

Större grynsnäck i Skåne

Inventering och
populationsundersökning
2007/2008



Åtgärdsprogram för hotade arter

Olle Jonsson

2009

Titel:	Större grynsnäcka i Skåne
Utgiven av:	Länsstyrelsen i Skåne län
Författare:	Olle Jonsson
Beställningsadress:	Länsstyrelsen i Skåne län Miljöavdelningen 205 15 MALMÖ Tfn: 040-25 20 00 skane@lansstyrelsen.se
Copyright:	Länsstyrelsen i Skåne län. Innehållet i rapporten får gärna citeras eller refereras med uppgivande av källa. Alla foton och figurer är tagna och gjorda av författaren.
ISBN:	
Layout:	Maria Sandell, Länsstyrelsen i Skåne län
Tryckt:	Länsstyrelsen i Skåne län
Omslagsbild:	

FÖRORD

Innehåll

FÖRORD	3
SAMMANFATTNING OCH KOMMENTAR	5
INLEDNING OCH BAKGRUND	6
METODIK	7
Översiktlig utbredning på lokalen	7
Detaljerad populationsundersökning längs provlinjer	7
Beräkning av populationsstorlek	10
Eftersök på nya potentiella lokaler under 2007 och 2008.....	11
RESULTAT	11
Populationsundersökning vid Yddingesjön	11
Resultat av eftersök efter nya lokaler 2007	14
Resultat av eftersök på nya lokaler 2008.....	14
Lokaler med prioritet 1-2 (f.d. sidvallsängar med idag lämpligt habitat)...	16
Lokaler med prioritet 2-3.....	19
DISKUSSION.....	21
ÅTGÄRDER OCH SKÖTSEL FÖR YDDINGESJÖN•	22
FRAMTIDA UPPFÖLJNING	28
LITTERATUR	29
Bilaga 1. Checklista fältutrustning för uppföljningsstudie	30
Bilaga 2. Fältprotokollets innehåll	31



På fikapausen finslipas åtgärdsplanen. Foto: Olle Jonsson

SAMMANFATTNING OCH KOMMENTAR

Denna rapport presenterar inledande undersökningar för uppföljning av större grynsnäcka, *Vertigo moulinsiana*, en landsnäcka som i Sverige endast förekommer i Skåne. Arten är både nationellt och globalt rödlistad och är i landet en relik från "värmestiden" (för ca 5000 år sedan) då den var mer spridd i södra Sverige. Ett lokalklimat med milda vintrar och fuktiga-blöta strandnära områden – med små vattennivåförändringar under året – är sannolikt en förutsättning för populationernas överlevnad. Livsmiljön är framför allt högstarmiljöer, som i norra delen av artens utbredningsområde i regel ligger i anslutning till alsumpskog. Innan arbetena utfördes, 31 augusti – 7 september 2007, var arten endast känd från en enda svensk lokal, vid Yddingesjön i sydvästra Skåne. I rapporten sammanfattas:

- Populationsundersökning av den tidigare kända lokalen vid Yddingesjön inklusive metodik för kommande uppföljningar
- Eftersök på andra potentiella lokaler i sydvästra Skåne under 2007 och 2008
- Utkast till skötselplan för Yddingeloken (i avsnittet Åtgärder och skötsel)

Populationstätheterna inom Yddingeloken varierade tämligen stort mellan olika habitat, vilket sannolikt till en stor del beror på hur pass öppet/slutet träd-/buskskiktet är. Mer eller mindre öppna fuktiga-blöta områden med lämplig markväxtlighet hade höga tätheter av större grynsnäcka. Områden med mer sluten alsumpskog, men med annars lämpliga mark- och växtlighetsförhållanden hade låga tätheter. Röjningsåtgärder förslås därför, men med målsättningen i ett mosaikartat sumpskogs-kärrområde med olika tätheter i träd- och buskskikt. Partier med tätare alsumpskog kan tänkas vara viktiga refugier med gynnsammare lokalklimat under bistra vintrar.

Den totala populationen vid Yddingesjön uppskattas grovt till minst 280 000 individer. Det kan tyckas en betryggande siffra, men habitatförändringar i ett område kan medföra att en stor population av större grynsnäcka dör ut på mycket kort tid. Till risken för snabbt utdöende bidrar artens korta generationstid – sannolikt är individernas livslängd normalt mindre än ett år – och dess begränsade förmåga att förflytta sig.

Vid östra delen av Klostersjön förekom större grynsnäcka i en stor population som bedöms ha gynnsam bevarandestatus. Utöver denna lokal och Yddingesjön förekom större grynsnäcka vid fyra andra lokaler i sydvästra Skåne.



INLEDNING OCH BAKGRUND

Större grynsnäck, *Vertigo moulinsiana* är en av fyra mycket kräsna och ovanliga arter av landsnäckor som uppmärksammas inom Natura 2000, det gemensamma skyddssystemet för hotade naturmiljöer och arter inom Europeiska unionen. Dessa snäckor ingår i den lista över prioriterade arter som anges i EU:s så kallade Habitatdirektiv, Annex II (Cameron m.fl. 2003). Alla fyra arter förekommer i Sverige varav den större grynsnäckan är den ovanligaste och mest hotade av de fyra arterna i Sverige (rödlistad i kategori EN, starkt hotad). Den större grynsnäckan är också globalt rödlistad enligt IUCN.

Den större grynsnäckan har hittills endast varit känd från en nutida lokal, vid Yddingesjön i Skåne. Subfossilfynd från "värmetsiden" (ca 7000-3000 år sedan) finns från flera platser i Skåne samt från Gotland och Östergötland. Arten, som i Sverige är en värmetsidsrelikt, har sin huvudsakliga utbredning i Västeuropa där den gått kraftigt tillbaka under 1900-talet. Orsakerna till tillbakagången är främst habitatförstöring, bl.a. i samband med regleringar av sjöar och vattendrag. Arten kräver en stabil vattenregim och förekommer vid sjö- och åstränder med jämt fuktighet året om. Den större grynsnäckan hittades vid Yddingesjön av Hans Lohmander 1959 och återfanns av Ulf Gärdenfors med studenter 1988. Under 2000-talet har populationens status kontrollerats översiktligt vid flera tillfällen av Ted von Proschwitz.

Målsättningen med denna studie var att beskriva populationens utbredning och bevarandestatus vid Yddingesjön, dels för att få ett underlag för skötsel av området och dels för att få utgångsdata för framtida populationsuppföljning. En grov beräkning av populationsstorleken vid Yddingesjön ges i sammanställningen. En sekundär målsättning var att kontrollera om lämpliga habitat för arten kan finnas på andra platser i denna del av Skåne, för att finna eventuella okända populationer eller lokaler som kan vara lämpliga för utplantering i syfte att minska risken att arten försvinner från Sverige.



Figur 1. Habitat för större grynsnäck vid Yddingesjön. Längs en 150 m lång sträcka ymed ett äldre dike (delområde I) förekommer den större grynsnäckan i relativt höga tätheter. Alsumpskogen i är här tämligen gles. Markväxligheten är tät, domineras av högstarrarter och har ett betydande inslag av bladvass, vidört, fackelblomster, hampflockel, gul svärdsilja och grenrör. Intrycket på bilden – att bladvass och inte *Carex* dominerar – beror på att vassen är högre än övriga växter. Foto: Gabrielle Rosquist

METODIK

En inledande undersökning för framtida uppföljning av populationen vid Yddingesjön gjordes av Olle Jonsson 31 augusti – 7 september 2007. Först gjordes en översiktlig kontroll av artens utbredning på lokalen med medverkan från Ted von Proschwitz. Därefter undersöktes populationen längs permanentmarkerade provlinjer i de områden där arten förekom. Denna metod är uppföljningsbar och medger även att en grov beräkning av populationens storlek kan göras. En checklista på utrustning som behövs ges sist i detta metodikavsnitt.



Figur 2. "Träskvandring" längs provlinje E. Här var den unga alsumpskogen relativt sluten och miljön mindre gynnsam för större grynsnäcka. Foto: Gabrielle Rosquist

Översiktlig utbredning på lokalen

Vi strövade igenom tidigare fyndplats och lämpliga miljöer i dess omgivning undersöktes med bankningsmetoden. Hög växtlighet med högstarrarter (*Carex acuta* m.fl. tuvade och icke tuvade arter), grenrör (*Calamagrostis canescens*), bladvass (*Phragmites australis*), gul svärdslilja (*Iris pseudacorus*), videört (*Lysimachia vulgaris*), hampflockel (*Eupatorium cannabinum*), fackelblomster (*Lythrum salicaria*), m.fl. böjdes över en aluminiumform och slogs med en käpp så att klättrande snäckor lossnade och föll ned i formen. Snäckorna plockades med hjälp av förstöringsglasögon och pincett och artbestämdes med lupp och släpptes sedan tillbaka på fyndplatsen. Några exemplar insamlades som belägg. Platser där arten hittades snitslades (enkelt band för lägre tätheter, dubbla band för högre tätheter) vilket underlättade för att avgränsa populationens utbredning i området samt få en uppfattning om goda mikrohabitat för arten.

Detaljerad populationsundersökning längs provlinjer

Sammanlagt undersöktes 40 provrutor längs 7 provlinjer i populationen. Metodiken följer i huvudsak Killen & Moorkens (2003a) som utarbetat en manual för uppföljning av populationer av större grynsnäcka i Storbritannien (figur 2, 3 och 4).

Start och slut på provlinjer permanentmarkerades med tryckimpregnerade träpålar vars positioner också mättes in med GPS (med 1-5 meters noggrannhet). Provrutor (146x50 cm) fördelades med jämna intervall längs linjerna. I några fall ändrades rutans position längs linjen för att inkludera fler rutor av ett visst habitat). Provlinjer och delområden redovisas i tabell 1 och figur 5.

Jag använde en enklare metod än Killens & Moorkens (2003a) för att samla in snäckorna vid respektive provruta. En stor vit plastvanna med kant (73*55*16 cm) användes (istället för betydligt större och svårhanterliga polyetenplastdukar):

1. Vannan ställdes med längdsidan vid positionen för en provruta längs en provlinje
2. Växligheten och andra habitatvariabler noterades (OBS: kontroll av *Carex*-floran m.fl. arter längs linjerna bör göras på försommaren; Säker artbestämning kunde ofta inte göras).
3. Växligheten inom ett avstånd på 50 cm från vannan böjdes över denna
4. Växligheten slogs relativt hårt med en käpp i ca 10 sekunder så att snäckorna på växterna lossnade och föll ned i vannan. Man behöver delvis hålla i växligheten, så att den hålls placerad över vannan när man slår (använd handskar).



Figur 3. Bankning längs linje. E. Foto: Gabrielle Rosquist



Figur 4. Växtligheten böjs över vattan och kan ses slås ned med en käpp. Foto: Olle Jonsson

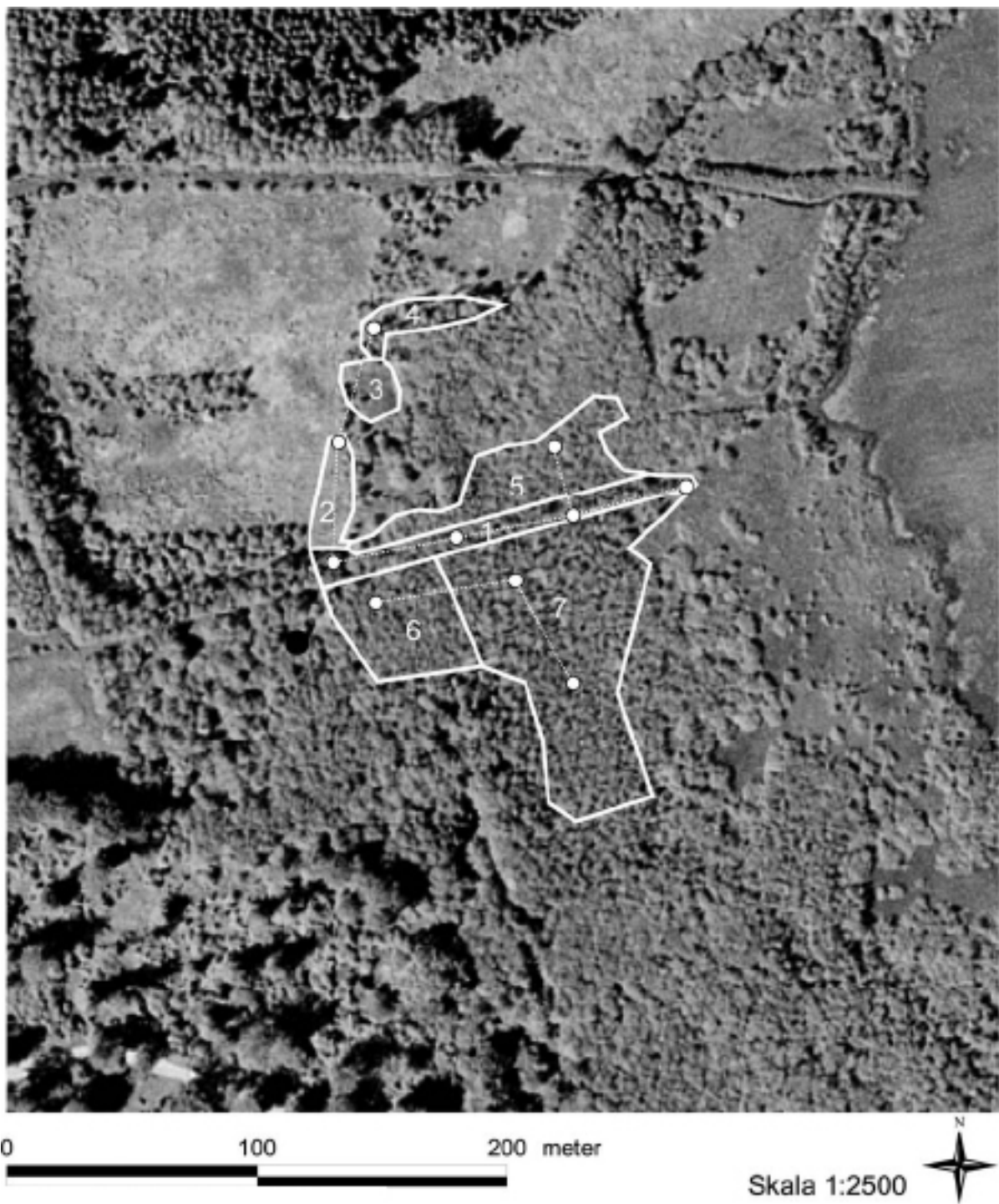
5. Antal adulta (med fullbildade skal) respektive juvenila individer av större grynsnäckan räknades. Övriga landsnäckor angavs med en tregradig mängdskala (adulta+juvenila): I=1-3 individer; II=4-9 individer; III=10 individer eller fler.

Fördelen med plastvannemetoden är att arbetet går mycket snabbare (många fler rutor kan undersökas) än med svårhanterliga, plastdukar (särskilt i ytor där växtligheten står i vatten.). Metoden är också mindre känslig för vind, då snäckor som fångas av vind stoppas av kanten på lådan. Nackdelen är att en större andel av snäckorna hamnar utanför vattan jämfört med de stora plastdukarna.

Killen & Moorkens (2003a) manual innehåller bra bilder på större grynsnäckan och förväxlingsarter som kan förekomma i dess miljöer. Notera dock att den större grynsnäckan vid Yddingen är ljusare än vad dessa (och de flesta andra) bilder visar, samt att hjärtgrynsnäckan (*Vertigo antivertigo*) vid Yddingen är tydligt mörkare än större grynsnäckan. Beskrivningar av den större grynsnäckans ekologi finns i Killen & Moorkens (2003b).

Tabell 1. Delområdesindelning. Sammanlagt undersöktes 40 provrutor för hela populationen. Delområdeavgränsning och provlinjer finns i figur 5.

Delområde	Antal rutor (nummer)	Beskrivning
1. Dike med albård	10 (A1-A10)	Halvöppen medelålders alsumpskog med <i>Carex acutata</i> m m
2. Röjt alkärr	10 (B1-B10)	Öppet högstarr/grenrörkärr som före rövning år 2000 var kraftigt igenväxt med yngre al
3. Vass/högstarrkärr	2 (C1-C2)	Öppet vass/högstarrkärr
4. F.d. dike med tät albård	3 (C3-C5)	Sluten medelålders alsumpskog med högorter och högstarr
5. Tät alkärr 1	5 (E1-E5)	Sluten yngre alsumpskog med högstarr m m
6. Tät alkärr 2	2 (F1-F2)	Sluten yngre alsumpskog med högstarr m m
7. Glest alkärr	8 (F3-F5, G1-G5)	Glesare yngre alsumpskog med högstarr m m



Figur 5. Delområdesavgränsning för populationen av större grynsnäcka vid Yddingesjön. Delområden avser ytor med mer eller mindre homogen växlighet i träd-, busk och fältskikt. Avgränsningen har gjorts utifrån fältundersökning kompletterat med ortofotogranskning. Start och slut på provlinjer (runda prickar) är permanentmarkerade med tryckimpregnerade pålar. Provlinjer och rutor (prickad linje) sammanfattas i Bilaga I. Kort beskrivning av delområden ges i Tabell I. Alla områden har ett slutet högt "fältskikt" (70 – 200 cm högt) som domineras av högstarrarter, samt i område B och C även grenrör respektive bladvass.

© Bakgrundskartor Lantmäteriet, dnr 106-2004/188

Beräkning av populationsstorlek

Data från provlinjerna användes för att räkna fram ett minimimått på populationsstorleken i området. Metoden är tämligen grov då antalet provrutor i vissa delområden var få och då det är oklart hur stor andel av djuren i en provruta som hamnar i vannan. Att många djur inte kan hamna i vannan är klart eftersom djur som är lågt ner på växtligheten eller på marken inte kan fångas upp. Till det ska läggas att en del djur som skulle kunna fångas upp ändå kan hamna utanför vannan. I beräkningen används den försiktiga bedömningen att endast 50% av djuren i en provruta hamnar utanför vannan (ett rimligare antagande är kanske att 10-25% av djuren hamnar i vannan vilket skulle ge betydligt större siffra på populationsstorlek).

För respektive delområde räknades summan av antalet funna djur i alla provrutor fram (adult + juveniler). Denna summa dubblerades sedan (utifrån ovan nämnda antagande att högst hälften av djuren i en provruta skulle kunna hamna i vannan). Resultatet delades med antal provrutor för delområdet och multiplicerades sedan med delområdets yta (antal kvadratmeter) dividerat med provtutesstorlek (0,73 m²). De framräknade populationsstorlekarna för respektive delområde summerades sedan för beräkning av hela populationens storlek. För delområde 7 halverades summan för att undvika risk för överskattning. Stora delar av delområdet ligger relativt långt från provrutor och sannolikt är sumpskogen tätare i öster jämfört med där prover togs.

Eftersök på nya potentiella lokaler under 2007 och 2008

Den större grynsnäckan kan tänkas förekomma vid andra sjöar i grannskapet. Området där den större grynsnäckan lever vid Yddingesjön nyttjades i början på 1800-talet som sidvallsäng, medan häradskartan visar att inslag av sumpskog (=klibbal) förekom på platsen i slutet av 1800-talet.

Prioritering av lokaler för eftersök av nya lokaler för större grynsnäck gjordes utifrån tolkning av historiska kartor samt ortofoton från ca 1950 och ca 2006. En utgångspunkt i prioriteringen har varit att välja lokaler som tidigare nyttjats som sidvallsängar (vilket är fallet med den sedan tidigare kända lokalen vid Yddingesjön) och som utifrån flygbilder bör kunna ha lämpligt habitat (prioritet 1-2). Dessutom har valts ett antal andra lokaler med lämpligt habitat (prioritet 3-4), framför allt i närheten av den kända lokalen vid Yddingesjön. Två av dessa lokaler, bäge vid Börringesjön, besöktes 7 september 2007. Övriga lokaler besöktes under 2008, tabell 2.

Tabell 2. Lokaler lämpliga för eftersök av större grynsnäck

Prioritet	Lokalen besökt	Lokal	Beskrivning
1	2007 + 2008	Börringesjön	vik N Harskog
1	2008	Klosterviken	östra delen
2	2008	Björkesåkrasjön	2 lokaler i öster
2		Björkesåkrasjön	2 lokaler i norra resp. sydvästra delen
2	2008	Ekstång	2 km N Holmeja
3	2008	Havgårdsjön	dike 800 N Havgårdsjöns utlopp
3	2008	Torup	kärr 500 m NNO Torups nygård
3	2008	Torup	kärr 500 m N Gamle Kvarn
3	2008	Torup	alkärr NO Torups nygård
3	2008	Ekesholmssjön	
3	2008	Hunneröds mosse	alsumpskog i västra kanten
3		Fjällfotasjön	5 lokaler runt sjön
3	2008	Yddingesjön	

RESULTAT

Populationsundersökning vid Yddingesjön

Översiktlig utbredning på lokalen samt delområdesindelning

Artens utbredning på lokalen avgränsades och en bedömning av lägre respektive högre tätheter gjordes för avgränsning av delområden och utplacering av provlinjer (figur 8).

Större grynsnäcka påträffades i fuktiga-blöta högstarmiljöer, med inget, glest eller halvslutet trädskikt. I områden med tät och mörk alsumpskog, samt i vassområden ut mot Yddingesjön utan tätare underväxt av högstarrarter, hittades inte arten.

Följande delområden avgränsades;

1. Medelålders alsumpskog längs dike i västostlig riktning mot sjön. Halvöppen miljö då diket ger en öppning i trädridån. Fältskikt domineras av bredbladig, icke tuvad högstarr samt vass. Inslag av *Iris*, tuvad högstarr m.m. Ställvis relativt artrik högörtflora.
2. Öppet (röjt ca år 2000) kärr – fuktängsområde som före röjning var igenväxt med ung al (helt öppet 1940). Domineras delvis av högstarrarter (tuvade, icke tuvade, smalbladiga, bredbladiga) och delvis av grenrör. Inslag av vass och högorter. Större grynsnäcka påträffades här endast i en smal zon (ca 15*45 m i nord-sydlig riktning) i sydöstra hörnet av det röjda området
3. Öppet vassdominerat område med tät underväxt av högstarrarter (*Carex pseudocyperus* m.fl.) med inslag av gul svärdsilja, fackelblomster, videört m.m.
4. Före detta dike med medelålders alridå med gles förekomst av högstarrarter. Relativt artrik högortsflora. Delvis mindre fuktiga miljöer längs alridån. Sluten, tämligen skuggig miljö och förekomst av vegetationsfria ytor.
5. Tämligen sluten yngre alsumpskog. Fältskikt domineras av bredbladig, icke tuvad högstarr. Inslag av gul svärdsilja, tuvad högstarr m.m. Ställvis relativt artrik högörtflora.
6. Tämligen sluten yngre-medelålders alsumpskog. Ensartat fältskikt av bredbladig, icke tuvad högstarr. Inslag av vass. 7) Ung relativt öppen alsumpskog. Fältskikt domineras högstarrarter. Inslag av vass, *Iris* m.m. Relativt artrik högörtflora.



Figur 6. Större grynsnäcka på blad av starr (*Carex acuta*). Foto: Olle Jonsson

Data från provlinjer

Höga tätheter av större grynsnäckor på lokalen (13-18 funna individer/provruta) påträffades i öppna-halvöppna miljöer (delområde 1, 2 och 7). Låga tätheter (2-3 funna individer/provruta) förekom i halvsluten alsumpskog, som dock inte var mer sluten än att den hade en tät, sammanhängande växtlighet dominerad av högstarrarter (delområde 4, 5 och 6). Delområde 3 som dominerades av bladvass, men med tät underväxt av högstarr m.m. hade medelhög täthet (5,5 funna individer/provruta). Data från individuella provrutor finns i exeltabell på länsstyrelsen. Kommentarer till tätheter i de olika delområdena följer i avsnittet "Åtgärder och skötsel". Några statistiska analyser av materialet har inte gjorts men möjligheter finns till detta genom att dela upp materialet utifrån de habitatvariabler som samlats in (exeltabell på länsstyrelsen).



Figur 7. Fyndlokal för större grynsnäckor vid Böringesjön. Sannolikhet finns högst individtäthet i mindre betat område ut mot vass. Foto: Olle Jonsson

Populationsstorlek

Ett minimimått på den totala populationsstorleken för området beräknades till knappt 280 000 individer (tabell 3 och figur 8) och populationen kan vara betydligt större än så (se metodavsnitt för kommentar).

Populationen kan tyckas en betryggande stor population, men habitatförändringar i ett område kan medföra att en stor population av större grynsnäckor dör ut på mycket kort tid. Till risken för snabbt utdöende bidrar artens korta generationstid – sannolikt är individernas livslängd normalt mindre än ett år – och dess begränsade förmåga att förflytta sig.

Tabell 3. Data från undersökning av provrutor i olika delområden. Minimimått på populationsstorlek bygger på extrapolering från provrutorernas yta till områdesyta (se metodavsnittet). Data om krontäckning, fältskiktflora mm för provrutor finns i exeltabell hos Länsstyrelsen i Skåne län.

Delområde	N (antal rutor)	Antal individer/ruta	Antal adulta/ruta	Antal juvenila/ruta	Andel juvenila (%)	Minimum populationsstorlek	Kommentar
1. Dike med albard	10	13,1	8,9	4,2	32	56 000	halvöppet habitat
2. Röjt alkärr	10	18,1	8,3	9,8	54	29 000	öppet habitat
3. Vass/högstarrkärr	2	5,5	5,5	3,5	36	6 700	öppet habitat
4. F.d. dike med tät albard	3	2,0	1,0	1,0	50	3 300	slutet habitat
5. Tät alkärr 1	5	2,8	1,8	1,0	36	17 000	slutet habitat
6. Tät alkärr 2	3	3,0	2,5	0,5	17	17 000	slutet habitat
7. Glest alkärr	8	17,0	9,1	7,9	46	149 000	halvöppet habitat
Hela området	40	12,1	269,0	216,0	45	278 000	



Figur 8. Populationsstätheten i olika delområden vid Yddingesjön.

© Bakgrundskartor Lantmäteriet, dnr 106-2004/188

Resultat av eftersök efter nya lokaler 2007

Större grynsnäckä påträffades på de två lokaler vid Börringesjön som besöktes 2007 (båda lokalerna hade prioritet 1 i förstudie av kartmaterial, tabell 2).

Den ena lokalen, som sannolikt har en livskraftig population (med förhållandevis låg täthet), ligger i östra delen av sjön vid en vik ca 700 m norr om Sörby kratt. Området är öppet med enstaka alar och videbuskar. Växligheten domineras av högstarrarter och inslaget av högorter som gul svärdsilja, samt vass, är tämligen rikligt. Området betas av nötkreatur. Tre exemplar av större grynsnäckä (varav en juvenil) påträffades vid 10 minuters eftersök på lokalen. Två av djuren hittades i måttligt betat område på gränsen mot vassbestånd ut mot sjön.

Den andra lokalen utgörs av ett mycket litet område (ca 5x5 m), med lämpligt habitat med tuvade och icke tuvade högstarrarter, samt *Iris* m.m. vid ett dike på södra sidan av järnvägsspåret ca 400 m O om järnvägsövergången vid N. Lindved. Här påträffades ett adult exemplar. Eftersök (ca 20 min) i omgivande täta alsumpskog, samt i ett par till synes lämpliga luckor i skogen nära järnvägen (väster om lokale) gav inget resultat. Populationen är sannolikt inte livskraftig, utan en rest från en större population i området från en tid då området var mer öppet. Koordinater RT90: 6155459, 1342575 (avvikelse ca 5m).

Resultat av eftersök på nya lokaler 2008

Större grynsnäckä påträffades på 3 nya lokaler under inventeringen 2008: Klosterviken (Börringekloster), Yddingsjöns utlopp och Ekstång (tabell 2). Vid Klosterviken finns en riklig förekomst av större grynsnäckä på en öppen betad, högstarrdominerad strandäng där arten förekommer i slutna högstarrväxtlighet och ett smalkaveldunbestånd i randzonen mot videsnår och vassområden mot sjön. Vid norra Yddingsjön påträffades arten på en liten yta i en alsumpskog längs ån som utgör sjöns utlopp (denna nya lokal vid Yddingen är inte dokumenterad som sidvallsäng på historiska kartor). Vid Ekstång påträffades arten i högstarrväxtlighet i randzonen mellan öppet bete och salix-alsnår vid en torv- eller märkegrav. Allt som allt är nu den större grynsnäckä känd från 6 lokaler i Sverige, alla i sydvästra skåne (figur 9).



Lokaler med prioritet 1-2 (f.d. sidvallsängar med idag lämpligt habitat)

Böringesjön N Harskog, Börringe, (vid f.d. sidvallsäng), 2008-08-03

En dellokal, GPS: N: 6153130 / O: 1343860 [100 m]

Fynd: 3 adulta, 2 juveniler

Metod: Bankning 20 min, mest vid videbuskar nära strand (mindre betat)

Habitat: Strandäng med nötkreatursbete. Större grynsnäcka förekommer i sammanhängande högstarrväxtlighet i närheten av videsnår nära vassbälte, betestrycket är lågt här.

Populationstäthet: Gles

Populationsyta: Påträffad inom 10x20m. Lokal ej avgränsad i norr och söder längs strandäng.

Bevarandestatus: Gynnsam (?) (kan bli mindre gynnsam med hårdare betestryck och djuren går längre ut mot vass)

Restaureringsåtgärder: Inga

Lämplig skötsel: Fortsatt bete, dock ej hårdare betestryck än nu. Tillåt fler Salix-buskar att etablera sig i kanten mot vassen.

Övrigt: Besöket var en kontroll av lokalen där arten påträffades för första gången 2007.

Klosterviken, östra sidan, Börringe, (vid f.d. sidvallsäng), 2008-08-03

Tre dellokaler, fynd se nedan

Habitat: Strandäng med nötkreatursbete. Större grynsnäcka förekommer i sammanhängande högstarrväxtlighet i längs videbård nära vassbälte, där betestrycket är lågt, samt i smalkaveldundominerat bestånd.

Populationstäthet: Tät

Populationsyta: 10 x 300 m. Lokal avgränsad i norr mot alsumpskog (där den ej påträffades) dock ej i söder längs strandäng.

Bevarandestatus: Gynnsam (kan bli mindre gynnsam med hårdare betestryck då djuren går längre ut i vide och vass)

Restaureringsåtgärder: Inga

Lämplig skötsel: Fortsatt bete med betestryck som nu.

Övrigt: Tänkbara lokaler (f.d. sidvallsängar) som ej kontrollerats kan finnas vid västra delen av Klosterviken. Dock är dessa lokaler sannolikt starkt igenväxta med bl.a. tät alsumpskog.

1.Klosterviken öst

GPS: N: 6155360 / O: 1343490 [25 m]

Fynd: 20 adulta, 5 juveniler

Metod: Bankning 15 min mest i 5-10 m bred zon nära videbård

2. Klosterviken NO

GPS: N: 6155550 / O: 1343400 [50 m]

Fynd: 15 ad/juv

Metod: Bankning 5 min smalkaveldunbestånd ca 20 x 20 m, kollat i 2 kvadratmeter ca 2 m V om spång till flytbrygga

3. Klosterviken ONO

GPS: N: 6155450 / O: 1343460 [25 m]

Fynd: 5 adulta

Metod: Bankning 5 min mest inom ca 5 m bred zon intill videbård

Klosterviken NO, Börringe, (vid f.d. sidvallsäng), 2008-08-03

En dellokal, GPS: N: 6155600 / O: 1343360 [50 m]

Fynd: Ingen Större grynsnäcka påträffad

Metod: Bankning 10 min i alsumpskog med måttligt sammanhängande högstarrunderväxt, rel torr och mörk miljö för arten (åtm. torrt vid inventeringstillfället)

Ekstång S, Hyby, (vid f.d. sidvallsäng), 2008-08-04

Tre dellokaler, fynd se nedan

Habitat: Mycket smal zon med högstarrväxtlighet längs vide-alkantad torv-märgelgrav. Längst i norr bredare zon norr om graven. Större grynsnäcka förekommer i högstarrväxtlighet i närheten av videsnår nära vassbälte, betetrycket är lågt här.

Populationstäthet: Gles

Populationsyta: Påträffad inom 1-2 x 150 m. Lokal ej helt avgränsad i norr där den sannolikt förekommer inom en bredare zon. Lokalen ej avgränsad i öster, endast västra kanten av graven kollad.

Bevarandestatus: Mindre gynnsam (?), mycket gles och liten population?

Åtgärder: Kontroll av populationens utbredning och täthet för bättre rekommendationer av lämplig skötsel.

Lämplig skötsel: Gles ut trädbård vid kanten av graven?

1. Ekstång S

GPS: N: 6162730 / O: 1341580 [25 m]

Fynd: 2 ad/juv

Metod: Bankning 10 min vid mycket smal zon (2 m) intill torvgrav m högstarr/vide, nötbete

2. Ekstång C,

GPS: N: 6162780 / O: 1341560 [25 m]

Fynd: 1 adult

Metod: Bankning 5 min, smal zon (2m) intill torvgrav, nötkreatursbete

3. Ekstång N

GPS: N: 6162830 / O: 1341540 [25 m]

Fynd: 2 adulta

Metod: Bankning 5 min N om torvgrav, nötkreatursbete

Ekstång V, Hyby, (f.d. sidvallsäng), 2008-08-04, GPS: N: 6162730 / O: 1341450 [100 m]

Fynd: Ingen större grynsnäcka påträffad

Metod: Bankning 10 min, samplat i sumpskog och öppen fuktäng V om sumpskog. Diken genomkorsar sumpskogen

Övrigt: förekomst längs torv-/märgelgrav 50-100 m norr om inventerad plats bör kontrolleras

Björkesåkrasjön ONO, Börringe, (vid f.d. sidvallsäng), 2008-08-05 GPS: N: 6157880 / O: 1348890 [100 m]

Fynd: Ingen större grynsnäcka påträffad

Metod: Bankning 20 min i öppet kärr med höstarr, vass samt högorter

Övrigt: Lämpligt habitat,

Björkesåkrasjön Ost, Börringe, (vid f.d. sidvallsäng), 2008-08-05

GPS: N: 6157650 / O: 1349000 [250 m]

Fynd: Ingen större grynsnäcka påträffad

Metod: Bankning 20 min i halvsluten alsumpskog med mer eller mindre sluten högstarrväxtlighet

Övrigt: Lämpligt habitat

Lokaler med prioritet 2-3

Yddingesjön N, Hyby, 2008-08-04

En dellokal, GPS: N: 6161450 / O: 1338770 [50 m]

Fynd: 5 adulta

Metod: Bankning 15 min, ca 15 m N om ån i ljusare luckor med slutet starr-/högrörtveg ca 50 m uppströms liten dämme/överfall

Habitat: Alsumpskog med slutet högstarrväxtlighet. Arten påträffades i område med mindre slutet trädsikt nära ån (som utgör sjöns utlopp).

Populationstäthet: Gles

Populationsyta: Påträffad inom 5 x20 m. Lokal ej avgränsad i uppströms mot sjön

Bevarandestatus: Mindre gynnsam

Restaureringsåtgärder: Alsumpskogen kring fyndplatsen bör glesas ut. Längs ån är sannolikt möjligheterna särskilt goda att förbättra habitatet för den större grynsnäckan.

Lämplig skötsel: Försiktig gallring av alsumpskogen för att bibehålla luckor med ljusinsläpp.

Hunnerödsmosse, alsumpskog västra kanten, Börringe, 2008-08-03

GPS: N: 6154410 / O: 1347760 [100 m]

Fynd: Ingen större grynsnäckan påträffad

Metod: Bankning 15 min i slutet-halvöppen alsumpskog, samt i öppet kärr vid skogskanten; blött mer eller mindre slutet högstarrvegetation

Alkärr NO Torups nygård, Bara, 2008-08-03

GPS: N: 6161300 / O: 1337520 [50 m]

Fynd: Ingen större grynsnäckan påträffad

Metod: Bankning 10 min, spridd-halvsluten högstarrvegetation i slutet alkärr

Övrigt: Kanske måttligt lämpligt habitat

Kärr ca 500 m NNO Torups nygård, Bara, 2008-08-03

GPS: N: 6161490 / O: 1337520 [100 m]

Fynd: Ingen större grynsnäckan påträffad

Metod: Bankning 20 min S om dike öppet kärr m högstarr, högrörter, enstaka videsnår, dikespåverkat.

Övrigt: Kanske i torraste laget för *V. moulinsiana*

Kärr ca 500 m N Gamle Kvarn, Hyby, 2008-08-03

GPS: N: 6163460 / O: 1337150 [100 m]

Fynd: Ingen större grynsnäcka påträffad

Metod: Bankning 15 min, höstarr, högört, vass.

Ekesholmsjön N, Hyby, 2008-08-04

GPS: N: 6161150 / O: 1342610 [100 m]

Fynd: Ingen större grynsnäcka påträffad

Metod: Bankning 20 min i smal zon längs sjöstrand och bäck; rel gles höstarr, högört och Calamagrostis-vegetation.

Övrigt: Sannolikt mindre lämpligt habitat

Ca 800 m N Havgårdssjöns utlopp, Börringe, 2008-08-04

GPS: N: 6154290 / O: 1345230 [50 m]

Fynd: Ingen större grynsnäcka påträffad

Metod: Bankning 10 min på V sidan längs 2 m smal zon vid å, starkt dikespåverkat

Övrigt: Möjligen lämpligare habitat längre uppströms i område med bete på andra (östra) sidan av ån (storm, kvällsmörker och stora kossor hindrade fortsatt inventering)

DISKUSSION

Utifrån inventeringarna är idag minst två stora populationer (1000-tals till 100 000-tals individer per lokal) av större grynsnäcka kända i Sverige. I bägge dessa lokaler bedöms arten ha en gynnsam bevarandestatus. Den ena lokalen är en icke hävdad mosaik av alsumpskog och videsnår med i anslutning till ett dike vid södra Yddingesjön. Högstarrarter och grenrör dominerar fältskiktet och de högsta tätheterna av större grynsnäcka finns i öppna ytor på gränsen mellan alsumpskog och ett tidigare röjt, idag öppet område, samt i områden med gles förekomst av al och videbuskar. Det kan dock tänkas att mer slutna alsumpskog, trots att arten här har lägre tätheter, kan vara viktig för populationens överlevnad på lokalen som buffert under hårda vintrar. Den andra stora populationen (vid östra delen av Klosterviken) utgörs av kanten av en betad strandäng, där arten förekommer rikligt i en 5-10 m bred zon med måttligt betetryck i randzonen mellan öppen betesmark och vidsnår/vassbälte. Denna nya lokal visar att arten i Skandinavien även kan förekomma i mer öppna habitat, vilket är typisk i Västra Europa t.ex. England.

Det fortsatta Åtgärdsprogramarbetet bör inrikta sig på att dels bibehålla och genom åtgärder vidareutveckla en mosaik av halvslutna, halvöppna och öppna ytor på lokalen vid södra Yddingesjön och på att bibehålla den befintliga skötseln med bete på den nyligen funna lokalen vid Klosterviken. Förutom de två nämnda lokalerna förekommer arten i låga tätheter på åtminstone ytterligare fyra lokaler i landet, alla i sydvästra Skåne. Två av dessa (Yddingesjöns nordspets och N. Lindved väster om Klosterviken) är slutna alsumpskogar med glesa förekomster och sannolikt minskande populationer som följd av en alltmer slutna skog. Dessa lokaler är i behov av gallrings-/röjningsåtgärder för att populationerna ska kunna överleva på sikt.

Två glesa populationer finns också i öppna, betade habitat i gränzonen mot busksnår/vassområde respektive al-videbård mot en torv-/märgelgrav (Böringesjön N om Harskog och Ekstång, NO om Holmeja). På Böringelokalen finns idag inget restaureringsbehov. Betetrycket på lokalen bör dock kontrolleras, så att inte ett för hårt bete medför en populationsminskning på grund att den sammanhängande och mindre betade högstarrbården vid sjökanten betas ned. Videsnår bidrar också till mindre hävdade småytor och fler snår kan få utvecklas norr och söder om fyndplatsen längs sjöstranden. Utbredningen av större grynsnäcka runt torv-/märgelgraven på Ekstångslokalen är dåligt känd, förutom längs västra sidan där arten förekommer i en mycket smal zon (ca 1 m bred) längs al-videbård mot vattenområdet. Möjligen kan röjning av den täta bården med buskar vara ett sätt att här förbättra habitatet, eventuellt i kombination med att av en zon närmast graven där djuren inte får gå vissa tider på året. Ny fältkontroll behöver göras här både för att kontrollera artens utbredning på lokalen och i grannskapet och för att fundera på lämpliga skötselåtgärder.

Flera potentiella lokaler som identifierats i förarbetet inventerades inte under 2008. Prioritet 2 lokaler återstår att inventera i västra delen av Björkesåkrasjön och prioritet 3-4 lokaler kring Fjällfotasjön. Det kan finnas skäl att inom ramen för Åtgärdsprogrammet fortsätta kartläggningen av artens utbredningsområde i länet under 2009 och att efter kartstudier då inkludera även sjöarna söder om Sjöbo liksom områden vid Kristianstad.

ÅTGÄRDER OCH SKÖTSEL FÖR YDDINGESJÖN

Ett huvudsakligt syfte med skötselåtgärder i området för populationen vid Yddingesjön är att förbättra livsmiljön för arten utifrån känd kunskap om dess habitatkrav. Stora delar av området är idag beväxt med tätare sumpskog än vad som sannolikt är optimalt för större grynsnäcka på lokalen (Tabell 3, von Proschwitz, manuskript) och populationsstorleken förväntas öka om området får öppnare karaktär. Min rekommendation är dock att skapa en mosaikartad miljö i området, med gles alsumpskog och öppna partier, samt behålla några randzoner med tämligen sluten skog (men med en mer eller mindre sluten högstarrvegetation i fältskiktet).

Löpande: Motivet för målsättningen med en mosaikmiljö i området är att det kan finnas risker med att öppna området i större skala. Arten är i de nordligaste utposterna i sitt utbredningsområde, Sverige, Danmark och Lettland, känd från lokaler i anslutning till alsumpskog och inte från helt öppna habitat. En orsak kan vara att sådana halvslutna alsumpskogsbestånd, som normalt är suboptimala habitat, kan vara betydelsefulla refugier för populationen under extrema vintrar. Skogsmiljön ger ett gynnsammare vinterklimat vilket bör ha betydelse för den större grynsnäckan som är en värmetidsrelikt på dessa breddgrader.

Möjligen kan arten ha försvunnit från öppna lokaler i Skåne under perioder med hårda vintrar. Lokalen vid Yddingen har tidigare varit betydligt mer öppen än idag, men inslag av alsumpskog kan ha funnits här mer eller mindre permanent. Lokalen var sannolikt som mest öppen tiden kring början av 1800-talet då området nyttjades som sidvallsäng. Häradskartan från slutet på 1800-talet visar myrmark med inslag av lövträd. På flygfotografi från 1940 är lokalen betydligt öppnare än idag. Helt öppna var då delområdena 2, 3, 4 och 8 (jfr modern flygbild i figur 5,7 och 10), samt större delen av delområde 5. Albården längs diket (delområde 1) var väl etablerad, liksom sumpskog på delar av områdena 6 och 7.

Nedan följer förslag på skötselåtgärder för olika delområden i Yddingepopulationen. En skötselplan bör upprättas för lokalen och sedan justeras vart sjätte år efter det att populationsuppföljning har gjorts. Av de två nya lokaler som hittades under korta fältbesök vid Börringesjön är min bedömning att den ena sannolikt är livskraftig medan den andra sannolikt har stor risk att dö ut inom kort. Dessa populationer bör kontrolleras noggrannare, för en kvalificerad bedömning av deras bevarandestatus. En detaljerad beskrivning av lämpliga åtgärder för arten i sin helhet ges i Åtgärdsprogram för större grynsnäcka (von Proschwitz, manuskript) och här ingår bl.a. eftersök vid Yddingen och grannsjöar, samt eventuell förflyttning av djur till närliggande lämpliga lokaler.



Figur 10. Restaureringsåtgärder föreslås i delområden 1, 4, 5 och 6 samt inom ett område (8) som är ett tätt Salix-alkärr men som efter restaurering bör bli en god miljö för större grynsnäck. Löpande åtgärder i form av återkommande röjningar kan på sikt behövas även i delområde 2, 3, och 7.

© Bakgrundskartor Lantmäteriet, dnr 106-2004/188

Delområde 1. Medelålders, halvöppen alsumpskog längs dike (N och S om diket)

Areal: 0,16 ha

Beskrivning: Medelålders alsumpskog längs dike i väst-östlig riktning mot sjön. Halvöppen miljö då diket ger en öppning i trädridån. Fältskikt är slutet och domineras av bredbladig, icke tuvad högstarr samt bladvass. Inslag av gul svärdsilja, tuvad högstarr m.m. Ställvis relativt artrik högörtflora. Tämligen höga populationstätheter av större grynäcka.

- **Bevarandemål och gynnsamt tillstånd:** Skötselområdet ska bibehålla en halvöppen karaktär, med bård av äldre alar (dock få en än mer öppen karaktär än idag).
- Krontäckningen i området ska vara ca 30%.
- Den större grynäckan ska öka i populationstäthet inom delområdet



Figur 11. Delområde 1 (linje A, start) Foto: Olla Jonsson

Åtgärder

Restaureringar; Albården glesas ut på bägge sidor om diket varvid ca hälften av träden (krontäckning) tas bort (viss luckighet kan skapas). Högstubbar kan skapas. Alla röjningsrester forslas bort från området.

Löpande skötsel:

- Kontrollbesiktning av röjningsbehov (görs år 1, 2 och 3 efter restaurering, därefter var 3:e år)
- Återkommande röjningar utifrån en plan som görs/revideras i samband med kontrollbesiktning
- Uppföljning av populationstäthet 2 år efter restaurering, därefter vart 6:e år

Delområden 4, 5 och 8 (norr om dike). Medelålders alsumpskog längs f.d. dike (delomr. 4), ung relativt slutet alsumpskog (delomr. 5) och ung tät videl/alsumpskog (delomr. 8)

Areal: 0,71 ha (0,06+0,22+0,43 ha)

Beskrivning: Dessa tre områden är kraftigt igenväxta och har idag låga tätheter av större grynäcka (område 4 och 5) eller utgörs av områden som idag troligen saknar arten men sannolikt kan komma att få lämpliga livsmiljöer efter restaurering (område 8): Delområde 4 ligger längs ett tidigare dike och har en medelålders relativt tät alridå med gles förekomst av högstarrarter i fältskiktet. Relativt artrik högörtflora. Delvis mindre fuktiga miljöer längs alridån. Slutet, tämligen skuggig miljö och förekomst av vegetationsfria ytor. Större grynäcka tycks ha en fläckvis förekomst inom delområdet (ljusare luckor med *Carex*).

Delområde 4 hyser en tämligen sluten yngre alsumpskog. Fältskikt är slutet och domineras av bredbladig, icke tuvad högstarr. Inslag av gul svärdsilja, tuvad högstarr m.m. Ställvis relativt artrik högörtflora. Den större grynsnäckan har en gles men jämt fördelad förekomst i delområdet.

Delområde 8 utgörs av täta vide- och alsnår. Delvis gles fältskikt. Området är endast fältskontrollerat i perifera delar. Hyser idag möjligen enstaka större grynsnäckor, men miljön är för sluten för att vara lämplig för arten.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd:

- Delområdena ska till stor del ha en halvöppen karaktär med en gles förekomst (ca 30 % krontäckning) av träd/buskar. En sammanhängande helt öppen yta (ca 0,2 ha) ska finnas i delområde 8.
- Fältskiktet ska vara slutet och domineras av högstarrarter (eller i öppna delar grenrör)
- Den större grynsnäckan ska öka i populationstäthet inom delområdena 4 och 5, samt kolonisera delområde 8.



Figur 12. Delområde 4 (linje C, slut) Foto: Olle Jonsson

Åtgärder

Restaureringar

Träd och buskar röjs för att uppnå ca 30% krontäckning efter röjning, förutom i en ca 0,2 ha stor yta i delområde 8 som öppnas helt. Luckhuggningsmetod kan provas generellt. Högstubbar kan skapas. Alla röjningsrester forslas bort från området.

Löpande skötsel:

- Kontrollbesiktning av röjningsbehov (görs år 1, 2 och 3 efter restaurering, därefter var 3:e år)
- Återkommande röjningar utifrån en plan som görs/revideras i samband med kontrollbesiktning
- Uppföljning av populationstäthet 2 år efter restaurering, därefter vart 6:e år

Delområde 6 (söder om dike). Yngre-medelålders alsumpskog

Areal: 0,20 ha

Beskrivning: Tämigen sluten yngre-medelålders alsumpskog. Ensartat fåltskikt av bredbladig, icke tuvad högstarr. Inslag av vass. Låg täthet av större grynsnäckor finns i området.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd:

- Delområdet ska ha en halvöppen karaktär i västra delen mot diket. Krontäckningen här ska vara ca 30%.
- Östra halvan (ca 0,1 ha) av delområdet ska vara öppet kärr.
- Den större grynsnäckan ska öka i populationstäthet inom hela delområdet.

Åtgärder

Restaureringar

Träd och buskar röjs för att uppnå ca 30% krontäckning efter röjning i västra halvan mot diket. En ca 0,1 ha stor yta röjs helt (östra halvan). Högstubbar kan skapas vid arbetena. Alla röjningsrester forslas bort från området.

Löpande skötsel:

- Kontrollbesiktning av röjningsbehov (görs år 1, 2 och 3 efter restaurering, därefter var 3:e år)
- Återkommande röjningar utifrån en plan som görs/revideras i samband med kontrollbesiktning
- Uppföljning av populationstäthet 2 år efter restaurering, därefter vart 6:e år

Delområde 2 och 7. Öppet kärr (delomr. 2), samt relativt öppen, yngre alsumpskog (delomr. 7)

Areal: 0,7 ha (0,06+0,64 ha)

Beskrivning: Områden utan akut behov av skötselåtgärder.

Delområde 2 utgörs av ett öppet (röjt ca år 2000) kärr – fuktängsområde som före röjning var igenväxt med ung al (helt öppet 1940). Slutet fåltskikt som delvis domineras av högstarrarter (tuvade, icke tuvade, smalbladiga, bredbladiga) och delvis av grenrör. Inslag av vass och högrör. Större grynsnäckor påträffades här endast i en smal zon (ca 15x45 m i nord-sydlig riktning) i sydöstra hörnet av ett större röjt område. Hög populationstäthet av större grynsnäckor. Av allt att döma nykoloniserat område då arten vid tidigare besök av Ted von Proschwitz inte påträffats här.

Delområde 2 (linje B). Delområdet har nära diket ett i öster ett blött område med vass och *Carex* (vänster) men är i stora delar måttligt blött och domineras norrut av *Calamagrostis canescens* (höger). Foto: Olle Jonsson.

Delområde 7 utgörs av en ung relativt öppen alsumpskog. Slutet fåltskikt som domineras av högstarrarter. Inslag av vass, gul svärdsilja m.m. Relativt artrik högrörflora. Hög populationstäthet av större grynsnäckor.

Delområde 7 (linje G, samt snare del F). Delområdet har en relativt öppen alsumpskog (vänster), men blir nära slutet av linje G mer slutet (höger).



Figur 13. Delområde 2 (linje B). Delområdet har nära diket i öster ett blött område med vass och Carex (bild till vänster) men är i stora delar måttligt blött och domineras norrut av Calamagrostis canescens (bild till höger). Foto: Olle Jonsson

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd:

- Delområdena 2 och 7 ska bibehålla en öppen respektive halvöppen karaktär
- Områdena ska bibehålla ett artrikt fåltskikt som domineras av högstarrarter (eller i delområde 2 av grenrör).
- Den större grynsnäckan ska inte minska sin populationstäthet i delområdena

Åtgärder

Löpande skötsel:

- Kontrollbesiktning av röjningsbehov (görs var 3:e år)
- Återkommande röjningar utifrån en plan som görs/revideras i samband med kontrollbesiktning
- Uppföljning av populationstäthet vart 6:e år



Figur 14. Delområde 7 (linje G). Delområdet är en relativt öppen alsumpskog (bild till vänster) men blir nära slutet av linje G mer slutet (bild till höger). Foto: Olle Jonsson

Delområde 3. Vassområde med tät underväxt av högstarr

Areal: 0,4 ha

Beskrivning: Öppet vassdominerat område med tät underväxt av högstarrarter (*Carex pseudocyperus* m.fl.) med inslag av gul svärdsilja, fackelblomster, videört m.m

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd:

- Skötselområdet ska bibehålla en öppen karaktär. Underväxten av höstarrvegetation ska inte förvinna.
- Den större grynsnäckan ska bibehålla sin populationstäthet inom delområdet

Åtgärder

Löpande skötsel:

- Kontrollbesiktning av eventuellt röjningsbehov av inträngande sly (görs var 3:e år)
- Eventuell röjning utifrån en plan som görs/revideras i samband med kontrollbesiktning
- Uppföljning av populationstäthet vart 6:e år

FRAMTIDA UPPFÖLJNING

Tidsåtgång

Uppföljning av denna populationsstudie av större grynsnäcka vid Yddingen, rekommenderas vart 6:e år. Fältinsamling av data från provrutorna bör ta 3 dagar av en van inventerare som säkert kan artbestämma större grynsnäcka och hjärtgrynsnäcka i fält, förutsatt att det inte regnar. Fältarbetet kan dock försvåras om högt vattenstånd skulle råda vid undersökningstillfället. Fältarbetet kan också blir mer omfattande om populationen sprider sig så att nya linjer behöver läggas till. Till detta tillkommer förberedande tid för att samla ihop den utrustning som behövs. Sammanställning av provrutedata i exelfil, inklusive kort sammanfattning av resultat med kommentar till utgångsstudie bör ta 1 dag. Om rapport ska skrivas eller mer omfattande databearbetningar och digital kartritning m.m. ska göras åtgår ytterligare tid.

En översiktlig kontroll av artens förekomst i populationens delområden bör med god förberedelse och kännedom om lokalen kunna göras på 1 fältdag, d.v.s. ca 1,5 dag totalt. Detta bör göras två år efter inledande restaureringsröjning och sedan var.

LITTERATUR

Gärdenfors, U., Hall, R., Neymark, M., Nilsson, J., Olsson, O., Pantzar, J och Wiktander U. 1989. Större grynsnäckan *Vertigo moulinsiana* återfunnen. FaZett 1(1/3): 8-10.

Jonsson, O. Manuskript. Manual för basinventering av grynsnäckor. Preliminär rapport, Naturvårdsverket.

Killeen I.J. 2003. Ecology of Desmoulin's Whorl Snail. Conserving Natura 2000 Rivers Ecology Series No. 6. English Nature, Petersborough.

Killeen I.J. & Moorkens E.A. 2003. Monitoring Desmoulin's Whorl Snail, *Vertigo moulinsiana*. Conserving Natura 2000 Rivers Ecology Series No. 6. English Nature, Petersborough.

Pilate, D. 2004. *Vertigo moulinsiana* in Latvia. Acta Universitatis Latviensis, 276: 127-129

von Proschwitz, T. 2003. A review of the distribution, habitat selection, and conservation status of the genus *Vertigo* in Scandinavia (Denmark, Norway and Sweden). Heldia 5: 27-50.

von Proschwitz. Manuskript. Åtgärdsprogram för större grynsnäckor. Manuskript, Naturvårdsverket.

Bilaga I. Checklista fältutrustning för uppföljningsstudie

- Vit plastvanna/aluminiumform med flat botten (ca 30 x 40 cm) för översiktlig studie
- Snitselband
- Måttband 50 m
- Stor vit plastlåda med flat botten och låg kant (73*55*16 cm; IKEA ”Slugis” art. nr 60013472)
- Slagkäpp (kan brytas på plats)
- Arbetshandskar (för att inte skära sig på högstarrarter m.fl. växter vid bankning)
- Hårt stort plastlock (ca 60*90cm)som sittunderlägg i blöta områden
- Mätkäpp (2 m hög med gradering i dm intervall)
- Förstoringsglasögon (ca 2,5 x)
- Lupp (ca 15 x förstoring)
- Mjuka pincetter
- Petriskål
- Provrör för eventuell insamling av beläggexemplar (försluts med bomullstuss)
- GPS
- Digitalkamera
- Ortofoto av hög kvalitet med skala inritad
- Fältprotokoll

Bilaga 2. Fältprotokollets innehåll

De punkter som ska ingå i fältprotokollet redovisas här med eventuell kommentar (jfr excelfildata 2007, som finns på länsstyrelsen).

- Datum
- Väder (sol, mulet etc)
- Temperatur
- Vindhastighet
- Nummer på linje och provruta
- Vegetationshöjd förutom utom vass (enstaka överståndare utesluts)
- Vegetationshöjd vass (enstaka överståndare utesluts)
- Vegetationsfuktighet (torrt, något fuktigt, fuktigt, blött) **OBS:** undersökning ska ej utföras om vegetationen är blöt
- Markfuktighet (torrt=markytan torr; fuktigt=marken fuktig men vatten tränger inte fram vid lätt press med hand; mycket fuktigt= vatten tränger inte fram vid lätt press med hand; blött=vatten står i provrutan, djup < 5 cm; mycket blött=vatten står i provrutan > 5 cm djupt)
- Vegetationstyp (fältskikt och träd/buskskikt)
- Krontäckning (% , träd och buskar inom 5 m radie)
- Kärleväxtarter i provrutan: arternas frekvens anges i en skala 1-3 (I=enstaka; II=flera exemplar/ rel. vanlig, III= vegetationsbildande). Vissa grupperas (högstarr smalbladig, högstarr bredbladig, *Calamagrostis*)
- Större grynsnäck, antal aduler
- Större grynsnäck, antal juveniler
- Övriga snäckarter anges med en tregradig skala utifrån antal (adult + juveniler): I=1-3 ind; II=4-9 ind; III=10 eller fler ind (*Oxyloma elegans/sarsi* och *Succinea putris* kan slås samman)

Så mycket som fem procent av våra djur, växter och svampar löper risk att dö ut. En storsatsning för att bevara dem och deras livsmiljöer ingår i Naturvårdsverkets och Länsstyrelsernas arbete. Det är en del av arbetet för att klara riksdagens miljökvalitetsmål, som exempelvis Ett rikt odlingslandskap, Levande skogar och Ett rikt växt- och djurliv.

Större grynsnäck, *Vertigo moulinsiana*, är en liten, sällsynt landsnäck som är hotad både såväl i Sverige som globalt. I Sverige är större grynsnäck en relik från varmetiden för 5 000 år sedan och innan arbetet med denna inventering påbörjades var arten endast känd från en enda lokal i Sverige - Yddingesjön i sydvästra Skåne.

Rapporten redovisar resultat från inventering och populationsuppskattning av större grynsnäck under 2007 och 2008. I studien ingår uppskattning av populationsstorlek på den kända lokalen i Yddingesjön samt ett utkast till skötselplan för denna lokal. Dessutom gjordes eftersök av arten på nya, potentiella lokaler under 2007 och 2008 och större grynsnäck återfanns på fem nya lokaler i sydvästra Skåne.

