

# Åtgärdsprogram för stinkmålla 2011–2015

*(Chenopodium vulvaria)*

RAPPORT 6442 • AUGUSTI 2010





# Åtgärdsprogram för stinkmålla 2011–2015

*(Chenopodium vulvaria)*

Hotkategori: Akut hotad (CR)

Programmet har upprättats av  
Kjell-Arne Olsson, Lunds Botaniska Förening

**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/publikationer](http://www.naturvardsverket.se/publikationer)

**Ansvarig utgivare: Naturvårdsverket**

Tel: 010-698 10 00, fax:010-698 10 99  
E-post: natur@naturvardsverket.se  
Postadress: Naturvårdsverket, SE-106 48 Stockholm  
Internet: [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)

**Koordinerande myndighet:**

Länsstyrelsen i Skåne län  
Tel.: 040-25 20 00, Fax: 040-25 21 10  
E-post: [skane@lansstyrelsen.se](mailto:skane@lansstyrelsen.se)  
Postadress: 205 15 Malmö  
Internet: [www.lansstyrelsen.se/skane](http://www.lansstyrelsen.se/skane)

ISBN 978-91-620-6442-6  
ISSN 0282-7298

© Naturvårdsverket 2011

Elektronisk publikation  
Form: Naturvårdsverket  
Grafisk produktion: Fidelity Stockholm

Teckningar: Lennart Engstrand  
Fotografier: Kjell-Arne Olsson

Omslagsbilder: Eva Ekeblad 2005

# 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 miljökvalitetsmålet *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 skall minska med 30 % till år 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 åtgärderna 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 är också ett steg för att uppnå det internationella målet om att senast 2020 ha förbättrat hotade arters bevarandestatus. Detta mål är ett av sammanlagt 20 delmål som antagits inom konventionen för biologisk mångfald för att uppnå visionen ”Living in harmony with nature”.

Åtgärdsprogrammet för bevarande av stinkmålla (*Chenopodium vulvaria*) har på Naturvårdsverkets uppdrag upprättats av Kjell-Arne Olsson, Lunds Botaniska Förening. Programmet presenterar Naturvårdsverkets syn på vilka åtgärder som behöver genomföras för arten.

Åtgärdsprogrammet innehåller en kortfattad kunskapsöversikt och presentation av åtgärder som bör genomföras under 2011–2015 för att förbättra artens/arternas/biotopens bevarandestatus i Sverige. Åtgärderna samordnas mellan olika intressenter, varigenom kunskapen om och förståelsen för arten eller biotopen ökar. Förankringen av åtgärderna 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 i att förbättra bevarandearbetet och utöka kunskapen om stinkmålla. 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 dem som har bidragit med synpunkter vid framtagandet av åtgärdsprogrammet och dem som kommer att bidra till genomförandet av detsamma.

Stockholm i maj 2011

Eva Thörnelöf  
Avdelningschef

# Fastställelse, giltighet, utvärdering och tillgänglighet

Naturvårdsverket beslutade den 9 maj 2011 enligt beslutsprotokoll NV-5133-11, 3 §, att fastställa åtgärdsprogrammet för stinkmålla (*Chenopodium vulvaria*). Programmet är ett vägledande, ej formellt bindande dokument, och gäller under åren 2011–2015. Utvärdering och/eller revidering sker under det sista året programmet är giltigt. Om behov uppstår kan åtgärdsprogrammet utvärderas och/eller revideras tidigare.

På <http://www.naturvardsverket.se/Start/Om-Naturvardsverket/Vara-publikationer/> 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
Biologi och ekologi	10
Livscykel	10
Spridningsförmåga och spridnings sätt	10
Livsmiljö	10
Utbredning och hotsituation	11
Historik och trender	11
Orsaker till tillbakagång	12
Aktuell utbredning	12
Aktuella populationsfakta	13
Aktuell hotsituation	14
Troliga effekter av olika förväntade klimatförändringar	14
Skyddsstatus i lagar och konventioner	15
<b>VISION OCH MÅL</b>	16
Vision	16
Långsiktigt mål	16
Kortsiktigt mål	16
<b>ÅTGÄRDER OCH REKOMMENDATIONER</b>	17
Beskrivning av åtgärder	17
Information och evenemang	17
Inventering och ny kunskap	17
Skötsel, restaurering och nyskapande av livsmiljöer	17
Direkta populationsförstärkande åtgärder	18
Miljöövervakning	19
Uppföljning	19
Allmänna rekommendationer	19
Åtgärder som kan skada eller gynna arten	19
Utsättning av arter i naturen för återintroduktion, populationsförstärkning eller omflyttning	19
Myndigheterna kan ge information om gällande lagstiftning	20
Råd om hantering av kunskap om observationer	20

<b>KONSEKVENSER OCH SAMORDNING</b>	21
Konsekvenser	21
Åtgärdsprogrammets effekter på andra rödlistade arter	21
Intressekonflikter	21
Samordning	21
Samordning som bör ske med andra åtgärdsprogram	21
Samordning som bör ske med miljöövervakningen	21
<b>REFERENSER</b>	22
<b>BILAGA 1 FÖRESLAGNA ÅTGÄRDER</b>	23
<b>BILAGA 2</b>	25



# Sammanfattning

Åtgärdsprogrammet för stinkmålla (*Chenopodium vulvaria*) är ett vägledande, men inte juridiskt bindande, dokument.

I Sverige är stinkmålla en gammal medlem av vår flora, känd sedan åtminstone 1600-talet. Stinkmållans ursprungsområde är inte känt men troligen härstammar den från Medelhavsområdet eller Främre Orienten. Som ogräs har den fått en nästan världsvid spridning inom de tempererade zonerna. I centrala och norra Europa har stinkmållan blivit införd och spridit sig till ruderatmarker och bebyggda områden, men ofta uppträtt mer eller mindre tillfälligt. I en del länder har den dock blivit fullt naturaliserad, ibland, som exempelvis i södra England och på Bjärehalvön i Skåne, även som neofyt på havsstränder. Idag tycks arten minska starkt i hela Europa. Som bofast i Sverige har stinkmålla endast påträffats på kustnära lokaler i den sydligaste delen av landet, samt i Östergötland. I Skåne är den under årens lopp känd från knappt 40 lokaler. Idag finns stinkmållan endast kvar på en lokal i Falsterbo och på några närbelägna platser i Skanör. På båda orterna har växten blivit funnen alltsedan mitten av 1800-talet. Arten har även en liten men stabil förekomst i Mjölby, Östergötland, som är känd sedan 1940-talet.

Växtplatser för stinkmålla har försvunnit genom att grus- och kullerstensbelagda gårdar, trottoarer och gatukanter blivit permanent belagda med exempelvis asfalt. Andra lokaler har försvunnit genom byggnation och andra anläggningsarbeten. En bidragande orsak till att stinkmållan blivit allt sällsyntare kan vara att tillförseln av frön till tillfälliga och nya lokaler har minskat. På den sista lokalen i Hov på Bjärehalvön försvann stinkmållan troligen genom att tångvallen där den växte blev bortspolad under storm eller högvatten.

På sina nuvarande lokaler i Skanör och Falsterbo är de allvarligaste hoten mot stinkmållan att växtplatserna blir förändrade från att vara öppna och konkurrensfria till att bli ytor med permanent beläggning. Ett annat hot är att stinkmållan blir bortrensad i strävan att hålla trottoarer, fastighetsgränser, trädgårdsland och rabatter ogräsfria.

I Sverige är stinkmålla bedömd som akut hotad (CR) i *Rödlistade arter i Sverige 2010*. Arten är sedan 1 januari 2000 fridlyst i Sverige. De kvarvarande lokalerna för arten saknar formellt skydd. De lokaler på Bjärehalvön där stinkmålla förekom från mitten av 1940-talet och fram till 1977 är idag naturreservat.

I detta åtgärdsprogram föreslås åtgärder i form av inventering, skötselåtgärder och övervakning av kvarvarande lokaler samt information till och personlig kontakt med fastighetsägare för att skapa intresse och förståelse för stinkmållan. Vidare föreslås att svenskt växtmaterial odlas upp för introduktion på några utvalda historiska/museala platser och, vid behov, för utsädd på befintliga lokaler.

Kostnaderna för att genomföra åtgärdsprogrammet under åren 2011–2015 är beräknade till 335 000 kronor.

## Summary

The Action Plan for Stinking Goosefoot (*Chenopodium vulvaria*) is an indicative, but not legally binding document..

The stinking goosefoot is an old member of the Swedish flora, known at least since the 17th century. The area of origin is unknown but it probably originates from the Mediterranean or the Near East. As a weed, it has an almost worldwide distribution in temperate zones. In central and northern Europe it has been introduced and has spread to other areas, but often occurs more or less temporarily. In some countries, it has however been fully naturalized at times. Examples are southern England and Bjärehalvön in southern Sweden, and also as a neophyte on the seashores. Today, the species seems to decrease strongly all over Europe. Stable populations in Sweden of stinking goosefoot are only found on coastal facilities in the southernmost part of the country, and in one site in Östergötland. In Skåne, it has been found on 40 sites over the years. Today the stinking goosefoot only remains on the premises in Falsterbo and a few nearby sites in Skanör. In both places the plant has been known since the mid-1800s. The species also has a small but stable presence in Mjölby, Östergötland, which has been known since the 1940s.

Biotopes for stinking goosefoot have disappeared when gravel and cobblestone courtyards, sidewalks and street corners have been paved with asphalt, for example. Other sites have been lost through building and other construction works. A contributing factor to the stinking goosefoot becoming increasingly rare may be that the supply of seeds on temporary and new locations has decreased. In the last location on Hov on Bjärehalvön the stinking goosefoot probably disappeared when a seaweed embankment where it grew was washed away during a storm or at high tide.

At its current locations in Skåne and Falsterbo the most serious threats to the stinking goosefoot is that the sites can be changed from being open and free of competition to be permanently covered e.g. by asphalt.. Another threat is that the stinking goosefoot can be weeded out as a result of the effort to keep sidewalks, property boundaries and gardens and free from weeds.

In Sweden the stinking goosefoot is assessed as critically endangered (CR) in the Red-list from 2010. Since the 1st of January 2000 the species has a formal protection status in Sweden, but the remaining sites of the species have no formal protection. The premises on Bjärehalvön where stinking goosefoot occurred from the mid-1940s and until 1977 is a nature reserve today.

This actions proposed in the programme are inventories, management actions and monitoring of existing sites and information and personal contact with property owners to create interest and understanding of the stinking goosefoot. It is also suggested that Swedish plant material is grown to enable the introduction at a few selected historical / museum sites and, if necessary, for sowing at existing premises.

The costs of implementing the program during the years 2011–2015 is estimated at 33 000.

# Artfakta

## Översiktlig morfologisk beskrivning

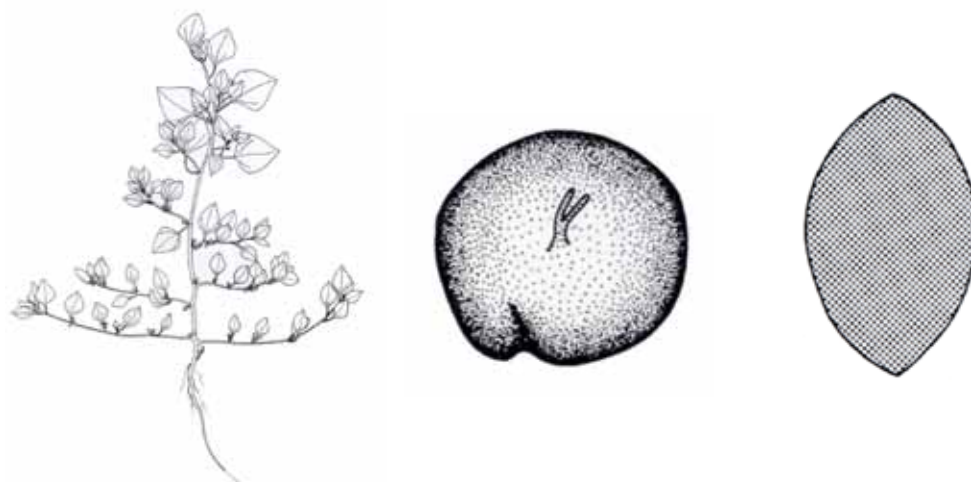
### Beskrivning av arten

Stinkmålla (*Chenopodium vulvaria*) är en gråmjölig ört med 3–40 cm hög, nedliggande eller upprätt stjälk. Större plantor är oftast kraftigt grenade från basen med långa nedre grenar. Bladen är skaftade, några centimeter långa och ungefär lika långa som breda. De är rombiska-elliptiska, trubbiga eller spetsiga med kilformad bas och oftast helbräddad kant (större blad kan ibland ha en otydlig tand på mitten av bladet). Blomställningarna är korta och sitter i täta ax- eller klaselika ställningar i grenspetsar och bladveck. Blommorna har fem svagt kölade hylleblad som är sammanvuxna i sin nedre del. Fröna är matt svarta, 1,0–1,3 mm i omkrets och svagt kölade i genomskärning.

Exemplar från lokaler där stinkmållan uppträder mera beständigt är oftast små och nedliggande till växtsättet. Exemplar från tippor och liknande är ofta större och har ett mera upprätt växtsätt.

Stinkmållans blad och stjälkar är tätt klädda med oljerika körtlar som vid beröring avger en mycket illaluktande odör som påminner om rutten fisk. Genom sin lukt och sina karaktäristiska rutformade, mjöliga blad kan stinkmållan knappast förväxlas med andra *Chenopodium*-arter i Sverige. Stinkmålla delas inte upp i några underarter eller varieteter. Ett par arter som påträffats som tillfälliga gäster i den svenska floran kan likna stinkmållan. Mongolmålla *Chenopodium karoii* från Centralasien (senast påträffad i Göteborg 1938) och turkmålla *C. sosnowskyi* från Mindre Asien (senast påträffad i Nödinge i Västergötland 1954) är båda grönare än stinkmålla och är inte illaluktande. *Chenopodium mucronatum* är en grön, sydafrikansk art som endast blivit funnen i Lackalänga i Skåne på 1930-talet.

Stinkmållans kromosomtal är  $2n = 18$ .



**Figur 1.** Stinkmålla *Chenopodium vulvaria*. Planta samt frön i omkrets och genomskärning. Teckning: Lennart Engstrand (Engstrand & Gustafsson 1973).

## Biologi och ekologi

### Livscykel

Stinkmålla är en ettårig ört som utvecklas och blommar relativt sent, från juli till september. Fröna mognar från augusti till oktober. Den är mycket lättodlad på mullrika sandjordar. Försök har visat att de flesta fröna gror på några dagar när de sås in situ på våren. På flera lokaler uppträder stinkmållan oregelbundet. Den kan vara försvunnen flera år för att sedan dyka upp på nytt. Detta tyder på att fröna, liksom hos många andra *Chenopodium*-arter, kan bibehålla sin grobarhet i marken.

### Spridningsförmåga och spridningssätt

Stinkmålla är vindpollinerad och sprider sig med frön.

### Livsmiljö

Stinkmålla växer i Sverige på störd, näringsrik, sandig–lerig mark och kan även växa på salthaltigt underlag. På de platser den idag är bofast påträffas den på kulturmark i bebyggelse där den främst växer i rabatter och på grus- och kullerstensbelagda trottoarer. Under 1800-talet växte stinkmålla huvudsakligen på hårt trampad och gödslad mark kring gårdar och på gator i byar och städer, men den har även blivit funnen på rester av gamla tångvallar på havsstränder. Som tillfällig växt har den t ex påträffats på avfallstippar och som inkommen med barlast i hamnar. Liksom många andra ettåriga kulturspridda arter förefaller stinkmålla vara en konkurrenssvag art som kräver öppen, vegetationsfri mark för att kunna gro och etablera sig. Den missgynnas på skuggiga växtplatser.



**Figur 2.** En grus- och kullerstensbelagd trottoar är en typisk biotop för stinkmålla i Skåne.  
Foto: Kjell-Arne Olsson.

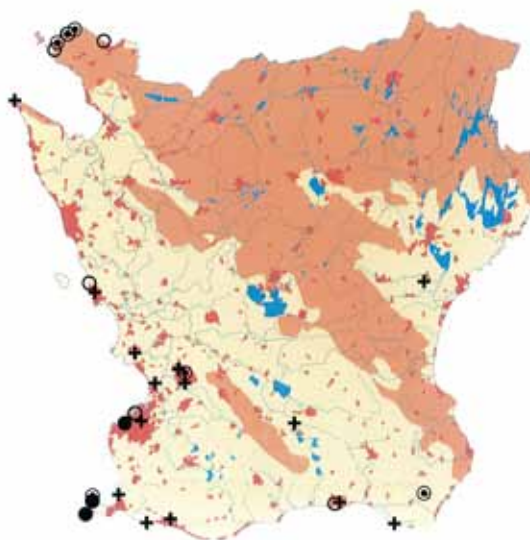
Valet av växtplatser är likartat i hela norra Europa men i Medelhavsområdet uppträder stinkmålla även som åkerogräs i diverse grödor, bl.a. sockerbeter, samt i olivlundar och fruktodlingar på främst finkorniga (leriga) jordar med högt pH. Från Turkiet rapporteras att stinkmålla ökar på jordbruksmarker som blivit försaltade till följd av felaktig konstbevattning. I Nordafrika uppträder arten i relativt naturliga halvökenmiljöer men för övrigt förefaller arten i hela sitt utbredningsområde vara bunden till, eller åtminstone starkt gynnad av, kulturskapade miljöer. Längs Europas västkust har dock stinkmålla på åtskilliga platser sekundärt lyckats etablera sig på fågel- och tånggödslande kustklippor.

Längre söderut i sitt utbredningsområde förefaller stinkmålla inte vara någon kustbunden art, men som bofast i Sverige har stinkmålla endast påträffats på kustnära lokaler med milt klimat i den sydligaste delen av landet. Detta visar att stinkmållan kan vara dåligt anpassad till vårt klimat. Även det faktum att arten blommar först på sensommaren och att fröna ofta inte mognar förrän sent på hösten visar att stinkmålla är beroende av en lång vegetationsperiod.

## Utbredning och hotsituation

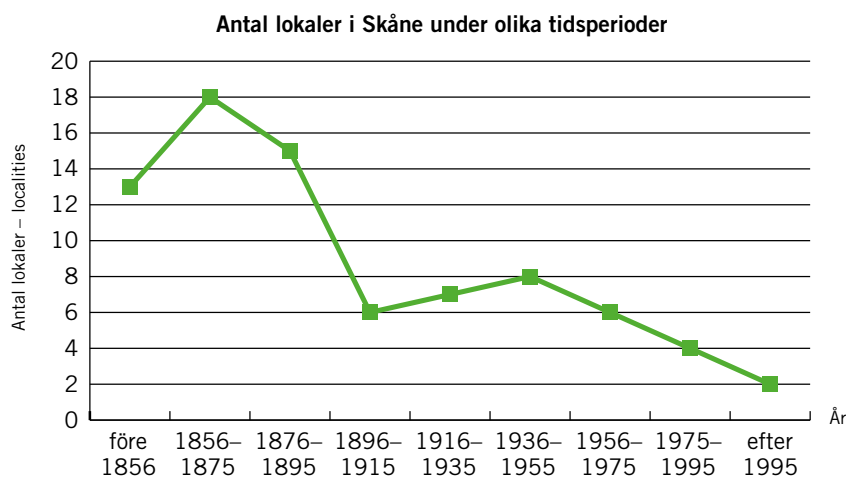
### Historik och trender

Stinkmålla har allt sedan mitten av 1800-talet minskat kraftigt i Sverige och utvecklingen har varit likartad i hela norra Europa. I Skåne, ett av två landskap där stinkmålla uppträder som en bofast växt, är den känd från sammanlagt 37 lokaler. På omkring hälften av dessa lokaler har den uppträtt mer eller mindre tillfälligt, ofta noterad en enda gång. På nio lokaler har den emellertid varit stationär i minst 50 år. Stinkmålla är även känd från Mjölby i Östergötland där den tycks ha förekommit sedan 1940-talet. Efter 1975 har arten endast varit sedd på fem av dessa tidigare kända fyndplatser i landet; Hov, Malmö, Skanör och Falsterbo i Skåne samt från Mjölby i Östergötland.



Figur 3. Stinkmålla senast återfunnen: + före 1900; ○ 1900–1939; ◐ 1940–1988; ● efter 1988 (Olsson & Tyler 2001)

Antalet kända lokaler för stinkmålla i Skåne var relativt stort under 1800-talet. Exempelvis noterades den under 20-årsperioden 1856–75 från 18 lokaler och under följande 20-årsperiod från 15 lokaler. Därefter minskade antalet kända lokaler drastiskt till några få lokaler under hela förra århundradet. Endast ett nyfynd av stinkmålla har gjorts efter 1975 (Falsterbo) (Nilsson & Gustafsson 1982).



Figur 4. Antal lokaler i Skåne under olika tidsperioder.

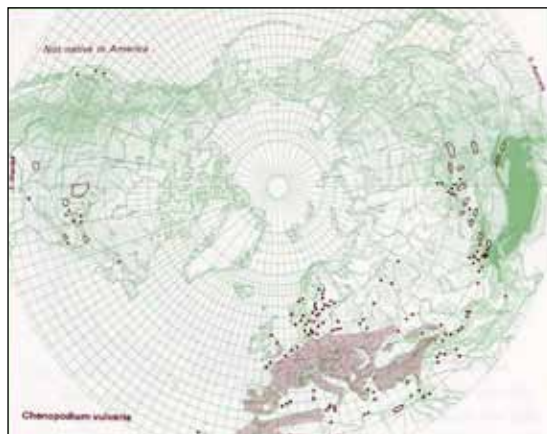
### Orsaker till tillbakagång

Växtplatser för stinkmålla har försvunnit genom att grus- och kullerstensbelagda gårdar, trottoarer och gatukanter blivit permanent belagda med exempelvis asfalt. Andra lokaler har försvunnit genom olika typer av anläggningsarbeten, såsom byggnation etc. Minskat kreaturstramp och upphörd användning av hästar som dragdjur i byar och städer har säkerligen missgynnat stinkmållan. I England spekuleras det kring om en generellt minskad användning av naturgödsel kan vara en bidragande orsak till artens tillbakagång. En bidragande orsak till att stinkmållan blivit allt sällsyntare kan även vara att tillförseln av frön till tillfälliga och nya lokaler har minskat. På den sista lokalen i skånska Hov försvann stinkmållan troligen genom att tångvallen där den växte blev bortspolad under storm eller högvatten (Nilsson 1992).

### Aktuell utbredning

Stinkmållans ursprungsområde är inte känt men troligen härstammar den från Medelhavsområdet eller Främre Orienten. Som ogräs har den fått en nästan världsvid spridning inom de tempererade zonerna. I Norden har den blivit funnen i alla länder förutom Island. I centrala och norra Europa har stinkmållan blivit införd till ruderatmarker och bebyggda områden, men ofta uppträtt mer eller mindre tillfälligt. I en del länder har den dock blivit fullt bofast på kulturmark, och ibland, som exempelvis i södra England och på Bjärehalvön i Skåne, även som neofyt på havsstränder (Hansen & Pedersen 1965). Idag tycks arten minska starkt i hela Europa. I Norden gjordes de flesta fynden under 1800-talet.





**Figur 5.** Utbredningen för stinkmålla *Chenopodium vulvaria* på norra halvklotet (Hultén & Fries 1986).



**Figur 6.** Utbredningen för stinkmålla *Chenopodium vulvaria* i Norden (Hultén 1971).

I Sverige är stinkmålla en gammal medlem av vår flora, känd redan sedan åtminstone 1600-talet. Leche uppgav arten från Lund 1744 och sedan dess har den blivit funnen i åtskilliga landskap upp till Norrbotten. De flesta fynd har varit högst tillfälliga; endast i Skåne och i Östergötland har den uppträtt som en mera bofast art. Exempelvis blev den funnen i Lund fram till 1946, i Malmö från mitten av 1800-talet och fram till 1994 samt i Ystad från 1749, då Linné noterade den under sin skånska resa, och fram till omkring år 1900. På Bjärehalvön finns det belägg för att stinkmållan vuxit på havsstränder 1949, 1950 och 1977, då 50 exemplar noterades på en gammal tångvall i Hov (Gustafsson 1996). I Östergötland fann Erik Almquist stinkmålla på Mjölby bangård 1942 och återfynd gjordes på denna lokal 1951, 1959 och 1961, samt på 2000-talet, då den upptäcktes på en närbelägen plats.

På 2000-talet förekommer stinkmålla i Skåne endast på en lokal i Falsterbo och på några närbelägna platser i Skanör. På båda orterna har växten blivit funnen alltsedan mitten av 1800-talet. I Mjölby finns stinkmålla kvar längs den trottoarkant där den återfanns 2008. Under senare år har stinkmålla även hittats på några tippar i Sverige: ett exemplar på Alvesta soptipp i Kronobergs län 1997 och två exemplar på Kikås soptipp i Göteborg 2005.

### **Aktuella populationsfakta**

Stinkmållans aktuella förekomster i Skanör och Falsterbo har under en lång följd av år följts av floraväktare i Skåne, som ofta gjort oberoende observationer på skilda tider under växtsäsongen. Antalet plantor som noteras varje år varierar med besökstiden på året. Tidiga besök före midsommar resulterar i ett högre antal små plantor än besök under senare delen av augusti eller september, då många plantor blivit bortrensade. Det är svårt att uppskatta hur många plantor som sätter frö varje år. Uppenbarligen har arten en fröreserv i marken, vilket inte minst fyndet av plantor i Falsterbo 2003 visar. I tabellerna i Bilaga 2 redovisas det högsta antalet noterade exemplar för respektive delförekomst.

### *Skanör*

Stinkmållan är känd från Östergatan och Västergatan sedan början av 1950-talet, men även många äldre, opreciserade fynd förefaller vara från området Östergatan/Västergatan (Kraft 1987). Under de senaste 10 åren har stinkmållan haft sina rikaste förekomster i landet vid några fastigheter på Västergatan i Skanör. Vid två lokaler har antalet något år varit minst 100 individ. Planter avlägsnas aktivt av boende som inte vill ha stinkmålla växande i området, vilket kan påverka variationen i det individantal som årligen noteras.

### *Falsterbo*

Stinkmållan är känd från den aktuella lokalen i Falsterbo sedan 1980 men noterades i staden första gången redan 1866. Antalet individ har varierat kraftigt under årens lopp och under några år kring millennieskiftet kunde den över huvud taget inte återfinnas på lokalen. Att den åter visade sig 2003 och därefter 2004–2005 noterades i något 10-tal exemplar visar att stinkmålla har en fröreserv som kan aktiveras om förutsättningarna är gynnsamma.

### *Mjölby*

Stinkmållan är känd med omkring ett 10-tal exemplar från en stensatt trottoar (asfalterad under 2009) vid Fabriksgatan/Kyrkogatan i Mjölby där den blev funnen 2008. Den nya lokalen ligger ett par kvarter eller omkring 100 meter från den gamla lokalen på bangården. Såväl 2009 som 2010 har stinkmållan noterats från lokalen, även dessa två år med ca 10 individ. Det är högst sannolikt att arten funnits bofast i Mjölby under hela perioden.

### **Aktuell hotsituation**

På sina nuvarande lokaler i Skanör, Falsterbo och Mjölby är de allvarligaste hoten mot stinkmållan att växtplatserna blir förändrade från att vara öppna och konkurrensfria till att bli ytor med permanent beläggning. Ett annat hot är att stinkmållan blir bortrensad i strävan att hålla trottoarer, fastighetsgränser, trädgårdsland och rabatter ogräsfria eller vid sopning av trottoarer och vägar.

I den nationella rödlistan är stinkmålla bedömd som akut hotad (CR) (Gärdenfors 2010). De flesta länderna i Nordeuropa har inte stinkmålla upptagen på sina rödlistor även om den är sällsynt eller försvunnen, vilket troligen beror på att den inte betraktas som inhemsk eller som tillräckligt etablerad för att kunna rödlistas. I Tyskland är den dock upptagen på listan från 1996 i kategori 2 (starkt hotad) i landet som helhet och rödlistad i samtliga enskilda delstater. I Storbritannien är den klassad som starkt hotad (EN).

### **Troliga effekter av olika förväntade klimatförändringar**

Stinkmållan är en sydlig art som i Sverige växer på sin absoluta nordgräns som bofast. Dess utbredning i Sverige är troligen begränsad av klimatet varför en framtida förutspådd höjning av årsmedeltemperaturen och vegetationsperiodens längd kan tänkas göra en vidare utbredning för stinkmållan möjlig i landet.



## Skyddsstatus i lagar och konventioner

Arten omfattas inte av EU-direktiv och internationella överenskommelser som Sverige ratificerat. Texten nedan hanterar endast den lagstiftning etc. där arten har pekats ut särskilt i bilagor till direktiv och förordningar. Den generella lagstiftning som kan påverka en art eller den naturtyp eller område där arten förekommer finns inte med i detta program.

Stinkmålla är sedan 1 januari 2000 fridlyst i Sverige, vilket bl a innebär att arten omfattas av Artskyddsförordningen och det innebär att det inte är tillåtet att plocka, gräva upp eller på annat sätt ta bort eller skada exemplar av växtplantorna eller ta bort eller skada frön eller andra delar. Lokalerna för arten saknar dock formellt skydd. De lokaler på Bjärehalvön där stinkmålla förekom från mitten av 1940-talet och fram till 1977 ingår idag i Bjäre kustens naturreservat.

# Vision och mål

## Vision

För att stinkmålla ska ha en gynnsam bevarandestatus i landet måste antalet individ öka på alla enskilda växtplatser och sammanlagt bör antalet livskraftiga populationer i Skåne uppgå till 10–15 och i Östergötland till 3–5. Om antalet plantor kan hållas på en hög nivå på relativt många lokaler finns möjlighet för fröproduktionen att öka kraftigt och minska ett framtida behov av återintroduktion och förstärkning av svaga populationer. Därigenom ökar även möjligheterna för stinkmålla att spontant sprida sig till nya lokaler.

## Långsiktigt mål

Stinkmålla ska 2020 finnas på minst 10 lokaler med vardera minst ett 50-tal individ i Skåne och på minst tre lokaler med vardera minst ett 50-tal individ i Östergötland eller på lokaler i anslutning till banmiljöer i andra län. Dessa lokaler ska ha en ändamålsenlig skötsel och fröproduktionen ska vara så stor att det dels kan bildas en långlivad fröbank på lokalerna, dels kan frön spontant spridas vidare till nya lämpliga lokaler i omgivningarna.

## Kortsiktigt mål

- År 2015 ska stinkmålla ha stabila populationer med minst ett 50-tal individ på var och en av de tre skånska lokaler där arten uppträtt spontant de senaste åren.
- Åtminstone tre nya populationer ska ha skapats genom utplantering/utsådd på lämpliga lokaler i västra Skåne.
- En återintroduktion på bangården i Mjölby ska ha gjorts om inventeringar visar att den numera saknas här.
- Den negativa påverkan genom bortrensning som arten idag lider av på sina växtplatser ska då ha upphört och ersatts med åtgärder inriktade på att gynna stinkmåll

# Åtgärder och rekommendationer

## Beskrivning av åtgärder

I det här kapitlet beskrivs de åtgärder som föreslås för att nå programmets målsättningar. Det hanterar vilka åtgärder som behövs, hur de bör genomföras och hur resultaten bör se ut. I åtgärdstabellen (Bilaga 1) kompletteras åtgärdsbeskrivningarna med uppgifter om var åtgärderna bör ske, ansvar, finansieringskällor, uppskattad kostnad m.m.

### **Information och evenemang**

En broschyr med information om åtgärdsprogrammet för stinkmålla tas fram och personlig kontakt tas med alla fastighetsägare som har eller sedan 1990 haft arten på eller invid sina tomter, så att rensning och kemisk ogräsbekämpning undviks. Även kommuner (bl a gatukontor) och ideella föreningar bör informeras om fynd, hot och skötsel för att gynna arten. Att skapa förståelse och intresse för stinkmålla hos fastighetsägare, ideella föreningar, kommunala förvaltningar etc. och uppmärksamma dessa på vikten av att ta hänsyn till arten, är den viktigaste åtgärden för att förhindra att stinkmållan försvinner som bofast art i landet.

### **Inventering och ny kunskap**

Stinkmållans växtplatser i Skanör och Falsterbo har följts noggrant av Floraväktarna i Skåne under en lång följd av år. Detta övervakningsarbete bör fortsätta samt eventuellt kombineras med ett allmänt upprop i Skanör och Falsterbo för att utröna om stinkmålla finns på fler dellokaler i området. Även i Östergötland bör befintlig förekomst av stinkmålla övervakas årligen. Samtidigt bör bangården i Mjölby och liknande närbelägna lokaler eftersökas på arten.

Genom noggrann övervakning av populationsutvecklingen och plantornas tillväxt och frösättning såväl vid odling som efter introduktion på nya lokaler (se nedan) ska kunskapen om stinkmållans krav på sin livsmiljö förbättras. Särskild vikt ska härvid läggas vid tillväxtparametrar i relation till klimat, störningsregim och markens näringsinnehåll.

### **Skötsel, restaurering och nyskapande av livsmiljöer**

Aktiva skötselåtgärder såsom årlig markstörning i form av krattning och/eller lättare harvning utförs på och i anslutning till de lokaler där stinkmålla i dag förekommer. Närområdet kring de nuvarande förekomsterna i Skanör och Falsterbo undersöks noggrant under 2011 för att identifiera platser där det genom markstörande åtgärder skulle kunna vara möjligt att skapa ny lämplig växtmiljö för arten dit den skulle kunna sprida sig. Särskilt bör platser på kommunal mark i området identifieras. Även på bangården i Mjölby bör platser med lämplig växtmiljö för stinkmålla eller för nyskapande av lämplig miljö identifieras. Markförhållandena skall tas i beaktande så att det på de utvalda platserna finns möjlighet att blotta kulturjord. Under 2011–2012 utförs mark-

störande åtgärder eventuellt i kombination med insåning (se nedan) på minst 10 sådana platser och upprepas därefter vartannat år.

#### *Skötsel i skyddade områden*

Stinkmållan är idag inte känd från något skyddat område, även om en tidigare förekomst funnits i ett nuvarande reservat. Någon skötsel i skyddade områden är därför inte aktuell, om inte stinkmållan återintroduceras eller sprids spontant dit.

I skyddade områden måste de åtgärder som genomförs stämma överens med de styrande dokumenten för området, t.ex. syfte, föreskrifter och skötselplan.

#### **Direkta populationsförstärkande åtgärder**

Om det bedöms finnas behov av utsättning för en arts långsiktiga överlevnad bör ett utsättningsprogram för arten tas fram i enlighet med Naturvårdsverkets vägledning *Utsättning av vilda växt- och djurarter i naturen* (Naturvårdsverket 2008). I programmet ska motivering, syfte och mål för utsättningen redovisas. Det ska också finnas en plan för när, var och hur utsättningen av individer ska genomföras, samt för hur resultatet ska följas upp.

Under 2010 samlades frön av stinkmålla in från de befintliga förekomsterna på Falsterbohalvön i sydvästra Skåne. Strategin för insamlingen var att ta få frön från flera moderplantor, dels för att samla in så stor genetisk variation som möjligt, dels för att inte äventyra nyetablering med frön på de befintliga lokalerna. Materialet förvaras på Lunds universitet för uppodling. Det insamlade materialet utgjorde endast en bråkdel av de frön som producerades på respektive lokal. Under 2011 odlas en grundpopulation upp med minst 200 individ framdragna ur de under 2010 insamlade fröna från de kvarvarande spontana populationerna. Fröproduktionen i odling ska ske genom så många korspollinerings som möjligt för att bibehålla så stor del av den genetiska variation som det ursprungligen insamlade materialet hade. Denna grundpopulations fröproduktion skördas och sparas under lämpliga betingelser för att kunna användas för kommande utsädd på tidigare och nyskapade lokaler i Skåne. Möjligheterna att lagra frömaterial hos NordGen bör undersökas, likaså möjliga odlingsvärdar för att förnya insamlat frömaterial.

Under 2011 eftersöks lämpliga platser i västra och södra Skåne där en åter- eller nyintroduktion av arten skulle kunna lyckas. I första hand undersöks tidigare växtplatser, framför allt i naturreservatet Hovs hallar på Bjärehalvön, men även vid Månplan i Malmö, Studenthemmet i Skanör och Borrby prästgård. I andra hand undersöks möjligheterna att finna eller nyskapa lämpliga växtmiljöer i anslutning till historiska/museala platser. Exempel på sådana platser är de kulturhistoriska kvarteren vid Fredriksdals museer och trädgårdar i Helsingborg, Kulturen i Lund, Kulturens Östarp utanför Veberöd, Trelleborg i Trelleborg, Citadellet i Landskrona, Malmöhus slott i Malmö samt Hörjelgården och Glimmingehus. Härigenom bör minst 10 potentiellt lämpliga platser etableras där utsädd av frön från den odlade grundpopulationen kan ske under 2012–2014. Skötselregimen (dvs. regelbundet återkommande markstörande verksamhet) på de platser där utsädd sker bör säkerställas långsiktigt

genom avtal med markägare eller skötselansvariga. Vid utplantering av stinkmålla i Mjölby bör utvalda platser på bangården övervägas.

Om inventering och övervakning av stinkmålla på de nuvarande lokalerna i Skanör och Falsterbo visar att arten är på fortsatt tillbakagång vid programperiodens slut, bör en populationsförstärkning på dessa lokaler (genom frösådd och/eller utsättning av plantor från lokalt insamlat material) övervägas vid en eventuell förlängning av åtgärdsprogrammets giltighetstid.

### **Miljöövervakning**

Inom ramen för de regionala miljöövervakningarna i både Skåne och Östergötland ingår Floraväkteri som ett delprogram och inom detta ska stinkmålla övervakas årligen. Det regionala miljöövervakningsprogrammet gäller under tidsperioden 2010–2014.

### **Uppföljning**

På alla platser där någon form av åtgärd genomförs i form av exempelvis markstörning, utsådd av frön eller utsättning av plantor ska fasta provtytor läggas ut på både behandlade och icke behandlade ytor. Dessa provtytor ska inventeras både vad gäller arter och frekvens för de planerade åtgärderna och därefter årligen följas upp.

## **Allmänna rekommendationer**

Det här kapitlet vänder sig till alla dem utanför myndighetssfären som genom sitt jobb eller under fritiden kommer i kontakt med den art som programmet handlar om, och som genom sitt agerande kan påverka artens situation och som vill ha vägledning för hur de bör agera för att gynna den. Avsnittet innehåller generella rekommendationer. Det är viktigt att de avvägs mot eventuella motstridiga intressen eftersom lämpliga generella åtgärder kan ha lokala undantag.

### **Åtgärder som kan skada eller gynna arten**

Åtgärder som kan skada och gynna arten finns utförligt beskrivna under ”Utbredning och hotsituation” samt ”Åtgärder och rekommendationer” ovan. De skador på bestånden som kan uppstå kan ske genom igenväxning och upphörd markstörning, plantor som rensas bort, exploatering och då även genom asfaltering mm. Åtgärder som kan gynna arten är lättare markstörningar, bortrensning av konkurrerande vegetation och utplantering eller frösådd.

### **Utsättning av arter i naturen för återintroduktion, populationsförstärkning eller omflyttning**

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. Länsstyrelsen får också enligt 16 § fiskeförordningen ge tillstånd till utsättning av fisk, vattenlevande blötdjur och vattenlevande kräftdjur. För fångst och utsättning av däggdjur och fåglar krävs tillstånd av Naturvårdsverket. 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.

Samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken kan vara ett första steg att ta för den som planerar åtgärder som innebär utsättning av växt- eller djurarter i naturen.

I det här åtgärdsprogrammet för stinkmålla föreslås utsättning enligt beskrivning under *Direkta populationsförstärkande åtgärder*.

### **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 skall 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 skall 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 ringa till länsstyrelsen för att få besked om vilken myndighet som skall kontaktas.

Tillsynsmyndigheterna kan ge upplysningar om vilka regelverk som gäller i det aktuella fallet. Det kan finnas krav på tillståndsplikt, 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 sekretesslagens 10 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 skall 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 stinkmålla görs generellt bedömningen att ingen sekretess eller diffusering av förekomsterna behövs vid utlämning eller publicering av förekomstuppgifterna.

# Konsekvenser och samordning

## Konsekvenser

### **Åtgärdsprogrammets effekter på andra rödlistade arter**

De åtgärder som föreslås i detta åtgärdsprogram bör inte få några negativa konsekvenser för andra hotade arter. Möjligen kan andra ovanliga, kulturgynnade arter som är knutna till gårdar och bebyggelse gynnas av åtgärder som tar fasta på mindre rensning av trottoarer etc.

### **Intressekonflikter**

Stinkmålla är knappast en växt som tilltalar gemene man i någon högre grad. Den luktar illa, har ett negativt laddat namn och inget vackert utseende. Då den dessutom uppträder som ogräs i odlingar och på trottoarer framför fastigheter är det begripligt att fastighetsägare kan vilja rensa bort stinkmållan. Dessa intressekonflikter kan minimeras genom att med dialog och information väcka intresse för arten.

Genom att aktivt sträva efter att låta arten etablera sig i kulturhistoriskt intressanta miljöer där den i viss mån kan visas som ett museiföremål i sitt rätta sammanhang bör en större förståelse för denna och andra hotade arter knutna till ett ålderdomligt stads- och jordbrukslandskap kunna vinnas.

## Samordning

### **Samordning som bör ske med andra åtgärdsprogram**

Det finns inget samordningsbehov.

### **Samordning som bör ske med miljöövervakningen**

Stinkmålla ingår i regional miljöövervakning inom Floraväkteri i Skåne och i Östergötland och ska övervakas inom dessa verksamheter årligen fram till 2015.

## Referenser

- Engstrand, L. & Gustafsson, M. 1973. Drawings of Scandinavian Plants 91–93. *Botaniska Notiser* 126: 393-397.
- Gustafsson, M. 1996. *Kulturlandskap och Flora på Bjärehalvön*. Lund.
- Gärdenfors, U. 2010. Rödlistade arter i Sverige 2010. Artdatabanken, SLU.
- Hansen, A. & Pedersen, A. 1965. Chenopodiaceernes og Amaranthaceernes udbredelse i Danmark. *Botanisk Tidsskrift* 63: 205–288.
- Hultén, E. 1971. *Atlas over växternas utbredning i Norden*. Stockholm,
- Hultén, E. & Fries, M. 1986. *Atlas of North European Vascular Plants: north of the Tropic of Cancer I-III*. Koeltz Scientific Books, Königstein.
- Kraft, J. 1987. Falsterbohalvöns flora. *Växterna vid kusten mellan Malmö och Trelleborg*. Lund.
- Nilsson, Ö. 1992. *Chenopodium vulvaria* – stinkmålla. I: Aronsson, M. (red.) 1999. *Rödlistade kärlväxter i Sverige – Artfakta*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Nilsson, Ö. & Gustafsson, L.Å. 1982. Projekt Linné rapporter 121–132. *Svensk Botanisk Tidskrift* 76: 135–145.
- Olsson, K.-A. & Tyler, T. 2001. Skånes rödlistade kärlväxter i ett historiskt perspektiv II. *Botaniska Notiser* 134:3 s.14–15.



## Bilaga 1. Föreslagna åtgärder

Åtgärd	Län	Område/Lokal	Aktör	Finansiär	Kostnad NV-ÅGP*	Prioritet	Genomförs senast
Information: kontakt med fastighets-ägare m.fl. berörda	M	Skånör	Lst	I uppdrag	-	-	2011
Information: kontakt med fastighets-ägare m.fl. berörda	M	Falsterbo	Lst	I uppdrag	-	-	2011
Information: kontakt med fastighets-ägare m.fl. berörda	E	Mjölby	Lst	I uppdrag	-	-	2011
Information: broschyr	M	-	Lst	NV-ÅGP	15 000	-	2011
Inventering: nuvarande lokaler	M	Skånör	Lst	NV-MÖV	-	-	2011
Inventering: nuvarande lokaler	M	Falsterbo	Lst	NV-MÖV	-	-	2011
Inventering: nuvarande lokal samt bangård	E	Mjölby	Lst	NV-MÖV	-	-	2011
Inventering: eftersök av nya lokaler	M	Skåne	Lst	NV-ÅGP	40 000	-	2011
Inventering: identifiering av lokaler för åter- och nyintroduktion	M	Skåne	Lst	I uppdrag	-	-	2011
Skötsel: marktörning nuvarande lokaler och angränsande mark	M	Skånör	Lst	NV-ÅGP	10 000	-	2011–2015
Skötsel: marktörning nuvarande lokaler och angränsande mark	M	Falsterbo	Lst	NV-ÅGP	10 000	-	2011–2015
Skötsel: marktörning nuvarande lokaler och angränsande mark	E	Mjölby	Lst	NV-ÅGP	10 000	-	2011–2015
Skötsel: marktörning potentiella lokaler	M	Skåne	Lst	NV-ÅGP	100 000	2	2012–2015
Populationsförstärkning: odling av grundpopulation	M	-	Lst	NV-ÅGP	50 000	1	2011–2013
Populationsförstärkning: skötselavtal	M	-	Lst	NV-marktkomst	-	2	2014
Populationsförstärkning: återintroduktion	M	Hovs hallar, Malmö, Skånör, Borrby, ev. Mjölby	Lst	NV-ÅGP	20 000	2	2012–2015

## Forts. bilaga 1. Föreslagna åtgärder

Åtgärd	Län	Område/Lokal	Aktör	Finansiär	Kostnad NV-ÅGP	Prioritet	Genomförs senast
Populationsförstärkning: nyintroduktion	M	Skåne	Lst	NV-ÅGP	40 000	2	2012–2015
Uppföljning: nuvarande lokaler	M	Skanör	Lst	NV-MÖV	–	1	2011–2015
Uppföljning: nuvarande lokaler	M	Falsterbo	Lst	NV-MÖV	–	1	2011–2015
Uppföljning: nuvarande lokal/er	E	Mjölby	Lst	NV-MÖV	–	1	2011–2015
Uppföljning: nyintroducerade lokaler	M	Skåne	Lst	NV-ÅGP	40 000	2	2013–2015
<b>Total kostnad NV-ÅGP (SEK)</b>					<b>335 000</b>		

\* Avser uppskattad kostnad som kan finansieras genom länsstyrelsernas bidrag för genomförande av åtgärdsprogram för hotade arter.

## Bilaga 2.

Nedan redovisas det högsta antalet noterade exemplar för respektive lokal och delförekomst. År där ingen uppgift finns noterad för en lokal markeras med ”–” och år där arten finns noterad utan känt antal markeras med ”x”.

År/Del-förekomst	Östergatan i Skanör			Västergatan i Skanör			Falsterbo	Summa
	1	2	3	1	2	3	1	
1994	1	25	0	–	4	–	Få	> 30
1995	0	15	0	–	–	10	1	26
1996	0	4	0	–	4	–	16	24
1997	22	4	2	–	30	–	7	65
1998	14	1	0	–	3	11	2	31
1999	0	0	0	–	0	0	0	0
2000	7	4	0	30	0	30	0	71
2001	–	–	–	–	–	–	–	–
2002	35	2	0	30	0	>100	0	> 167
2003	2	0	0	30	0	6	2	40
2004	5	0	0	100	0	25	20	150
2005	7	0	0	30	3	75	10	125
2006	12	1	10	8	0	50	0	81
2007	2	0	0	40	0	82	0	124
2008	3	0	0	1	0	70	0	74
2009	0	0	0	4	0	52	10	66
2010	49	6	19	54*	14*	152	9	235

\* nyfynd på Västergatan

## Östergötland

År	Mjölby bangård	Fabrikgatan/Kyrkogatan	Summa
1942	x		x
1951	x		x
1959	x		x
1961	x		x
2008	–	ca 10	ca 10
2009	–	ca 10	ca 10
2010	–	ca 10	ca 10



# Åtgärdsprogram för stinkmålla 2011–2015

*(Chenopodium vulvaria)*

RAPPORT 6442

NATURVÅRDSVERKET  
ISBN 978-91-620-6442-6  
ISSN 0282-7298

I Sverige är stinkmålla känd sedan 1600-talet, den har främst hittats på kustnära lokaler i den sydligaste delen av landet. Idag finns stinkmållan endast kvar på en lokal i Falsterbo och på några närbelägna platser i Skanör. Arten har även en liten men stabil förekomst i Mjölby, Östergötland. Stinkmållan är fridlyst i Sverige sedan 1 januari 2000.

Växtplatser för stinkmålla har försvunnit genom att grus- och kullerstensbelagda gårdar, trottoarer och gatukanter blivit permanent belagda med exempelvis asfalt. Andra lokaler har försvunnit genom byggnation och andra anläggningsarbeten, eller genom slumpeffekter, t ex stormar som spolat bort lämpliga tångvallar.

I Skanör och Falsterbo är de allvarligaste hoten mot stinkmållan att växtplatserna blir förändrade från att vara öppna och konkurrensfria till att bli ytor med permanent beläggning. Ett annat hot är att stinkmållan blir bortrensad i strävan att hålla trottoarer, fastighetsgränser, trädgårdsland och rabatter ogräsfria.

I detta åtgärdsprogram föreslås åtgärder i form av inventering, skötselåtgärder och övervakning av kvarvarande lokaler samt information till och personlig kontakt med fastighetsägare för att skapa intresse och förståelse för stinkmållan.

Vidare föreslås att svenskt växtmaterial odlas upp för introduktion på några utvalda historiska/museala platser och, vid behov, för utsådd på befintliga lokaler.

