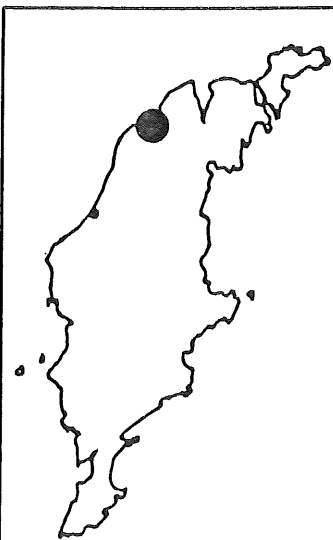


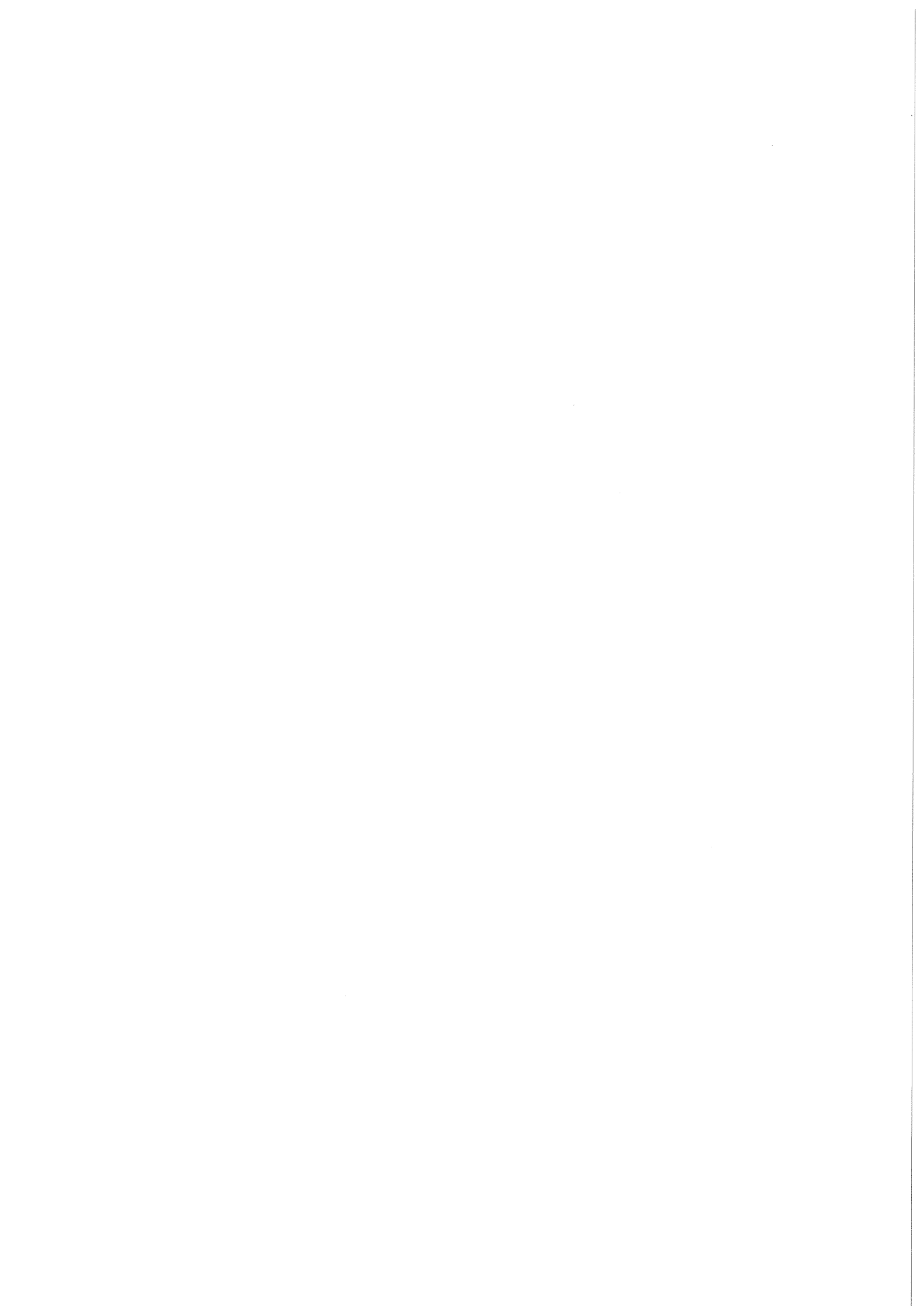


GOTLANDS LÄN



ÖVERSIKTLIG INVENTERING AV KÄRLVÄXTER I NATURVÅRDSOMRÅDET GRAUSNE KÄLLMYR

Länsstyrelsen i Gotlands län
Naturvårdsfunktionen 1989



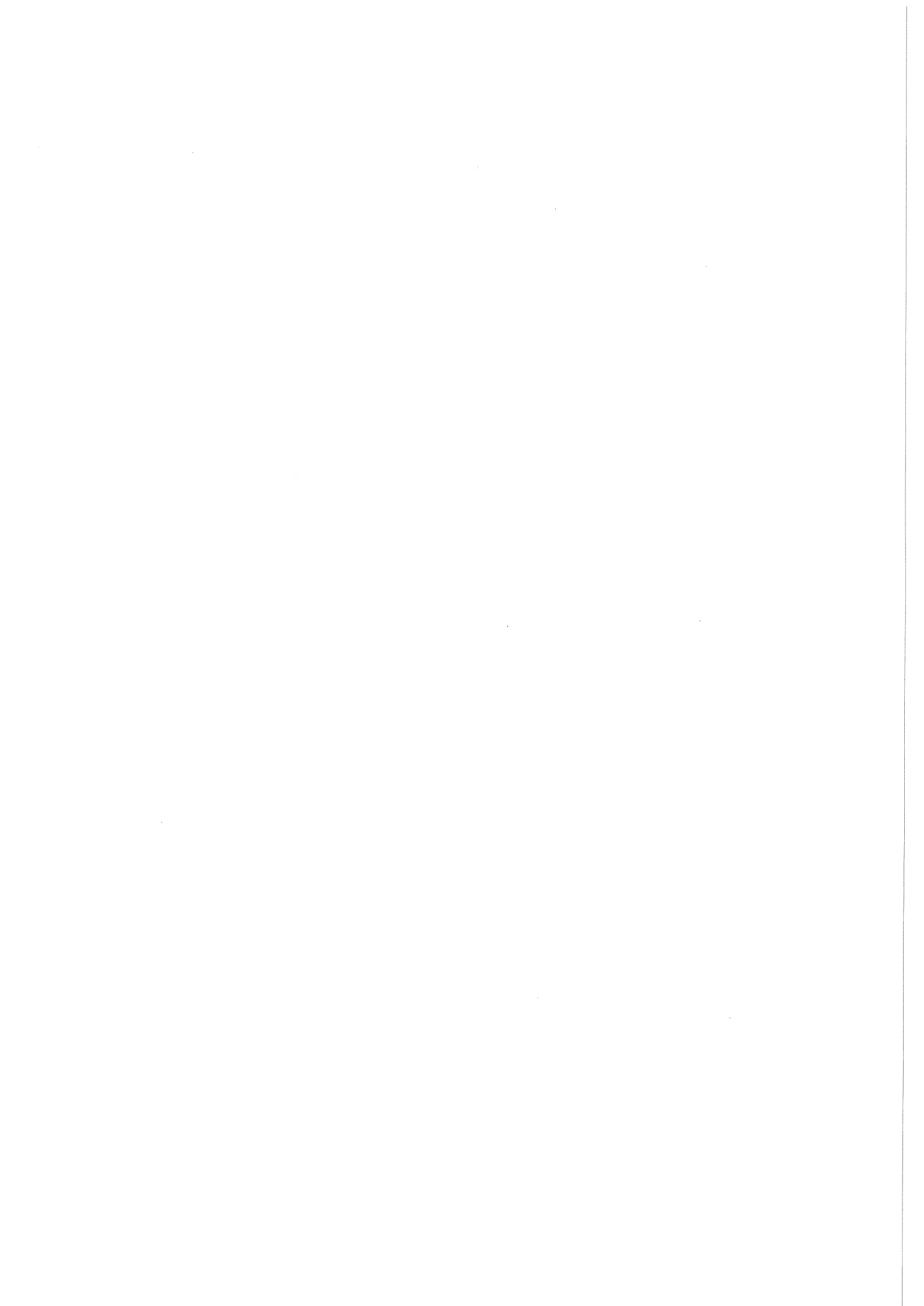
Översiktlig inventering av kärlväxter i naturvårdsområdet Grausne källmyr

STIG HÖGSTRÖM

Neptungatan 21, 621 41 Visby

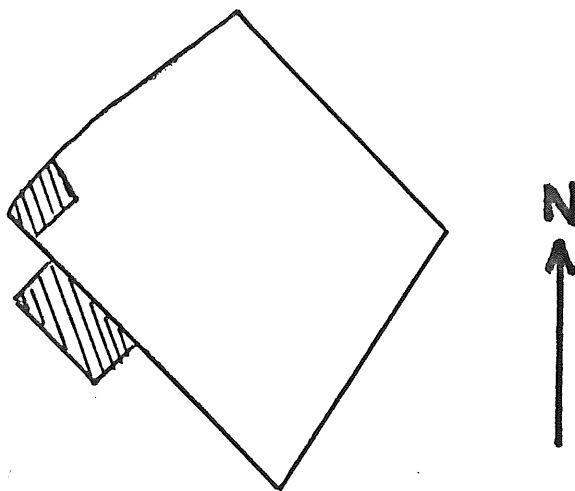
Författaren är ensam ansvarig för rapportens innehåll, varför detta ej kan åberopas representerande länsstyrelsens ståndpunkt.

OMSLAGSBILDEN: Den södra, betade delen av Grausne källmyr.
Foto: Jens-Henrik Kloth.



Naturvårdsområdet Grausne källmyr
Översiktlig kärlväxtinventering

Länsstyrelsen i Gotlands län överväger att låta utvidga betet i naturvårdsområdet Grausne källmyr i Stenkyrka socken på norra Gotland. Idag betas området endast i en mindre del (se figur 1).



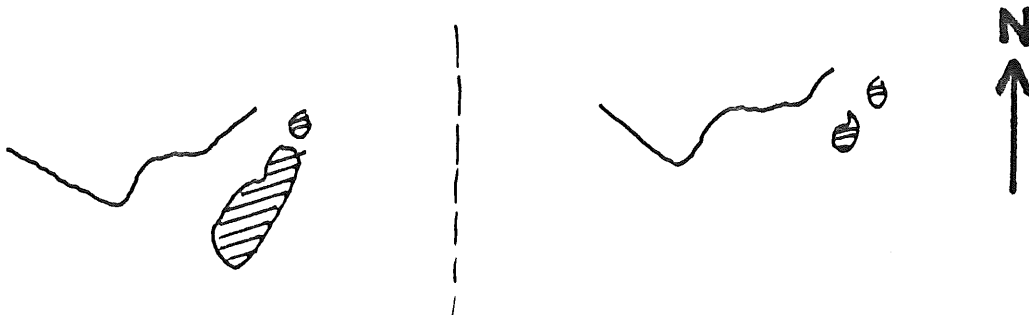
Figur 1

Grausne naturvårdsområde. Streckat område = extensivt bete vissa år. 1989 betades bara den lilla hagen

Skala 1:10.000

Kort historik

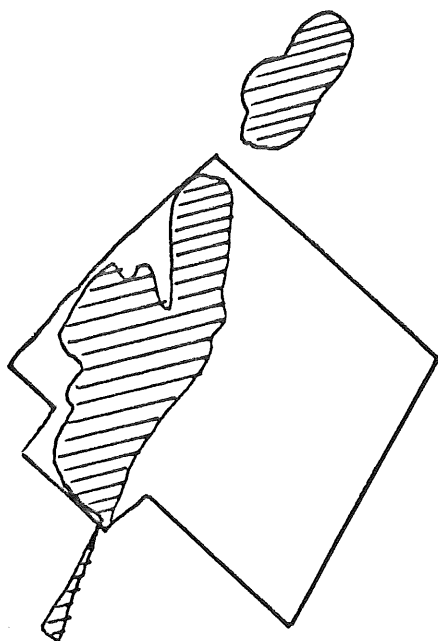
Av geologiska kartan framgår, jämfört med dagens topografiska karta, att våtmarkerna tidigare hade en större utbredning än idag. De har reducerats genom utdikning och uppodling. Idag uppgår våtmarkerna till ca 5 ha mot ca 15 ha tidigare (se figur 2).



Figur 2

Till vänster: myrens utbredning före dikningarna, till höger: efter dikningarna. Skala 1:200.000

1978 bildades på länsstyrelsens initiativ naturvårdsområdet Grausne källmyr för att skydda en värdefull källmyr och en brant inlandsklint med fornborg. Området uppgår till ca 20 ha och kom att omfatta större delen av våtmarksområdena, dock inte en intakt källmyr ca 100 m norr om naturvårdsområdet och en rest av en källmyr omedelbart söder om naturvårdsområdet (se figur 3).



Figur 3

streckade fält =
våtmarker

Skala 1:10.000

I ett förslag till skötselplan för naturvårdsområdet Grausne källmyr 1989-01-17, dnr 231-248-89, föreslås bl a att en botanisk inventering skall utföras innan en skötselplan fastställs.

Våren 1989 fick jag i uppdrag av länsstyrelsen att utföra en sådan botanisk inventering (beslut 1989-04-24, dnr 231-1950-89).

Områdesbeskrivning

Översiktliga beskrivningar av naturvårdsområdets natur finns hos Pettersson (1968), Kloth & Lovén (1987), Jacobson (1984) och i länsstyrelsens folder "Handledning till naturstig" samt i länsstyrelsens förslag till skötselplan.

Ungefär hälften av områdets yta upptas av skog (ca 10 ha). Tall är det dominerande trädslaget, 130-140 år gammal, beräknat efter skogsvårdsstyrelsens Skogsbruksplan 1985-03-22. I tallskogen finns områden med högvuxen gran nedanför klintbranten i öster och också

i västra delen av området, där det även finns idegran. I tallskogen finns inslag av yngre lövträd, främst oxel, rönn, brakved, getapel och ek.

Omkring en fjärdedel av områdets areal upptas av ett kalkberg, en inlandsklint med upp till 20 m höga bergsstup.

Den sista fjärdedelen av områdets areal upptas av källmyren. Den södra delen av denna, söder om den spångade naturstigen, begränsas i sin sydvästra långsida av ett djupt dike, och i nordväst går två mindre diken. Denna del av naturvårdsområdets våtmarker får härigenom en något annan prägel än den norra delen. Naturvårdsområdets dominerande myrvegetation visas översiktligt i en kartsbild, som har gjorts upp med ledning av IR-kartan jämförd med förhållandena i fält 1989 (se figur 4).

Som framgår av figur 4 dominerar trubbtåg i de brantare övre (östra) delarna. De lägre (västra och norra) delarna är ständigt blöta och intas av ag. Bland övriga beståndsbildande kärlväxter märks framförallt axag, som finns i stora delar av trubbtågets utbredningsområde. Knappag förekommer i vissa smärre bestånd. Dessutom finns en del gräs såsom älväxing, blåttåtel, piggrör och olika arter starr.

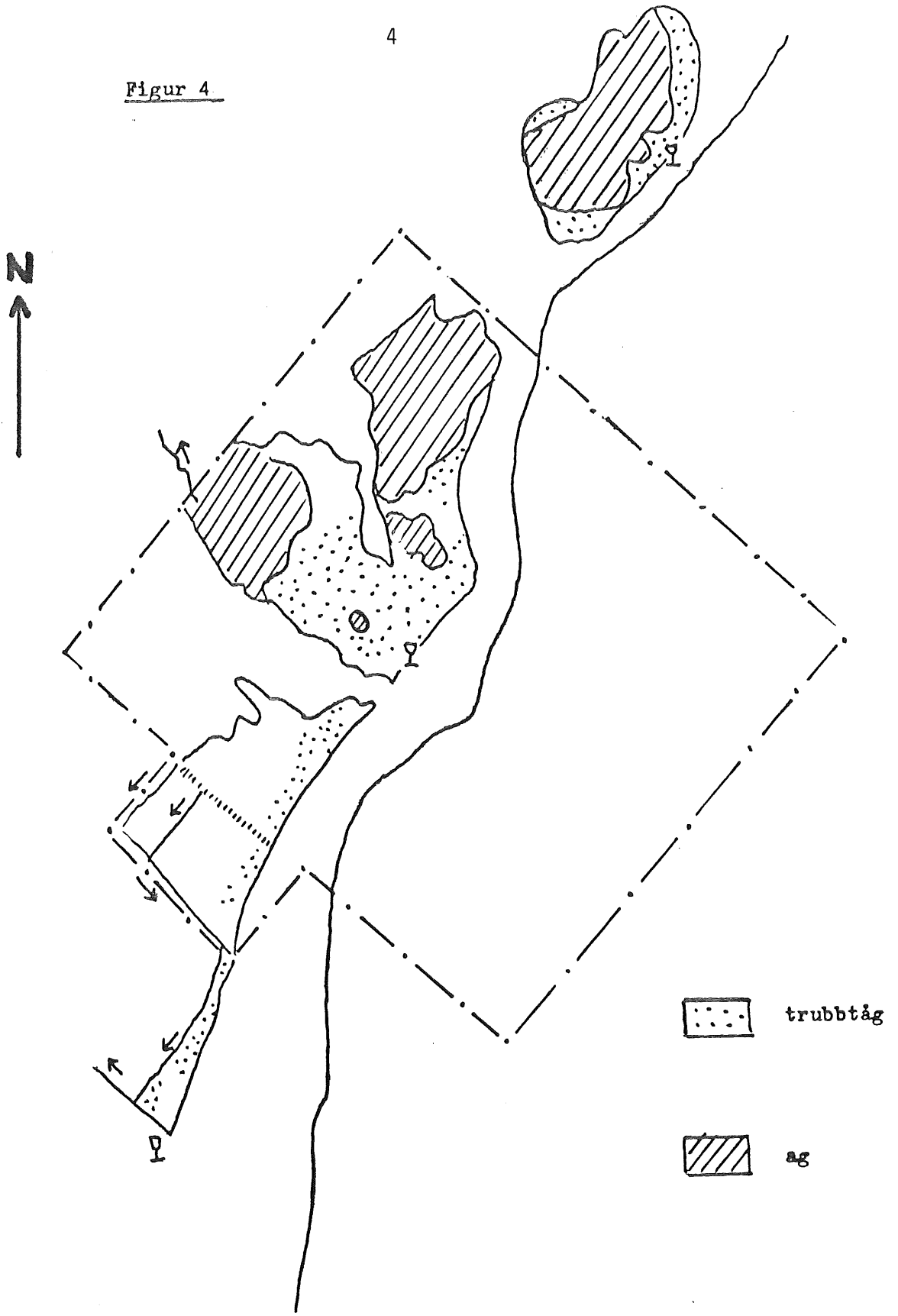
Metodik

Områdets kärlväxtflora undersöktes genom ett tiotal besök under tiden april - oktober 1989, då oregelbundna strövtåg företogs och de påträffade kärlväxterna antecknades. Utöver denna allmänna inventering utfördes speciella undersökningar.

P r o v r u t o r

För att möjliggöra en kontroll av florans utveckling i framtiden lades tre bandprofiler ut i källmyren med sammanlagt 38 provrutor à 0,5 x 0,5 m, utmed linjer vinkelräta mot myrkanten, i ungefär nordvästlig riktning. I varje ruta nedsattes järnstänger diagonalt i södra och norra hörnet för att göra det möjligt att återfinna rutorna med hjälp av metalldetektor. Bandprofilernas läge framgår av en kartsbild (figur 5), av vilken framgår att

Figur 4



— . — . gräns för naturvårdsområdet

||||| spång

⊥ källa

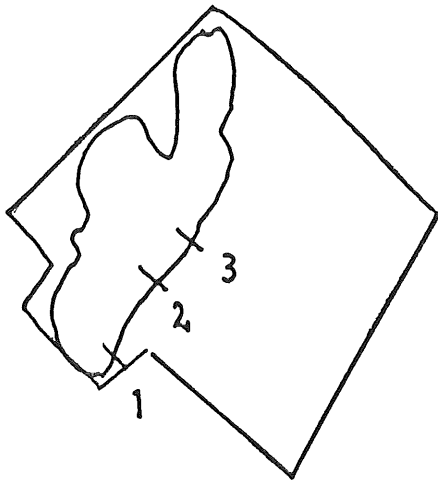
→ dike

⊞ trubbtåg

▨ åg



profil 1 ligger i den södra betade delen, profil 2 och 3 (den senare i ett källdrag) i den obetade delen. Provrutorna inventerades i juni och augusti för att försöka få med både tidiga och sena arter.



Figur 5

De tre bandprofilernas läge.

Skala 1:10.000

K ä l l m y r s a r t e r

För att kunna studera betets effekt på källmyrsfloran utvaldes några typiska arter, vilka beräknades till antalet individ dels i den betade och dels i den icke betade större norra delen, vilken delades upp i två avsnitt för att möjliggöra jämförelser i det fall att man önskar beta en del (se kartskiss i bilaga 7). Den 15 maj inventerades fjälltätört och majviva, 25 juni kärrlilja, 11 juli luktsporre och 29 augusti brun ögontröst.

O r k i d é e r

En total inventering av antalet orkidéer utfördes i hela naturvårdsområdet för att kunna göra en jämförelse med liknande räkningar på andra platser på Gotland.

L u t n i n g s p r o f i l e r

För att få med ytterligare en faktor, utöver bete, som kan tänkas påverka myrens flora, avvägdes ett par profiler inom naturvårdsområdet och dessutom den branta källmyren strax norr om området (som hyste rikligt med brun ögontröst).

B r u n ö g o n t r ö s t u t a n f ö r G r a u s n e

För att försöka belysa beteseffekten i en källmyr har jag sär-

skilt studerat naturvårdsområdets mest exklusiva växt, brun ögontröst. Utöver inventeringarna i Grausneområdet har jag i augusti-september 1989 besökt ytterligare ett antal förekomster av arten på andra ställen på ön, både mycket rika och mer sparsamma, såväl obetade som nötbetade och russbetade. Bl a fuktighets- och lutningsförhållanden har studerats och jämförts med antalet individ brun ögontröst på platsen.

Resultat

Den översiktliga kärlväxtinventeringen redovisas i en artlista (bilaga 1) och i kommentarer till artlistan (bilaga 2). Som framgår av artlistan påträffades 217 olika kärlväxter. Av dessa är 7 arter hotade i Sverige och 12 arter hotade på Gotland (se bilaga 3). Flertalet, 12 av 13, av dessa hotade arter växte i eller i anslutning till källmyren.

P r o v r u t o r n a

Resultatet av inventeringarna i bandprofilernas 38 provrutor redovisas i tre tabeller (bilaga 4-6). Det är förhållandevis få arter, 43, som kan jämföras med 62 arter i Träskmyrs bandprofiler (Högström 1989). De vanligaste arterna i Grausne var blodrot (som fanns i 30 rutor), blåtätörtel (25), slankstarr (19), trubbtåg (18), älväxing (18), axag (18), kärllilja (17), majviva (11), ängsstarr (10), hirsstarr (10), kärknipprot (10), smalfräken (9), fjälltätört (inkl obest tätört) (9), piggrör (8), storsileshår (8), brakved (8).

K ä l l m y r s a r t e r n a

I en tabell (bilaga 7) har sammanställts resultatet av specialinventeringarna av de utvalda arterna. I samma tabell har medtagits de orkidéarter som växte i myrmarken. Antalet individ av dessa nio arter specificeras på tre zoner (se kartskiss i bilaga 7).

Av tabellen framgår att det bara var brun ögontröst och luktsporre av de utvalda arterna som var talrikast i den betade

delen av naturvårdsområdet. Räkna man med de strax norr och söder om naturvårdsområdet belägna (icke betade) källmyrarna, där brun ögontröst var talrikare än inom naturvårdsområdet, blir det bara luktsporren kvar som rikast i betat område, och också i sällskap med fyra andra arter orkidéer.

Fjälltätört, majviva och kärllilja hade de största förekomsterna i de icke betade delarna.

O r k i d é e r

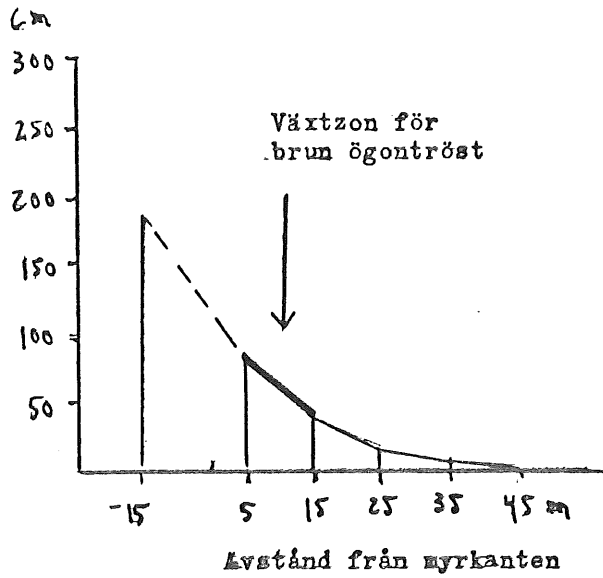
Områdets orkidéer har sammanställts i en tabell (bilaga 8). Av denna framgår att ca 3.700 individ av 16 arter (taxa) påträffades. De talrikaste arterna var S:t Pers nycklar 330 ex, sumpnycklar 170, brudsporre 410, luktsporre 530, flugblomster 110 och kärknipprot 2.050 ex.

I en tabell (bilaga 9) jämförs Grausneområdets orkidétäthet art för art med andra inventerade områden på Gotland, nämligen Sunde (20,7 km²), Östergarnsholm (1,8 km²) och Träskmyr (2,8 km²). Jämförelsen blir något haltande, då Grausneområdet är förhållandevis litet (0,2 km²). Totala tätheten blev 19.000 ex/km², samma som på Östergarnsholm, men högre än i de andra områdena.

L u t n i n g s p r o f i l e r n a

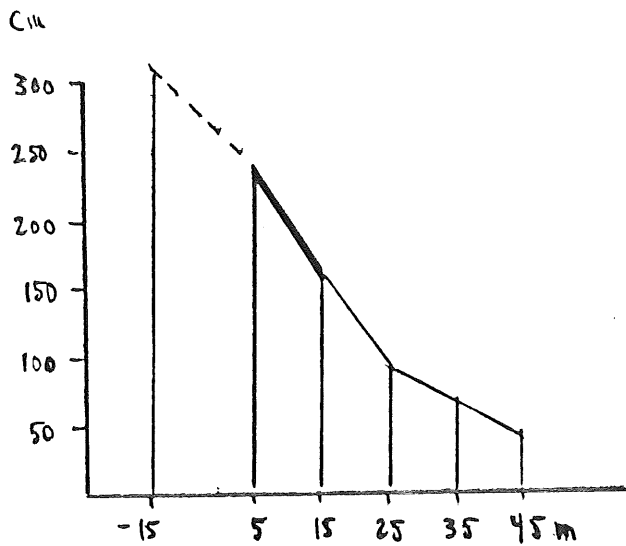
I figur 6 redovisas avvägningarna av tre profiler i och invid Grausne källmyr. Som framgår av diagrammet fanns den största förekomsten av brun ögontröst i den källmyr som hade den skarpaste lutningen och den fåtaligaste förekomsten fanns i den källmyr med den svagaste lutningen. Den talrikaste sluttningen var obetad.

Utöver ovanstående tre profiler avvägdes ytterligare ett par, men i områden som inte var direkt jämförbara i övrigt. Faktorer som skilde dessa från de tre beskrivna profilerna var bl a hydrologiska och marktekniska egenskaper.

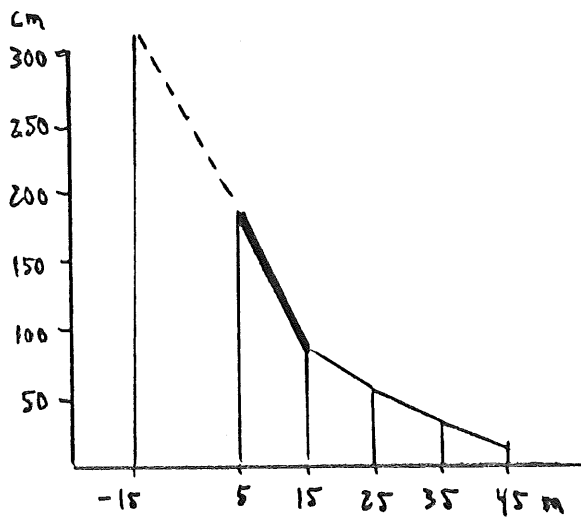


Figur 6

Grausne källmyr
obetat, NV-exponerat
200 ex brun ögontröst 1989



Grausne källmyr
russbetat, NV-exponerat
500 ex brun ögontröst 1989



Myr norr om Grausne källmyr
obetat, SV-exponerat
800 ex brun ögontröst 1989

B r u n ö g o n t r ö s t u t a n f ö r G r a u s n e
 Av mina besök på brunögontröstlokalerna både i och utanför naturvårdsområdet Grausne källmyr ser man att de mycket talrika lokalerna har ett par gemensamma drag. De är mycket blöta, med rik vattentillgång i ytan och arealen av själva växtplatsen mycket större än på de mindre talrika lokalerna. Däremot är endast en av de fyra stora lokalerna betad. Ingen av de mycket rika lokalerna är starkt lutande. Dessa fyra mycket rika lokaler är exponerade mot V - N.

Vid mitt besök i russhagen i Botes källdrag, Gerum den 31/10 (vilket datum är den sista betesdagen för året i denna höst-hage) såg jag att växtplatsen för brun ögontröst hade varit livligt frekventerad av russen, att döma av tramp och spillning bland axagen och av bete på angränsande mark av gräs (såsom piggrör, vårbrodd, älväxing, blåttätel). Stråna av axag däremot stod uppräta. Inget bete hade skett på dessa vad jag kunde se. Ingen iögonfallande åverkan av tramp sågs på den hårda och täta axagen. I kalkgyttjan mellan tuvorna som stod glesare hade russens tramp satt spår.

Axag dominerade på växtplatserna för brun ögontröst. I Brut-hagen, Othem var trubbtåget rikligt och högväxt på den blöta sluttningen där ögontrösten växte. Trubbtåget betades ner av nötkreatur. Marken blev härigenom mycket upptrampad, men bruna ögontrösten, som till en del trampades ner, var mycket talrik.

Diskussion

Den centrala frågan om betets inverkan på källmyrens flora fick inget entydligt svar. Endast vissa orkidéer var talrikare i den betade delen. Orsaken till denna rikare orkidéförekomst är nog inte så mycket att området betas utan ^{beras} på att det är lagom fuktigt för dessa arter. Av de gotländska orkidéerna är det bara kärrnycklar som växer blött. Den betade biten av naturvårdsområdet är ganska torr (vilket man också kan se på färgen på området på IR-kartan), beroende på att det är dikat.

När det gäller brun ögontröst visas i figur 6 ett troligt samband mellan rik förekomst och brant sluttning, om det i övrigt är likartade förutsättningar. Pettersson (1958, sid 116) skriver att arten föredrar starkt sluttande källområden. Han skriver också att de tätaste förekomsterna markerar riklig vattenförekomst i ytan, något som jag också fann hösten 1989.

Kärlväxtfloras sammansättning var i stort sett lika i den betade och obetade delen av naturvårdsområdets våtmarker. I den senare tillkom vid källan arter som är bundna till denna miljö, som källnate och storsileshår, och i den betade delen tillkom arter som hönsarv, vitgröe, timotej och tusensköna, uppenbarligen spridda dit av betesdjuren.

I samband med upprättandet av förslag till skötselplan för naturvårdsområdet i januari 1989 har länsstyrelsen tagit fotografier av olika avsnitt i myren. Med hjälp av dessa är det möjligt att följa de små en- och tallförekomsterna, som finns här och var i området där någon liten jordkulle möjliggjort för dem att slå rot. Att dessa skulle sprida sig till den blöta och syrefattiga stora agvidden finns det ingen förutsättning för så länge vattennivån bibehålls på nuvarande nivå.

Ett sätt att förbättra förhållandena för myrväxterna i agmyren är att låta lägga igen ett ganska djupt dike, som grävts i norr (se figur 4). Detta dike avleder myrvatten under högvattenstånd. Vid en igenläggning kommer enen och tallen att dö ut på de ställen de växt upp längs myrkanten och ute i myren, då de genom denna åtgärd blir satta under vatten.

Förslag

Med utgångspunkt från föreliggande material har man möjlighet att studera effekten av olika former av hävd. Nio arter myrväxter kan följas till antalet och 43 arter kan studeras med avseende på frekvens/täckningsgrad. Innan hävdformerna förändras

kan man förstärka underlagsmaterialet genom att förnya antals- och frekvensundersökningarna ett eller ett par år.

B e t e

I zon I (se sid 29) föreslås fortsatt extensivt hästbete och i zon II att sådant bete sätts in. I zon III föreslås bibehållen ohävd (utom i mindre slåtterytor).

S l å t t e r

Effekten av slätter föreslås kunna studeras i mindre provytor i var och en av de tre zonerna med två rutor i varje zon, en i blötare (agdominerad) och en i torrare (starr- och axagdominerad) mark.

Ö v r i g t

Diket i norr föreslås läggas igen för att förbättra förhållandena för myrväxterna i naturvårdsområdets centrala del.

Artlista. Iakttagna kärlväxter i naturvårdsområdet Grausne
källmyr 1989

Equisetaceae, Fräkenväxter

Equisetum arvense, åkerfräken

E. palustre, kärrfräken

E. fluviatile, sjöfräken

E. variegatum, smalfräken

Polypodiaceae, Ormbunkar

Pteridium aquilinum, örnbräken

Asplenium trichomanes, svartbräken

A. ruta-muraria, murruta

Dryopteris filix-mas, träjon

D. carthusiana, skogsbräken

Pinaceae

Pinus sylvestris, tall

Picea abies, gran

Cupressaceae

Juniperus communis, en

Taxaceae

Taxus baccata, idegran

Juncaginaceae

Triglochin palustris, kärrsälting

Potamogetonaceae, Nateväxter

Potamogeton coloratus, källnate

Liliaceae, Liljeväxter

Muscari botryoides, pärlhyasint

Allium schoenoprasum, gräslök

Anthericum ramosum, liten sandlilja

Tofieldia calyculata, kärrlilja
 Convallaria majalis, liljekonvalje
 Maianthemum bifolium, ekorrbär

Juncaceae, Tågväxter

Juncus articulatus, ryltåg
 J. subnodulosus, trubbtåg
 Luzula multiflora, ängsfryle
 L. pilosa, vårfryle

Poaceae (Graminae), Gräs

Anthoxanthum odoratum, vårbrodd
 Phleum pratense, timotej
 Agrostis stolonifera, krypven
 Calamagrostis varia, piggrör
 Deschampsia flexuosa, kruståtel
 D. cespitosa, tuvtåtel
 Arrhenatherum pratense, ängshavre
 A. elatius, knylhavre
 Sesleria caerulea, älväxing
 Melica nutans, bergsslok
 M. ciliata, grusslok
 Molinia caerulea, blåtåtel
 Briza media, darrgräs
 Dactylis glomerata, hundäxing
 Poa annua, vitgröe
 P. alpina, fjällgröe
 P. compressa, berggröe
 Festuca ovina, fårsvingel
 Lolium perenne, engelskt rajgräs
 Brachypodium pinnatum, backskafting
 B. sylvaticum, lundskafting
 Elymus repens, kvickrot

Cyperaceae, Halvgräs

Eriophorum latifolium, gräsull
 Cladium mariscus, ag

Schoenus nigricans, knappag
 S. ferrugineus, axag
 S. ferrugineus x nigricans
 Carex pulicaris, loppstarr
 C. digitata, vispstarr
 C. ornithopoda, fågelstarr
 C. caryophyllea, vårstarr
 C. lepidocarpa, näbbstarr
 C. oederi, ärtstarr
 C. hostiana, ängsstarr
 C. panicea, hirsstarr
 C. flacca, slankstarr
 C. nigra, hundstarr

Orchidaceae, Orkidéer

Orchis militaris, johannesnycklar
 O. mascula, sankt Pers nycklar
 Dactylorhiza incarnata, ängsnycklar
 D. incarnata var ochroleuca, vaxnycklar
 D. traunsteineri, sumpnycklar
 Gymnadenia conopsea, brudsporre
 G. odoratissima, luktsporre
 Platanthera bifolia, nattviol
 P. chlorantha, grönvit nattviol
 Ophrys insectifera, flugblomster
 Cephalanthera rubra, rödsyssla
 Epipactis helleborine, skogsknipprot
 E. atrorubens, purpurknipprot
 E. palustris, kärrknipprot
 Listera ovata, tvåblad
 Neottia nidus-avis, nästrot

Salicaceae

Salix repens, krypvide
 S. myrsinifolia, svartvide

Betulaceae

Betula pendula, vårtbjörk

Fagaceae

Quercus robur, ek

Caryophyllaceae, Nejlikväxter

Silene nutans, backglim

Cerastium fontanum, hönsarv

Ranunculaceae, Ranunkelväxter

Ranunculus bulbosus, knölsmörblomma

R. polyanthemos, backsmörblomma

R. repens, revsmörblomma

R. acris, smörblomma

R. auricomus, majsmörblomma

Hepatica nobilis, blåsippa

Anemone nemorosa, vitsippa

Thalictrum minus, kustruta

Aquilegia vulgaris, akleja

Berberidaceae

Berberis vulgaris, berberis

Brassicaceae (Crusiferae), Korsblommiga

Arabis hirsuta, lundtrav

A. hirsuta var glaberrima, kalktrav

Cardamine hirsuta, bergbräsma

Hornungia petraea, stenkrassing

Erophila verna, nagelört

Resedaceae

Reseda lutea, gulreseda

Droseraceae, Flugfångare

Drosera anglica, storsileshår

Crassulaceae, Fetbladsväxter

Sedum acre, gul fetknopp

S. album, vit fetknopp

Saxifragaceae

Parnassia palustris, slätterblomma

Ribes uva-crispa, krusbär

Rosaceae

Malus sylvestris, vildapel

Sorbus rupicola, klippoxel

S. intermedia, oxel

S. hybrida, finnoxel

S. aucuparia, rönn

Crataegus laevigata, rundhagtorn

C. monogyna/calysina, trubbn-/korall-/spetshagtorn

Cotoneaster integerrimus, oxbär

Prunus spinosa, slån

P. avium, sötkörsbär

Alchemilla glaucescens, sammetsdaggekåpa

Potentilla tabernaemontani, småfingerört

P. erecta, blodrot

P. reptans, revfingerört

P. anserina, gåsört

Fragaria vesca, smultron

Geum rivale, humleblomster

G. urbanum, nejlikrot

Rubus saxatilis, stenbär

R. caesius, blåhallon

Rosa canina, stenros

R. dumalis, nyponros

R. villosa, hartsros

Filipendula vulgaris, brudbröd

Fabaceae (Leguminosae), Ärtväxter

Lathyrus pratensis, gulvial

Vicia cracca, kråkvicker

V. angustifolia, sommarvicker

Lotus corniculatus, käringtand

Tetragonolobus maritimus, klöverärt

Anthyllis vulneraria, getväppling

Medicago falcata, gullusern
Trifolium campestre, jordklöver
T. repens, vitklöver
T. pratense, rödklöver

Geraniaceae, Näveväxter

Geranium sanguineum, blodnäva
G. sylvaticum, skogsnäva
G. robertianum, stinknäva

Linaceae

Linum catharticum, vildlin

Polygalaceae

Polygala amarella, rosettjungfrulin

Rhamnaceae

Rhamnus catharticus, getapel
Frangula alnus, brakved

Hypericaceae

Hypericum montanum, bergjohannesört

Violaceae

Viola riviniana, skogsviol

Cistaceae

Helianthemum nummularium, solvända

Onagraceae

Epilobium angustifolium, mjölke
E. parviflorum, luddunört

Araliaceae

Hedera helix, murgröna

Apiaceae (Umbelliferae), Flockblomstriga

Daucus carota, morot
Pimpinella saxifraga, bockrot

Sanicula europaea, sårläka

Pyrolaceae

Orthilia secunda, björkpyöla

Monotropa hypophaea, kal tallört

Ericaceae, Ljungväxter

Vaccinium myrtillus, blåbär

V. vitis-idaea, lingon

Arctostaphylos uva-ursi, mjölon

Calluna vulgaris, ljung

Empetraceae

Empetrum nigrum, kråkbär

Primulaceae, Viveväxter

Primula veris, gullviva

P. farinosa, majviva

Gentianaceae

Gentianella uliginosa, sumpgentiana

Centaureum littorale, kustarun

Asclepiadaceae

Vincetoxicum hirundinaria, tulkört

Rubiaceae, Mårväxter

Galium boreale, vitmåra

G. verum, gulmåra

G. album, stormåra

G. palustre, vattenmåra

G. triandrum, färgmåra

G. aparine, snärjmåra

Boraginaceae, Strävbladiga

Anchusa officinalis, oxtunga

Echium vulgare, blåeld

Lamiaceae (Labiatae), Kransblommiga

Thymus serpyllum, backtimjan

Satureja acinos, harmynta

S. vulgaris, bergmynta

Prunella vulgaris, brunört

Scrophulariaceae, Lejongapsväxter

Verbascum thapsus, kungsljus

Veronica officinalis, ärenpris

V. chamaedrys, teveronika

V. spicata, axveronika

Euphrasia salisburgensis var schoenicola, brun ögontröst

E. stricta, vanlig ögontröst

Melampyrum pratense, ängskovall

Lentibulariaceae

Pinguicula vulgaris, tätört

P. alpina, fjälltätört

Plantaginaceae

Plantago lanceolata, svartkämpar

Caprifoliaceae

Viburnum opulus, olvon

Lonicera xylosteum, skogstry

Valerianaceae

Valeriana officinalis, läkevänderot

Dipsacaceae, Väddväxter

Succisa pratensis, ängsvädd

Campanulaceae, Klockväxter

Campanula persicifolia, stor blåklocka

C. rotundifolia, liten blåklocka

Asteraceae (Compositae), Korgblommiga

Carlina vulgaris, spåtistel

Carlina vulgaris ssp *longifolia*, långbladsspåtistel
Cirsium vulgare, vägtistel
C. palustre, kärrtistel
C. acaule, jordtistel
C. arvense, åkertistel
Centaurea jacea, rödklint
Achillea millefolium, röllika
Leucanthemum vulgare, prästkrage
Tussilago farfara, hästhov
Inula salicina, krissla
Bellis perennis, tusensköna
Scorzonera humilis, svinrot
Taraxacum gr *Erythrosperma*, sandmaskrosor
T gr *Vulgaria*, ogräsmskrosor
Leontodon autumnalis, höstfibbla
Hieracium peleterianum, mattfibbla
H gr *Silvaticiformia*, skogsfibblor
H gr *Vulgatiformia*, hagfibblor
Picris hieracioides, bitterfibbla
Sonchus arvensis, åkermolke
Lactuca muralis, skogssallat

Kommentarer till artlistan

Fräkenväxter

Ett stort fält med smalfräken fanns i ett sankt delvis tall-beväxt område söder om det norra agfältet i naturvårdsområdet (jfr Petersson 1987).

Ormbunkar

Svartbräken fanns tämligen allmänt i kalkberget, murrutan mycket sparsamt. Träjon växte i ett 20-tal buketter nedom berget, skuggade av höga granar. Skogsbräken sågs i 1 ex i norr. Områdets vanligaste ormbunke var örnbräken.

Barrträd

Idegranar fanns i den lilla beteshagen (80 x 50 m) i väster i ett 20-tal ex, de flesta lägre, 0,5 - 2 m. En idegran mätte ca 4 m. Under berget fanns 1 ex som var ca 5 m. Idegranen tillhör de hotade arterna i landet.

Nateväxter

Den i landet sällsynta och hotade källnaten (numera endast på Gotland, tidigare också i Skåne) förekom rikligt i källdraget.

Liljeväxter

Kärrliljan förekom mycket talrikt i hela källmyren. Det var den talrikaste av de fem sällsynta och skyddsvärda källmyrarterna som särskilt inventerades. Arten finns i Sverige bara på Gotland.

Tågväxter

Det sällsynta och hotade trubbtåget har sin svenska huvudutbredning på Gotland. I Grausne källmyr hade den en vid utbredning (se figur 4). Blomning antecknades 13/8.

Gräs

Naturvårdsområdets vanligaste gräs var älvväxingen som fanns över hela området (utom ute i rena agfält). Under sensommaren 1989 förekom torra ruggar av piggrör i den vissa år betade södra delen.

Inget bete förekom där 1989. Timotej och vitgröe förekom inom naturvårdsområdet bara i den betade delen, uppenbarligen spridda dit av betesdjuren.

Hälvgräs

Agens utbredning visas i figur 4. Det sydligaste agområdet torde kunnas göras mer gynnsamt för arten om ett befintligt dike i norr fylls igen. Vatten från myren sågs rinna ut där vid ett besök 11/5 1989. Axag förekom mycket rikligt i källmyrarnas övre (östra) delar, i ungefär samma områden som trubbtåget (se figur 4). Loppstarr fanns i fuktig strandskog i väster.

Orkidéer

Utöver vad som meddelats i bilaga 6-7 kan noteras att ag hade röjts bort på en fritidstomt strax utanför naturvårdsområdet och man hade i stället fått en sankäng med en vacker förekomst av ca 50 ex skära ängsnycklar.

Nejlikväxter

Hönsarv fanns endast i den betade delen av myren.

Ranunkelväxter

Blåsippan blommade mycket talrikt i april, då det fanns gott om också vita och röda blommor.

Rosväxter

Sammanlagt sju mindre träd av den sällsynta klippoxeln påträffades i området, de flesta på kalkberget. De mätte 1,5 - 3 m i höjd och var klena, som mest 8 cm i diameter i brösthöjd. De vanligaste Sorbusarterna var rönn och oxel. Ett enda träd av finnoxel påträffades, växande nedanför bergsbranten.

Ärtväxter

Sommarvicker påträffades på naturstigen.

Johannesört

Den tämligen sällsynta bergjohannesörten påträffades i ca 150 ex på kalkberget, vid naturstigens påle nr 10 och i raviner i bergskanten i närheten.

Murgröna

På kalkberget och också nedanför, där den var talrik, förekom murgrönan, även fertil över stora stenblock. Murgrönan var den art inom området som började blomma senast, i september.

Ljungväxter mfl

En liten förekomst kråkris växte i strandskogen, delvis över en gråsten. Det är en ny lokal på Gotland jämfört med karta hos Pettersson (1958, figur 44). Arten är sällsynt på Gotland. Lingon var en av de arter som blommade på nytt den milda hösten 1989, iakttaget den 2/10.

Strävbladiga växter

Oxtunga växte i en öppen grotta vid kalkbergets fot. Blåeld fanns i ett mindre ex på naturstigen.

Lejongapsväxter

Kungsljus fanns på kalkberget vid naturstigen invid påle nr 10. Vanlig ögontröst växte på blekefält vid naturstigens påle nr 17, något högre upp än brunögontrösten. Detta har också iakttagits vid Grodvät och Allstädar. Inga hybrider har konstaterats, trots att arternas växtplatser delvis överlappar varandra, och flera "misstänkta" sändes till Euphrasia-experten Thomas Karlsson, Lund som undersökte dem.

Tätört

Vanlig tätört förekom mycket sparsamt i jämförelse med fjälltätörten som var talrik i källmyren. Denna senare art kulminerade med sin blomning i mitten av maj. Den var sparsam 8/5, och på retur 26/5.

Ärgblommiga

Tusenskönan var den enda art som blomade under hela inventeringsperioden april - oktober. Den förekom endast i den betade delen, bla på blekefält tillsammans med majviva, brunögontröst, fjälltätört, uppenbarligen spridd dit av betesdjuren. Områdets enda förekomst av fettistel sågs vid den spångade delen av naturstigen i det betade området.

Hotade kärlväxter i Grausne källmyr

	<u>Hotkategori</u>	
	Riks	läns
<i>Taxus baccata</i> , idegran	R 4	-
<i>Potamogeton coloratus</i> , källnate	R 3	3
<i>Tofieldia calyculata</i> , kärllilja	-	4
<i>Juncus subnodulosus</i> , trubbtåg	R 4	3
<i>Dactylorhiza incarnata</i> var. <i>ochroleuca</i> , vaxnycklar	-	4
<i>D. traunsteineri</i> , sumpnycklar	-	3
<i>Gymnadenia conopsea</i> var. <i>densiflora</i> , sen brudsporre	R 3	4
<i>G. odoratissima</i> , luktsporre	R 3	4
<i>Cephalanthera rubra</i> , rödsyssla	R 4	3
<i>Sorbus rupicola</i> , klippoxel	-	4
<i>Empetrum nigrum</i> , kråkbär	-	3
<i>Euphrasia salisburgensis</i> , brun ögontröst	R 3	3
<i>Pinguicula alpina</i> , fjälltätört	-	3

Bandprofil 2

Utgångspunkt i myrkanten: naturstigens påle 17. Bandprofilens riktning: 340°. Avstånd till första rutan i profilen: 2,6 m (räknat från framkanten på påle 17), därefter 1,5 m mellan varje ruta. Sammanlagt 11 rutor à 0,5 x 0,5 m.

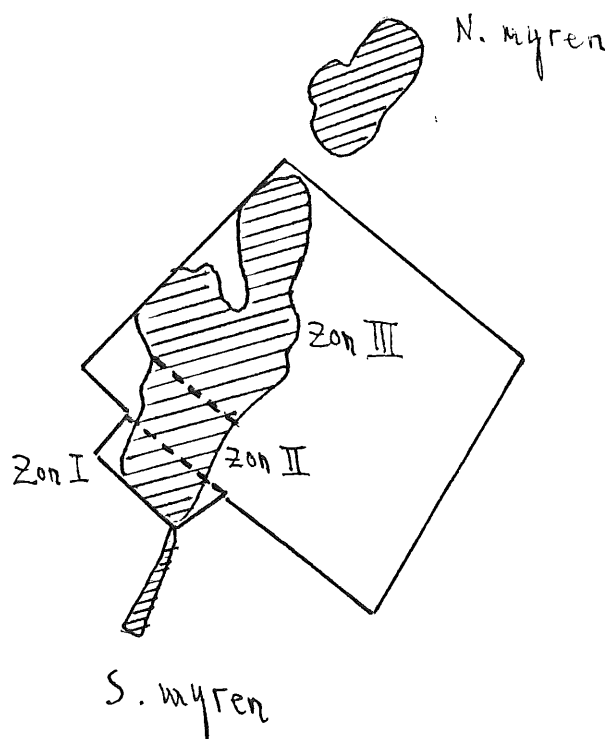
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
kärrlilja	1		1		1						
slankstarr	2	3	2	2	2	2	2				
en	1				1		2	1			
klöverärt	2	1	2						1		
blodrot	1		1	1	2	2	2	2	2	2	1
älvväxing	2	1								2	2
blåtåtel	2	2		2	2	3	1	3		3	3
brunört		1									
rödclint		1									
krypven		1									
sumpgentiana		1	1								
kustarun		1		1							
ängsvädd		1						1			
tall			1								
majviva			2	2	1						
brakved			1				1				
smalfräken			1						1		
axag			3	3	3				1	1	2
slätterblomma				1							
näbbstarr				2							
ob tätört				2	1						
hirsstarr					1	1			1	1	2
vildlin						1					
ängsstarr						1		1	2		
kärrknipprot						1	2	1	1	1	2
vitmåra									1		

Kvantitativa inventeringar av vissa källmyrarter och vissa orkidéer i Grausne källmyr 1989.

Datum	Art	Naturvårdsområdet			Utanför natv.omr	
		Zon I	Zon II	Zon III	Norra myren	Södra myren
<u>Källmyrarter</u>						
15/5	fjälltätört	181	653	2.446		
"	majviva	27	22	142		
25/6	kärrlilja ¹	990	780	1.364		
11/7	luktsporre	343	119	65		
29/8	brun ögontröst ²	516	176	38	821	1.820
<u>Orkidéer</u>						
15/6	flugblomster	68	15	26		
"	sumpnycklar	126	14	26		
11/7	brudsporre	174	113	120		
"	kärrknipprot	1.282	603	161		

¹ stickprovsräkning, 2 rutor à 10 x 10 m i varje zon

² arten räknades den 25/8 i den norra myren och 11/9 i den södra



Kvantitativ beräkning av orkidéerna i naturvårdsområdet Grausne
 Källmyr, sommaren 1989 och beräknad täthet (ind/km²)

Johannesnycklar	2 ind	10 ind/km ²
Sankt Pers nycklar ¹⁾	331 "	1.700 "
Ängsnycklar	11 "	60 "
Vaxnycklar	1 "	5 "
Sumpnycklar	170 "	900 "
Brudsporre	407 "	2.000 "
Luktsporre	527 "	2.600 "
Nattviol	10 "	50 "
Grönvit nattviol	1 "	5 "
Flugblomster	109 "	500 "
Rödsyssla	2 "	10 "
Skogsknipprot	3 "	15 "
Purpurknipprot	2 "	10 "
Kärrknipprot	2.046 "	10.200 "
Tvåblad	44 "	200 "
Nästrot	34 "	170 "
	<hr/>	
Summa	3.680 ind	19.000 ind/km ²

1) på kalkberget (5 ha) 261 ind 5.200 ind/km²
 i skog och myr (15 ha) 70 " 500 "

Hela naturvårdsområdets areal = 20 ha

Orkidétäthet (ind/km² i avrundade siffror) för fyra områden på Gotland: Sundre 1981-82 (20,7 km²), Östergarnsholm 1987 (1,6 km²), Träskmyr 1988 (2,7 km²) och Grausne källmyr 1989 (0,2 ha).
Källor: Högström 1984, 1988, 1989 samt föreliggande arbete.

	Sundre	Österg.- holm	Träskmyr	Grausne källmyr
Johannesnycklar	150	600	1	10
Krutbrännare	40	2.000	-	-
Göknycklar	20	1.900	-	-
Kärrnycklar ¹⁾	-	-	80	-
Sankt Pers nycklar	2.500	4.200	10	1.700
Adam och Eva	-	9.000	-	-
Ängsnycklar	300	20	500	60
Vaxnycklar		-	70	5
Blodnycklar		-	10	-
Sumpnycklar	-	-	500	900
Skogsnycklar	30	-	130	-
Salepsrot	1	-	-	-
Brudsporre	1.000	5	5.000	2.000
Luktsporre	-	-	70	2.600
Nattviol	40	200	200	50
Grönvit nattviol	130	15	10	5
Flugblomster	15	-	20	500
Honungsblomster	80	-	-	-
Knärot	5	-	120	-
Rödsyssla	-	-	2	10
Vit skogslilja	1	-	30	-
Skogsknipprot	15	-	1.000	15
Purpurknipprot	-	-	100	10
Kärrknipprot	900	-	1.500	10.200
Tvåblad	400	800	900	200
Nästrot	15	-	100	170
	5.000	19.000	8.000	19.000

¹⁾ år 1976 var tätheten 1.500 i Träskmyr (Nilsson & Olsson 1982)

Litteratur

- Högström, S. 1984: Orkidéer i Sundre. - Rindi 4, s 23-40
- 1988: Östergarnsholm. Översiktlig inventering av öns kärllväxter. Länsstyrelsen i Gotlands län
- 1989: Vattenregleringens inverkan på floran i Träskmyr. Länsstyrelsen i Gotlands län
- Jacobson, R. 1984: Översiktlig naturinventering. Botanik. Länsstyrelsen i Gotlands län. Utgiven 1989. - Utgör bearbetning av Andersson, A. & Jacobson, R. 1974: remissupplagan av ovanstående
- Kloth, J.-H. & Lovén, U. 1987: Gotlands natur. En reseguide. Bonniers Fakta Bokförlag AB och Länsstyrelsen i Gotlands län
- Nilsson, B.-O. & Olsson, Y. 1982: Träskmyr. Botanisk inventering. Länsstyrelsen i Gotlands län
- Petersson, J. 1987: Botanisk och ornitologisk inventering av täkt- och påverkansområde för planerat kalkbrott i sydvästra Fleringe. Länsstyrelsen i Gotlands län
- Pettersson, B. 1958: Dynamik och konstans i Gotlands flora och vegetation. - Acta Phytogeogr Suec 40
- 1968: Översiktsplan för Gotlandskusten. Inventering av växtlighet och landskapsbild. Wessman & Petterssons bokhandel, Visby
- Tyler, C. 1981: Sydsvenska kalkkärr. Hävd i gången tid och skötsel förslag för framtiden. Växtekologiska inst. Lund