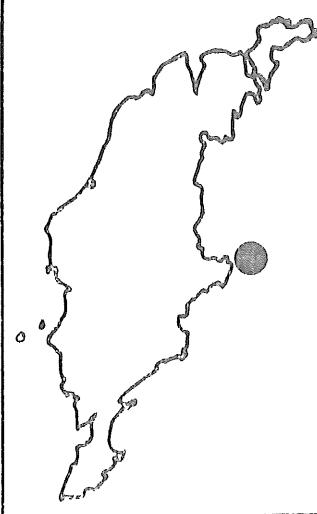
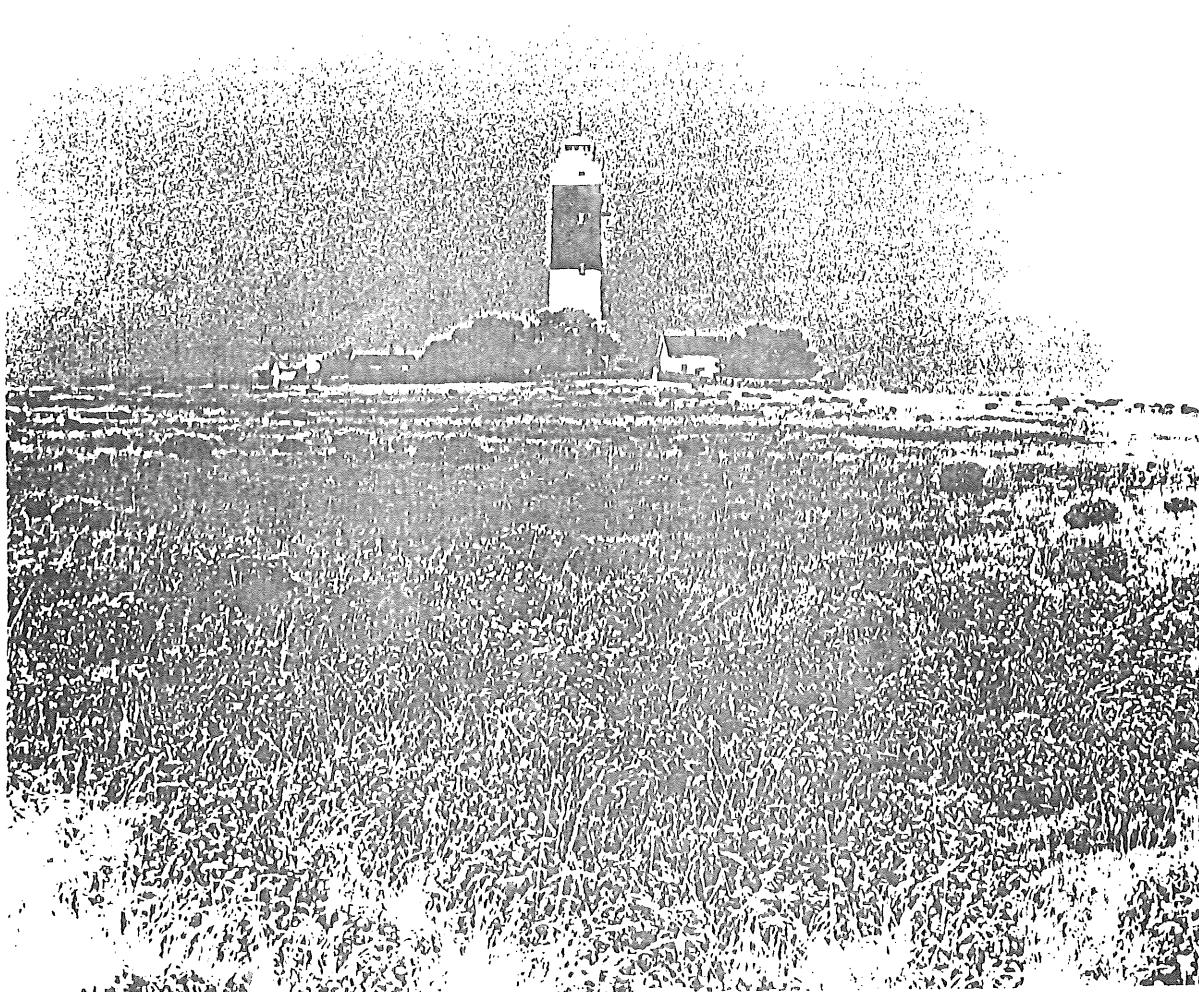




GOTLANDS LÄN



ÖSTERGARNSHOLM
Översiktlig invente-
ring av öns kärlväxter

LÄNSSTYRELSEN I GOTLANDS LÄN
Naturvårdfunktionen 1988

ÖSTERGARNSHOLM

Översiktlig inventering av öns
kärleväxter

Stig Högström

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

Innehåll

Inledning	2
Öns läge, storlek, beskaffenhet	2
Mänsklig inverkan på floran	2
Tidigare botaniska uppgifter	3
Inventeringen 1987	4
Resultat	4
Sammanfattning	6
Artlista (bilaga 1)	7
Kommentarer till artlistan (bilaga 2)	18
Kvantitativ beräkning av orkidéerna (bilaga 3)	28
Kartskisser över orkidéernas utbredning (bilaga 4)	29
Växtuppgifter från Gun Ingmannsson och Jörgen Petersson (bilaga 5)	30
Geologiska kartan (bilaga 6)	31
Delområden som inventeringsenheter:	
inventeringen 1987 (bilaga 7)	32
inventering av Englund (1942) (bilaga 8)	33
inventering 1986 av Gärdenfors & Holmén (bilaga 9) ...	34
Kartor över vissa orkidéers utbredning 1987:	
Adam och Eva (bilaga 10)	35
göknycklar (bilaga 11)	36
krutbrännare (bilaga 12)	37
johannesnycklar (bilaga 13)	38
S:t Pers nycklar (bilaga 14)	39
Källor	40

Östergarnsholm. Översiktlig inventering av öns kärlväxter 1987

Östergarnsholm är aktuell som en av platserna för vindkraftverk på Gotland. Av denna anledning vill länsstyrelsen i Gotlands län inskaffa uppgifter om områdets natur. Jag fick i uppdrag av länsstyrelsen (1987-04-28, dnr 51.60-63-87) att utföra en översiktlig inventering av öns kärlväxter. I det följande redovisas resultatet av inventeringen, vilken utfördes under våren och sommaren 1987.

Öns läge, storlek, beskaffenhet

Östergarnsholm är belägen i havet öster om Gotland, ca 3 km från Herrvik. Öns areal har uppmätts till 155 hektar 51 ar 49 kvadratmeter genom en lantmäteriförrättning år 1815. Öns areal idag är större på grund av landhöjning, som kan beräknas till ca 400 mm sedan 1815. Arealen idag anses utgöra 160 ha. Enligt geologiska kartan (bilaga 6, sid 31) är Östergarnsholm uppbyggd av lagrad kalksten, vilken går i dagen över ungefär halva ön. På resten av ön täcks berggrunden av grusblandad sand, som går i stråk över ön. Högsta höjd ligger 10-15 m ö.h. enligt ekonomiska kartan.

På holmen finns olika biotoper, vilket bidrar till en omväxlande flora. Det är sötvattenssamlingar, fuktängar, alvar och kalkhällsmarker, torra grusbackar, smala strandängar, kust med 5-6 meters stupande kalkklippor samt sandstrand.

Mänsklig inverkan på floran

Spår efter forntida mänsklig aktivitet på ön finns i form av en ca 900 m lång fornborg i väster. Detta byggnadsverk är det näst största bland Gotlands förhistoriska befästningar (Hägg 1945). Området innanför muren kallas sedan gammalt för Slottet. Ingen anmärkningsvärd flora finns i anslutning till fornborgen.

Ett intensivt fiske ägde förr rum kring Östergarnsholm med ön som bas. Detta medförde att upp till 37 fiskebodar fanns på ön. Det var fiskare från 17 socknar som höll till där, när fisket var som intensivast (Nordin 1972). Enligt en anteckning till 1815 års lantmäterikarta var det kustsocknar från Boge i norr till Alskog i söder och inlandssocknar ända bort till Väte. Idag återstår några

få mer eller mindre förfallna bodar. Några märkbara spår i vegetationen har inte denna intensiva fiskeperiod lämnat.

En tredje byggnadsepok varade mellan 1818 (då den första fyren byggdes och ön blev bemannad med fyrfolk) fram till 1965 då den nya fyren automatiserades och fyrfolket flyttade från ön (Hägg 1945, Larsson 1987). Kvar från denna tid finns ett gammalt och ett nytt fyrtorn, en liten agafyr, ruiner av fyrbostäder och uthus och en del baracker. Denna tidsepok har lämnat varaktiga spår i vegetationen, dels vid gamla fyren: planterade träd och några kvarstående trädgårdsväxter, dels vid nya fyren: en rik vegetation av planterade träd, buskar, prydnads- och nyttoväxter. Flora påverkan från denna bemannade fyrepok har dock varit begränsad till fyrområdenas omedelbara närhet.

Bete sedan lång tid tillbaka är den faktor som mest genomgripande har påverkat floran på ön. Idag betas ön med ca 100 får med lamm, sammanlagt 250–300 djur. Dessa släpps ut efter midsommar (1987: i slutet av juli). Tidigare var betestrycket hårdare med 500–600 får och lamm och dessutom unghästar och nötkreatur (Hägg 1945). Detta kontinuerliga och intensiva bete har skapat en betesanpassad flora, lågvuxen och tidigblommende. Förr var detta en vanlig naturtyp i landet, numera har den blivit allt mer sällsynt. Arealen betesmark på ön anses vara 80 ha.

Tidigare botaniska uppgifter

Johansson (1897) har sammanställt alla kända uppgifter om Gotlands kärlväxter från äldre litteratur. Endast en uppgift finns med från Östergarnsholm: dansk skörbjuggsört, meddelad av O.A. Westöö 1848. Hos Pettersson (1958, 1968) finns också bara en uppgift: en andrahandsuppgift om orkidéen Adam och Eva. Jacobson (1985) lämnar i "Redovisning av naturvärden på Östergarnslandet" exempel på några karakteristiska växter på Östergarnsholm: tulkört, grusslok, skogssallat, bunkestarr, älväxing och krissla.

Den första regelrätta inventeringen utfördes på 1920- och 1930-talen av Englund (1942), som inventerade strandfloran på Östergarnsholm (som en del i hela Gotlands kust). Han antecknade därvid 70 arter kärlväxter och redovisade dem fördelade på sex

stycken 1 km långa kustavsnitt. En första översiktlig totalinventering av kärlväxtfloran utfördes 1/7 1986 (Gärdenfors & Holmén 1986) som ett led i den pågående landskapsinventeringen Projekt Gotlands Flora, varvid 191 arter antecknades.

Inventeringen 1987

Inventeringen 1987 avsåg som tidigare nämnts kärlväxter (och således inte mossor, lavar, alger, svampar). Inventeringen utfördes under fyra besök på ön, 16-18 maj, 2-5 juni, 27-29 juni och 29-30 juli 1987.

M e t o d i k . Ön indelades i 17 delområden, kvadratiska rutor om 500 x 500 m, som helt eller delvis infaller på ön enligt ekonomiska kartbladen (bilaga 7, sid 32). Vid varje inventeringstillfälle genomströvades var och en av rutorna oregelbundet och alla påträffade kärlväxter antecknades.

Värdefulla bidrag erhölls dels från Lars-Åke Pettersson, som utförde en ornitologisk inventering samordnad med den botaniska, och dels från Gun Ingmannsson och Jörgen Petersson från dagsbesök på ön den 5/7 och 9/8 1987 (redovisade i bilaga 5, sid 30).

Resultat

Uppgifterna från inventeringen har sammansättts i en artlista (bilaga 1, sid 7-17), där växterna redovisas specificerade på de 17 delområdena. Bidragen från Lars-Åke Pettersson, Gun Ingmannsson och Jörgen Petersson har inarbetats i listan, som omfattar 284 arter för 1987.

I artlistan har också införts uppgifterna från Englund (1942) och Gärdenfors & Holmén (1986), i dessa fall fördelade på andra enheter än de 17 rutorna. Englund antecknade som nämnts växterna i kilometerlånga avsnitt av kusten. Avsnittens ungefärliga belägenhet har lagts in på en karta (bilaga 8, sid 33). Uppgifterna från Gärdenfors & Holmén redovisas antingen med ett kryss (x), som betyder funnen på ön utan vidare precisering, eller också ett tvåsiffrigt tal som hänvisar till en kvadratkilometerruta på ekonomiska kartbladen (i enlighet med bestämmelserna i anvisningarna till Projekt Gotlands

Flora) (se bilaga 9, sid 34).

Sammanlagt 298 arter redovisas i artlistan från de tre inventeringarna.

Kommentarer till artlistan lämnas i bilaga 2 (sid 18-27).

En kvantitativ inventering av öns orkidéer utfördes. Denna inventering resulterade i att drygt 33.000 ex av 10 arter inräknades. Inventeringen redovisas dels i en tabell och i tio små utbredningskartor (baserade på de 17 delområdena) (bilaga 3-4, sid 28-29), dels i fem mer detaljerade utbredningskartor för de viktigaste arterna: Adam och Eva 16.000 ex, göknycklar 3.000 ex, krutbrännare 3.000 ex, johannes-nycklar 1.000 ex och S:t Pers nycklar 7.000 ex (bilaga 10-14, sid 35-39).

Av artlistan och kommentarerna till denna framgår att sex arter som klassificerats som hotade i Sverige (Sveriges Lantbruksuniversitet 1985) påträffades på Östergarnsholm, nämligen fliknäva, toppjungfrulin, skär kattost, flockarun, paddfot och sminkrot. Utöver dessa skyddsvärda arter påträffades ca 30 arter som kan bedömas ha riksintresse (jämfört med den totala utbredningen i landet huvudsakligen enligt Hultén 1971), bl.a. hårfloka, stor fetknopp, grådraba, dansk skörbjuggsört, stor kustruta, ostkustarv, alvararv, flera orkidéer, alvaragnsäv, vårtåtel, alvarfibbla, alvargräslök.

Bland övriga arter kan nämnas kärleksört, kärrvial, glansnäva, sandviol, grodtåg, vasstarr, vilka i Projekt Gotlands Flora klassificeras som arter av högsta länsintresse.

I länsstyrelsens beslut om NOLA-ersättning i oktober 1987 har intagits en bestämmelse om att buskar skall borttagas av djurhållaren på ön. Ett sådant ingrepp är onödigt. Ur vetenskaplig synpunkt är det av större värde att kunna följa samspelet mellan får och buskvegetation. Om några enstaka taggiga buskar lyckas etablera sig är detta ingen skada för landskapet.

En del intressanta jämförelser mellan dagens flora och den som Englund iakttog för ett halvsekel sedan görs i kommentarerna till artlistan.

Sammanfattning

Växtligheten på Östergarnsholm har troligen sedan urminnes tider varit utsatt för kontinuerligt bete. Detta har satt sin prägel på floran, både som helhet och i detalj och har skapat ett landskap som idag har få motsvarigheter i landet.

En särskilt värdefull del av Östergarnsholm är det orkidérika bälte som sträcker sig från fyr till fyr och bl.a. inrymmer ca 16.000 ex Adam och Eva, 3.000 ex krutbrännare och 3.000 ex göknycklar. Bebyggelse bör inte ske i detta område.

Om det anses lämpligt att placera mindre vindkraftverk på Östergarnsholm kan dessa enligt min mening placeras längs den kilometerlånga stigen från nya fyren söderut till Havudden utan större men för floran och beteslandskapet om försiktighet iakttas vid byggandet.

Bilaga 1

A r t l i s t a över kärlväxter som observerats på Östergarns-holm. Utöver uppgifterna från inventeringen 1987 har medtagits uppgifter från Englunds strandinventering (1942) och inventeringen för Projekt Gotlands Flora (Gärdénfors & Holmén 1986). Redovisningsområden: se kartor, bilaga 7-9, sid 32-34.

	1987	Eng-lund 1942	Gärde-nfors & Holmén 1986
<u>Ormbunksväxter</u>			
<i>Equisetum arvense</i> , åkerfräken	4	5	-
<i>Ophioglossum vulgatum</i> , ormtunga	3.5.10	-	-
<i>Botrychium lunaria</i> , läsbräken	4-6.8-11	-	20
<i>Asplenium trichomanes</i> , svart-bräken	3.10	-	-
<i>A. ruta-muraria</i> , murruta	3-4.9-10	-	x
<u>Barrträdsväxter</u>			
<i>Juniperus communis</i> , en	3-5.8-12	-	-
<u>Videväxter</u>			
<i>Salix repens</i> , krypvide	4	-	-
<u>Nässlor</u>			
<i>Urtica dioica</i> , brännässla	1-3.5-17	1-6	x
<u>Slidknäväxter</u>			
<i>Polygonum aviculare</i> , trampört	5-6.10-13.15.17	3-5	x
<i>P. lapathifolium</i> ssp <i>pallidum</i> , pilört	-	-	x
<i>Rumex acetosa</i> , ängssyra	1-3.5-8.10.13-17	-	x
<i>R. crispus</i> , krusskräppa	1-17	1.3-5	x
<u>Mållor</u>			
<i>Chenopodium album</i> , svinmålla	16	-	-
<i>Atriplex litoralis</i> , strandmålla	10.13-14	-	11.21
<i>A. prostrata</i> , spjutmålla	6.12-13	-	20
<i>A. longipes</i> ssp <i>praecox</i> , brådmålla	11.13-15	3-5	11.21

	1987	1942	1986
<u>Nejlikväxter</u>			
<i>Arenaria serpyllifolia</i> , sandnarv	3-6.8-9.17	-	x
<i>Honckenya peploides</i> , saltarv	4	-	-
<i>Stellaria media</i> , våtarv	3.5.7.10.12-13. 15-17	2-5	x
<i>S. graminea</i> , grässtjärnblomma	3-8.10-11.14-15	-	x
<i>Cerastium tomentosum</i> , silverarv	(10)	-	20
<i>C. fontanum</i> , hönsarv	1-15.17	1-6	x
<i>C. semidecandrum</i> , vårarv	10.14	-	x
<i>C. pumilum</i> , alvararv	3-4.6.9	-	-
<i>C. subtentandrum</i> , ostkustarv	5	-	-
<i>Sagina nodosa</i> , knutnarv	1-7.9-15	1-6	x
<i>S. procumbens</i> , krypnarv	12-13.17	1-6	20.21. 24.31
<i>S. maritima</i> , strandnarv	6.11.15	1-5	-
<i>Herniaria glabra</i> , knytling	14	-	x
<i>Spergularia media</i> , havsnarv	11	-	-
<i>S. marina</i> , saltnarv	11	3-5	31
<i>Lychnis viscaria</i> , tjärblomster	5.10	-	21
<i>Silene nutans</i> , backglim	3-6.8-11.13-17	-	x
<i>S. vulgaris</i> ssp <i>maritima</i> , strandglim	5	-	-
<u>Ranunkelväxter</u>			
<i>Caltha palustris</i> , kabbeleka	4	-	-
<i>Hepatica nobilis</i> , blåsippa	9	-	-
<i>Pulsatilla pratensis</i> , fältsippa	3-6.8-11.14-15.17	-	x
<i>Ranunculus repens</i> , revsmörbl.	5	1-3.5	x
<i>R. acris</i> , smörblomma	1-5.7-12	-	x
<i>R. bulbosus</i> , knölmörblomma	5.8.14-16	-	x
<i>R. sceleratus</i> , tiggarranunkel	6.10.12-13.15	3-6	21
<i>R. ficaria</i> , svalört	2-16	-	x
<i>R. flammula</i> , ältraunkel	4-5.8-11	-	x
<i>Myosurus minimus</i> , råttsvans	1	-	-
<i>Aquilegia vulgaris</i> , akleja	(10)	-	x
<i>Thalictrum minus</i> ssp <i>majus</i> , stor kustruta	2-11.13-16	-	x
<i>T. flavum</i> , ängsruta	5-6.8-11	3	x

	1987	1942	1986
<u>Nunneört</u>			
Corydalis pumila, sloknunneört	3.5-6.10-11.16	-	-
<u>Korsblommiga</u>			
Descurainia sophia, stillfrö	16	-	-
Isatis tinctoria, vejde	13	2	30
Barbarea vulgaris, sommargyllen	8	-	-
Cardamine pratensis, kärrbränsma	4-5	-	30
C. hirsuta, bergbränsma	8.10-11	-	-
Arabis hirsuta v hirsuta, lundtrav	1-6.11.15	-	x
A.hirsuta v glaberrima, kalktr.	-	-	x
Alyssum alyssoides, grådådra	10.14-16	-	20.30
Draba incana, grådraba	5.10	4-5	-
Erophila verna, nagelört	1.3-11.14-16	-	-
Cochlearia danica, dansk skörbjuggsört	1-11.13-17	1-6	10.11.20 21.30.31
Capsella bursa-pastoris, lomme	5.10-11.16	-	x
Hornungia petraea, stenkassing	4-5.10-11.13-15.17	-	x
Cakile maritima, marviol	4	2	20
<u>Fetbladsväxter</u>			
Sedum telephium, kärleksört	7.11	-	-
S. spurium, kaukasiskt fetblad	(10).10	-	20
S. reflexum, stor fetknopp	2-6.8-11.13	-	20
S. acre, gul fetknopp	1-6.8-17	-	x
S. album, vit fetknopp	1-11.14-17	-	x
<u>Saxifragaceae</u>			
Saxifraga granulata, mandelblom.	1-11.14-17	-	x
S. tridactylites, grusbräcka	2-4.6-10.13-16	-	-
Ribes uva-crispa, krusbär	11	-	-
<u>Rosväxter</u>			
Filipendula vulgaris, brudbröd	1.3-11.14-16	-	x
F. ulmaria, älgört	4-14	-	x
Rosa canina, stenros	16	-	-
R. canina/dumalis, sten/nyponros	4.8.10-11.16	-	x
Geum rivale, humleblomster	3.5.8.10	-	x

	1987	1942	1986
Geum urbanum, nejlikrot	3.7.16	-	x
Potentilla anserina, gåsört	1-17	1-5	x
P. argentea, femfingerört	3-8.10.14-15	-	x
P. neumannia, småfingerört	3-11.14-15.17	-	-
P. erecta, blodrot	4-5.7-10	-	x
P. reptans, revfingerört	1.4-14.16-17	1-6	x
Fragaria vesca, smultron	5.7-8.10.14.16	-	x
F. viridis, backsmultron	8	-	x
Alchemilla glaucescens, sam- metsdaggkåpa	2-3.5	-	-
Sorbus hybrida, finnoxel	(10).10	-	20
S. intermedia, oxel	(10)	-	x
Crataegus sp, hagtorn	8	-	-
Prunus spinosa, slån	7-8.10-11.14	-	x

Ärtväxter

Vicia cracca, kråkvicker	3.5.8-11.14	2	x
V. hirsuta, duvvicker	8.10	-	x
V. tetrasperma, sparvsvicker	4	-	-
V. sativa, fodervicker	x	-	-
V. lathyroides, vårvicker	7-8.11	-	-
Lathyrus pratensis, gulvial	3.5	-	x
L. palustris, kärrvial	9	-	-
Medicago lupulina, humlelusern	1-2.4-11.13-15	2-4	x
Trifolium repens, vitklöver	3-13.15-17	1-3.5-6	x
T. fragiferum, smultronklöver	1.4-7.11-13	2-5	-
T. campestre, jordklöver	3-5.7	-	x
T. arvense, harklöver	5.8.10-11	-	-
T. pratensis, rödklöver	3-5.7-8.10-11.14	-	x
Lotus corniculatus, käringtand	1-2.5-7.9-11	6	x
Anthyllis vulneraria, getväppel.	4-6.8-9.11.13.15	-	x

Nävor

Geranium sanguineum, blodnäva	3.5.10-11.14	-	x
G. molle, mjuknäva	3-7.10-11.14-16	-	x
G. pusilla, sparvnäva	8	-	-
G. dissectum, fliknäva	4	-	-
G. lucidum, glansnäva	14-16	-	10.20
G. robertsianum, stinknäva	1-17	1-6	x
Erodium cicutarium, skatnäva	3-11.14-16	-	-

Linväxter

<i>Linum catharticum</i> , vildlin	1-6.8-11.14	2-5	x
<i>Polygala comosa</i> , toppjungfrulin	4	-	-
<i>P. amarella</i> , rosettjungfrulin	4-5.8	-	-

Aceraceae

<i>Acer pseudoplatanus</i> , tysk lönn	(10)	-	20
--	------	---	----

Rhamnaceae

<i>Frangula alnus</i> , brakved	5	-	-
---------------------------------	---	---	---

Malvor

<i>Malva neglecta</i> , skär kattost	10	-	-
--------------------------------------	----	---	---

Johannesörter

<i>Hypericum perforatum</i> , johannesört	10	-	-
---	----	---	---

Violer

<i>Viola odorata</i> , luktviol	10	-	-
<i>V. rupestris</i> , sandviol	4-5.8-11.15	-	30.31
<i>V. canina</i> , ängsviol	4.8.10	-	-
<i>V. arvensis</i> , åkerviol	3-4.8-10	-	-

Dunörter

<i>Epilobium parviflorum</i> , luddunört	7	-	-
<i>E. palustre</i> , kärrdunört	4-5.9	-	-

Murgröna

<i>Hedera helix</i> , murgröna	(10)	-	20
--------------------------------	------	---	----

Flockblomstriga

<i>Chaerophyllum temulum</i> , hårkörvel	10	-	20
<i>Anthriscus sylvestris</i> , hundkex	1-14.16	-	x
<i>Berula erecta</i> , bäckmärke	11	-	-

Viveväxter

<i>Primula veris</i> , gullviva	3.8	-	-
<i>P. farinosa</i> , majviva	8	-	-
<i>Androsace septentrionalis</i> , grus-viva	4.6-7.10-11.15.17	-	20

	12 1987	1942	1986
Glaux maritima, strandkrypa	4-6.10-13	1-6	20.30.31
<u>Syrénväxter</u>			
Fraxinus excelsior, ask	(3).(10)	-	x
Syringia vulgaris, syréen	(10)	-	x
<u>Gentianaceae</u>			
Centaurea erythraea, flockarun	-	2-5	-
C. littorale, kustarun	1.3-6.8-9.11.15	-	-
Gentianella uliginosa, sumpgent.	-	2.5	-
<u>Tulkört</u>			
Vincetoxicum hirundinaria, tulkört	1-15.17	-	x
<u>Måror</u>			
Asperula tinctoria, färgmåra	3-6.8-11.14	-	10.20 30.34
Galium boreale, vitmåra	2-5.7-10.12.14-15	-	x
G. uliginosum, sumpmåra	10	-	-
G. palustre, vattenmåra	2-6.8-13.15.17	1-5	x
G. verum, gulmåra	1-10.12-17	-	x
G. album, stormåra	-	-	x
G. aparine, snärjmåra	3.7-8.10.13.16-17	1.3-6	x
<u>Strävbladiga</u>			
Buglossoides arvensis, smikrot	1.5-6.8.10-11.13-16	-	20.30
Echium vulgare, blåeld	10	-	x
Asperugo procumbens, paddfot	3-5.7-8.10.13.16	-	10.20 30.34
Myosotis arvensis, åkerförgät. m.	2-3.5-11.13.15-17	-	x
M. ramosissima, backförgät. migej	1.3.11.13-14.16	-	-
M. stricta, vårförgät. migej	9	-	-
M. laxa ssp caespitosa, sump- förgät. migej	2-3.5.11-13	2.5-6	20.30
Cynoglossum officinale, hundtunga	1-5.7-8.10-11. 15-16	2-3. 5-6	x
<u>Kransblommiga</u>			
Scutellaria galericulata, fross- ört	4.8-9.11	-	x
S. hastifolia, toppfrossört	3-6.8-11	1	20.30
Galeopsis bifida, toppdån	4.10-13.15	3	x

	1987	1942	1986
Lamium purpureum, rödplister	10.13	-	-
Prunella vulgaris, brunört	3-5.8-10.14	1-2	x
Acinos arvensis, harmynta	4-5.9-11.14-15	-	-
Thymus serpyllum, backtimjan	2.4-5.7-9.11.14-16	-	x
Lycopus europaeus, strandklo	4.9-10.13	2	-
Mentha arvensis, åkermynta	4-5.8-10	-	20.30
<u>Potatisväxter</u>			
Solanum dulcamara, besksöta	4.7	1-5	20
<u>Lejongapsväxter</u>			
Veronica serpyllifolia, majveron.	5.9	-	x
V. officinalis, ärenpris	6-7	-	x
V. chamaedrys, teveronika	3-10.13-16	-	x
V. scutellata, dyveronika	8	-	x
V. arvensis, fältveronika	7	-	-
V. hederifolia, murgrönsveronika	7	-	-
V. spicata, axveronika	3-5.7-10.14-15	-	x
Euphrasia stricta, ögontröst	4-5.9-11.14	-	-
Rhinanthus minor, höskallra	5-6.8-13.16	-	20.30.31
<u>Kämpar</u>			
Plantago major, groblad	1.9.11.15.17	2-6	x
P. maritima, gulkämpar	1.4-6.11.13.15	1-4	-
P. lanceolata, svartkämpar	1-11.13-16	-	x
<u>Kaprifolväxter</u>			
Symporicarpos albus, snöbär	(10)	-	x
<u>Valerianaceae</u>			
Valerianella locusta, vårklynne	3-4.8.10-11.13	-	-
Valeriana officinalis, läkevändorot	8-9.12	-	x
<u>Väddväxter</u>			
Succisa pratensis, ängsvädd	5.8	-	-
Scabiosa columbaria, fältvädd	5.8	-	24
<u>Klockväxter</u>			
Campanula persicif. stor blåklocka	5-6.8.10.14	-	x

Campanula rotundifolia, liten
blåklocka 2-11.14-15.17

- x

Korgblommiga

<i>Bellis perennis</i> , tusensköna	1-16	2.5	x
<i>Aster tripolium</i> , strandaster	-	-	31
<i>Erigeron acer</i> , gråbinka	1-6.9.11	-	-
<i>Antennaria dioica</i> , kattfot	3-5.8-11	-	x
<i>Inula salicina</i> , krissla	3.5.8-12.14	-	x
<i>Achillea millefolium</i> , rölleka	4-11.14.16	-	x
<i>Tripleurospermum maritimum</i> , kustbaldersbrå	-	-	10.11.20 30.31
<i>T. inodorum</i> , baldersbrå	16	4	x
<i>Artemisia absinthium</i> , malört	5.10.14.16	-	x
<i>A. campestris</i> , fältmalört	-	-	x
<i>Tussilago farfara</i> , hästhov	-	2-3	-
<i>Senecio jacobaea</i> , stånds	14	-	-
<i>S. viscosus</i> , klibbkorsört	3-4.7-8.11-12.15	1.5-6	-
<i>S. vulgare</i> , korsört	3.5-7.9-11.13-17	1-3.5	x
<i>Carlina vulgaris</i> , spätistel	2-10.13-14	-	-
<i>Arctium sp</i> , kardborre	1.6.8.11	-	-
<i>Cirsium vulgare</i> , vägtistel	1.5-8.10-13.16-17	1-6	x
<i>C. acaule</i> , jordtistel	2-5.7-14	-	-
<i>C. arvense</i> , åkertistel	1.3.6.8-13	2.5	x
<i>Centaurea jacea</i> , rödklint	8	-	-
<i>Hypochaeris maculata</i> , slätter- fibbla	3-5.8.10	-	x
<i>Leontodon autumnalis</i> , höstfibbla	2-3.8	1-6	-
<i>Scorzonera humilis</i> , svinrot	8	-	-
<i>Sochus asper</i> , svinmolke	16	-	-
<i>Mycelis muralis</i> , skogssallat	2-4.8.10.14-15.17	1	x
<i>Taraxacum</i> sekt <i>Erythrosperma</i> , sandmaskrosor	2-11.13-16	-	-
<i>T. sekt Palustria</i> , strandmaskkr.	-	2	-
<i>T. sekt Vulgaria</i> , ogräsmaskkr.	1-2.5.7-8.10.12-14 16-17	-	x
<i>Crepis tectorum</i> ssp <i>tectorum</i> , klofibbla	4.10	-	-
<i>C. tectorum</i> ssp <i>pumila</i> , alvar- fibbla	4-5.9.14-17	-	10.20.30
<i>Hieracium pilosella</i> , gråfibbla	2-5.8-11.14-15.17	-	x

	1987	1942	1986
Hieracium lacucella, revfibbla	7.10.14	-	-
H. gr Vulgatiformia, hagfibblor	15	-	x
H. umbellatum, flockfibbla	10	-	x
<u>Zosteraceae</u>			
Zostera marina, bandtång	/8.12-14/	-	-
<u>Liljeväxter</u>			
Muscari botryoides, pärlhyasint	(10).11	-	-
Allium schoenoprasum, gräslök	2-6.8-11.13.15-16	-	x
A. oleraceum, backlök	10	-	20.30
A. scordoprasum, skogslök	10	-	-
A. vineale, sandlök	3.8.16	-	x
<u>Narsissväxter</u>			
Narcissus poeticus, pingstlilja	(10)	-	-
N. pseudonarcissus, påsklilja	3.(10).11	-	-
<u>Tågväxter</u>			
Juncus compressus, stubbtåg	2.7.17	-	-
J. gerardii, salttåg	1-5.7-8.11-13.15 17	1-6	11.20.21 30.31
J. bulbosus, vägtåg	4.5	3-5	x
J. ranarius, grodtåg	6.13.15	-	20
J. articulatus, ryltåg	1.3-5.8-9.12-13.17	1-5	x
Luzula multiflora, ängsfryle	3-11.14	-	x
<u>Gräs</u>			
Festuca pratensis, ängssvingel	2.4-6.10	-	-
F. arundinacea, rörsvingel	5.12.16	1-2	30
F. rubra, rödsvingel	8-10	1-6	x
F. ovina, fårsvingel	1-2.4-17	-	x
Lolium perenne, eng. rajgräs	8.16	-	x
Poa annua, vitgröe	10.12	3-5	-
Poa pratensis ssp pratensis, ängsgröe	2.10-11.16	-	x
F. pratensis ssp subcaerulea, smågröe	-	1-6	10.11.20 21
P. compressa, berggröe	3-4.6.9-10	-	x
P. bulbosa, knölgroë	16	-	-

	1987	1942	1986
Poa alpina, fjällgröe	7	-	-
Puccinellia distans ssp borealis, saltgräs	11-13.17	1-6	10.30.31
Dactylis glomerata, hundäxing	7-8.10	-	x
Briza media, darrgräs	3.5.8-11	-	x
Sesleria caerulea, älväxing	1-6.8-12.14	-	x
Melica ciliata, grusslok	3-4.7-8.10-11.14-16	-	x
Glyceria fluitans, mannagräs	5	-	-
Bromus hordeaceus, luddlost	3-4.6-11.13-17	-	x
Elymus repens, kvickrot	7-8.10.14	5	x
Avenula pubescens, luddhavre	5	-	-
A. pratensis, ängshavre	5.6.10	-	x
Arrhenatherum elatius, knylhavre	2-5.8.10-11.15.17	3	x
Deschampsia caespitosa, tuvtåtel	3.5-7.9-10	-	x
Aira praecox, vårtåtel	6	-	-
Anthoxanthum odoratum, vårbrodd	4-11.14	-	x
Holcus lanatus, luddtåtel	5.7	-	-
Agrostis capillaris, rödven	5-6.10.15	-	-
A. stolonifera, krypven	1.4-8.10-11.13.17	1-6	x
Phleum phleoides, flentimotej	5.7-10.14-16	-	x
Alopecurus arundinaceus, svartkavle	4.17	4	11
A. geniculatus, kärrkavle	1.4-6.9.13	5	-
Danthonia decumbens, knägräs	5.10	-	-
Molinia caerulea, blåtåtel	4-5.9	-	x

Halvgräs

Scirpus lacustris ssp tabernaemontani, blåsäv	4	-	30
Blysmus compressus, plattsäv	-	-	30
B. rufus, rödsäv	-	2	-
Eriophorum angustifol. ängsull	5	-	-
Eleocharis palustris, knapsäv	4-5.9-11.13	-	x
E. quinqueflora, tagelsäv	4.12-13	2	30
E. uniglumis ssp uniglumis, agnsäv	5	-	{ 30
E. uniglumis ssp sterneri, alvaragsäv	4-5.8-9.11	-	20
Carex otrubae, blankstarr	-	-	x
C. spicata, piggstarr	3.5-8.10-11	-	x
C. disticha, plattstarr	4-5.8-10.12	-	x
C. flacca, slankstarr	1-2.4-5.8-12.17	1-6	x

	1987	1942	1986
Carex panicea, hirsstarr	4-5.9-10	-	x
C. distans, glesstarr	1.4-7.11.15	2.4-6	30.31
C. hostiana, ängsstarr	13	-	30
C. oederi ssp oederi, ärtstarr	8	2	x
C. oed. ssp pulchella, sjöstarr	4	-	20.30
C. caryophyllea, vårstarr	5.8.10	-	-
C. elata, bunkestarr	4-5	-	x
C. nigra, hundstarr	3-6.8-13.17	1-6	x
C. acuta, vasstarr	4	-	30
C. pulicaris, loppstarr	4-5.8	-	-
 <u>Orkidéer</u>			
Listera ovata, tvåblad	3-5.8-10	-	x
Platanthera bifolia, nattviol	3-5.8-10	-	x
P. clorantha, grönvit nattviol	4.6.9-10	-	x
Gymnadenia conopsea v densi-flora, stor brudsporre	-	-	x
G. conopsea, brudsporre	4.8	-	-
Dactylorhiza incarnata, ängsnyck.	5.9	-	x
D. sambucina, Adam och Eva	3-5.8-10	-	20.34
Orchis morio, göknycklar	4-5.9-10	-	-
O. ustulata, krutbrännare	3-5.8-10.14	-	-
O. militaris, johannesnycklar	3.8-9	-	x
O. mascula, S:t Pers nycklar	3-6.8-11.14-15	-	x
 <u>Div. odlade växter</u>			
Kejsarkrona	(10)		
Tulpan	(10)		
Hyasint	(10)		
Rabarber	(10)		
Kastanj	(10)		

Anm. Växter som uppenbarligen har planterats har markerats med parentes kring numret på den ruta den antecknats för, (3).(10).

För bandtång har rutorna den antecknats för satts inom rak parentes /8.12-14/ för att markera att detta är fyndplatsen, men inte säkert växtplatsen, då växten påträffats uppkastad på stranden.

Bilaga 2

Kommentarer till artlistan

Ormbunksväxter

De mindre vanliga arterna ormtunga och läsbräken påträffades i 3 respektive 7 delrutor, den senare arten i individrika mattor och med storvuxna exemplar. I små bergsklintar växte ormbunkarna svartbräken (2 lokaler) och murruta (4 lokaler).

Barrträdsväxter

Enbuskar påträffades i sammanlagt ett tiotal individ (8 rutor). De hölls nere genom färbete och var svårupptäckta i gräset.

Videväxter

Krypvide fanns i någon kvadratmeter i ruta 4, liksom enbuskarna nästan dold i gräset.

Nässlor

Brännässla fanns över hela ön (16 rutor), särskilt på stränderna och kring bebyggelse. Brännässlorna betades av fåren då de kom ut till ön i slutet av juli 1987. Åtminstone de övre spädare delarna åts allmänt. Inga etternässlor påträffades trots eftersökande.

Slidknäväxter

Trampört (8 rutor), ängssyra (12) och krusskräppa (17) förekom på många ställen på ön, den sistnämnda arten särskilt på driftvallarna längs stränderna. Vid Englunds besök ett halvsekels tidigare saknades krusskräppan på södra udden, där den fanns nu.

Mållor

Fyra arter mållor påträffades på ganska få ställen. Strandmålla var begärlig för fåren. Den var en av de första växterna som betades ner så gott som helt.

Nejlikväxter

Denna familj var en av de artrikaste på Östergarnsholm, representerad av 18 arter. I flest delrutor förekom hönsarv (16), knutnarv (14), backglim (13), grässtjärnblomma (10), våtarv (9) och sand-

narv (7). Två ovanligare arter påträffades också, alvararv (4 rutor) och ostkustarv (1). På gångstigen söder om fyren växte knytling i tät ljungröna mattor. Saltnarv bredde ut sig som ensam växt på ren sand i Vitviken. Den noterades inte av Englund (1942). En odlad art, silverarv, fanns i nya fyrträdgården, där den bredde ut sig.

Ranunkelväxter

I denna familj, som representerades av 13 arter på Östergarnsholm, fanns flera av öns karaktärsväxter på våren, t.ex. svalört (15 rutor) och stor kustruta (14), vilken senare art i landet bara finns på Gotland med denna underart. En förekomst vardera fanns av kabbeleka (i en liten våtmark i ruta 4) och blåsippa (mitt ute på öppen gräshed i ruta 9). Den mindre vanliga tiggarranunkeln (5 rutor) påträffades i ungefär samma utsträckning som Englund fann den. Ältoranunkel fanns i fuktmark i 6 rutor. Den sällsynta råttsvansen växte i små exemplar i mossan i ruta 1.

Nunneörter

Den sällsynta sloknunneörten påträffades i inte mindre än 6 rutor, talrikast i skuggan av syrénsnår i nya fyrträdgården. Övriga förekomster växte mer exponerade i gräset.

Korsblommiga

Ett par av öns karaktärsväxter återfanns i denna familj. Dansk skörbjuggsört växte över hela ön (16 rutor), både på stränderna och i inlandet. Denna population är kanske en av de individrikaste på Gotland. Nagelört (13 rutor) var en av de typiska vårväxterna liksom stenkrossing (9). Den sällsynta grådådran pryddes med sina små gula blommor under högsommaren stigen mellan fyren och Sudershavdens hamn (rutorna 10 och 14-16). De på andra kuster av Gotland typiska strandväxterna vejde och marviol sågs bara på variera en lokal i enstaka individ. Kärrbräsmor fanns i två av öns inre våtmarker.

Fetbladsväxter

Gul fetknopp (16 rutor) och vit fetknopp (15) var mycket talrika och utbredde sig över hällmarkerna och satte färg på stora områden. Även den i landet tämligen sällsynta stor fetknopp fanns

på många ställen (10 rutor). Kärleksört som är tämligen sällsynt på Gotland sågs i två små förekomster dels i ruta 7 (delvis begagnad som beklädnad i ett trutbo) och dels i ruta 11 (i en klippskreve vid stranden). I fyrträdgården fanns kvarstående från odling kaukasiskt fetblad. Den hade spritt sig i trädgården och även något utanför denna.

Saxifragaceae

Mandelblomma var en av vårens karaktärsarter (15 rutor), som lyste upp bland backarna bland orkidéerna. Mindre iögonfallande men också rikt utbredd var grusbräcka (12 rutor) bland vårens blommor. En liten buske krusbär hittades i ruta 11.

Rosväxter

17 arter noterades från denna familj. Vitt spridda var brudbröd (13 rutor), gäsört (17), småfingerört (12) och revfingerört (14). Av vedväxter fanns nypon i 5 rutor, några upprätt växande, hagtorn (1 ruta), slån (5) samt de planterade träden i nya fyrträdgården oxel och finnoxel. Den senare fanns också självspridd i en telening utanför trädgården.

Ärtväxter

15 arter ärtväxter noterades. Två av dessa tillhör de sällsyntare kärlväxterna på Gotland, sparvvicker (i några små förekomster i gräset i ruta 4) och kärrvial (i en våtmark i ruta 9). Smultronklöver (= blåsklöver) sågs på stränderna i 8 rutor, i ungefär samma utsträckning som Englund.

Nävor

7 arter näheväxter påträffades, varav två ovanligare arter, nämligen fliknäva, som är en i landet hotad art, i ruta 4, och glansnäva i små bestånd i rutorna 14-16. Tre arter nävor var talrika, mjuknäva (10 rutor), stinknäva (17) och skatnäva (12).

Linväxter

Toppjungfrulin, som hittades i ruta 4, är en i landet hotad art.

Aceraceae, Rhamnaceae

Tysk lönn fanns planterad inne i nya fyrträdgården. Brakved påträffades mycket lågväxt, nedbetad i gräset i ruta 5.

Malvor

Skär kattost växte vid fyren i ruta 10 i en gräsmatta. Det är en i landet hotad art.

Violer

Fyra arter violer, varav två ovanligare, hittades på ön. Sandviol upptäcktes i 7 rutor, mycket lågväxt och svår att upptäcka djupt nere i gräset även när den blommade. Luktvioolt fanns vid fyren, eventuellt inplanterad. Åkerviolen växte på kalkhällmarker i en småvuxen färgrik form, lik stymorsviolen (fanns i 5 rutor).

Dunörter

TVå arter dunörter påträffades i de små våtmarkerna, luddunört (1 ruta) och kärrdunört (3 rutor).

Murgröna

Murgröna växte i ett kraftigt men illa åtgånget bestånd på den södra stentunen i fyrträdgården, troligen planterat.

Flockblomstriga

Endast tre arter påträffades av denna artrika familj. Hundkex var den talrikaste med rika bestånd kring stränderna och vid fyrlägserna, sammanlagt i 15 rutor. Denna art var uppenbarligen mycket begärlig för fåren, som på några dagar betade ner de högväxta bestånden när de kom ut till ön i slutet av juli 1987. För ett halvsekel sedan noterades inga hundkex på stränderna på Östergarnsholm (Englund 1942). Håkörvel växte i ruinerna på det nerrivna fyrbostadshuset vid nya fyren och bäckmärke fanns i en liten rännil vid stranden i ruta 11.

Viveväxter

Gullviva fanns i två mindre men kraftiga bestånd i rutorna 3 och 8, majviva sågs i enstaka exemplar vid en liten våtmark i ruta 8. Grusviva fanns i 7 rutor inne på land och strandkrypa i 7 rutor nere på stränderna.

Syrénväxter

Öns mest iögonfallande trädgrupp utgjorde två höga askar ca 300 m NNV om gamla fyren. De planterades där i slutet av 1800-talet eller i början av 1900-talet (Hägg 1945). Även vid nya fyren fanns askar planterade. Här fanns också häckar av syrénen.

Gentianaceae

Kustarun påträffades talrikt (i 9 rutor), men äremot sågs inte de av Englund (1942) antecknades flockarun och sumpgentiana. Åtminstone den senare är höstblommande och hade ej börjat blomma vid de sista besöken 29/7 och 6/8 av observationer på övriga Gotland att döma. Flockarun är en i landet hotad art.

Tulkört

Tulkört var en av öns karaktärsarter, särskilt på sensommaren då de kraftiga gröna bestånden dominerade landskapsbilden över torrbackarna tillsammans med det sirliga gräset grusslok. Fåren äter inte färsk tulkört, som är giftig, utan först senare då giftämnena gått ur växten. Människorna nyttjade förr arten, då fiskarna på våren lade den i lavarna i fiskebodarna tillsammans med frisk halm (Hägg 1945). Tulkörten kallades för kråkgräs enligt Hägg. Språkforskaren Herbert Gustavsson (1947) tar upp namnen krakgras och kraklaug för tulkört på Gotland.

Måror

Sju arter måror har antecknats från ön. Gulmåra (16 rutor) var ett iögonfallande inslag under högsommaren. Vattenmåra fanns i 12 rutor i fuktmarkerna och färgmåra noterades i 9 rutor på hällmarkerna. Den senare arten är sällsynt i landet, utom på Öland och Gotland.

Strävbladiga

Familjen representerades av 8 arter. Av de mindre vanliga arterna märks sminkrot (10 rutor) och paddfot (8 rutor, ofta i husruiner där fåren samlades). Dessa två arter tillhör de i landet hotade arterna, som alltså har goda förekomster på Östergarnsholm. Fyra arter förgätmigej noterades, talrikast åkerförgätmigej (13 rutor). I fuktmarkerna fanns sumpförgätmigej i 6 rutor.

Kransblommiga

Nio arter noterades av denna familj, bl.a. den mindre vanliga toppfrossörten (8 rutor), som tillhör de i landet hotade arterna. En av öns karaktärsväxter var backtimjan (10 rutor), som förekom i stora lilablommande mattor under högsommaren tillsammans med gulmåra.

Potatisväxter

Besksöta upptäcktes på stranden i två små förekomster. Englund (1942) noterade den talrikare, inom fem av sina sex strandavsnitt.

Lejongapsväxter

Nio arter, varav sju Veronica-arter påträffades. Den vanligaste av de senare var teveronika (12 rutor), på sina ställen bildande lysande blå bestånd. På torrbackarna fanns axveronika (9 rutor). Ögonröst blommade sent, fanns då inom 6 rutor. Höskallra förekom i mycket rika förekomster, särskilt vid stränderna i stora gula mattor (9 rutor). Höskallran noterades inte av Englund (1942).

Kämpar

Den allmännaste kämpen var svartkämpar (15 rutor). Den mindre vanliga arten gulkämpar sågs i 7 rutor vid stränderna.

Valerianaceae

Vårklynne (6 rutor) tillhörde de tidigaste vårarterna.

Väddväxter

Den i landet sparsamma fältvädden påträffades i rutorna 5 och 8 under den sista inventeringsresan. Det är en sent blommande art och kan ha större utbredning.

Klockväxter

Av blåklockorna utgjorde liten blåklocka ett markant inslag i holmens växttäcke under högsommaren (13 rutor). Stor blåklocka förekom mer sparsamt (5 rutor).

Korgblommiga

34 arter från denna familj påträffades på Östergarnsholm. Några av dessa utgjorde karaktärsarter för holmen, som tusensköna

(16 rutor) särskilt på strandängarna, där också vägtistel (11 rutor) och åkertistel (9 rutor) återfanns på driftvallarna. Vägtisteln noterades i alla sex kustavsnitten av Englund (1942), åkertisteln i två.

På torrare marker fanns gråbinka (8 rutor), kattfot (7), spätistel (11), sandmaskrosor (14), alvarfibbla (7, en växt som räknas som en endemisk underart, endast på Öland och Gotland) samt gråfibbla (11). Den mindre vanliga klippkorsörten fanns i 7 rutor. Denna art antecknades av Englund (1942) i fem av sex kustavsnitt.

Liljeväxter

Gräslök förekom rikligt i den torra, tidvis fuktiga alvarmarken (12 rutor) som en av dessa alvars och hällmarkers karaktärsväxter. Denna varietet av gräslök kallas också alvargräslök och är bara känd från Öland och Gotland.

Tågväxter

Den vanligaste tågarten var salttåg, som noterades i 12 rutor. Den sågs av Englund i alla sex kustavsnitten på ön. Det sällsynta grodtåget noterades vid kusten i rutorna 6, 13 och 15. På våren utgjorde ängsfryle (10 rutor) ett påfallande elegant inslag bland orkidéer, mandelblommor och fältsippor.

Gräs

33 arter gräs antecknades. Det var en dominerande växtgrupp på Östergarnsholm. I olika biotoper fanns en eller ett par gräsarter som specialiserat sig på denna naturtyp. På torrbackarna: grusslok (9 rutor), vårbrodd (9), som gav ifrån sig sin väldoft när man gick över dessa marker på försommaren, flentimotej (8), fjällgröe (1) och den vanligaste gräsarten, fårsvingel (16). På stränderna: svartkavle (2), kärrkavle (6) och saltgräs (4). I annan fuktmark: managräs (1). Vid bebyggelse: engelskt rajgräs (2), hundäxing (3) och kvickrot (4).

Halvgräs

22 arter antecknades från denna familj, varav 14 arter starr (*Carex*). Alvaragnsäv påträffades i små våtmarker inne på ön i rutorna 4, 5, 8, 9 och 11. Denna underart finns i Sverige i kalkkärr och alvarvätar på

Gotland och Öland och är inte påvisad utanför dessa områden (Hylander 1966). De vanligaste starrarterna var slankstarr (10 rutor), glesstarr (7) på stränderna, piggstarr (7) och plattstarr (6). De kraftigaste tuvorna bildade bunkestarr i våtmarker (2 rutor) och den på Gotland sällsynta vasstarren, som upptäcktes i Vitviken 1986 av Gärdenfors & Holmén (1986).

Orkidéer

10 arter orkidéer observerades. En kvantitativ inventering utfördes av denna växtgrupp. Dels är flera av arterna känsliga för förändringar och har gått tillbaks i andra områden, dels är orkidéer estetiskt tilltalande och av denna anledning skyddsvärda. På Östergarnsholm var orkidéerna betesanpassade, och flera av de annars sårbara arterna hade utvecklat starka populationer.

Adam och Eva inräknades i 16.150 ex av både den gula och röda färgformen. Den rika förekomsten på Östergarnsholm är troligen en av de talrikaste på Gotland efter St. Karlsö. Kvantitativa uppgifter från Öland och Uppland, i vilka arten ännu torde vara talrik, saknas som jämförelse. Vid upphörd betesdrift har man på olika håll konstaterat att arten gått tillbaks eller helt utgått vid för kraftig igenväxning. I Danmark och Skåne är artens förekomst känd mer i detalj. I båda områdena har arten gått tillbaks, i Danmark är den mycket sällsynt numera och i försvinnande (Hansen 1981) och i Skåne är den i farozonen att försvinna från landskapet. Förr fanns den på åtskilliga lokaler i västra, södra och östra Skåne, nu är den känd bara från två lokaler (Weimarck 1963, Wittzell 1983).

Göknrycklar inräknades i 3.350 ex. Det är en art som är känslig för igenväxning. Förekomsten på Östergarnsholm är troligen en av de största gotländska förekomsterna. Detaljer är dock inte kända, då heltäckande inventering saknas i landets huvudutbredningsområden, Öland och Gotland. På den sistnämnda ön framhålls arten som särskilt talrik på södra delen av ön (Rosvall & Pettersson 1951, Mossberg & Nilsson 1977, Ekstam m.fl. 1984). Förekomsterna i öns två sydligaste socknar befanns vid inventeringar var 400 ex i Sundre (Högström 1984) och omkring 1.000 ex i Vamlingbo

(Böhme 1974). Göknycklarnas färg på Östergarnsholm 1987 var i stort sett ensartad, men några var mörkvioletta, två individ så gott som vita och en hade vit läpp.

I utlandet är göknycklarna utsatt för allmän tillbakagång inom hela sitt utbredningsområde och har dött ut i stora områden i Mellaneuropa. Tillbakagången förmodas bero på ändrade brukningsmetoder och intensiv konstgödning (Mossberg & Nilsson 1977). I Danmark är arten nu sällsynt och i stadigt försvinnande och är kvar på endast få ställen (Hansen 1981). I Skåne har arten klarat sig bäst av åtta hotade arter orkidéer, då 23 av ursprungligen omkring 100 kända förekomster finns kvar (Wittzell 1983).

Krutbrännaren inräknades i 3.560 ex på Östergarnsholm 1987. Liksom för göknycklar är troligen förekomsten på holmen bland de största på Gotland, men landskapstäckande inventering saknas även för denna art, vilket också gäller för det andra huvudutbredningsområdet i landet, Öland. I Gotlands sydligaste socken Sundre inräknades 800 ex (Högström 1984) och i den näst sydligaste socknen Vamlingbo några hundra (Böhme 1974). I stora delar av sitt utbredningsområde söderut har krutbrännaren minskat i antal genom att öppna gräsområden och betesmarker har försvunnit genom igenväxning, skogsplantering och uppodling (Mossberg & Nilsson 1977). I Danmark har den minskat från ett 50-tal lokaler före 1950 till en enda idag (Løjtnant & Worsøe 1977). I Skåne återstår av ursprungligen kända 40-talet förekomster endast fem idag. Fyra av dessa är fataliga, men den femte hyser 1.500 - 2.000 ex, vilket är unikt för skånska förhållanden. Norr om Skåne är bara fem lokaler kända från fastlandet och arten är möjligt utgången från samtliga (Wittzell 1983). På Östergarnsholm sägs två krutbrännare i ruta 5 som var helt gula.

S:t Pers nycklar var den näst talrikaste arten på Östergarnsholm 1987 med 7.560 ex inräknade, spridda över större delar av holmen än de tre nyss uppräknade arterna, vilka var inskränkta till ett område tvärs över holmen från fyr till fyr. S:t Pers nycklar är inte hotad, men är inskränkt till kalkrika

områden. Populationer med hög tätthet som på Östergarnsholm är skyddsvärda. Tätheten var ca 4.700 ex/km² på Östergarnsholm, vilket kan jämföras med ca 2.500 ex i Sundre.

Johannesnöcklar inräknades i 1.010 ex på Östergarnsholm. Denna art förekommer i Sverige på Öland och Gotland samt med små förekomster i Skåne och Blekinge. På de båda öarna är förekomsterna rika, men lokaler slås ut här och var. I Skåne, där arten är mer sparsam, har den följts mer i detalj och där har man sett att den finns kvar på sex av ursprungligen kända 30-talet lokaler (Wittzell 1983). I Sundre inräknades 3.400 ex och i Vamlingbo 4.000 ex (Högström 1984, Böhme 1974), vilket motsvarar tätheter, räknat i ex/km², på 170 respektive 75, att jämföra med ca 600 på Östergarnsholm 1987.

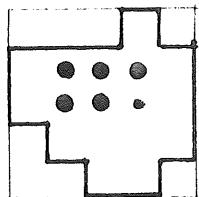
Bilaga 3

Kvantitativ beräkning av orkidéerna på Östergarnsholm 1987, fördelade på 17 delområden (se karta, bilaga 7, sid 32)

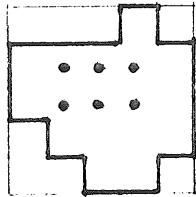
	Tvåblad	Nattviol	Grönvit nattviol	Brudsporre	Ängsnycklar	Adam och Eva	Göknycklar	Krutbrännare	Johannesnycklar	S:t Pers nycklar	Summa
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	310	71	-	-	-	900	-	105	150	220	1.756
4	125	66	3	1	-	4715	1266	107	-	830	7.113
5	225	68	-	-	16	6234	862	405	-	1660	9.470
6	-	-	-	1	-	-	-	-	-	500	501
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	420	74	-	5	-	3234	-	680	840	1210	6.463
9	250	38	11	-	22	50	16	1450	20	1670	3.527
10	40	66	8	-	-	1017	1186	798	-	450	3.565
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	550	550
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	15	-	420	435
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	50
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1370	383	23	6	38	16150	3330	3560	1010	7560	33.430

Bilaga 4

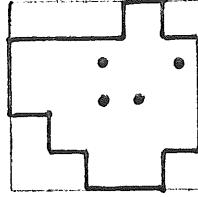
De 10 orkidéarternas fördelning på Östergarnsholm 1987 fördelade på de 17 delområdena (se bilaga 7, sid 32).



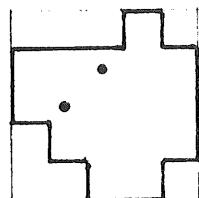
tvåblad



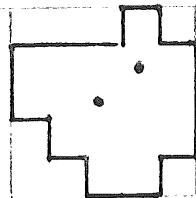
nattiol



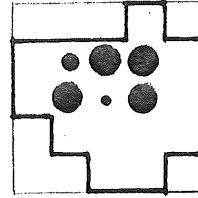
grönvit nattviol



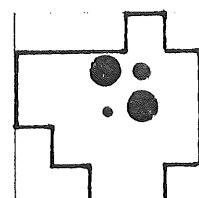
brudsporre



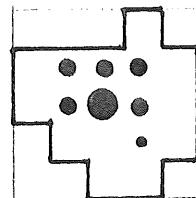
ängsnycklar



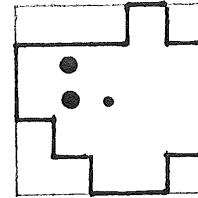
Adam och Eva



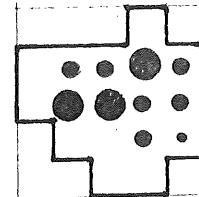
göknycklar



krutbrännare



johannesnycklar



S:t Pers nycklar

• 1-99 ex

• 100-999 ex

● 1000 -

Bilaga 5

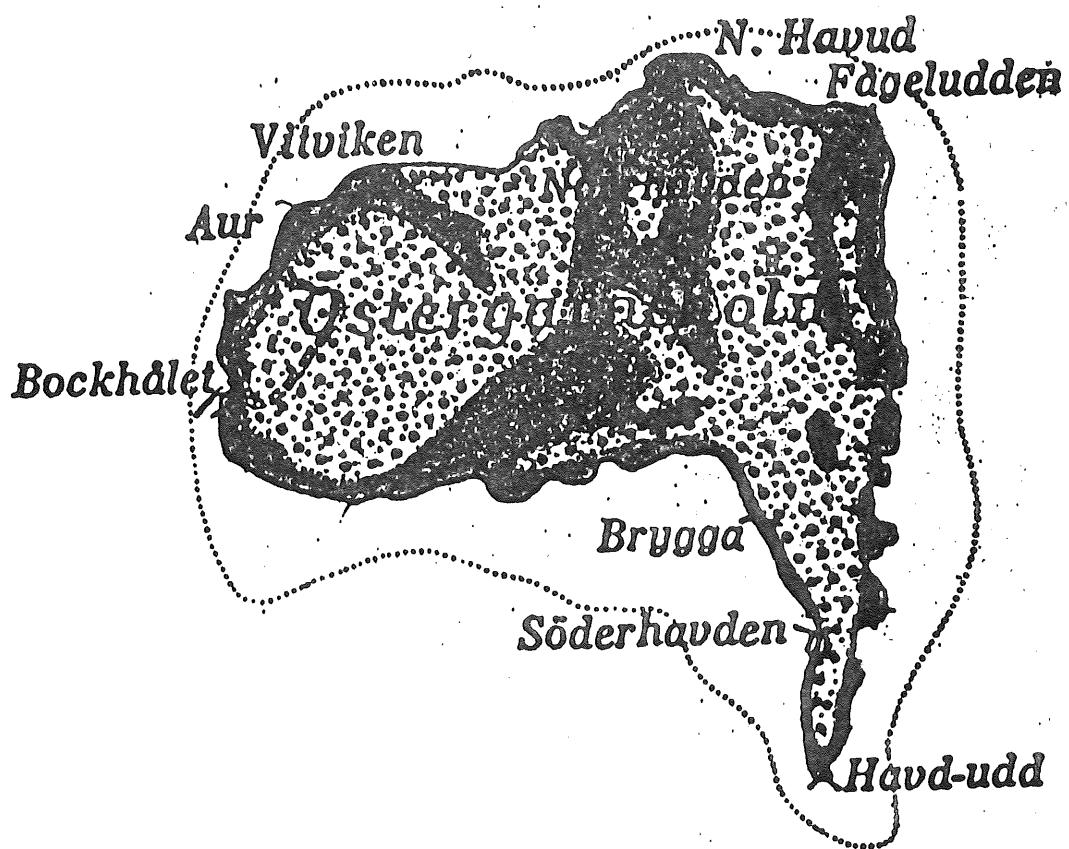
Förteckning över växtobservationer på Östergarnsholm 1987, rapporterade av Gun Ingmannsson och Jörgen Petersson. Observationerna fördelar på de 17 delområden som ön indelats i, se karta, bilaga 7, sid 32.

Gun Ingmannsson 5/7 1987

Ormtunga 5, fodervicker -, fliknäva 4, luddtåtel 5, alvaragsäv 8 och loppstarr 5

Gun Ingmannsson och Jörgen Petersson 9/8 1987, exkursion av Gotlands Botaniska Förening

Svinmälla 16, strandnarv 6,11,15, havsnarv 11, saltnarv 11, grådraba 5,10, stenros 16, sumpmåra 10, klofibbla 4,10, flockfibbla 10, backlök 10, vägtåg 4,5, ängssvingel 10, vitgröe 10, berggröe 10, ängshavre 6,10, rödven 5,10, svartkavle 4,17, knägräs 5,10, agnsäv 5 och sjöstarr 4.



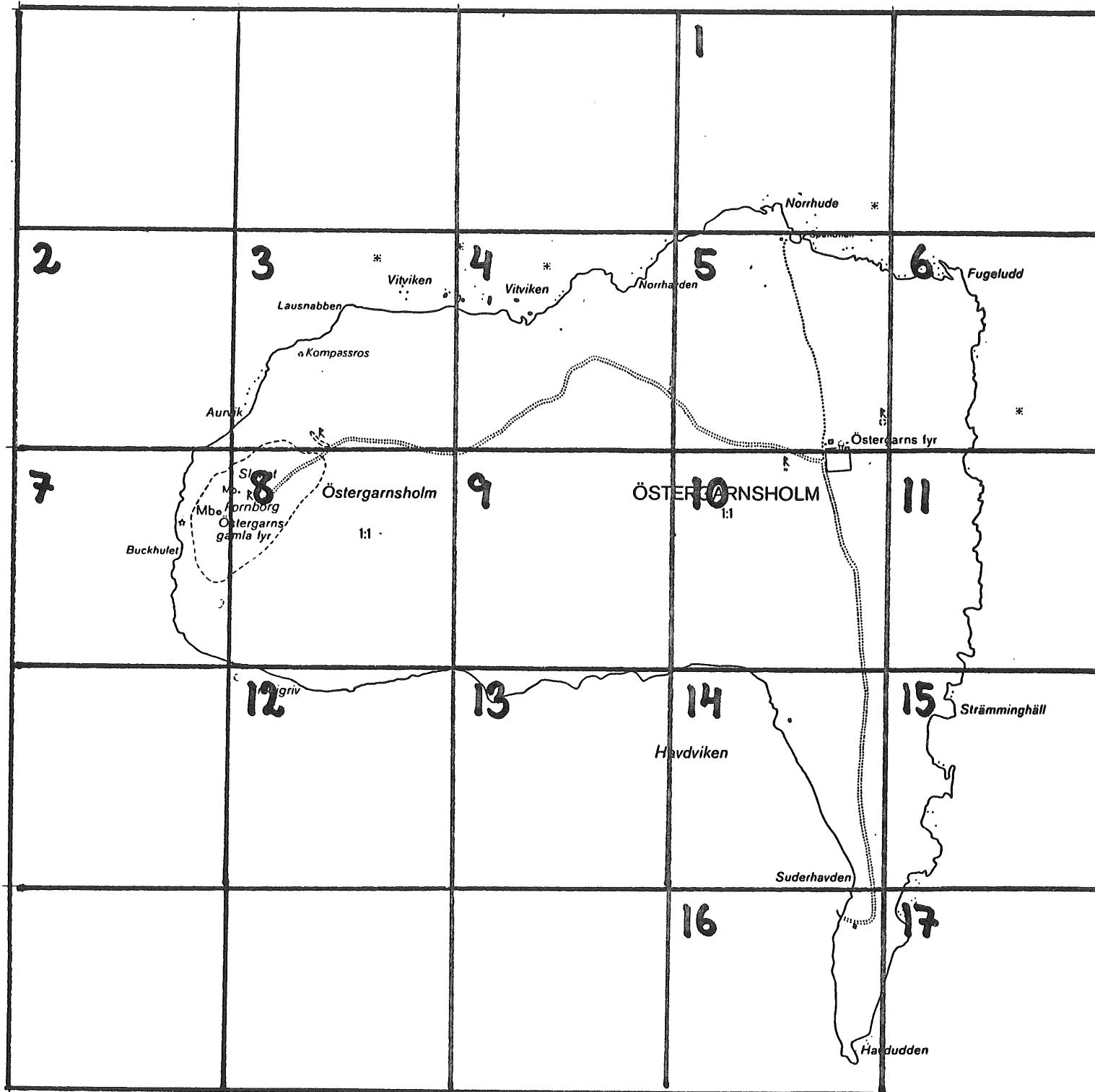
Det geologiska underlaget på Östergarnsholm enligt den geologiska kartan



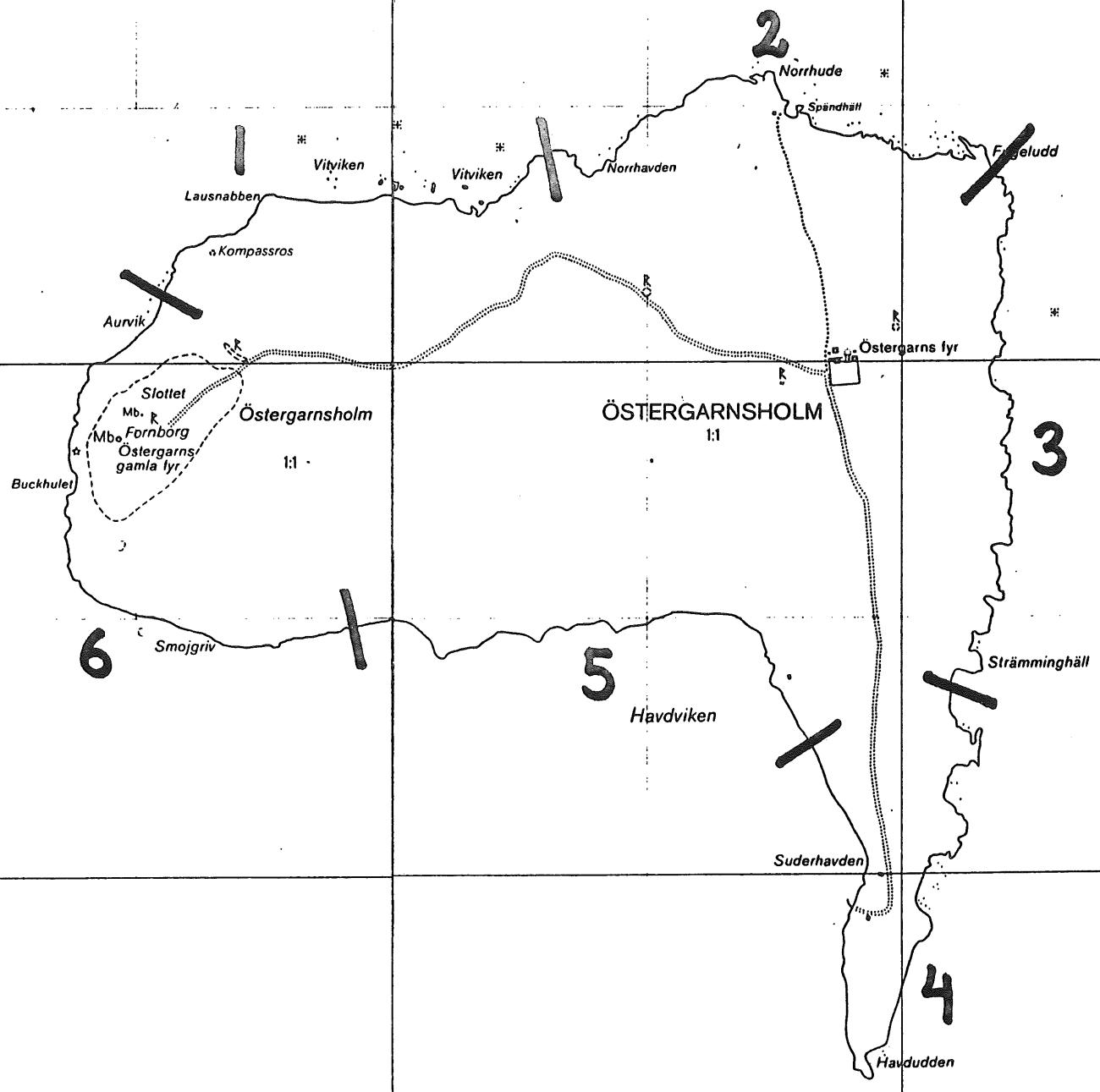
Grusblandad sand



Lagrad kalksten



Delområden i 1987 års inventering



Delområden (ungefärlig utsträckning) för inventering av Englund (1942)

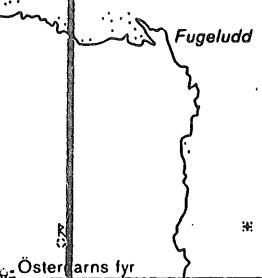
34

Kartbladet
6J 4h Herrvik

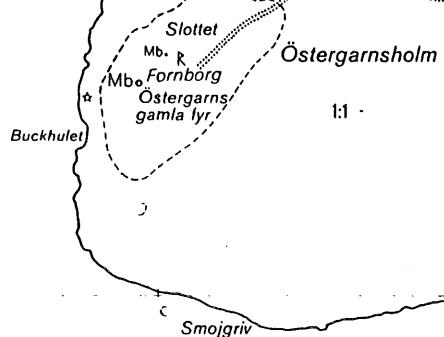
30

Kartbladet
6J 4i Östergarnsholm

31



24



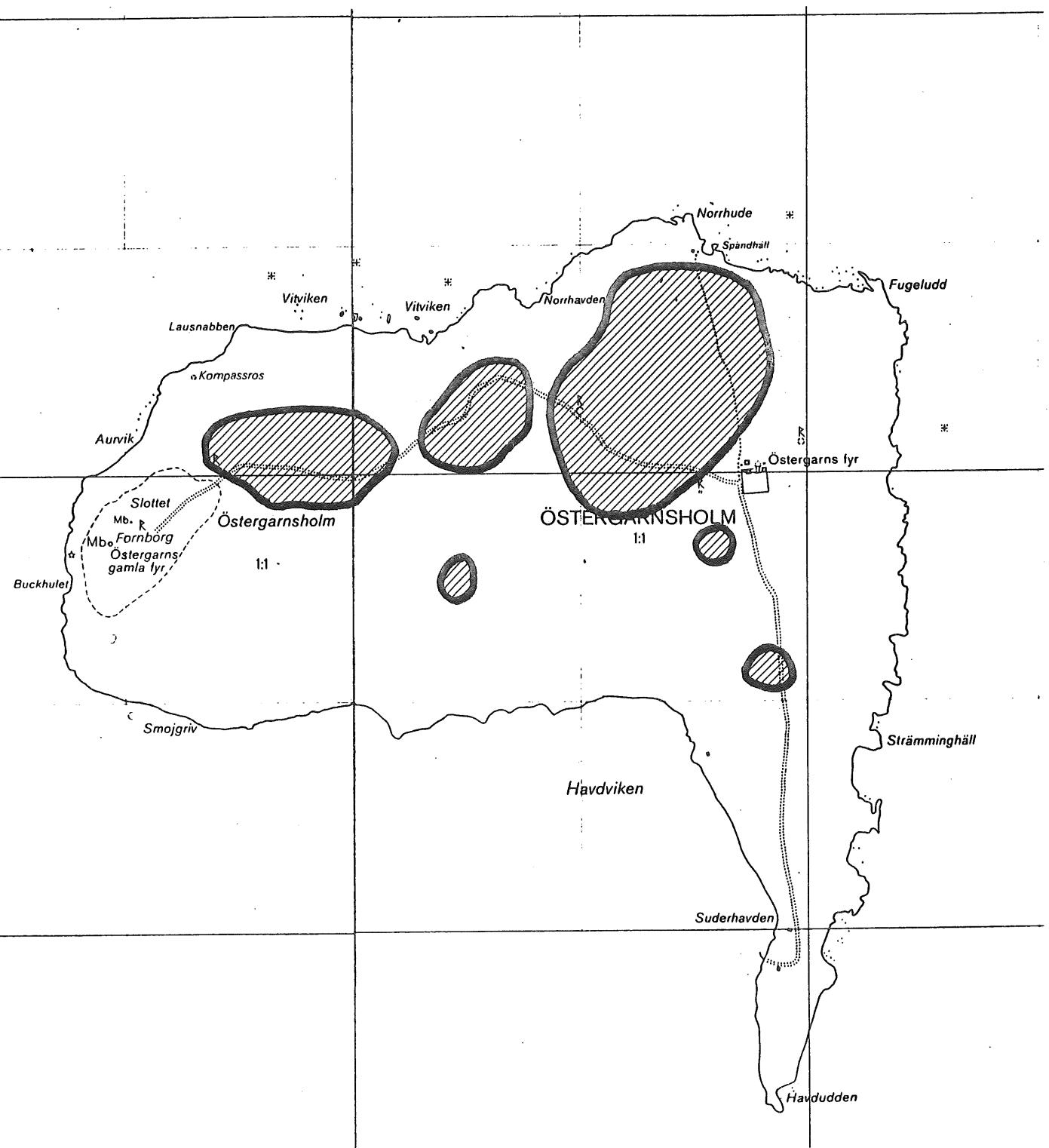
20

ÖSTERGARNSHOLM
1:1

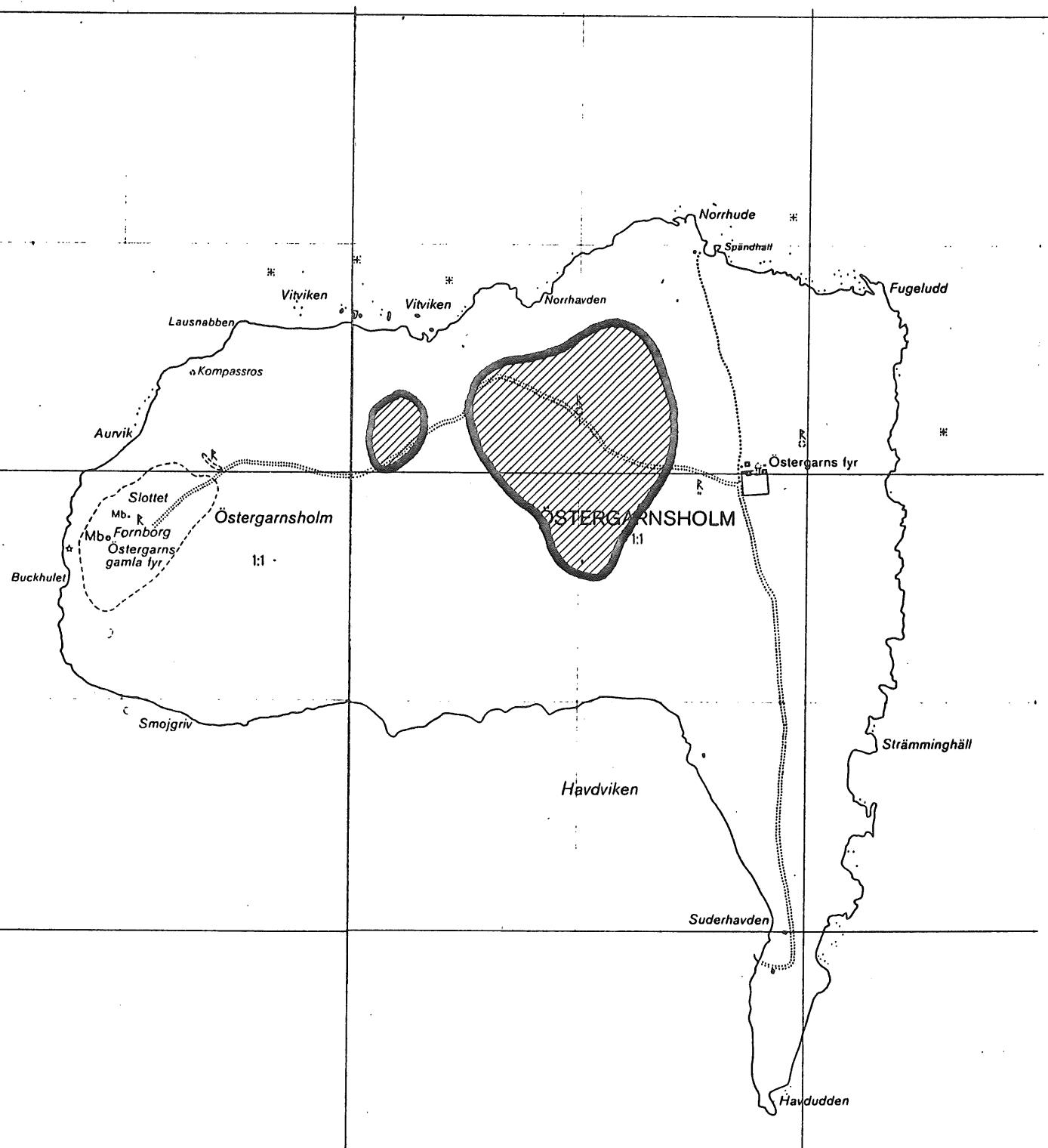
21

10

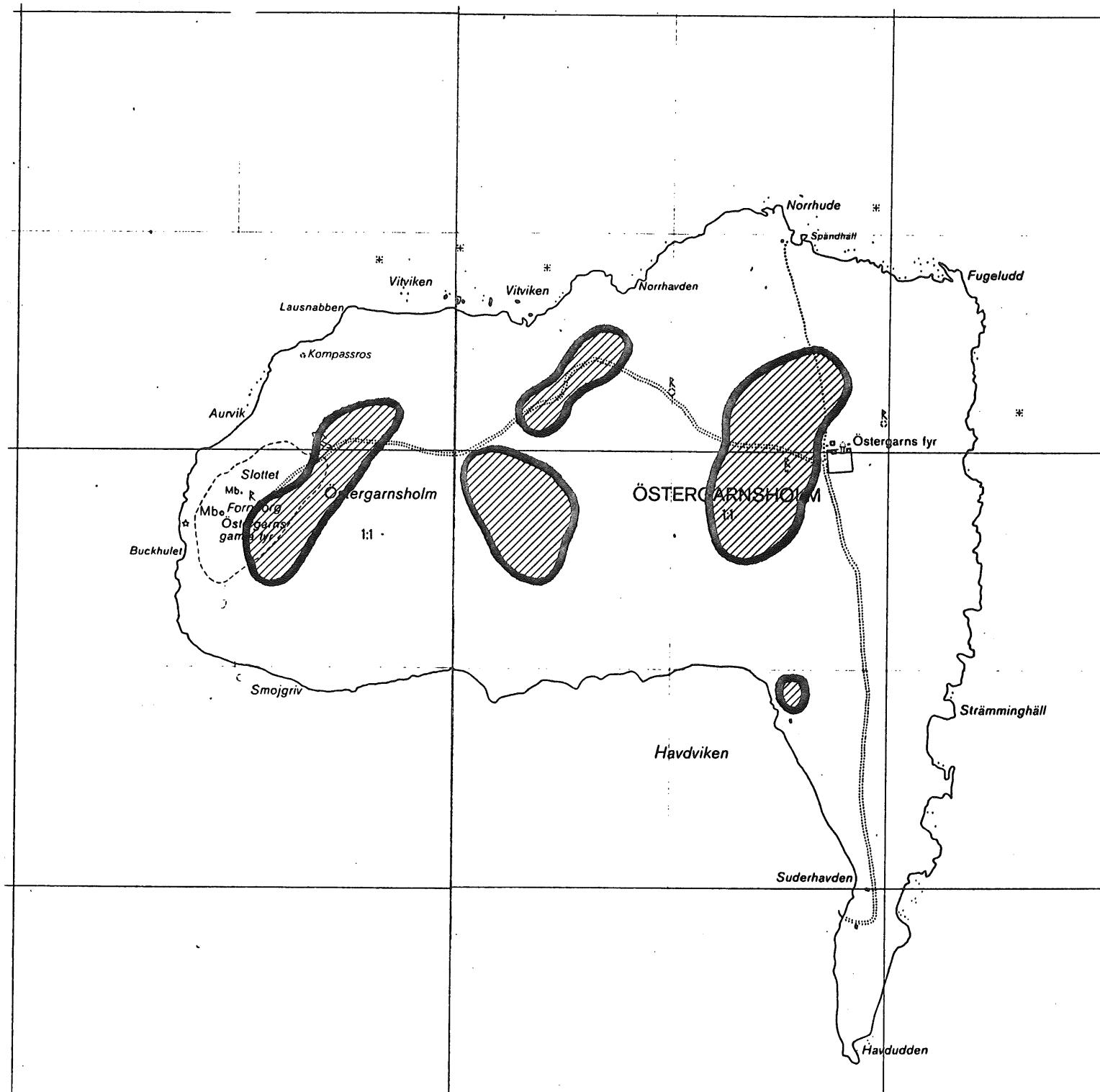




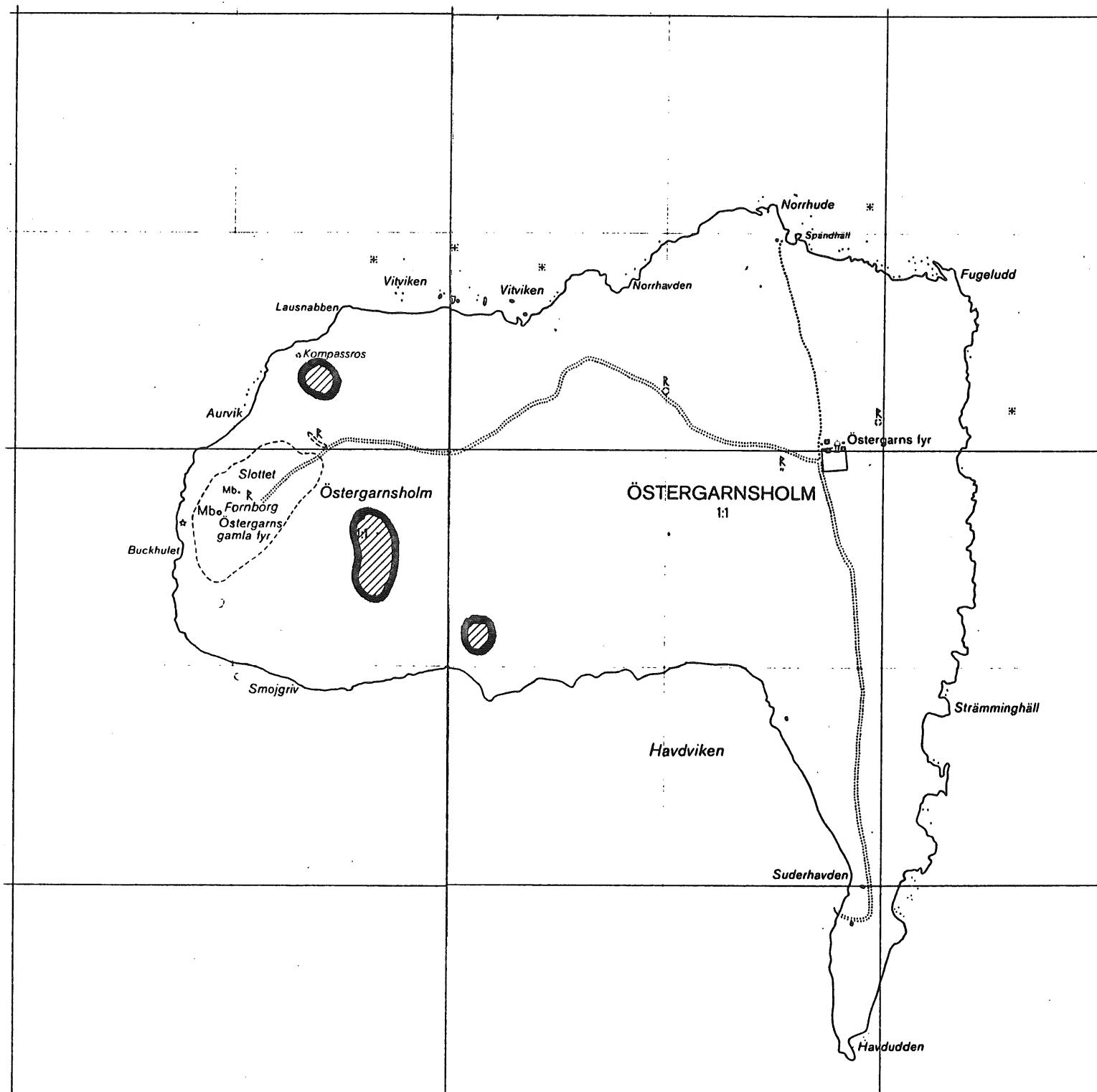
Växtplatser 1987
för Adam och Eva



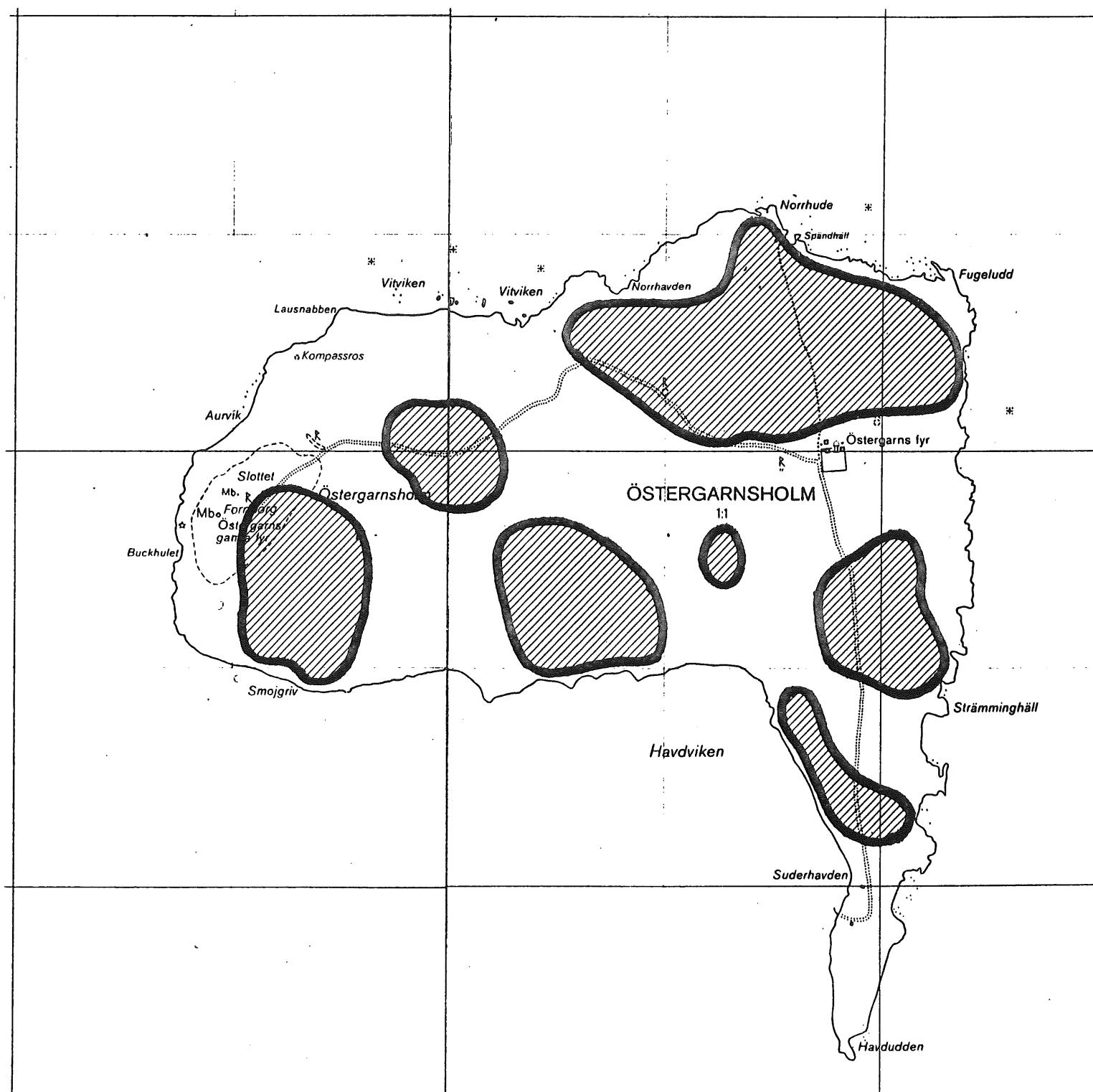
Växtplatser 1987
för göknycklar



Växtplatser 1987
för krutbrännare



Växtplatser 1987
för johannesnycklar



Växtplatser 1987
för Sankt Pers nycklar

Källor

- Böhme, J. 1974: Orkidéer i Vamlingbo. En kvantitativ och kvalitativ undersökning. - Arbete för Unga Forskare 1974. Östra gymnasieskolan, N 3c, Umeå
- Dombok vid Hösttinget å N:a Häradet år 1799 den 30 November ang. plats för kär:s Fiske Redskap. - Avskrift hos lantmäteriet, Visby
- Ekstam, U. m.fl. 1984: Ölands och Gotlands växtvärld. Stockholm
- Englund, B. 1942: Die Pflanzenverteilung auf den Meeres-ufern von Gotland. - Acta Bot. Fennica 32
- Förteckning på de socknars angränsande, hvilka hafva lott i Östergarns-Holme. - Avskrift hos lantmäteriet, Visby
- Gustavson, H. 1947: Gotländska växtnamn. Visby
- Gärdenfors, U. & Holmén, B.-M. 1986: Inventeringsartlista för Projekt Gotlands Flora, avseende de ekonomiska kartbladen 6J 4h Herrvik och 6J 4i Östergarnsholm, inlämnade till Gotlands Botaniska Förening, Visby
- Hansen, K. 1981: Dansk feltflora. Viborg
- Hultén, E. 1971: Atlas över växternas utbredning i Norden. 2 uppl. Stockholm
- Hylander, N. 1966: Nordisk kärlväxtflora. II. Uppsala
- Hägg, E. 1945: Gotlands första fyрplats. I: Gotländskt Arkiv, sid 64-71
- Högström, S. 1984: Orkidéer i Sundre. - Rindi 4:23-40
- Johansson, K. 1897: Hufvuddragn af Gotlands växttopografi och växtgeografi. - KVA Handl. Ny följd 29:1
- Jordregistret för Gotland. Lantmäteriet, Visby
- Larsson, W. 1987: Här levdes ett hårt liv. Båklandet som är fyllt av minnen. - Tidningsartikel i Gotlands Tidningar den 8 augusti 1987
- Løjtnant, B. & Worsøe, E. 1977: Foreløbig status over den danske flora. Aarhus

- Mollberg. N.Å. 1987: Intresseanmälan om NOLA-ersättning. -
Inlämnad till länstyrelsen i Gotlands län
- Mossberg, B. & Nilsson, S. 1977: Nordens orkidéer. Stockholm
- Nordin, L. 1963: En bygdeskildring från östra Gotland. Visby
- Pettersson, B. 1958: Dynamik och konstans i Gotlands flora
och vegetation. - Acta Phytogeografica Suecica 40
- Pettersson, B. 1968: Inventering av växtlighet och landskaps-
bild. I: Länstyrelsen i Gotlands län. Översiktsplan
för Gotlandskusten. Stockholm
- Rosvall, S. & Pettersson, B. 1951: Gotlands orkidéer. Stock-
holm
- Sveriges Lantbruksuniversitet. 1985: Hotade kärlväxter i Sve-
rige. Version 3:3, den 19/3 1985
- Weimarck, H. 1983: Skånes flora. Malmö
- Wittzell, H. 1983: Hotade orkidéarter i Skåne. - Länstyrel-
serna i Kristianstad och Malmöhus län