

Ingå kommun

Inre skärgårdens generalplan

Naturinventering 2011 - 2012



KEIRON

Naturfakta Keiron Ab

6.6.2013

Innehållsförteckning

| | | |
|----------|---|-----------|
| | Sammandrag | |
| 1 | Inledning | 7 |
| 2 | Inventeringsområdet, läge och allmän beskrivning | 7 |
| 2.1 | Indelning av inventeringsområdet | 8 |
| 3 | Begrepp | 9 |
| 3.1 | Ekologiska korridorer | 10 |
| 3.2 | Hotade och genom lag skyddade livsmiljöer | 10 |
| 3.3 | Beaktansvärda arter | 12 |
| 3.4 | Använda förkortningar..... | 12 |
| 3.5 | Värderingsgrunder | 13 |
| 4 | Inventeringsmetoder | 15 |
| 4.1 | Förarbeten..... | 15 |
| 4.2 | Inventering av livsmiljöer och vegetation | 15 |
| 4.3 | Inventering av fågelfaunan | 17 |
| 4.4 | Ekologiska korridorer | 19 |
| 5 | Fågelfaunan och djuren i den inre skärgården | 20 |
| 5.1 | Andfåglar, doppingar och storlom | 20 |
| 5.2 | Hönsfåglar och häger | 21 |
| 5.3 | Rovfåglar | 21 |
| 5.4 | Strandhöns, trana | 21 |
| 5.5 | Vadare..... | 21 |
| 5.6 | Måsar och tärnor..... | 22 |
| 5.7 | Duvor, gök, nattskärre och tornseglare | 23 |
| 5.8 | Hackspettar..... | 23 |
| 5.9 | Sparvfåglar | 23 |
| 5.10 | Indikatorarter för skogsmiljöer samt fåtaliga arter..... | 24 |
| 5.11 | Hotade arter (7 arter)..... | 27 |
| 5.12 | Hänsynskrävande arter (18 arter)..... | 27 |
| 5.13 | Arter enligt bilaga I till EU:s fågeldirektiv (22 arter) | 30 |
| 5.14 | Observationer av djur..... | 32 |
| 6 | Östra fastlandet, delområde 1, cirka 16 km² | 34 |
| 6.1 | Förhandsuppgifter | 34 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 6.2 | Allmän beskrivning av delområdet..... | 34 |
| 6.3 | Naturvärdehelheter..... | 35 |
| 6.4 | Fågelområden..... | 39 |
| 6.5 | Ekologiska korridorer..... | 40 |
| 7 | Degerö, delområde 2, cirka 6,6 km² | 40 |
| 7.1 | Förhandsuppgifter..... | 40 |
| 7.2 | Allmän beskrivning av delområdet..... | 40 |
| 7.3 | Naturvärdehelheter..... | 41 |
| 7.4 | Ekologiska korridorer..... | 44 |
| 8 | Östra skärgården, delområde 3, cirka 45 km² | 44 |
| 8.1 | Förhandsuppgifter..... | 44 |
| 8.2 | Allmän beskrivning av delområdet..... | 44 |
| 8.3 | Naturvärdehelheter..... | 46 |
| 8.4 | Värdefulla enstaka holmar..... | 48 |
| 8.5 | Ekologiska korridorer..... | 55 |
| 9 | Västra fastlandet, delområde 4, cirka 10 km² | 56 |
| 9.1 | Förhandsuppgifter..... | 56 |
| 9.2 | Allmän beskrivning av delområdet..... | 56 |
| 9.3 | Naturvärdehelheter..... | 57 |
| 9.4 | Ekologiska korridorer..... | 61 |
| 10 | Barölandet, delområde 5, cirka 7 km² | 62 |
| 10.1 | Förhandsuppgifter..... | 62 |
| 10.2 | Allmän beskrivning av delområdet..... | 63 |
| 10.3 | Naturvärdehelheter..... | 63 |
| 10.4 | Ekologiska korridorer..... | 64 |
| 11 | Orslandet, delområde 6, cirka 12 km² | 64 |
| 11.1 | Förhandsuppgifter..... | 64 |
| 11.2 | Allmän beskrivning av delområdet..... | 65 |
| 11.3 | Naturvärdehelheter..... | 66 |
| 11.4 | Ekologiska korridorer..... | 68 |
| 12 | Västra skärgården, delområde 7, cirka 41 km² | 68 |
| 12.1 | Förhandsuppgifter..... | 68 |
| 12.2 | Allmän beskrivning av delområdet..... | 69 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 12.3 | Naturvärdehelheter..... | 71 |
| 12.4 | Värdefulla enstaka holmar | 83 |
| 12.5 | Ekologiska korridorer | 87 |
| 13 | Sammandrag av resultaten..... | 88 |
| 13.1 | Artantal..... | 88 |
| 13.2 | Hotade och hänsynskrävande arter Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit..... | 88 |
| 13.3 | Fågelarter i direktivets bilaga I..... | 88 |
| 13.4 | Arter skyddade med naturvårdslagen 49 §..... | 89 |
| 13.5 | Av lagar skyddade objekt..... | 90 |
| 13.6 | Hotade naturtyper..... | 94 |
| 13.7 | METSU –objekt | 94 |
| 13.8 | Viktiga ekologiska helheter eller värdehelheter | 94 |
| 13.9 | Antalet naturobjekt..... | 96 |
| 13.10 | Betydelsefulla fågelområden, rastplatser och fågelskär | 96 |
| 13.11 | Viktiga ekologiska korridorer..... | 97 |
| 14 | Slutsatser och rekommendationer..... | 100 |
| 14.1 | Rekommendationer | 101 |
| 14.2 | Behov av ytterligare inventeringar..... | 103 |
| 15 | Tack..... | 104 |
| 16 | Källförteckning..... | 104 |

Bilagor

Bilaga 1

Tabell 1 Objektförteckning. Objektens numrering, numrering och klassificeringar.

Tabell 2 Värdehelheter

Tabell 3 Fågelområden

Tabell 4 Värdefulla fågelskär

Bilaga 2

Tabell 1 Den observerade häckfågelfaunan 2012

Tabell 2 Fåglarnas parantal per skär. De taxerade skären eller skärgrupperna, där fåglar häckade 2012.

Bilaga 3 Observerade och nedtecknade kärleväxter, växtartlista.

Karta 1 Avgränsning, klassificering och numrering av livsmiljöer, avgränsning och numrering av värdehelheter, samt fågelarter som indikerar sin livsmiljö (observationer).

Karta Avgränsning, klassificering och numrering av livsmiljöer, avgränsning och numrering av värdehelheter, samt fågelarter som indikerar sin livsmiljö (observationer).

Karta Avgränsning, klassificering och numrering av livsmiljöer, avgränsning och numrering av värdehelheter, samt fågelarter som indikerar sin livsmiljö (observationer).

Karta 4 Värdeklassificering och numrering av fågelskär, avgränsning och numrering av fågelområden, samt en del av de värdefulla fågelarterna (observationer)

Karta 5 Värdeklassificering och numrering av fågelskär, avgränsning och numrering av fågelområden, samt en del av de värdefulla fågelarterna (observationer)

Karta 6 Värdeklassificering och numrering av fågelskär, avgränsning och numrering av fågelområden, samt en del av de värdefulla fågelarterna (observationer)

Karta 7 Värdeklassificering och numrering av objekt och värdehelheter. Fågelområden och de mest representativa fågelskären 2012.

Karta Värdeklassificering och numrering av objekt och värdehelheter. Fågelområden och de mest representativa fågelskären 2012.

Karta9 Värdeklassificering och numrering av objekt och värdehelheter. Fågelområden och de mest representativa fågelskären 2012.

Pärmbild: Vy mot fastlandet från hållmarksskogen på nordöstra Skämmö. SP

Rapportens bilder: Anu Luoto AL, Susanna Pimenoff SP och Tuomas Seimola TS

Sammandrag

Ingå kommun förbereder en generalplan, som täcker nästan hela kommunens fastlandskust och den inre skärgården. Målsättningen i planen är att uppdatera och specificera den nuvarande generalplanen, så att den fungerar likvärdigt med generalplanerna för yttre skärgården och fastlandet. Planområdets areal täcker 200 kvadratkilometer, men en stor del av ytan är hav. Undersökningsområdet är delat i sju delområden, vars yta är 130 km².

Inventeringen inleddes under hösten 2011, då det gjordes inventering av livsmiljöer på fastlandet under 10 fältdagar. Holmar besöktes under åtta dagar under sommaren 2012. För taxering av fågelfaunan användes ungefär 180 fältarbetstimmar i april – juni 2012. Både den terrestra och skärgårdsfågelfaunan inkluderades i taxeringarna, där man utnyttjade en kraftigt tillämpad metod för karteringstaxering. Sammanlagt taxerades fågelfaunan på över 150 skär och oboboda, mindre holmar.

Totalt 235 naturobjekt med en areal på ca 687 hektar (6,8 km²) har avgränsats på undersökningsområdet. Det finns 24 st större värdehelheter, som bildats av objekten, med en areal på ca 865 hektar. I naturvårdslagens 29 § avsedda naturtyper hittades 14 eller 16 st beroende på tolkningar av kriterierna. Observerade möjliga skyddade naturtyper är ädellövträsdungar, hassellundar, klibbalskärr, sandstränder och strandängar. Det hittades flera i enlighet med vattenlagen definierade naturtyper: fyra flador i naturtillstånd, två glon, två rännilar och en skogstjärn. Det fanns 58 st viktiga livsmiljöer i enlighet med skogslagens 10 §. Objektens sammanlagda yta är ungefär 138 hektar. På inventeringsområdet förekommande viktiga livsmiljöer är: omedelbara närmiljöer för småvatten, ört- och gräskärr, ormbunkskärr och lundkärr, stup och skogsbestånd vid stupens nedre del, livsmiljöer på lågavkastande tvinmarker och impediment. Potentiella objekt, som fyller METSO –skyddsprogrammets kriterier, identifierades på 55 objekt. METSO –objektens sammanlagda areal är ca 195 hektar. Naturtyper, som klassificerats som hotade, identifierades på 24 objekt med en yta på 29 hektar. De hotade naturtyperna hör till klasserna sårbar, starkt hotad och akut hotad.

Fågelfaunan i inre skärgården är mångsidig och ställvis mycket riklig och särdeles värdefull. I taxeringarna år 2012 observerades totalt 129 arter, som tolkades höra till häckfågelfaunan. Sju hotade fågelarter observerades och 18 hänsynskrävande arter. Av fågeldirektivets (bilaga I) arter observerades 22 arter. Vi hittade 53 st betydelsefulla och särdeles värdefulla fågelskär, på vilka 1288 par skärgårdsfåglar taxerades. Vi hittade 22 st ur fågelperspektiv värdefulla eller särskilda fågelområden. Dessa förekommer ganska jämnt fördelade över undersökningsområdets olika delområden.

Vi gjorde observationer av åkergroda och sibirisk vinterflickslända, som är skyddade i enlighet med naturvårdslagens 49 §. Skogar lämpliga för flygekorre kunde identifieras, men inga spår observerades, vilket kan bero både på inventeringstidpunkten och inventeringens grovhet.

För att bevara naturvärdena rekommenderar vi att alla helt obebyggda holmar förblir obebyggda. I planläggningen rekommenderar vi att de avgränsade värdehelheterna

beaktas och att de bibehålls som enhetliga områden. Sammalunda rekommenderar vi att de värdefulla objekten bevaras obebyggda, förutom att en skyddszon behöver bevaras kring de små objekten. En del av de värdefulla objekten kräver traditionell skötsel för att bestå, t.ex. betesgång. Vi föreslår grundandet av ett vårdprojekt för att bevara det traditionella skärgårdslandskapet och artmångfalden. Skogar med riklig mängd död ved och äldre skogar är möjliga att erbjuda till METSO – handlingsplanen. Muddringsbehovet av flador i naturtillstånd eller nära naturtillstånd föreslår vi att man minimerar genom att planlägga byggplatsera utanför fladorna. För att möjliggöra djurens förflyttningar behöver regionala ekologiska korridorer upprätthållas från skärgården norrut. Därtill ska fungerande ekologiska korridorer bevaras mellan värdehelheter och mindre objekt. Vi rekommenderar att landstigningsförbud utfärdas för fågelmässigt värdefulla skär under fåglarnas häckningsperiod 1.4-15.7. Det ökande rekreationsbehovet i skärgården kräver ett tillräckligt stort nätverk av service och skapandet av konstruktioner. Därtill behöver stränder lämnas i allmänt bruk. Då platser för nya gästhamnar väljs, rekommenderar vi att en noggrannare inventering genomförs, där också undervattennaturens värden beaktas. Många av de stora bebodda holmarna och stora skogsområden på fastlandet blev utan inventeringar. Vi rekommenderar noggrannare inventeringar, ifall att något område detaljplaneras eller betydande förändringar projiceras på något område i form av stora projekt.

1 Inledning

En delgeneralplan håller på att utarbetas för hela kustområdet och den inre skärgården i Ingå kommun. Syftet med planläggningen är att modernisera och precisera den nuvarande delgeneralplanen så att den fungerar tillsammans med generalplanerna för den yttre skärgården och fastlandet. Markanvändningen på generalplaneområdet kommer i huvudsak att förbli oförändrad. Planområdets totala areal är 200 kvadratkilometer, varav största delen är hav.

Angående planområdet i den inre skärgården finns det en del i huvudsak 20-30 gamla naturuppgifter som i första hand gäller vegetationen. För utarbetandet av generalplanen behöver kommunen uppdaterade uppgifter om naturen i hela området. Av denna anledning beställde Ingå kommun en naturinventering på generalplanenivå av Naturfakta Keiron Ab inför planläggningen. Från kommunens sida har arbetet letts av tekniska chefen Emilia Horttanainen och miljösekreterare Patrik Skult samt byggnadstillsynschef Mikael Wikström. Vi har samarbetat med den som planlägger den inre skärgården, arkitekt SAFA Fredrik Lindberg från Arkitekturum Ab.

Fältarbetena för naturinventeringen inleddes fältsäsongen 2011 och de fortsatte följande år. Därefter sammanställdes resultaten till en rapport, geografisk information och kartor för denna inventeringsrapport.

I fältarbetena och rapporteringen har från Naturfakta Keiron deltagit biologerna FM Susanna Pimenoff (vegetation och livsmiljöer på holmar som nås endast med båt, rapportering och kartor, arbetsledning), FM Anu Luoto (områden på fastlandet och de största holmarna, vegetation och livsmiljöer, geografisk information), fågelexperterna Tuomas Seimola (fågeltaxeringar, fågeltexter och kartor), NaK Janne Koskinen och Hannu Holmström (fågeltaxeringar).

2 Inventeringsområdet, läge och allmän beskrivning

Inventeringsområdet ligger i Ingå, på kusten i västra Nyland, så att det gränsar till Ekenäs skärgård och Sjundeå skärgård. Södra gränsen går söder om Barösunds skärgård så att i området ingår den innersta delen av den östliga smala skärgårdszonen ända till Porkalafjärden. Norra gränsen går på fastlandet som en smal zon som omfattar stränder och klippområden. Kopparnäs och Ingå kyrkby ingår inte i inventeringsområdet.

Inventeringen omfattar inte det vidsträckta Bjurs friluftsområde, som ägs av Vanda stad, eftersom man i anbudsfasen ansåg att det kommer att användas för rekreation även i fortsättningen. Inte heller inventerades den stora holmen Älgsjölandet, som till stor del ägs av Helsingfors stad, eftersom man antog att Helsingfors samlat mycket information om den. Inventeringarna omfattar inte Stor-Ramsjö, eftersom den nyligen har skyddats som naturskyddsområde.

Inventeringsområdet består av frodigare inre skärgård i väst och kargare klippig skärgård i öst. Vissa sydstränder på holmarna liknar mellanskärgården. I väster dominerar två stora huvudholmar, Barölandet och Orlandet. Vikarna är

vassbevuxna och längst in i dem växer strandaldungar. Berg är allmänna i hela området.

2.1 Indelning av inventeringsområdet

Den totala arealen av Ingå skärgård inklusive vattenområdena är cirka 150 kvadratkilometer. För att förtydliga rapporteringen har det vidsträckt inventeringsområdet indelats i geografiska **delområden**, sammanlagt 7 st.

1. Östra fastlandet, fastlandsområdet österut från Ingå kyrkby
2. Degerö
3. Östra skärgården, från inventeringsområdets östgräns till Skämmös västra strand
4. Västra fastlandet, fastlandsområdet västerut från Ingå kyrkby, några holmar
5. Barölandet
6. Orslandet
7. Västra skärgården, skärgården söder och väster om Skämmö



Bild 1 Indelningen av inventeringsområdet i sju delområden från öst mot sydväst.

Kartorna 1 och 4 visar de östra delområdena 1-3

Kartorna 2 och 5 visar de mellersta delområdena 4-6.

Kartorna 3 och 6 visar de sydvästra delområdena 6-7.

Fältobservationerna och resultaten presenteras delområdesvis i egna kapitel. Vegetationen och fågelfaunan i varje delområde beskrivs i stora drag.

3 Begrepp

Naturobjekt

Platser med säregen natur har avgränsats till naturobjekt. Naturobjektens livsmiljöer är kategoriserade enligt typ och värde.

Numreringen av de avgränsade naturobjekten följer delområdesindelningen så att numreringen börjar i öster och fortsätter västerut. Numreringen i delområde 7 går från väster till öster. Objekten är numrerade enligt delområde så att den första siffran i objektnumret anger delområde och den andra det egentliga objektet. Numreringen börjar från början i varje delområde. De avgränsade naturobjektens läge, numrering, typ eller värde anges i kartbilagorna. Beskrivningar av dessa objekt och deras värden ingår dessutom i tabell 1.

Värdehelheter

De mest värdefulla naturobjekten har förts samman till större värdehelheter. När värdehelheterna avgränsats har man beaktat såväl livsmiljöerna som vegetationen och fågelfaunan. Inom gränserna för en värdehelhet finns oftast mellanområden och en skyddszon. Värdet för en värdehelhet är summan av flera faktorer med hänsyn till värden av naturobjekten och fågelfaunan.

Fågelområde

Ett fågelområde omfattar en helhet där fågelfaunan avviker från omgivningen och som är av särskilt värde för mångfalden på inventeringsområdet i Ingå inre skärgård. De är i allmänhet tillräckligt stora för att upprätthålla ett lokalt fågelbestånd, och alla fågelområden tillsammans omfattar merparten av alla arter som häckar i området med undantag för skärgårdsfåglar.

Skyddszon

Runt mindre objekt har det bildats en skyddszon med tanke på planläggningen. Målet är en tillräckligt stor avgränsning så att objektets naturvärden kan bevaras på längre sikt. Avståndet från objektets gräns varierar, ibland är det en trädängd, dvs. 30 m, ibland omfattar det en ekologisk helhet, t.ex. ett avrinningsområde.

Flada, glo och glosjö

En flada är en grund havsvik som fortfarande står i förbindelse med havet men som håller på att avsnöras på grund av landhöjningen. När förbindelsen till havet brutits blir fladan en glosjö, eller kortare sagt ett glo. Fladorna är i allmänhet ganska grunda vikar med riklig vegetation. Vattnets salthalt beror på hur havsförbindelsen fungerar. Fladorna är kategoriserade som en sårbar naturtyp (VU).

I och med landhöjningen har glosjöarna helt och hållet frigjorts från havet och havsvatten hamnar i gloet endast vid speciella tillfällen, t.ex. under en storm. Typiskt för glon är rikligt med växter med submersa blad. Floran påverkas av vattnets salthalt och med tiden ersätts bräckvattenarterna av sötvattenarter. Glona är kategoriserade som en starkt hotad naturtyp (EN). (Raunio, Schulman och Kontula 2008).

3.1 Ekologiska korridorer

Utan ett fungerande ekologiskt nätverk isoleras bestånden av djur eller växter i de olika delområdena från varandra och försvinner så småningom, om kärnområdet inte är tillräckligt stort för att upprätthålla stammen. När markanvändningen breder ut sig alltmer, splittras de områden som lämpar sig för organismerna i allt mindre enheter. Små områden förmår inte ensamma upprätthålla en lika mångsidig eller specialiserad artsammansättning som ett sammanhängande område av motsvarande storlek. Små och även större livsmiljöer av olika slag måste stå i förbindelse med andra motsvarande livsmiljöer. Små livsmiljöer (naturens kärnområden) och de ekologiska korridorerna mellan dem bildar det ekologiska nätverket. Det ekologiska nätverket är viktigt för att skydda den biologiska mångfalden samt de ekologiska funktionerna.

De ekologiska korridorerna kan vara skogszoner eller andra livsmiljöer eller kedjor av skog och åker. Via dessa korridorer kan organismerna vandra till andra delområden inom sina revir eller sprida sig till andra objekt i en annars ogynnsam omgivning.

Utgångspunkt för de ekologiska korridorerna är s.k. naturens kärnområden, som är fredliga, vidsträckta och viktiga områden för organismerna. Dessa områden är viktiga livsmiljöer eller mat- och rastplatser för arterna.

Kraven på de ekologiska korridorerna varierar enligt art, t.ex. flygekorrar och tickor har mycket olika behov. En fungerande ekologisk korridor är 400-500 meter bred och minimibredden kan anses vara 250-300 meter. Längden på en sådan avsmalning borde dock vara kortare än dess bredd (Väre och Krisp 2005). På många ställen är det omöjligt att kombinera denna rekommendation med annan markanvändning. Man kan pruta på den riktgivande bredden om korridoren i övrigt är högklassig, dvs. i praktiken så trädbevuxen som möjligt och så nära naturtillstånd som möjligt. I smala ekologiska korridorer kan inte finnas t.ex. rekreationsleder, eftersom användningen av lederna stör arterna.

3.2 Hotade och genom lag skyddade livsmiljöer

Hotade naturtyper

Den första bedömningen av hotade naturtyper färdigställdes 2008. Resultaten av bedömningen har publicerats av Finlands miljöcentral (Raunio m.fl. 2008). Bedömningen gäller naturligt uppkomna naturtyper samt vårdbiotoper. Bedömningen av hotet mot naturtyperna baserar sig på förändringen i naturtypens omfattning och kvalitet från 1950-talet tills idag. Bedömningen omfattade totalt 368 naturtyper. För naturtyper används samma hotgradsklassificering som för hotade arter.

Naturvårdslagens naturtyper

I naturvårdslagen (NvL 29 §/ NvF 10 §) definieras inalles nio skyddade naturtyper. Områden som hör till dessa naturtyper och som befinner sig i naturtillstånd eller i ett därmed jämförbart tillstånd får inte ändras så att detta äventyrar naturtypens karakteristiska drag. Den regionala NTM-centralen fattar beslut om avgränsning av naturtyperna, varefter ovannämnda förändringsförbud träder i kraft. (Pääkkönen & Alanen 2000).

Skogslagens särskilt viktiga livsmiljöer

Till de särskilt viktiga livsmiljöer som definieras i 10 § i skogslagen hör bl.a. bördiga mindre landområden, som ska befinna sig i naturtillstånd eller ett tillstånd som påminner om det. Enligt 2 § i skogslagen tillämpas lagen inte på detaljplaneområden, med undantag för områden som har anvisats för jord- och skogsbruk. Skogslagen och dess bestämmelser som syftar till att skydda den biologiska mångfalden gäller endast åtgärder i anslutning till skogsbruket. De har inga bindande konsekvenser för den övriga markanvändningen. De särskilt viktiga livsmiljöer som definieras i skogslagen är viktiga för den biologiska mångfalden och därför bör de beaktas i planläggningen. (Meriluoto & Soininen 2002)

Vattenlagens naturtyper

Den nya vattenlagen trädde i kraft vid ingången av 2012. I 2 kap. bestäms följande om skyddet av vissa typer av vattennatur: ”Det är förbjudet att äventyra de naturliga förhållandena i flador eller glon på högst tio hektar eller källor eller, någon annanstans än i landskapet Lappland, tjärnar eller sjöar på högst en hektar eller rännilar.” (VattenL 2 kap. 11 § 1 mom.)

Tillståndsmyndigheten kan i enskilda fall på ansökan bevilja undantag från denna skyddsbestämmelse, om målen för skyddet av typerna av vattennatur inte avsevärt äventyras (2 mom).

I 3 kap. 2 § definieras som tillståndspliktiga vattenhushållningsprojekt som kan orsaka följande förändringar i vattendraget:

”...

2) medför en skadlig förändring av naturen och dess funktion eller försämrar tillståndet i ett vattendrag eller en grundvattenförekomst,

...

3) avsevärt minskar naturskönheten, trivseln eller kulturvärdena i omgivningen eller vattendragets lämplighet för rekreatiönsändamål,

...

8) äventyrar bevarandet av de naturliga förhållandena i en bäckfåra”.

Handlingsplanen för den biologiska mångfalden i skogarna i södra Finland (METSO-handlingsplanen)

METSO är en plan som tryggar den biologiska mångfalden i skogarna och med vars hjälp enskilda skogsägare kan skydda mångfaldsvärden i sina skogar. Utgångspunkten för METSO-handlingsplanen, dvs. handlingsplanen för den biologiska mångfalden i skogarna i södra Finland 2008-2016, är frivillighet. Skogsägarna kan, om de vill, erbjuda sin skog som METSO-objekt.

METSO-handlingsplanens objekt väljs ut enligt naturvetenskapliga urvalskriterier. Objekten kan indelas i totalt 10 livsmiljötyper och tre värdeklasser. Urvalskriterierna omfattar livsmiljötypspecifika krav på skogsnaturens strukturella drag samt andra egenskaper. Till dem hör bl.a. död ved, äldre lövträd och trädbestånd med varierande struktur. Om en erbjuden skog godkänns som METSO-objekt ersätter staten skogsägaren för de kostnader som orsakas av inkomstbortfallet från virkesproduktionen samt naturvården. Detta kallas handel med naturvärden. (METSO:n valintaperustetyöryhmä 2008)

3.3 Beaktansvärda arter

Hotade arter och arter enligt bilaga IV till EU:s habitatdirektiv

Med hotgrad avses sannolikheten för att en art eller ett lägre taxon (underart, varietet osv.) ska utrotas. Flera arter som är placerade i en högre kategori förutspås bli utrotade inom en viss tid än vad som är placerade i en lägre kategori. Hotade arter är akut hotade (CR), starkt hotade (EN) och sårbara (VU). Hänsynskrävande arter (NT) är inte nationellt hotade. Det är dock fråga om arter som det är motiverat att ha under observation på grund av stammens utveckling eller storlek. Hotklassificeringen tillämpas på vilda populationer som lever i sitt naturliga utbredningsområde (Rassi m.fl. 2010).

Av arterna i bilaga IV till EU:s habitatdirektiv förekommer 42 i Finland. Till denna grupp hör t.ex. alla fladdermöss, flygekorren, uttern, åkergrodan, hasselsnoken, apollofjärilen och citronfläckad kärrtrollslända. Dessa arter omfattas av det s.k. strikta skyddssystemet och det är förbjudet att förstöra eller försämra platser där de förökar sig och rastar. Förbudet gäller alla platser där de förökar sig och rastar utan att det fattats något särskilt beslut om platsen. (NvL 49§ och NvF 23§/bilaga 5).

Fågeldirektivets arter

Genom fågeldirektivet ('Bird directive' 79/409/EEG) skyddas samtliga fåglar som förekommer naturligt inom EU samt deras ägg, bon och livsmiljöer. Enligt det ska medlemsstaterna skydda, bevara och återställa tillräckliga livsmiljöer för samtliga fågelarter som avses i direktivet.

3.4 Använda förkortningar

I rapporten används följande förkortningar:

- NvL naturvårdslagen
- NvF naturvårdsförordningen

- SL skogslagen
- SF skogsförordningen
- VL vattenlagen
- D1 fågeldirektivet
- CR akut hotad
- EN starkt hotad
- VU sårbar
- NT hänsynskrävande
- METSO handlingsplanen för mångfalden i skogarna i södra Finland

3.5 Värderingsgrunder

Vid värdeklassificeringen har utnyttjats de kriterier som tagits fram för Nyland (Uudenmaan liitto 2012).

Urvalsgrunder för objekt som är värdefulla för naturskyddet är bl.a. följande faktorer:

- skyddad naturtyp enligt naturvårdslagen (NvL 29 §/NvF 10§)
- förekomst av art som kräver särskilt skydd (NvL 47 §/NvF 22 §)
- förekomst av art enligt bilaga IV(a) till habitatdirektivet (NvL 49 §/NvF 23 §)
- särskilt viktig livsmiljö enligt skogslagen (SL 10 §/SF 7 & 8 §)
- naturtyp som nämns i vattenlagen (VL 2 kap. 11 §)
- värdefullt vattenområde eller strömmande vatten
- vårdbiotop
- geologiskt värdefull formation
- förekomst av hotad och hänsynskrävande art
- hotad naturtyp
- annat objekt av värde för naturvården, t.ex. gammal skog eller skog som innehåller rikligt med död ved, potentiellt METSO-objekt

5 Nationellt värdefullt objekt

Ett objekt är av nationellt värde, om det utgör en särskilt representativ helhet av hotade arter eller naturtyper, eller om objektet utgör en särskilt värdefull helhet av livsmiljöer som skapar förutsättningar för en rik och specialiserad artsammansättning. Det finns ekologiska korridorer som fungerar i åtminstone en riktning. Bevarandet av naturvärdena kräver att ett skyddsområde inrättas.

4 Regionalt värdefullt objekt

Objektets livsmiljö är regionalt sällsynt med värdefull natur. Där förekommer en eller flera hotade arter, samt en representativ värdefull eller hotad livsmiljö. Objektet uppfyller kraven i publikationen Luonnonympäristön arvottamisen kriteeristö Uudellamaalla (Kriterier för värdefulla naturmiljöer i Nyland, Uudenmaan liitto 2012), om den förekommer i Nyland. Det finns ekologiska korridorer som fungerar i åtminstone en riktning. Bevarandet av naturvärdena kräver i allmänhet att ett skyddsområde inrättas.

3 Lokalt speciellt värdefullt objekt

Livsmiljön är ett betydande naturobjekt på lokal nivå, men det är inte tillräckligt stort eller representativt för att utgöra ett regionalt värdefullt objekt. På objektet förekommer en sällsynt eller hotad art eller en hotad eller värdefull livsmiljö. Objektets särdrag skapar möjlighet för en mångsidig artsammansättning. Objektet har sådana naturvärden som i allmänhet kräver klara begränsningar i markanvändningen i området. Objektet bör utmärkas i planen så att det beaktas när markanvändningen planeras.

2 Lokalt värdefullt objekt

Objektet är en livsmiljö som avviker från det sedvanliga, där det kan förekomma sällsynta arter samt viktiga livsmiljöer. Just nu är objektet inte tillräckligt representativt för att det ska vara lokalt speciellt värdefullt. Objektets naturvärden kan i allmänhet bevaras med små avgränsningar, beroende på planerna. Objektets läge kan utmärkas i planen med en informativ beteckning så att det beaktas bättre när markanvändningen planeras.

1 Vissa naturvärden

Objektet företräder sedvanlig natur och där förekommer inga sällsynta eller hotade arter eller naturtyper. Inga begränsningar av normalt byggande eller markanvändning.

0 Inga särskilda naturvärden

Objektet och naturtillståndet har förändrats. Ett objekt som är av ringa värde eller förstört, t.ex. en torvmosse eller ett stenbrott.

Skärgårdsfågelvärde

Värdeklassificering för skärgårdsfågelfaunans del är följande:

3 speciellt värdefull, om det i regel finns en mångsidig häckande skärgårdsfågelfauna bestående av 6 – 14 arter, värdefull artsammansättning, stort antal par/art, speciellt värdefulla häckande arter

2 betydande, om det finns 3 – 7 häckande arter, värdefulla arter, rätt stort antal par/art

1 ringa/måttligt, om det finns 1 – 4 häckande arter på skäret, inget betydande antal par

0 inga fåglar har observerats

Fågelområdenas värde

Fågelområdena värdeklassificeras enligt följande:

4 Regionalt värdefullt objekt om artsammansättningen är synnerligen mångsidig, det finns många värdefulla arter, rikligt med betydande och värdefulla häckande arter, en särskilt stor häckningskoloni eller en betydande rastplats.

3 Lokalt speciellt värdefullt objekt om artsammansättningen är mycket mångsidig, artsammansättningen är värdefull, det finns flera betydande häckande arter eller en betydande rastplats.

2 Lokalt värdefullt objekt om artsammansättningen är mångsidig och delvis värdefull, det finns betydande häckande arter, en rastplats för flyttfåglar.

Naturvärdet för värdehelheter

Det givna värdet för värdehelheter är format av flera faktorer inverkan. När helheter har värderats har man beaktat värdena hos de objekt och den fågelfauna som de omfattar och i vissa fall också värdet av de potentiella arterna, om det finns skäl att anta att det i området förekommer värdefulla arter, som inte har inventerats. Om uppgifterna är bristfälliga, används bästa tillgängliga uppskattning. Särskilt vid värderingen av helheter har man utnyttjat de kriterier för naturmiljöer som utarbetats för Nyland (Uudenmaan liitto 2012).

4 Inventeringsmetoder

4.1 Förarbeten

Förberedelserna för fältarbetena inleddes med en granskning av det elektroniska kartmaterialet. Vi bekantade oss med de delområden som skulle kartläggas med hjälp av grundkartan, flygbilder samt den geomorfologiska kartan.

Utifrån kartinformationen sökte vi i inventeringsområdet efter objekt som kunde ha särskilda naturvärden. Sådana objekt var skogsklädda objekt, där det enligt flygbilderna fanns gran och lövträd (alar), på grundkartan angivna småvatten och odikade myrar samt områden där jorden var finfördelad (potentiella lundar). Med hjälp av tolkningar av olika kartkällor bestämdes de objekt som skulle granskas i fält. Den sammanlagda arealen av de objekt som valdes ut på grund av förhandsuppgifterna var 1630 hektar.

För att hitta fladorna och glöna användes karta, ortofoto och djupuppgifter. Uppgifter om flador och utförda muddringar erhöles av miljösekreterare Patrik Skult. Det var möjligt att titta på endast några flador med hjälp av båt och ekolod, dvs. en stor del av fladorna har avgränsats i form av kartarbete.

Det hade tidigare gjorts flera inventeringar av inventeringsområdet och uppgifterna från den utnyttjades även om inventeringarna var 20-30 år gamla. Med hjälp av dem hittades flera växtobjekt som var så små att de annars lätt hade blivit oupptäckta.

4.2 Inventering av livsmiljöer och vegetation

Fältarbetena i området utfördes i fråga om de objekt som kunde nås med bil i september och oktober 2011 (2.9-5.10.2011). Till dem hörde områdena på fastlandet samt Degerö, Barö- och Orslandet. Objekten på de holmar som krävde båtresa inventerades i juni och juli 2012 (11.6-10.7.2012).

För fältinventeringen användes sammanlagt 18 fältdagar. FM Anu Luoto tillbringade 10 dagar i fält hösten 2011. Vi gick till fots till på förhand utvalda intressanta objekt medan vi samtidigt observerade det omgivande området. Under transportsträckorna med bil observerade vi omgivningen för att få en helhetsbild av hela inventeringsområdet.

Vi tog oss med båt till på förhand utvalda holmar, om objektet fortfarande var obebyggt samt intressant och det var möjligt att ta sig till holmen. FM Susanna Pimenoff tillbringade 8 dagar i fält. Största delen av dagarna i fält var långa, härigenom kompengades att båtersorna tog lång tid i förhållande till fältarbetet. En del av fältarbetet utfördes tillsammans med fågelexperten Tuomas Seimola, då vi var ute i fält redan för klockan 7. Några dagar deltog naturinventerarstuderande Samu Piha, då arbetet inleddes mellan 7 och 8. I samband med inventeringarna noterades också fågelobservationer. I samband med inventeringen av livsmiljöer färdades vi sammanlagt cirka 60 sjömil (111 km). Vi hann inte besöka alla objekt inom ramen för antalet arbetstimmar, men vi har tittat på merparten av de bästa ställena. Holmar med nästan helt bebyggda stränder har undantagits från inventeringen, även om de inre delarna varit obebyggda. Holmarnas artrikedom är koncentrerad till stränderna, vårdbiotoper och frodiga kärr, som har prioriterats i inventeringen. Några objekt på de skogsklädda holmarna har besökts, medan andra delar av holmen inte har granskats.

Inventeringen ger en tämligen bra bild av de värdefulla naturobjekten i området, men det kan också finnas värdefulla objekt som inte har uppmärksammats i inventeringen. Livsmiljöerna kategoriserades i skogstyper och andra typer av livsmiljöer. Skogarna värderades utifrån bl.a. trädbeståndets ålder, struktur och naturtillstånd. Vegetationens allmänna egenskaper inventerades när livsmiljöerna bestämdes. Vanliga och beaktansvärda växtarter noterades, men syftet med inventeringen var inte att göra upp någon heltäckande förteckning över kärlväxter.



Bild 2 I terrängen gjordes observationer av många arter, men till övervägande del av livsmiljöer och kärlväxter. En älgko med sin kalv har betat på stranden av Svartö. SP



Bild 3 Susanna inventerar torrängsvegetationen på objekt 7.62 på Ramsholm. TS

Potentiella objekt enligt naturvårds- och skogslagen noterades. Likaså objekt som uppfyllde kraven i vattenlagen. Beträffande skogsklädda objekt bedömdes också deras lämplighet som objekt enligt METSO-handlingsplanen, men det var inte fråga om någon egentlig METSO-inventering.

Som terrängkarta användes lantmäteriverkets terrängdatabas i skala 1:15 000 eller 1:10 000. Intressanta objekt hade avgränsats på förhand utifrån flygbilderna. För att avgränsa objekten i fält användes GPS-positionerare.

Vid kategoriseringen av skogstyperna används namnbeståndet i verket Hotanen m.fl. (2008) Metsätyypit – opas kasvupaikkojen luokitteluun. Myrtyperna har benämnts enligt verket Laine & Vasander (2008) Suotyypit ja niiden tunnistaminen och verket Eurola m.fl. (1995) Suokasvillisuusopas. För att identifiera objekten enligt skogslagen användes boken Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt (Meriluoto & Soininen 2002). Hotgranskningen av naturtyperna följer publikationen Suomen luontotyyppien uhanalaisuus (Raunio m.fl. 2008) och för de hotade arternas del har använts den senaste hotgranskningen från 2010 (Rassi m.fl. 2010).

4.3 Inventering av fågelfaunan

Inventeringsområdets fågelfauna taxerades med kraftig tillämpning av karteringstaxering och skärgårdsfågeltaxering, beskrivna i Koskimies och Väisänen (1988). Det var inte möjligt att inventera landfåglarna i hela undersökningsområdet, så de objekt som granskades valdes ut på förhand genom att man granskade flygbilder. Dessutom noterades alla revirobservationer av hänsynskrävande och hotade arter, arter enligt bilaga I till EU:s fågeldirektiv, fåtaliga arter och goda indikatorarter för livsmiljön även i områden som inte hörde till dem som valts ut på förhand.

Vi taxerade inte de naturskyddsområden som ligger på inventeringsområdet (bl.a. Långvassfjärden, Stora Ramsjö, Jakobs-Ramsjö), Älgsjölandet som till stor del av ägs av Helsingfors stad, Bjursområdet som tillhör Vanda stad samt en del av de bebodda större stugholmarna (bl.a. Skämmö, Vålö, Knipholmen, Lökhholmarna, Tjäderholm, Stora Knappsholm, Norra Svartö, Styrsholmen och Gyltholmen). En del av de tätbebyggda holmarna och strandområdena besöktes en gång under taxeringarna. På andra ställen upprepades taxeringen en gång, om möjligt. Av de skogsområden på fastlandet som används aktivt för skogsbruk undantogs en del helt och hållet från taxeringarna eller så fick de mindre uppmärksamhet.

Landfåglarna taxerades under tiden 29.4 - 6.7.2012. För fågeltaxeringarna användes sammanlagt cirka 180 arbetstimmar i fält. Skärgårdsfåglarna taxerades den 13 – 19 maj och kompletterande uppgifter insamlades i juni och i samband med besöken i livsmiljöerna. Skärgårdsfågeltaxeringen genomfördes i huvudsak som taxering av bon och i fråga om arter som inleder sin häckning senare uppskattades antalet par som häckade på skären. På en liten del av skären steg man inte i land. På dessa skär uppskattades antalet par utifrån antalet observerade fåglar, och därför är antalet par ofta underskattningar för vissa arter. Den häckande fågelfaunan taxerades på sammanlagt över 150 skär och små obebodda holmar. Taxeringar utfördes inte på skären utanför Torbackaviken och Stävö samt norr om Själholm och Risholmsfjärden (inklusive Asörarna-Gyltholmens fågelskyddsområde) på grund av tidsbrist.



Bild 4 Båten och Tuomas Seimola i arbete. SP

Taxeringsarbetet i de andra områdena utfördes genom att de på förhand utvalda objekten genomgicks så grundligt som möjligt, så att inte en enda punkt i inventeringsområdet blev mer än 70 - 100 meter från taxeraren. Utifrån det första fältbesöket företogs under juni ett andra besök i de områden som hade lämplig häckningsmiljö för värdefulla och fåtaliga arter. Tidpunkten anpassades till fåglarnas sängaktivitet och häckning samt flyttfåglarnas ankomst. Fältarbetet utfördes mellan

klockan 3 och 14. Nattaktiva fåglar (t.ex. nattskärren) taxerades under tre besök, då observationer gjordes mellan klockan 23 och 12.

På ovan beskrivet sätt var det möjligt att få en bra allmän bild av landfågelfaunan i Ingå inre skärgård samt en heltäckande och bra bild av skärgårdsfågelfaunan i området. Närmare information och en tämligen god uppskattning av antalet revir per art kan ges endast för en del av de på förhand utvalda mindre objekten, där man eftersträvade noggrannare taxeringar.

Antalet fågelpar i inventeringsområdet meddelas endast för skärgårdsfåglar på fågelskären. Eftersom det företogs endast ett taxeringsbesök och på en del av objekten två, så har reviren för respektive art tolkats utifrån samtida observationer och tydliga häckningsobservationer som gjorts under samma besök. Som revir tolkades en hane eller ett par som observerades på samma plats under ett eller flera olika besök, och klara observationer som tyder på revir eller häckning.

Mittpunkterna för revir och observationsplatser för hänsynskrävande och hotade arter, arter enligt bilaga I till EU:s fågeldirektiv, goda indikatorarter för livsmiljön och några fåtaliga arter som observerats i samband med fågeltaxeringarna anges som geografisk information på kartorna 1-6. En del av de hänsynskrävande arterna förekommer rikligt i området, och de anges inte på kartorna förutom de revirobservationer, som gjorts i samband med taxeringarna på skären (bl.a. drillsnäppan). Hänsynskrävande måsfåglar och sjöfåglar har utelämnats från revirkartorna eftersom de förekommer så rikligt. Antalet par av dem presenteras i kapitel 5.12. Taxeringsresultaten presenteras i den bifogade tabellen och de har också lagrats som geografisk information för respektive skär. Fågelskären i skärgården har värderats enligt den fågelfauna som häckar där.

Alla arter som observerats vid taxeringarna och som tolkats höra till den häckande fågelfaunan presenteras i tabell 2 (bilaga 2).

Vid fågeltaxeringarna har flera arter, som hör till den etablerade häckande fågelfaunan i området, säkert förbigåtts. Detta gäller i synnerhet fåtaliga häckande fågelarter som är svåra att observera (bl.a. rallar, rovfåglar och ugglor). År 2012 var ett synnerligen dåligt sorkår, vilket påverkar bl.a. ugglornas häckning och revirtillhörighetsaktivitet. Vid taxeringarna iaktogs inte en enda uggleart, fast man kände till flera olika arters revir (bl.a. kattugglan) i området. Dessutom vet man, att det på de områden som undantogs från taxeringarna, förekommer flera arter som inte observerades under taxeringarna.

4.4 Ekologiska korridorer

I denna inventering har de ekologiska korridorerna angetts på allmän nivå på basis av flygbilder samt fältobservationer. Strävan har varit att i huvudsak placera korridorbehoven i skogsbevuxna områden. Vid granskningen har man beaktat hjortdjur och i viss mån andra däggdjur. Behovet av de ekologiska korridorer som beskrivs i inventeringen är bindande, men deras exakta läge kan anpassas till den övriga markanvändningen i samband med planeringen (se också kapitel 3.2.)

5 Fågelfaunan och djuren i den inre skärgården

Vid inventeringarna 2012 observerades sammanlagt 129 arter som häckar i området. Resultaten av taxeringarna ligger väl i linje med resultaten i den nationella fågelatlasen. Enligt det atlasmaterial som insamlades under 2006–2010 påträffades till exempel i den atlasruta som omfattar Barösund i Ingå (10x10 km) 126 arter (Valkama m.fl. 2011). Det fågelmaterial som till stor del insamlades sommaren 2012 är betydelsefullt, eftersom det i praktiken inte fanns några förhandsuppgifter om fågelfaunan i Ingå inre skärgård. Det är också mycket få amatörfågelskådare som har området som utflyktsmål, så observationerna av framför allt de fåglar som häckar på skären i området ger mycket ny information om flera fågelarter, som förekommer i skärgården i Nyland.

Fågelfaunan på inventeringsområdet i Ingå inre skärgård 2012 presenteras enligt artkategori. I kapitlen 5.11 – 5.13 redogörs mera ingående för hänsynskrävande och hotade arter och arter enligt bilaga I till EU:s fågeldirektiv. Indikatorarter för skogar i naturtillstånd och fåtaliga arter anges på kartorna 1-3 och värdefulla arter på kartorna 4-6.

5.1 Andfåglar, doppingar och storlom

Sjöfågelfaunan på inventeringsområdet visade sig vara tämligen mångsidig och delvis överraskande riklig. Den för den inre skärgården typiska knölsvanen är mycket talrik i området, medan endast två sångsvanepar har observerats. Grågåsen, som ökat kraftigt i Nyland, var den talrikaste gåsen i området. Arten häckar i första hand på skogsklädda holmar och enbart på de taxerade skären hittades 43 bon, dessutom observerades arten i stort antal även i andra delar av området. Grågåsbeståndet ökar mycket snabbt i Nyland. I boken Uudenmaan linnusto (Solonen m.fl. 2010) uppskattas beståndet i hela västra Finska viken till 120 par, för närvarande torde den siffran inte räcka till ens för att beskriva antalet par i Ingå skärgård. Av andra gäss häckade ett tämligen stort antal kanadagäss och vitkindade gäss i området.

Gräsänder och krickor påträffades jämnt fördelade över hela inventeringsområdet. Krickor sågs också häcka på flera av de största skogsklädda holmarna. Bläsanden visade sig vara fåtalig i området och arten förekom endast i de frodigaste vikarna på kusten och inte ett enda par hittades på de inventerade skären. Skedanden förekommer relativt rikligt i området och särskilt på fågelskären, där så många som 9 par hittades. Dessutom påträffades arten i några vikar samt i grunda vikar på de största holmarna. Årtan höll till i Långvassfjärdens västra del.

Storskraken förekom tämligt rikligt i området, småskraken var klart fåtaligare och koncentrerad till inventeringsområdets havsdelar. Ejdern häckade i större antal än väntat i Ingå inre skärgård. På de taxerade skären och obebodda holmarna påträffades nästan 500 par, och dessutom häckade arten även på flera bebodda skogsklädda holmar. Av svärtan, som gått tillbaka och blivit sällsynt i Nyland, påträffades glädjande nog fyra par i området. Den sårbara viggen förekom i första hand på de bästa skärgårdsfågelskären och så påträffades några par i vikar bl.a.

Svenviken. Ett tämligen stort antalt knipor häckade i inventeringsområdet. Arten förekommer i hela området, men är talrikast i närheten av fastlandet och havsvikarna.

Skäggdoppingar påträffas jämnt fördelade över inventeringsområdet på stränderna och enskilda par även i det grunda strandvattnet vid de största holmarna i skärgården. Arten hade sina största häckningskolonier i Espingsfjärden, invid Brännholm (30 par) samt i Svenviken (ca 20 par).

Den sårbara svarthakedoppingen påträffades endast i en tjärn och en spelande storlom påträffades i Fagerviken, men observationen torde hänföra sig till de fåglar som häckar i sjöarna på fastlandet.

5.2 Hönsfåglar och häger

Av skogshönsfågeln förekommer järpe och orre vida utbrett i området och ställvis finns rikligt med orre. Järpar påträffades i nästan alla skogsområden som studerades närmare och arten påträffades överraskande nog också på flera holmar i mellanskärgården. I området förekommer tjäderbestånd fortfarande i några större skogsområden på fastlandet samt på Orslandet.

Fasan förekommer på några åkerfält på fastlandet.

Hägern är en synlig art i Ingå inre skärgård, och individer sågs under varje taxeringsbesök. Arten har flera häckningskolonier i området. Den största kolonin finns på Lilla Knappsholmen (ca 40 par), och vi hittade flera mindre häckningsplatser med 2-5 par. Enskilda par förekommer jämnt fördelade över hela området.

5.3 Rovfåglar

I samband med taxeringarna gjordes observation av sju rovfågelsarter i området.

Under taxeringarna observerades havsörnar nästan varje dag i området. Fiskgiusen förekommer i tämligen stort antal i området.

Två bebodda revir med ormvråk hittades, och dessutom har arten ett revir på Älgsjölandet. När det gäller andra rovfågelsarter hittades två revir duvhökar, flera sparvhöks- och lärkfalkspar och en brun kärrhök.

5.4 Strandhöns, trana

Sothönor påträffades i flera vassbevuxna vikar, i första hand enstaka par. Arten är mycket fåtalig i området. Kornknarren, som trivs på strandängar, gräsmarker och odlingsmark, observerades på tre revir. Arten förekommer sannolikt i större antal i området, eftersom taxering nattetid gjordes endast i en del av området.

I området påträffades också tre par trana.

5.5 Vadare

De talrikaste vadarna i området är strandskatan, som häckar på skär och bebodda holmar i skärgården, och tofsvipan, som i första hand häckar på odlad mark. Enbart på de taxerade skären påträffades 37 par strandskator, så beståndet i området är tämligen starkt. Tofsvipan var tämligen talrik framför allt på åkrarna på fastlandet,

bl.a. på Strands åkrar cirka 15 par, på Bredängens och Grotas åkrar ett tiotal par på vardera, och enstaka par även på mycket små tegar. Enkelbeckasiner påträffades på hyggen och lämpliga våtmarker i hela området. Likaså morkullan, som är allmän i områdets skogar. Skogssnäppor häckade överraskande nog på flera stora skogsbeklädda holmar i södra delen av Ingå inre skärgård.

Drillsnäppan är en mycket talrik häckfågel i inventeringsområdet, och arten är jämnt utbredd över hela området. Sällsyntare vadare som klart gått tillbaka i Nyland, var större strandpiparen och rödbenan. Större strandpiparen påträffades i endast ett revir. Åtta par rödbena observerades i första hand på de bästa häckningsskären i skärgården, av vilka sex fanns på de bästa fågelskären och en på en svämäng på fastlandet.



Bild 5 Rödbenan är fåtalig i den inre skärgården. TS



Bild 6 Fiskmåsen förekommer i stort antal i den inre skärgården och dess kolonier lockar också andra skärgårdsfåglar till sig. TS

5.6 Måsar och tärnor

Förekomsten av måsfåglar i Ingå inre skärgård kunde utredas tämligen noggrant. Fiskmåsen är den rikligast förekommande häckande måsarten. På de taxerade skären hittades 301 par, och dessutom häckade arten på flera större bebodda holmar. Fiskmåskolonierna erbjuder en trygg häckningsmiljö för sjöfåglar, och den rikliga förekomsten av arten kan delvis förklara även den rikliga förekomsten av sjöfåglar på skären i Ingå inre skärgård. Havstruten är jämnt fördelad över havsområdet och sammanlagt 23 par, i första hand enstaka sådana, observerades. Gråtruten saknas nästan helt i den inre skärgården. På de taxerade skären påträffades endast två gråtrutpar. Avsaknaden av gråtrutpar torde främja sjöfågelnas framgångsrika häckning

i den inre skärgården, eftersom kullarna torde jagas mindre än i närheten av skär som bebos av gråtrutar.

Både fisktärnan och silvertärnan förekommer i relativt stort antal. På de taxerade skären hittades sammanlagt knappt 300 tärnpar, så att silvertärnan var något rikligare än fisktärnan. De största häckningskolonierna bestod av ungefär 20 par. Skräntärnan är en regelbunden matgäst i flera vikar i området (bl.a. Svenvik, Torbackaviken, Espingsfjärden och Kuggviken).

5.7 Duvor, gök, nattskärre och tornseglare

Ringduvan är en talrik häckande art i skogarna i området.

Den fåtaligare skogsduvan förekommer i stort antal i Ingå inre skärgård och arten påträffades också på flera av de större skogsbeklädda holmarna. I skärgården och på fastlandet finns rikligt med sådana äldre träd med naturliga håligheter som arten kräver. De påträffade skogsduvornas revir (14) anges på kartorna 1-3.

Tornseglaren är en fåtalig häckande art inom bosättningen i området. Några par som häckade i naturliga håligheter observerades.

Göken observerades i skogsområdena på fastlandet och på en del av de större skogsbeklädda holmarna.

Nattskärren påträffades i moskogar och på hällemark på både fastlandet och Orslandet.

5.8 Hackspettar

På inventeringsområdet i Ingå inre skärgård observerades fem arter hackspettar. Större hackspetten förekommer rikligt i området och även på de största holmarna. Mindre hackspetten påträffades i flera livsmiljöer, som är bäst lämpade för arten. Arten är en bra indikatorart för livsmiljön, eftersom den kräver död ved. Gråspetten är fåtalig i området. Göktytor observerades i sex revir. Vår största hackspett spillkråkan är tämligen talrik i Ingå inre skärgård. På nästan alla större holmar finns boträd som är tillräckligt stora för arten och flera gamla spillkråkehålor beboddes av skogsduvor eller knipor.

5.9 Sparvfåglar

Under fågeltaxeringarna i Ingå inre skärgård observerades sammanlagt 69 sparvfåglar, som tolkades höra till de häckande arterna i inventeringsområdet. Merparten av de påträffade arterna torde häcka regelbundet i området. I fråga om hänsynskrävande och hotade arter, arter som ingår i bilaga I till EU:s fågeldirektiv, goda indikatorarter för livsmiljön och några fåtaliga arter noterades i samband med taxeringsbesöken alla observationer av individer med revirbeteende. I fråga om dessa arter ger antalet revir en bra bild av artens förekomst och riklighet på hela inventeringsområdet i Ingå inre skärgård.

Sparvfågelfaunan i kulturmiljöer, på odlad mark och i öppna busksnår var mångsidig i Ingå inre skärgård. Av de genuina åkerarterna var sånglärkan talrik på de största åkerfälten, men den förekom också på mindre fält, medan observationerna ger vid

handen att ängsplärkan är mycket fåtalig i området. Ett fåtal buskskvättor fanns på åkrarnas dikesrenar, på ängar och hyggen, i första hand på fastlandet, några revir observerades på Orslandet. Stenskvättor påträffades såväl på öppna skär i skärgården som på hyggen och i kulturmiljöer. Till de grundläggande arterna i kulturmiljöer och öppna område hör den vanliga sädesärlan, samt ladusvalan och hussvalan, som förekom bland bosättningen ända ut i skärgården. Pilfinken var talrik framför allt i fastlandets kulturmiljöer, gråsparven förekom endast på några gårdscentrum och gårdar. De talrikaste arterna i skogarna intill åkrar och i trädgårdarna var björktrasten, grönfinken och gulsparven. Kråkan och skatan förekommer jämnt fördelad över hela området. Ett fåtal kajor, som häckar i hålträd och byggnader, häckar i området. Steglitsen var ställvis relativt talrik i de ljusa skogarna invid åkrar, och hämplingen påträffades på skogsholmar på de största åkerfälten och på gårdscentrum. Staren, som häckar i naturliga håligheter och holkar, var ställvis mycket talrik. Särskilt mycket starar fanns kring hästgården söder om Dalsundet, i Finnpadaområdet samt på Storvikens stränder. Enstaka par påträffades också på de större holmarna, bl.a. Bastö. Av de öppna ängarnas och buskbeståndens arter är törnsångaren mycket talrik i Ingå inre skärgård. Törnskatan och rosenfinken var ställvis tämligen talrika. Busksångare och kärrensångare påträffades jämnt fördelade på åkrarnas dikesrenar och ängarna på fastlandet. Bägge arterna förekom särskilt talrikt i Ingarskilaåns strandbuskage på Strandområdet. Några flodsångare liksom några gräshoppssångare, som trivs på trädesåkrar och ängar, påträffades.

Typiska arter för vassruggar är sävsångaren, rörsångaren och sävsparven, som var tämligen talrika, men klart fåtaligare än ett normalt år. Våren 2012 hade nästan alla vassruggar lagt sig. Flera sjungande fåglar av den sårbara arten trastsångare bodde i strandvassarna i Svenvik.

Skogsnaturen i hela inventeringsområdet är mycket mångsidig och varierar även på små områden från bördiga lundar till torr hällemark. Vanliga arter i de bördigare blandskogarna av olika ålder i området var bofink, grönsiska, trädgårdssångare, järnsparv, rödhake, rödvingetrast, taltrast, koltrast, blåmes, svartmes och talgoxe, kungsfågel, lövsångare, svartvit flugsnappare, grå flugsnappare och nötskrika. Trädpiplärkan, ärtsångaren och dubbeltrasten var klart talrikare på torrare tallmoar, hyggen och i plantskogar. De fåtaligare blandskogsarterna företräddes av domherren, röstjärten och stjärtmesen, som man påträffade flera par av, samt korpen, med några häckande par i området. Mindre korsnäbben förekommer varje år i området. Vintern och våren 2012 var mindre korsnäbben försvunnen i södra Finland, men sjungande fåglar påträffades vid taxeringarna från början av juni och framåt. Artens häckning är bunden till barrträdens kotteskörd. Den i södra Finland fåtaliga gråsiskan påträffas under några taxeringsbeök och några få exemplar av arten torde häcka i området.

5.10 Indikatorarter för skogsmiljöer samt fåtaliga arter

Skogsmiljöer är ofta svåra att värdera på grundval av fågeltätheten, enbart antalet arter eller förekomsten av fåtaliga arter. De större skogsområdena omfattar mångsidigare mikromiljöer och således mångsidigare artsammansättning. För denna

granskning har vi valt ut 10 arter, som alla har något olika krav på sin livsmiljö. Ju flera av dessa granskade skogslevande arter som förekommer i samma skogsområde, desto mångsidigare kan skogsområdet anses vara som livsmiljö för fåglar. Med hjälp av de aktuella arterna kan man bedöma skötsel- eller nyttjandegraden hos områdets skogsmiljö liksom det partiella naturtillståndet och mångfalden. Indikatorarterna för skogsmiljöer anges på kartorna 1-3 tillsammans med livsmiljöerna.

På fastlandet fanns några lite större skogsområden i naturtillstånd, som till största delen bestod av karga moar och hållmarkstallskogar. På fastlandet är det relativt knappt om frodigare kärr, blandskogar och lundar. Skogsmarken har effektivt nyttjats som ekonomiskog. När det gäller de undersökta holmarna hänförde sig den mest iögonenfallande egenskapen till skogsmiljöernas kvalitet. På många holmar är trädbeståndet tämligen gammalt och i genomsnitt finns det mycket död ved jämfört med skogarna på fastlandet. På flera holmar finns det också rikligt med hålträäd. På de största holmarna sköts skogen uppenbarligen måttligt eller inte alls, och det finns många skogar i ett tillstånd som påminner om naturtillstånd. Ovannämnda omständigheter har en mycket positiv inverkan på fågelfaunan. Rikligt med fåglar som föredrar gammal skog (trädkrypare, tofsmes) påträffades, och det fanns många hålbyggande arter. Det fanns också gamla hackspettshål och naturliga håligheter för de större hålbyggarna knipan och skogsduvan. Ställvis var sparvfågelfaunan mycket mångsidig på öarna, eftersom fåltskikt och buskskikt ställvis var mycket rikligt och inte så slitet som i vårdade skogar.

Gärdsmygen föredrar gammal granskog eller bördig äldre blandskog. Gärdsmygen påträffades i 18 revir i första hand i sådana skogsfigurer som lämpar sig bäst för arten.

Trädkryparen behöver gammal barr- och blandskog, där det finns lämpliga bohålor i murkna och döda träd. Trädkryparen påträffades i så många som 91 revir i inventeringsområdet. Arten är på samma sätt som tofsmesen iögonenfallande talrik på de skogsklädda holmarna, där skogarna är närmare naturtillstånd än på fastlandet.

Talltitan lever i olika typer av skog och den behöver död ved för att holka ur sin bohåla. Talltitan påträffades i 22 revir i Ingå inre skärgård, av vilka största delen fanns på fastlandet. Arten undviker havet och är mycket fåtalig redan på Barölandet och Orslandet, trots att där finns rikligt med lämpliga livsmiljöer.

Tofsmesen föredrar talldominerad skog och den behöver död ved för att holka ur sin bohåla. Tofsmesen observerades på nästan alla större skogsklädda holmar. Arten är också relativt talrik i lämpliga skogsområden på fastlandet. Sammanlagt 48 revir med tofsmes observerades.

Lundsångaren är i våra trakter en östlig art. Den föredrar gammal grandominerad skog i sluttningar eller grankärr, men också äldre blandskog kan duga som häckningsplats. Lundsångare påträffades i 5 revir i lämpliga livsmiljöer.

Gransångaren är en måttligt krävande art när det gäller häckningsmiljö och den föredrar äldre grandominerade skogar i sluttningar. Endast 10 revir påträffades. Tiden för att observera arten inföll till största delen utanför taxeringarna, vilket också kan påverka den ringa förekomsten.

Grönsångaren föredrar ljus äldre och frodig lövträdsdominerad blandskog, men arten förekommer också i mera barrträdsdominerade äldre skogar. Vid taxeringarna visade det sig ställvis finnas rikligt med grönsångare och arten observerades i 83 olika revir i området. Den hänsynskrävande grönsångaren presenteras också i kapitel 5.12. och på kartorna 4-6.

Svarthättan föredrar lundar med frodig och riklig undervegetation. Arten är talrik i de bördiga lundarna och blandskogarna i Ingå inre skärgård. Svarthättan påträffades i 74 revir.

Härmsångaren är en genuin lundart, som värdesätter bördiga lundar med äldre trädbestånd. Arten påträffas ofta också i herrgårdsparkernas ädellövlundar och i bördiga klibbalslundar och klibbalskärr. Härmsångaren observerades i sammanlagt 55 revir. Det stora antalet härmsångare särskilt i lundarna runt Svenvik är värt att notera.

Näktergalen uppehåller sig helst i täta lundar med riklig undervegetation, i utkanterna av bördiga lundar och äldre videbuskage. Näktergalen påträffades i sammanlagt endast 15 revir. Arten är sannolikt något talrikare i området än vad observationerna ger vid handen. En stor del av de undersökta områdena genomgicks utanför den bästa sångtiden. Arten förekom rikligt invid Ingarskilaån, som besöktes under den bästa sångtiden.

Stenknäcken observerades i tre revir. Ädelträdsdungar och bördiga parker är de bästa livsmiljöerna för arten, men också trädgårdar i egnahemshusområden och bördiga lundartade blandskogar tycks duga åt arten. Stenknäcken har blivit talrikare i Finland under de senaste åren. Två av de observerade reviren fanns på Orslandet. Arten är svår att upptäcka under häckningstiden, så ett fåtal stenknäckar förekommer utan tvivel även på andra ställen i Ingå inre skärgård.

Av de fåtaliga arterna presenteras på kartorna dessutom större korsnäbben, som är en art som förekommer på gamla tallmoar.



Bild 7 Tofsmesen holkar själv ur sin håla. TS

5.11 Hotade arter (7 arter)

Viggen (VU) har de tio senaste åren gått kraftigt tillbaka i Finland. En stor del av de nyländska viggarna häckar i skärgården. Vid taxeringarna påträffades 55 par i Ingå inre skärgård, av vilka merparten häckade på de mest värdefulla fågelskären och endast några par i vikar bl.a. (Svenvik, Brännholms skäggdoppingkoloni, Vormös södra vik). Arten presenteras på kartorna 4-6.

Årtan (VU) är en tämligen krävande art när det gäller häckningsmiljö. Den föredrar grunda och frodiga svämängar och fräkenstränder. Under taxeringarna observerades arten endast i Långvassfjärden. Arten presenteras inte på kartorna.

Svarthakedoppingen (VU/D1) har minskat kraftigt i Finland. Arten föredrar grunda vattenområden och kan häcka i mycket olika livsmiljöer (kärrgölar, fågelvatten, fiskdammar och skyddade stränder i skärgården). På inventeringsområdet hittades endast en förekomst för arten i tjärnen på Kocksbymalmen. Sannolikt har enstaka par förbigåtts vid taxeringarna. Arten presenteras på kartorna 4-6.

Havsörnen (VU/D1) I Ingå inre skärgård hittades vid taxeringarna ett nytt havsörnsbo, som hade varit bebott åtminstone även föregående år. I boet ringmärktes en unge. Arten har eventuellt också ett annat revir i området. Dessutom påträffades regelbundet fiskande havsörnar i flera vikar och holmar i området. Av skyddsorsaker har arten inte presenterats på kartorna. Artens boplatser bör beaktas i planläggningen.

Ormvråken (VU) har gått kraftigt tillbaka i Finland de senaste årtiondena. Tre revir för arten observerades i området. Eventuellt har något revir förbigåtts. Arten presenteras inte på kartorna.

Stenskvättan (VU) har minskat synnerligen kraftigt under de senaste tre decennierna. Tillbakagången har varit störst i jordbruksmiljöer och inne i landet. Arten trivs i olika typer av öppna miljöer. Största delen av de revir (15) som observerades på inventeringsområdet i Ingå (15) fanns på öppna klippor och skär, och bara några i jordbruksmiljö. Arten presenteras på kartorna 4-6.

Trastsångaren (VU) är en fåtalig häckningsfågel i Finland, och den häckande stammen har uppskattats till endast några hundra par. Arten förekommer i kraftiga vassruggar. Artens enda förekomst var i Svenvik, där så många som 3 revir observerades i strandvassarna. Svenvik var en av de få vikar där isen inte hade fällt riktigt all vass år 2012. Andra områden som lämpar sig för arten är bl.a. Dalsundet, Vedgrund, Storvik och Innanbäckviken. Arten presenteras på kartorna 4-6.

5.12 Hänsynskrävande arter (18 arter)

Ejdern (NT) har gått tillbaka kraftigt i Finland under det senaste årtiondet. På inventeringsområdet i Ingå inre skärgård förekommer arten tämligt rikligt och bl.a. på de taxerade skären och holmarna hittades 2012 cirka 500 par, och dessutom häckade ett antal fåglar på bebodda holmar. Den viktigaste häckningsholmen i området är Vormö Högholm, där 55 par beräknades häcka. På flera skär påträffades dessutom över 10 bon. Arten presenteras inte på kartan.



Bild 8 Ejdern häckar på såväl skogsholmar som klippiga skär. TS

Svärtan (NT) är globalt kategoriserad som en starkt hotad art på grund av dess kraftiga tillbakagång (IUCN 2012). I Nyland är svärtan en mycket fåtalig häckningsfågel. Det häckande beståndet i skärgården i hela Nyland har uppskattats till högst 200 par (Solonen m.fl. 2010). I hela inventeringsområdet påträffades endast 4 par. Svärtans häckning infaller från mitten av juni till början av augusti och arten är mycket känslig för störningar under ruvningstiden. Dödligheten bland ungar är stor, vilket inte underlättas av att ungarnas kläckning infaller med den livligaste båtsäsongen. Dödligheten bland svärtans ungar har konstaterats öka där båtlivet orsakar omfattande störningar (Mikola m.fl. 1994). Arten presenteras på kartorna 4-6.

Storskraken (NT) är en tämligen talrik art i Ingå inre skärgård. Utifrån taxeringarna kan det häckande beståndet i området uppskattas till cirka 40 - 50 par. Beståndet i Nyland uppskattas till cirka 1000 par (Solonen m.fl. 2010). Arten presenteras inte på kartan.

Småskräken (NT) är en klart fåtaligare häckande art på inventeringsområdet än storskraken. Till havs förekommer småskräken traditionellt rikligast i den yttre skärgården. På det inventerade området finns det bara några ställen med tillräckligt klart vatten och yttre skärgårdsmiljö för arten. I samband med taxeringen på skären observerades 9 par, och dessutom hittades några par på de större holmarna. Arten presenteras inte på kartan.

Fiskgjusen (NT/D1) är en av de mest spektakulära häckningsfågeln i Ingå inre skärgård och mellanskärgård. Under taxeringarna hittades 11 revir (7 bon), och dessutom är flera bebodda bon kända i Ingå inre skärgård. Av skyddsorsaker presenteras arten inte på kartorna.

Rödbenan (NT) har minskat i södra Finland och tillbakagången har varit kraftigast inre delarna av landet. På inventeringsområdet i Ingå inre skärgård observerades 8 par, av vilka 6 fanns på de bästa fågelökarna i området (fågelområdena 52, 54, 67, 69,

104 och 106) och två par på sväm- och strandängar på fastlandet. Arten presenteras på kartorna 4-6.

Drillsnäppan (NT) förekommer på olika typer av stränder och arten är talrik i Ingå inre skärgård. Endast de revirobservationer som gjorts i samband med taxeringarna på skären presenteras (kartorna 4-6.). Dessutom finns revir över hela området.

Större strandpiparen (NT) är en fåtalig art som häckar på skär och sandrev i den yttre skärgården i Nyland. I inventeringsområdet hittades endast ett revir vid inventeringsområdets södra gräns. Arten presenteras på kartorna 4-6.

Tjädern (NT/D1) är en regionalt hotad art i Nyland, som kräver vidsträckt skogsområden. Orsakerna till artens tillbakagång är att skogarnas struktur förändrats och splittrats. Tjäderobservationer gjordes i fem olika skogsområden. På Orslandet och Sjalö är tjäderbeståndet uppenbarligen starkare och under taxeringarna sågs flera tjäderhonor och tjäderhanar. Observationerna på fastlandet var i första hand färsk spillning. Arten presenteras på kartorna 4-6.

Orren (NT/D1) visade sig vara relativt talrik på inventeringsområdet i Ingå. Orrar observerades över hela inventeringsområdet och särskilt många på Degerölandet. Observationsplatserna presenteras på kartorna 4-6. På en stor del av platserna gällde observationerna flera individer. Arten torde förekomma i stor utsträckning på inventeringsområden även i skärgården, där en stor del av de större skogsholmarna undantogs från taxeringar.

Skrattmåsar (NT) iakttogs häcka på endast fyra skär (fågelområdena 47, 52, 69 och 89). Sammanlagt observerades 106 skrattmåspar, och den största enskilda kolonin bestod av cirka 70 par. Arten presenteras inte på kartorna.

Skräntärnan (NT/D1) är en talrik matgäst i fiskrika vikar på inventeringsområdet. I omedelbar närhet av inventeringsområdet observerades ett häckande par på skären nordväst om Granholmen. Arten presenteras inte på kartorna.

Berguven (NT/D1) observerades indirekt (spillning, fjädrar) i ett revir. I samma område gjordes också observationer av spelande fåglar 2010 (T. Sulander muntlig information 1.10.2012). Av skyddsorsaker presenteras arten inte på kartorna.

Göktytan (NT) har gått tillbaka kraftigt, men under det senaste årtiondet tycks tillbakagången ha avtagit (Solonen m.fl. 2010). Göktytan förekommer på gårdsplaner i kulturmiljöer, i skogar och i utkanterna av öppna marker. Göktytan är en hållbyggare som också kan häcka i fågelholkar, men oftast påträffas den i naturliga håligheter. Arten är fåtalig i Nyland och så också i Ingå inre skärgård, där 6 revir göktyta observerades under taxeringarna. Platser där arten finns har säkert också förbisetts. Göktytan presenteras på kartorna 4-6.

Ängspiålrkan (NT) har gått tillbaka främst i norra Finland. I södra Finland häckar merparten av ängspiålrkorna i jordbruksmiljö, och en del på trädlösa skär i den yttre skärgården. Det förekommer kraftiga årsvariationer i ängspiålrkans förekomst. I inventeringsområdet hittades endast 4 revir ängspiålrka, men jordbruksmiljöerna inventerades inte alls, så i området finns säkert flera förekomstplatser som inte hittades. Arten presenteras på kartorna 4-6.

Grönsångaren (NT) är en bra indikatorart för sin livsmiljö. De senaste årtiondena har arten gått tillbaka i Finland, även om de årliga variationerna är stora. År 2012 var ett bra år för grönsångaren i Finland. Under taxeringarna observerades 83 grönsångarrevir på de besökta objekten och arten förekommer förutom på fastlandet även på de större holmarna i mellanskärgården. Särskilt många fåglar påträffades på Vormö och Tostholm och runt Stävö. Arten presenteras på kartorna 4-6.

Sommargyllingen (NT) är en synnerligen fåtalig häckningsfågel i Nyland och antalet par i landskapet har uppskattats till endast några tiotal (Solonen m.fl. 2010). I Ingå inre skärgård observerades sjungande fåglar på Strand samt Vormö. Arten kan förekomma på bl.a. Älgsjölandet, där det finns rikligt med sådan äldre lövskog som arten föredrar. Arten presenteras på kartorna 4-6.

Rosenfinken (NT) förekommer i busksnår och unga lövskogar, och uppträder gärna i spridda häckningskolonier. Under taxeringarna observerades sammanlagt 39 revir. I videsnår och strandbuskage vid Storgropen (fågelområde 40) fanns det mycket rikligt med rosenfinkar. Arten presenteras på kartorna 4-6.

5.13 Arter enligt bilaga I till EU:s fågeldirektiv (22 arter)

Av arterna enligt bilaga I till EU:s fågeldirektiv presenteras de hotade arterna havsörnen och svarthakedoppingen i kapitel 5.11. De hänsynskrävande arterna orre, tjäder, skrântärna och berggubben presenteras i kapitel 5.12.

Sångsvanen (D1) har ökat i antal i överraskande takt under de senaste tio åren. På inventeringsområdet hittades två par (på kartan 4-6) samt några förlovade par som vistades i området, men som ännu inte hade några revir.

Vitkindade gåsen (D1) hör också till de häckande fåglar som ökat kraftigast i antal i Nyland. På skären på inventeringsområdet i Ingå inre skärgård är den vitkindade gåsen fortfarande en ganska sällsynt häckande fågel. Under taxeringarna hittades 22 par på skären, och dessutom häckar arten på områden som inte togs med i taxeringarna. I framtiden kan arten förväntas öka i antal i området. Arten presenteras inte på kartorna.

Järpen (D1) är en vanlig art i skogarna i Finland. Järpen föredrar äldre granskogar, men även yngre blandskogar duger. Under taxeringarna hittades arten på 29 ställen. En del av observationerna gällde kullar, och största delen hanar inom sina revir. Järpen är tämligen talrik i området, särskilt i skogarna på fastlandet och på Orslandet tycktes det förekomma rikligt med järpe. Arten presenteras på kartorna 4-6.

Storlom (D1) påträffades spelande i Fagerviken, men observationen torde hänföra sig till de fåglar som häckar i sjöar på fastlandet. På inventeringsområdet i Ingå inre skärgård är arten främst en matgäst och förbipasserande.

Brun kärrhök (D1) sågs flera gånger kretsas över området, men 2012 häckade den uppenbarligen inte där. I Ingå inre skärgård finns flera bra vassbevuxna vikar för arten, men våren 2012 låg vassen ned, så att häckning sannolikt inte var möjlig. Potentiella häckningsplatser är bl.a. Svenvik, Storvik och Storgropen.

Kornknarren (D1) föredrar ängar och gräsmarker och det intensiva jordbruket minskar antalet lämpliga livsmiljöer. Kornknarren har gått tillbaka kraftigt i Finland i början av föregående sekel. Beståndet har emellertid ökat något i Finland de senaste åren och det antas beror på de gynnsamma häckningsförhållandena i östra Europa och individer därifrån som flyttar hit. Under taxeringarna observerades tre spelande kornknarrar. Arten presenteras på kartorna 4-6.

Tranan (D1) har ökat avsevärt i antal i Finland under de senaste årtiondena. Under taxeringarna i Ingå inre skärgård påträffades tranor på tre lämpliga häckningsplatser på Träskmossen, Svartö och Storgropen. Arten presenteras på kartorna 4-6.

Fisktärnan (D1) är en talrik och utbredd häckningsfågel i Finland. Arten förekommer i insjöar i södra och mellersta Finland och i skärgården, där den är rikligast i inre och mellanskärgården. På de taxerade skären hittades 127 par, och dessutom häckar fisktärnor på de större holmarna i Ingå inre skärgård och på några ställen i närheten av vikar. Arten presenteras inte på kartorna.

Silvertärnan (D1) är en talrik och utbredd häckningsfågel i Finland. Arten förekommer i insjöar i norra Finland och i skärgården, där den är rikligast i den yttre skärgården. På de taxerade kobbarna hittades sammanlagt 158 par. Skär med tärnor är nästan alltid viktiga för andra skärgårdsfåglar. Med tärnor påträffas ofta särskilt viggår och rödbenor. Arten presenteras inte på kartorna.

Nattskärnan (D1) är en art som trivs på tallmoar, i tallskogar på såväl sand som hållmark. Arten är tämligen talrik i Finland och beståndet har kategoriserats som livskraftigt. Vi lyssnade på nattskärnor två nätter i en del av inventeringsområdet, då vi hörde 6 revir. På inventeringsområdet finns många lämpliga livsmiljöer för arten och den förekommer utan tvekan även i flera andra talldominerade skogsområden i Ingå inre skärgård. Arten presenteras på kartorna 4-6.

Spillkråkor (D1) observerades i stort antal i Ingå inre skärgård. Arten är en storväxt hackspett som behöver grova träd för sina bohålor. På hela inventeringsområdet, också på holmarna i skärgården, fanns rikligt med äldre trädbestånd, framför allt aspar. Ett stort antal gamla bohålor observerades och de talrika skogsduvorna i området torde ha att göra med det stora antalet gamla bohålor från spillkråka. Sammanlagt 14 revir spillkråka observerades. En del av paren i området torde ha förbigåtts. Arten presenteras på kartorna 4-6.

Gråspetten (D1) observerades i fem revir på inventeringsområdet. Gråspetten är en tämligen fåtalig häckande art i Finland, trots att beståndet har ökat under de senaste tio åren. Arten föredrar lövträdsdominerade skogar och häckar regelbundet endast i södra Finland. På inventeringsområdet i Ingå inre skärgård förbigicks säkert flera av artens revir. Tidigt på våren kungör gråspetten aktivt sitt revir, men under häckningsperioden, då taxeringarna gjordes, är arten svår att upptäcka.

Mindre flugsnapparen (D1) föredrar gamla skogar och påträffas ofta i ödemarksområden, i gamla fuktiga granbestånd, i strandlundar och blandskogar, där det finns många höga stubbar efter döda träd som häckningsplatser. Arten är kategoriserad som hotad i Nyland. I Finland har antalet observationer av arten ökat under de senaste åren och mindre flugsnapparen har uppenbarligen ökat i antal. På

inventeringsområdet i Ingå hittades sex mindre flugsnapparrevir, som alla fanns i små figurer med gammal skog (bl.a. 7.12, 6.6, 1.14, 2.11 och 3.19). Dessutom observerades en sjungande fågel på Nåtaholm utanför inventeringsområdet. Arten presenteras på kartorna 4-6.

Törnskatan (D1) trivs i soliga och öppna områden. Ängar med enar, snår och numera också hyggen är områden, där arten gärna förekommer. Under taxeringarna observerades sammanlagt 32 revir törnskata, som till stor del fanns på nyavverkande områden. Jorsbruksmiljöerna och hyggena undersöktes inte närmare, så arten är utan tvekan mycket talrikare på inventeringsområdet. På inventeringsområdet i Ingå inre skärgård är törnskatan tämligen talrik på fastlandet, Barölandet och Orslandet, medan arten verkar saknas på flera holmar i mellanskärgården. Arten presenteras på kartorna 4-6.

Trädlärkan (D1) har ökat i antal i Finland under de senaste tio åren. Några exemplar av arten förekommer i olika typer av sandmoar och öppna skogsområden (tallmoar, grustäkter), men också i öppna och karga hällmarker. Trädlärkans aktivaste sångtid infaller ofta i april, då inga taxeringar gjordes. Detta kan ha bidragit till att på hela inventeringsområdet hittades endast ett trädlärksrevir på Orslandet (fågelområde 119). På inventeringsområdet i Ingå inre skärgård finns flera för arten lämpliga öppna vidsträcka hällmarker och det är mycket sannolikt att trädlärkor förekommer på åtminstone en del av dem. Arten presenteras på kartorna 1-3.

5.14 Observationer av djur

I olika delar av inventeringsområdet gjordes enstaka observationer av flera arter, som inte egentligen hörde till de taxerade artgrupperna.

Stammen av hjortdjur i Ingå inre skärgård verkade vara mycket talrik utifrån de observationer som gjordes. Dovhjordtar observerades på flera ställen; bl.a. en grupp på fem djur i Bergvalla på Barölandet. En vitsvanshjort sågs åtminstone på Södra Svartö. Älgar sågs bl.a. på Degerö (ko med kalv), Jakobramsjö, väster om Kuggviken och på Tackskär hittades en nyfödd älgkalv. Även rådjur torde förekomma fast det inte gjordes några observationer av sådana.

Harspillning hittades allmänt. I området förekommer sannolikt både skogshare och fälthare, förvildade kaniner finns knappast i området. Grävlingsgryt hittades på några ställen, inga observationer gjordes av andra mårddjur. Skadliga främmande arter som förekommer är mårddhund och mink. Besök av minkar är förödande särskilt för skärgårdsfåglarna under häckningstiden. Bra fågelskär kan ödeläggas efter minkens ankomst och fåglarna flyttar till andra skär

Enligt uppgifter från Patrik Skult torde lodjur förekomma på inventeringsområdet. Även färsk björns spillning har rapporterats på Södra Svartö sommaren 2012.

Flygekorren söktes på grov nivå på för den lämpliga platser på fastlandet och de stora holmarna, men eventuellt på grund av den höstliga inventeringstidpunkten gjordes inga observationer av dess spillning. På holmarna finns det inte mycket bördig skog som lämpar sig för den, så den förekommer sannolikt mycket spridd. Flygekorren

kan ta sig till holmarna över isen, men det finns inte närmare uppgifter om att den skulle ha slagit sig ner där.

Den fridlysta och hänsynskrävande snoken observerades på Vedagrundet (objekt 3.4).

I samband med fågeltaxeringarna 2012 gjordes observationer av lekande åkergrödor i flera flador och glon på fastlandet i väster och på Barölandet. Arten förökar sig sannolikt på flera platser som är skyddade genom NvL 49 § på olika håll i planområdet, men vi hann inte få några heltäckande observationer. Den genom NvL 49 § skyddade sibiriska vinterflicksländan förekommer likaså i skyddade vassvikar på planområdet, men inte heller den hann vi taxera närmare.



Bild 2 Dovhjortar sågs på flera ställen. TS

6 Östra fastlandet, delområde 1, cirka 16 km²

6.1 Förhandsuppgifter

På norra stranden av havsviken Svenviken ligger en bergsrygg kallad Kasabergen, vars södra delar sträcker sig till inventeringsområdet. Bergsområdet nämns i publikationen från Finlands miljöcentral ”Luonnon ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kallioalueet Uudellamaalla” (Husa och Teeriaho 2004). Bergsområdet har hänförs till kategori 4, värdefullt bergsområde.

I en tidigare granskning av bergsområdena i Nyland från 1994 (Punkari, Rainio, Viita och Yrjölä) nämns förutom Kasabergen dessutom Strömbergen. Det bergsområdet ligger nordväst om nämnda Svenviken. Bergsområdets sydvästra del sträcker sig till inventeringsområdet. Strömbergen har bedömts höra till kategori 3, regionalt värdefullt.

I östra utkanten av inventeringsområdet finns Långvassfjärdens vassområde, som hör till fågelskyddsprogrammet. Långvassfjärden är en viktig rast- och matplats under fåglarnas flyttningstid, samt ett lekområde för fisk, bl.a. gädda och lake. Värdet för fågelfaunan har minskat efter att fågelskyddsprogrammet fastställdes. Betydelsen bedöms nu vara lokal/regional då den tidigare var regional/nationell (Pimenoff 2004), (Suikkari 2006). Området har inrättats som naturskyddsområde.

Förekomsten av trollsländor och åkergroda i Långvassfjärden har utretts (Faunatica 2007). I inventeringen konstaterades att områdets trollsländefaunan är mångsidig. ; sammanlagt hittades 22 arter. Hotade arter som observerades under fältbesöken var ljus u-flickslända (VU) samt den hänsynskrävande blodröd ängstrollslända. Två direktivarter hittades: citronfläckad kärrtrollslända samt pudrad kärrtrollslända. Också den av habitatdirektivet skyddade åkergrodan observerades på tre ställen i Långvassfjärdens skyddsområde.

Ingarskilaån är en av de åar där den starkt hotade havsöringen leker och ån har eventuellt en egen öringsstam. Den öringsstam som förökar sig naturligt i ån har stötts med utplanteringar, men varje år har det också förekommit naturlig yngelproduktion. (RKTL 2012). Under årens lopp har Nylands miljöcentral också restaurerat ån (Uudenmaan ympäristökeskus 2005)

Invid vägen till Degerölandet finns en fredad pelarlik en.

6.2 Allmän beskrivning av delområdet

Vegetationen i inventeringsområdets östra del karakteriseras i huvudsak av friska moar och kargare skogstyper. Ett typiskt landskap för det östra fastlandet är relativt karga bergsryggar där det växer hällemarkstallskog. Moskogarna på bergsryggarnas nedre sluttningar används i huvudsak för skogsbruk. Ekonomiskogarna består i huvudsak av jämgamla tallbestånd. Äldre trädbestånd saknas nästan helt och i området finns i stället rikligt med olika gamla föryngringsytor. Ekonomiskogarna har inga särskilda naturvärden när det gäller vegetationen, men de kan vara betydelsefulla för rekreationen, t.ex. bär- och svampplockning.

Vegetationen är frodigast närmast strandlinjen. Framför allt i vikar har det uppstått små bördiga klubbalsamhällen, som i huvudsak utgör klubbals-madkärr. En del av klubbalsdungarna kan också kategoriseras som fuktiga lundar.

På östra fastlandet förekommer flera små kärr, liksom på andra ställen på inventeringsområdet. Kärren har inte avgränsats som naturobjekt, eftersom deras naturtillstånd är förändrade. Kärren är i huvudsak karga ris-tallmossar eller tuvullstallmossar. Det förekommer också en del skogskärr, men klart färre än tallmossar och -kärr. Öppna myrar förekommer inte utom i mycket begränsad omfattning i kombination med skogsbevuxna myrtyper.

Det viktigaste vattendraget på östra fastlandet är Ingarskilaån, som mynnar ut i havet i delområdets östra utkant. Andra strömmande vatten är i första hand utloppsdiken från åkrar och små myrar. Några små bäckar och rännilar i naturtillstånd eller i ett tillstånd som påminner om naturtillstånd hittades dock. Förutom vikarna och fladorna på kusten fanns det mycket sparsamt med andra vatten på detta delområde. Delområdets enda tjärn ligger i den östra delen. Denna tjärn har uppkommit i en gammal grusgrop under antingen grundvattnets eller ytvattnets inverkan. På kustlinjen vid östra fastlandet finns två vikar som kan betraktas som flador: Innabäckviken och Långnäsvisken. Ingenting av dessa är längre i naturtillstånd vad vattenhushållningen beträffar, till följd av muddringar och båttrafik.

6.3 Naturvärdehelheter

Värdehelheterna och objekten 1.1.-1.10 presenteras på kartorna 1, 4 och 7. Objekten beskrivs mera ingående i bilaga 1.

1A Ingarskilaån (fågelområde 1)

Åns nedre lopp har rätats ut och dess naturtillstånd har under tidens lopp förändrats genom rensningar. Stenar som lyfts ur fåran syns fortfarande på åns strandbäddar. Söder om åfåran finns skogsområdet 1.2, med äldre och mångsidigt trädbestånd. Nära åfåran finns bördig, lundartad och lövträdsdominerad skog. Högre upp i slutningen förändras skogen till barrträdsdominerad frisk mo, där trädbeståndet är flerskiktat. Det förekommer rikligt med död ved. Den viktigaste koncentrationen av död ved finns i det bördiga skogskärret i södra delen av avgränsningen 1.2, där inga diken hittades. Trädbeståndet på skogskärret består av rätt jämgammal gran, men bland barrträden växer också lövträd såsom alar och aspar. Floran i fältskiktet omfattar bl.a. majbräken, harsyra och skogsfräken.

Ett för många fiskarter viktigt lekområde finns i åns delta. Enligt modelleringen i dataportalen NANNUT lämpar det sig som lekområde för gädda. (<http://www.nannut.fi/> Modelled maps) I Ingarskilaån finns en havsöringsstam som förökar sig (Tuormaa 2012).

Fågelfauna: I området finns en synnerligen rik och mångsidig fågelfauna. De häckande arterna föredrar bördig skog och gammal skog samt öppna busksnår och en del är hålbyggare. Till arterna i området hör bl.a. storskrake (NT), drillsnäppa (NT), gråspett (D1), skogsduva, grönsångare (NT), törnskata (D1), rosenfink (NT),

näktergal, härmsångare, sommargylling (NT), trädkrypare, talltita, gärdsmyg, järpe (D1), häger, flodsångare, busksångare, kärrensångare osv.

Naturvärde: lokalt speciellt värdefullt, 3

Motivering: SL 10 §: bördiga mindre lundområden och ört- och gräskärr, värdefullt strömmande vatten, förökningsplats för den hotade havsöringen, fågelfaunan, den sårbara (VU) naturtypen barrskogszonens rinnande vatten (avrinningsområde 166 km²), den starkt hotade (EN) naturtypen örtrika skogskärr, potentiellt objekt för METSO-handlingsplanen

Rekommendation: Bevaras obebyggt. Det vore bra att restaurera åfåran och återställa den i ett tillstånd som påminner om naturtillstånd t.ex. genom att flytta stenarna från strandbrädden till vattnet. En del av objektet lämpar sig att skyddas enligt METSO-handlingsplanen.



Bild 9 Skogskärr 1.2 med mycket död ved söder om Ingarskilaån. AL

1B Svenviken (fågelområde 2)

Svenviken ligger på Degerös nordvästra sida.

Längst inne i viken finns en bördig klubbalslund som påverkas av översvämningar (objekt 1.5). Lunden är i huvudsak av eutrof harsyra-älggrästyp (OFiT), där det förutom de nämnda arterna växer bl.a. nässlor. På Degeröhalsens norra slutning finns ett tiotal stora hasselrunnor (objekt 1.6). Hasslarnas antal uppfyller naturvårdslagets kriterier för skyddad naturtyp. Fältskiktets artsammansättning varierar och i den ingår också lundarter. Objektet är lövträdsdominerat (björk och asp), ljusst och med glest trädbestånd, i avgränsningens södra del finns tätare granbestånd. Fältskiktets flora omfattar rikligt med gräs och örnbräken samt liljekonvalj, vilket kan tyda på tidigare betesgång.

I modellering har Svenviken tolkats som ett viktigt lekområde för gädda (NANNUT 2012).

Den delvis kraftigt vassbevuxna viken är av betydelse som häckningsmiljö för sjöfåglar och den är en viktig rastplats för sjöfåglar (storskrake, knipa, vigg och salskrake) under flyttningen (T. Sulander muntlig uppgift 1.10.2012). Viken har muddrats och de bördiga randskogarna avverkats, vilket har haft en försämrande inverkan på fågelfaunan. I de lundar som kantar viken finns fortfarande en mycket talrik och mångsidig häckande fågelfauna. Viken är fiskrik och bl.a. skräntärna, fiskgjuse och häger hämtar regelbundet föda där. Betydelsefulla arter: skäggdopping (20 par), vigg (3-4 par, VU), storskrake (NT), skedand, bläsand, kricka, lärkfalk, drillsnäppa (NT), skogsduva, gråspett (D1), göktyta (NT), trastsångare 3 revir (VU), härmsångare (mycket talrik), rosenfink (NT), näktergal, svarthätta, mindre hackspett, törnskata (D1).

Naturvärde: regionalt värdefullt, 4

Motivering: NvL 29 § naturtyp: hassellund, hotad naturtyp: fuktiga eutrofa lundar (VU), hassellundar (EN), mångsidig fågelfauna, rastplats för flyttfåglar, fiskstam, potentiellt lekområde

Rekommendation: Inget ytterligare byggande på stränderna för att minska muddringsbehovet. Muddringsförbud. NTM-centralen avgränsar hassellunden 1.6 som skyddad naturtyp.

1C Storviken (fågelområde 3)

Storviken är en havsvik med vassbevuxna stränder.

På västra stranden av Storviken finns ett skogsbete som inte längre används (objekt 1.10). Trädbeståndet består av äldre björkar, aspar och tallar och det allmänna intrycket är ljust. I fältskiktet dominerar gräs, i första hand piprör. Ställvis växer rikligt med liljekonvalj, vilket är typisk för gamla betesmarker. Till följd av den höstliga inventeringstidpunkten definierades inte floran desto närmare. Gamla vårdbiotoper är mycket sällsynta och det vore bra om återuppta betesgång. På detta objekt skulle det sannolikt vara lätt att ordna betesgång, eftersom det finns hästar på en närbelägen gård.

Granskning av flygbilder och kartor ger vid handen att viken kan vara en flada som är nästan i naturtillstånd och den kan vara av betydelse som lekområde för fiskar.

I strandlundarna förekommer en mångsidig häckande fågelfauna, särskilt hålbbyggare. Viken är en viktig rast- och matplats för sjöfåglar. Arter: Skogsduva, törnskata (D1), rosenfink (NT), stenknäck, trädkräpare, drillsnäppa (NT), stare (flera par i naturliga håligheter), härmsångare, svarthätta.

Naturvärde: lokalt speciellt värdefullt, 3

Motivering: den akut hotade (CR) naturtypen lövskogsbeten (om den skulle betas), mångsidig fågelfauna, möjlig flada och vik för fiskelek.

Rekommendation: Strandbyggande rekommenderas inte, muddringsförbud behövs. Skogsbetet inhägnas och tas på nytt i användning för betesgång – helst separat från det intilliggande vallbetet.



Bild 10 Skogsbetet skulle kräva vård för att förbli representativt. AL

1D Hägnan norra delen (fågelområde 5)

Naturvärdehelheten omfattar en bäck i naturtillstånd och intill bäcken lundartad mo och bördigt skogskärr med rikligt med död ved. Inom avgränsningen är bäcken i naturtillstånd fastän dess övre lopp har rätats ut. Trädbeståndet på objekt 1.14 är i huvudsak gran, men där växer också lövträd såsom asp, björk och klibbal. Fältskiktets flora varierar beroende enligt fuktighet: harsyra, ekorrbar, blåbär och på fuktigare ställen ormbunkar såsom majbräken. På objektet finns också en del död ved.

På det mindre objektet förekommer flera fågelarter som trivs i och indikerar gammal skog. Arter: järpe (D1), mindre flugsnappare (D1), grönsångare (NT), svarthätta, gärdsmyg, trädkrypare och talltita.

Naturvärde: lokalt speciellt värdefullt, 3

Motivering: mångsidig fågelfauna, hotad naturtyp: små bäckar i barrskogszone (VU), VL bäckar och rännilar i naturtillstånd, SL 10 §

Rekommendation: bevaras obebyggt och utan avverkningar, avlopps- eller dräneringsvatten leds inte till bäckfåran.



Bild 11 Bäckfåran i naturtillstånd ringlar sig fram genom den lundartade mon. AL

1E Ström skogsplatå (Strömbergen) (fågelområde 4)

Strömbergen har kategoriserats som ett regionalt värdefullt bergsområde i utredningen Uudenmaan arvokkaat kallioalueet (Punkari m.fl. 1994). Av denna orsak har det inte gjorts någon särskilt avgränsning för vegetationen i området. Det värdefulla bergsområdet ligger endast delvis på inventeringsområdet. Skogarna på bergsryggen är karga talldominerade hållmarksskogar, och floran omfattar inga betydande arter.

Fågelfaunan omfattar arter som föredrar tillräckligt stora sammanhängande områden i naturtillstånd. Tjäder (NT/D1), orre (NT/D1), nattskärra (D1), spillkråka (D1), göktyta (NI), grönsångare (NT), tofsmes och talltita.

Naturvärde lokalt speciellt värdefullt, 3

Motivering: regionalt värdefullt bergsområde, SL 10 § tvinmark och impediment; berg, värdefull fågelfauna

Rekommendation: Bevaras sammanhängande och helst i naturtillstånd utan byggande.

6.4 Fågelområden

Träskets svämmaåker (fågelområde 6)

Träskets svämpåverkade åker är möjligen tagen ur odling, åkern har öppna diken. På åkern observerades de hänsynskrävande arterna (NT) rödbena och ängspiplärka (2 par) häcka. Bägge arterna har minskat i Nyland. Av sjöfåglarna häckar åtminstone krickan på objektet. Svämningen är en betydande samlings- och matplats för änder under flyttningen och eventuellt rastar vidare på åkern under vår- och höstflyttningen. Runt översvämningområdet häckade ett tiotal par tofsvipor.

Naturvärde: lokalt värdefullt, 2

Motivering: Viktig rast- och matplats för fågelfaunan, den värdefulla arten (NT) rödbena

Rekommendation: Bevaras som fuktig åker eller mångfunktionell våtmark.

Dalsundet (fågeldområde 7)

Dalsundet är en vassbevuxen åfåra, som mynnar ut i en vidsträckt grund vassbevuxen vik längst in i Kyrkfjärden. Dalsundet är ett potentiellt förekomstområde för den sårbara arten trastsångare samt vassruggarnas invånare rördrom (D1) och vattenrall. I skogarna söder om Dalsundet finns det många håligheter, där det häckar rikligt med starar. Om våren och hösten samlas mycket änder och viggas i området, och det utgör en viktig rastplats för sjöfåglar. Kyrkfjärden i Ingå, som Dalsundet ansluter sig till, har värderats som nästan en regionalt viktig rastplats för viggan (Ellermaa 2011).

Naturvärde: lokalt speciellt värdefullt, 3

Motivering: Viktig rastplats för fågelfaunan under flyttningen

Rekommendation: Muddring borde undvikas i närområdet. Åmynningen bevaras obebyggd och där inrättas inga båthamnar. Detta gynnar också de fiskar som vandrar upp i ån.

6.5 Ekologiska korridorer

På östra fastlandet finns det inte för närvarande några vidsträckta bebyggda områden som försämrar de ekologiska korridorerna. Den viktigaste naturhelheten eller kärnområdet består av Långvassfjärdens skyddsområde och Ingarskilaån i områdets östra del.

7 Degerö, delområde 2, cirka 6,6 km²

7.1 Förhandsuppgifter

På området för Svartvikuddens semesterby på Degerö har det gjorts en naturinventering 2003 (Grönholm & Hammarström 2003). Inventeringen omfattade naturtyper samt vegetation. På området finns två värdefulla strandängar, där de mest beaktansvärda arterna är vildlin, stagg och knägräs. På området finns också två små lundar, en fuktig lund av majbräken-harsyratyp (AthOT) och en frisk lund där det växer rikligt med tvåblad, också vårärt, ormbär och olvon.

7.2 Allmän beskrivning av delområdet

Skogarna på Degerölandet är till stor del ganska unga och barrträdsdominerade. Ställvis växer det emellertid också rikligt med lövträd, framför allt björkar och aspar. Särskilt mycket lövträd finns det på Hästholmen. Talldominerade hällmarker förekommer också på många ställen framför allt i delområdets södra del kring Finnstacken och Träskmossen.

Även skogarna på Degerölandet är i huvudsak ekonomiskogar och färska avverkningar har gjorts särskilt kring Finnstacken och Träskmossen, men också längre norrut.

På området finns flera myrar, av vilka den största är Träskmossen, som befinner sig i naturtillstånd. Träskmossens kanter består av ris-tallmossar och mittdelen av lågstarrtallkärr, där det ställvis är mycket blött. Det lilla klubbalskärret sydost om Finnstacken företräder en frodigare myrtyp och det företräder eventuellt också en naturtyp som skyddas av naturvårdslagen.

Det finns inte många vattendrag på Degerö och det är i första hand fråga om bäckar och rännilar som till stor del har omvandlats till diken. Av havsvikarna är Svartviken sannolikt en flada. Viken har uppenbarligen inte just muddrats, eftersom det inte finns några bryggor för stora båtar på området.

Hjordjuren tycks uppskatta Degerö, eftersom både älgar och hjortar observerades under fältbesöken.

7.3 Naturvärdehelheter

2A Storkärrets nordvästra och norra del (fågelområde 115)

I den nordöstra delen av objekt 2.10 finns en gammal äng eller åker, som har börjat växa igen från kanterna och som håller på att återgå till en lund. I utkanterna av den avgränsade äng som syns på grundkartan, växer rikliga aspbestånd. Bland asparna finns grova individer, så tillsammans med objekt 2.11 lämpar sig objektet som livsmiljö för bl.a. flygekorren. I västra ändan av objektet blir trädbeståndet grandominerat. Invid diket på gränsen mellan ängen och granskogen växer strutbräken på en flera kvadratmeter stor yta.

Norra delen av objekt 2.11 har sannolikt i tiden varit ett skogsbete. Det lövträdsdominerade trädbeståndet är åldrigt och ståtligt. Örtvegetationen är frodig och lundartad. Längre söderut vid stupets nedre del finns en grandominerad skog, närmast ormbunkslund på fuktig botten. Stupet är ganska högt och i naturtillstånd. I området finns mycket död ved och det håller på att utvecklas ett flerskiktat trädbestånd som består av många olika arter.

I området finns en riklig fågelfauna som kräver död ved och som förekommer i gammal skog, bördiga äldre skogar och lundar. Den hänsynskrävande grönsångaren är talrik (6 revir). Av arterna enligt bilaga I till EU:s fågeldirektiv påträffades i området järpe (2 revir, D1) och mindre flugsnappare (D1), som föredrar gammal skog. Av indikatorarterna för skogsmiljöer påträffades trädkryparen (2 revir), talltitan och två härmsångarrevir. Mindre hackspetten behöver död ved och hade också ett revir i området. Den fåtaliga större korsnäbben påträffades i hällmarkstallskogen vid stupet i områdets västra del.

Naturvärde: lokalt speciellt värdefullt, 3

Motivering: SL 10 §: bördiga mindre lundområden, stup och skogsbestånd vid stupens nedre del, potentiellt METSO-objekt, värdefull fågelfauna

Rekommendation: Bevaras obebyggt och undantas från skogsbruk, skydd enligt METSO-handlingsplanen möjligt, betesgång inleds på nytt.



Bild 12 Frodig strutbräken på objekt 2.10. AL

2B Träskmossen (fågelområde 116)

I utkanten av Träskmossen 2.9 finns tallbevuxna ris-tallmossar och i mitten ett lågstarrtallkärr, där det ställvis är mycket blött. På många ställen växer rikligt med vitag.

Under taxeringarna påträffades ett tranpar (D1) samt rikligt med orre (NT/D1), som uppenbarligen har sin spelplats nära myren. Spillkråkan häcker i gamla aspar i utkanten av myren. Hällmarkstallskogarna beboddes av två par talltitor, som föredrar äldre tallmoar.

Naturvärde: regionalt värdefullt, 4

Motivering: myr i naturtillstånd 2.9, hotad naturtyp: lågstarrkärr (VU), LAKU-kriterier: *Sphagnum papillosum*- eller rikkärrsartade fattigkärr i naturtillstånd, ett tillstånd som påminner om naturtillstånd eller som kan restaureras samt lågstarrkärr, tallmossar och -kärr som gränsar direkt till myrar, vattendrag eller småvatten, i naturtillstånd, ett tillstånd som påminner om naturtillstånd eller som kan restaureras åtminstone tämligen bra (total areal 6,7 ha)

Rekommendation: Bevaras obebyggt och odikat och undantas från skogsbruk. På myrens avrinningsområde iaktas försiktighet vid avledningen av vatten.



Bild 13 Träskmossen i naturtillstånd är en myr med välutvecklad ytstruktur. AL

2C Finnstacken

Båda de avgränsade vegetationsobjekten på Finnstacken är bäge myrar, som omges av skogar, som avverkats i stor utsträckning. Objektet längre norrut (2.6) är i huvudsak en myr i naturtillstånd, vars utlopp har rätats ut till ett dike. Myrens mittersta del är i huvudsak ris-tallmosse och i norra kanten finns en smal remsa blåbärs-grankärr. I den södra delen invid diket finns ett madkärrsliknande gräsdominerat skogskärr, där trädslaget är björk. Från objekt 2.6 rinner ett dike söderut, där det växer rikligt med svärdsilja. Dikeskanterna är emellertid avverkade på bägge sidorna. Diket återgår i naturtillstånd där det når klubbalkärret på objekt 2.7. Klubbalkärret är närmast ett örtrikt skogskärr, med arter som majbräken, skogssäv, missne, harsyra, topplösa och svärdsilja. I värdehelheten har även inkluderats objekt 2.8 som är en strandklippa på stranden och moskog med tall.

Betydande fågelfauna: Orre (NT/D1), järpe (D1), törnskata (D1), skogsduva (2 revir), gärdsmyg, talltita och trädkryp.

Naturvärde: regionalt värdefullt, 4

Motivering: möjlig NvL 29 § naturtyp klubbalkärr, SL 10 § bördigt skogskärr

Rekommendation: Bevaras i naturtillstånd, NTM-centralen granskar klubbalkärret på objekt 2.7 och avgränsar det vid behov som en naturtyp enligt naturvårdslagen

2D Hästholmen (fågelområde 117)

Naturvärdehelheten Hästholmen omfattar tre avgränsningar som gjorts på basis av livsmiljö. Svartvik tycks vara en flada som är nästan i naturtillstånd (objekt 2.4). I viken finns inga större bryggor, men en smal farled har röjts genom vassen. Det är svårt att säga om det smala stället vid vikens mynning har muddrats. Längst inne i viken växer vass.

På västra sidan av Svartvik finns en klibbalsdominerad lund (objekt 2.3), som närmast är en frisk lund av skogslystyp (SiT). På objektet finns också ett gammalt bete eller en äng, där det växer högrörter, såsom älggräs.

I östra delen av objekt 2.5 finns ett fuktigt majbräkendominerat klibbals-madkärr. På mon väster om klibbalsdungen finns ett bestånd äldre björkar. Björkdungen är inhägnad från tomterna så den besöktes inte utan observerades från vägen. I likhet med detta objekt finns det rikligt med lövträd och även aspdungar på Hästholmens udde, så det är möjligt att där förekommer flygekorre.

På Hästholmen förekommer en riklig fågelfauna, som kräver mer av sin livsmiljö. Järpen (D1) och spillkråkan (D1) förekommer bägge i området, likaså skogsduvan. Grönsångaren (NT) är talrik i området. I strandlundarna påträffades två revir av rosenfink (NT), flera svarthättor och härmsångare. I den äldre delen av skogen påträffades gransångare och trädkrypare.

Naturvärde: lokalt värdefullt, 2

Motivering: Den hotade naturtypen klibbals-madkärr (VU), frisk mestotrof lund (VU), SL 10 § bördig lund, möjlig VL 11 § flada under 10 ha, fågelfaunan

Rekommendation: Strandområdet bevaras obebyggt, muddringsförbud, det rekommenderas att lövträdsbeståndet bevaras i områdets skogar.

7.4 Ekologiska korridorer

Degerö står i förbindelse med fastlandet via ett smalt näs. Det finns dock inga egentliga ekologiska hinder på området och åtminstone större däggdjur kan röra sig mellan delområdet och fastlandet. I samband med fältarbetena observerades flera älgar på Degerö, så hjortdjur torde trivas i området. De mellersta delarna av udden är i huvudsak obebyggda, vilket bidrar till att stora däggdjur trivs i området. Det är också möjligt att t.ex. flygekorren breder ut sig till Degerölandet, eftersom det finns trädbevuxna zoner med klibbal på Degeröhalsens stränder.

8 Östra skärgården, delområde 3, cirka 45 km²

8.1 Förhandsuppgifter

Murto (1982, objekt 10) har uppgett att det sällsynta myggblomstret (*Hammarbya paludosa*) hittats på en myr på Skämmö. Han nämner också ett bördigt ormbunkskärr på södra stranden av Magaviken. Dessa objekt inventerades 2012. Av orkidéerna hittades spindelblomster (*Listera cordata*) på tallkärret, men myggblomster hittades inte vid den ganska snabba inventeringen. Den bördiga strandskogen hade nyligen gallrats, men där växte fortfarande nordbråken, som var fåtalig på resten av inventeringsområdet.

8.2 Allmän beskrivning av delområdet

Delområdet består av skogsklädda holmar och ganska vidsträckta fjärdar. I samband med de skogsklädda holmarna finns ett område, som hänför sig till både inre och mellanskärgårdzonen. De vassbevuxna vikarna är skyddade och vattnet grumligt. I

mellanskärgården är de skogsklädda holmarna små eller medelstora, klippiga och rätt låga holmar där det förekommer myrsänkor, ängar och skyddade mindre vikar, där det växer klibbal. Vormös södra strand öppnar sig mot Porkalafjärden och förhållandena påminner nästan om yttre skärgård, men några skär och öar skyddar Vormö. Strandvattnet på södra sidan av Vormö är klart jämfört med de inre vikarna.

Skogen växer relativt bra på holmarna, men tvinvuxna träd finns i närheten av stränderna och på klipporna. Den vanligaste trädslagen är tall och gran, tillsammans med dem förekommer björk, klippal och asp. Skogstypen är oftast frisk mo av blåbärstyp (MT), men artrikedomen är inte lika stor som på fastlandet. Det förekommer ganska mycket hållmarkstallskog. Trädbeståndets ålder varierar från de unga jämngamla lövskogarna på Vormö till flera hundra år gamla tallar på hällemark, som man hittar på nästan alla holmar. Skogsbruk har bedrivits endast lite, vilket innebär mera död ved än vanligt.

Artrika strandängar finns endast i några smala strandzoner. Stränderna är i huvudsak klippiga eller steniga, längre in vassbevuxna. Två små sandstränder befanns på Södra Svartö och Vormös södra strand.



Bild 14 En liten del av Vormös södra strand består av bar sand, i övrigt är den igenvuxen eller stenig. SP

I området finns det eventuellt några skyddade vikar eller flador kvar i naturtillstånd. Vikarna är av naturen grunda. Näringsbelastningen från fastlandet ökar eutrofieringen av vattnen och påskyndar igenvuxningen. Båthamnar har placerats inne i skyddade vikar med den påföljden att viken eller farleden har muddrats för att garantera tillräckligt djup. Muddringen grumlar vatttnet ytterligare. I slutet av juni var siktdjupet kanske en till en halv meter nära fastlandet.

Holmarna i östra skärgården har allmänt vårdats med traditionella metoder, dvs. slåttats och betats ännu några årtionden tillbaka. Ängarna och hagmarkerna håller på

att växa igen, men i landskapet kan de fortfarande urskiljas tydligt från de omgivande karga skogarna.

Skärgårdsfågelfaunan i området är mångsidig och taxeringar utfördes på största delen av skären i området. Skärgårdsfågelskären värderades enligt den häckande fågelfaunan. De inventerade skären anges på karta 4. I området hittades 14 mycket värdefulla häckningsskär (skärgårdsfågelvärde 3), 10 betydande häckningsskär (skärgårdsfågelvärde 2) och 10 måttligt värdefulla häckningsskär (skärgårdsfågelvärde 1).

8.3 Naturvärdehelheter

3A Vormö (fågeldområde 12)

Vormö är en stor och mångsidig, delvis bebyggd skogsklädd holme i den nordvästra delen av Porkalafjärden. På sydstranden är strandlinjen obebyggd på en enhetlig sträcka av över en kilometer och på ett annat ställe över 400 meter, vilket är ganska unikt.

Man har bedrivit skogsbruk i skogarna på Vormö. Skogarna påminner delvis om skogarna på Kopparnäs som sköts sönder och brändes under Porkalaparentesen (1944-1956), eftersom de är unga björkdungar eller täta albestånd. Vormö hörde till arrendeområdet och där har funnits några ställningar (Silvast 1991). På andra ställen växer täta granbestånd, gallrade granbestånd eller skog som gallrats så att den liknar hagmark, där det torde ha funnits ängar. De äldsta träden finns i hållmarkstallskogarna och bland strandtallarna. Skogstypen är till övervägande del frisk moskog av blåbärstyp.

På Vormö finns naturvärdehelheten 3A, den vidsträckta och mångsidiga före detta vårdbiotopen 3.5, den obebyggda södra stranden och skogen.

Blåbärs-grankärret 3.19 är odikat och i naturtillstånd. Trädbeståndet i kärret påvisar god tillväxt, det är grandominerat och medelstort. Floran består av blåbär, skogsbräken och litet getpors. I västra delen finns en fuktigare fläck där det växer tuvull och hjortron.

Vårdbiotoper, som håller på att växa igen, är den vidsträckta luddhavreängen 3.9 och därtill hållmarkstorrängen på samma figur på Vormös södra strand, den smala strandängen 3.8 som betas av gäss, den fuktiga ängen och den före detta kärrängen med glesa trädbestånd Brännkärr (ingår i objekt 3.5). Värda att nämnas bland floran är på luddhavreängen luddhavre, bergslok, smultron, ängshaverrot, äkta johannesört, nyponros; på hållmarksägen 3.9 en, vårbrodd, styvmorsviol, ängssyra, gulmåra och någon losta. På kärrängen i Brännkärr växer skogssäv, myskgräs, stor starr, tuvåtäl, tistlar och en väldig asp, där det också finns eldticka. På strandängarna 3.8 och 3.14 växer bl.a. luddhavre, rörflen, blåtätel, käringtand, ormtunga, gräslök och salttåg.



Bild 15 Utsikt från luddhavreängen 3.9 mot den skyddade viken i sydväst, på stranden klibbalar. SP



Bild 16 Det har samlats mycket död ved i den bördiga blandskogen 3.6. SP

I väster har det börjat växa skog på den tidigare ängen eller åkern 3.15, vars nedre del är ett madkärrsliknande skogskärr och i ängens utkanter och övre del finns frisk äng, där björkar, aspar och örnbräken överskuggar den fina ängsvegetationen. Rikligt med död ved har ansamlats. Arter som förekommer är bl.a. nattviol, gökblomster, luddhavre, liten blåklocka, teveronika, i skogskärret vecketåg, flera bräken, tuvtätel, på den övre sluttningen skogssallat, flenört, nejlikrot, blåsippa.

Klibbalskärret 3.7, som uppfyller villkoren i 29 § i naturvårdslagen, ligger på holmens södra strand. Trädbeståndet består av medelstora klibbalar, på tuvorna växer

topplösa och nordbräken, i gölarna svärdslilja. I klubbalsdungen finns lite död ved, som dock förekommer rikligt i den närmaste omgivningen.

Blandskogen 3.6, som är mycket rik på död ved och som uppfyller METSO-kriterierna, omger ovannämnda klubbalskärr. Trädbeståndet omfattar gran, tall, mycket sälg, björk och al. Skogen torde ha betats tidigare, numera består den av fuktig lund, lundartad mo och örtrikt skogskärr. Floran omfattar bl.a. nordbräken, som växer rikligt, träjon, skogslyst, buskstjärnblomma, teveronika och praktmossor.

För fågelfaunans del är Vormö en mycket representativ helhet. Den skogslevande faunan är mångsidig och det finns många arter som ställer höga krav på sin livsmiljö. Till den häckande faunan hör bl.a. spillkråka (D1), mindre flugsnappare (D1), de hänsynskrävande arterna göktyta och grönsångare (9 revir). Den i Nyland mycket fåtaliga sommargyllingen hade ett revir i en lund med äldre träd. Indikatorarter för skogsmiljöer uppträdde i stort antal, härmsångare 2 revir, gärdsmyg 2 revir, trädkryp 5 revir, lundsångare 2 revir, svarthätta 5 revir och tofsmes. På den södra stranden hade den sårbara stenskvättan två revir och törnskatan (D1) fanns på ängsområdet.

Sjö- och strandfågelfaunan i viken vid Vormös södra strand och på holmarna var mångsidig. Den häckande fågelfaunan omfattande den sårbara vigen; de hänsynskrävande arterna ejder (flera par), storskrake, småskrake och drillsnäppa; vitkindad gås (3 par, D1), skäggdopping (7 par), grågås (6 par), kanadagås, skedand, bläsand, häger, fiskmåsar och fisk- och silvertärna. Viken är säkert av betydelse för sjöfåglarna också när de har ungar.

Naturvärde: regionalt värdefullt, 4

Motivering: vidsträckt helhet, NvL 29 § klubbalskärr 3.7, SL 10 § berg i dagen 3.12 och 3.13, skog som uppfyller METSO-kriterierna 3.6 och 3.11, hotad naturtyp: luddhavretorräng 3.9 (CR), lågväxta gräsdominerade havstrandängar och 3.8 och högväxta havstrandängar 3.14 (CR), ormbunkskärr 3.7 (EN), blandskog OMT 3.6 (VU), rikligt med död ved, obebyggd strandlinje, skyddad vik för sjöfåglar, fågelskärr.

Rekommendation: Bevaras obebyggt, lämpar sig för utflykter i liten skala, basutrustning (t.ex. komposterande toalett, brygga, avfallskärl, spångar) behövs. Vårdbiotoperna sköts genom bete eller slätter, ställvis också så att träd faller. För skogarna kan anhållas om METSO-skydd.

8.4 Värdefulla enstaka holmar

Objekt 3.2 Vormö Högholm (fågelområde 11)

Den höga, bergiga skogsbeklädda holmen (5 ha) är öppen för sjögång. Stränderna består av klippor och stora stenar. I den västra viken finns en liten skyddad och vassbevuxen strandäng där det växer högorter, stranden har sandbotten. Floran omfattar bl.a. älggräs och vänderot. Skogstypen är kanske frisk mo av blåbärstyp, där det växer främst blåbär. Trädbeståndet består till största delen av tallar, men även gran och lövträd såsom björk och rönn förekommer. Tallarna är ståtliga eller

tvinvuxna gamlingar, en del har torkat. Död ved förekommer rikligt. Holmen har hört till Porkala arrendeområde.

Över 50 par av den hänsynskrävande (NT) ejdern häckade på holmen. Största delen av bona hade plundrats. Andra häckande arter var de hänsynskrävande arterna storskrake och småskrake, grågås (2 par), knölsvan (3 par) och två strandskatepar.

Naturvärde: lokalt speciellt värdefullt, 3

Motivering: En obebyggd skogsklädd holme rik på död ved, med en riklig ejderstam

Rekommendation: Bevaras obebyggt. Lämpar sig för rekreation i liten skala från midsommaren framåt, då ejdrarna har häckat färdigt. Det rekommenderas att holmen fredas och att landstigningsförbud införs under tiden 1.4 - 20.6.

Objekt 3.3 Alholmen

På den långsmala skogsklädda holmen växer skog i naturtillstånd. Trädbeståndet omfattar både gran och tall, även några lövträd. Det finns tämligen mycket död ved, både som torrakor och lågor, även torrfuror och resliga tallar. Holmen, som inventerades på distans, består av frisk mo och på stränderna finna inga betydande strandängar, i första hand klippor och vassruggar.

På holmen har tidigare funnits en större hägerkoloni, 2012 endast 5 bon. Holmens övriga häckande fågelfauna omfattade ejder (NT) 6 par, storskrake (NT), drillsnäppa (NT), grågås 2 par. Den hägerkoloni som tidigare funnits på holmen har flyttat till grannholmen Lilla Knappsholmen (2012). Det är möjligt att arten återvänder till Alholmen. Alholmen har kategoriserats som ett regionalt viktigt fågelområde (Ellermaa 2011).

Naturvärde: lokalt värdefullt, 2

Motivering: Obebyggd skogsklädd holme som är rik på död ved, regionalt viktigt fågelområde, hägerkoloni (som har flyttat bort).

Rekommendation: Bevaras obebyggt, lämpar sig för rekreation i mindre skala.



Bild 17 Skogen och den smala stranden på Alholmen sedd från sydost. SP

Lilla Knappsholmen (fågelområde 15)

På holmen finns en stor hägerkoloni (ca 40 par). Man landsteg inte på holmen så uppgifter om den övriga fågelfaunan saknas.

Fågelvärde: regionalt värdefull, 4

Motivering: Den regionalt betydande hägerkolonin är en av de största i Nyland.

Rekommendation: Bevaras obebyggt.

Objekt 3.4 Vedagrundet (fågelområde 17)

En liten skogsbeklädd holme, talldominerad blandskog av blåbärstyp med några ålderstigna träd. På södra stranden finns en lågväxt strandäng, som är bredare än vanligt. Det växte rikligt med ormtunga, som tyder på att strandängen är representativ, dessutom femfingerört och annan lågväxt vegetation. På östra kanten växer vassruggar bland strandstenarna.

En fullvuxen snok observerades. Arten är hänsynskrävande (NT). På Vedagrundet och det lilla intilliggande skäret finns en mångsidig skärgårdsfågelfauna. Den sårbara vigen, den hänsynskrävande ejdern (5 par), fisktärnan (D1) och silvertärnan (D1), strandskatan, grågåsen, fiskmåsten och havstrukten hör till de fågelarter som häckar på holmarna.

Naturvärde: lokalt speciellt värdefullt, 3

Motivering: Hotad naturtyp: lågväxt gräsdominerad havsstrandäng CR, obebyggt holme, värdefull fågelfauna.

Rekommendation: Bevaras obebyggt

Södra Svartö (objekten 3.21-23)

Medelstor skogsbeklädd holme där det har funnits bosättning.

3.21 På den östra delen av holmen finns en igenvuxen frisk äng, som torde höra ihop med det fiskarhemman, som ligger på öns östra strand. På ängen växer hundfloka, borsttistel, gräs, nässlor och i utkanterna mer lågvuxen vegetation. I norra kanten av ängen finns en tidigare jordkällare, men taket har rasat in och den lämpar sig sannolikt inte längre som dagsgömma för fladdermöss. Invid berget växer en skogslönn och ett äppelträd samt bärbuskar. På berget observerades en vitsvanshjort.

3.22 Ängen på den norra stranden är redan högväxt, den övre delen är torrare och mer lågvuxen. Den nedre delen är högväxt, med hundfloka och nässlor, men bland dem kämpar fortfarande några äppelträd på.



Bild 18 Ängen 3.22 är delvis igenvuxen med snår, men berget i dagen och den övre delen av sluttningen har hållits öppna. SP

3.23 En blandskogsdunge i naturtillstånd väster om ängen. På den friska mon finns rikligt med död ved av alla storlekar och åldrar, både stående och liggande. En stor förgrenad sälg har fallit omkull och torde erbjuda många organismer en lämplig livsmiljö.

Fågelfaunan inventerades inte. I samband med livsmiljöinventeringen observerades indikatorarterna härmsångare, trädkrypare och svarthätta.

Naturvärde: Ängsobjekten 2, skogsobjektet 3

Motivering: METSO-duglig skog rik på död ved, högväxt äng.

Rekommendation: METSO-skydd kan sökas för skogen med rikligt av död ved, så att ytan samtidigt utvidgas till t.ex. hälletmarken. Ängarna bevaras endast om de vårdas.

Ålö och närliggande skär (objekten 3.27-3.34, fågelskären 26-29)

Ålö är en stor skogsbeklädd holme, där det har funnits fast bosättning. Vårdbiotoperna håller på att växa igen, men kulturens inverkan syns fortfarande tydligt. Utanför Ålö finns flera små skär och grunda steniga strandvatten som är viktiga för fågelfaunan.

På Ålöskatan (objekt 3.28) finns gles högvuxen blandskog med gran. Nordöstra stranden utgörs av en bred strandäng på mjuk botten (objekt 3.27), där det ändå inte växer annat än några gräsarter och vass.

På Ålös södra strand finns en öppen stenig sandstrand (objekt 3.34) med typisk sandbindande vegetation. Stranden är cirka 90 m lång och den uppfyller således inte helt kriteriet i NvL 29 § (minst 100 m), men de få öppna sandstränderna i Ingå inre skärgård och den hotade naturtypen (EN) höjer dess värde. Floran omfattar bl.a. strandråg, rörflen, kvickrot, gulkämpar, saltarv och någon speciell fibbla (*Pilosella cymosa* ssp. *cymosa*?).

I mitten på holmen finns flera olika kärrtyper. I den östra inbuktningen finns ett ståtligt klibbalskärr med majbräken (objekt 3.32), som dock har torkat ut på grund av de djupa diken. Söder om den finns en liten frisk lund (närmast OMaT) (objekt 3.33) på sluttningen, där floran omfattar sippor och några individer av den krävande trolldruvan. Längre in i dalen finns flera tallmossar (objekt 3.31), ris-tallmossen förbyts i mo-tallkärr och *Sphagnum fuscum*-tallmosse och i kanten finns något slags blött örtrikt skogskärr. Skogen (objekt 3.30) är rik på död ved och gamla granbestånd.

På Västerängens (objekt 3.29) gamla åkrar finns högväxt gräsäng, med många tegdiken och stranden har blivit till en klibbalsdunge. Åkerrenen ser ut som en tidigare öppen hagmark, där undervegetationen är gräsdominerad.

Skogsfågelfaunan på Ålö är tämligen mångsidig. Arter som förekommer är bl.a. spillkråkan (D1), grönsångaren (NT), härmsångaren, trädkryparen, svarthättan och tofsmesen. På Kumlet 3.26 påträffades den sårbara viggan och stenskvättan och den hänsynskrävande drillsnäppan.

Kumlet (objekt 3.26) nära Ålöskatan är ett lågt skär, där det växer en gammal tall och yngre lövträdsbestånd. I det steniga strandvattnet växer vass som hör ihop med strandängen på Ålöskatan 3.27.

Naturvärde: 2, sandstranden 3.34 och lunden 3.33 värde 3. Fågelskären 3.

Motivering: Från omgivningen avvikande naturtyper, där naturtillståndet ändå har förändrats genom mänsklig aktivitet. Hotad naturtyp: sandstränder vid Östersjön EN. Stranden nästan NvL 29 §, lunden SL 10 § livsmiljö. Värdefull skärgårdsfågelfauna.

Rekommendation: Sandstranden och lunden bevaras obebyggda. Vårdbiotoperna vårdas.



Bild 19 De steniga vattnen skyddar den lilla ön Kumlet 3.26 och erbjuder sjöfåglar skyddade matplatser. SP



Bild 20 På Majsans 3.38 västra udde finns en lågväxt strandäng där gässen betar. SP

Majsan (objekten 3.37-3.38)

En brant, bergig och skogsbeklädd holme där det i första hand växer tallar. Skogstypen är torr och frisk mo och karg hållmarkskog 3.37. Risvegetationen omfattar kråkbär, lingon och högre upp blåbär. Det finns relativt mycket död ved, i första hand torrfuror.

På den låga västra udden 3.38 finns sådana strandväxter som ormtunga, gräslök, vänderot. Vegetationen är betad av gäss, som torde häcka på udden.

Under fågeltaxeringarna landsteg man inte på Majsan, men i strandvattnet observerades rikligt med ejdrar, som torde vara en tämligen talrik häckningsart på holmen.

Naturvärde: 2 för skogen, 3 för strandängen

Motivering: En skogsklädd holme som är rik på död ved och lämpar sig för ejdrarnas häckning. Hotad naturtyp: lågväxt gräsdominerad havsstrandäng CR. Ängsvegetationen är representativ, udden lämpar sig för skärgårdsfåglar.

Rekommendation: Bevaras från ytterligare utbyggnad.

Lilla Högholm och skäret söder om den (fågelområde 37)

Lilla Högholm är en obebyggd grandominerad holme i naturtillstånd. På holmen häckar en synnerligen mångsidig skärgårdsfågelfauna och tillsammans med det bredvidliggande skäret utgör detta en synnerligen värdefull helhet. Faunan omfattande den sårbara viggen (2 par), de hänsynskrävande arterna ejder (21 par), svärta (2 par), storskrake, småskrake och drillsnäppa. Andra häckande arter var fisktärna (D1), silvertärna (D1), fiskmås, grågås, kanadagås, knölsvan och strandskata. Av dessa arter är svärtan fåtaligast och globalt bedöms den vara starkt hotad, vilket höjer holmens värde.

Skärgårdsfågelvärde: lokalt speciellt värdefullt, 3

Motivering: En holme i naturtillstånd. Värdefull skärgårdsfågelfauna. Svärtan.

Rekommendation: Bevaras obebyggt, fredning och landstigningsförbud under tiden 1.4- 31.7.

Andra speciellt värdefulla fågelskär i östra skärgården

Som speciellt värdefulla häckningsskär tolkades skär och anhopningar av skär som var representativa med avseende på artsammansättningen och antalet par. Till den högsta kategorin 3, vad skärgårdsfågelvärdet beträffar, hör skären (inom parentes fågelområdets nummer): Hamnholmen (9), Södergrunden (13), Tallklobben (14), Linholmskobben (17), Linholmen W-spetsen och skären (19), Röngrundet (24), Laduviksgrunden skären (26), Ålö SW skären (27), Ålö W skären (28), Ålö Gäddörarna (29), Kråkan (34). De värdefulla skären anges på karta 4.



Bild 21 I Porkalafjärden finns flera kala kobbar och klippor, men de lämpar sig dåligt för fåglarnas häckning. SP

Regionalt viktiga fågelområden

Torbackaviken i planområdets östra del är en regionalt betydande rastplats för sjöfåglar (Ellermaa 2011). Objektet är inte avgränsat på rapportens karta. Området är särskilt känt som en av de få kända rastplatserna för den sårbara arten svarthakedopping. Tidvis rastar och betydande mängder knipor och gråhakedoppingar i viken.

8.5 Ekologiska korridorer

Korridorerna i skärgården är svårare att värdera än på fastlandet, eftersom en vidsträckt fjärd kan utgöra ett hinder för många arter. Älgarna använder holmarna som sommarbete och simmar till fastlandet åtminstone om hösten, när de förflyttar sig till vinterbetena. Båttrafiken och farlederna kan störa djurens färd i någon mån. På vintern kan djuren enkelt ta sig över isen till holmarna utom över Joddböle djupfarled, som ligger öppen året runt.

Viktiga ekologiska korridorer går sannolikt från Vormö till Degerö och från holmarna nära Ålö till fastlandet. De andra holmarna är så små att där förekommer inte nödvändigtvis stationära djurstammar.

För vandringsfiskar är det viktigt att de utan hinder kan ta sig till åarna för att leka. Det är viktigt att bevara Ingarskilaåns delta och den vik som bildas mellan Kopparnäs och Stävö utan större förändringar, så att de värdefulla öringar som förökar sig i ån kan ta sig till ån. En annan för fisken viktig å är Ingå å, men vid dess mynning finns kyrkbyn och en stor småbåtshamn.

9 Västra fastlandet, delområde 4, cirka 10 km²

9.1 Förhandsuppgifter

Det nordvästligaste hörnet av delområdets västra del hör till den värdefulla landskapshelheten Snappertunaåns – Fagerviks kulturlandskap, som avgränsats i Västra Nylands regionplaneförbunds kulturlandskapsinventering. Helheten har bedömts som regionalt värdefull. (Kurtto 1992).

På Västra fastlandet finns flera gravhögar från brons- och järnåldern. En del av högarna är utmärkta på grundkartan. Fornminnena i Ingå har inventerats på 1980- och 1990-talet (Edgren 1984 och Lauren 1993).

9.2 Allmän beskrivning av delområdet

Vegetationen på västra fastlandet är mångsidigare än på östra fastlandet och brokig på grund av de olika livsmiljöerna. Genast väster om kyrkbyn före djuphamnen finns ett småhusdominerat område, där skogarna är kulturpåverkade, i huvudsak lövskogar. Mellan Bastubackavägen och stranden finns några obebyggda berg. Stränderna är i huvudsak bebyggda, endast på bägge sidorna av badstranden och danspaviljongen finns remsor av obebyggd strand.

Väster om djuphamnen och kolkraftverket finns Marieberg gårds marker och åkrar som betas. Västerut från Marieberg finns obebyggd ekonomiskog, i området finns bara en gammal byggnad jämte uthus. Skogarna är i huvudsak ganska unga och skötta. Strandskogen är ställvis äldre, men skogsvårdsåtgärderna har i huvudsak sträckt sig ända till Storsundets strandlinje.

Runt de två små tjärnarna Stortjärnan och Lilltjärnan har man lämnat en smal obehandlad skogszon. Utkanterna av de tallmossar som omger tjärnarna är dock dikade från momarkens sida. Tjärnarnas stränder är öppna fattigkärr. Lilltjärnan är mindre än en hektar, så den uppfyller både vattenlagens och skogslagens krav på särskilt viktiga livsmiljöer.

Söder om Fagerviken finns Finnpada, vars norra del domineras av vidsträckta åkerområden. Förutom de sädes- och vallåkrar som brukas, finns också ängsliknande trädesåkrar, som inte längre brukas. De många odlade områdena gör Finnpada till ett ganska splittrat område. Skogsområdena mellan åkrarna är friska ekonomiskogar på lundartad mo. Ett mera vidsträckt sammanhängande skogsområde finns öster om Barösundsvägen, där framför allt Espingsfjärdens strandskogar samt skogarna nordost om Tjärnan har äldre trädbestånd.

På Nötös och Finnpadas stränder finns vidsträckta vassområden. Små båtleder har dock muddrats genom vassarna, vilket har påverkat naturtillståndet i dessa vikar. Kuggviken i delområdets västra del, utgör en av inventeringsområdets sällsynta flador i naturtillstånd. Vikens stränder är i praktiken obebyggda och viken har inte muddrats. Viken omges av ekonomiskogar.

9.3 Naturvärdehelheter

4A Lillasundet-Storsundet (fågelområde 41)

Utifrån kartgranskningen och fältobservationerna tycks Lillasundet-Storsundet vara en flada i naturtillstånd. Sötvatten strömmar från Fagerviks Bruksträsket till Backaviken och via bäcken som går under vägen till Lillasundet. Vid Krokholmen kan det finnas en liten bottentröskel. Fladans stränder är nästan obebyggda, bostadshusen finns högre upp på sluttningarna. Enligt LAKU-kriterierna är den 5 ha stora, till största delen obebyggda fladan regionalt värdefull.

På Storsundets norra strand har den klibbalsdominerade strandlunden avgränsats (objekt 4.5). I lundens fältskikt dominerar majbräken samt älggräs. I det fuktiga fältskiktet trivs också strandlysing samt besksöta. En del av klibbalarna i lunden är grova, men trädbeståndet verkar vara ganska jämgammalt och skiktning saknas nästan helt och hållet. Detta kan vara ett tecken på tidigare hävd eller betesgång, eftersom inga synliga skogsvårdsåtgärder har vidtagits i lunden. På sluttningen norr om lunden växer en ung grandunge, men närmare stranden på lundens bägge sidor finns äldre skog med död ved samt skiktat trädbestånd.

Mängden sjöfåglar som rastar och söker föda i området utgör en betydelsefull del av fågelfaunan. Som mest observerades knappt 300 fiskande storskrakar och även rikligt med knipor. Storlommar (D1) fiskar regelbundet i området. Strandzonens skogslevande fauna är tämligen mångsidig. Faunan i området omfattar rosenfink (NT), grönsångare (NT), gråspett (D1), trädkrypare, tofsmes, talltita, gärdsmyg och svarthätta.

Naturvärde: regionalt värdefullt, 4

Motivering: Hotad naturtyp: flada VU, LAKU-kriterierna för flada uppfylls, kanske flada enligt VL 11 §, SL 10 § bördig lund, betydande mat- och rastplats för sjöfåglar.

Rekommendation: Inget ytterligare byggande för att förhindra muddringsbehov, muddringsförbud. Strandskogarna varken gallras eller kalhuggs.

4B Storgropen fågelområde 40

Området har mångsidiga livsmiljöer. Storgropen är en vassbevuxen muddrad vik, som omges av strandäng, äng, jordbruksmiljö och en liten skogsholme med mogen skog.

Fågelfaunan består i första hand av arter som trivs i öppna områden och busksnår. Arter som häckar är bl.a. lärkfalken, rikligt med rosenfinkar (NT) och törnskator (D1), gråspetten (D1), kornknarren (D1), tranan (D1), härmsångaren, rikligt med buskskvättor, kärrsångaren och flodsångaren. På skogsholmen sjöng en mindre flugsnappare (D1). De öppna områdena inventerades inte noggrant så bl.a. ängspiålrkan har sannolikt förbigåtts.

Området kunde lämpa sig som livsmiljö för sibirisk vinterflickslända.

Naturvärde: lokalt värdefullt, 2

Motivering: Mångsidig fågelfauna som förekommer i öppna områden.

Rekommendation: Nya muddringar rekommenderas inte.

4C Vedgrund fågelområde 40

Vedgrund är en vassbevuxen muddrad vik, som omges av strandäng, äng, jordbruksmiljö och bosättning. Viken är en mat- och rastplats för sjöfåglar. Skräntärnan och fiskgjusen använder området som en stadigvarande matplats. De viktigaste häckande arterna är ängspiplärka (NT), törnskata (D1) och rosenfink (D1). Bland den bosättning som omger viken, finns många gamla lövträd och naturliga håligheter, där skogsduvan och rikligt med starar häckar.

Området kunde lämpa sig som livsmiljö för sibirisk vinterflickslända.

Naturvärde: lokalt värdefullt, 2

Motivering: Mat- och rastplats för sjöfåglar.

Rekommendation: Nya muddringar rekommenderas inte.

4D Tjärnan skogsområde (fågelområde 43)

Skogsområdet Tjärnan objekt 4.9 består av mogen barrskogsdominerad moskog i ett tillstånd som påminner om naturtillstånd. Trädbeståndets struktur är mångsidig och åldrig. Inom avgränsningen finns flera små kärr, som i huvudsak är tallmossar och –kärr i naturtillstånd. På de små kärren finns också blötare delar samt faktorer liknande skogskärr. Tjärnan invid Barösundsvägen är ett utdikad fattigkärr. Norr om avgränsningen av vegetationsobjektet 4.9 fortsätter skog av samma typ, mogen granblandskog på frisk mo. På bergsområdena förändras skogen ställvis till talldominerad hällmarksskog.

Ett vidsträckt skogsområde, vars mångsidiga skogsfågelfauna omfattar bl.a. tjäder (NT/D1), orre (NT/D1), järpe (D1) fler revir, grönsångare (NT), gärdsmyg, gransångare. Trädkryparen, som föredrar gammal skog, förekom mycket rikligt, liksom tofsmesen och talltitan som kräver död ved.

Naturvärde: lokalt värdefullt, 2

Motivering: Skogar och tallmossar och –kärr i ett tillstånd som påminner om naturtillstånd. Mångsidig fågelfauna. Rekreativvärden

Rekommendation: Bevaras som ett större sammanhängande skogsområde och rekreativområde, natur- och rekreativvärdena beaktas i skogsbehandlingen, framför allt de små myrarnas omgivning borde sparas med en tillräcklig skyddszon, t.ex. som avrinningsområden.

4E Brännholm och Långgrundets skär (fågelområde 114 ja 51)

En medelstor skogsklädd holme med släta hållar och hällmarksskog. På holmen växer blandskog, tall och gran samt björk och några alar. Skogen är i naturtillstånd, det finns måttligt med död ved. Trädbeståndet omfattar rikligt med gamla tallar. Skogstypen är frisk moskog. Mitt på holmen finns en sänka med bördigt skogskärr.

På holmens östra sida är ett vidsträckt vassområde där djupet är under en halv meter. Vassruggar finns mot Knivholmen och Sjunappsgrundet. På holmens västra sida är vattnet djupt och i den skyddade viken har det inrättats en segelbåtshamn med bojar.

På holmens sydöstra sida finns det flera små kobbar och klackar, som har endast några träd eller är helt trädlösa. Långgrundet och den större holmen bredvid den, är till stor del täckt av strandängar. Kobbarna bildar en helhet med Brännholm, och tillsammans med vassruggen utgör detta en värdefull naturhelhet.



Bild 22 På Brännholm 4.19 växer blandskog och stränderna består av hållar. SP

Skogsfågelfaunan på Brännholm är relativt mångsidig och av de mera krävande arterna påträffades tofsmesen och trädkryparen. I vassarna på norra sidan häckade cirka 30 skäggdoppingspar, 2 viggpar samt en skedand. Vassruggen är en viktig rast- och matplats för sjöfåglar. I maj påträffades där också flera hundra ladusvalor som sökte föda.

På Långgrundets skär och runt dem på Espingsfjärden rastar under våren ganska mycket sjöfåglar och på skären fanns som bäst bl.a. 30 skrântärnor. Den häckande fågelfaunan på skären är mycket mångsidig. På de sex skär som ingår i avgränsningen av fågelområde 51 från 2012 påträffades 14 häckande arter och sammanlagt 59 fågelpar. Häckande arter på skären: Rödbena (NT), drillsnäppa (NT), strandskata, vigg (VU), ejder (NT), skedand, kricka, kanadagås, knölsvan, fisktärna (D1), silvertärna (D1), skrattmå (NT), fiskmå och havstrut.

Naturvärde: lokalt speciellt värdefullt, 3

Motivering: Värdefull helhet för fågelfaunan, en obebyggd skogsklädd holme och fågelskär. Skog i naturtillstånd, död ved.

Rekommendation: Skären skyddas genom landstigningsförbud under tiden 1.4 - 15.7, Brännholm bevaras obebyggd.

4F Kuggviken-Syndesholm (fågelområde 44)

Kuggviken 4.15 är en vidsträckt flada helt i naturtillstånd, där det inte har gjorts några muddringar och omgivningen är nästan obebyggd. På den västra stranden finns två byggnader jämte bryggor, men små båtar kan fortfarande ta sig ut ur viken genom det smala vassbevuxna sundet. Vattnet i fladan är klart, det växer endast en smal osammanhängande remsa vass vid stranden. Fladan är över 10 hektar stor och därför hör den inte till de flador som skyddas av vattenlagen, men den uppfyller kriterierna för en regionalt värdefull flada.

Viken väster om Syndesholm 4.14 är helt igenvuxen av vass, likaså viken 4.17 mellan den och Kuggviksholmen 4.18. Viken 4.14 är flada som är mindre än 10 hektar, så den skyddas av vattenlagen. Utanför den grunda viken finns flera låga kobbar och stenar, som gör att den lämpar sig för fåglar.

Den strikt skyddade åkergrödan observerades leka under fågeltaxeringen i april 2012. Observationerna hänför sig till viken 4.17 norr om Kuggviksholmen 4.18 och den vassbevuxna viken 4.14 väster om Syndesholmen. Fiskar observerades leka både på våren och i början av juli på bägge sidorna av Kuggviksholmen. I juli observerades på stränderna rikligt med den ganska allmänna stora sjötrollsländan (*Ortbetrum cancellatum*) och även den mycket allmänna fyrfläckade trollsländan (*Libellula quadrimaculata*) på Kuggviksholmens västra stränder.



Bild 23 Kuggviken är en lång flada med nästan ingen bebyggelse. SP

Kuggviken 4.14 är en betydande mat- och rastplats för sjöfåglar. Havsörn och fiskgjuse observerades regelbundet i området. Detta visar att viken är fiskrik och ett viktigt fångstområde för fåglarna. I de skogar som kantar viken påträffades järpar (D1), rosenfinkar (NT), grönsångaren (NT), gransångaren, näktergalar och talltitan.

Naturvärde: regionalt värdefullt 4

Motivering: Hotad naturtyp: flada VU, flada som uppfyller LAKU-kriterierna, NvL 49 § förökningsplats för åkergrodan (*Rana arvalis*), fiskrik vik, betydelse som matplats för fåglar

Rekommendation: Vattenområdet skyddas, muddringar förbjuds, vattennaturen undersöks mera ingående. Stränderna bevaras obebyggda för att hindra störningar och muddringsbehov. Det rekommenderas att strandskogarna bevaras utan kalhyggen för att förhindra störningar. Förändringar på avrinningsområdet, dvs. skyddszone, påverkar vattenkvaliteten i fladan, det rekommenderas således att de beaktas i planeringen.

9.4 Ekologiska korridorer

På västra fastlandet finns inga områden som skulle hindra djuren från att röra sig i området. Leden i öst-västlig riktning längs stranden bryts av stängslet runt djuphamnen och kolkraftverket. Det är dock möjligt att kringgå industriområdet på norra sidan och de mindre djuren kan ta sig under stängslena. Den smala Fagerviken kan inte betraktas som ett hinder på vägen från fastlandet mot Finnpada.

10 Barölandet, delområde 5, cirka 7 km²

10.1 Förhandsuppgifter

För Barölandet finns gamla uppgifter om floran från början av 1980-talet (Murto 1982) och 1990-talet (Bonn 1992). Hotade växtarter på Barölandet som nämns i Murtos rapport var luktsmåborre, vildapel, småsileshår, myggblomster och slokstarr. Dessa arters hotgradsklassificering är enligt den senaste hotgradsbedömningen följande: luktsmåborre (LC, regionalt hotad), vildapel (VU), småsileshår (VU), myggblomster (NT, regionalt hotad) och slokstarr (LC). (Rassi m.fl. 2010 och Ryttäri m.fl. 2012).

I sin rapport om Barölandet nämner Murto (1982) fyra objekt med värdefull flora. I Barö by finns en växtplats för luktsmåborre under elledningen. En annan växtplats för luktsmåborre har funnits öster om Espingsviken på den sluttande ängen i närheten av Vikby torp. Bölsträsket nämns som en sjö i naturtillstånd. Röträsket, dvs. det nuvarande strandfattigkärret söder om Kvarnvikträsket, nämns som ett skyddsvärt objekt.

I delgeneralplanen för den inre skärgården från 1989 har sl1-beteckning tilldelats: fattigkärret söder om Kvarnvikträsket, myren runt Bölsträsket, växtplatsen för luktsmåborre i Barö by.

Vid de snöspårinventeringar, som Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet organiserade, observerades på Barölandet södra del en lokull och på Orslandets södra del en ensam lo. (Siira m.fl. 2010).

Ingå kommun äger mark på bägge sidorna av Barösundsvägen på Barölandet. För detta område finns en skogsbruksplan. I skogsplanen har ett bergsområde norr om Barösundsvägen angetts som en särskilt värdefull livsmiljö enligt skogslagen. På kommunens mark har också en METSO-inventering företagits 2011 (Naturfakta Keiron Ab 2011).



Bild 24 Barösunds vanligtvis livligt trafikerade och smala farled är fridfull tidigt på morgonen. Barösunds bybutik mitt på bilden. SP

10.2 Allmän beskrivning av delområdet

Barölandet är en ganska långsmal holme i syd-nordlig riktning som karakteriseras av bergsrygggar som bryter sönder landskapet. Norr om Barösundet, som genomkorsar holmens norra del, finns gammal bybosättning och åkerstycken i anslutning till den. Även på den södra delen av holmen finns enstaka åkrar.

Skogarna på Barölandet är till stor del ekonomiskogar och till följd av de många bergsryggarna talldominerad. Det finns några färska hyggesytor, men avverkningarna har i huvudsak utförts under tidigare år och nu växer yngre trädbestånd i skogarna. Det äldsta trädbeståndet hittas i första hand högst upp på bergshöjderna, där gamla martallar är mycket vanliga. På bergshöjdernas sluttningar finns också skogsdungar på frisk och lundartad mo. Stränderna samt myrarnas utkanter utgör bördigare växtplatser. Norr om Barö by växer i viss mån ädla lövträd, i första hand ek (objekt 5.12).

Mellan bergsryggarna på olika håll av holmen har det uppstått små kärr, vanligtvis tallmossar och -kärr. Den mest vidsträckt helheten finns söder om Kvarnvikträsket (objekten 5.17 och 5.18). En del av de kärr, som är belägna mitt inne i skogen, har drabbats av skogsbruksåtgärder.

På Barölandet finns fyra små tjärnar och sjöar. Störst till ytan är Kvarnvikträsk, vars södra strand är obebyggd. Bölsträsket 5.15 omges av en svämpåverkad zon skogskärr. Träskets utlopp har i tiden rätats ut till ett dike. Potten 5.8 avskiljs från havet av en smal landremsa, som genomkorsas av tjärnens utlopp. Via denna fåra står Potten sannolikt fortfarande i förbindelse med havet så att havsvatten då och då når även tjärnen. Potten kan betraktas som en potentiell glosjö. Norr om Barösundsvägen längst in i Långviken 5.6 finns en liten tjärn med vass på stränderna, där åkergrödan observerades våren 2012.

På Barölandet hittades mycket litet strömmande vatten. De strömmande vattnen är i huvudsak utträtade diken, som inte är i naturtillstånd. Säsongvis fuktiga rännilar förekommer i anslutning till vissa kärr. En sådan rännil finns i skogsområdet norr om Bölsviken (objekt 5.5). Små rännilar förbigås emellertid lätt.

10.3 Naturvärdehelheter

5A Kvarnvikträsket skogsområde

Kvarnvikträskets naturvärdehelhet består av flera mindre objekt. Kvarnvikträsket 5.16 är ett litet träsk med vass och myrstränder, vars södra strand är obebyggd. Objekt 5.17 är öppet starr-fattigkärr. I den tidigare planen har objektet försetts med s11-beteckning. Det östligare kärret, objekt 5.18, är ett trädbevuxet skogskärr och tallmosse. I östra kanten finns bördigt ormbunkskärr och i östra delen ris-tallmosse. I skogskärret finns rikligt med död ved. Mon mellan kärren (objekt 5.19) har äldre och talldominerad skog, som ställvis är rik på död ved. Nordost om objekt 5.20 finns lövträdsdominerad skog som sannolikt varit en äng eller ett bete och som håller på att återgå till lund. Objekt 5.20 är en gammal äng, som inte längre brukas.

Sångsvanen (D1) hade ett revir vid Kvarnvikträsket. Av skogsfågelfaunan var trädkryporen och tofsmesen, som föredrar gammal skog, talrika i området, dessutom påträffades gransångaren. Området är en potentiell häckningsmiljö för fåtaligare hackspettar och arter som föredrar gammal skog.

Naturvärde: lokalt speciellt värdefullt, 3

Motivering: SL 10 § bördiga skogskärr, hotad naturtyp: ormbunskkärr (EN), starrfattigkärr (VU), skog med rikligt med död ved, objekt som lämpar sig för METSO-handlingsplanen, sl1-beteckning.

Rekommendation: Bevaras som en obebyggd helhet, kan delvis skyddas som ett objekt som lämpar sig för METSO-handlingsplanen.



Bild 25 Det bördiga ormbunskärret vid Kvarnvikträsket i höstdräkt 2011. AL

10.4 Ekologiska korridorer

Inom Barölandet finns det inga betydande hinder, som skulle försvåra djurens rörelser. Holmen ligger också nära fastlandet, så åtminstone för de större djuren är det ganska lätt att ta sig från fastlandet till holmen antingen simmande eller över isen på vintern. Nattetid kan en del av djuren också använda sig av bron över Korssundet.

11 Orslandet, delområde 6, cirka 12 km²

11.1 Förhandsuppgifter

Från Orslandet finns gamla uppgifter om floran från början av 1980-talet (Murto 1982). Hotade växtarter på Orslandet som nämns i rapporten var alm, skogsapel, småsileshår och myggblomster. Den nuvarande hotgradsklassificeringen för dessa växter är följande: alm (VU), skogsapel (VU), småsileshår (VU) och myggblomster (NT, regionalt hotad). (Rassi m.fl. 2010, Rytteri m.fl. 2012).

I sin rapport från Orslandet nämner Murto (1982) tre betydande vegetationsobjekt: Bjursträsket 6.28, som betraktas som ett mycket viktigt skyddsvärt objekt. Det nämns att det växer småsileshår och myggblomster på strandfattigkärr. Ett annat objekt är

Petarträsk 6.10, på vars strandfattigkärr det också har växt småsileshår. Det föreslås att Petarträsket skyddas. Rövass skogsholme är det tredje vegetationsobjektet som nämns på Orlandet, där det växer ädla lövträd, bl.a. alm, lönn, ask och ek.

Det har gjorts en inventering av naturen på Bjurs, som ligger mitt på holmen (Koistinen och Murto 1985). Bjurs är Vanda stads friluftsområde och utvecklingen av området har planerats i den plan som publicerades 2007 (Pöyry 2007). Dessutom finns det en skogsbruksplan för 1997-2007 (Savo-Karjalan metsäpalvelu 1997). Bjurs ingår inte i inventeringsområdet för denna rapport.

I den delgeneralplan för den inre skärgården som gjordes upp 1989 har sl1-beteckning tilldelats kärret, som omger Petarträsk på Orlandet. På plankartan har Bjursträsket försetts med Sl-beteckning.

Dungarna med ädla lövträd i Rövass by har införlivats som Natura 2000-område år 1998. I Natura 2000-uppgiftsblanketten konstateras angående dungarna med ädla lövträd i Rövass följande: ”I området ingår de bördiga utkanterna av bergsholmarna mitt på åkrarna där det växer rikligt med ädla lövträd. De södra delarna utgörs av torr ek- och lönnominerad lund. Den norra delen är bördigare. Trädbeståndet omfattar ekar, lönnar, lindar och den hotade almen (*Ulmus glabra*). Undervegetationens flora omfattar bl.a. stor nunneört och gullviva.” På Natura 2000-blanketten nämns också att flygekorre förekommer i området. (Nylands miljöcentral 1998).

11.2 Allmän beskrivning av delområdet

Orlandet är den största holmen i Ingå skärgård. Endast smala sund skiljer den från grannholmarna Barölandet och Älgsjölandet. Från Barölandet till Orlandet finns en färjeförbindelse. Bosättningen på Orlandet är i huvudsak koncentrerad till Barösunds by på holmens nordvästra del samt till stränderna. Största delen av ön saknar åretrunt- och sommarbosättning. Detta beror delvis på Bjurs friluftsområde, som ägs av Vanda stad.

Orlandet är likt Barölandet mycket bergigt och av denna orsak är skogarna på ön i huvudsak talldominerad hållmarksskog. På bergens sluttningar växer också grandominerade skogar. I öns östra del finns ett vidsträckt skogsområde som i huvudsak har besparats från skogsvårdsåtgärder. I övrigt är skogarna skötta ekonomiskogar och det finns även flera rätt färska avverkningar framför allt i de västra delarna av ön. Många av skogarna är klenare gallringsbestånd. De bördigaste ståndorterna på Orlandet finns mellan Rövass och Rövasssträsket, där bl.a. de skyddade ekdungarna och lundarna med ädla lövträd 6.7, 6.9 finns.

Särskilt på den östra delen av ön har det bildats kärr i dalarna mellan bergen. Kärrtypen är varierande. Det förekommer både tallmossar och –kärr och skogskärr, men också öppna fattigkärr. Största delen av kärren är karga ris- och tuvullstallmossar, men även frodigare skogskärrsvegetation förekommer, bl.a. Haverslätt (objekt 6.1).

På Orlandet finns det sammanlagt fem sjöar och tjärnar. Den största sjön, Verkviken 6.6, ligger på den västra delen av holmen. Denna sjö med vassbevuxna stränder är en gammal glosjö, som sannolikt inte längre står i förbindelse med havet.

Det är ändå inte helt uteslutet att havsvatten fortfarande då och då stiger upp till sjön via utloppet. Petarträsk 6.10 och Rövassträsket 6.8 är mindre träsk. Petarträsket omges av strandfattigkärr och tallmossar och -kärr, Rövassträskets stränder är öppna madkärr och björk-madkärr, men också bördiga skogskärr. Hälftesträsket 6.22 i holmens sydöstra del omges av hållmarksskogar och stup. Bjursträsket undersöktes inte, eftersom Bjurs undantogs från inventeringen. Samtliga nämnda träsk är sannolikt glosjöar eller har varit det tidigare.

11.3 Naturvärdehelheter

6A Petarträsket (fågelområde 120)

Petarträsket är en liten myrtjärn som saknar bebyggelse (objekt 6.10). Tjärnen omfattar 2 ha, och den hör alltså inte till de små tjärnar som skyddas av vattenlagen, men den torde ha en historia som glosjö och kan eventuellt tolkas som ett objekt enligt VL 2 kap. 11 §. Stränderna är i huvudsak öppna fattigkärr, men längre från stranden finns också tallmosse och skogskärr. På fattigkärret vid stranden har Murto tidigare hittat småsileshår och myggblomster (Murto 1980). Skogen i södra delen av avgränsningen har gallrats och avverkningarna på norra sidan kommer ganska nära tjärnen. På tjärnens östra sida finns Brännbergens hållmarksskogsområde 6.11. Uppe på berget 6.11 finns äldre tallskog och på sluttningarna ståtliga grandungar. Berget verkar i huvudsak vara i naturtillstånd, eller åtminstone är det årtionden sedan skogsbruk bedrivits där. Värdehelhetens västra del består av yngre grandungar, i nordväst finns skogskärr och högre upp gammal hållmarkstallskog.

Skogsfågelfaunan vid Petarträsket är relativt mångsidig. Hönsfåglar som finns i området är järpe (D1) och orre (D1). Sångsvanen (D1) inledde häckning i tjärnen, andra sjöfåglar var kricka och knipa. Indikatorarter för skogsmiljöer som påträffades var den hänsynskrävande grönsångaren, större korsnäbben, gransångaren, tofsmesen och trädkryparen.

Naturvärde: lokalt speciellt värdefullt, 3

Motivering: Tjärn med myrkanter i naturtillstånd som saknar bebyggelse, äldre flerskiktad granblandskog samt hållmarksskog.

Rekommendation: Tjärnens strand bevaras obebyggd, de omgivande skogarna kalhuggs inte utan eventuella avverkningar utförs med hänsyn till naturvärdena.

6B Orslandet skogsområdet i östra delen (fågelområde 119)

I östra delen av Orslandet finns ett vidsträckt över 100 ha stort obebyggt skogsområde, där förhållandena åtminstone påminner om naturtillstånd. Inom naturvärdehelheten finns inalles sju mindre objekt, som i huvudsak utgörs av olika kärr. Objekten 6.16, 6.19 och 6.20 är nästan rena ris-tallmossar. På objekt 6.17 finns förutom ris-tallmosse också tuvulls-tallmosse samt i kanterna mo-grankärr. Objekt 6.18 är i huvudsak starr-fattigkärr, som omgärdas av tallmossar samt skogskärr. Alla kärr är nästan i naturtillstånd, dvs. det har inte dragits några diken genom dem. Myrarnas utlopp har däremot rätats ut på objekten 6.18 och 6.21. Objekt 6.26 har

skiktat trädbestånd och olika gamla fuktiga grandungar och skogskärr. Bland granarna växer stora håliga aspar samt klubbalar.

Skogarna runt de avgränsade objekt, som presenteras ovan är till stor del talldominerade hållmarksskogar. I sänkor mellan höjderna förekommer också granbestånd samt mindre kärr.

Den vidsträckta skogen, som till största delen befinner sig i naturtillstånd, är för fåglarnas del en sällsynt fin helhet. Det fanns rikligt med skogshönsfåglar i området och stammen av tjäder (NT/D1), orre (NT/D1) och järpe (D1) var starka. Andra fåtaliga skogsfåglar, som förekom i området, var nattskärre (D1) och spillkråka (D1). Flera exemplar av den hänsynskrävande grönsångaren påträffades. Indikatorarter för skogsmiljöer som det fanns rikligt av i skogsområdet var trädkryporen och tofsmesen, arter som förekommer i gammal skog. Också lundsångaren, talltitan och trädlärkan (D1) fanns i området.

Naturvärde: regionalt värdefullt 4

Motivering: Vidsträckt obebyggd naturhelhet, en helhet bestående av berg-skog-kärr som uppfyller LAKU-kriterierna, SL 10 § bördigt skogskärr, trädfattig torvmark, potentiellt objekt enligt METSO-handlingsplanen, hotad naturtyp: starr-fattigkärr (VU). Värdefull skogsfågelfauna.

Rekommendation: Det föreslås att området skyddas, åtminstone en del av objekten kan skyddas enligt METSO-handlingsplanen. Bevaras obebyggt. Om området inte skyddas, rekommenderas att naturvärdena beaktas särdeles noga i skogsbruket.

6C Verkviken (fågelområde 121)

Verkviken är en sjö/tjärn med vassbevuxna stränder i västra delen av Orslandet. Inventeringsområdet omfattar endast västra delen av sjön, men fågelfaunan har inventerats även på östra sidan från Bjurssidan. Verkviken 6.27 utmynnar i havet längs en nästan igenvuxen fåra. Fåran är cirka 100 meter lång. Det är möjligt för havsvatten att stiga till Verkviken längs utloppet endast när det råder högvatten och kraftiga vindar. Sålunda är Verkviken möjligen en glosjö. Glosjöar är starkt hotade (EN).

På objekt 6.6 i norra ändan av sjön finns en liten klubbalsdominerad frisk lund. Under höstens fältbesök verkade lunden inte särskilt fuktig, utan snarare av skogslystyp. Det nämns i Murto (1985) att småsileshår och myggblomster skulle ha hittats på strandfattigkärr vid Verkviken, men dessa fattigkärr torde ligga på vikens östra strand, som inte besöktes inom ramen för denna inventering eller så har fattigkärren vuxit igen.

I samband med besöken vid Verkviken observerades regelbundet fiskande storskrakar (NT) och skrântärnor (NT/D1). Viken är en bra matplats för sjöfåglar. Sjöfåglar som häckade var åtminstone knipa och kricka. Vid fågeltaxeringarna i skogarna som omger viken påträffades mindre flugsnappare (D1, 2 sjungande hanar), järpe (D1), grönsångare (NT), skogsduvor, trädkryporen, mindre hackspett och härmsångare. I den öppna strandzonen förekom törnskatan (D1) och i skogskanten häckade hägern.

Naturvärde: lokalt speciellt värdefullt, 3

Motivering: liten sjö som saknar bebyggelse, möjlig glosjö = hotad naturtyp: glo EN, tidvis brackvattenpåverkade sjöar torde uppfylla LAKU-kriterierna för glon, SL 10 § bördig lund, VL 11 § glo

Rekommendation: Stränderna bebyggs inte, muddringsförbud. I planeringen beaktas hur förändringar på avrinningsområdet påverkar sjöns naturtillstånd.

11.4 Ekologiska korridorer

Orslandet är en stor ö och på den finns inga betydande områden som skulle avbryta de ekologiska korridorerna. Djuren kan lätt röra sig på ön längs skyddade stråk. Endast smala sund skiljer Orslandet från grannholmarna Barölandet och Älgsjölandet, så förbindelserna till dessa holmar fungerar framför allt för de större däggdjuren. Förbindelsen till fastlandet fungerar via grannholmarna över smala vattenområden så att djuren simmar på sommaren och rör sig över isen på vintern. Det viktigaste ekologiska kärnområdet på ön är det vidsträckt sammanhängande skogsområdet i östra delen av holmen där det finns en mångsidig fågelfauna samt rikligt med hjortdjur. Den ödemarksliknande fridfullheten i området lämpar sig för många arter.

12 Västra skärgården, delområde 7, cirka 41 km²

12.1 Förhandsuppgifter

Enligt rapporten Kulturlandskap i Barösund 1982-1983 fanns det 59 åretruntbostäder i den västra skärgården 1981, av dem omfattas 38 av denna inventering (Miljökansliet 1983). År 2012 finns det inte många gårdar som är bebodda året runt men desto flera sommargäster. På 1600-talet gick handelssjöfarten mellan Finland och Estland genom Barösunds skärgård.

Eftersom jorden är stenig och därför svår att odla har svedjebruk förekommit i Barösund ännu i slutet av 1800-talet. Hamling har varit viktig för att trygga djurens vinterföda, därav har lövträd och buskar gynnats på ängarna, delvis också för att de ger skugga och bevarar fuktigheten. De största förändringarna i markinnehavet och användningen har inträffat på 1900-talet, då de gamla fastigheterna skiftades och torpen blev självständiga småbruk eller sommarstugor (Miljökansliet 1983).

Trädgårdsskötsel har inte varit möjligt eller vanligt i de karga skärgårdsförhållandena. Medicinal- och kryddörter har odlats i någon mån och 1981 var malört den vanligaste kvarstående arten. På 1930-talet började man odla prydnadsväxter som syrener och lönnar. Växterna har man fått från grannar eller andra ställen och inte från plantskolor, så i området växer gamla sorter av vit fetknopp, nävor och akleja. Buskar som man haft är nyponros, pimpinellros, schersmin, rönnspirea, sibirisk ärtbuske, hassel och druvfläder. Som gårdsträd har man haft björkar, granar, tallar, men också ek, ask och lönn. (Miljökansliet 1983)

Under naturinventeringen på Tjäderholm observerades äldre skog i ett tillstånd som påminner om naturtillstånd och en ganska representativ strandäng, men inga klart lagskyddade objekt (Grönholm & Linna 2004).

Information om hotade växter har insamlats 1982 (Murto 1982). I Ingå västra skärgård hittades mandelblomma på Bastö, brudbröd på Ramsholm, skogsapel på Bastö, Tostholm och Ramsholm, toppfrossört på Bastö och Sjalö, myggblomster på Skämmö.

En livsmiljö- och växtinventering har gjorts som gällde naturen på Bjurs, och den omfattar också holmarna utanför Bjurs (Koistinen & Murto 1985).

Inventeringen av vegetationen i skärgården täcker en del av detta inventeringsområde (Bonn 1992). I inventeringen har uppmärksamhet fästs vid vårdbiotoper och deras vegetationen. Fältarbete har utförts från våren till hösten så att även vårblommande växter observerades.

12.2 Allmän beskrivning av delområdet

Västra skärgården omfattar ett vidsträckt område kring Barölandet och Orslandet. De mångsidigaste skärgårdslivsmiljöerna på hela inventeringsområdet förekommer sydost och sydväst om Orslandet.

Mellanskärgården representeras av de stora skogsklädda holmarna Svartö, Sjalö, Bastö och mindre skogsklädda holmar som Verkhholm, Ramsholm och Lilla Bråtaholm. Mellanskärgård eller yttre skärgård som är mera öppen för vinden finns sydöst om Älgsjölandet, där det finns många små kobbar. Inre skärgård finns åter i vikarna på fastlandet och i små skyddade farleder mellan de stora holmarna.

Holmarna i västra skärgården har länge använts på traditionellt sätt, dvs. som skogsbeten och de låglänta delarna som åkrar eller ängar. Kulturhistoriska värdefulla, vackra fiskarhemman finns åtminstone på följande holmar: Svartö, Tostholm, Sjalö, Bastö, Ramsholm och sannolikt har det också funnits någon slags bosättning på Gloholm väster om Bastö. Bete och slåtter av vårdbiotoperna har upphört när skärgårdskulturen tynade bort för 30-40 år sedan. Numera är största delen av de tidigare ängarna och hagmarkerna mer eller mindre igenvuxna och floran har förändrats kraftigt på grund av eutrofiering. Lågväxta arter som kräver näringsfattigdom har gått tillbaka, då högväxta arter gynnade av näringsrikedom invaderat marken. Växter som hittats på några få platser är bl.a. brudbröd, vårveronika, toppfrossört, luddlosta, duvvicker, prästkrage och klippbräcka. Dessa har bytts ut mot de numera allmänna hundäxing, hundfloka, älggräs, bergtrör och kvickrot.



Bild 26 Björkar har invaderat en tidigare åker på Tostholm, på kanterna växer lönn (uppe) och ek (i mitten). SP

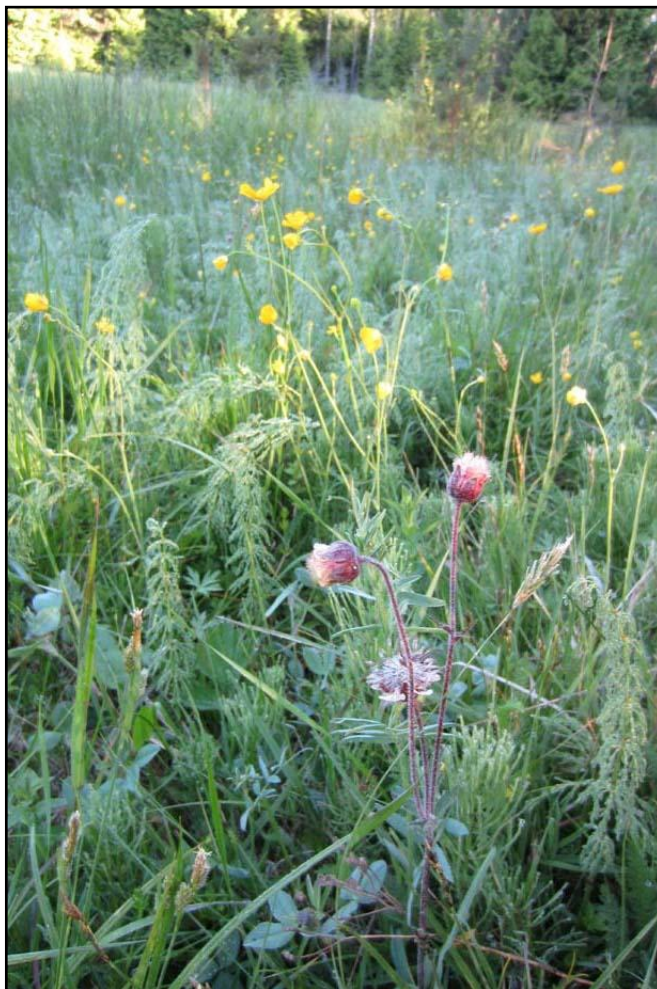


Bild 27 En frisk äng på Svartö är täckt av dagg. Ängen har tidigare varit åker. SP

Skogarna på de skogsklädda holmarna är i huvudsak karga hållmarker eller skogar som är nästan i naturtillstånd, vad mineraljordarna beträffar är det fråga om friska

eller tämligen torra moskogar. Den dominerande arten är blåbär, tillsammans med det växer sällan ens sådana arter, som annars är vanliga i frisk moskog. På de mindre holmarna är hållmark ofta vanligare än egentlig skog. Skogsbruk bedrivs endast på en del av holmarna och bruket är inte lika intensivt som på fastlandet. Av denna orsak finns det rikligt med död ved, men på grund av de extrema väderförhållandena torkar träden på rot och förblir stående som torrakor. Lågor förekommer i någon mån, men en del av lågorna är hårda torrakor och förmultnar långsamt. Det har varit svårt att avgränsa skogsobjekten, eftersom skogar i naturtillstånd är såpass allmänna, att de inte sticker ut som äldre skogar i fastlandets splittrade skogsbrukslandskap. Dessutom har skogarna i allmänhet formats av tidigare betesgång och är således annorlunda än skogarna på fastlandet. Skogsbruk har bedrivits på Bastö och Svartö, i övrigt har skogarna i stor utsträckning formats av traditionellt bruk.

Sänkorna på holmarna utgörs i huvudsak av näringsfattiga skogskärr eller mo-tallkärr som i bevarats i naturtillstånd. Skogskärren är till största delen kombinationstyper där det växer både steril starr och i någon mån örter såsom vattenklöver. I västra skärgården finns överraskande litet örtrika klibbalskärr på stranden, eller så har de inte hunnit inventeras på ett heltäckande sätt. De tidigare havsvikarna har blivit till madkärr eller skogskärr, som ofta börjat brukas som kärråkrar eller kärrängar eftersom de varit bördiga. Kärråkrarna har senare vuxit igen och är nu täckta av högvuxen gräsvegetation, ofta tillsammans med kärrtistel och viden.

Skärgårdsfågelfaunan i området är mångsidig och samtliga skär taxerades, förutom de som redan är skyddade. Skärgårdsfågelskären värderades enligt den häckande fågelfaunan. De inventerade skären presenteras på karta 6 och fågelfaunan i bilaga 2. I området hittade 18 speciellt värdefulla häckningsskär (skärgårdsfågelvärde 3), 12 betydande häckningsskär (skärgårdsfågelvärde 2) och 37 måttliga häckningsskär (skärgårdsfågelvärde 1).

12.3 Naturvärdehelheter

Numreringen av objekten i delområdet börjar i väster och fortsätter österut och därifrån norrut. Numreringen skiljer sig alltså från nummerlogiken för andra delområden som börjar i öster och går norrut.

7A skogen och övriga Svartö

En stor skogsklädd holme där det har funnits tre gårdar (Miljökansliet 1983). I gården vid Sillsund har det funnits en butik. Åkrarna och ängarna finns i dalen norrut från gården sett. På Svartö har den traditionella skötseln upphört och vårdbiotoperna har växt igen med undantag för båtservicen vid Sillsund. Båtförvaringen är placerad på de tidigare ängarna 7.17, som numera klipps som gräsmatta och ängsväxter förekommer endast på dikesrenarna och i utkanterna av ängen. Enligt förhandsuppgifterna har ängarna vid Sillsund varit representativa, där har vuxit mycket av den hotade smånunneörten. Objektet besöktes ändå inte i april när växten blommar, så det är osäkert i vilken utsträckning arten förekommer.



Bild 37 En återstående ängsremsa med blommande backnejlika vid Sillsund på Svartö.
SP

Hagalund 7.14 är den sydligaste gården på Svartö och den var åretruntbostad 1982, men då användes endast en del av åkern som potatisland, resten av åkern var viltåker (Miljökansliet 1983). På gården växer gamla tallar och björkar, dessutom pimpinellros och såpnejlika. Den tredje gården Klaraberg besöktes inte.

Skogarna på Svartö används för skogsbruk och vid besökstidpunkten var en skogsmaskin i arbete på holmen. På holmen observerades inga äldre skogar där förhållandena skulle ha påmint om naturtillstånd. Det mångsidigaste skogsområdet 7A och objekt 7.10 finns väster om Hagalunds gård. Till den hänför sig uppenbarligen den tidigare hagmarken där det numera växer skog. I skogen 7.13 och skogskärret 7.12 växer rikligt med asp och björkar, yngre granar och gamla tallar. Den tidigare kärråkern eller kärrängen 7.11 var mycket fuktig, där växte större starrar och i det sydvästra hörnet vass. I vassruggen 7.10 häckade ett tranpar (D1-art).

Till de mera krävande fågelarterna i skogarna på Svartö hörde spillkråka (D1), mindre flugsnappare (D1), grönsångare (NT). Indikatorarterna tofsmes och trädkrypare förekom i stort antal, dessutom observerades gransångaren och ett par svarthättor. Två drillsnäpperevir (NT) påträffades. På Svartö häckade en del sjöfåglar bl.a. storskrake (NT) samt flera grågås- och knippar.

Naturvärde: lokalt värdefullt 2

Motivering: Vårdbiotop, ängar, blandskog, avviker från det sedvanliga men är inte unik.

Rekommendation: Vårdbiotoperna bevaras genom skötsel. Den mångsidiga skogen på 7A och 7.10 får utvecklas i naturtillstånd.

7B Tostholm

En speciell skogsklädd holme där det växer ädla lövträd, och där växtligheten länge har formats under kulturinverkan. Hälften av holmen är igenvuxen vårdbiotop, hälften lundartad eller frisk gran-tallblandskog. På södra stranden finns gamla byggnader från början av 1900-talet, på västra stranden och nordslutningen finns nya byggnader.

På holmen växer mycket ek, i någon mån skogslind och även lönn och ask. De ädla lövträden växer runt de tidigare åkrarna och hagmarkerna. Vårdbiotoperna har redan vuxit igen så mycket att florans utarmning jämförts med Nordmans inventering från 1985. I fältskiktet finns fortfarande många kulturbundna lundväxter som gullviva, gulsippa och natt och dag. Ängsväxter finns kvar på små ytor på åkerrenar och solstekta sluttningar, men ängarna har gått tillbaka till följd av skugga, som uppkommit av träd i åkerdikena. Den norra åkern är tills vidare öppen, eftersom den har plöjts ännu 1982 då de andra åkrarna inte längre sköttes (Miljökansliet 1983). På den mellersta kärråkern växer skogssäv och vass, på den östra åkern finns redan delvis unga björkar eller högvuxen gräsdominerad äng. Här och där på det inventerade området växer gamla björkar, som formats av hagmarksbruk och som eventuellt hamlats.

Gårdsplanerna inventerades inte. De som haft Flanders villa i söder har ordnat försöksodlingar med bl.a. majs på holmen och på gårdsplanen växer många utländska träd och buskar (Miljökansliet 1983). Inventeraren såg på avstånd flera ståtliga douglasgranar i utkanten av gårdsplanen.

Ädellövskogar

7.1 På den steniga sluttningen växer många ädla lövträd av olika ålder, och där finns också tämligen mycket död ved. Bland de ädla lövträden finns några tallar och även granar. På sluttningen växer flera ståtliga ekar i dåligt skick samt något som uppenbarligen är ett trädgårdsäppelträd. På den skuggiga sluttningen undervegetationen spridd, bl.a. piprör, gullviva, natt och dag, blåsippa och stinknäva. Det finns kanske 16 ekar och fyra lindar med flera stammar. Kriterierna på skyddad naturtyp enligt NvL 29 § uppfylls sannolikt.

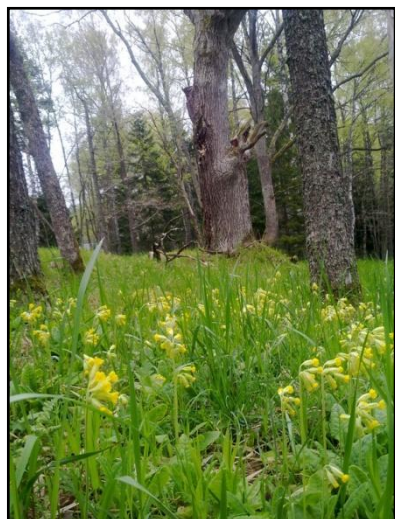


Bild 28 Det blommade rikligt med gullvivor i ädellövs skogen 7.2. I bakgrunden syns en stor ek. TS

7.2 Den västligaste ädellövs skogen. Den ädellövs kog som vuxit upp på den tidigare hagmarken mellan åkrarna uppfyller klart kriteriet för minst 20 ädla lövträd på skyddad naturtyp enligt NvL 29 §. Det finns över 20 ekar, åtminstone 10 skogslindar, några askar och åtminstone en lönn. Största delen av ekarna är unga, men bland dem finns flera medelstora och stora gamla exemplar. Flera stora ekar växer i skuggan av skogen i väster. Naturtypen är närmast torr lund, men det är svårt att kategorisera lundtypen noggrannare. I buskskiktet finns i någon mån måbär, en och litet hallon. Undervegetationen är gräsdominerad men på våren blomstrar backen av gullvivor och gulsippor. På sommaren omfattade floran rikligt av buskstjärnblomma, bergslök, blåsippa, litet ranunkler, vispstarr, skogsviol, stor blåklocka och vänderot.

7.9 Ädellövs kog. Det växer 25 stora eller medelstora ekar, tre lindar och en lönn på sluttningen på östra Tostholm. Detta torde ha varit hagmark. På de solstekta delarna påminner vegetationen om torr lund, som på den övre sluttningen övergår i blåbärsris. Den norra slutningen är skuggigare och där finns lundartad vegetation, bl.a. buskstjärnblomma, gullviva, den säregna bergsloken och i bergsskrevan flenört. Ädelövhagen gränsar till en fuktig klibbalsdunge, i vars utkant den krävande granbräken växer. På östra stranden finns högväxt gräsdominerad äng.

Ängar och renar

I östra kanten av den norra åkern finns den artrika renen 7.1, som förtvinar i skuggan från träden som vuxit upp i åkerdikena. Floran omfattar teveronika, harklöver, vitklöver, bockrot, buskstjärnblomma, blåsippa, svartkämpar, rockentrav, duvvicker, tjärblomster, piggstarr, vispstarr.

Bredvid ädellövs skogen 7.2 på norra kanten av den våta kärråkern finns den smala ängsremsan 7.3. Där växer luddhavre, backnejlika, prästkrage, natt och dag, gråfibbla, timotej, ängsklocka, åkervädd och högre upp i väster dessutom sparvvicker.

7.8 I det sydvästra hörnet av den lilla ädellövs skogen finns en liten representativ äng. Vegetationen är numera gräsdominerad och tämligen högväxt, men tillsammans med bl.a. hundäxing växer fortfarande många örter. Floran omfattar bl.a. gulmåra,

prästkraige, tjärblomster, bergslok, luddhavre, bockrot, svartkämpar, gullviva, gulvial, skogsvicker, rödklint, äkta johannesört, rödklöver. I ädellövskogen finns några stora ekar, lönnar och en skogslind med flera stammar.



Bild 29 Ädellövskogen på objekt 7.8, där det växer en stor ek på den steniga och lundartade sluttningen. SP

Nämnvärda arter:

Gullviva, vitsippa, gulsippa, blåsippa, backnejlika, luddhavre, svenska flaggan, stor blåklocka, bergslok, harklöver, duvvicker, sparvvicker, ek, skogslind, lönn, ask.

Den allmänna fågelfaunan på Tostholm är mångsidig. Den hänsynskrävande grönsångaren förekom mycket rikligt på holmen och järpen (D1) häckade framgångsrikt på holmen. Indikatorarter för skogsmiljöer som förekommer på holmen är trädkryparen, svarthättan och härmsångaren. I ädellövskogen häckade skogsduvan.

Naturvärde: regionalt värdefullt, 4

Motivering: dungar med ädla lövträd NvL 29 § 7.1, 7.2, 7.9, hotad naturtyp: eklund CR 7.9, ädellövskog EN 7.2, vårdbiotop, friska ängar, värdefull kärlvegetation, gamla döda ädellövträd.

Rekommendation: Vård med traditionella skötselmetoder (t.ex. hamling, slåtter och betesgång), skuggande trädbestånd avlägsnas särskilt runt de ädla lövträden och på ängarna. Byggande undviks på värdefulla objekt, men kan förekomma bredvid dem, särskilt om omgivningen då vårdas med traditionella metoder.

7C Gloholm-Kalkbergsholm

En helhet som består av flera närbelägna skogsklädda holmar strax utanför Bjurs friluftsområde.

Gloholm är den mångsidigaste av holmarna och på dess norra sida finns dessutom värdefulla flador i naturtillstånd, 7.23 och 7.24, där havsörn, skräntärna och många andra fåglar fiskar. Fladorna uppfyller kriterierna i 2 kap. 11 § i vattenlagen. Den västra mynningen till fladan 7.24 är 1,5-2 meter djup. Fladan 7.23 mitt på Gloholm är grund, den värms sannolikt snabbt upp och är ett bra lekområde tack vare det klara vattnet och vattenvegetationen.

Sunden österut och norrut är tilltäppta av vass. Vass växer både väster om Kalkbergsholm så att det bildas en strandäng på kanterna, vattnet kan knappast strömma fritt i sundet.



Bild 30 På Gloholm finns det lilla gloet 7.20, där mindre vattensalamandern observerades. SP



Bild 30 På Gloholm finns rikligt med död ved, mest granolågor, i skogen av blåbärstyp. SP

Gloholms egen specialitet är det knappt en ar stora gloet i holmens sydvästra del. Vattnet i gloet är klart och där observerades mindre vattensalamandern på våren. Gloet är omgivet av täta vassruggar.

På Gloholm växer obehandlad blandskog av blåbärstyp, 7.19, där det finns rikligt med död ved. Granen dominerar, men på mera bergiga ställen växer genast mera tallar. På strandklipporna 7.21 finns vackra martallar. Holmens södra strand är den smala, steniga och gräsdominerade strandängen 7.19, där det växer bl.a. strandaster och strandlysing. På de mera skyddade strandklipporna 7.22 i norr växer bl.a. gräslök.

Till skogsfågelfaunan på Gloholm hör tofsmesen, trädkryporen och gransångaren, som tillhör indiaktorarterna för skogsmiljöer. Gloholm och Kalkbergsholm hade varsitt par drillsnäppa (NT).

Naturvärde: regionalt värdefullt, 4

Motivering: VL 2 kap. 11 § flada och glo i naturtillstånd, hotad naturtyp: flada VU, glo EN, grandominerad frisk moskog VU, flada som uppfyller LAKU-kriterierna, viktigt lekrområde, matplats för fåglar, skog som uppfyller METSO-kriterierna, rikligt med död ved

Rekommendation: Bevaras obebyggt för att bevara naturvärdena och förhindra muddring. Lämpar sig för rekreation i liten skala från den 15. juli framåt, men det är skäl att följa med slitaget och störningarna och förbereda sig på bättre konstruktioner om användningen ökar. Landstigning rekommenderas på östra sidan, så att man inte kör in i fladan med propeller. Kan föreslås för METSO-handlingsplanen.

7D Sjalö

En vidsträckt och mångsidig skogsbeklädd holme, som är undantagen från skogsbruk och där det finns två traditionella gårdar. Den södra stora rödmyllade byggnaden nära havet har varit en skola (Miljökansliet 1983). Kring gårdsplanen finns dessutom flera ekonomibyggnader och en bostadsbyggnad. På gårdsplanen växer syrener, äppelträd, bärbuskar och rosor. Redan 1982 höll åkrarna på att växa igen av hundfloka, alar, hallon och nässlor. Miljön har tolkats som kulturhistoriskt och byggnadshistoriskt värdefull och värd att bevaras. Vårdbiotopen 7.32 håller på att växa igen 2012, på ängarna finns högväxt gräsvegetation. Någon losta hittades på den torrängsliknande hållmarken, arten är en rest från den tidigare lågväxta ängen.

På västra delen av Sjalö finns ett fiskarhemman som 1982 fortfarande utgjorde åretruntbostad 1982 (Miljökansliet 1983). Då brukades åkrarna inte längre utom att potatis odlades för eget bruk, i övrigt hade åkrarna börjat växa igen. Sett från båten var gårdsplanen 2012 fortfarande öppen och byggnaderna skötta. Gårdsplanen besöktes inte.

De mellersta delarna av holmen är fortfarande nästan i naturtillstånd, men tidigare har boskap uppenbarligen gått i skogarna. Berg i dagen, hållmarkskogarna 7.35 och små fuktiga sänkor växlar med små skogstegar. På hållmarken växer tvinvuxna, ståtliga och gamla tallar. Kärren är karga, både ris-tallmossar, 7.36 och 7.37, och starrbevuxna skogskärr, 7.38 och 7.39, förekommer. Kärret 7.40 har varit en kärråker eller äng, men numera växer där förutom gräs även kärrtistel och videsnår men också Jungfru Marie nycklar.



Bild 41 Tallskogen och hållmarkstallningen på Sjalö är marig och ljus. SP



Bild 32 Vårdbiotopen på fiskarhemmanet på Sjalö är fortfarande öppen men ängen är högväxt. SP

Sunden runt Sjalö är smala och man kan se hur vattnet strömmar igenom.

På Sjalö påträffades måttligt med mera krävande skogsfågelarter. Tjäder (NT/D1) och orre (NT/D1) finns i det vidsträckta skogsområdet på holmen. Grönsångaren (NT), trädkryparen och tofsmesen, härmsångaren och svarthättan hör också till de arter som häckar på holmen. Rosenfinken (NT) hade ett revir på den igenvuxna åkern på östra sidan. Drillsnäppan (NT) påträffades på holmens södra strand.

Naturvärde: lokalt speciellt värdefullt, 3

Motivering: vidsträckt skogsklädd holme i naturtillstånd, på inventeringsområdet finns inget motsvarande. Mångsidiga livsmiljöer, vårdbiotop, gammalt trädbestand, rikligt med död ved. Hänsynskrävande naturtyp: ris-tallmossa NT 7.36, 7.37.

Rekommendation: Åtminstone holmens mellersta delar bevaras i naturtillstånd, det är skäl att låta stränderna vara fria så att djuren kan röra sig. METSO-skydd eventuellt möjligt. Vårdbiotoperna behöver snabb skötsel för att bevaras.

7E Gloholm

Öster om Sjalö finns Gloholm, där den skyddade viken och sunden bildar fladorna 7.48 och 7.51. Mitt på holmen finns en grund sänka som torde ha varit en flada eller ett glo innan den har omvandlats till äng. Sänkan är fortfarande fuktig äng och i diket fanns mycket vatten. Ställvis dominerar högstarr, ställvis vass, på kanterna åter gräs.

Den värdefullaste livsmiljön som hittades på holmen är den lilla torrängs- och ängen 7.45 i närheten av två medelstora ekar. På ängen sökte vi efter småborre utan att hitta den, men tidpunkten var sannolikt för tidig. Floran på torrängen omfattar bl.a. gråfibbla, styvmorsviol, äkta johannesört och svartkämpar. I ängsfloran ingår teveronika, stenbär, smultron, kirskål, hundfloka, rör. Längre söderut finns ganska

gammal frisk moskog med tall, gran, björk och asp. På stigen mot stranden växte den hänsynskrävande kattfoten på objekt 7.47. Arten är på tillbakagång eftersom soliga livsmiljöer växer igen eller bebyggs.

Spillkråkan (D1) hade ett revir på holmen. Indikatorarter för skogsmiljöer som påträffades på Gloholm var trädkryparen, tofsmesen, härmsångaren och svarthättan. På holmens södra udde hade den sårbara stenskvättan ett revir.

Sundet mellan Sjalö och Gloholm bildar en flada i naturtillstånd, 7.48, som skyddas av vattenlagen. I det södra sundet är vattendjupet mindre än en meter.

Naturvärde: lokalt speciellt värdefullt, 3

Motivering: Vårdbiotop, ekar, hotad naturtyp: flada VU, skog med rikligt med död ved. VL-objektet 7.48.

Rekommendation: Ängarna behöver skötas för att bevaras. Fladornas stränder undantas från byggande, för att det inte ska uppstå behov av muddring som förstör fladorna.

7F Bastö

En unik helhet av vårdbiotoper i samband med ett ståtligt fiskarhemman på holmens södra del. Inventeringsområdets enda betade naturäng, torräng och hagmark.

I ädellövträdshagen 7.53 växer sju jättestora ekar och ett tiotal mindre, dessutom tiotals små lönnar. På en ek observerades svavelticka. De gamla ekarna är genommurkna, en del helt ihåliga. De lämpar sig väl som livsmiljö för många arter och i dem kunde man eventuellt hitta betydande ryggradslösa arter och även tickor (Raunio m.fl. 2008, Leinonen & From 2009). Undervegetationen på den skuggiga hagmarksslutningen är gräsdominerad, örnbräken har uppenbarligen hunnit erövra mark under betesuppehållet. Ekarna på den gamla hagmarken är från 1500-talet (muntlig uppgift från en sommarboende). Ädellövträdshagens hotgradsklassificering är akut hotad (CR), dvs. den högsta möjliga efter försvunna. Det har sannolikt varit ett uppehåll i betesgången eftersom även gräset på den nedre ängen 7.54 är högväxt. På de bättre ängsplättarna växer vårbrodd, kruståtel, ärenpris, stor blåklocka, ängsklocka, svartkämpar, äkta johannesört, vitklöver, rölleka, hundäxing, rödven, ängssvingel, men också bergrör.



Bild 33 På Bastö betade en fårjord bestående av 100 djur, den enda holmen med betesgång på inventeringsområdet. I främre delen av bilden torrängen 7.56 och längre bort i mitten huvudbyggnaden. SP

Den värdefulla torrängen 7.56, liksom gårdsplanernas näromgivningar och hela holmen, är betesmarker för en fårjord som består av 100 djur. På torrängen 7.56 växer lågt eller medelhögt gräs och rikligt med svartkämpar, vilket visar att torrängen har en lång hävdhistoria. Hotgradsklassificeringen för torrängen är akut hotad (CR). Den värdefullaste växtarten som hittades är klippbräcka som växte på en tuva, men artbestämningen är något osäker eftersom blomställningen var uppäten och endast två exemplar hittades. Arten är fridlyst och starkt hotad (EN). Murto (1982) rapporterade om mjuknäva, men den hittades inte, inte heller mandelblomma.

På södra stranden hittades toppfrossört på en cirka tio meter lång sträcka på objekt 7.57. Stranden är nerbetad av såväl gäss som får. I hagmarken ovanför stranden hittades endast några äppelträd, som tolkades som trädgårdsäppelträd. Murto har tolkat en del av de träd han såg som skogsäpel, men inga säkra kännetecken på sådana observerades 2012. Hela den södra strandskogen och skogen på den östra udden utgör betad hagmark och glesa talldungar, 7.59, där det växer blåbärsris. Gräsdominerad äng förekommer endast på små ytor.

Gården på Bastö har bevarats relativt oförändrad, byggnaderna är i huvudsak äldre än från 1900-talet (Miljökansliet 1983). De sista korna betade på gården i början av 1970-talet. De gamla kulturväxterna bolmört och malört hittades på gårdsplanen 1983. I trädgården har man planterat bl.a. stormhatt, kungsljus, lupin, från Barösund härtammar näva, schersmin, syrener. Kulturmiljön har tolkats som värdefull.

Basfågelfaunan på Bastö är måttligt mångsidig. Sjöfåglar som häckar på holmen är åtminstone storskrake (NT), småskrake (NT), några ejderpar (NT) och flera grågäspar. En värdefull skogslevande art som påträffades var spillkråkan (D1), som häckade på holmen. Indikatorarter för skogsmiljöer som påträffades var trädkryparen, svarthättan, härmsångaren, tofsmesen och större korsnäbben.

Naturvärde: regionalt värdefullt, 4

Motivering: inventeringsområdets enda skötta vårdbiotop, värdefull kulturmiljö, hotad naturtyp: ädellövträdshage CR, torräng CR, hagmark CR, skogsbeta EN, värdefull flora, hotad växt (EN), sannolikt värdefulla ryggradslösa arter.

Rekommendation: Skötseln fortsätter och omgivningen sköts för att göra det möjligt att utvidga betesgången. Om det finns behov av kompletterande byggande styrs det till de platser som är lämpligast med tanke på vårdbiotoperna, men inte ovanpå värdefull vegetation.

7G Verkhholm

En medelstor skogsklädd holme öster om Orlandet som delvis är nästan i naturtillstånd. Vårdbiotoperna på holmen har beskogats, det återstår endast en liten viltäng mitt på holmen. På det ljusaste stället växer yngre talldungar och litet ängsväxter som äkta johannesört, teveronika och gräs som bergslok. I viltåkerns norra del har det växt upp en tät grandunge, och i skuggan från den förtvinar en ståtlig ek. Närmare den norra stranden växer några ekar, i holmens nordöstra del finns en grupp aspar.



Bild 34 Den tidigare myråkern/ängen på Verkhholm har omvandlats till ett madkärr där krickan häckade. SP

Intressanta livsmiljöer finns i det madkärrsliknande skogskärret 7.69 i holmens mellersta del, vilket torde ha varit åker, och i den långsmala och stora klibbalsdungen 7.68 i närheten av holmens västra strand. I det madkärrsliknande skogskärret påträffades en kull med kricka. Skogens struktur påminner till stor del om naturtillstånd på de ställen är trädbeståndet är moget. Det finns tämligen mycket död ved i skogen av blåbärstyp och i hållmarkstalldungarna.

Den smala viken väster om Verkholm bildar fladan 7.66, men den torde ha muddrats för bryggorna på östra stranden av Bråtaholm. Vattnet var genomgående grumligt. Viken nås norrifrån, det södra sundet är vassbevuxet.

Naturvärde: lokalt värdefullt, 2

Motivering: skog som är rik på död ved, struktur i naturtillstånd, ekar, klibbalskärr.

Rekommendation: Naturtillståndet i skogen värnas för att gynna naturvärdena. De stora ekarna befrias från de skuggande granarna genom att det omgivande trädbeståndet gallras och fälls.

12.4 Värdefulla enstaka holmar

Ramsholm (objekten 7.61-62)

Ett tidigare fiskarhemman på den norra stranden av holmen, en del av holmen har brukats, men den traditionella användningen har upphört för flera decennier sedan. År 1982 hade holmen fortfarande bosättning året runt (Miljökansliet 1983). På holmen har funnits 2-3 kor.

På den norra åkern som omger gården växer nu högväxt gräs och älggräs. I den södra delen av gårdsplanen finns ett inrasat stockfåhus, som uppenbarligen har omgetts av hagmark. Några större träd överskuggas nu av granar och yngre lövträd. Invid byggnaden växte ett äppelträd. Bland hagmarksfloran hittades inga speciella växtarter, utan sedvanliga ängsarter. Skogen söder om hagmarken 7.61 är en mångsidig blandskog (MT/OMT), som uppenbarligen har betats. Det finns ganska rikligt med död ved, eftersom skogen 7.60 inte har skötts som ekonomiskog.

I den norra kanten av det vidsträckta igenvuxna åkerfältet har även liten torräng, 7.62, bevarats. Floran är mångsidig: ängsklocka, liten blåklocka, vårfryle, ängsfryle, vårveronika, teveronika, prästkrage, gråfibbla, backförgätmigej, bockrot, smultron, rölleka, vårbrodd, gulvial m.fl. Hotgradsklassificeringen för torrängen är akut hoad (CR). Längre norrut, i skogsbrynet finns en ungefär en kvadratmeter stor fläck där det växer brudbröd. Arten nämns i Murtos inventering 1982, men då torde den ha vuxit på en större yta än 2012. Arten har tolkats som en forntida invandrad art och den växer på torrängar på kalkgrund.

Ramsholms fågelfauna är mångsidig. Järpen (D1) häckade framgångsrikt på holmen. De hänsynskrävande arterna grönsångare och rosenfink hade revir på holmen och den sårbara stenskvättan uppehöll sig på södra stranden av holmen. Indikatorarter för skogsmiljöer som påträffades var svarthättan och härmsångaren.

Naturvärde: lokalt speciellt värdefullt, 3

Motivering: hotad naturtyp: lågörtstorrängen 7.62 (CR), blandskog på lundartad mo VU, mångsidig skog där förhållandena påminner om naturtillstånd 7.60

Rekommendation: Torrängen behöver skötas för att bevaras, trädbeståndet kring brudbrödet röjs, tallplantorna avlägsnas. Skogen erbjuds som METSO-objekt.

Brändholm öster om Älgsjölandet (objekt 7.71)

En hög bergig skogsklädd holme, vars norra strand utgörs av en brant klippvägg. Strandvattnen vid de obebyggda stränderna är steniga eller grunda eller så är klippan för brant för landstigning.

På södra stranden av holmen finns obebyggd blandskog av blåbärstyp. Trädbeståndet domineras av högväxtra granar, medan det växer mera tallar på gårdsplanerna och hållmarkerna. På stranden växer flera hundraåriga furor, men också ståtliga björkar. Det finns rikligt med både stående och liggande död ved, därför skulle skogen sannolikt duga som METSO-objekt. I något skede har skogen eller gårdsplanen betats, eftersom ett omkullfallet fårstängsel står kvar.

Naturvärde: lokalt speciellt värdefullt, 3

Motivering: äldre blandskog som är rik på död ved. Hotad naturtyp: gammal grandominerad frisk moskog NT. Objekt som uppfyller METSO-kriterierna.

Rekommendation: Skogen skyddas med hjälp av METSO-handlingsplanen.

Jakobramsjö (objekt 7.72)

På den norra stranden av holmen Jakobramsjö inventerades i samband med METSO-inventeringen 2011 det område som ägs av Ingå kommun.

”Objektet ligger på norra stranden av holmen Jakobramsjö. Objektet består i huvudsak av hållmarksskogar och berg i dagen (skogsfigurerna 189 och 186), varav toppen på Norrbergen är mycket ståtlig. Mellan hållmarksskogarna finns frisk moskog (figurerna 188 och 183) med moget trädbestånd. Man har hunnit gallra figur 183, men grov död ved har i någon mån blivit/lämnats kvar på figuren. De sparade träden är också ståtliga. På figur 188 växer blandskog och här och där växer också aspgroper. Norrbergens hållmarksområde (figur 186) består av talldominerad hållmarksskog. Högst uppe på berget finns branta stup mot norr och nordväst. Skogarna utanför det avgränsade objektet består av ung ekonomiskog i tillväxtfasen.

Objektet gränsar i söder till Jakobramsjö privata skyddsområde. I den östra delen av skogsfiguren 186 hittades på en granlåga den hänsynskrävande (NT) rosentickan (*Fomitopsis rosea*), som tidigare har kategoriserats som regionalt hotad (RE) i Nyland. Det fanns flera fruktkroppar av arten på stammen.

På Ingå kommuns webbplats nämns objektet som ett friluftsområde. För närvarande tycks området ändå inte användas särskilt mycket för rekreation. Området lämpar sig väl för bär- och svampplockning. Att området inte används mera kan bero på att serviceutrustning saknas, samt på att det ligger norrut.” (Naturfakta Keiron 2011)

Naturvärde: lokalt speciellt värdefullt, 3

Motivering: skog som duger som METSO-objekt, landskapsmässigt värdefull strandklippa

Rekommendation: Bevaras obebyggt, lämpar sig i någon mån för utflykter i liten skala. Skyddas med hjälp av METSO-handlingsplanen.

Skäret vid Holmudden N fågelområde 47

En mångsidig fågelfauna häckar på skäret. Följande arter förekommer:

| | |
|------------------------|-----------------------|
| skrattnås (NT) 70 par | fisktärna (D1) 20 par |
| silvertärna (D1) 5 par | ejder (NT) |
| fiskmås | Strandskata |

Skärgårdsfågelvärde: lokalt mycket värdefull, 3

Motivering: Objektet hyser en stor koloni av skrattnås och tärnor.

Rekommendation: fredning och landstigningsförbund under tiden 1.4.- 15.7.

Skären norr om Laverörarna fågelområde 67

En mångsidig fågelfauna häckar på skären. Följande arter förekommer:

| | |
|-----------------|-------------------------|
| vigg (VU) 2 par | vitkindad gås (D1) |
| haahka (NT) | silvertärna (D1) 15 par |
| fiskmås 16 par | rödbena (NT) |
| strandskata | Knölsvan |

Skärgårdsfågelvärde: lokalt mycket värdefull, 3

Motivering: Objektet hyser en mångsidig och värdefull fågelfauna.

Rekommendation: fredning och landstigningsförbund under tiden 1.4.- 15.7.

Stora skär nordost om Ekholm fågelområde 69

En mångsidig fågelfauna häckar på skären. Följande arter förekommer:

| | |
|---------------------------|----------------------|
| silvertärna (D1) 12 par | fisktärna (D1) 8 par |
| skrattnås (NT) 25 par | vigg (VU) 5 par |
| valkuposkianhi (D1) 6 par | ejder (NT) 19 par |
| fiskmås 15 par | skedand 2 par |
| rödbena (NT) | grågås 2 par |
| kanadagås | Strandskata |
| gråtrut | |

Skärgårdsfågelvärde: lokalt mycket värdefull, 3

Motivering: Objektet hyser en mångsidig och värdefull fågelfauna.

Rekommendation: fredning och landstigningsförbund under tiden 1.4.- 15.7.

Märgrund fågelområde 70

En mångsidig fågelfauna häckar på skären. Följande arter förekommer:

| | |
|------------------------|--------------------------|
| silvertärna (D1) 3 par | vitkindad gås (D1) 2 par |
| ejder (NT) 21 par | fiskmås 10 par |
| grågås 3 par | Knölsvan |
| havstrut | stenskvätta (VU) |

Skärgårdsfågelvärde: lokalt mycket värdefull, 3

Motivering: Objektet hyser en mångsidig fågelfauna och rikligt av ejder.

Rekommendation: fredning och landstigningsförbund under tiden 1.4.- 15.7.

Kobbholmsgrunden fågelområde 99

En mångsidig fågelfauna häckar på skären. Följande arter förekommer:

| | |
|------------------------|-----------------------|
| silvertärna (D1) 5 par | fisktärna (D1) 15 par |
| vigg (VU) 5 par | ejder (NT) 5 par |
| fiskmås 9 par | Kanadagås |
| strandskata | |

Skärgårdsfågelvärde: lokalt mycket värdefull, 3

Motivering: Objektet hyser en mångsidig och värdefull fågelfauna, särskilt tärnorna och viggan är beaktansvärda.

Rekommendation: fredning och landstigningsförbund under tiden 1.4.- 15.7.

Röngrund fågelområde 103

En mångsidig fågelfauna häckar på skären. Följande arter förekommer:

| | |
|----------------|-------------------|
| fisktärna (D1) | ejder (NT) 27 par |
| fiskmås 15 par | kanadagås |
| knölsvan | havstrut |

Skärgårdsfågelvärde: lokalt mycket värdefull, 3

Motivering: Objektet har en särskilt riklig stam av ejder

Rekommendation: fredning och landstigningsförbund under tiden 1.4.- 15.7.

Tallklobben fågelområde 104

En mångsidig fågelfauna häckar på skären. Följande arter förekommer:

| | |
|------------------------|-----------------------|
| silvertärna (D1) 3 par | fisktärna (D1) 16 par |
| valkuposkianhi (D1) | vigg (VU) |
| ejder (NT) 6 par | storskrake (NT) |
| rödbena (NT) | fiskmås 12 par |
| strandskata | |

Skärgårdsfågelvärde: lokalt mycket värdefull, 3

Motivering: Objektet hyser en mångsidig och värdefull fågelfauna, särskilt tärnorna är beaktansvärda.

Rekommendation: fredning och landstigningsförbund under tiden 1.4.- 15.7.

Pargrunden fågelområde 106

En mångsidig fågelfauna häckar på skären. Följande arter förekommer:

| | |
|------------------------|--------------------------|
| silvertärna (D1) 5 par | vitkindad gås (D1) 3 par |
| vigg (VU) | ejder (NT) 5 par |
| rödbena (NT) | fiskmås 12 par |
| kanadagås | Strandskata |

Skärgårdsfågelvärde: lokalt mycket värdefull, 3

Motivering: Objektet har en mångsidig och värdefull fågelfauna.

Rekommendation: fredning och landstigningsförbund under tiden 1.4.- 15.7.

Övriga mycket värdefulla fågelskär i den västra skärgården

Skär och grupper av skär har värderats i klassen mycket värdefull då de uppvisar representativ artsammansättning och parantal. Till den högsta klassen 3 för skärgårdsfågelvärde hör följande skär (inom parentes fågelområdets nummer): Kålholm S (90), Marbockarna (85), Svedjeholmen SE skär (60), Skallbyholmarna S det större skäret (64), Ytterstören örarna (68), Långholmssundet skären (57) och Rågrundet (108). De värdefulla skären presenteras på karta 6.

12.5 Ekologiska korridorer

Stora däggdjur rör sig troligen i skärgården genom att simma från en ö till en annan. Det förekommer troligen förflyttning från den södra skärgården via Orslandet och Barölandet till fastlandet. Med tanke på fungerande korridorer är de smala sunden av betydelse för mindre djur, emedan älg och hjortar kan simma även längre sträckor. Mellanskärgårdszonen i söder är mosaikartad och sunden är smala, vilket gör rörelser möjliga, till och med lätta. Å andra sidan är många holmar till den grad bebodda, att djuren troligen skyr de tätast bebyggda stränderna.

Djupfarleden till Joddböle verkar hållas öppen även om vintrarna, och orsakar då ett hinder för djur, som rör sig över isen. Det är oklart i vilken mån båtlederna förorsakar ett hinder för djuren i form av störningar och olycksrisker. Den inre farleden i Ingå är livligt trafikerad. Djuren kommer över farleden utan störning närmast nattetid.

13 Sammandrag av resultaten

13.1 Artantal

Totalt 282 kärlväxarter observerades på området. Det riktiga artantalet är större än det nedtecknade artantalet. Arterna presenteras i bilaga 3, tabell 4. Putkilokasvilajeja havaittiin alueelta 282. Todellinen lajimäärä on kirjattuja lajeja huomattavasti suurempi. Lajit esitetään liitteessä 3, taulukko 4.

Av häckfågelfaunan observerades 129 arter. Flera fåtaliga häckande arter har säkert förblivit oupptäckta. Antalet är i linje med den riksomfattande atlas-undersökningen, där rutorna i Ingå innerskärgård har observerats 126-147 arter under åren 2006-2010 (Valkama mfl. 2009).

Pesimälinnustosta havaittiin 129 lajia. Useita harvalukuisia pesimälajeja on varmasti jäänyt huomaamatta. Määrä on hyvin linjassa valtakunnallisen atlasutkimuksen kanssa, jossa Inkoon sisäsaariston tutkimusalueen sisältämistä ruuduista on vuosina 2006 - 2010 havaittu 126 - 147 lajia (Valkama ym. 2009).

13.2 Hotade och hänsynskrävande arter Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit

Av hotade och hänsynskrävande kärlväxter gjordes observationer av två arter. Uhanalaisia ja silmälläpidettäviä kasvilajeja löytyi kaksi lajia:

klippbräcka *Saxifraga adscendens*, EN, Bastö

kattfot *Antennaria dioica*, NT, Gloholm öster om Sjalö

Hotade fågelarter presenteras i kapitel 5.11, där också faktorer som påverkar antalet observationer förklaras. Hotade och på området observerade arter är: Uhanalaisia lintulajeja on esitelty luvussa 5.11., jossa tarkemmin kerrotaan havaintomääriin vaikuttavat tekijät. Uhanalaisia ja alueelta havaittuja lajeja ovat:

- Vigg *Aythya fuligula* (VU) 55 par, på de mest värdefulla fågelskären och några par i vikar (Brännholmens vassar, Vormös sydliga vik och Svenviken).
- Årta *Anas querquedula* (VU) I taxeringen observerades arten endast i Långvassofjärden.
- Svarthakedopping *Podiceps auritus* (VU/D1) 1 par i gölen på Kocksbymalmen.
- Havsörn *Haliaetus albicilla* (VU/D1) fiskar i området, ett bo.
- Ormvråk *Buteo buteo* (VU) tre revir.
- Stenskvätta *Oenanthe oenanthe* (VU) 15 revir på skär och i jordbrukslandskap
- Trastsångare *Acrocephalus arundinaceus* (VU) 3 revir i Svenviken.

Totalt 18 hänsynskrävande fågelarter hittades. De är presenterade i kapitel 5.12 och en del av arterna på kartorna 4, 5 och 6.

13.3 Fågelarter i direktivets bilaga I

Av fågeldirektivets (bilaga I) fågelarter observerades totalt 22 i Ingå inre skärgård och dessa presenteras noggrannare i kapitlen 5.11, 5.12 och 5.13 och på kartorna 4, 5 och 6. De hotade (VU) havsörnen och svarthakedoppingen beskrivs i kapitel 5.11

och 13.2. De hänsynskrävande (NT) arterna orre, tjäder, fiskgjuse, skrântärna och berguv är samtidigt direktivarter, och dessa presenteras i kapitlen 5.12 och 13.3.

- sångsvan 2 par
- 22 par vitkindade gäss hittades på de inventerade skären
- tjäder befanns bebo fem skogsområden
- orren bebor undersökningsområdet i relativt riklig mängd, särskilt på fastlandet järpen observerades på 29 objekt
- storlommen uppvisade spelbeteende på Fagerviken, men någon observation som antyder häckning har inte gjorts på inventeringsområdet.
- 11 revir av fiskgjuse observerades. Därtill känner man till flera häckande par som finns på icke-inventerade områden.
- brun kärrhök kan potentiellt häcka på bl.a. Svenvik, Storvik och Storgropen
- tre ropande kornknarrar observerades
- trana häckade på tre boplatser på Träskmossen, Svartö och Storgropen.
- skrântärna häckade utanför inventeringsområdet alldeles intill gränsen av området
- 127 par fisktärna taxerades på de inventerade skären
- 158 par silvertärna taxerades på de inventerade skären
- berguv observerades på ett revir
- nattskärna hördes på 6 revir
- 14 revir med spillkråka observerades
- observationer av gråspett gjordes på fem revir
- mindre flugsnappare observerades på 6 revir och ett direkt utanför inventeringsområdet (Nåtaholm).
- törnskata hittades på 32 revir, som fanns närmast på hyggen
- trädlärka ett revir på Orslandet

13.4 Arter skyddade med naturvårdslagen 49 §

De platser och arter som skyddas av naturvårdslagen (NvL 49 §) har inte inom ramen för denna utredning kunnat inventeras med artspecifika metoder. Därför är observationerna enstaka och beskriver inte hela undersökningsområdets tillstånd.

Observationer gjordes av **åkergroda och sibirisk vinterflickslända**, vilka hör till habitatdirektivets arter enligt bilaga IV. Skogar lämpliga för flygekorre förekommer, men spår av djuret hittades inte, vilket beror både på inventeringstidpunkterna och inventeringens grovhet. Arten är observerad i Rövassens lund på Orslandet (Nylands miljöcentral 1998).



Bild 35 Grodan trivs i fuktiga miljöer, men den likartade åkergrodan behöver frodigare lekplatser än grodan. TS

Av habitatdirektivets arter förekommer lekplatser (NvL 49 §) för åkergroda både i området kring Kuggviken-Syndesholm 4.14 och i gölar på Barölandet. Fågeltaxerarna hörde åkergroda från flera liknande objekt på del-områdena 4 och 5. Därför rekommenderar vi tilläggsinventeringar, ifall förändringar planeras i området. Observationer gjordes inte från andra ställen, eftersom fältdagarnas tidpunkt gick utanför åkergrodans lektid.

13.5 Av lagar skyddade objekt

Naturtyper i naturvårdslagen

Naturtyper enligt naturvårdslagens 29 § hittades på 14 objekt, eller 16 ifall att kriterierna fylls.

Naturliga dungar av ädla lövträd: Gäddviken 5.12, Sunavik 6.7, Rövassträsket 6.9, Tostholm 7.1, 7.2, 7.7-7.9, Bastö 7.53

Hassellundar: Degeröhalsen 1.6

Klibbalskärr: Degerölandet 2.7, Vormö 3.7, Lilla Bråtaholm 7.63

Sandstränder i naturtillstånd: Ålö 3.34 (fyller nästan kriterierna)

Ängar vid havsstranden: Vormö 3.14, Ålöskatan 3.27 (möjligen)



Bild 36 Sydstranden vid Vormö är lång och obebyggd. En liten del av strandlinjen består av frisk äng, som fyller naturtypens kriterier för vegetationszoner. SP

Naturtyper enligt vattenlagen

Det finns rikligt av **flador** i den småskaliga västliga skärgården och här och där i den östliga skärgården. Som flador har klassificeras skyddade långsmala vikar, men också vikar mellan holmar, vars mynningar består av skyddade och smala sund ofta med en bottentröskel. Flador i naturtillstånd är tydligt mer välbesökta av fiskande fåglar än andra vikar. På basis av observationerna kan man dra slutsatsen att flador i naturtillstånd är mycket rika på fisk och för fåglar är det lättare att fiska i fladors klara vatten än i grumliga vatten.

Flador i naturtillstånd har besparats endast i liten grad. Naturtillståndet i flador försvagas eller förstörs av muddring i fladan, i fladans mynning eller på dess bottentröskel. Naturtillståndet försvagas också av båttrafik och förtöjning med ankare..



Bild 37 Fiskstim i Kuggvikens klara vatten. SP

Vattenlagen skyddar under 10 hektar stora flador, glon och glosjöar. Inom ramen för denna utredning kunde vi inte undersöka naturen under vattenytan och därför har naturtillståndet klassats på basis av andra tolkningar. I fält har vi uppskattat vattnets grumlighet och delvis har vi kunnat loda djupet, därtill har vi kunnat dra någonslags slutsatser genom fågelobservationer. Som förhandsinformation har vi använt djupdata från sjökort och från ortobilder har vi kollat grumlighet. En del tolkningar baserar sig på kart- och flygbildstolkningar kombinerat med uppgifter från miljösekreterare Patrik Skult.

Flador i naturtillstånd som avses i vattenlag är:

- 4.14 Syndesvik
- 6.37 Sonavik
- 7C 7.23, 7.24, 7.26 viken mellan Gloholm-Kalkbergsholmen
- 7.48 den östra viken om Sjalö mot Gloholm
- 8.3 Ramsjöviken i östra delen av Älgsjölandet

4F Kuggviken 4.15 är i naturtillstånd, men arealen är över 10 hektar. Storstviken 8.2 i Älgsjölandets östra del är över 10 hektar, men möjlig att avgränsa snävare.

Flador i naturtillstånd, endast lite förändrade flador eller bristfälligt kända flador, som eventuellt kan inkluderas i vattenlagens paragraf är följande:

- 1.29 viken mellan Räfsö-Själholm
- 4A Storsundet-Lillsundet sydost om Fagervik. Blir vattenlagsobjekt om avgränsningen inkluderar enbart den innersta viken och arealen blir under 10 ha.
- 6.36 Ramsjösundet mellan Älgsjölandet och Orslandet
- 7.72 viken mellan Persholmarna och Kobbholmen
- 7.18 Morsholmsfladan mellan Persholmarna och Bjurs
- 7.51 viken mellan Bastö och Gloholm

Flador och glon, vars naturtillstånd förändrats:

- 1B Svenviken nordost om Degerö
- 1C Storviken öster om Strömbergen
- Lågnäsviken på det östliga fastlandet sydost om kyrkobyn
- Innanbäckviken
- 2D Svartvik i sydvästra delen av Degerö
- Nötöfladan: 4B Storgropen, Lillgropen vid Finnpadan, 4C Vedgrund
- 6.30 Långstrandsfladan söder om Bjurs
- 6.31 Synnersvik, båtar
- 6.32-34 Bjursviken, flera vikar. Grumligt vatten.
- 6.24 Göliglo ja 6.35 Göliflidan
- 7.66 viken mellan Verkholm – Lilla Bråtaholm

Glon i enlighet med vattenlagen är 5.6 Daglösen, 5.8 Potten, 6.8 Rövassträsket, 6.22 Hälftesträsket, 6.27 Verkviken, 7.20 Gloholm, 8.1 Långvikgloet. Eventuellt också 6.28 Bjursträsket, 6.29 Stockängsudden, 8.1 Långvikgloet.

Skogstjärn i enlighet med vattenlagen är 4.3 Lilltjärnen, under 1 hektar

Rännilar i enlighet med vattenlagen är 1.9 Båtvik och 1.14 Hägnan

Viktiga livsmiljöer som avses i skogslagen

Viktiga livsmiljöer som avses i skogslagens 10 § observerades på 60 objekt i inventeringsområdet. Objektens sammanlagda yta är ungefär 145 hektar. Det bör noteras att på en del av objekten inkluderar avgränsningen också övriga livsmiljöer.

Omedelbara närmiljöer för småvatten 1.9 Båtvik, 1.14 Hägnan, 1.18 Dövik, 1.23 Lågnäsviken, 2.1 Degerölandet, 4.3 Lilltjärnen, 5.6 Daglösen.

Ört- och gräskärr, ormbunskkärr och lundkärr 2.7 Degerölandet, 3.10 Vormö, 3.18 Vormö, 4.8 Halkvik, 5.2 Barölandet N, 5.5 Bölsviken N, 5.15 Bölsträsket, 5.22 Tulludden, 7.63 Lilla Bråtaholm

Bördiga mindre lundområden 1.2 Stormlandet, 1.3 Kallerudden, 1.7 Båtvik, 2.2 Degerölandet, 2.11 Degerölandet, 3.33 Ålö, 4.1 Björkudden, 4.5 Sundskogen, 5.1 Barölandet N, 5.12 Gäddviken, 6.9 Rövassträsket, 7.2 Tostholm, 7.65 Lilla Bråtaholm

Stup och skogsbestånd vid stupens nedre del 1.8 Båtvik, 1.13 Hägnan, 1.27 Vaktanberg, 5.9 Holmudden

Livsmiljöer på lågavkastande tvinmarker (berg i dagen, stenbunden mark och blockfält, trädfattiga torvmarker, svämängar) 1.4 Kalhuluberget, 3.2 Vormö Högholm, 3.12 Vormö, 3.45 Skämmö, 4.13 Bäckkärr, 5.14 Kokmossen, 5.24 Märviken, 5.25 Bergvalla, 5.26 Hyclesund, 6.16 Orslandet SE, 6.17 Orslandet SE, 6.18 Orslandet, SE, 6.19 Orslandet SE, 7.21 Gloholm, 7.22 Gloholm, 7.35 Sjalö

Andra värdefulla livsmiljöer 2.6 Degerölandet, 3.46 Skämmö, 6.8 Orslandet, Rövassträsket, 7.19 Gloholm, 7.25 Kalkbergsholmen, 7.27 Långstrandsfladan saari, 7.38 Sjalö, 7.39 Sjalö, 7.64 Lilla Bråtaholm, 7.69 Verkhholm

13.6 Hotade naturtyper

På inventeringsområdet hittades 24 objekt, som hyser hotklassificerade naturtyper. Deras sammanlagda yta är 29 hektar.

Sårbara (VU) naturtyper är följande: lundartad moskog i naturtillstånd Vormö 3.6 och Ramsholm 7.60, Vormö mad-fattigkärr med skogskärrskaraktär 3.10 och blåbärs-mo-grankärret 3.19.

Starkt hotade (EN) naturtyper är följande: klibbalskärr Bölskärr 1.1., omrbunkskärr Vormö 3.7, ädellövskog Tostholm 7.8, lågörtrik frisk äng Sjalö 7.33, högväxt havssträndäng Sjalö 7.41, frisk äng Gloholm 7.45, skogsbete Bastö 7.52, gräsrik frisk äng Bastö 7.54.

Akut hotade (CR) naturtyper är följande: Vormö lågväxt havssträndäng 3.8, luddhavretorräng 3.9, lågväxt havssträndäng 3.14, Tostholm eklund 7.1, 7.2 ja 7.9, Bastö ädellövträdshage 7.53, hagmark 7.55, gräsrika torrängar 7.56, lågväxt havssträndäng 7.57, löv- och bartträdshage 7.59, Ramsholm fattig lågörtstorräng 7.62.

13.7 METSO –objekt

I inventeringsområdet hittades sammanlagt 55 potentiella objekt, som fyller kriterierna för METSO –skyddsprogrammet. Objektens totala yta är ungefär 195 hektar. Av dessa har fyra inventerats på Ingå kommuns marker i METSO -inventeringen från år 2011 (Luontotieto Keiron Oy 2011). De övriga objekten är inte noggrant inventerade med hjälp av METSO –programmets kriterier. Därför kan METSO –värdena vid behov utredas i en skild inventering.

Objekten är:

Det östra fastlandet: 1.1, 1.6, 1.23, 1.27

Degerö: 2.2, 2.11

Den östra skärgården: 3.2, 3.3, 3.6, 3.11, 3.23, 3.30, 3.33, 3.35, 3.37

Det västra fastlandet: 4.1, 4.12, 4.18, 4.19

Barölandet: 5.5, 5.2, 5.14, 5.15, 5.18, 5.19, 5.24

Orslandet: 6.7, 6.9, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11, 6.16, 6.17, 6.18, 6.19, 6.20, 6.21, 6.25, 6.26

Den västra skärgården: 7.2, 7.7, 7.13, 7.19, 7.21, 7.22, 7.25, 7.27, 7.29, 7.30, 7.71

13.8 Viktiga ekologiska helheter eller värdehelheter

Vi har bildat sk. värdehelheter i närheten av objekt, som ofta är små till arealen. Värdehelheterna består av större områden med flera livsmiljöer, som i viss mån klarar av att upprätthålla en lokal stam eller ett bestånd av t.ex. fågelfaunan. På grund av

detta rekommenderar vi att större värdeenheter bevaras enhetliga i planläggningen, istället för att skydda flera, från varandra isolerade mindre objekt.

Det finns 24 avgränsade värdeenheter på en yta om 865 hektar. Värdeenheterna är beskrivna tidigare i texten. Deras placering, avgränsning och numrering presenteras på kartorna 1-3 och 7-9. Värdeenheterna är placerade på delområdena enligt följande (inom parentes det givna naturvärdet):

Det östra fastlandet

1A Ingarskilån (3), 1B Svenviken (4), 1C Storviken (3), 1D Innanbäck (3), 1E Ström (4). Totalt 179 ha.

Degerö

2A Storkärret (3), 2B Träskmossen (4), 2C Finnstacken (4), 2D Hästholmen (2). Totalt 76 ha.

Den östra skärgården

3A Vormös sydvästliga del (4) 34 ha.

Det västra fastlandet

4A Lillasundet (4), 4B Storgropen (2), 4C Vedgrund (2), 4D Tjärnan (2), 4E Brännholm och närliggande skär (3), 4F Kuggviken-Syndesholm (4). Totalt 199 ha.

Barölandet

5A Kvarnvikträsket (3), 30 ha.

Orslandet

6A Petarträsket (3), 6B Orslandet skog (4), 6C Verkviken (3). Totalt 162 ha.

Den västra skärgården

7A Svartö (2), 7B Tostholm (3), 7C Gloholm-Kalkbergsholm (4), 7D Sjalö (3), 7E Gloholm (3), 7F Bastö (4), 7G Verkholm (2). Totalt 183 ha.

13.9 Antalet naturobjekt

Värdefulla mindre naturobjekt har fått egna objektgränser, som är mindre än värdehelheterna. Avgränsningen innehåller en eller flera typer av livsmiljöer, som är ändamålsenliga att klassificera och behandla. Objektens placering, avgränsning, numring och klassificering enligt livsmiljö och naturvärde presenteras på kartorna 1-3 och 7-9. Resultaten över objektens fördelning i olika värdeklasser är sammanställd nedan.

Tabell 1. De avgränsade objektens fördelning i värdeklasser, antal och areal.

| Värde | St | Areal (ha) |
|-------------------------|-----|------------|
| Nationellt värdefull | - | - |
| Regionalt värdefull | 21 | 50 |
| Lokalt mycket värdefull | 78 | 316 |
| Lokalt värdefull | 129 | 308 |
| En del naturvärden | 7 | 13 |
| Sammanlagt | 235 | 687 |

13.10 Betydelsefulla fågelområden, rastplatser och fågelskär

Totalt hittades 22 st områden med en värdefull fågelfauna eller särskilda miljöer. De avgränsade områdena är ganska jämnt fördelade mellan inventeringsområdets olika delområden. De flesta är avgränsade såsom värdehelheterna, men i en del fall är fågelområdet större. Fågelområdenas placering, avgränsning och numring presenteras på kartorna 4-6.

De betydelsefulla fågelområdena är följande:

Det östra fastlandet

Ingarskilaån (1), Svenviken (2), Sturviken (3), Innanbäck (5), Ström (4), Träsket (6) och Dalsundet (7).

Degerö

Storkärret N ja W (115), Träskmossen (116) och Hästholmen (117).

Den östra skärgården

Skogarna, sydstranden och de obebodda holmarna och skären i sydvästra delen av Vormö (12), Lilla Knappsholmen (15) och Torbackaviken som rastplats.



Bild 385 Den skyddade viken vid Vormös sydstrand är lämplig som födo-område för vattenfåglars ungpullar. TS

Det västra fastlandet

Lillasundet (41), Storgropen (40), Vedgrund (42), Tjärnan (43), Brännholm (114), Kuggviken-Syndesholm (44).

Barölandet

Kvarnvikträsket (118)

Orslandet

Orslandet skog (119), Petarträsket (120), Verkviken (121).

Sammanlagt inventerades ungefär 150-160 fågelskär och holmar. En del närbelägna skär sammanslogs till ögrupper, som blev 116 objekt. Värdet klassificerades på basis av den observerade fågelfaunan och parantalet enligt följande:

värde 3 = mycket värdefullt fågelskär eller ögrupp 31 st, varav 11 fått en fredningsrekommendation

värde 2 = betydande fågelvärde 22 st

värde 1 = mindre fågelvärde 43 st

värde 0 = inga häckande fåglar observerade 20 st

Fågelskären räknas upp i bilaga 2, tabell 3.

13.11 Viktiga ekologiska korridorer

Det ekologiska nätverket består av naturens kärnområden och ekologiska korridorer. Nätverket erbjuder funktionella förbindelser som djuren behöver för att kunna

överleva och röra sig. Nätverket är en förutsättning för den biologiska mångfalden och naturvärdena ska bevaras.

I landskapsplanen har det inte angetts ett enda vidsträckt sammanhängande skogsområde på området för delgeneralplanen för Ingå inre skärgård som samtidigt också skulle fungera som naturens kärnområden. Alldeles i närheten av inventeringsområdets gräns, i dess västra del, finns skogsområdet Bruksträsket-Marsjön, som finns angett i landskapsplanen. I utredningen om vidsträckta sammanhängande skogsområden i Nyland (Laajat yhtenäiset metsäalueet Uudellamaalla, Uudenmaan liitto 2007) presenteras förutom skogsområdena också det ekologiska nätverket samt naturens kärnområden i Nyland. På området för delgeneralplanen för Ingå inre skärgård har i ovannämnda utredning angetts ett kärnområde på de delar som gäller Barölandet och Orlandet och i skärgården i närheten av dessa stora holmar. Området fortsätter västerut på Ekenässidan. Delvis på Ekenässidan ligger också skogsområdet mellan byn Hirdal och Korsfjärden, som också är angett som naturens kärnområde.

Den regionala ekologiska korridoren från Barölandet till fastlandet har i ovannämnda utredning dragits via Finnpada mot Fagervik och skogsområdet Bruksträsket-Marsjön. Korridoren från Orlandet norrut går via Älgsjölandet och Stora Ramsjö över Fagerviken till fastlandet. Djuphamnen och kolkraftverkets industriområden blir öster om korridoren. Väster om kyrkbyn har en korridor utmärkts från kusten norrut ungefär vid Haga, och öster om kyrkbyn går en motsvarande korridor norrut från Tallmalmen. Den östligaste ekologiska korridoren på inventeringsområdet går via Ströms värdefulla bergsområde österut och vänder senare norrut. (Uudenmaan liitto 2007)

Samtliga ovan presenterade ekologiska korridorer korsar delgeneralplaneområdet söderifrån och norrut. Ingen korridor i öst-västlig riktning har tagits med i den granskning som gäller hela landskapet. De ekologiska korridorer som presenteras i utredningen gäller sannolikt i första hand hjortdjur, som vandrar från sommarbetena på kusten och i skärgården till sina vinterrevir i inlandet. I planläggningen borde man emellertid också ta hänsyn till mindre djur som rör sig i kustens riktning.

I den granskning som gäller landskapet har man inte märkt ut den ekologiska korridor som går från Degerö till fastlandet via det smala näset. Denna lokala korridor borde bevaras eftersom den fridfulla och nästan obebyggda udden på Degerö sannolikt är sommarbete för hjortdjur.

Som naturens kärnområden på delgeneralplaneområdet kan betraktas de värdehelheter som avgränsas i denna rapport och av vilka de flesta är tillräckligt vidsträckta för att upprätthålla en mångsidig fauna. Ekologiska korridorer borde särskilt bevaras mellan dessa helheter. Korridorerna kan gå via mindre objekt med naturvärden. I gleset bebyggda områden varierar de ekologiska korridorernas bredd mellan 500 och 1000 meter (Uudenmaan liitto 2007).

När det gäller holmarna är det en större utmaning att definiera de ekologiska korridorerna, eftersom de går över havet. Man kan dock anta att djuren i någon mån rör sig från holme till holme eller sprider sig till nya holmar genom att simma eller

vandra över isen. Farledernas hindrande inverkan är svår att bedöma, men man kan anta att det är utmanande att passera de livligast trafikerade farlederna utan störningar eller faror åtminstone under båtsäsongen. Däggdjuren rör sig dock nattetid, då inte många småbåtar är i trafik. Djupfarleden till Joddböle hamn kan ha hindrande inverkan vintertid, eftersom den hålls öppen även då.

Hela delgeneralplaneområdet i den inre skärgården, som granskas i denna naturinventering, är glesbygdsområde, där det inte förekommer mycket markanvändning och samhällsstrukturen tillåter djuren att röra sig. De ekologiska korridorerna påverkas mest av permanenta konstruktioner som nya vägar, järnvägar eller vidsträckta bostads- och industriområden. Skogsbruk förändrar skogens struktur tillfälligt. Vidsträckta kalhyggen bryter av vissa djurarters stråk. Exempelvis för den platstroga flygekorren kan förstörda korridorer vara ödesdigert för den lokala stammen för minst tio år framåt. Skogen återkommer dock med tiden och efter några år har kalhyggena växt igen så att de duger som skyddade korridorer åt många djurarter.

14 Slutsatser och rekommendationer

Det vidsträckta detaljplaneområdet omfattar Ingå inre skärgård från stränderna på fastlandet till Barösund i kommunens hela bredd och dessutom havsområde på Porkalafjärden. Områdets areal, inklusive vattenområdena, är cirka 200 km². I denna naturinventering har vi försökt hitta **de mest värdefulla naturobjekten genom att inventera livsmiljöer och fågelfauna**. Syftet med arbetet är att presentera betydelsefulla naturvärden för planläggningens behov, så att man kan ta hänsyn till naturvärdena i planeringen. Inventeringen är dock generell på grund av den stora arealen, de objekt som valdes ut på förhand har besökts, men en del av området har undantagits från fältinventeringarna. När det gäller de objekt som valdes ut på förhand har betoningen legat på områden i naturtillstånd och obebyggda områden, mångsidiga eller representativa livsmiljöer samt objekt som är skyddade genom lag. Inventeringarna omfattar inte Stor-Ramsjö, Älgsjölandet och Bjurs friluftsområde och inte de flesta bebyggda holmarna. Därför är det möjligt att det i området förekommer värdefulla naturobjekt, som inte är omnämnda i denna rapport.

Den inre skärgårdens **natur är mångsidig** och omfattar många olika slags livsmiljöer från frodiga klubbaldungar i vassbevuxna vikar till skär som är exponerade för sjögång. Skärgården är småskalig och mosaikartad och små livsmiljöer alternerar. Vidsträckta bergsryggar och gamla hållmarkstallskogar är typiska för området, urberget är nära markytan också på holmarna. På moränjordarna domineras skogslandskapet av friska moskogor av blåbärstyp och bland dem förekommer ofta små försumpade sänkor. Jämfört med fastlandet är skogarna på holmarna avsevärt mera i naturtillstånd, eftersom skogsbruket där inte har varit lika intensivt. Den traditionella skärgårdskulturen syns fortfarande i växtligheten trots att den traditionella skötseln har upphört för 30-40 år sedan.

Inventeringsområdet är indelat i sju delområden, vilkas areal är 130 km². Antalet avgränsade **naturobjekt** är sammanlagt 235 och deras areal cirka 687 hektar (6,8 km²). Antalet avgränsade **värdehelheter** är 24 och deras areal cirka 865 hektar. Avgränsningarna av objekten och värdehelheterna, kategoriseringen enligt livsmiljö och värde samt numreringen anges på kartorna 1-3 och 7-9.

De avgränsade objektens **naturtyper** är indelade i åtta olika livsmiljötyper. Moskogor är den vanligaste livsmiljötypen, följd av myrar och småvatten. Lundarna upptar minst areal. Naturtypernas arealer är dock riktgivande, eftersom avgränsningarna av en del objekt omfattar flera naturtyper som inte har avgränsats separat. De för skärgården typiska små bergiga och skogsbeklädda holmarnas andel av de avgränsade livsmiljöobjekten är knappt 10 procent. I denna kategori ingår obebyggda holmar, med antingen naturvärden som hänför sig till floran eller andra naturvärden. De få avgränsade små holmobjekten beskriver väl att den inre skärgården är ganska utbyggd – det finns inte många obobodda små holmar kvar.

I denna inventering taxerades **fågelfaunan** lätt och generellt. Det primära målet var att hitta värdefulla häckande arter på de på förhand utvalda objekten samt att lokalisera de värdefullaste fågelökarna och de mest betydande fågelområdena på

inventeringsområdet. Utanför de på förhand utvalda områdena insamlades dessutom alla observationer om en del arter (värdefulla, fåtaliga och indikatorarter) i samband med fältbesöken. Man fick måttligt goda uppgifter om fågelfaunan på de på förhand utvalda objekten på fastlandet, Barölandet och Orslandet och goda uppgifter om skärgårdsfågelfaunan i hela området. Fågelfaunan i Ingå inre skärgård är mångsidig och ställvis mycket talrik och särdeles värdefull. Vi hittade 53 betydande och mycket värdefulla fågelskär, på vilka påträffades 1288 par skärgårdsfåglar. Vi avgränsade 22 fågelområden, som företräder den mångsidiga fågelfaunan i hela området. Områdena betydelsefulla för fåglarna och fågelskär presenteras på kartorna 4-6.



Bild 396 Från Vormös södra strand öppnar sig utsikt mot Porkalafjärden. Ejdrar häckade i skydd av de skogsbeklädda holmarna, men också på några kobbar tillsammans med andra skärgårdsfåglar. SP

14.1 Rekommendationer

Ingås mångsidiga och vackra innerskärgård har i stor utsträckning bebyggts redan under tidigare årtionden. I förhållande till strandlinjen finns det mycket litet långa obebyggda stränder eller helt obebyggda holmar kvar. Bebyggelsen och båtlivet har ökat kraftigt, vilket har påverkat naturen, landskapet och vissa arter. Det återstår endast några för båtar lämpliga obebyggda naturhamnar, men samma vikar kan vara viktiga för djurlivet och fiskarna. Bebyggelsens och båtlivets indirekta effekter är mångformade och en del av dem syns endast under havsytan. Naturen blir trängd när människan breder ut sig i alla skärgårdszoner.

- med stöd av vad som anförts ovan rekommenderar vi att alla helt **obebyggda holmar bevaras** obebyggda för att trygga naturvärdena.
- vi rekommenderar att mera vidsträckta **värdehelheter bevaras** enhetliga i stället för att enbart små objekt skyddas lösryckta från varandra. Mera vidsträckta områden kan upprätthålla en artsammansättning och i fråga om vissa arter även en lokal stam.

- vi rekommenderar att värdefulla **naturobjekt bevaras** från förändringar eller att de upprätthålls genom traditionell skötsel. Med värdefulla objekt avses avgränsade objekt eller objekt som hänförts till åtminstone värdekategorierna 3 och 4, dvs. lokalt speciellt värdefulla och regionalt värdefulla objekt.
- det rekommenderas att en skyddszon lämnas runt små objekt, så att eventuell kanteffekt inte sträcker sig över hela objektet.
- det är möjligt att skydda en del av objekten på frivillig väg med finansiering enligt **METSO-handlingsplanen**. Vi rekommenderar att skogarna skyddas på detta sätt.
- det är nödvändigt att skydda alla **flador** i naturtillstånd eller nästan i naturtillstånd, minimikravet är att förbjuda muddringar i dem. Fladorna hör till nyckelbiotoperna i vår skärgård, och bevarande av dem främjar både fiskarnas lek och värdefulla fågelarters sökande efter mat. Vi rekommenderar att det inte byggs i anslutning till flador, eftersom det leder till muddringsbehov för att möjliggöra båtliv.
- vi rekommenderar att **ekologiska korridorer** bevaras i syd-nordlig riktning (regionala korridorer), men att även korridorer mellan värdehelheter och objekt bevaras (lokala korridorer). Korridorerna garanterar att djuren kan förflytta sig inom sina revir och bidrar till att bevara livskraftiga stammar.
- på en del av de skär som har värdefull fågelfauna rekommenderar vi **landstigningsförbud** under tiden 1.4 - 15.7. Vid Vormö Högholm borde man överväga landstigningsförbud under tiden 1.4 - 20.6, eftersom holmen är betydelsefull för ejderns häckning.
- för att skydda svärtan, som är särskilt känslig för störningar från båtlivet, borde landstigningsförbudet sträcka sig fram till 31.7 på Lilla Högholmen.
- det är skäl att förbereda sig på det ständigt växande rekreationstrycket med ett tillräckligt **servicenät** och konstruktioner. Konstruktioner som förtöjningsringar, toaletter och spångar förhindrar att vegetationen och marken slits och skräpas ner.
- med tanke på rekreationen är det skäl att lämna en del stränder i **allmänt bruk**, så att rekreationstrycket inte riktar sig mot endast de få återstående stränderna. På inventeringsområdet finns det flera gästhamnar och det är bra att trygga deras verksamhetsförutsättningar, för då blir rekreationstrycket på naturhamnarna mindre. Gästhamnarnas miljökonsekvenser kan minskas med tillräckliga konstruktioner och korrekt hantering av avfallet från septitankar. Då man väljer platser för nya gästhamnar, rekommenderar vi att en noggrannare inventering utförs och att den också omfattar vattennaturen och havsbotten.

Vårdbiotoper är ett synligt element i skärgården. Landskapet, floran och faunan har genomgått en kraftig förändring de senaste årtiondena när den traditionella användningen har upphört. Särskilt i de karga förhållandena på holmarna kan ängar ändå fortfarande urskiljas, men floran har utarmats och de mera krävande arterna har

försvunnit. För att rädda de traditionella arterna och vårdbiotoperna i skärgården i västra Nyland föreslår vi att olika aktörer går samman kring **ett långsiktigt projekt för att sköta vårdbiotoperna**. En projektkoordinator kunde förmedla kunskap, kunniga personer och betande djur till objekt där sådana behövs, i samarbete med markägarna. Behovet av skötseln av ängar, hagmarker och strandängar är omedelbart, efter tio år finns det sannolikt inte särskilt många arter kvar att rädda. När igenväxandet fortsätter försvinner landskapet, både vackra växter och alla andra arter med anknytning till ängarna som fjärilar, många insekter, svampar och fåglar. När pollinerarna minskar påverkas även människorna, i jordbruket, biodlingar och trädgårdar skapar pollinerande insekter förutsättningar för skörd. Många skadeinsekter och kryp som stör människorna (fästingar, bromsar, myggor) gynnas sannolikt av igenväxandet. Därför kunde trivselen, landskapet och därigenom även naturturismen gynnas om den traditionella skötseln upplivas.

14.2 Behov av ytterligare inventeringar

Denna inventering har gjorts med den noggrannhet som generalplanen förutsätter, dvs. generellt på grund av den stora arealen. I inventeringen har man inte kunnat beakta alla objekt lika noggrant och det är möjligt att värdefulla objekt har förbisetts. Resultaten rapporteras kortfattat enligt objekt i den bifogade tabellen 1, men dessutom har vi besökt platser som inte beskrivs mera ingående, eftersom vi inte har tolkat det nödvändigt att avgränsa dem som värdefulla objektet. Vi rekommenderar att utförligare naturinventeringar görs om något område detaljplanläggs eller utsätts för betydande förändringstryck (vindkraftverk, industrianläggning, farledsprojekt, ny tätort).

Denna inventering har i första hand gett information om livsmiljöer, kärleväxter och skärgårdsfågelfaunan. Andra kategorier av arter har inte inventerats med sådana metoder som de kräver och de få iakttagelserna är därför slumpvisa. Vi bedömer att det vore skäl att göra mera ingående inventeringar av följande kategorier av arter, om det planeras ändringar i livsmiljöer, som lämpar sig för dem:


- inventering av åkergrodan. Arten förekommer i flera vikar, flador och glon. Observationer våren 2012. NvL 49 § skyddar artens platser för förökning.
- sibirisk vinterflickslända, förekommer på vassbevuxna stränder i Ingå. NvL 49 § skyddar artens platser för förökning.
- flygekorren behöver inventeras i bördiga skogar på fastlandet och Orlandet. NvL 49 § skyddar artens platser för förökning.
- Många av de större holmarna med bosättning samt stora skogsområden på fastlandet undantogs från inventeringarna. En del av dessa områden borde inventeras noggrannare med tanke på livsmiljöerna och fågelfaunan, ifall det inträffar eller planeras större förändringar i markanvändningen där. När det gäller framtida projekt borde man särskilt för varje projekt överväga att inventera fågelfaunan enligt standardiserade och mera noggranna (med den noggrannhet en detaljplan förutsätter) metoder.

- Det är skäl att utreda de ekologiska korridorerna i Ingå kommun i samband med att markanvändningen planeras innan bebyggelsen förtätas så att korridorerna går förlorade. Trafiksäkerheten förbättras och antalet kollisioner med djur minskar när man tar hänsyn till korridorerna. Fungerande korridorer betjänar samhället genom att de upprätthåller friska djurstammar och balanserad artfördelning, varvid skadedjur inte kommer åt att föröka sig för mycket.

15 Tack

Vi vill tacka styrgruppens medlemmar Emilia Horttanainen och Fredrik Lindberg och särskilt Patrik Skult för information, hjälp och lån av båtplats, Ingå kommun för lån av båtplats i Bergvalla, kommunen för ordnande av övernattningsmöjligheter, Bo Holmberg för vänligheten. Ringmärkningsbyrån hjälpte oss med att klarlägga fågelvärdena, tack Juha Honkala.

16 Källförteckning

- Bonn 1992: Skärgårdsbotanisk inventering i Ekenäs och Ingå. –Opublicerad rapport, Västra Nylands regionplansförbund. 64 s., 61 kartor.
- Ellermaa, M. 2011: Maakunnallisesti tärkeät lintualueet ja niiden tunnistaminen Uudellamaalla. - Tringa 37/38:140-174.
<http://www.tringa.fi/fi/pollo.html#Torbackaviken>
- Grönholm, P. & Linna, M. 2004: Tjäderholm och Buskisholm naturinventering 2004. – Opublicerad rapport. 9 s., 1 karta.
- Grönholm, P. & Hammarström, K. 2003: Svartviksudden naturinventering 2003. – Opublicerad rapport. 11 s, 7 liitesivua, 1 karta.
- Husa, J. & Teeriaho, J. 2004: Luonnon ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kallioalueet Uudellamaalla. – Alueelliset ympäristöjulkaisut 350. Suomen ympäristökeskus. 469 s.
- Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T. & Uotila, Pertti 1998 (toim.): Retkeilykasvio. 4. täysin uudistettu painos. – Luonnontieteellinen keskusmuseo, kasvimuseo. 656 s. ISBN 951-45-8167-9.
- IUCN 2012. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.1.
- Koistinen, M. & Murto, R. 1985: Bjursin luonnon perusselvitys. – Opublicerad rapport, Vantaan kaupunki kaavoitusosasto, 17.4.1985. 85 s., 1 bilaga.
- Koskimies, P. & Väisänen, R. A. 1988: Linnustoseurannan havainnointiohjeet. 2., uusittu painos. – Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki.
- Leinonen, R. & From, S. 2009: Jalopuuympäristöjen hoito ja uhanalaiset lajit. –Suomen ympäristö 41/2009. 82 s. ISBN 978-952-11-3625-2.
- Mikola, M., Miettinen, M., Lehikoinen, E. & Lehtilä, K. 1994: The effects of disturbance caused by boating on survival and behavior of Velvet Scoter *Melanitta fusca* ducklings. 

- NANNUT 2012: Sök av fiskens lekplatser i Ingå. Referat i oktober 2012.
[URL://www.nannut.fi](http://www.nannut.fi)
- Nordman, B: 1985: Botanik i Barösund. En redogörelse över tio öars växtvärld. Tostholm ss. 8-25. – Opublicerad rapport, arkivet vid Ingå kommun.
- Punkari, M., Raunio, A., Viita, H. & Yrjölä, M. 1994: Luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kallioalueet Uudenmaan läänissä. – Tutkimusraportti. Vesi- ja ympäristöhallitus, Luonnonsuojelututkimusyksikkö. Helsinki. 16 s, 2 bilagor.
- Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001: Suomen lajien uhanalaisuus 2000. – Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 432 s.
- Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. – Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 685 s.
- Raunio, A., Schulman, A. ja Kontula, T. (toim.). 2008: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristö 8/2008. Osat 1 ja 2. 264 + 572 s.
- RKTL 2012: Meritaimenkantojen tila, internetsivu, muokattu 17.11.2011. Luettavissa URL: http://www.rktl.fi/kala/kalavarat/itameren_lohi_taimen/meritaimenkantojen_tila.html. Refererat 10.4.2012.
- Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004: Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. – Suomen Ympäristö 742. Ympäristöministeriö. 113 s.
- Siira, A., Laulumaa, M., Eronen, V., Orava, R., Holmala, K., Heikkinen, S. & Kojola, I. 2010. Länsi-Uudenmaan ilvesten lumijälkilaskenta – LUMI 2010. Riista- ja kalatalous – Selvityksiä 9/2010. 27 s.
- Silvast, P. 1991: Porkkala 1944 – 1956 Neuvostoliiton merisotilaallinen tukikohta. – Sotamuseo 1/1991. 109 s. ISBN 951-25-0539-8.
- Solonen, T., Lehikoinen, A. & Lammi, E. (toim.) 2010: Uudenmaan Linnusto. – Helsingin Seudun Lintutieteellinen Yhdistys Tringa, Helsinki.
- Suikkari, E. 2006: Långvassfjärdenin ruovikon yleissuunnitelma. Ruovikkostrategia Suomessa ja Virossa – Interreg III A. Opinnäyte, Laurea AMK. pdf-tiedosto. URL: <http://www.ruoko.fi/uploads/pdf/EevaSuikkariOpinnaytetyo.pdf>. Viitattu 30.3.2012.
- Suomen Lintutieteellinen Yhdistys 1999: Maailman lintulajien suomenkieliset nimet (Finnish names of the birds of the World). - Suomen Lintutieteellinen Yhdistys - Finnish Ornithological Society, Helsinki, vii + 272 s.
- Tuormaa, I. 2012: Suomenlahden taimenjoet tehoelvytykseen. –Ympäristö –lehti 5/2012:20-25.
- Uudenmaan liitto 2007: Laajat yhtenäisen metsäalueet Uudellamaalla – Uudenmaanliiton julkaisuja E 87 – 2007. 53 s. + 2 bilagor. Pdf-fil. URL:<http://uudenmaanliitto.fi> Refererat 10.10.2012.
- Uudenmaan liitto 2012: Luonnonympäristöjen arvottamisen kriteeristö Uudellemaalle (LAKU). –Uudenmaan liiton julkaisuja E 199 -2012. 54 s. ISBN 978-952-448-342-1.
- Uudenmaan ympäristökeskus 1998: Suomen Natura 2000 – kohteet, Elisaaren ja Rövassin lehdot. Tiivistelmä virallisen Natura-tietolomakkeen tiedoista. URL: <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=11098&lan=fi>. Refererat 10.4.2012.

- Uudenmaan ympäristökeskus 2005: Ingarskilanjoen kunnostukset ovat edenneet joen latvoille. Tiedote, publicerat 25.11.2005. URL:
<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=160018&lan=fi>. Refererat 10.4.2012
- Valkama, J., Vepsäläinen, V. & Lehikoinen, A. 2011: Suomen III Lintuatlas. – Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö. <http://atlas3.lintuatlas.fi>
Refererat 7.10.2012. ISBN 978-952-10-6918-5.
- Väre, S. & Krisp, J. 2005: Ekologinen verkosto ja kaupunkien maankäytön suunnittelu. – Suomen ympäristö 780. Ympäristöministeriö. 52 s.
- Ympäristötoimisto 1983: Kulturlandskap i Barösund 1982-83. – Opublicerad rapport, Ympäristötoimisto Oy Miljöbyrå Ab. 29 s., 60 objektkort.