

Skärgårdsgruppens inventering
av öar i
Luleå skärgård
1995
Hindersön



Dvärgtranbär, foto Sture W.

Förord

Luleå Skärgårdsgrupp utgörs av en fristående arbetsgrupp i Luleå naturskyddsförening. Gruppen bildades 1983 och består av representanter från följande organisationer: Svenska turistföreningen, STF, Svenska naturskyddsföreningen, SNF, Norrbottens ornitologiska förening, NOF, Luleå miljögrupp, Luleå segelsällskap, LLS och Länsstyrelsen i Norrbottens län,

Skärgårdsgruppens målsättning är:

- ◆ Inventera och redovisa skyddsvärda delar av skärgården.
- ◆ Informera om skärgårdens stora rekreativa och vetenskapliga värden.
- ◆ Kartlägga hoten mot skärgården.
- ◆ Fungera opinionsbildande i skärgårdsfrågor.
- ◆ Verka för att långtgående naturvårdshänsyn tas vid skogsbruk och andra ingrepp.
- ◆ Vara remissorgan i skärgårdsfrågor.
- ◆ Sammanställa och redovisa skyddsvärd natur till länsstyrelsen, skogsvårdsstyrelsen och Luleå kommun.

Föreliggande rapport har tillkommit från en veckas inventering och är sammanställd av Sture Westerberg.

Innehållsförteckning

	Sida
Förord	2
Skärgårdsinventering	4
Inventeringsveckans väder	5
Tidigare färder på ön	6
Metodik	7
Rödlistade arter	
Sammanfattande naturvärden	8
Berggrund och jordarter	15
Landskapsbeskrivning	16
Skärgård och öar	
Berg och klapper	
Stränder	
Landhöjningsskog	
Löv- och barrskog	
Sumpskog	
Myrar	
Den odlade bygden	
Gruva och kalkbruk	30
Påträffade växter på Hindersön	32
Tidigare inventerade öar	41

Skärgårdsinventering

Skärgårdsgruppen har i sina tidigare inventeringar i Luleå skärgård påvisat skogsområden där rödlistade arter finns kvar. Men på många öar har ett för allt omfattande kalhyggersbruk förändrat möjligheterna för arterna och för den biologiska mångfaldens existens. Öar som fortfarande hyser intakta skogar, sk naturskogar, måste helt skyddas samt att ett miljöanpassat skärgårdsskogsbruk utvecklas.

Föreliggande rapport har utarbetats av skärgårdsgruppen i Luleå kommun. Skärgårdsgruppen startade 1985 med att inventera öar i Luleå skärgård med syfte att insamla uppgifter om orörda skogar sk naturskogar med stort innehåll av biologisk mångfald. Vi har även inventerat andra biotoper som strandängar och marker skapade av människan. Inventeringarna har sammanställts i en enkel rapport som kan utgöra underlag vid olika handlägningsärenden som berör naturvård i skärgården. Samtliga bilder tagna av Sture Westerberg.

Inventeringsbidrag har kommit från Luleå kommun, Skogsvårdsstyrelsen och Länsstyrelsen. Ett stort tack för bidragen.

Sommarens inventering var förlagd till Hindersön som är en av de större öarna i Bottenviken. Hindersön är belägen i Nederlule socken i Luleå kommun. Lövsjär, som närmaste fastland, ligger ca 10 km VSV om ön.



Lägeskarta Hindersön

Kartblad 24M Brändön ekoruta 7-9 b-d.

Skärgårdsgruppen besökte redan 1988 Hindersön under en höstutflykt, och i samband med 1990, 1991, 1993 och 1994 års inventeringar har olika områden på ön besökts. Genom sommarens besök har nu större delen av Hindersön inventerats.

Vid första besöket påträffades bl a skogsfru vid gruvan och höstlåsbräken och backnejlika vid Västisundet. Intressanta växter som sporrade till fortsatta färder på ön. Sommarens inventering resulterade i upptäckten av tre skogsområden av naturskogs-karaktär där rödlistade arter påträffades. Vid Norrisundet noterades intressanta slätterarter och på flera platser hittades sällsynta kärlväxter och på strandängarna hittades flera ovanliga arter.

Den fina sandstranden norr om Norrisundet blev vår förläggning under veckan. En vacker plats i skyddat läge.

Ett nytt sätt att inventera i skärgården var med hjälp av medhavda cyklar. På Hindersön finns ett vägnät från Norrisundet i norr till Skagsudde i söder vilket underlättade våra utfärder till olika inventeringsområdena på ön. Nu hade inte alla cyklar med sig men vi fick låna cyklar på Jopukgården.

Följande personer deltog i sommarens inventering: Essy Larsson, Birgitta Seb Olsson, Ann-Gerd Eriksson, Kaisa Rosén, Åsa Hansson med sonen Oscar, Anita Söderström, Lars Harnemo, Mats Williamsson, Olle Viklund, Roger Malmberg med hustru Ljiljana, Sture, Stina och Johanna Westerberg.

Inventeringsveckan kom att bli en av de blötaste under skärgårdsgruppens turer i Luleå skärgård. Som tur var låg Jopukgården inom cykelavstånd. Där kunde vi få tak över huvudet, dusch, bastu och en bit mat om så behövdes.

Inventeringsveckans väder

Söndagen den 2 juli

I kustlandet soligt med en temperatur av 15 grader. En svag SSO-lig vind ca 1-5 m/s gjorde överfarten lätt.

Måndagen den 3 juli

I övre Norrland ligger ett molnområde som medför regn i fjällen och inlandet, främst i den norra delen. Kustlandet blir molningt men mest uppehåll. Under dagen disigt och under kvällen regn. Dagstemperaturen håller sig mellan 13-16 grader. Vinden är sydostlig 6-9 m/s.

Tisdagen den 4 juli

Ett lågtryck med centrum över sydligaste Norrland ger mulet väder med regn eller regnskurar på många håll i norr. Kusten får molningt med regnskurar, dock tidvis uppehåll. Måttlig ostlig vind 5-9 m/s. Temperatur 14-18 grader.

Onsdagen den 5 juli

I Norrland svalt och molnigt väder. Kusten får västlig vind 7-11 m/s, i allmänhet mulet och på eftermiddagen regn. Temperaturen ligger på 10-12 grader. Under kvällen hård NV-lig vind.

Torsdagen den 6 juli

En högtrycksrygg drar österut under förmiddagen och ersätts av ett svagt regnområde västerifrån, som ger regn i så gott som hela landet. Kusten får under morgonen och en stor del av dagen ganska soligt väder med endast lätt molnighet. På eftermiddagen ökande molnighet. Måttlig vind 4-8 m/s med en temperatur av 15-18 grader, kallt under kvällen.

Fredagen den 7 juli

Ett djupt lågtryck rör sig sakta åt nordost över Norska havet. Norrlandskusten kan dock tidvis få riktigt soligt, men genomgående mulet och disigt med hög fuktighet. Vinden blir måttlig 4-7 m/s och temperaturen ligger mellan 16-18 grader.

Lördagen den 8 juli

Sval luft strömmar in över norra Sverige som får växlande molnighet och möjligen någon regnskur. Kusten tidvis ökande molnighet men uppehåll och soligt. Måttlig sydvästlig vind 3-4 m/s med en temperatur av 14-18 grader.

Tidigare färder på ön

I Erik Åmans arbete från 1969, beskrivs större delen av Hindersöns geologi. ”Den karbonatstensförande berggrunden på Hindersön i Luleå skärgård, Norrbotten, SGU”.

Kulturhistoriska beskrivningar finns i Norrbottens museums skrift Skärgård, Norrbotten 1980-81 och i B och O Isakssons skildring av Hindersön: Skärgårdsby och skärgårdsfolk från 1980-81.

Att inga botaniska beskrivningar tidigare finns kan ju tyckas märkligt då man sen länge har vetat vilken intressant berggrund och spännande flora som finns på Hindersön. I Luleåtraktens flora, Svenonius 1925 finns enstaka uppgifter om öns växtlighet. Även i Kurt Perssons, Luleåtraktens flora från 1964 visar på ett fåtal botaniska uppgifter härifrån.

I samband med Länsstyrelsens inventeringar av naturliga slättermarker uppmärksammades de hävdade ängsmarkerna på ön.

Metodik

Rödlistade arter

Vi har använt oss av indikatorartmetoden (Karström 1992, Olsson & Granström 1993) när vi har inventerat skogarna på Hindersön. Urvalet av indikatorarter är anpassat till vad som kan tänkas finnas i Norrbottens kustland. Varje inventeringstillfälle har varat i c a 6 timmar.

Hot	Art	Gran	Asp	Sälg	Övrigt
2	Ostticka	låga			
3	Lappticka	låga			
3	Rynkskinn	låga			
4	Rosenticka	låga			
4	Ullticka	låga			
4	Gammelgranskål	stående träd			
4	Stjärntagging	låga			
4	Doftskinn	låga			
4	Violettrå tagellav	stående träd			
	Garnlav	stående träd			indikatorart
1	Liten aspgelélav		stående träd		
2	Stiftgelelav		stående träd		
4	Vulkanlav		stående träd		
4	Doftticka			stående träd	
	Lunglav			stående träd	indikatorart

Tabell 1. Kryptogamer rödlistade arter och signalarter som påträffats på Hindersön..

Samtliga områden med rödlistade arter har markerats på en ÖSI-karta i skala 1:10 000.

Rödlistor

Rödlistor är förteckningar över de arter som bedöms vara mer eller mindre hotade eller sällsynta. Arterna klassificeras enligt en femgradig skala som ger en översiktlig bedömning över arternas status. Arter trängs tillbaka i landskapet p g a många olika orsaker såsom förändringar i markanvändning, kemiska faktorer etc.

Kriterier för rödlistade arter

0 försvunnen	1 akut hotade	2 sårbara	3 sällsynta	4 hänsynskrävande
--------------	---------------	-----------	-------------	-------------------

Namnsättningen och indelningen av arter i olika hotkategorier följer Floravårdskommittén för rödlistade arter 1995. De arter som inte är beskrivna i den skriften följer namnsättningen i Ryman & Holmåsen 1986.

Med övriga indikatorarter menar jag arter som är beroende av gammal skog och död ved för sin överlevnad men som inte anses vara hotade, sällsynta eller hänsynskrävande.

Utöver de skogliga inventeringarna har botaniska inventeringar utförts på andra typer av områden som strandängar, strandskogar, våtmarker, naturängar, längs vägar, vid gårds-

miljöer och nere vid hamnar. Naturområden som oftast hyser en intressant och spännande artsammansättning. Vi har även träffat personer som bor eller har sitt sommartorp på ön, vilka välvilligt lämnat intressanta uppgifter om öns växter och djur.

Sammanfattande naturvärden

Totalt har 37 områden plockats ut där speciella naturvärden finns eller där lokala växt- eller fågellokalerna förekommer. Flera av områdena håller mycket höga naturvärden och måste skyddas mot olika typer av störningar som skogsbruk, bebyggelse, upplägg av muddermassor eller annan exploatering. Samtliga områden är markerade på en översiktskarta.

Lokalnr	Lokalnamn	Biotoptyp
1	Avaviken	Strandäng
2	Bockholmsviken	
3	Sladan	
4	Fannäsviken	
5	Hannosviken	
6	Jopukholmen	
7	Skagsudden	
8	Långrevet	
9	Fannäsviken	Strandskogar
10	Bockholmssundet	
11	Gåsören	
12	Skagsudden/ Långrevet- Grundudden	
13	Bockholmsviken	
14	Sladan	
15	Bockholmen	Skog
16	Gemgrundet	
17	Gruvberget	
18	Gåsören	
19	Lillfjärden/Hannosviken	
20	Hindersö Björkberg	
21	Norr Lillfjärden	
22	Svarttorrviken	
23	Västisundet	
24	Västisundet	
25	Svarttorrviken	Våtmarker
26	Bockholmsviken	
27	Fannäsviken	
28	Hindersö Björkberg	
29	Björkögårdviken	
30	Lillfjärden	Tjärnar
31	Lomtjärn	
32	Strandtjärn	
33	Gåsören	
34	Norrisundet	Ängsmarker
35	Östisundet	
36	Västisundet	
37	Sladan/Lillfjärden/Bodholmen	

Tabell 2. Beskrivna områden med höga naturvärden.

Strandängar

1. Avaviken På östra sidan av Hindersön från Bockholmssundet i söder till Avaviken i norr finns en bred strandäng som varierar i uppbyggnad och sammansättning. Längs den drygt 1000 meter långa strandlinjen finns en stor variation av vegetationstyper, allt från den blockrika, artfattiga stranden till artrika fuktängar med finsediment. Längst upp i norr betas stranden av Ömans kor. Ett strandbete som gynnar ett flertal av de ettåriga växterna. Utanför stranden ligger Orrskäret och Klemensskäret och skyddar stränderna från de hårda vindarna. Här är bottnarna grunda och sandiga och innanför stranden utbreder sig en bred fuktäng med frodig gräs- och starrvegetation. Norr om Bockholmsundet finns en flack, översvämningsstrand med grusig/lerig sammansättning där bl a glasört påträffades, en raritet för Luleå skärgård.

2. Bockholmsviken Inne i den djupt inskurna Sörifjärdens norra sida finns en strandäng som längre in övergår i myr. Här finns en botanisk artrik strandäng med bl a en rik förekomst av ormtunga. I den inre delen ligger en mindre göl där bl a nordnäckrosen växer.

3. Sladan ligger i den inre delen av Sörifjärden. Inne i den djupt inskurna viken finns längs södra sidan en bred strandäng med varierande sammansättning. Här har tidigare strandvivan påträffats. Stora bestånd av ormtunga påträffades tillsammans med klapperstarr och norskstarr.



Blockrik strandäng på östra sidan av Björkö, foto Sture W.

4. Fannäsviken På Björköns nordöstra sida finns innanför Strömmingsören en inskuren vik med flikig strandlinje. En bred gräs- och starrbeväxt strand utbreder sig runt viken där bl a ormtunga påträffades. Vid vikens inlopp finns låga strandhällar av grönsten där gul fetknopp, femfingerört och knutnarv växer. Den frodiga viken är bl a tillhåll för rastande och häckande änder.

5. Hannosviken På Hindersöns östra sida finns en långgrund, långsträckt vik som avslutas med en bred starr- och gräsbeväxt strand med intressant flora. De leriga stränderna är bl a tillhåll för vadare. Parallellt med strandängen följer en bred dolomitzon.

6. Jopukholmen På Östisundets norra sida finns kraftigt isskrapade stränder som sträcker sig runt Jopukholmen och in till Björkögårdviken. Växtligheten är intressant och variationsrik med arter som strand- och klapperögontröst, gultåtel och havtorn. Inne i Björkögårdviken finns en källpåverkad strand där bl a dybläddra växer. Utanför stranden utbreder sig grunda bottnar med en rik bottenvegetation. Här kan man även studera landhöjningens effekter. Helt uppe på land finns en grovblockig stenpir, ett kulturspår som kan visas upp för besökande turister.

7. Skagsudden Mellan udden och Grundudden utbreder sig en bred fuktäng med frodig starr- och gräsvegetation.

8. Långrevet På södra sidan av Hindersön finns en utskjutande, frodig, starr- och gräsbeväxt, blockrik strandäng. Vid besöket sågs rödbena och storspov och ett tranpar som lyfte mot Strandtjärnen.

Strandskogar

9. Fannäsviken Runt viken utbreder sig en bred strandskog med gråal, rönn och sälg. Skogen som påverkas av kalkrikt markvatten uppvisar en rik vegetation. Innanför strandskogen finns ett smalt, kalkpåverkat myrstråk. Skogen uppvisar lång trädsuccession med döende och döda träd och lågor i olika nedbrytningsstadier. Ormbär, vitpyrola, smultron och korallrot är några av arterna som påträffas här.

10. Bockholmssundet Inne i viken finns en djup strandskog med gråal, rönn och sälg. Skogen uppvisar lång trädsuccession med döende och döda träd och lågor i olika nedbrytningsstadier. Inne i albården finns en frodig högrörtsvegetation med rödblära, nordbräken, älgört och strandvänderot.

11. Gåsören Ute på udden finns en sluten al-rönnskog med lång trädsuccession, med döende och döda träd och lågor. En rik högrörtsvegetation förekommer med arter som hägg, lundgröe, hässlebrodd, skogsbräken och vitpyrola. Intressant hackspettbiotop.

12. Skagsudden/Långrevet och Skagsudden/Grundudden längs stranden utbreder sig en varierande strandlövskog där vissa avsnitt domineras av äldre björkar och spridda gammelallar och rönnar. Strandskogen uppvisar lång trädsuccession med döende och döda träd och lågor. En frodig vegetation med framförallt ormbunkar och högvuxna gräs som hässlebrodd förekommer. Flera av träden uppvisar tydliga hackmärken efter vitryggig hackspett.

13. Bockholmsviken Strandäng som omges av en frodig bård med gråal, rönn och sälg. Strandskogen uppvisar lång trädsuccession med döende och döda träd och lågor. En frodig högrörtsvegetation finns i albården med arter som rödblära, strandvänderot, skogsbräken och hässlebrodd.

14. Sladan I inre delen av viken på sydöstra sidan finns en sluten albård som delvis är plockhuggen. Skogen uppvisar lång trädsuccession med döende och döda träd och lågor. Intressant hackspettbiotop.

Skogar

15. Bockholmen Grandominerad naturskog med lång träd- och lågakontinuitet. Flera rödlistade vedlevande arter förekommer som ostticka, rosenticka, lappticka, harticka och gammelgranskål. Även hänglavsfloran är riklig med garnlav, manlav och grå tagellav. Skogen bör lämnas för fri utveckling.

16. Gemgrundet Lövsumpskog med intressant trädsuccession. Hackspettbiotop.

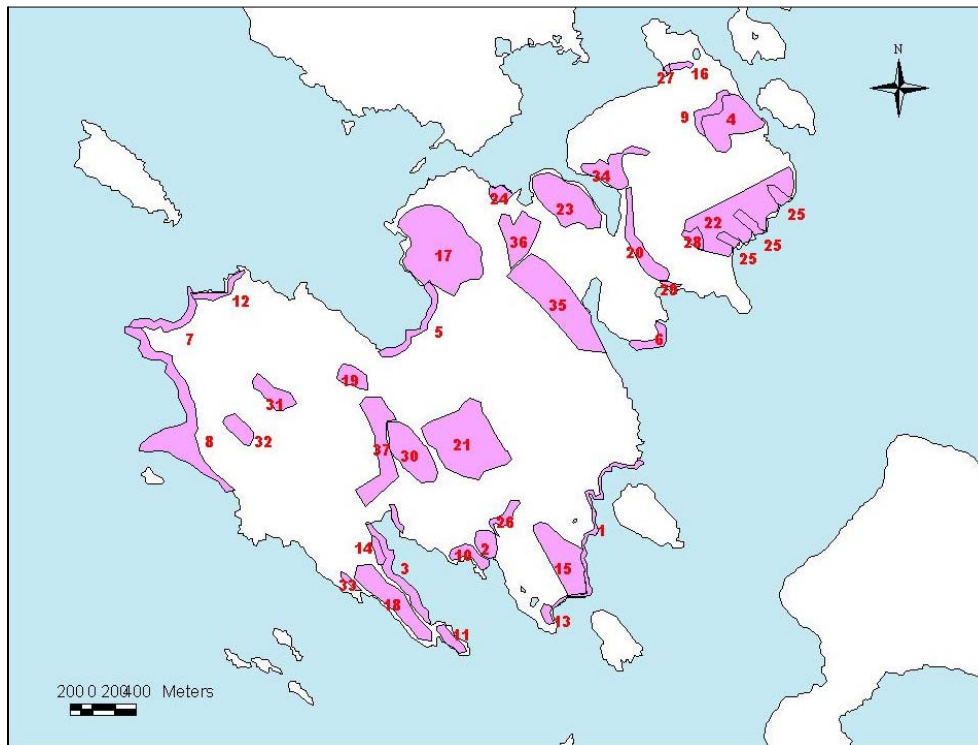
17. Gruvberget Kalkbarrskog med stor rikedom av orkidéer och andra kalkkrävande arter. Från de gamla kalkskärpningarna går artrika dråg ner mot Hannosviken. I området har bl a skogsfru, skogsnattviol, blekstarr, repestarr och ögonpyrola påträffats.

18. Gåsören svagt gallrad naturskog med stort innehåll av lövträd i olika åldrar. På udden centrala del finns en klapperstensrygg med ett äldre bestånd av aspskog där rikligt med mjölig brosklav och slånlav förekommer.

19. Lillfjärden/Hannosviken Grandominerad naturgranskog med stort innehåll av grov asp med lång träd- och lågakontinuitet. Rödlistade vedsvampar och rikligt med hänglavar förekommer. Delar av området utgörs av barrblandsumpskog där lunglav och lappticka har påträffats. Ett skogsområde som bör lämnas för fri utveckling.

20. Hindersö Björkberg På södra sluttningen av berget växer en grandominerad kalkbarrskog. Här finns flera artrika fuktdråg där norna växer längs ett stråk av flera 100 meter..

21. Norr Lillfjärden Uppe på berget utbreder sig en gles hållmarkstallskog där bl a fiskgjusen häckar. På de omgivande sluttningarna uppträder stråk av kalkbarrskogar där vissa träd är drapererade av garnlav. Här växer arter som norna, humleblomster och vispstarr. På norra sidan av berget finns glesa bestånd av aspskog av varierande ålder. En blandning av unga och gamla träd där lunglav och stiftgelélav trivs. Söder om odlingarna finns en fuktig granskog där döda träd och lågor förekommer. Flera av granarna hyser rikligt med garnlav. Här finns även ett stort inslag av gamla sälgar där doftticka och lunglav har påträffats. Sydost om odlingen, på norra sidan av en mindre myr finns ett hållområde där rikligt med grova aspar står. Här finns arter som vulkanlav och liten aspgelélav. Flera av asparna är döda och högstubbar och lågor av asp uppträder på flera ställen. Födosöksspår efter hackspettar finns på flera träd. Delar av området bör lämnas för fri utveckling.



Karta 1. Sammanfattande naturvärden. (23) hänvisning till text.

22. Svarttorrviken Norr om Hindersö Björkberg finns ett större, N/S-ligt område av naturskog som uppvisar träd- och lågakontinuitet. Granarna är rikt draperade med garnlav, grå tagellav och manlav. I området ingår breda dolomitstråk i den basiska vulkaniten på vilken en altaigrandominerad skog växer. På lågorna har ullticka, stjärntagging och doftskinn påträffats och på stående granar gammelgranskål. Från havet går smala våtmarksstråk in i området och längs kanterna växer en frodig lövskog. Söder om Hindersö Björkberg i anslutning till en av myrarna finns en gles, relativt gammal tallskog. Hela området bör lämnas för fri utveckling.

23. Västisundet Strax norr om gårdarna finns ett mindre bergsområde med grandominerad kalkbarrskog. Större delen av området är kraftigt skogsbrukspåverkad. En viss trädkontinuitet föreligger närmast gårdarna. I den kvarvarande granskogen påträffades rikligt med ögonpyrola. Även enstaka nattviol och nornan har hittats här.

24. Västisundet Sydväst om gårdarna finns ett mindre område med blandsumpskog där trädkontinuiteten är intressant. Här finns bl a en frodig ormbunksvegetation.

Våtmarker

25. Svarttorrviken Längs östra stranden går smala myrstråk in mot fastlandet, fd havsvikar med primär myrbildning. Då berggrunden utgörs av grönsten med inslag av dolomit skapas här en mycket artrik miljö. Myrarna varierar i sammansättning allt från fasta till mycket blöta, sumpartade med små gölar. Flera rikkärrsindikerande brunmossor förekommer och röd skorpionmossa och korvskorpionmossa är de dominerande arterna. I

den blöta miljön påträffas sumpbläddra, sumparv och trindstarr. Vid övergång mellan strandäng och myr bildas små rikkärr där tätört, knagglestarr och gräsull växer.



Strandnära kärr på nordöstra sidan av ön, höstbild foto Sture W.

26. Bockholmsviken Norr om viken finns ett lövkärr av rikkärrstyp som delvis är öppet. Här växer rikligt med ängsnycklar, gräsull och humleblomster. 500 meter nordväst om lövkärret mellan två hållområden finns en mindre myr där ett fåtal ängsnycklar växer.

27. Fannäsviken Innanför albården finns små, kalkpåverkade myrar där arter som dybläddra, kärrsälting, korallrot, tätört, trindstarr, östersjötåg påträffas.

28. Hindersö Björkberg På norra sidan av berget finns en oregelbunden myr som påverkas av rörligt markvatten. Ute på myren finns flarkar omgivna av mjuk- och fastmat-tor. Runt myren står flera gammeltallar. Delar av myren är beväxt med vass och i flarkarna vitstarr. Vid ett ställe påträffades över 90 blommande jungfru Marie nycklar på en yta av några kvadratmeter.

29. Björkögårdsviken På södra sluttningen av Hindersö Björkberg finns kalkpåverkade småmyrar och drag där bl a smalfräken växer.

Tjärnar

30. Lilljärden På södra delen av Hindersön mellan Hannosviken och Sladan finns en mycket frodig tjärn med omgivande sumpkärr. I tjärnen finns rikligt med vattenväxter

och i sumpkärret växer arter som trindstarr, madrör, dvärgmåra, smal sprängört och missne. I samband med ett vinterbesök sågs flera bisamhyddor här.

31. Lomtjärnen Ute på Gräsören dominerar graniter och grandodioriter vilket bidrar till en arfattig miljö. Detta avspeglas tydligt vid Lomtjärnen. I den omgivande våtmarken växer en gles martallskog på fattiga risdominerande tuvor med rik hjortronvegetation. Här häckar bl a storlom och den vita nordnäckrosen växer ute i tjärnen.

32. Strandtjärnen Ute i tjärnen ses gul näckros och i strandkanten på gungflyn växer rikligt med nordstarr. Närmast tjärnen förekommer mjuk- och fastmatteytor där olika vitmossor dominerar. Längre in från tjärnen övergick fastmattorna i risdominerade sphagnumtuvor vilka lyste gulröda av hjortronkart. En storlom med unge sågs i tjärnen.

33. Gåsören På södra sidan av udden finns en smal avsnörd havsvik med frodig växtlighet. Här påträffades arter som smal sprängört, hästsvans och norskstarr.

Ängsmarker

34. Norrisundet Här finns sedan gammalt hävdade ängsmarker, naturängar som slås med lie och åkrar som fortfarande hålls öppna. Den gammelmodiga hävdformen skapar en ypperlig flora med arter som nordlåsbräken, låsbräken, jungfru Marie nycklar, nordmyskgräs, vitpyrola och sumpmåra.

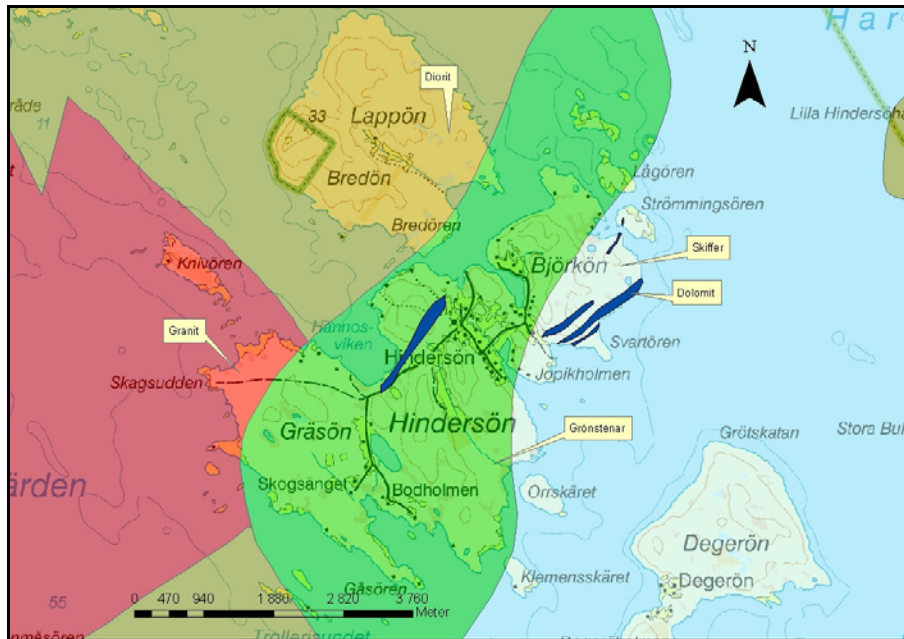
35. Östisundet Här beteshävdas ängar och åkrar fortfarande. Ett tio-tal fjällkor betar framförallt i skogen och längs stränderna ut mot Avaviken men kommer ut på ängar och åkrar under eftersommaren. Bakom skolan finns en kalkpåverkad fuktäng med mycket intressant växtlighet, en naturäng som inte får glömmas bort så att den växer igen. I ängen växer ett flertal hävdgynnade arter som vitpyrola, vitmåra, smalfräken, säterfryle och dvärglumner. På flera platser mellan Östisundet och Västisundet finns torrängar på sandig mark och enrisklädda moränåsar. Där har arter som låsbräken, backnejlika, nordmyskgräs, blåklocka och kattfot påträffats. Skogsbetet gynnar ett stort antal marksvampar.

36. Västisundet Området mellan Östisundet och Västisundet utgörs av en sammanhängande jordbruksbygd. Delar av de odlingsmarker som ligger väster om byavägen håller på att växa igen p g a upphörd hävd. I anslutning till gårdarnas torrängar finns fortfarande en hävdpåverkad flora. Smörbollor, en sällsynt skärgårdsart, påträffades nära ett grävt dike. I samband med 1988 års besök hittades höstlåsbräken vid en av sjöbodarna.

37. Sladan Lillfjärden Bodholmen Fd odlingsmarker som fortfarande hålls öppna med slätter. Då odlingsmarkerna inte plöjts på många år har en naturlig ängsvegetation utvecklats sig. Vissa av ängarna hyser en rik flora med arter som stagg, säterfryle, klotpyrola och späd ögontröst.

Berggrund och jordarter

Större delen av Hindersön har en basisk berggrund som i stort liknar den på Storön i Kalix skärgård. Här ingår olika typer av basiska vulkaniter "grönstenar" som basalter och tuffiter med inslag av kalk och dolomit. Mörka lerskiffrar intar även stora områden och de återfinns framför allt i de östra delarna.



I anslutning till Hannosviken, Norrisundet, Svarttorrviken, Björkögårdviken och Nästisångviken finns dolomiter av varierande mäktighet. På flera ställen ingår även tunna kalkstenshorizonter i de baskiska vulkaniter och i lerskiffer. Östra delen av Gräsören upptas av granitmarker där meterbredda porfyriska gångar ingår. Längre österut mot Gåsören förekommer granodiorit- och dioritiska bergarter.



Gropvittrad dolomit, foto StureW.



Stora block av basalt och tuffit, foto Sture W.

Hindersön är uppbyggd av svallade moräner med varierad mäktighet. I gränsområdena mellan de numera sammanväxta öarna finns leriga havssediment. I vissa lägen ingår

sandiga stränder. Berggrundsblottningar tillsammans med landhöjningsprocesser som klapperstensfält kan studeras på olika platser på ön. Sedan gammalt utlagda stenpirar, dåtidens hamnar ligger nu långt uppe på land och ger besökande tydliga bevis på landhöjningens effekter.

Landskapsbeskrivning

Skärgård och öar

För ca 2500 år sedan en bit in i bronsåldern föddes Hindersön, en tid då den dåtida havsstranden fortfarande låg långt in i landet. Under de årtusenden som sedan gått har landskapet omformats och förändrats till dagens ö, som nu håller en storlek av 1380 ha.

Orsaken till detta är inlandsisens påverkan med nedsänkning och upplyftande. Höjningen i Bottenviken uppgår till 0,9 cm/ år.

Hindersön består i dag av tre sammanhängande öar: Björkö, Hindersön och Gräsön. Landskapet präglas av allt från dagens nyskapade, låglänta strandängar till de 26 meter höga bergsryggarna. På södra delen ligger Gräsön. Här är terrängen flack och endast norr om Lomtjärnen överstiger landskapet 10 meters nivå. Här finns även de största våtmarkerna och öns större tjärnar: Strandtjärn, Lomtjärn och Lillfjärden. Skogarna är fuktiga och grandominerande och lövinslaget är stort. Landskapet förändras något när man kommer upp till mellanön, den del som heter Hindersön. Här blir terrängen mera kuperad, bergig med öppna hållmarker och klapperstensfält. Våtmarkerna upptar ej några större arealer och förekommer endast på den östra, flackare delen. Hindersöns norra del Björkö är i stort av samma karaktär som mellanön och även här är östra delen rikare på våtmarker än övriga delar.

Berg och klapper

På Hindersön finns flera områden med hållmarker omgivna av klapperstensfält. På Björkö förekommer två områden dels på den västra sidan i nordostlig riktning och dels vid Hindersö Björkberg i västostlig riktning. På mellanön finns dels ett område mellan Västisundet och Norrisundet och dels ett vid Östgårdsberget i västostlig riktning. Norr om Hannosviken, på Gruvberget finns ett mindre håll- och klapperstensområde. Norr om Lillfjärden finns Hindersöns största hållområde, vilket sträcker sig ända fram till odlingsmarkerna norr därom. På den södra delen av ön, Gräsön finns endast ett par mindre klapperstensryggar och låga hållområden.

Stränder

Flera faktorer bidrar till strandområdets ekologiska mångfald. En bruten strandlinje med en skärgård ger landhöjningsstränder med olika vindexponering, alltifrån vågbearbetade

blockstränder till vindskyddade vikar med gyttjerika stränder av finsediment. Detta ökar möjligheterna betydligt för de arter som kan leva i denna miljö.

Landhöjningen ett hot mot den biologiska mångfalden. I samband med muddringar placeras ofta de uppgrävda massorna i oförstånd på känsliga strandängar med följd att sällsynta arter utarmas.



Blockstrand mellan Juopikholmen och Fannäsviken, foto Sture W.

Väl utvecklade fuktstrandängar finns framför allt inne i de djupa vikarna. Här finns även de så typiska blockstrandängarna som ses vid den exponerade norra, södra och östra sidan av ön. Sandstränder är ej vanliga och den största ligger nordväst om Norrisundet. Runt Hindersön ligger andra öar som skyddar ön från havets påverkande krafter. I de skyddade lägena har ett flertal intressanta strandbiotoper uppstått. En av de bäst utvecklade strandängarna ligger öster om Ostisundet, en strand som dessutom betas av Ömans kor. Längs hela den södra strandsidan från Skagsudden till Gåsören utbreder sig grunda och blockrika bottnar vilka sträcker sig 300 meter ut från stranden.

Fannäsviken är intressant ur fågel- och växtsynpunkt. På den fuktiga gräs- och starrängen som ständigt översvämmas påträffas arter som *källört*, *norskstarr*, *kärrbräsma* och *slätterblomma* förutom de mera dominerande arterna *madrör*, *krypven*, *rödsvingel*,

knappsäv, agnsäv, kärr- och havssälting, norrlands- och hundstarr. Där strandängen är torrare finner vi *klapperstarr, liten ärtstarr, strandögontröst, grönlandsgåsört* och *ormtunga*. Närmare albården påträffas *läkevänderot* och *strandvänderot*, varieteter där utseende på blad och blommor skiljer arterna åt. Där stranden är blockförande tillkommer *kråkvicker, åkermolke, kråklöver* och *gultåtel* tillsammans med *krypven, rödsvingel* och *storven*.

På västra sidan, i anslutning till Gemgrundet finns en sandig strand där vi bl a hittar *strandråg, saltarv, bergsyra, norrlandsviol, strandglim, strandvial, östersjötåg, kruståtel, fårsvingel, renfana* och *höstfibbla*. Längre söderut finns ytterligare en sandig strand med liknande arter.

På några ställen finns låga strandhällar av basisk vulkanit. Genom bergartens basiska sammansättning och mörka berggrundsytta som snabbt värms upp skapas en intressant växtmiljö. Här finner vi rikligt med *gul fetknopp* tillsammans med *knutnarv, smultron* och *femfingerört*.

Vid Jopukholmen finns en bred, blockrik isskrapad strand. På vissa ställen ser det ut som om en bulldozer dragit fram och flyttat på stora block och mosat ner albården. Effekten är kraftfull och skapar intressanta småmiljöer för ett flertal konkurrenssvaga växter. Inne i Björkögårdsviken är bottarna grunda med gyttjiga finsediment. Växtligheten är på de leriga bottarna rik med arter som *nålsäv, trådnate, ålnate* och *svalting*. Delar av stranden påverkas av utströmmande grundvatten där bl a *dybläddra* växer. Söder om viken blir stranden bred och blockrik och här påträffas en rik växtlighet med arter som *knappsäv* och *agnsäv*, små ruggar av *vass* och på några ställen i strandlinjen det vackra gräset *gultåtel*. På den öppna stranden ses *strandrödtoppa, strand- och klapperögontröst, strandkrypa, grönlandsgåsört, slätterblomma, kärrsälting, liten ärtstarr, klapperstarr, gulkämpar, östersjötåg, salttåg* och sällsynt *havtorn*.

In mot Östisundet blir stranden smal och blockrik och på några platser finns strandhällar av basaltisk lava.

Längst in i Östisundet finns finsedimentbottnar med frodiga, tidigare hävdade strandängar. Genom upphörd hävd har de mer eller mindre vuxit igen. En tät slyskog av *gråal* tillsammans med vide har starkt förändrat den övre delen av stranden. Längre ut på den fuktiga ängen ses arter som *madrör, blååtåtel, rödsvingel, kärrspira, vattenmåra, topplösa, gråal* och på vissa ställen även den oansenliga *källörten*.

Längs södra sidan är stranden lerig och blockrik och längre förekommer strandbete. Växtligheten är fläckvis intressant med arter som *tätört, kärrull* och *gultåtel*.

Går vi vidare österut till Avaviken utbreder sig en mångformig och botaniskt mycket artrik strandäng från Avaviken via Orrskärsgrundet och ner mot Bockholmssundet. Inne i Avaviken förekommer även strandbete vilket påverkar strandens växtlighet. Längst upp i norr finns en bred och flack strandäng som uppvisar variationsrika biotoper, alltifrån leriga finsedimentbottnar som ständigt översvämmas via små gräsöar till grovblockiga klapperstensstränder. Miljöer som skapar intressanta biotoper där sällsynta arter som *strand- och klapperögontröst, österbottensstarr, klapperstarr, liten ärtstarr,*

strandrödtoppa, *strandkrypa* och *gultåtel* påträffas. De små gräsöarna är kraftigt gåsbedade och den rikliga spillningen bidrar till en frodig vegetation.

Vid Bockholmsundet påträffades en mindre förekomst av den sällsynta *glasörten* tillsammans med sin följeslagare *saltgräset*. Strandängen som ständigt översvämmas är flack med grusig till lerig sammansättning. I små sänkor finns rikligt med små, kraftigt röda två cm-höga plantor av *glasört*. En art som är lätt att förbise.

Nere i sydost ligger den djupt inskurna Sladaviken och på dess norra sida den lilla Bockholmsviken. Här finns en strandäng som sträcker sig in mot land omgiven av en frodig albård. I strandängens inre del ligger en mindre göl där *nordnäckrosen* blommar rikligt. Närmast gölen utbreder sig frodiga fuktängar där *norskstarr* och *madrör* dominerar. Längs ena strandskogen påträffades riklig med *ormtunga* tillsammans med *klapperstarr*, *strandögontröst* och *grönlandsgåsört*.

I Sladavikens inre del utbreder sig en bred strandäng som omges av en frodig strandskog. Ute i den grunda viken finns ruggar av *blåsäv*. Längre in på strandängen som fortfarande påverkas av vatten dominerar *madrör*, *topplösa*, *norrlandsstarr* och *kråklöver*. Innanför blir strandängen torrare och en rik förekomst av *klapperstarr* och *norstarr* uppträder tillsammans med en frodig matta av *kärrvial*. Längs strandängens inre delar, närmast albården finns en av de rikaste förekomsterna i Luleå kommun av *ormtunga* med mer än 1000 exemplar. *Strandvivan* som tidigare noterats från Sladaviken återfanns inte. I samband med besöket sågs nya körspår efter en skogstraktor. Ingreppet har inrapporterats till skogsvårdsstyrelsen.

Öster om Skagsudden ligger Långrevet med en vid, gräsbevuxen strandäng omgiven av grunda, blockiga stränder. Udden avslutas längst ut av en mindre strandskog. *Madrör* och *agnsäv* är de dominerande arterna med fläckar av *grönlandsgåsört* och *salttåg*. Den flacka strandängen är tillhåll för betande grågäss och vid besöket varnade rödbena och storspov. Ett tranpar lyfte mot Lomtjärn.

Skog

Skogens invandring på landhöjningsstranden följer ett bestämt successionsmönster. Då den skyddade stranden når högvattenlinjen bildas snabbt en bård av den kryddoftande dvärgbusken pors, vanlig på myrar och stränder i större delen av landet men i Norrland begränsad till landhöjningsstränder och kustnära områden. Innanför porssnåren kommer ett lövskogsbälte som totalt domineras av *gråal* med inslag av *rönn* i övre delen. *Gråalen* har ytliga rötter, försedda med bakterieknölar, som samlar kväve från luften. Den förna som askogens producerar är mycket rik på kväve och mineralämnen som snabbt bygger upp ett näringsrikt mulljordslager. *Gråalen* är ett pionjärträd som snabbt sprider sig på ny mark genom rotskott men uppnår inte hög ålder. Efter 30 år stagnerar tillväxten i askogen övre del och granen tar över. Granarna växer snabbt och bildar slutna bestånd. Därvid ”släcks ljuset” på marken så att örterna försvinner. Marken täcks av barr som orsakar försurning. När näringen är förbrukad sker självgallring inom beståndet, de svagare träden dör. Ljusförhållandena förbättras, men på den sura marken trivs inte örterna längre. Det blir i stället blåbärsriset som helt tar över. Därmed är förvandlingen fullbordad, den blommande strandängen har övergått till trivial granskog av blåbärstyp.

Naturskogen

Naturskog innebär att skogen har föryngrats naturligt och är opåverkad av modernt skogsbruk.

En naturskogsmiljö innebär oftast en flerskiktad trädstruktur, stor trädslags- och åldersvariation. Träd dör av ålderssvaghet, torka, sjukdom, brand, snöbrott eller stormfällning. Härigenom bildas successivt ny död ved i form av döda grenar, gamla levande träd, stubbar och liggande träd ”lågor”. Eftersom åldern hos träden ofta är hög blir också många stammar grova. I de brukade skogarna finner man idag inte denna variation och stora mängd död ved. Eftersom bestånden avverkas innan träden hunnit mogna biologiskt, bildas inte död ved av naturligt döende träd. Trädslagsvariationen är också ofta begränsad, vilket medför brist på död ved av ovanligare trädslag.

När en skog lämnas för fri utveckling skapas goda förutsättningar för de vedlevande arterna.

Landhöjningsskog

Strandskogen på Hindersön varierar allt från fuktiga gråaldominerande till torra blandlövskogar. Längs östra och södra sidan finns de bäst utvecklade strandskogarna. De flesta är opåverkade av skogsbruk varvid intressanta trädsuccessioner förekommer.

Vid Fannäsvikens inre del finns en djup albård där växtligheten är rik. Orsaken till detta är den flacka stranden, den rådande berggrundsammansättningen och närheten till våtmarker. *Gråal* dominerar med inslag av *sälg*, *jolster*, *grönvide*, *glasbjörk* och *rönn* tillsammans med några *granar*. I det fuktiga och frodiga markskiktet påträffades *ormbär*, *vitpyrola* och *ögonpyrola* tillsammans med *korallrot*, *spindelblomster*, *strandvänderot*, *strätta*, *hönsbär*, *smultron*, *ormrot*, *älgört* och *skogsvinbär*.

Albården vid Björkögårdviken är djup och rik på *gråal* i olika stadier, även *sälg*, *jolster*, *rönn* och *glasbjörk* ingår. Här låg tidigare en öppen äng som numera är kraftigt igenväxt av högre örter, buskar och träd. Inne i alskogen är växtligheten frodig. *Pors* tillsammans med *kråklöver*, *älgört*, *strätta*, *kärrvial* och *blåtåtel* är de vanligaste arterna. Även små grupper av *stenbär*, *vitpyrola*, *ögonpyrola* och *hässlebrodd* visar på ett rikare förhållande. Närmare havet tillkommer *vass*, *östersjötåg*, *strandvänderot* och *vattenmåra*.

Längst in i Östisundet mellan byavägen och strandängen finns en slutna strandlövskog där rikligt med död ved förekommer. I den frodiga och fuktiga skogen påträffas *hässlebrodd*, *humleblomster*, *skogsbräken* och *rödblåra*. Närmare hamnen skjuter en smal skogklädd blockudde ut mot vattnet. I den aldominerande skogen finns ett par *granar* av altaityp.

Från Avaviken och ner mot Bockholmsundet varierar strandskogen i djup och sammansättning. Här och var blir albården mäktigare och på flera ställen är trädsuccessionen intressant som vid Bockholmsundet.

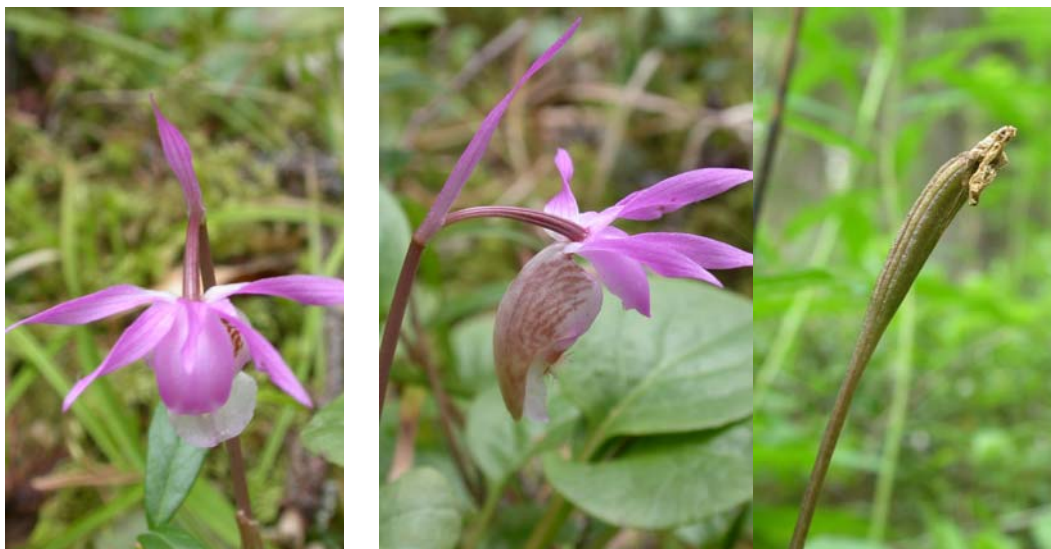
Inne i Sladaviken finns på flera ställen mäktiga strandskogar med intressant trädsuccession. I inre delen av Sladan är strandskogen gallrad.

Mellan Skagsudden och Gåsören utbreder sig en smal strandskog som i vissa lägen blir djupare. *Glasbjörk* dominerar längs flera avsnitt och på Skagsudden finns gamla och högväxta björkar. Flera av de döda alarna uppvisar gamla hackmärken som eventuellt kan vara efter *vitryggig hackspett*.

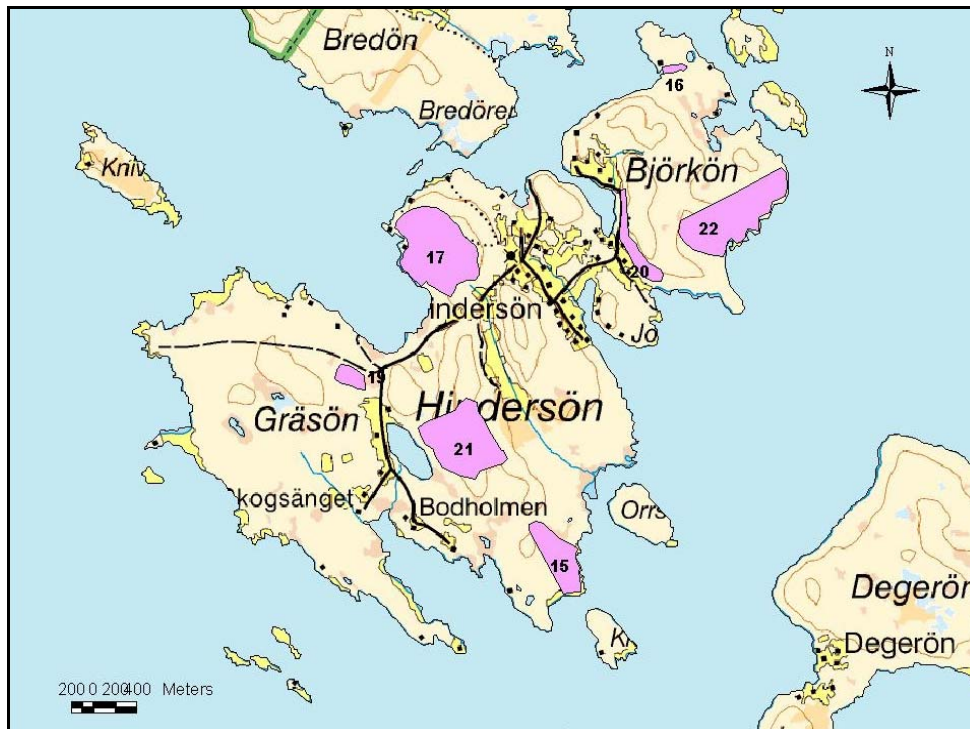
Från Skagsudden och ut mot Grundudden på Gräsöns östra sida finns en mäktig strandskog som är kraftigt genomgallrad. Kvar finns gamla och högresta *glasbjörkar* och rester av döda *gråalar*. Intressanta trädsuccessioner förekommer fortfarande från albården och in mot den björkdominerande delen och flera döda *gråalar* visar gamla hackmärken som eventuellt kan vara efter *vitryggig hackspett*.

Barr- och lövskogar

Genuina kalkbarrskogar, d v s gamla barrskogsekosystem med mulljord, är efter ädel-lövlundar bland Nordens artrikaste skogar på kalk. Det är således en mycket stor hotad mångfald som finns representerad här, även om denna mångald ofta är dold i markern (svampar). Vad det handlar om är kontinuitetsskogar på basisk mark, d v s naturskogar som många gånger är kraftigt skogsbrukpåverkade. På Hindersön finns kalkbarrskogar på flera ställen. De uppvisar oftast en rik flora med arter som *norna*, *vispstarr*, *blekstarr*, *smultron*, *grönpyrola* och *ögonpyrola*.



Kapsel, samtliga foton
Sture W.



Karta 3. Områden med skyddsvärda skogar, (21) hänvisning till text sammanfattande naturvärden.

Granskog av blåbärstyp täcker större delen av Hindersön. I de östra och södra delarna återfinns fuktiga till friska blandskogar där *gran*, *altaigran* dominerar tillsammans med *glasbjörk* och *asp* i varierande mängder. *Sälgar* är inte vanlig men i inre delen av Ronningen finns en av de sälgrikare delarna. Underarten *altaigran* kan på vissa platser helt dominera, men oftast ingår *altaigran* som inslag i den övriga granskogen. Hällmarkstallskogar sk impedimentskogor finns i höjdlägena och i anslutning i våtmarkerna finns oftast ett glest bestånd av martallskog. På hällmarker och klapperstensfält och till fuktiga områden finns även glesa aspbestånd av varierande åldrar.

Skogsbruk har sedan 1500-talet påverkat öns skogsbestånd och träd äldre än 200 år är ovanliga. Fortfarande påträffas rester av äldre skogar sk naturskogar med åldrar över 140 år. I dessa skogsområden där träd- och lågakontinuitet är intressant har ett flertal av de rödlistade vedsvamparna, lavarna och kärleväxterna påträffats.

Det finns skäl att vara rädd om död ved och gamla levande träd.

Längs Björköns östra sida från Fannäsviken till Hindersö Björkberg finns ett stråk av naturskog där *altaigran* dominerar. Här skapar stråk av dolomit och kalksten örtrika och grova kalkbarrskogar. Från havet går smala myrstråk, fd avsnörda havsvikar in i skogsområdet. Träd- och lågakontinuiteten varierar med allt från döda och döende träd och lågor i varierande omfattning, ett intressant skogsområde där ett flertal rödlistade arter påträffats. Granarna är i vissa delar rikt draperade med *garnlav*, *grå tagellav* och *manlav*, och på flera träd hittades *violettagrå tagellav*. I anslutning till fuktigare delar finns rikligt med gamla och döda dräd där *gammelgranskål* indikerar lång trädkontinuitet. De flesta av lågorna i området ser torra ut men på flera har *harticka* och *ullticka* påträffats och sällsynt har *doftskinn* och *stjärntagging* hittats.



Garnlav, foto Sture W.



Stjärntagging, foto Sture W.

Norr om Hindersö Björkberg i anslutning till ett flikigt myrområde finns en tallskog där flera av träden är gamla. I en av tallarna har *fiskgjusen* byggt sitt bo.

Längs södra sluttningen av Hindersö Björkberg finns örtrika, kalkpåverkade dråg där bl a *nornan* växer. På västra delen av Björkön finns smala dråg där arter som *grönpyrola*, *ögonpyrola*, *knärot*, *smultron* och *vispstarr* växer. Större delen av området är starkt påverkat av skogsbruk.

På Jopukholmen finns en grov, genomgallrad granskog där enstaka träd av *glasbjörk* och *asp* ingår. *Skägglav* och *slånlav* påträffas tillsammans med de vanligare arterna *manlav* och *grå tagellav* på granarna och på en sågad granstubbe hittades *harticka*. Mellanöns skogar är starkt skogsbrukspåverkade och delar av östra sidan, öster om Ostisundet är skogsbetad.

På södra sidan av Norrisundet mellan hamnen och ett mindre bergsområde finns en grovvuxen granskog, som närmast stranden är sluten och högväxt. Här på en sågad granstubbe påträffades den vitaktiga *tickmusslingen*.

Ovanför Västisundets gårdar växer en högrest granskog på kalkiga grönstenar. Här fick vi uppgift om att *nornan* var påträffad. Vi genomsökte skogsområdet men kunde ej återfinna den, men på flera ställen påträffades *nattviol* och rikligt med *ögonpyrola*. Här finns små gropar, rester efter kalkbrytning. Groparna har för länge sedan rasat in och en tät matta av *kranshakmossa* täcker marken.

På Gruvbergets norra sida finns en intressant blandskog med stort lövinslag på frisk till fuktig mark. Den rika berggrunden med grönsten, kalk och dolomit har på flera ställen skapat örtrika stråk. Stora delar av Gruvbergets skogar är påverkade av skogsbruk. och delar av södra sluttningen har nyligen gallrats och djupa körspår finns i de botaniskt rika

drågen som går ner mot Hannosviken. Uppe på Gruvberget finns rester efter kalkbrytning och i anslutning till kalkbrotten växer rikligt med *smultron* och *vitpyrola*.

Mellan Ronningen och Östisundet finns ett hållområde med gles tallskog. Vissa av tallarna är mycket gamla och uppbär kraftiga kronor. I övrigt är hela området mellan Östisundet och Ronningen påverkat av skogsbruk. Närmast berget finns en tät slyskog med enstaka frötallar och närmare Östisundet är granskogen svagt gallrad och påverkad av skogsbyte. På flera ställen i den gallrade granskogen påträffas kostigar.

Längs med den grovbrutna transportvägen sydost om Hannosviken finns ett mindre bestånd av naturgranskog med stort innehåll av grova aspar. Granarna är rikt draperade med *garnlav* och rödlistade vedsvampar som *lappticka* och *ullticka* har påträffats. Här finns även en blandsumpskog med inslag av grova *sälgar*, på vilka *lunglav* växer.

Stående och liggande döda träd har ofta mycket olika flora och fauna.

Mellan Lillfjärden och det djupt inskurna odlingsstråket som ligger söder om Östgårdberget finns ett bergsområde vars övre delar domineras av hållmarker och klapperstensfält. Berggrunden i området domineras av grönsten med inslag av kalk. Uppe på berget utbreder sig en gles hållmarkstallskog med enstaka *aspar*. Nedanför berget dominerar granskog med varierande ålder och struktur och på vissa träd påträffas *garnlav*. Små grupper av asp ingår framför allt i anslutning till en mindre myr. I anslutning till myren hittades på en granlåga *lukticka*, som är en sällsynt art i Norrbotten.



Norna, foto Sture W.



Liten aspelelav, foto Sture W.

Närmast Lillfjärden är skogen svagt gallrad och i dess nedre del, närmast Lillfjärden är skogen grov och högväxt och rikligt med *humleblomster*, *ögonpyrola* och *kranshakmossa* påträffades här. På norra sidan av berget, strax nedanför hållarna finns kalkpåverkade dråg i omgivande granskog. Vid en av drågen påträffades ett mindre bestånd av *norna*. Här finns även ett rikt bestånd av *asp* med varierande ålder och flera av asparna uppvisar bohål. På ett fåtal träd hittades *småflikig brosklav*, *lunglav* och *stiftgelélav*.

Längre ner i slutningen, i anslutning till odlingsmarkens sydöstra sida växer en sluten granskog med hög ålder, där vissa träd är grovväxta. I den fuktiga miljön trivs bl a *garnlav*. Innehållet av *asp*, *glasbjörk* och *sälg* är stort och på ett flertal av de gamla *sälgarna* ses *lunglav* och tidigare har *doftticka* hittats. Granskogen uppvisar en del äldre träd och enstaka lågor finns utspridda i området där bl a *ullticka* påträffades. Sydöst om

odlingen, strax norr om en liten myr finns ett mindre hållområde där rikligt med grova *aspar* står. Här hittades bl a *liten aspegelav* och *vulkanlav* och på asparnas nordsida trivs den grönaktiga *asphättemossan*. På flera *aspar* hittades även en skorplik gelevelav som är svagt lobarad med svarta och orange apothecier.

En större avverkning har för några år sedan förändrat stora delar av skogsområdet öster om odlingsmarken. Ute på hygget finns kvarlämnade naturträd av *asp* och *sälg* och flera av gammelsälgarna bär förtorkade rester av *lunglav*.

Söder om myren finns en mindre hållmarkshöjd glest bevuxen av gammal tallskog. Vid östra ändan av ryggen finns ett slutet bestånd av unga *aspar*.

Norr om Bodholmen sträcker sig ett skogsområde ner mot Bockholmsundet i öster. I mellanområdet är skogsåldern inte lika hög och här finns endast ett fåtal rötade träd och lågor. Närmare havet ingår rikligt med vindfallna *granar*. Här förekommer en sluten naturskog på frisk till fuktig mark med hög bonitet där enstaka tallöverståndare och gamla vårtbjörkar ingår. Enligt skogsvårdsstyreslen är skogens genomsnittliga ålder 140 år. I det grandominerande området med en blandning av *altaigran* och *gran* finns rikligt med döda och döende träd och lågor i olika stadier där flera av gammelskogens arter som *ostticka*, *lappticka*, *rosenticka*, *ullticka*, *harticka* och *kötticka* påträffades. Flera *granar* är rikt draperade av *garmlav* som tillsammans med *gammelgranskål* indikerar lång trädkontinuitet.

Norr och nordöst om detta område finns en opåverkad blandsumpskog som närmare havet övergår i lövsumpskog.

Gräsön domineras av fuktiga granskogar med ett stort inslag av *glasbjörk*, med enstaka träd av *rönn* och *sälg*. Här och var finns enstaka grupper av *asp* och *tall* framför allt i anslutning till moränryggar. Vissa solitära tallar håller hög ålder. Mellan Skagsudde och Långrevet finns ett äldre bestånd av *gran*, *altaigran* och *glas-* och *vårtbjörk*. Vid ett ställe finns ett mindre antal grova *granar* där några av jättarna har ramlat och bildar ett virrvar av grova stammar och snåriga grenar. Norr om Lomtjärn finns ett mindre bestånd av ung *aspskog*.

Sumpskogar

Sumpskogarna är en mycket heterogen naturtyp. De utgörs av en mängd från varandra skilda blöta och fuktiga skogstyper. Det som är avgörande för vilken typ av sumpskog som bildas är förutom graden av fuktighet även klimat, jordart, beståndshistorik och typ av bevattning. Sumpskogar, präglade av rörligt grundvatten speciellt i nedre delarna av sluttningar, tenderar att vara särskilt näringsrika och produktiva. Sumpskogar förekommer oftast i anslutning till strandnära kärr, en igenväxningssuccession som påverkas av landhöjningen.

Från Gemgrundet och över till östra sidan (område 16) utbreder sig en lövsumpskog som mest liknar en "mangroveskog". Sumpskogen domineras av *gråal*, *sälg*, *jolster* och *glasbjörk*. En svårgenomträngd skog som är bökelig att ta sig igenom p g a det stora virr-

varret av döda träd, lutande träd och lågor i olika nedbrytningsstadier. Dessutom är botenskiktet mycket blött och olika vitmossor som spärrvitmossa och klyvbladvitmossa dominerar. I fältskiktet ingår *vattenklöver*, *sjöfräken* och *grenrör*. På några ställen sågs även *ögonpyrola* och *korallrot*.

Närmast Fannäsviken finns små, näringsrika lövsumpskogar med högresta *sälgar*.

I anslutning till Svarttorrviken förekommer slutna, mycket artrika lövsumpskogar i inre delen av de fd havsvikarna. Sumpskogarna som påverkas av genomströmmande, näringsrikt grundvatten hyser en mycket rik vegetation och arter som *majbräken* och *skogsbräken* ger sumpskogen ett lummigt intryck. Grova och höga träd av *jolster* och *sälg* där flera är döda eller döende hyser en rikligt med brosklavar.

Norr om naturskogen vid Bockholmen (område 15) finns en ”mangroveliknande” lövsumpskog med en blandning av *gråal*, *jolster*, *glasbjörk* och *sälg*. Längre in övergår lövsumpskogen i en blandsumpskog. I övergången mellan albård och sumpskog finns en mindre myr som översilas av näringsrikt markvatten. En miljö där flera kalkindikerande arter växer. Olika typer av brosklavar som *slånlav* och *mjölig brosklav* uppträder rikligt på lövträden. Här finns väl utvecklade trädsocklar där ett flertal fastmarksarter växer. Sumpskogen är mycket blöt och i fältskiktet ingår en frodig och kalkpåverkad vegetation där den i länet sällsynta *rankstarren* påträffades, en starrart som tidigare är känd från Kalix kustland. *Rankstarren* är kalkkrävande och är dessutom en följeart till *knottblomster*.

Myrar

På Hindersön finns myrar som varierar i uppbyggnad och artsammansättning. På flera ställen närmast havet pågår en primär myrbildning på tidigare avsnörda havsvikar och försumpade stränder. Längre in finns öppna kärr och lövkärr som uppvisar intressanta rikkärrsarter. På Gräsören finns fattiga mjuk- och fastmattemyror med ristuvevegetation på vilka en gles martallskog växer.

I anslutning till Fannäsviken finns innanför albården ett mindre myrområde som uppvisar en kalkgynnad flora. På grund av landhöjningen håller myrarna på att växa igen med lövträd. Här påträffades *dvärglummer*, *kärrfräken*, *tätört*, *kärrsälting*, *gräsull*, *trindstarr*, *knagglestarr*, *ullsäv* och dessutom hybriden *glasbjörk x dvärgbjörk*.

Öster om Gemudden i anslutning till lövsumpskogen finns ett mindre skogskärr. I kärret växer arter som *gråstarr*, *vattenklöver* och *sjöfräken*. Vid Gemgrundet finns ett strandnära kärr som påverkas av inströmmande havsvatten. I det brakvattenpåverkade kärret finns en frodig växtlighet med arter som *hästsvans*, *hästkräppa*, *hårslinga*, *blåsäv*, *svalting*, *uddnate* och *vass*.

På norra sidan av Hindersö Björkberg finns en flikad myr där vissa delar uppvisar en svag översilning med små, lokalt artrika miljöer. Myren är uppbyggd av mjuk- och fastmattor med små flarkar. I myrens övre delar syns en tät vassvegetation och i nära anslutning hittades *vitstarr*. Vid ett ställe, på en yta av några kvadratmeter påträffades över 90 blommande ex av *jungfru Marie nycklar*.

Längs östra sidan av Björkönen går smala stråk in mot fastlandet, fd havvikar som genom landhöjningen har övergått i myrmark. Vid övergången mellan myr och havsstrand bildas små översilningskärr med en mycket artrik flora. Vita mattor av *ullsäv* förekommer tillsammans med *dvärglumner*, *tätört*, *gräsull* och *jungfru Marie nycklar*. Längre in dominerar brunmosserika lösbottenkärr där arter som *sumpbläddra*, *sumparv* och *smal sprängört* växer.

Lillfjärden omges av frodiga mjukmattekärr, gungflyn som man inte ska ge sig ut på. I det frodiga gräs- och starrskiktet påträffas *dvärgmåra*, *missne*, *hästsvans* och *smal sprängört*. Här finns även en mindre population av *bisamråtta*.

Strandtjärn omges av fattiga mjuk- och fastmattor med en tät matta av olika vitmossor. Längre ut från tjärnen övergår mjukmattorna i risdominerade fastmattetuvar där en rik hjortronvegetation uppträder. Närmast tjärnen är myren gungflyartad och vid strandkanten växer rikligt med *nordstarr*.

Lomtjärn som ligger norr om Strandtjärn omges av fattiga mjukmattor som längre ut från tjärnen övergår i risdominerade fastmattetuvar med en gles martallskog. En tät matta av hjortronris täcker ristuvorna.

Norr om Bockholmsviken finns ett svagt sluttande, kalkrikt lövkärr som mot söder övergår i en öppen lösbottenflark. Myren ligger strax norr om Bockholmsvikens strandäng och det är endast en smal lövskärm som skiljer områdena åt. I det blöta, gråal- och glasbjörkbevaxta kärret påträffas rikligt med *humleblomster*, *tuvstarr* och enstaka *ängsnycklar*. I myren övre del finns öppna partier där rikligt med *ängsnycklar* tillsammans med *dvärglumner* och *gräsull* växer. I bottenskiktet påträffas olika bladmossor som *piprensarmossa* och *röd skorpionmossa*, arter som indikerar ett rikare förhållande.

500 meter nordväst om lövkärret finns mellan två hållryggar en mindre myr. Större delen av myren uppvisar en fattig vegetation men vid ena kanten påträffades ett fåtal ex av *ängsnycklar*.

Den odlade bygden

Större delen av Hindersöns ängsmarker ligger i sunden mellan de tre forna öarna. Tidigare, då havet täckte sunden avsattes stora mängder leriga sediment, sediment som senare genom landhöjningen kom i dagen. Marker som redan på 1500-talet lämpade sig för odling.

Den tidigaste uppodlade markerna återfinns mellan Östisundet och Västisundet. Odlingar som på flera ställen håller på att växa igen p g a upphörd hävd. Vid Östisundet finns fortfarande ett levande jordbruk med marker som hävdas med slåtter och bete. Här går djuren på skogsbete och ut mot Avaviken betas stränderna. Under 1920-talet växte en bebyggelse upp vid Lillfjärden och markerna närmast gårdarna odlades upp.

Vid en djupt inskuren vik mellan Hindersön och Björkönen ligger Norrisundet. Här finns botaniskt mycket rika naturängar med en flora som under generationer anpassat sig här.

På de blomsterrika ängarna finns en mångfald olika insektsarter och i samband med ett av våra besök fick vi se en av vårt lands största dagfjärilar nämligen *makaonfjärilen*.

Ängarna vid Norrisundet ligger nedanför ett mindre berg med basiska vulkaniter, vilket får till följd att ängen påverkas av kalkrikt grundvatten. Längs den lieslagna ängen finns små hållbackar. En rik växtlighet med arter som *knagglestarr*, *blekstarr*, *slidstarr*, *bergslok* och *nordmyskgräs* ses i ängen och på den gräsbeväxta hällen påträffades *nordlåsbräken* och *låsbräken*, *gul fetknopp*, *knutnarv*, *ärenpris* och *smultron*. Den pågående hävden gynnar tydligen *ekorr bäret* som uppträder i stora mängder i hela området. Nedanför gården ligger två stora block där *skogsvinbär*, *smultron* och *nordmyskgräs* växer och uppe på blocken påträffades *gul fetknopp* och *fårsvingel*.



Vitpyrola, foto Sture W.



Svartfryle, foto Sture W.

Öster om gården finns en liten fuktäng med rik förekomst av bl a *vitpyrola* och *Jungfru Marie nycklar*, en blomsterprakt som ger ängen en sydlig prägel. *Tätört*, *sumpmåra*, *svartfryle* och *låsbräken* är andra slättergynnande arter.

Mellan byavägen och stranden växer *norrlandsstarr*, *hästskräppa* och *ängsbräsma* närmast stranden och högre upp ses rikligt med *hundstarr* och *slidstarr* tillsammans med *svartfryle*, *vitpyrola* och *sumpmåra*.

Öster om Norrisundet ligger Björkögården. På en svagt sydvänd sluttning finns tidigare uppodlade marker som håller på att växa igen. Igenväxningen är kraftigast i ängens nedre, fuktigare delar medan den övre fortfarande hyser ett stort antal hävdgynnade arter. Närmare havet har buskar och träd tagit överhand över ängens växter. Längs med skogskanten är marken sandig och torr och här växer *låsbräken*, *kvastfibbla*, *vårbrodd*, *stagg* och *nickstarr*, tillsammans med *majsmörblomma*, *norrlandsviol*, *ärenpris*, *ängsskallra*, *prästkrage*, *gråbinka*, *ängsfryle* och *säterfryle*. Längre ner ökar igenväxningen med arter som *brunnrör* och *tuvtåtel* tillsammans med *älgört*, *gårdsskräppa*, *smörblomma*, *åkerfräken*, *stormåra*, *gråstarr* och *hundstarr*. Fortfarande finns lador kvar, vackert belägna i eller vid kanten av ängen och längs byavägen ligger en stengärdesgård.

Jordbruket vid Östigården sköts till stor del på gammalt och traditionellt vis. De tio fjällkorna har en sommarladugård en bit upp i skogen. Varje morgon efter mjölkningen går de ut på en vältrampad fägata som leder ut till skogsbetet, vilket även omfattar strandbeten. Efter slåttern efterbetas odlingsmarkerna och diken och vägrenar slås med lie. I anslutning till gårdstomterna förekommer naturängar på sandiga och torra marker och steniga, enrisbeväxta moränåsar förekommer på flera ställen i det öppna landskapet. De är botaniskt mycket intressanta och hävden gynnar den växtlighet som under generationer har anpassat sig här. Här påträffas arter som *låsbräken*, *späd ögontröst*, *kvastfibbla*, *blåklocka*, *prästkrage* och *nordmuskgräs*.



Späda ögontröst, foto Sture W.

Nedanför skolan finns en mycket artrik fuktäng. Ängen som fortfarande hävdas hyser en mycket intressant flora med arter som *dvärglumner*, *smalfräken*, *vitpyrola*, *klockpyrola*, *tätört* och *vitmåra*. Arter som skulle försvinna helt om hävden upphörde. Nedanför skolan har *strandviva* tidigare påträffats.

Odlingsmarkerna vid Västisundet är mer eller mindre igenväxta av *tuvtåtel*, *älgört*, *sly* och enbuskar. De öppna diken slyar igen med *grönvide* och *gråal*. Nära byavägen hittades *smörbollor*, en sällsynt art i skärgården som förmodligen har spritt sig från någon trädgård.

Söder om Östgårdsberget finns ett långsträckt odlingslandskap som i sin östra del är kraftigt igenväxt med *sly* och högre örter. Fortfarande slåstras mindre områden och på några ställen finns naturaliserade torrängar där rikligt med *ängsskallra* och *späda ögontröst* växer.

Odlingsmarkerna vid Lillfjärden, Sladan och Bodholmen hålls fortfarande öppna fastän jordbruket lades ner för många år sedan. Då åkrarna inte har plöjts på länge har en naturlig grässvål bildats. På flera ställen påträffas arter som *späda ögontröst*, *stagg*, *rödven*, *säterfryle* och *klotpyrola*, arter som gynnas av den pågående hävden.

Gruva och kalkbruk

Brytning av kalksten för byns ändamål startades under 1830-talet. Kalkugnar -gropar där kalken brändes finns på flera håll i skogen. I början av 1900-talet byggdes en större kalkugn intill den plats där järnmalmen började utvinnas år 1873. Efter fem år upphörde brytningen då kvaliteten blev för dålig och kvantiteten var för liten för att vara lönsam. I dag ses lämningar efter denna epok i form av gruvhål, varphögar och kruthus. I samband med sekelskiftet uppmärksammades en marmorförekomst vid Hannosviken. Såg och ett sliperi uppsattes för tillverkning av gravstenar. Marmorns kvalitet var dock för dålig för att detta företag skulle vara lönsamt. I anslutning till gruvområdet har ett flertal kultur-bundna arter anpassat sig som *hundkäx*, *groblad* och *ogräsmaskros* och vid kalkskärpningarna växer en rik matta av *smultron*.





Spår efter kalkstenbrytning på Gruvberget, foto Sture W..

Påträffade växter på Hindersön

Lummerväxter

Lopplummer - Sällsynt på berghällar. Noterad på södra sidan av Norrisundet.

Revlummer - Allmän i barrskog

Plattlummer - Mindre allmän i barrskog.

Dvärglummerväxter

Dvärglummer - Mindre allmän på hävdade fuktängar, allmän i rikare och översilningskärr.

Noterad vid Östigården, vid skolan, norr Bockholmsviken, norr Hindersö Björkberg och Svarttorrviken.

Fräkenväxter

Åkerfräken - Allmän i ängs- och fuktig skogsmark, åkrar och strandängar.

Skogsfräken - Allmän i skogsmark

Kärrfräken - Sällsynt i rikare kärr. Noterad

norr om Bockholmsviken och från Björkögårdsviken och från Svarttorrviken.

Sjöfräken - Allmän vid stränder, tjärnar och i sumpkärr.

Smalfräken - Mycket sällsynt på hävdade fuktängar och i översilningskärr. Noterad från Östisundet: skolan och på kärr norr om Björkögårdsviken.



Fynd av smalfräken, träjon.

Ormtungeväxter

Ormtunga - Mindre allmän på skyddade strandängar. Noterad från Norrisundet, Fannäsviken och Sladaviken.

Låsbräkenväxter

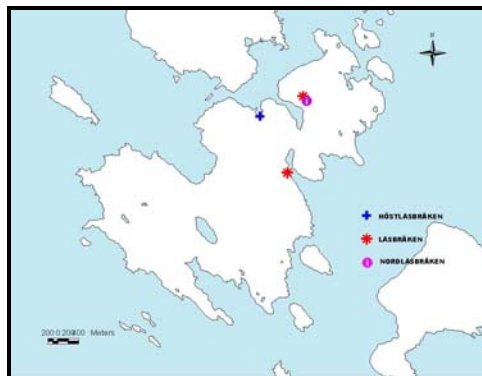
Låsbräken - Sällsynt på hävdade naturängar. Noterad från Norrisundet och Östigården.

Nordlåsbräken - Mycket sällsynt på naturängar och på hållmarker. Noterad från Norrisundet.

Höstlåsbräken - Mycket sällsynt på naturängar. Noterad från Västisundet.

Stensöteväxter

Stensöta - Sällsynt på berghällar. Noterad från Hindersö Björkberg och norr Lillfjärden.



Fynd av nordlåsbräken, låsbräken, höstlåsbräken.

Majbräkenväxter

Ekbräken - Allmän i skogsmark.

Hultbräken - Allmän i frisk till fuktig skogsmark.

Nordbräken - Sällsynt på frisk till fuktig skogsmark.

Skogsbräken - Allmän i strandlövskogen.

Majbräken - Mindre allmän i fuktig skogsmark.

Träjon - Mycket sällsynt på berghällar. Noterad från Hannosviken.

Stenbräken - Sällsynt på berghällar. Noterad från Norrisundet och Hannosviken.

Tallväxter

Gran - Allmän och skogbildande.

Altaigran - Allmän och skogbildande.

Tall - Allmän på grövre moränmarker, hållområden, klapperstensfält, längs myrkanter och på myrar.

Cypressväxter

En - Allmän på grövre moränmarker, på torrängar och i myrar.

Videväxter

Grönvide - Allmän i strandskogar och längs myrmarker.

Lappvide - Mindre allmän i myrmark på strandängar och i strandskog.

Svartvide - Mindre allmän i myrmark och i strandskog, oftast hybridiserad.

Sälg - Allmän i sumpskogar, spridd i fuktig barrskog och i strandskog.
Jolster - Sällsynt i strandskog och i sumpskog. Noterad från Bockholmssundet, Svarttorrviken och Hannosviken.

Porsväxter

Pors - Allmän på strandängar och i strandskog.

Björkväxter

Asp - Mindre allmän i skogsmark och på klapperstensfält.
Dvärgbjörk - Allmän på myrar.
Glasbjörk - Allmän i skogsmark, i strandskog, i lövkärr och på myrmark.
Vårtbjörk - Mindre allmän på torrare marker och i strandskogar.
Gråal - Allmän, beståndsbildande i strandskog och i lövkärr.

Nässelväxter

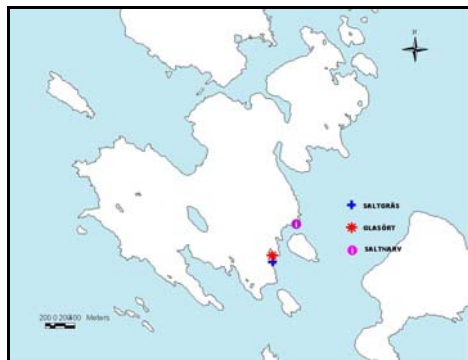
Brännässla - Mindre allmän vid gårdar.

Slideväxter

Gärdskräppa - Allmän på gödslade åkrar och sällsynt på stränder.
Hästskräppa - Mindre allmän på blockrika stränder och i diken.
Bergsyra - Allmän på ängsmarker, torrbackar, hållmarker, sandiga stränder och vid vägkanter.
Ängssyra - Allmän på ängsmarker och vägkanter och i strandskog.
Ormrot - Allmän i ängsmark, vägkanter, torra strandängar och i rikkärr.
Trampört - Allmän på ruderatmarker och på fågator.
Pilört - Allmän i åkermark.

Mållväxter

Svinmålla - Mindre allmän på åkrar och vid ladugårdar.
Svenskmålla - Mindre allmän i åkrar och vid ladugårdar.



Fynd av glasört, saltgräs, saltmarv.

Glasört - Mycket sällsynt på översvämmad lerig, grusig strandäng. Noterad från Bockholmssundet.

Portlakväxter

Källört - Mindre allmän på fuktiga strandängar med sandigt underlag. Noterad från Västisundet, Sladan och Avaviken.

Nejlikväxter

Åkerspergel - Allmän i åkermarker.
Rödmarv - Sällsynt på vägar. Noterad från Östisundet.
Saltmarv - Sällsynt på flacka översvämningsstränder. Noterad vid Avaviken, ost Östisundet.
Knutarv - Sällsynt på hållmarker. Noterad från Hannosviken, Svarttorrviken och Fannös-viken.



Saltarv - Mindre allmän på sandiga stränder. Noterad norr om Norrisundet och Gemgrundet.
Hönsarv - Allmän i odlingsmarker och sällsynt på strandängar.
Krypmarv - Mindre allmän på strandhällar och på vägar.
Backnejlika - Sällsynt på ängsmarker. Noterad från Västisundet.
Grässtjärnblomma - Allmän i ängsmarker, vägrenar och på sandiga strandängar.
Sumparv - Sällsynt på fuktiga strandängar. Noterad från Hannosviken och Svarttorrviken.
Våtarv - Allmän vid ladugårdar och potatisland.
Rödblåra - Allmän i strandskog och på ängsmarker.
Strandglim - Mindre allmän på blockrika och sandiga stränder.

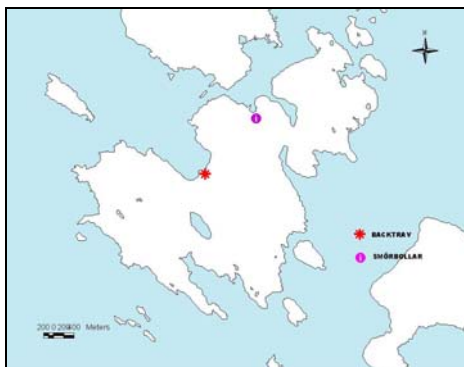
Näckrosväxter

Nordnäckros - Mindre allmän i tjärnar och gölar. Noterad från Lomtjärn, Strandtjärn, Bockholmsviken och Svarttorrviken.

Gul näckros - Sällsynt i tjärnar. Noterad från Strandtjärnen.

Ranunkelväxter

Kabbleka - Mindre allmän på fuktiga strandängar i sumpskogar och i diken.
Strandranunkel - Allmän på stränder.
Smörblomma - Allmän i gräsmark, i betesmarker och vid vägkanter.
Revmörblomma - Allmän på alla typer av odlingsmarker, i sumpskogar och i strandskogar.
Majsmörblomma - Mindre allmän i ängsmark.



Fynd av smörboll, backtrav.

Smörboll - Mycket sällsynt i igenväxande odlingsmark. Noterad från Västisundet.
Ängsruta - Sällsynt i strand- och lövskog. Noterad från Sörfjärden och Lillfjärden.

Korsblommiga

Sylört - Mindre allmän på leriga stränder. Noterad från Hannosviken och Avaviken.
Åkerkårel - Allmän i åkermarker.
Sandtrav - Allmän längs vägkanter och i gräsmarker.
Lomme - Allmän i åkermarker.
Kärnbräsma - Mindre allmän på fuktiga strandängar.
Backtrav - Mycket sällsynt på hällmark. Noterad från Hannosviken

Silleshårväxter

Rundsilleshår - Allmän i myrmark.
Storsilleshår - Allmän i myrmark och leriga strandängar.

Fetbladsväxter

Gul fetknopp - Mindre allmän på hällmarker och grusiga strandängar.

Slätterblommeväxter

Slätterblomma - Allmän på strandängar, sällsynt i rikare kärr och sumpskogar.

Vinbärsväxter

Skogsvinbär - Mindre allmän på torra marker och i rikare strandskogar.

Rosväxter

Hägg - Mindre allmän i anslutning till gårdar och i strandskog.
Rönn - Allmän i strandskog, spridd i skogsmark och i sumpskogar.
Hjortron - Mindre allmän men rikligt förekommande vid Lomtjärn och Strandtjärn. I övrigt spridd i fuktiga skogar på Gräsön.
Åkerbär - Allmän i strandskogen, på steniga strandängar och längs diken i odlingslandskapet.
Stenbär - Allmän i frisk till fuktig skogsmark.
Hallon - Mindre allmän i strandskogen, vid gårdar och på klapperstensmarker.
Smultron - Mindre allmän i rikare skogsmark, på torrbackar och hällmarker.
Kråklöver - Allmän på leriga stränder och i våtmarker.
Grönlandsgåsört - Mindre allmän på strandängar.



Humbleblomster, foto Sture W.

Humbleblomster - Mindre allmän i rikare skogsmark och i sumpskog.
Femfingerört - Sällsynt längs vägkanter och på berghällar. Noterad från Östisundet och Fannäsaviken.
Älgört - Allmän i igenväxande, fuktiga odlingsmarker, på stränder och i lövkärr.
Ängsdaggkåpa - Sällsynt på ångar. Noterad från Västisundet och Norrisundet.
Kanelros - Sällsynt på hällmark. Noterad söder om Norrisundet.

Ärtväxter

Vitklöver - Allmän gräsmarksart inom odlingslandskapet.
Rödklöver - Allmän gräsmarksart inom odlingslandskapet.
Kråkvicker - Allmän på strandängar, på ångar och vägkanter.

Gulvial - Mindre allmän i gräsmark inom odlingslandskapet och längs vägkanter.
Kärrvial - Allmän på strandängar och i vissa lövkärr.

Näveväxter

Skogsnäva - Sällsynt i frisk skogsmark.
Noterad från Björköns västra sida.

Havtornsväxter



Havtorn, foto Sture W.

Havtorn - Mindre allmän på strandängar.
Noterad från Jopukholmen, Fannäsviken och Björkögårdviken.

Violväxter

Kärrviol - Allmän på fuktiga strandängar.
Mossviol - Mindre allmän i fuktig skogsmark och i skogskärr.
Norrlandsviol - Mindre allmän på torrbackar, torra strandängar, längs vägkanter och på håll- och klapperstensfält.
Styvmorsviol - Mindre allmän i gräsmark i odlingslandskapet.

Dunörtsväxter

Mjölkört - Allmän i igenväxande odlingsmark, på strandängar, i diken och på hyggen.
Kärrdunört - Mindre allmän på fuktiga strandängar.

Slingeväxter

Hårslinga - Mindre allmän i gölar, tjärnar och i avsnörda lagun. Noterad från Gemgrundet, Fannäsviken och från Lillfjärden.

Hästs Evansväxter

Hästs Evans - Mindre allmän i grunda skyddade vikar, i sumpkärr och i skogskärr.

Kornellväxter

Hönsbär - Allmän i strandskog och i sumpskogar.

Flockblomstriga

Kummin - Sällsynt på naturängar. Noterad från Norrisundet.
Hundkåx - Allmän på gräsmark i odlingslandskapet.
Strätta - Mindre allmän på strandängar, i sumpskogar och i skogskärr.
Strandkvanne - Sällsynt på steniga strandängar. Noterad norr om Hannosviken.
Smal sprängört - Sällsynt i sumpkärr, i lösbotenkärr och avsnörda, försumpade vikar. Noterad från Lillfjärden, Svarttorrviken och Gåsören.
Kärrsilja - Mindre allmän på myrar och på fuktiga stränder.

Pyrolaväxter

Vitpyrola - Mindre allmän i fuktig skogsmark, strandskogar, skogskärr, sällsynt på hävdade naturängar.
Klockpyrola - Sällsynt i rikare skogsmark och på hävdade naturängar. Noterad från Östisundet: skolan och från Norrisundet.
Grönpyrola - Sällsynt i tallskog med drag. Noterad från Björköns västra sida.

Klotpyrola - Allmän i strandskog och i fuktig skogsmark.

Björkpyrola - Allmän i skogsmark, strandskog och på klapperstensfält.

Ögonpyrola - Mindre allmän i fuktiga skogar, sumpskog och i strandskog.

Ljungväxter

Rosling - Allmän på myrar.
Skvattram - Allmän på myrar och i fuktig skog.
Ljung - Mindre allmän på myrar
Mjölon - Mindre allmän på klapperstensfält, hållmarker och i torr barrskog.
Lingon - Allmän i skog.
Blåbär - Allmän i skog.
Odon - Mindre allmän i fuktig skog och på myrar och sänkor i hållmarkstallskog.
Tranbär - Allmän på myrar.
Dvärgtranbär - Sällsynt på vitmossetuvor i myrar.

Kråkbärsväxter

Nordkråkbär - Allmän på myrar och i skogslandskapet.

Viveväxter

Strandkrypa - Mindre allmän på steniga, grusiga strandängar.

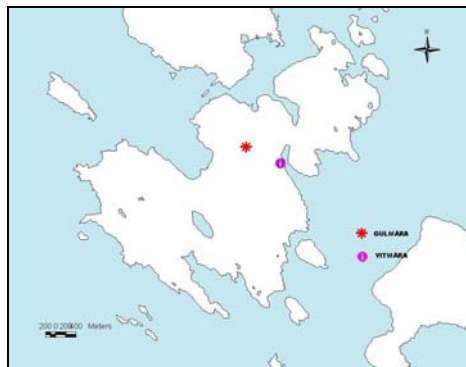
(Strandviva) - Sällsynt på strandängar, tidigare rapporterad från Östisundet och från Sladan.

Topplösa - Allmän på fuktiga strandängar, sumpskogar, skogskärr och i skogskärr.

Skogsstjärna - Allmän i skogsmark och i strandskog.

Vattenklöverbväxter

Vattenklöver - Allmän i skogskärr, i kärr och på fuktiga strandängar.



Fynd av vitmåra, gulmåra.

Vitmåra - Sällsynt i hävdad naturäng. Noterad från Östisundet.

Sumpmåra - Mindre allmän i hävdad gräsmark.

Vattenmåra - Allmän på strandängar.

Dvärgmåra - Mindre allmän i sumpkärr. Noterad från Lillfjärden.

Gulmåra - Sällsynt i gräsmark. Noterad söder om Östisundet.

Stormåra - Mindre allmän vid gårdar.

Lånkeväxter

Småläanke - Allmän på leriga stränder, avsnörningsvikar och i diken.

Höstläanke - Mindre allmän på leriga stränder, avsnörningsvikar och i diken.

Kransblommiga

Frossört - Mindre allmän på strandängar. Noterad från Norrisundet.

Brunört - Sällsynt på lieslagen vägkant. Noterad från Norrisundet

Åkerförgätmigej - Mindre allmän vid gårdar och i åkermarker.

Lejongapsväxter

Majveronika - Mindre allmän på fågator. Noterad från Östisundet

Ärenpris - Mindre allmän på lieslagna vägrenar.

Teveronika - Sällsynt i betesmarker, Noterad från Hindersö Björkberg.

Ängskovall - Allmän i strandskog och på gräsmark.

Skogskovall - Allmän i strandskog och i frisk granskog.

Späd ögontröst - Allmän på naturängar och vägrenar.



Strandögontröst, foto Sture W.

Strandögontröst - Allmän på strandängar.

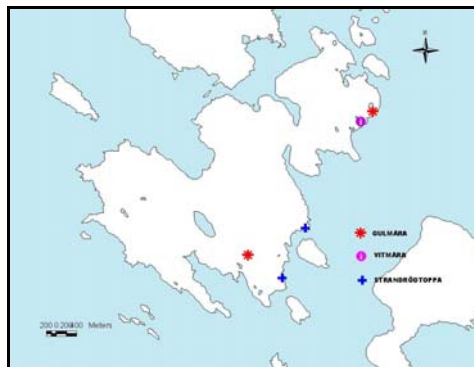
Klapperögontröst - Allmän på strandängar.

Kärrspira - Allmän på fuktiga strandängar.

Strandrödtoppa - Sällsynt på grusig, lerig strandäng. Noterad från Avaviken.

Ängsskallra - Allmän på friska ängs- och slåttermarker.

Tätörtsväxter



Fynd av tätört, strandrödtoppa, sumpbläddra.

Tätört - Mindre allmän vid översilningskärr, i rikkärr och på hävdad fuktäng. Noterad från

Svarttorrviken, norr Bockholmsviken,
Norrisundet.
Dybläddra - Mindre allmän i lösbotenkärr och
på översilade strandängar.
Sumpbläddra - Sällsynt i lösbotenkärr. Noterad
från Svarttorrviken.
Dvärgbläddra - Mindre allmän i lösbotenkärr.

Grobladsväxter

Groblad - Allmän kring gårdar och på
körvägar.
Gulkämpar - Mindre allmän på grusiga
strandängar.

Kaprifolväxter

Linnea - Allmän i skog.

Vänderotsväxter

Flädervänderot - Sällsynt i strandskog.
Strandvänderot - Allmän i strandskog och på
strandängar.

Klockväxter

Liten blåklocka - Allmän på naturängar,
vägkanter och vid gårdar.
Ängsklocka - Sällsynt på naturängar. Noterad
från Östisundet.

Korgblommiga

Gullris - Allmän i skog och i vissa kärr.
Gråbinka - Sällsynt på torrängar. Noterad från
Björkögården.
Kattfot - Sällsynt på naturängar, vägkanter och
hällmarker. Noterad söder om Norrisundet.
Röllika - Allmän i torr gräsmark omkring
gårdar och vägrenar.
Nysört - Mindre allmän i fuktig gräsmark.
Baldersbrå - Mindre allmän i åkermarker.
Gatkamomill - Allmän, längs vägar och vid
gårdar, kulturgynnad.
Prästkrage - Mindre allmän i naturängar och
vägkanter.
Renfana - Mindre allmän längs vägar, vid
gårdar och på steniga stränder.
Krustistel - Mindre allmän längs vägar.
Åkertistel - Mindre allmän i åkrar.
Höstfibbla - Allmän på steniga strandängar,
ängsmarker och vägrenar.
Klappermolke - Allmän på steniga strandängar.
Ogräsmaskros - Allmän i all typ av gräsmark.
Hagfibbla - Mindre allmän i frisk blandskog.
Skogsfibbla - Sällsynt i frisk blandskog.
Kvastfibbla - Sällsynt på torrängar. Noterad
från Björkögården.

Svaltingväxter

Svalting - Mindre allmän i skyddade vikar.
Noterad från Björkögårdsviken.

Kallgräsväxter

Kallgräs - Mindre allmän i fattiga myrar.
Noterad från Lomtjärn och Strandtjärn.

Sältingväxter

Kärrsälting - Allmän på strandängar och i
rikkärr.
Havssälting - Allmän på strandängar.

Nateväxter

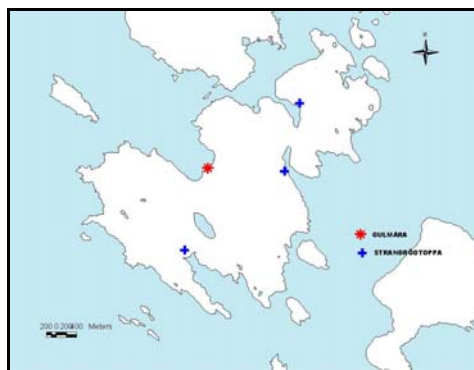
Gäddnate - Mindre allmän i frodiga tjärnar och
avsnörda havsvikar. Noterad från
Lillfjärden, och Bockholmsviken
Ålnate - Allmän vid havsstränder.
Uddnate - Sällsynt i brackvattengöl. Noterad
från Gemgrundet.
Trådnate - Mindre allmän på leriga stränder.
Noterad från Björkögården, Fannäsviken
och Sladan.

Liljeväxter

Ekorrbär - Allmän i skogsmark och i hävdade
ängsmarker.
Ormbär - Sällsynt i rikare barr- och strandskog.
Noterad från Hindersö Björkberg och
Fannäsviken.
Liljekonvalj - Sällsynt i lövskogar och i
anslutning till gårdar, kulturgynnad.
Noterad från Östisundet och Hindersö
Björkberg.

Tågväxter

Trådtåg - Allmän på fuktig ängsmark och på
strandängar.
Östersjötåg - Allmän på strandängar och i
rikare kärr.
Salttåg - Allmän på strandängar.
Vägtåg - Allmän på vägar och i diken.



Fynd av grodtåg, stagg.

Grodtåg - Sällsynt på leriga/sandiga
strandängar. Noterad från Hannosviken
Myrtåg - Mindre allmän på fuktiga strandängar
och vägdiken.
Ängsfryle - Mindre allmän i gräsmark.

Blekfryle - Mindre allmän i gräsmark.
Säterfryle - Mindre allmän i gräsmark.
Vårfryle - Allmän i skogsmark.

Gräs

Vass- Mindre allmän i skyddade vikar och i rikare kärr.
Rörflen - Mindre allmän på steniga stränder. Noterad från Svarttorrviken
Vårbrodd- Mindre allmän på naturängar.
Nordmyskgräs - Mindre allmän på naturängar och vägrenar. Noterad från Östisundet och Norrisundet.
Hässlebrodd - Mindre allmän i fuktig barrskog och i strandskog.
Timotej - Allmän i gräsmark.
Ängskavle- Mindre allmän i fuktig ängsmark.
Kärrkavle - Mindre allmän i fuktig ängsmark och i diken.
Rödven - Allmän på ängar.
Storven - Mindre allmän på strandängar.
Krypvæn - Allmän på strandängar.
Brunrör - Allmän i skogskärr, sumpkärr, sumpskog och i igenväxande odlingsmark.
Grenrör - Sällsynt i sumpskog. Noterad från Gemgrundet.
Madrör - Allmän på strandängar, mindre allmän i kärr.
Gultåtel - Mindre allmän på steniga strandängar.
Kruståtel - Allmän i skogsmark och torr ängsmark.
Tuvtåtel - Allmän i alla typer av gräsmark.
Blåtåtel - Allmän på strandängar och i kärr.
Bergslok - Mindre allmän i rikare blandskog och strandskog.
Saltgräs - Mycket sällsynt på översvämmade strandängar tillsammans med glasört. Noterad från Bockholmsundet.
Ängsgröe - Allmän i alla typer av gräsmark.
Vitgröe - Allmän vid gårdar och vägslänter.
Smalgröe - Sällsynt i skogsmark och strandskog.
Lundgröe - Mindre allmän i strandskog. Noterad från Gåsören.
Rödsvingel - Allmän på strandängar och i gräsmark och vägslänter.
Färsvingel - Mindre allmän på torr ängsmark, berghällar och i klapperstensfält.
Stagg - Sällsynt i fuktig, lieslagen mark. Noterad från Norrisundet, Östisundet och Sladan.
Lundelm - Mycket sällsynt i fuktig kalkbarrskog. Noterad från Gruvskogen.
Kvickrot - Allmän vid gårdar.
Strandråg - Sällsynt på sandiga strandängar. Noterad från Norrisundet och Gemgrundet.

Kallaväxter

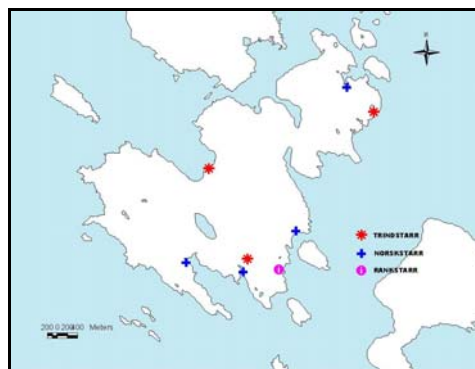
Missne - Mindre allmän i sumpkärr. Noterad från Lillfjärden.

Igelknoppsväxter

Dvärgigelknopp - Mindre allmän i skogskärr, avsnörningsvikar och tjärnar.
Fjälligelknopp - Mindre allmän i skogskärr, avsnörningsvikar och tjärnar.

Halvgräs

Ängsull - Allmän på fuktiga strandängar och i kärr.
Tuvull - Allmän på myrar och spridd på fuktiga stränder.
Gräsull - Sällsynt i kalkkärr och i översilningskärr. Noterad från Svarttorrviken och norr Bockholmsviken.
Kärrull - Sällsynt på fuktiga strandängar. Noterad från Östisundet.
Tuvsäv - Allmän på myrar.
Ullsäv - Allmän i kärr och översilade strandängar.
Tagelsäv - Sällsynt i rikare kärr. Noterad från Fannäsviken och norr Bockholmsviken, Svarttorrviken och från Björkögdärviken
Knappsäv - Allmän i strandzoner vid sedimentstränder
Ängsäv - Allmän i strandzoner vid sedimentstränder.
Bläsäv - Sällsynt vid skyddade vikar. Noterad från Sladan och Gemgrundet.
Nålstarr - Mindre allmän i myrar.
Strängstarr - Mindre allmän i myrar.



Fynd av norskstarr, trindstarr, rankstarr.

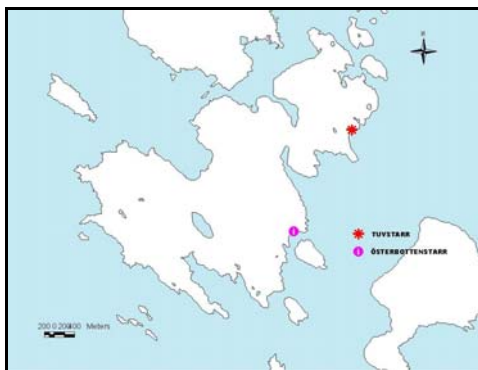
Norskstarr - Sällsynt på strandängar. Noterad från Avaviken, Fannäsviken, Bockholmsviken och Sladan.
Taggstarr - Mindre allmän på myrar.
Klapperstarr - Sällsynt på strandängar. Noterad från Sladan och Bockholmsviken, Avaviken, Fannäsviken, Svarttorrviken, Långrevet och Västisundet.

Trindstarr - Sällsynt vid tjärnkanter och i lövkärr. Noterad från Svarttorrviken och norr om Bockholmsviken.
 Rankstarr - Mycket sällsynt i sumpskog. Noterad väst om Bockholmssundet. Första fyndet i Luleå kommun.
 Repestarr - Sällsynt i sumpskog.
 Gråstarr - Allmän på strandängar, i strandskog, i sumpkärr och fuktiga ängar.
 Nickstarr - Mindre allmän i torr skogsmark och på torra ängsmarker.



Stjärnstarr, foto Sture W.

Stjärnstarr - Mindre allmän på myrar.
 Hundstarr - (tuvad) Allmän på strandängar.
 Styltstarr - Allmän i sumpskog.
 Tuvstarr - Sällsynt i rikkärr. Noterad från Svarttorrviken.
 Norrlandsstarr - Allmän på fuktiga strandängar.



Fynd av tuvstarr, österbottenstarr.

Österbottenstarr - Sällsynt på strandängar. Noterad från Avaviken.
 Vispstarr - Sällsynt i rikare skogsmark. Noterad från Hindersö Björkberg, Jupukholmen, Västisundet, norr Hannosviken och norr Lillfjärden.

Knagglestarr - Sällsynt i rikare kärr och vid översilningskärr.
 Liten ärtstarr - Allmän på strandängar.

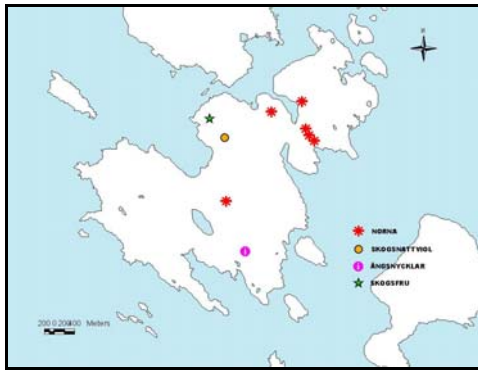


Vitstarr, foto Sture W.

Vitstarr - Sällsynt i lösbottenkärr. Noterad från Hindersö Björkberg.
 Sumpstarr - Mindre allmän i sumpskog på myrar och i skogskärr.
 Dystarr - Mindre allmän i lösbottenkärr.
 Blekstarr - Sällsynt i dråg i rikare blandskog. Noterad från Gruvberget norr Hannosviken.
 Slidstarr - Allmän i frisk skogsmark och på ängar.
 Trådstarr - Mindre allmän på myrar och i lövkärr.
 Flaskstarr - Allmän på fuktiga strandängar i sumpkärr och på myrar.
 Blåsstarr - Sällsynt i skogskärr. Noterad från Hindersö Björkberg och Västisundet.

Orkidéer

Norna - Mycket sällsynt i rikare granskog med rörligt markvatten. Noterad från tre platser, norr Lillfjärden, Västisundet och Hindersö Björkberg.
 Jungfru Marie nycklar - Allmän i kärr, i fuktig skogsmark och på hävdade fuktängar.
 Korallrot - Mindre allmän i strandskog och i sumpskog.
 Knärot - Mindre allmän i fuktig barrskog.
 Skogsfru - Mycket sällsynt i fuktig kalkbarrskog. Noterad från Gruvskogen.
 Nattviol - Sällsynt i blandskog. Noterad från Västisundet.
 Skogs nattviol - Mycket sällsynt i rikare barrskogsdråg. Noterad från Gruvberget
 Ängsnycklar - Sällsynt i rikare kärr. Noterad i två kärr norr om Bockholmsviken.
 Spindelblomster - Mindre allmän i fuktig barrskog.



Fynd av norna, skogsfru, skogsnettviol, ängsnycklar.



Skogsfru, foto Sture W.



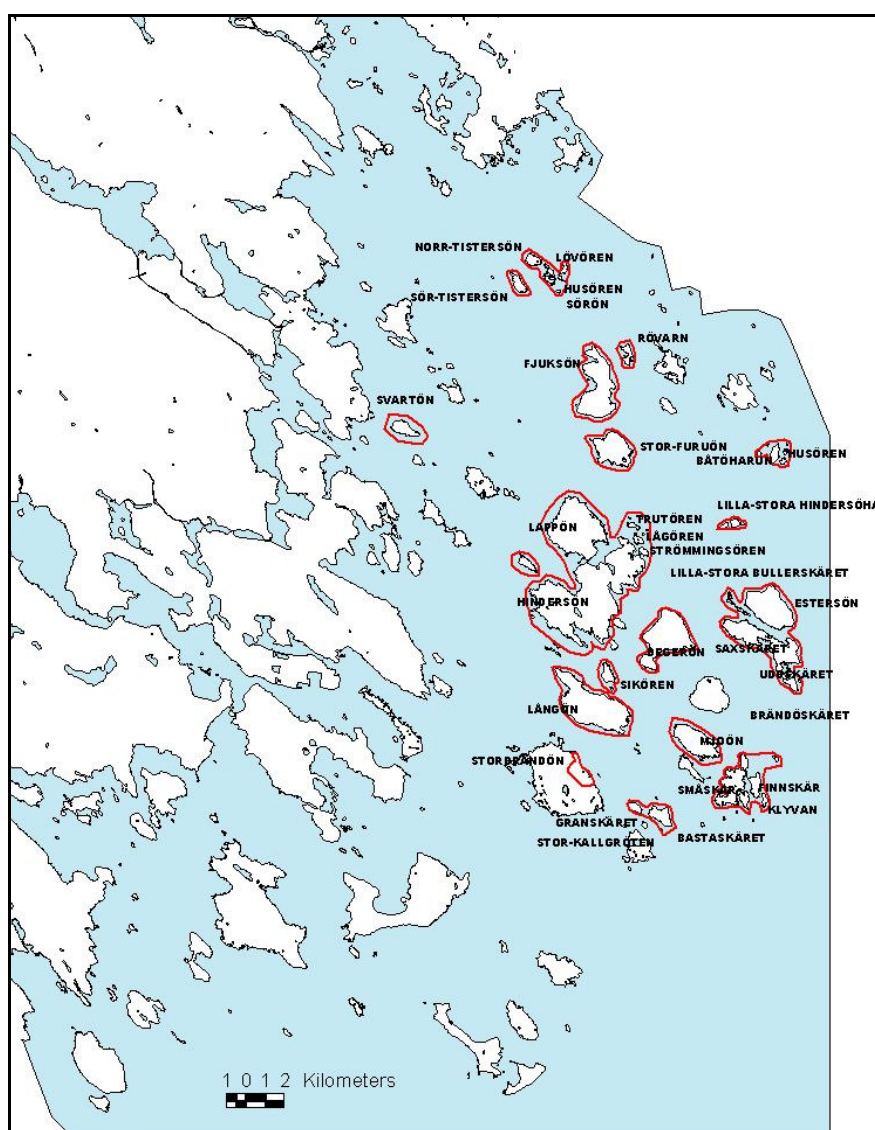
Spindelblomster, foto Sture W.



Ängsnycklar, foto Sture W.

Tidigare inventerade öar i Luleå skärgård

Inventeringsår	Öar
1988	Stor-Furuön, södra delen av Fjuksön, Hindersöharun mf småöar
1989	Estersön, Saxskäret, Uddskäret, Brändöskäret, Lilla- och Stora Bullerskäret
1990	Långön, Sikören, Knivören, delar av Hindersön, delar av Degerön, delar av Storbrändön
1991	Lappön, Båtöharun, Husören, Trutören, Lågören, Strömmingsören och delar av Hindersön
1992	Sör-Tistersön, Norr-Tistersön, Sörön, Husören, Lövören, Fjuksön, Rövarn och Svartön
1993	Degerön, delar av Hindersön, Strömmingsören, Lågören, Trutören och Stora Hindersöharun
1994	Småskären, Finnskäret, Mjoön, Klippan, Klyvan, Bastaskäret, Granskäret och Stor-Kallgröten



Karta över inventerade öar i Luleå skärgård.