

**Havs  
och Vatten  
myndigheten**

Efter den 1 juli 2011 ansvarar  
Havs- och vattenmyndigheten  
för denna publikation.  
Telefon 010-698 60 00  
publikationer@havochvatten.se  
www.havochvatten.se/publikationer

# Åtgärdsprogram för murgrönsmöja 2006–2012

*(Ranunculus hederaceus)*

RAPPORT 6386 • APRIL 2011



# Åtgärdsprogram för murgrönsmöja 2006–2012

*(Ranunculus hederaceus)*

Hotkategori: Starkt hotad (EN)

Programmet har författats av Anders Jacobson,  
Artdatabanken, SLU, Uppsala

**Beställningar**

Ordertel: 08-505 933 40  
Orderfax: 08-505 933 99  
E-post: natur@cm.se  
Postadress: CM-Gruppen, Box 110 93, 161 11 Bromma  
Internet: [www.naturvardsverket.se/bokhandeln](http://www.naturvardsverket.se/bokhandeln)

**Naturvårdsverket**

Tel: 08-698 10 00, fax: 08-20 29 25  
E-post: natur@naturvardsverket.se  
Postadress: Naturvårdsverket, SE-106 48 Stockholm  
Internet: [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)

**Länsstyrelsen i Hallands län**

Tel: 035-13 20 00, fax: 035-10 75 48  
E-post: [halland@lansstyrelsen.se](mailto:halland@lansstyrelsen.se)  
Postadress: 301 86 Halmstad  
Internet: [www.lansstyrelsen.se/halland](http://www.lansstyrelsen.se/halland)

ISBN 978-91-620-6386-3

ISSN 0282-7298

© Naturvårdsverket 2011

Elektronisk publikation  
Form: Naturvårdsverket  
Grafisk produktion: Fidelity Stockholm

Samtliga fotografier: Anders Jacobsson (oktober 2004)

Omslagsbilder:

Stora bilden: Murgrönsmöja *Ranunculus hederaceus*  
Lilla bilden högst upp: Murgrönsmöja växande i källflöde  
Lilla bilden längs ned: Murgrönsmöja växande i bäck

# Förord

Naturvårdsverket har i flera sammanhang, bl.a. i ”Aktionsplan för biologisk mångfald” (1995) framhållit vikten av att utarbeta och genomföra åtgärdsprogram för hotade arter och biotoper. Åtgärdsprogrammen och deras genomförande är nu ett av flera verktyg för att nå det av riksdagen beslutade miljö kvalitetsmålet, Ett rikt växt- och djurliv (prop. 2004/05:150 Svenska miljömål – ett gemensamt uppdrag) och samtliga sex ekosystemrelaterade miljömål (prop. 2000/01:130 Svenska miljömål – delmål och åtgärdsstrategier). Miljömålet slår bland annat fast att antalet hotade arter ska minska med 30 % till 2015 jämfört med år 2000. Under våren 2010 presenterades regeringens proposition Svenska miljömål – för ett effektivare miljöarbete (2009/10:155). I propositionen lyfts åtgärdsprogramarbetet fram under åtgärder för miljömålet Ett rikt växt- och djurliv. Under insatserna som tas upp för att nå målet, nämns bland annat att arbetet med åtgärdsprogrammen behöver intensifieras.

Åtgärdsprogrammet för bevarande av murgrönsmöja (*Ranunculus hederaceus*) har på Naturvårdsverkets uppdrag upprättats av Anders Jacobson, Artdatabanken, SLU, Uppsala. Programmet presenterar Naturvårdsverkets syn på vilka åtgärder som behöver genomföras för artens bevarande.

Åtgärdsprogrammet innehåller en kortfattad kunskapsöversikt och presentation av åtgärder som behövs under 2006–2012 för att förbättra artens bevarandestatus i Sverige. Åtgärder samordnas mellan olika intressenter, varigenom kunskapen om och förståelsen för arten eller biotopen ökar. Förankringen av åtgärder har skett genom samråd och en bred remissprocess där statliga myndigheter, kommuner, experter och intresseorganisationer haft möjlighet att bidra till utformningen av programmet.

Det här åtgärdsprogrammet är ett led att förbättra bevarandearbetet och utöka kunskapen om murgrönsmöja. Det är Naturvårdsverkets förhoppning att programmet kommer att stimulera till engagemang och konkreta åtgärder på regional och lokal nivå, så att arten så småningom kan få en gynnsam bevarandestatus. Naturvårdsverket tackar alla de som har bidragit med synpunkter vid framtagandet av åtgärdsprogrammet och de som kommer att bidra till genomförandet av detsamma.

Stockholm i september 2010

*Eva Thörnelöf*  
Direktör Naturresursavdelningen

# Fastställelse, giltighet, utvärdering och tillgänglighet

Naturvårdsverket beslutade 30 september 2010 enligt avdelningsprotokoll N 151-10, 1§ att fastställa åtgärdsprogrammet för murgrönsmöja. Programmet är ett vägledande, inte formellt bindande dokument och gäller under åren 2006–2012. Utvärdering och/eller revidering sker under det sista året programmet är giltigt. Om behov uppstår kan åtgärdsprogrammet utvärderas och/eller revideras tidigare.

I webbokhandeln på [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se) kan det här och andra åtgärdsprogram köpas eller laddas ned.

# Innehåll

<b>FÖRORD</b>	3
<b>FASTSTÄLLELSE, GILTIGHET, UTVÄRDERING OCH TILLGÄNGLIGHET</b>	4
<b>INNEHÅLL</b>	5
<b>SAMMANFATTNING</b>	7
<b>SUMMARY</b>	8
<b>ARTFAKTA</b>	9
Översiktlig morfologisk beskrivning	9
Beskrivning av arten	9
Bevaranderelevant genetik	10
Biologi och ekologi	10
Försöknings- och spridningsätt	10
Livsmiljö	11
Utbredning och populationsstatus	14
Historik och trender	14
Aktuell utbredning och populationsstorlek	15
Aktuell hotstatus	17
Aktuell hotsituation	17
Befarad känslighet för klimatförändringar	19
Skyddsstatus i lagar och konventioner	19
Fridlysningsbestämmelser	19
Bestämmelser om artens livsmiljö	19
Direktiv och konventioner	20
Övriga fakta	20
Erfarenheter från tidigare åtgärder som kan påverka bevarandearbetet	20
Genomförda programåtgärder	20
<b>VISION OCH MÅL</b>	21
Vision	21
Långsiktigt mål	21
Kortsiktigt mål	21
<b>ÅTGÄRDER, REKOMMENDATIONER</b>	22
Beskrivning av prioriterade åtgärder	22
Information	22
Ny kunskap	22
Inventering	22
Områdesskydd	23
Restaureringar och förbättrade spridningsvägar	23
Populationsförstärkande åtgärder	23
Uppföljning	25

Allmänna rekommendationer	25
Åtgärder som kan skada eller gynna arten	25
Finansieringshjälp för åtgärder	25
Utsättning av arter	26
Myndigheterna kan ge information om gällande lagstiftning	26
Råd om hantering av kunskap om observationer	26
<b>KONSEKVENSER</b>	28
Åtgärdsprogrammets effekter på andra rödlistade arter	28
<b>REFERENSER</b>	29
<b>BILAGA 1 FÖRESLAGNA ÅTGÄRDER</b>	32

# Sammanfattning

Murgrönsmöja, *Ranunculus hederaceus*, är en vattenväxt med en huvudsaklig utbredning i de mest oceaniska delarna av Västeuropa. Kontinentalt klimat med vinterkyla begränsar förmodligen artens utbredning mot norr och öster i Europa. I Sverige återfinns murgrönsmöja numera endast på fyra lokaler inom ett mycket begränsat område nordväst om Halmstad i Halland. Vid tre av dessa lokaler har den planterats in i sen tid. Förekomsten på den fjärde lokalen är förmodligen resultatet av självspridning under slutet av 1990-talet från en närliggande inplanterad lokal. Samtliga aktuella svenska populationer härstammar från den sista kända naturliga lokalen vid Långenäsviken väster om Halmstad där arten försvann i början av 1980-talet. Murgrönsmöja har aldrig varit särskilt vanlig i Sverige och de allra flesta lokaler har varit belägna i södra Halland. Enstaka lokaler har också existerat i Bohuslän, Skåne och på Gotland. I dessa landskap är arten dock sedan länge utgången.

Murgrönsmöja har specifika biotopkrav och växer främst i källpåverkade, relativt näringsrika vattenflöden, diken och bäckar i kustnära betesmarker. Arten har under det senaste seklet minskat mycket kraftigt i Sverige liksom i stora delar av dess övriga europeiska utbredningsområde. Numera är den vanlig i stort sett endast på de Brittiska öarna. De främsta orsakerna till tillbakagången är dräneringsarbeten, exploatering och igenväxning av växtplatserna på grund av upphörd hävd. I vissa områden, speciellt i starkt uppodlade delar av kontinenten såsom norra Tyskland, Nederländerna och Belgien, har eutrofiering också spelat en roll för tillbakagången.

Murgrönsmöja är av artdatabanken klassad som starkt hotad (kategori EN) och är fridlyst i hela landet. Globala handlingsplaner för murgrönsmöjans bevarande saknas, förmodligen främst beroende på att arten fortfarande anses som relativt vanlig i delar av sitt utbredningsområde, särskilt på de Brittiska öarna.

Bevarandearbete har tidigare skett genom utsättning på nya lokaler och övervakning av bestånden. På grundval av murgrönsmöjans ekologi och dess nutida mycket begränsade utbredning i Sverige föreslås i första hand följande åtgärder i detta åtgärdsprogram:

- Bibehållen hävd och röjning vid behov på aktuella lokaler.
- Restaurering av vattenområden i lämpliga betesmarker
- Utredning och ev. genomförande av lämpligt skydd av nuvarande och eventuella framtida lokaler
- Utsättning på lämpliga lokaler vid eller i närheten av de platser där arten tidigare förekommit (i den mån lämpliga lokaler saknas vid tidigare kända växtplatser kan även andra områden komma ifråga för utsättning).
- Fördjupade kunskaper om murgrönsmöja i Sverige genom ekologiska studier.

Åtgärdsprogrammet gäller 2006–2012. Kostnaderna beräknas till 490 000 SEK.



## Summary

Ivy-leaved water-crowfoot, *Ranunculus hederaceus*, is an aquatic plant with amphi-atlantic distribution (Figure 5a). However, in North America the species is presumably introduced and only found in the easternmost parts, where it is rare. The species is indigenous to Europe where it is distributed in the westernmost parts. The species' range is probably delimited by the cold winters further to the north and east. *Ranunculus hederaceus* is relatively common in the British Isles but is otherwise more or less rare and has declined much during the last century, especially in the eastern parts of its distribution area. The species has disappeared from Norway while it is considered as threatened in Sweden, the Netherlands, Luxembourg, Belgium and Germany. In Sweden the species is very rare and is regarded as endangered (EN) in the Red List (Gärdenfors 2000).

The Swedish populations of *Ranunculus hederaceus* are found in a small area in the county of Halland at the south-west coast and are located at the north-eastern edge of the species' distribution in Europe (Figure 5b). The species has declined dramatically in Sweden during the last century and only four populations remained in 2004 (Figure 5b and 5c, Table 1). At three of these sites the species was introduced during the 1980's from a nearby now extinct population. At the fourth site the species has probably been naturally established by dispersal from a nearby introduced population during the late 1990's.

*Ranunculus hederaceus* is a weak competitor and is favoured by permanent moving relatively eutrophic water, which is often influenced by groundwater. In Sweden the species grows in ditches, small streams and spring flows in pastures close to the coast.

The main reasons for the decline of *Ranunculus hederaceus* in Sweden are drainage, urbanization and changed land use, e.g. ceased grazing. In parts of continental Europe heavy eutrophication has been reported to be an important factor in its decline. The following actions are suggested to preserve *Ranunculus hederaceus* in Sweden:

- Retain grazing, and clear competing and shading vegetation if necessary at the sites.
- Restore water bodies in pastures where the species does or could occur.
- Investigate adequate protection of the sites.
- Introduce the species at suitable sites, preferably in areas where it has formerly occurred.
- Increase the knowledge of the species by studying its ecology in Sweden.

This action plan will run during a period 2006–2012. The total cost associated with this action plan is estimated to 49 000 EUR.

# Artfakta

## Översiktlig morfologisk beskrivning

### Beskrivning av arten

Murgrönsmöja, *Ranunculus hederaceus*, är en under gynnsamma förhållanden mattbildande vattenväxt med upp till 50 cm långa, slankiga, kala, nedliggande och rotsläende stjälkar (Figur 1). De flesta möjor har trådflikiga undervattensblad men sådana saknas helt hos murgrönsmöja. Arten har bara en typ av blad och dessa fungerar som flytblad i vatten och som terrestra blad när den växer på fuktig mark. Bladen är ganska styva, 0,5–2 cm breda och njurlika med 3–5 breda flikar och påminner till formen om bladen hos murgröna (*Hedera helix*). Denna likhet har gett växten både dess svenska och latinska namn (*hederaceus* = murgrönsliknande). Blommorna är vita, 4–7 mm breda och med smala kronblad som är föga längre än foderbladen. Blommorna sitter en och en på skaft som utgår mittemot bladvecken. Frukterna är kala och sitter i en nästan klotrund samling på ett kort, svagt krökt skaft. Vid fruktmognaden böjer sig skaftet ner i det underliggande substratet. (Hartman 1854, Aichele & Schwegler 1992, Krok & Almquist 1994, Nilsson 1995, Georgson et al. 1997, Georgson 2000, Mossberg & Stenberg 2003, Anderberg & Anderberg 2004).



Figur 1. Murgrönsmöja, *Ranunculus hederaceus*.



**Figur 2.** Murgrönsmöja, *Ranunculus hederaceus* på håll, växande i kanten av bäcken på lokalen Särda N om Törnehall (lokal 5 i tabell 1).

## Bevaranderelevant genetik

Murgrönsmöja är diploid och har kromosomtalet  $2n=16$  (Stace 1997). Inga genetiska studier har utförts på de svenska bestånden av murgrönsmöja men man kan anta att de har liten genetisk variation eftersom alla härrör från samma ursprungslokal. Det faktum att arten i Sverige befinner sig på sin absoluta nordostgräns (Hultén & Fries 1986) talar också för en låg genetisk variation både inom och mellan dess svenska populationer (Hewitt 2000). Då arten till största delen förökar sig med vegetativa delar och genom självbefruktning (Cook 1966) är den förmodligen inte särskilt känslig för inavel.

## Biologi och ekologi

### Försöknings- och spridningssätt

Murgrönsmöja är en kortlivad perenn som ibland kan uppträda som ettårig, beroende på växtplatsen. Förökningen sker både med frön och vegetativt genom skottdelar som lätt rotar sig. Inga ingående studier om växtens spridningsekologi har publicerats men man kan anta att skottdelar och frön kan spridas med till exempel kreatur, vilda djur och fåglar (Cook 1966, Georgson 2000). Den mest intensiva blomningen infaller under försommaren men relativt riklig blomning kan förekomma från april ända in i september. Under

gynnsamma år kan blommor uppträda i mindre mängd under hela året, till och med mitt i vintern om denna är mild (Georgson 2000). Växten förökar sig sannolikt till stor del genom självbefruktning (Cook 1966). Fröproduktionen är riklig och grobarheten hos fröna förefaller hög (Kjell Georgson muntligen). En grobarhet på 100 % efter en månad i vatten och svagt dagsljus rapporteras i Rod Randall's Big Weed List (The Nature Conservancy 2004). Cook (1966) rapporterar en relativt ojämn groning om fröna hålls fuktiga hela tiden, medan grobarheten ökar till nästan 100 % om de får genomgå en period av uttorkning.

### **Livsmiljö**

Murgrönsmöja förekommer på permanent blöt mark (dy/lera/sand) eller i grunt, mer eller mindre näringsrikt vatten. Vattendjupet på de svenska lokalerna är sällan större än cirka 10 centimeter. Segal (1966) anger ett maximum av några centimeters vattendjup som typiskt för artens växtplatser i Nederländerna. Sett till artens totalutbredning är diken, bäckar, grunda vattensamlingar, källflöden, sjöstränder och gölar vanliga växtplatser. Murgrönsmöja rapporteras ofta förekomma på lokaler med tydlig påverkan av utströmmande grundvatten (Neuman 1884, Stoltze & Pihl 1998, Georgson 2000, Cook 1966, Segal 1966, Van Diggelen et al. 1995, etc.). Alla nutida svenska växtplatser utgörs av källflöden eller mer eller mindre källpåverkade bäckar i kustnära betesmarker (Georgson 2000). Murgrönsmöja har en västlig-sydvästlig, oceanisk utbredning i Europa vilket tyder på att arten är känslig för kalla vintrar och det kan antas att vinterkylan begränsar dess utbredning i Sverige. Det är möjligt att arten vid de svenska lokalerna gynnas av den temperaturutjämnande effekt som utströmmande grundvatten har. Denna effekt är förmodligen speciellt viktig på vintern då kylan kan dämpas betydligt genom att grundvattenet, oavsett lufttemperaturen, håller en temperatur på flera plusgrader. Segal (1966) spekulerade i att den temperaturutjämnande effekten av grundvattenutflöde är särskilt viktig i de kallaste delarna av artens utbredningsområde, vilket bland annat omfattar de svenska populationerna.

Murgrönsmöja är mycket konkurrenssvag och tål inte igenväxning (Cook 1966, De Sloover et al. 1977). Rinnande vatten påverkar arten gynnsamt genom att minska konkurrensen från andra växter (Segal 1966, Van Diggelen et al. 1995). Lokalerna är vanligen kulturskapade och i många fall beroende av bete för att inte växa igen. Bete och kreaturstramp minskar konkurrensen från andra växter och skapar vegetationsfria ytor där frön och vegetativa delar kan etableras. Vissa andra typer av människoskapade miljöer kan också vara lämpliga. I till exempel Nederländerna förekommer arten ofta i diken som rensas varje höst varvid konkurrerande vegetation hålls tillbaka (Van Diggelen et al. 1995). Murgrönsmöja anses vara ett ogräs i Australien dit den i sen tid införts med människans hjälp (The Nature Conservancy 2004).



**Figur 3.** Källflöden är en av artens livsmiljöer. Här syns en matta av murgrönsmöja vid Särdal SO om Törnehall (lokal 4 i tabell 1) där ett källflöde mynnar i en damm.



**Figur 4.** Bäcker är en annan viktig livsmiljö. Här syns murgrönsmöja längs bäckkanten på lokalen Särdal N om Törnehall (lokal 5 i tabell 1).

Med utgångspunkt från de svenska lokalerna verkar arten föredra ett pH-värde mellan 6,5 och 7,0 och relativt höga halter av kväve, fosfor och kalcium (Georgson 2000). Undersökningar i Nederländerna har gett liknande resultat och indikerar att arten tycks föredra mineralfattiga men relativt näringsrika vatten med pH 5,6–7,0, där vattennivån är någorlunda konstant året runt (Segal 1966, Van Diggelen et al. 1995). I Nederländerna förekommer sådana vatten främst i urlakade sanddynsområden där kalkfattigt tämligen ytligt grundvatten sipprar ut i diken och bäckar. Arten förefaller gynnas av måttlig eutrofiering. I naturvårdsverkets ”Artlista över vattenväxter i sjöar” anges indikatortal 8,5 (på en skala från 1–10, där 10 är mest näringskrävande) för murgrönsmöja, vilket innebär att arten förekommer i relativt näringsrika vatten (Naturvårdsverket 2002). I alltför näringsfattiga vatten kan arten inte växa och i naturliga miljöer (sannolikt främst naturligt öppna källor och källflöden) gynnas den förmodligen genom att näringsämnen tillförs via urin och avföring från vilda djur. I Storbritannien har man noterat att arten i näringsfattiga, kalkrika trakter endast förekommer där betesdjur tillför näring till vattnet (Cook 1966).

#### *Sammanfattning av faktorer som gynnar/missgynnar murgrönsmöja*

Observera att nedanstående faktorer inte är rangordnade eftersom deras relativa betydelse på olika lokaler och vid olika tidpunkter inte behöver vara desamma.

Arten gynnas av:

- utströmmande grundvatten
- bete och kreaturstramp
- mjukt vatten med pH mellan 5,6 och 7,0
- relativt konstant vattennivå
- måttlig eutrofiering (så länge detta inte leder till igenväxning)
- rörligt vatten

Arten missgynnas av:

- igenväxning
- starkt kalkhaltigt vatten
- kraftig eutrofiering (ökar konkurrensen från andra kärleväxter och alger)
- dränering
- alltför näringsfattigt vatten
- sträng vinterkyla
- stillastående vatten

#### *Indikatorvärde*

Murgrönsmöja kan anses ha ett relativt ringa värde som indikatorart för god vattenkvalitet eller opåverkade vatten, då den gynnas av viss eutrofiering (Van Diggelen et al. 1995). Då arten inte tål igenväxning kan den dock indikera obruten beteskontinuitet (gäller ingen av de nutida svenska förekomsterna utan bara lokaler där arten funnits under lång tid).

För ytterligare information om artens ekologi och biologi se: Neuman 1884, Cook 1966, Segal 1966, De Sloover et al. 1977, Van Diggelen et al. 1995, Georgson 2000.

## Utbredning och populationsstatus

### Historik och trender

I Sverige rapporterades arten för första gången 1774 från Halmstad i Halland och Össjö i Skåne (Georgson et al. 1997, Nordstedt 1920). Sedan dess har den hittats på (minst ett 20-tal lokaler), främst i södra Halland – se sammanställning i Hallands Flora (Georgson et al. 1997). Mellan 1814 och 1885 insamlades arten vid flera tillfällen på en eller möjligen flera lokaler vid Visby på Gotland men har sedan dess inte noterats därifrån (Petersson 1998). I ”Handbok till Skandinavien flora” av Hartman (upplagorna mellan åren 1849 och 1879) uppges murgrönsmöja från Klöverön (= Klåverön nära Marstrand) i Bohuslän (Georgson 2000, t.ex. Hartman 1854). Belägg saknas dock för denna lokalangivelse som baserades på uppgift från Lindeberg. Murgrönsmöja minskade kraftigt under 1900-talet och 1970 återstod bara en lokal i ett dike som mynnar ut i havet vid Långenäsviken i Söndrum socken, Halland. Efter 1972 antogs den ha försvunnit därifrån tills några få revor av växten upptäcktes på sandstranden nedanför diket 1980. Några av dessa revor flyttades tillbaka till diket, utom räckhåll för höststormarna. På grund av risk för igenväxning togs beslut att under 1981 flytta några revor från denna ursprungslokal till några nya lämpliga växtplatser i trakten. Under 80-talet gjordes fler utsättningsförsök på platser man ansåg vara lämpliga i södra Halland och totalt planterades arten ut på sex nya lokaler (Georgson 2000). Arten har därefter försvunnit från ursprungslokalen och från tre av lokalerna där den satts ut.

### Aktuell utbredning och populationsstorlek

I Sverige återstår numera endast fyra relativt närliggande lokaler i kustnära betesmarker nordväst om Halmstad, mellan Tylösand och Steninge strand (Tabell 1, Figur 5b och 5c).

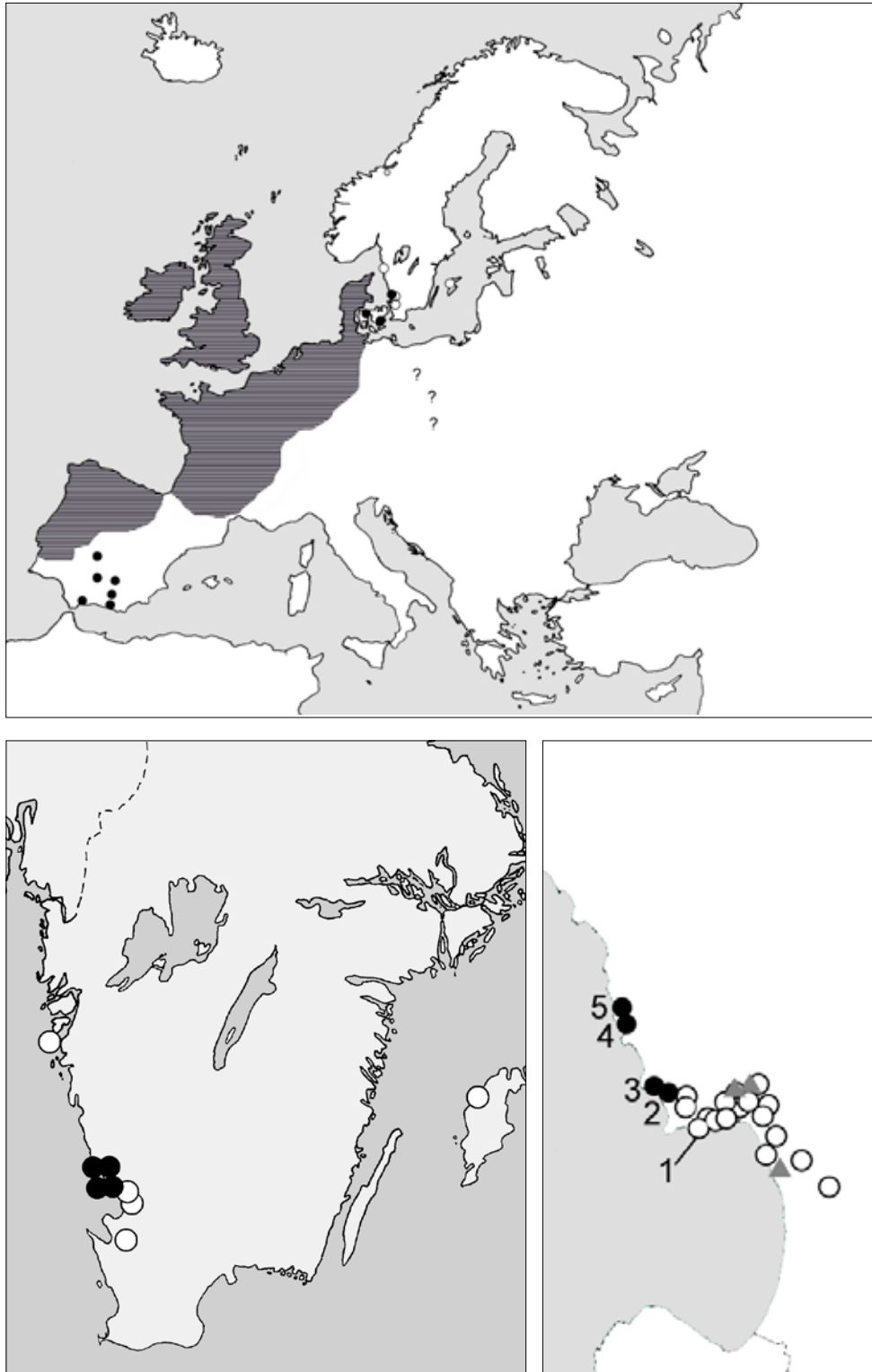
Tabell 1 Förekomster 2006. De fyra aktuella lokalerna för murgrönsmöja i Sverige samt den utgångna ursprungslokalen vid Långenasviken. Jämför karta i Figur 5c. (\*Arten hittades återigen på lokalen vid Långenasviken 2009 efter det att restaureringsåtgärder hade vidtagits).

Lokal	Nr	Status	Upptäckt	Miljö	Övrigt
Långenasviken	1	Utgången*	1800-talet	dike, sand/dy	Lokalen helt igenväxt, ursprungslokal till samtliga aktuella populationer i Sverige.
Frösakull	2	aktuell	Inplanterad på 1980-talet	bäck, sand	Liten population.
Ringenas	3	aktuell	Inplanterad på 1980-talet	källflöde, dy	Relativt stor population.
Särdal SO om Törnehall	4	aktuell	Inplanterad på 1980-talet	källflöden, sand/dy	Stor population i två närliggande källflöden.
Särdal N om Törnehall	5	aktuell	2000	bäck, sand/dy	Troligen självspredd från lokal 4, största aktuella populationen i Sverige.

Av dessa lokaler upptäcktes den nordligaste, Särdal N om Törnehall (lokal 5), så sent som 2000. Veterligen har ingen utsättning av murgrönsmöja skett på denna lokal varför arten sannolikt på egen hand spridit sig dit från den närliggande populationen SO om Törnehall (lokal 4), vilken är belägen endast några hundra meter bort i en angränsande betesfålla. Sannolikt har spridningen skett med betesdjur som flyttats mellan fållorna. Den förmodat spontant etablerade populationen vid Särdal N om Törnehall är den största kända i Sverige och här förekommer murgrönsmöja i riklig mängd längs några hundra meter av en bäck i betesmarken (Figur 4).

Sett med ett globalt perspektiv är murgrönsmöja en amfiatlantisk art (förekommer på båda sidor om Atlanten) med huvudutbredning i Europa. Det är osäkert om de fåtaliga förekomsterna i Nordamerika som finns i de allra östligaste delarna är ursprungliga (Cook 1966). Arten har en västlig utbredning i Europa och förekommer från Iberiska halvön till Sydskanandinavien (Figur 5a).





**Figur 5.** Murgrönsmöjans utbredning i Europa (A), Sverige (B) och Halland (C). Rastreringen visar huvudutbredningsområdet (arten har dock gått tillbaka mycket kraftigt i vissa delar av det rastrerade området, bland annat N Tyskland). Ringarna motsvarar utpostpopulationer. Fyllda ringar är aktuella populationer och ofyllda ringar är numera utgångna lokaler. Frågetecken anger osäkra förekomster. Grå, fyllda trianglar på karta C anger numera utgångna lokaler där arten planterades in under 1980-talet. Förklaring till siffrorna i karta C finns i Tabell 1. Karta A är baserad på Jalas och Suominen 1989.

### Aktuell hotstatus

Murgrönsmöja har minskat och på vissa håll försvunnit, främst i de östra delarna av det forna utbredningsområdet i Europa. Arten anses dock inte globalt hotad. I Sverige är arten rödlistad i kategori starkt hotad (EN). Mörgrönsmöja är rödlistad i Tyskland, Luxemburg, Nederländerna och Belgien (Tabell 2). Längre västerut har den hållit ställningarna bättre, speciellt på de Brittiska öarna där den är vanligt förekommande (Stace1997). I Danmark är arten fortfarande förhållandevis vanlig på västra Jylland och anses inte hotad i nuläget. Växten tas dock upp på den danska gullistan där den anges som uppmärksamhetskrävande eftersom den i framtiden riskerar att rödlistas på grund av att den trots allt är relativt sällsynt i landet som helhet och har minskat under senare år (Stoltze & Pihl 1998). Arten är förmodligen utgången i Polen och Norge (sågs senast i Nord- och Sørtrøndelag på 1950-talet; Faegri 1960).

Land	Hotkategori	Övrigt	Referens
Sverige	starkt hotad (2)		Gårdenfors 2000
Norge	utgången (0)		Direktoratet for Naturforvaltning 1999
Danmark	ej rödlistad	uppmärksamhetskrävande	Stoltze & Pihl 1998
Tyskland	starkt hotad (2)		Korneck et al. 1996
Luxemburg	akut hotad (1)		Musée national d'histoire naturelle, Luxembourg 2003
Nederländerna	sårbar (3)		Weeda et al. 1990
Belgien	ingen uppgift	sällsynt, på tillbakagång	De Sloover et al. 1977
Frankrike	ej rödlistad	ganska sällsynt	Roux 1995, Blamey & Grey-Wilson 1992
Spanien	ej rödlistad		Cornejo & Bermejo 2000
Portugal	ingen uppgift		–
Storbritannien	ej rödlistad	vanlig	Stace 1997
Irland	ingen uppgift		–
Polen	ingen uppgift	troligen utgången	–

### Aktuell hotsituation

Orsaken till murgrönsmøjans sällsynthet i Sverige är okänd, men klimatfaktorer kan antas vara den viktigaste naturliga begränsande faktorn för artens utbredning i Skandinavien. Tillbakagången i Sverige under det förra seklet kan dock inte skyllas på klimatfaktorer utan bedöms huvudsakligen bero på igenväxning, förändrad hydrologi och exploatering. De aktuella hoten mot de befintliga populationerna bedöms som tämligen små. På längre sikt kan de tre förmodat viktigaste hoten, (nämnda ovan) ha stor inverkan eftersom områdeskydd i de flesta fall saknas.

### EXPLOATERING OCH ÄNDRING AV HYDROLOGI

Dränering och andra förändringar av lokalers hydrologi och hydrokemi är ett hot mot arten. Det gäller även anläggningsarbeten och exploateringar.

### IGENVÄXNING ORSAKAD AV UPPHÖRD HÄVD

Arten är mycket konkurrenssvag och försvinner snabbt från igenväxande lokaler där betet har upphört (Georgson 2000). Såväl skuggning från träd och buskar som konkurrens från expansiva arter i fältskiktet är negativt för arten. Bete som håller nere konkurrerande vegetation, och tramp från kreatur gynnar arten genom att minska konkurrensen och skapa öppna ytor där den kan breda ut sig och där nyetablering kan ske. Transport med betesdjur kan förmodas vara en viktig faktor för spridning av arten mellan närliggande vattensystem.



**Figur 6.** Arten är känslig för igenväxning, här syns det numera igenväxta diket på den gamla lokalen vid Längenäs (lokal 1 i tabell 1) vid där murgrönsmöja senast sågs i början av 1980-talet.

### IGENVÄXNING ORSAKAD AV EUTROFIERING

Från Belgien och Nederländerna rapporteras arten ha minskat i vissa trakter på grund av övergödning (De Sloover et al. 1977, Van Diggelen et al 1995). Då murgrönsmöja i sig inte är känslig för övergödning utan snarast gynnas av detta har tillbakagången i dessa fall berott på en accelererad igenväxning orsakad av de höga närsalthalterna (Van Diggelen et al. 1995). Vid eutrofiering ökar även mängden påväxtalger kraftigt, främst trådalger, vilket påverkar murgrönsmöja negativt (Spink et al. 1993). Det möjligt att eutrofiering lokalt har medverkat till artens tillbakagång även i Sverige.

## ÖVRIGA HOT

Växtinsamling kan möjligen också ha bidragit till artens tillbakagång i Sverige (Nilsson & Gustafsson 1976). Även naturliga katastrofer kan i sällsynta fall förstöra växtplatserna, som till exempel då kraftiga vattenflöden spolade bort plantorna och förmodligen utrotade en liten population som nyligen satts ut i Halland 1981 (Georgson 2000).

## GENETISK SÅRBARHET

Murgrönsmöja kan antas ha mycket låg genetisk variation i Sverige varför dess förmåga att anpassa sig till förändringar i miljön med största sannolikhet är begränsad. På grund av detta kan alla bestånd förväntas reagera likartat på förändringar av livsmiljön vilket kan leda till snabbt utdöende vid negativ påverkan (Falk & Holsinger 1991).

*Sammanställning av de viktigaste orsakerna till artens tillbakagång i Sverige:*

- igenväxning (på grund av upphört bete och ev. eutrofiering)
- dräneringsarbeten
- anläggningsarbeten och exploateringar

## **Befarad känslighet för klimatförändringar**

Eventuella framtida klimatförändringar som leder till ett varmare klimat förväntas inte försämra murgrönsmøjans situation i Sverige. Vid ett varmare klimat kommer artens livsutrymme i Sverige förmodligen att utökas eftersom utbredningen med största sannolikhet begränsas av kalla vintrar.

# Skyddsstatus i lagar och konventioner

## **Fridlysningsbestämmelser**

Murgrönsmöja är fridlyst enligt miljöbalken och artskyddsförordningen vilket innebär att det är förbjudet att inom landet plocka, gräva upp eller på annat sätt ta bort eller skada vilt levande exemplar av murgrönsmöja. Det är också förbjudet att ta bort eller skada frön eller andra delar från arten.

## **Bestämmelser om artens livsmiljö**

Många av murgrönsmøjans aktuella eller möjliga framtida växtplatser i jordbrukslandskapet, såsom småvatten, källor och öppna diken, omfattas av det generella biotopskyddet.

Arten är inte tydligt knuten till någon naturtyp som specifikt tas upp inom det europeiska nätverket Natura 2000. Den naturtyp som närmast stämmer överens med artens växtplatser är 7160 (mineralrika källor och källkärr av fennoskandisk typ). För omgivande mark gäller främst 6230 (artrika stagggräsmarker på silikatsubstrat) och 4030 (torra hedar). Naturtyp 6230 är prioriterad enligt EU:s habitatdirektiv, bilaga 1.

### Direktiv och konventioner

Murgrönsmöja tas inte upp i Art- och habitatsdirektivet eller i några andra internationella konventioner. Det finns inte heller några internationella bevarandepplaner för arten.

## Övriga fakta

### Erfarenheter från tidigare åtgärder som kan påverka bevarandearbetet

Det finns erfarenheter från utsättning av murgrönsmöja i Sverige och arten har visat sig lätt att transplantera till nya lokaler med hjälp av enstaka revor (Georgson 2000). Vid lämpliga förhållanden kan enstaka revor på bara en säsong växa till tämligen stora bestånd. Mellan åren 1981 och 1987 sattes arten ut på sex lokaler i södra Halland och arten fanns 2004 kvar på tre av dessa (Tabell 2). Vid två lokaler misslyckades etableringen på grund av att betet upphörde kort efter utsättningen och vid en lokal berodde misslyckandet sannolikt på extremt höga vattenflöden som en kort tid efter utsättningen spolade bort populationen innan den hunnit etablera sig (Georgson 2000). Risken för utdöende i samband med extrema vattenflöden är säkerligen mindre hos väl-etablerade populationer. Av dessa erfarenheter kan man sluta sig till att utsättning endast är meningsfull om det finns garantier för framtida bibehållet betetryck på lokalerna. Utsättning bör främst ske under våren så att populationerna hinner etablera sig någorlunda väl innan risken för höga vattenflöden ökar i samband med högsommarens åskskurar och höstens och vinterns lågtrycksvandring.

### Genomförda programåtgärder

Genomförandet av programmet började redan 2006. Nedan finns en kortfattad beskrivning av åtgärder som genomförts under 2006–2010 och resultatet av dessa.

- Under vintern 2005–2006 genomfördes restaureringsarbeten i små vattendrag på en lokal (Strandlida, Ringenäs) där arten förekommer. Kulverteringar grävdes upp och de små bäckarna kom åter i dagen. Arten flyttades inom denna lokal och har etablerat sig väl.
- På tre nya lokaler (Enets NR, Grimsholmen-norra bäcken och Grimsholmen-södra bäcken) har arten planterats in under sommaren 2008. Den har rotat sig och vuxit till väl på de två förstnämnda vid uppföljning sept/okt 2008, men i juni 2010 var arten endast återfunnen i Enets NR.
- I juni 2009 genomfördes Halmstads kommun en dikesrensning vid Långnäs-viken, Söndrum (utgången lokal) och i november 2009 noterades här ett 20-tal murgrönsmöjeplantor på botten och sidorna av det nakna diket.
- I juni 2010 har arten utplanterats på ytterligare 5 lokaler (Särdals lycka, Särdals reningsverk, Glassvik, Ugglarps kvarn, Vesslunda NR).
- Samtliga nya växtplatser följs och artens status noteras. I augusti 2010 fanns 8 kända populationer av murgrönsmöja i Hallands län.

# Vision och mål

## Vision

Det totala antalet livskraftiga populationer har ökat till minst 20 och arten har uppnått gynnsam bevarandestatus i Sverige. Arten har sitt huvudutbredningsområde i Halland och Skåne.

## Långsiktigt mål

- År 2020 finns det minst 20 livskraftiga populationer i Sverige.
- År 2020 har varje lokal för murgrönsmöja ändamålsenlig skötsel och inga restaureringsbehov återstår på dessa lokaler.

## Kortsiktigt mål

- År 2012 finns det minst 15 populationer i Sverige.
- År 2012 har restaureringsåtgärder genomförts på minst hälften av de lokaler som är i behov av det.
- År 2012 är samtliga berörda markägare informerade om förekomsten av arten och hur lokalen bör skötas så att arten kan ha en livskraftig population.

### DEFINITION AV LIVSKRAFTIG POPULATION

I visionen och målen ovan används begreppet livskraftiga populationer. I detta program avses med population en förekomst inom ett någorlunda avgränsat område (dike, bäck, källa etc.). Avståndet mellan närliggande förekomster bör vara åtminstone några hundra meter, helst mer än 500 m, för att de ska betraktas som skilda populationer. För att en population ska betraktas som livskraftig bör arten åtminstone periodvis under varje växstsäsong bilda täta mattor av skott med en sammanlagd yta på minst några kvadratmeter. Detta ska upprepas vid minst tre på varandra följande år för att en bedömning ska kunna ske.

# Åtgärder och rekommendationer

## Beskrivning av prioriterade åtgärder

I det här avsnittet ges en övergripande beskrivning av de åtgärder som föreslås genomföras under åtgärdsprogrammets giltighetstid. I bilaga 1 finns en tabell med detaljerad information om de planerade åtgärderna.

### Information

Markägare som har murgrönsmöja på sina marker bör informeras om detta och om hur området bör skötas så att arten kan bevaras. I de fall där murgrönsmöja förekommer i naturreservat bör information om arten finnas på ordinarie informationsskyltar för allmänheten.

### Ny kunskap

Fördjupad kunskap om artens ekologi behövs som grund vid bedömningen av vilka framtida bevarandebiologiska åtgärder som kan behöva genomföras. En ekologisk studie bör omfatta försök med frösättning, frögroning, spridningsförmåga och artens biotopkrav (bland annat vattenkemi och klimat) i Sverige.

### Inventering

Det förefaller inte särskilt troligt att några livskraftiga, okända lokaler för murgrönsmöja existerar i Sverige. Bedömningen är att inventeringar för att eftersöka arten på nya lokaler inte är aktuella. Däremot bör det genomföras inventeringar med syfte att finna lämpliga lokaler för utsättning av arten.

Inventeringen begränsas till Hallands län under denna programperiod. Gotlands län inventeras inte eftersom det troligen saknas lämpliga växtmiljöer där för närvarande och det ligger en bit bort från det svenska kärnområdet för artens utbredning. Inte heller förutsättningarna i Bohuslän inventeras eftersom det är osäkert om arten har noterats därifrån. Skåne län kan komma ifråga för en sådan inventering under nästa programperiod beroende på hur åtgärderna i Halland lyckas under denna.

Lämpliga lokaler för utsättning hittas främst i bäckar, diken och mindre källflöden i välhävade kustnära betesmarker. De områden som bedöms som lämpliga för utsättning bör uppfylla så många som möjligt av nedanstående kriterier.

#### *Kriterier för områdenas utformning:*

- vara grundvattenpåverkade, åtminstone delvis
- inte torka ut helt under sommaren
- inte alltför stora variationer i vattenflödet
- rörligt vatten
- grunt vatten (större delen bör vara grundare än 10 cm)
- inte alltför näringsfattigt vatten, men inte heller övergött
- bitvis öppna vattenspeglar

- sand/dy/lera som bottensubstrat
- inte ha skuggande träd- eller buskvegetation
- inte ha alltför tät vegetation av lägre örter och gräs
- gärna inslag av mindre vegetationsfria ytor

### **Områdesskydd**

Det bör utredas närmare om Särдал naturreservatet vid lokal 5 (Särdal N om Törnehall) kan utvidgas till att omfatta hela denna lokal och den intilliggande betesmarken med lokal 4 (Särdal SO om Törnehall). Länsstyrelsen i Halland bör även utreda om det finns ett behov av att också göra betesmarkerna vid lokal 2 och 3 (Frösakull och Ringenäs) till naturreservat. Efter eventuella lyckade utsättningar bör berörda länsstyrelser utreda huruvida några av de nya lokalerna behöver erhålla särskilt skydd, i de fall sådant skydd saknas.

I den mån utökningar eller nya områdesskydd skapas med murgrönsmöja som ett tungt vägande skäl bör skötselplan och föreskrifter omfatta bestämmelser om skötseln i form av bibehållet betestryck, röjningar och rensningar vid behov och förbud mot dräneringsarbeten eller andra ingrepp som kan skada populationerna av murgrönsmöja. Vattnen där murgrönsmöja förekommer får inte stängslas ut från betesmarken.

### **Restaureringar och förbättrade spridningsvägar**

Länsstyrelsen i Hallands län bör utreda huruvida rensning, röjning eller annan typ av restaurering behöver ske vid någon av artens befintliga lokaler i Sverige. Särskilt vid lokal 3 (Ringenäs) finns bitvis tämligen tät vegetation som kan behöva röjas och rensas bort. Eventuella rensningar bör ske med skonsamma metoder och med stor hänsyn tagen för att inte riskera att arten försvinner från lokalen.

I den mån utvalda områden för utsättning av murgrönsmöja behöver restaureras ska berörd länsstyrelse genomföra sådana restaureringsåtgärder. Tankbara restaureringsåtgärder är restaureringar av befintliga småvatten, återställande av kulverterade bäckar, nyskapande av småvatten och källflöden samt återinförande av bete och ev. förberedande åtgärder för det.

### **Populationsförstärkande åtgärder**

För närvarande finns allt för få populationer av murgrönsmöja för att artens framtida överlevnad ska vara säkrad. För murgrönsmøjans långsiktiga överlevnad i Sverige är det viktigt att öka antalet lokaler så att det efter utsättning finns möjlighet till naturlig spridning till nya lokaler såväl som spridning mellan befintliga lokaler. Fragmenterade och isolerade populationer leder till att risken för utdöende ökar på grund av rent stokastiska faktorer (Falk & Holsinger 1991).

Populationsförstärkande åtgärder i form av utsättning av murgrönsmöja i lämpliga områden bör därför genomföras i Sverige. Motiv, förutsättningar och åtgärder för utsättningar ska beskrivas utförligt i ett särskilt utsättningsprogram innan åtgärder för utsättning genomförs. Utsättningsprogrammet ska följa Naturvårdsverkets vägledning Utsättning av vilda växt- och djurarter i



naturen (Naturvårdsverket 2008-05-22, PM). Programmet ska inkludera förarbeten som utredning av effekterna på den befintliga florán och faunan, behov av restaurering och markägarkontakter.

#### URVAL AV OMRÅDEN FÖR UTSÄTTNING

Utsättning bör ske på ett antal lokaler i Halland under programperioden. Åtgärder i sydvästra Skåne kan komma att bli aktuella under nästa programperiod beroende på resultaten från denna programperiod. Vid val av vilka områden som ska bli aktuella för utsättningar, utifrån resultaten från inventeringsåtgärden, bör kriterierna nedan beaktas. Ju fler kriterier som kan uppfyllas desto bättre. Det är viktigt att de utvalda områdena tillsammans bildar en bra struktur med goda förutsättningar för spridning m.m. därför finns även kriterier för slutresultatet av urvalet att ta hänsyn till under urvalsprocessen. I övrigt bör andra naturvärden vägas in i en valsituation mellan i övrigt två likvärdiga områden för murgrönsmöja.

##### *Urvalskriterier för enskilda områden:*

- Området bör ligga i Halland.
- Området bör ligga i anslutning till befintliga lokaler.
- Området utgör ett äldre, numera utgången lokal som är lämpliga för återintroduktion.
- Området ger goda förutsättningar för att ett antal delpopulationer kan ha möjlighet att etableras inom ett relativt nära avstånd från varandra.
- Området har mer än en lämplig växtplats för arten.
- Området har troligen goda förutsättningar för att arten kan leva kvar under lång tid finns, (t.ex. betesmarker som redan nu får betesmarksstöd, skyddade områden, områden med särskild status i lagar och förordningar, inga årensningföretag förväntas mm).
- Området bör inte ha höga naturvärden som missgynnas av åtgärder för murgrönsmöja, (se kapitlet konsekvenser och samordning).
- Området bör helst inte kräva restaureringar och andra åtgärder för att bli lämpligt.

##### *Kriterier som de utvalda områdena tillsammans ska uppnå:*

- Områdena bör vara väl spridda inom artens utbredningsområde i Hallands län.
- Områdena bör tillsammans ge exempel på flera lämpliga livsmiljöer för murgrönsmöja.

#### ANDRA FÖRUTSÄTTNINGAR VID UTSÄTTNING

Utsättning bör i första hand ske under våren, några få revor av murgrönsmöja per lokal är tillräckligt. Material till utsättning bör i första hand tas från de befintliga svenska populationerna.

### Uppföljning

Eventuella utsättningar av murgrönsmöja måste noggrant följas upp. Årlig övervakning, åtminstone under programmets giltighetstid, av artens lokaler, både befintliga lokaler och eventuella nya lokaler, bör ske genom uppskattning av populationsstorleken och populationernas utbredning inom lokalerna, notering om övrig vegetation samt eventuella förändringar av miljön. Resultatet från övervakningen bör sammanställas årligen. Uppföljande inventeringar bör utföras vid ungefär samma tidpunkt årligen eftersom individantalet på lokalerna kan variera kraftigt under året. Det är viktigt att vara medveten om att en avsevärd variation i antalet individer även kan förekomma mellan åren beroende på bland annat väderförhållandena och aktuellt betestryck. Inventeringsdata ska rapporteras till Artportalen.

## Allmänna rekommendationer

Det här kapitlet vänder sig till alla de utanför myndighetssfären som genom sitt jobb eller fritid kommer i kontakt med murgrönsmöja och som genom sitt agerande kan påverka artens situation och som vill ha vägledning för hur de bör agera för att gynna den.

### Åtgärder som kan skada eller gynna arten

Djurhållare som låter sina djur beta på marker med murgrönsmöja bör inte stängsla ut kärr, småvatten, diken och bäckar. Regelbunden röjning och rensning kan behövas för att förhindra igenväxning och förbuskning kring vattnen. Bete från nötkreatur är sannolikt mest gynnsamt för arten, men andra betedjur är bättre än inget bete alls. Rensningar av lokalerna bör ske med skonsamma metoder och med hänsyn tagen till murgrönsmöja. I övrigt är det viktigt att bevara så mycket som möjligt av den befintliga betesmarksarealen i kustnära områden inom murgrönsmöjans utbredningsområde, oavsett var arten finns för närvarande, för att underlätta artens naturliga spridning.

### Finansieringshjälp för åtgärder

I nuläget kan den som brukar marken söka miljöersättningar inom ramen för Landsbygdsprogrammet. För betesmarker med särskilt höga värden kan, utöver grundersättning, även tilläggsersättning sökas. Ersättning bör utgå till djurhållarna för eventuella merkostnader i samband med åtgärder som kan behöva genomföras i betesmarker med murgrönsmöja. Även förluster orsakade av eventuella betesdjursparasiter och sjukdomar som gynnas av vatten i betesmarker bör ersättas. Utöver miljöersättningar vore det mycket värdefullt om det kunde tillkomma ett mer flexibelt stöd som kan ges till alla typer av åtgärder/skötsel som främjar höga naturvärden. Information om olika stödformer kan fås från länsstyrelserna.

### **Utsättning av arter**

Den som vill sätta ut arter i naturen för återintroduktion, populationsförstärkning eller omflyttning etc bör samråda med aktuell länsstyrelse innan åtgärden vidtas så att åtgärden kan prövas enligt gällande lagstiftning.

Vid utsättningar gäller att den som vill sätta ut hotade växt- eller djurarter som är fridlysta enligt 4–9 §§ artskyddsförordningen eller 5 § fiskeförordningen, eller som är fredade enligt 3 § jaktlagen, samt införskaffa grundmaterial för uppfödning och uppdrivning inklusive förvaring och transport, måste se till att skaffa erforderliga tillstånd. Länsstyrelsen får enligt 14–15 §§ artskyddsförordningen i det enskilda fallet ge dispens från förbuden i 4–9 §§ som avser länet eller del av länet. För utförligare information, kontakta länsstyrelsen. När det gäller förvaring och transport av levande exemplar av växt- och djurarter som i bilaga 1 till artskyddsförordningen har markerats med N eller n, måste undantag från förbudet i 23 § sökas hos Jordbruksverket.

Vid utsättningar ska också beaktas att åtgärder som inte kräver särskilt tillstånd men som väsentligt kan påverka naturmiljön ska anmälas för samråd till Länsstyrelsen enligt 12 kap. 6 § miljöbalken. Utsättning av arter i naturen kan vara en sådan åtgärd.

### **Myndigheterna kan ge information om gällande lagstiftning**

Den fastighetsägare eller nyttjanderättsinnehavare som brukar mark eller vatten där hotade arter och deras livsmiljö finns bör vara uppmärksam på hur området brukas. En brukare som sätter sig in i naturvärdenas behov av skötsel eller frånvaro av ingrepp och visar hänsyn i sitt brukande är oftast en god garant för att arterna ska kunna bibehållas i området.

Oavsett verksamhetsutövarens kunskap och intresse för att bibehålla naturvärdena kan det finnas krav på verksamhetsutövaren enligt gällande lagar, förordningar och föreskrifter. Vilken myndighet som i så fall ska kontaktas avgörs av vilken myndighet som har tillsyn över den verksamhet eller åtgärd det gäller. Länsstyrelsen är den myndighet som oftast är tillsynsmyndighet. För verksamhet som omfattas av skogsvårdslagen är Skogsstyrelsen tillsynsmyndighet. Det går alltid att kontakta länsstyrelsen för att få besked om vilken myndighet som är ansvarig.

Tillsynsmyndigheterna kan ge upplysningar om vilka regelverk som gäller i det aktuella fallet. Det kan finnas krav på tillstånds-, anmälningsplikt eller samråd. Den berörda myndigheten kan ge information om vad en anmälan eller ansökan bör innehålla och i hur god tid den bör lämnas in innan verksamheten planeras sättas igång.

### **Råd om hantering av kunskap om observationer**

Enligt Offentlighets- och sekretesslagens 20 kap 1 § gäller sekretess för uppgift om utrotningshotad djur- eller växtart, om det kan antas att strävanden att bevara arten inom landet eller del därav motverkas om uppgiften röjs. Kännedom om förekomster av hotade arter kräver omdöme vid spridning av sådan kunskap då illegal jakt och insamling kan vara ett hot mot arten. Naturvårdsverkets policy är att informationen så långt möjligt ska spridas till markägare

och nyttjanderättshavare så att dessa kan ta hänsyn till arten i sitt brukande av området där arten förekommer permanent eller tillfälligt.

När det gäller murgrönsmöja så är arten så pass vanlig i delar av Västeuropa att dess samlarvärde med största sannolikhet är obetydligt. Olaglig insamling av arten förekommer förmodligen bara i ringa omfattning och påverkar knappast de svenska förekomsterna. Något behov av att sekretessbelägga lokaluppgifterna bedöms därför inte finnas för närvarande.

# Konsekvenser

## Åtgärdsprogrammets effekter på andra rödlistade arter

Andra mer eller mindre sällsynta växter som gynnas av de föreslagna åtgärderna är blågrönt mannagräs *Glyceria declinata*, källgräs *Catabrosa aquatica* (VU), källört *Montia fontana*, källfåne *Rorippa nasturtium-aquaticum* (VU), bäckmärke *Berula erecta*, rödlånke *Lythrum portula* (NT) och nickskära *Bidens cernua* som alla förekommer i samma typ av miljö som murgrönsmöja.

Bibehållen hävd i de betesmarker där murgrönsmöja förekommer gynnar också andra organismer som är beroende av det öppna beteslandskapet. Exempel på mindre vanliga, betesgynnade växter som förekommer vid flera av de nutida populationerna för murgrönsmöja är strandlumner *Lycopodiella inundata* (NT), låsbräken *Botrychium lunaria*, borstsäv *Isolepis setacea* (VU), borsttåg *Juncus squarrosus*, ljungögontröst *Euphrasia micrantha* (VU), granspira *Pedicularis sylvatica* (NT) och fläckmaskros *Taraxacum maculigerum* (NT).

Många groddjur gynnas av kustnära betesmarker med öppna vattensamlingar och flera av de betesmarker som är lämpliga för murgrönsmöja skulle sannolikt lämpa sig för reproducerande populationer av till exempel strandpadda *Bufo calamita* (EN). Det är möjligt att murgrönsmöja i alltför stora mängder skulle kunna inverka negativt på strandpadda genom att skugga lekvattnen (Claes Andrén muntligen). Inga undersökningar om detta är publicerade, men frågan borde utredas. Man kan anta att detta problem inte är särskilt stort eftersom murgrönsmöja mestadels förekommer i kyliga, rörliga vatten såsom bäckar och källflöden, medan strandpaddan föredrar att leka i varma, grunda småvatten med mer eller mindre stillastående vatten.

Många fågelarter är också beroende av det öppna, kustnära beteslandskapet och gynnas av bibehållet bete på de lokaler som hyser eller skulle kunna hysa murgrönsmöja.

Några negativa effekter på naturmiljön som en följd av åtgärderna för att gynna murgrönsmöja på dess växtplatser finns knappast eftersom det i första hand rör sig om att bibehålla betetrycket på marker med lång beteskontinuitet. Det är inte troligt att en konkurrenssvag växt som murgrönsmöja skulle utgöra något större hot mot andra arter vid introduktioner på nya växtplatser. Trots detta bör eventuella effekter på den ursprungliga floran och faunan utredas vid utsättning av murgrönsmöja, till exempel risken för ogynnsam skuggning (kan bland annat leda till lägre vattentemperatur) av lekvatten för groddjur. I händelse av att någon annan hotad och konkurrenssvag art förekommer i samma miljö på lokaler som är lämpliga för utsättning av murgrönsmöja bör försiktighetsprincipen följas och arten inte planteras ut annat än i de fall riskerna för den ursprungliga faunan och floran bedöms som obefintliga.

# Referenser

## Citerad litteratur

- Aichele D., Schwegler H.-W. 1994. *Die Blütenpflanzen Mitteleuropas 2*. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co., Stuttgart.
- Blamey M., Grey-Wilson C. 1992. *La Flore de France et d'Europe occidentale*. ECLECTIS
- Cook C. D. K. 1966. Studies in Ranunculus subgenus Batrachium (DC.) A. Grey III Ranunculus hederaceus L. and R. Omiophyllus TEN. – *Watsonia* 6(4): 246–259.
- Cornejo J. M., Bermejo E. (eds) 2000. Lista Roja de Flora Vascular Española (valoración según categorías UICN). – *Conservación Vegetal* 6 (extra).
- De Sloover R. J., Isentant R., Lebrun J. 1977. Le ranoncle à feuilles de lierre (Ranunculus hederaceus L.) au plateau des tailles. – *Bulletin de la Société Botanique de Belgique* 110: 49–64.
- Direktoratet for Naturforvaltning. 1999. *Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998*. Norwegian Red List 1998. DN-rapport 3:1-161.
- Falk D. A., Holsinger K. E. (eds.) 1991. *Genetics and conservation of rare plants*. Oxford University Press, Oxford, Storbritannien.
- Georgson K. 2000. Murgrönsmjöjan Ranunculus hederaceus i Halland – försvunnen, återfunnen och återvunnen. – *Svensk Botanisk Tidskrift* 94(6): 338–343.
- Georgson K., Johansson B., Johansson Y., Kuylenstierna J., Lenfors I., Nilsson N.-G. 1997. *Hallands flora*. Lund.
- Gärdenfors, U. (ed.) 2000. *Rödlistade arter i Sverige – The 2000 Red List of Swedish Species*. ArtDatabanken, SLU Uppsala.
- Direktoratet for Naturforvaltning. 1999. *Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998*. Norwegian Red List 1998. DN-rapport 3:1-161.
- Faegri K. 1960. *Maps of distribution of Norwegian vascular plants 1*. Oslo.
- Hartman C. J. 1854. *Handbok i Skandinaviens flora*. Upplaga 6. Stockholm
- Hewitt G. M. 2000. *The genetic legacy of the Quaternary ice ages*. – *Nature* 405: 907–913.
- Hultén E., Fries M. 1986. *Atlas of North European vascular plants: north of the Tropic of Cancer* 1–111. Koeltz Scientific Books, Königstein.

- Jalas J., Suominen J. (red.) 1989. *Atlas Florae Europaeae 8. Nymphaeaceae to Ranunculaceae*. Helsinki.
- Korneck D., Schnittler M., Vollmer I. 1996. *Rote Listed der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands*. In: Schr. –R. f. Vegetationskunde H. 28, 21-187, BfN, Bonn-Bad Godesberg.
- Krok Th. O. B. N., Almquist S. 1994. *Svensk Flora, Fanerogamer och ormbunksväxter*, upplaga 28. Liber AB, Stockholm.
- Mossberg, B. & Stenberg L. 2003. *Den nya nordiska floran*. Wahlström & Widstrand.
- Neuman L. M. 1884. Bidrag till kännedomen af floran på Sveriges syd-vest-kust' omfattande trakten mellan Halmstad och Engelholm. – *Kongliga Vetenskaps och Vitterhets-samhället i Göteborg* 1884.
- Nilsson Ö. 1995. *Faktablad: Ranunculus hederaceus, murgrönsmöja*. Artdatabanken, SLU, Uppsala
- Nilsson Ö., Gustafsson L.-A. 1976. Projekt Linné rapporterar 1–13. – *Svensk botanisk tidskrift* 70: 165–175.
- Nordstedt, O. 1920. Prima loca plantarum suecicarum. Första litteraturupp-gift om de i Sverige funna vilda eller förvildade kärlväxterna. – Bilaga till Botaniska Notiser 1920: 1–95.
- Petersson J. 1998. Hotade växter på Gotland del 1: Försvunna och akut hotade arter. – *Rindi* 18(1): 18.
- Roux J.-P. 1995. Livre Rouge de la Flore Menecée de France Tome I : Espèces prioritaires. – *Collection Patrimoines Naturels* vol. 20.
- Segal, S. 1966. Some notes on the ecology of *Ranunculus hederaceus* L. – *Vegetatio* 15: 1–26.
- Spink A. J. 1992. *The ecological strategies of aquatic Ranunculus species*. Avhandling, University of Glasgow, United Kingdom.
- Stace, C. 1997. *New Flora of the British Isles*. 2nd ed. Cambridge University Press, United Kingdom.
- Stoltze M., Pihl S. (red.) 1998. *Gulliste 1997 over planter og dyr i Danmark*. Miljø- og Energiministeriet, Danmarks Miljøundersøgelser og Skov- og Naturstyrelsen.
- Van Diggelen R., Beukema H., Noorman K. J. 1995. *Ranunculus hederaceus* L. as indicator of land use changes in The Netherlands. – *Acta Botanica Neerlandica*, 44(2): 161–175.
- Weeda, Van der Meijder, Bakker 1990. Floron Rode lijst van de in Nederland verdwenen en bedreigde planten (Pteridophyta en Spermatophyta) over de periode 1.1.1980 – 1.1.1990. – *Gorteria* 16: 2–26.

**Citerade internetsidor**

Anderberg A., Anderberg A. – L. 2004. *Den virtuella floran, Naturhistoriska Riksmuseet*. <http://linnaeus.nrm.se/flora/di/ranuncula/ranun/ranuhed.html>, 2004-11-10.

Musée national d'histoire naturelle, Luxembourg 2003. *Red List of the vascular plants of Luxembourg, Pteridophyta and Spermatophyt*. Guy Colling (*in prep*). <http://www.mnhn.lu/recherche/redbook/vascplants/default.htm>, 2004-11-09.

Naturvårdsverket 2002. *Artlista över vattenväxter i sjöar*. <http://www.naturvardsverket.se/dokument/lagar/bedgrund/sjo/sjodok/vaxtbil2.html>, 2004-11-09.

The Nature Conservancy 2004. *The Invasive Species Initiative. Australia. Rod Randall's Big Weed List*. <http://tncweeds.ucdavis.edu/global/australia/pol.html>, 2004-11-09.



## Bilaga 1. Föreslagna åtgärder

Åtgärd	Län	Område/Lokal	Finansiär	Genomförare	Kostnad NV-ÅGP	Prio	Genomförs senast
Information till mark ägare om befintliga lokaler	N	Alla nu aktuella lokaler	Lst N	Lst N	Ingår ej*	1	2007
Ekologiska studier	N	Lokalerna i Halland	NV-ÅGP	Lst N	200 000	2	2012
Inventering av lokaler lämpliga för utsättning	N	Hallands län	NV-ÅGP	Lst N	25 000	1	2009
Utredning om och ev. genomförande av områdesskydd	N	Särdalslokaler	Lst N	Lst N	Ingår ej*	1	2009
Utredning om och ev. genomförande av områdesskydd	N	Frösakull, Ringenås	Lst N	Lst N	Ingår ej*	2	2009
Utredning om och ev. genomförande av områdesskydd	N	Nya lokaler	Lst N	Lst N	Ingår ej*	1	2010
Restaurering på befintliga lokaler	N	Främst Ringenås	NV-ÅGP	Lst N	25 000	1	2009
Restaurering på utsättningslokaler/nära befintliga lokaler	N	Hallands län	NV-ÅGP	Lst N	40 000	1	2011
Framtagande och genomförande av utsättningsprogram	N	Hallands län	NV-ÅGP	Lst N	50 000	1	2011
Årlig uppföljning av bestånd i Hallands län	N	Alla aktuella lokaler	NV-ÅGP	Lst N	100 000	1	2012
Miljöföd etc till markägare med murgrönsmöja	N	Alla aktuella lokaler	Lst N	Lst N	Ingår ej*	1	2010
Total kostnad knuten till ÅGP (Skr)					490 000		

\*= ”ingår ej” innebär att kostnaden inte ingår i programbudgeten utan bekostas på andra sätt.

Vissa av åtgärderna har hunnit genomföras enligt remissversionen sommaren 2006 innan programmet slutligen fastställdes sommaren 2010. En kort presentation av dessa åtgärder finns beskrivna i kapitlet Övriga fakta.

# Åtgärdsprogram för murgrönsmöja 2006–2012

RAPPORT 6386

NATURVÅRDSVERKET  
ISBN 978-91-620-6386-3  
ISSN 0282-7298

*(Ranunculus hederaceus)*

Murgrönsmöja är en vattenväxt som har sin naturliga norra utbredningsgräns i de sydligaste delarna av Sverige. Murgrönsmöja har aldrig varit särskilt vanlig i Sverige. Nu finns den bara på 4 lokaler i Halmstads-trakten. Tre av lokalerna existerar endast tack vare tidigare utsättningar av arten. Förekomsten på den fjärde lokalen är förmodligen resultatet av självspredning under slutet av 1990-talet från en närliggande inplanterad lokal.

Murgrönsmöja har specifika biotopkrav och växer främst i källpåverkade, relativt näringsrika vattenflöden, diken och bäckar i kustnära betesmarker. Arten har under det senaste seklet minskat mycket kraftigt i Sverige liksom i stora delar av dess övriga europeiska utbredningsområde. De främsta orsakerna till tillbakagången är dräneringsarbeten, exploatering och igenväxning av växtplatserna på grund av upphörd hävd. Eutrofiering har troligen också spelat en roll för tillbakagången.

Följande åtgärder föreslås: kontinuerlig biotopvård, restaurering och utsättning på lämpliga lokaler samt fortsatta studier om artens livsmiljökrav i Sverige.

