

Bevarandeplan

Holmöarna SE0810010



Namn: Holmöarna
Sitecode: SE0810010
Områdestyp: SCI, SPA
Area: 24 223 hektar
Kommun: Umeå
Karta: Umeå 20K, Holmön 20L, ekonomiska kartorna 20K 2–5 j, 20L 3–8 a
Mittkoordinat: 7076247–1751246
Fastighetsägare: Staten, privata
Ytterligare skyddsform: Naturreservat
Naturvårdsförvaltare: Länsstyrelsen
Tillsynsmyndighet: Länsstyrelsen
Bevarandeplanen fastställd 2008-02-12 av Länsstyrelsen enligt 17 §
Förordningen om Områdesskydd (dnr: 511-14942-2007)



Länsstyrelsen
Västerbotten



Vad är en bevarandeplan?

Natura 2000 är ett nätverk av Europas allra värdefullaste naturområden. När Sverige trädde in i EU blev vi också en viktig del av Natura 2000-nätverket. Över hela Sverige finns idag många naturområden som ingår i Natura 2000. Områdena kan vara mycket olika, men gemensamt för dem är att de är ett exklusivt urval av den värdefullaste naturen i Sverige och Europa. Till varje Natura 2000-område ska det finnas en bevarandeplan som ur olika aspekter beskriver området och hur naturvärdena kan bibehållas.

Bevarandeplanen ska svara på frågor som:

- Varför är området utpekad till Natura 2000?
- Vilka naturvärden och arter är här viktigast sett ur ett EU-perspektiv?
- Hur står det till med dessa naturtyper och arter inom området?
- Finns några speciella hot mot området?
- Vilka bevarandeåtgärder är nödvändiga för att man ska uppnå syftet med området?
- Hur bör området skötas?
- Hur följer man upp att området bibehåller och utvecklar de viktigaste naturvärdena?
- Var går det att läsa mer om området?

Mer information om Natura 2000

Mer information om Natura 2000 hittar du på:

Länsstyrelsens hemsida www.ac.lst.se

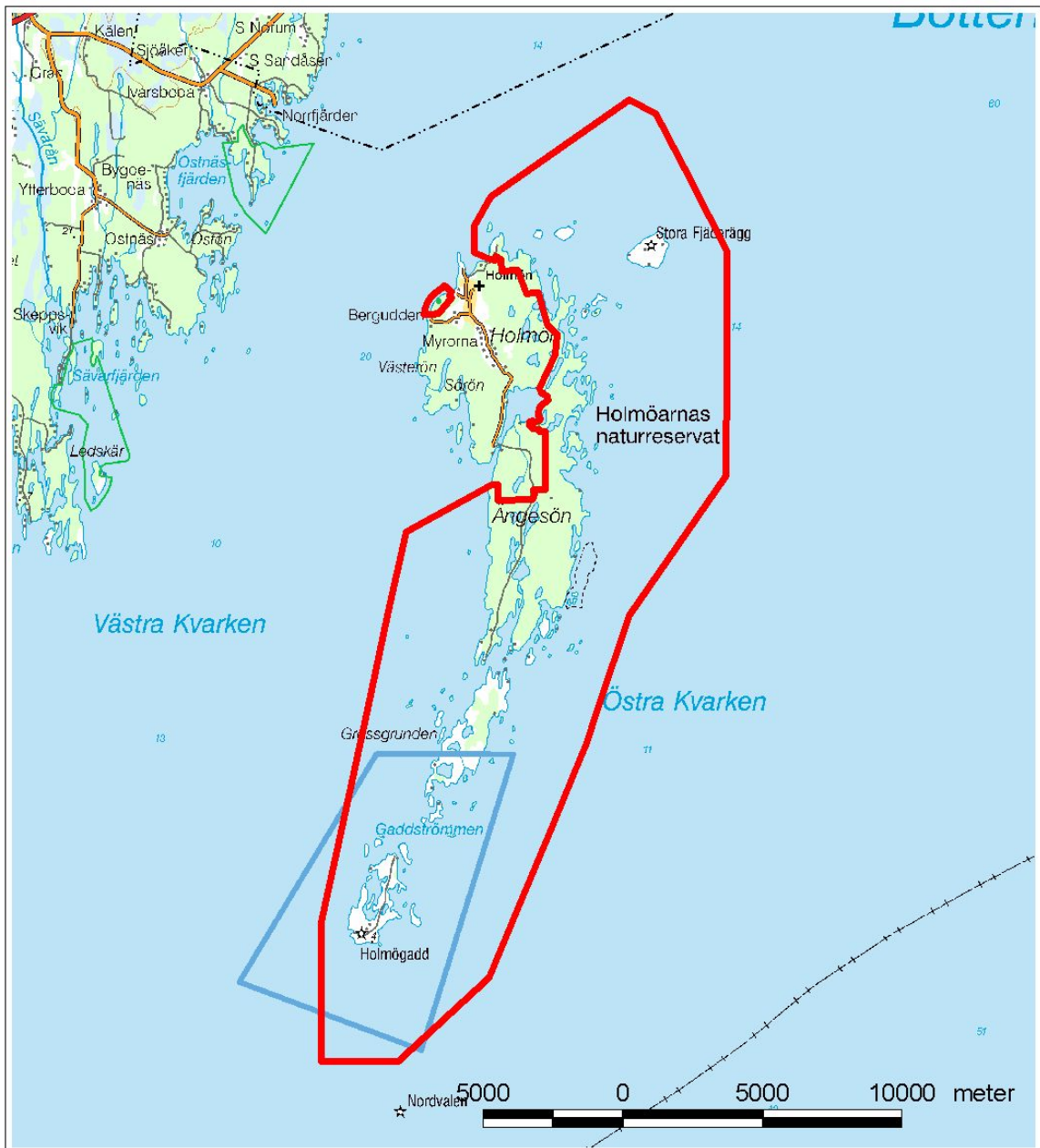
Naturvårdsverkets hemsida www.naturvardsverket.se

eller direkt av Länsstyrelsen på telefon 090-10 70 00

Innehåll

Karta över Holmöarna.....	4
Beskrivning	5
Ingående naturtyper enligt habitatdirektivet	5
Ingående arter enligt habitatdirektivet	6
Ingående arter enligt fågeldirektivet	6
Bevarandesyfte och bevarandemål	6
Vad kan påverka Natura 2000-området negativt?	10
Aktuella hot mot Natura 2000-området	10
Verksamheter m.m. som generellt kan utgöra hot mot ingående naturtyper	10
Bevarandeåtgärder med tidplan	11
Skyddsåtgärder.....	11
Skötselåtgärder.....	11
Bevarandetillstånd inom området	11
Uppföljning av bevarandemål för naturtyper och arter.....	12
Beskrivning av livsmiljöer	12
Beskrivning av arter.....	15
Beskrivning av fågelarter	16
Referenser	19

Karta över Holmöarna



Natura 2000-område

Holmöarna

SE0810010

Umeå kommun

 Gräns för Natura 2000-området



Ur allmänt kartmaterial från Lantmäteriet.
Medgivande 94.0410



Bakgrundskarta ur allmänt kartmaterial från Lantmäteriet. Medgivande 94.04.10.

Beskrivning

Holmöarna är en ögrupp som ligger cirka 1 mil ut i havet i jämnhöjd med Umeå. Natura 2000-området omfattar Holmöarnas naturreservat som består av delar av Holmöns östsida, hela Ängesön utom den nordvästra delen, Grossgrundet, Holmögadd, Stora och Lilla Fjäderägg samt havsområdena med skären och öarna i anslutning till dessa områden. Kammen på västsidan av Holmön ingår också i Natura 2000-området. Holmöarna har en ung natur präglad av den snabba landhöjningen. Holmöarna innehåller variationsrika miljöer med allt från klapperstensfält, ljung- och kråkrishedar, torra hållmarkstallskogar, lövrika sumpskogar, småkärr, våtmarker, tjärnar, grunda havsvikar och strandängar till stora urskogsartade gran- och barrblandskogar.

Holmöarna har bebotts av människor mycket länge och är än idag ett levande skärgårdssamhälle. Öarna utgör en gammal kulturbygd. Fram till 50-talet var Holmöarna ett rikt brukat kulturlandskap med ängs-, myr- och strandslätter, fritt skogsbete för kor, sommarbete för hästar på Grossgrundet och bete för får och getter på bl.a. Stora Fjäderägg. Säljakt och fiske har varit av betydelse under mycket lång tid.

Skogarna på Holmöarna är mycket värdefulla då de hyser höga naturvärden och täcker en stor yta. Den här storleken på sammanhängande värdefull skog i Västerbottens kustregion är mycket ovanlig. Skogen är generellt sett mycket svagt påverkad av modernt skogsbruk. Däremot har skogen en lång historia av mänsklig påverkan i form av skogsbete och plockhuggning. Majoriteten av skogsmarken består av äldre skiktade gran- och barrblandskogar, ofta med stort lövinslag av björk, asp och gråal. Påverkan från havet och det kända klimatläget är påtagligt synlig i att en stor del av granarna har toppbrott och de flesta träd har ett risigt och tilltufsats utseende. Mot stränderna tar gråal- eller rönnsnår vid med en rik undervegetation av blommor som vänderot, hönsbär och rödblåra. Östsidan av ögruppen är rik på grunda vikar och laguner med höga marina naturvärden. Fågellivet är väl dokumenterat via ringmärkarstationen på Stora Fjäderägg och genom regelbundna kust- och häckfågelinventeringar. På Holmöarna finns betydande bestånd av fåglar som tobisgrissla, roska och smålom.

Området är en av Västerbottenskustens riktiga pärlor. Knappast någonstans i Västerbotten förekommer ett lika mångformigt landskap på en så begränsad yta. Holmöarna ingår i Natura 2000 både med anledning av sina skyddsvärda naturtyper och av sitt rika fågelliv.

Ingående naturtyper enligt habitatdirektivet

Holmöarna ingår i Natura 2000. Det har utsetts till det europeiska nätverket därför att det här finns naturtyper och arter som EU-länderna tillsammans bestämt är extra viktiga att skydda och bevara.

Följande naturtyper ska utifrån habitatdirektivet¹ värnas inom området (uppskattad areal).

Kod	Naturtyp	Areal (ha)
1110	Sublittoral sandbankar	51
1140	Ler- och sandbottnar som blottas vid lågvatten	201
1150*	Laguner	727
1170	Rev	201
1210	Annuell vegetation på driftvallar	2
1220	Perenn vegetation på sten och grusvallar	51
1230	Vegetationsklädda havsklippor	485
1620	Skär och små öar i Östersjön	242

¹ EU Rådets direktiv 92/43/ EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter.

1630*	Havsstrandängar av Östersjötyp	99
4030	Ris- och gräshedar nedanför trädgränsen	242
6410	Fuktängar med blåtåtel eller starr	0,2
6430	Högörtssamhällen	5
7140	Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn	242
7230	Rikkärr	1
9010*	Västlig taiga	1211
9030*	Landhöjningsskogar	727
91D0*	Skogbevuxen myr	99

* = Särskilt prioriterad naturtyp inom Natura 2000.

Ingående arter enligt habitatdirektivet

Dessa arter ska utifrån habitatdirektivet värnas inom området:

Kod	Art	Förekomst
1364	Gråsäl (<i>Halichoerus grypus</i>)	Förekommer
1938	Vikare (<i>Phoco hispida bottnica</i>)	Förekommer

Ingående arter enligt fågeldirektivet

Holmöarna är även utsedda som ett särskilt skyddsområde (SPA-område) för fåglar enligt fågeldirektivet². Följande fågelarter ska skyddas inom området:

Kod	Art	Förekomst
A001	Smålom (<i>Gavia stellata</i>)	Häckande, ca 15 par
A002	Storlom (<i>Gavia arctica</i>)	Häckande
A007	Svarthakedopping (<i>Podiceps auritus</i>)	Häckande
A072	Bivråk (<i>Pernis apivorus</i>)	Häckande
A094	Fiskgjuse (<i>Pandion haliaetus</i>)	Häckande
A127	Trana (<i>Grus grus</i>)	Häckande
A190	Skräntärna (<i>Sterna caspia</i>)	Häckande, 2–3 par
A193	Fisktärna (<i>Sterna hirundo</i>)	Häckande
A194	Silvertärna (<i>Sterna paradisaea</i>)	Häckande
A223	Pärluggla (<i>Aegolius funereus</i>)	Häckande
A241	Tretåig hackspett (<i>Picoides tridactylus</i>)	Häckande
A338	Törnskata (<i>Lanius collurio</i>)	Häckande
A409	Orre (<i>Tetrao tetrix tetrix</i>)	Häckande
A075	Havsörn (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	Häckande

Bevarandesyfte och bevarandemål

Det övergripande syftet med Natura 2000-området är att ingående naturtyper och arter ska ha en gynnsam bevarandestatus³. För naturtyperna innebär detta att utbredningsområden bevaras, att viktiga

² EU-rådets direktiv 79/409/EEG av den 2 april 1979 om bevarande av vilda fåglar

³ Fullständiga definitioner av gynnsam bevarandestatus för arter och naturtyper finns i Naturvårdverkets handbok. Natura 2000 i Sverige - handbok med allmänna råd. Handbok 2003:9.

strukturer och funktioner bibehålls och att populationerna för naturtypens typiska arter⁴ bibehålls. För den art som pekas ut i EU-direktiven innebär en gynnsam bevarandestatus att artens utbredning och antal inte ska minska och att dess livsmiljö ska vara tillräckligt stor för att den ska kunna fortleva. För att garantera att gynnsam bevarandestatus råder har ett antal bevarandemål definierats för varje naturtyp.

Efter att basinventeringen genomförts kommer det att bestämmas vilka av nedanstående bevarandemål som ska gälla området. Då kommer även siffror ersätta X, Y o.s.v. för arealer, typiska arter m.m. Vad gäller marina miljöer är minskningar av arealen acceptabla, om de beror på landhöjningen.

Naturtyper

Kod	Naturtyp	Bevarandemål
1110	Sublittorala sandbankar	<ul style="list-style-type: none"> • Arealen ska vara minst 50 hektar. • Arealen vegetationstäckt botten ska vara minst X hektar. • Halten totalkväve, totalfosfor resp. klorofyll a ska uppfylla minst "God ekologisk status" enligt Bedömningsgrunder för kust och hav.
1140	Ler- och sandbottnar som blottas vid lågvatten	<ul style="list-style-type: none"> • Arealen ska vara minst 200 hektar. • Minst X (95) % av arealen är opåverkad av muddringar eller andra typer av fysiska ingrepp. • Halten totalkväve, totalfosfor respektive klorofyll a ska uppfylla minst "God ekologisk status" enligt Bedömningsgrunder för kust och hav. • Antalet typiska fågelarter som använder naturtypen vid födosök är konstant eller ökar.
1150*	Laguner	<ul style="list-style-type: none"> • Arealen ska vara minst 730 hektar. • Minst 95 % av arealen är opåverkad av muddringar eller andra typer av fysiska ingrepp. • Arealen vegetationstäckt botten ska vara minst X (500) hektar. • Minst 1 av de typiska arterna höstlånke, knoppslinga, borstnate, sköldmöja och kransalger förekommer i minst 75 % av provytorna.
1170	Rev	<ul style="list-style-type: none"> • Arealen ska vara minst 200 hektar. • I minst 95 % av den totala arealen har bottarna en naturlig struktur och zonerings, och är inte utsatta för fysisk påverkan. • Täckningsgraden och djuputbredningen av utvalda arter av makroalger ska bibehållas eller öka i minst X (90) % av arealen.
1210	Annuell vegetation på driftvallar	<ul style="list-style-type: none"> • Antalet vikar med driftvallar ska vara minst X st.
1220	Perenn vegetation på sten och grusvallar	<ul style="list-style-type: none"> • Arealen ska vara minst 50 hektar. • Vresros ska förekomma på högst X (5) platser. • Förekomsten av de typiska kärlväxterna kvanne, mjölon, gultåtel, saltarv, strandvial och strandråg ska bibehållas eller öka.
1230	Vegetationsklädda havsklippor	<ul style="list-style-type: none"> • Arealen ska vara minst 485 hektar. • Träd- och busktäckningen ska understiga 30%. • Antal häckande par av labb och tobisgrissla bibehålls eller

⁴ Typiska arter är framtagna av Naturvårdsverket för respektive naturtyp. De typiska arterna ska fungera som ett kvitto på att naturtypen har gynnsam bevarandestatus.

		ökar.
1620	Skär och små öar i Östersjön	<ul style="list-style-type: none"> • Arealen ska vara minst 240 hektar. • Täckningsgraden av träd ska understiga X% (5) och busktäckningen ska understiga X% (10). • Antal häckande par av de typiska fågelarterna labb, silvertärna, silltrut, skärpiplärka, roskarl, och tobisgrissla är konstant eller ökar.
1630*	Havsstrandängar av Östersjötyp	<ul style="list-style-type: none"> • Arealen ska vara minst X (100) hektar. • Bladvass, rörflen, älggräs, gråal eller andra högvuxna ohävdarter ska inte förekomma med mer än X (100) m² per hektar). • Minst 1 av de typiska kärlväxterna strandkrypa, ormtunga, slätterblomma, havssälting och kärresälting ska förekomma som genomsnitt i provytorna.
4030	Ris- och gräshedar nedanför trädgränsen	<ul style="list-style-type: none"> • Arealen ska vara minst 240 hektar. • Krontäckning av träd och buskar ska vara högst X % (10).
6410	Fuktängar med blåtåtel eller starr	<ul style="list-style-type: none"> • Arealen ska vara minst 0,2 hektar. • Krontäckning av träd och buskar ska vara högst 5 %. • Minst X av de typiska kärlväxterarna A, B, C etc. ska förekomma som genomsnitt i provytorna.
6430	Högörtssamhällen	<ul style="list-style-type: none"> • Arealen ska vara minst 5 hektar. • Krontäckning av träd och buskar ska understiga 10 %. • Minst 1 av de typiska kärlväxterarna sumpmåra, brudborste, fackelblomster, ängsruta, smörboll och vänderot ska förekomma som genomsnitt i provytorna.
7140	Öppna svagt välvda mossar, fattig och intermediära kärr och gungflyn	<ul style="list-style-type: none"> • Arealen ska vara minst 240 hektar. • Täckningsgrad för träd och buskar ska understiga 30 %. • Minst 95 % av arealen ska ha en ostörd hydrologi, och sakna diken med avvattande effekt. • Minst X av de typiska kärlväxterarna och mossarterna ska förekomma som genomsnitt i provytorna.
7230	Rikkärr	<ul style="list-style-type: none"> • Arealen ska vara minst 1 hektar. • Hela arealen ska ha ostörd hydrologi. • Minst X av de typiska kärlväxterarna och mossarterna ska förekomma som genomsnitt i provytorna.
9010*	Västlig taiga	<ul style="list-style-type: none"> • Arealen ska vara minst 1200 hektar. • Det ska finnas minst X m³ (15) död ved per hektar. • Minst X revir av den typiska fågelarten tretåig hackspett ska finnas i området.
9030*	Skogar på landhöjningskust	<ul style="list-style-type: none"> • Arealen ska vara minst 725 hektar. • Det ska finnas minst X m³ (15) död ved per hektar. • Lövträden gråal, klibbal, glasbjörk, sälg och rönn ska ha en andel av det totala virkesförrådet (levande träd) på minst X %. • Minst X revir av den typiska fågelarten tretåig hackspett ska finnas i området.
91D0*	Skogbevuxen myr	<ul style="list-style-type: none"> • Arealen ska vara minst 100 hektar. • Det ska finnas minst X m³ (15) död ved per hektar. • Minst 95 % av arealen ska ha ostörd hydrologi. • Minst X av de typiska kärlväxterarna och mossorna ska förekomma i genomsnitt i provytorna.

Arter enligt habitatdirektivet

Kod	Art	Bevarandemål
1364	Gråsäl (<i>Halichoerus grypus</i>)	Ska finnas kvar i livskraftig population.
1938	Vikare (<i>Phoco hispida bottmica</i>)	Ska finnas kvar i livskraftig population.

Arter enligt fågeldirektivet

Kod	Art	Bevarandemål
A001	Smålom (<i>Gavia stellata</i>)	Minst 15 revirhävdande par ska finnas.
A002	Storlom (<i>Gavia arctica</i>)	Antalet häckande par ska bibehållas eller öka.
A007	Svarthakedopping (<i>Podiceps auritus</i>)	Antalet häckande par ska bibehållas eller öka.
A072	Bivråk (<i>Pernis apivorus</i>)	Antalet häckande par ska bibehållas eller öka.
A094	Fiskgjuse (<i>Pandion haliaetus</i>)	Antalet häckande par ska bibehållas eller öka.
A127	Trana (<i>Grus grus</i>)	Antalet häckande par ska bibehållas eller öka.
A190	Skräntärna (<i>Sterna caspia</i>)	Antalet häckande par ska bibehållas eller öka.
A193	Fisktärna (<i>Sterna hirundo</i>)	Antalet häckande par ska bibehållas eller öka.
A194	Silvertärna (<i>Sterna paradisaea</i>)	Antalet häckande par ska bibehållas eller öka.
A223	Päruggla (<i>Aegolius funereus</i>)	Antalet häckande par ska bibehållas eller öka.
A241	Tretåig hackspett (<i>Picoides tridactylus</i>)	Antalet häckande par ska bibehållas eller öka.
A338	Törnskata (<i>Lanius collurio</i>)	Antalet häckande par ska bibehållas eller öka.
A409	Orre (<i>Tetrao tetrix tetrix</i>)	Antalet häckande par ska bibehållas eller öka.
A075	Havsörn (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	Minst 2 revirhävdande par ska finnas.

Vad kan påverka Natura 2000-området negativt?

Här beskrivs endast de viktigaste hoten vi i dag känner till mot Natura 2000-områdets naturvärden. Hoten redovisas som exempel på verksamheter och faktorer som kan innebära en negativ påverkan på de naturtyper och arter som skyddas inom området. Andra hot som idag är okända kan bli aktuella i framtiden liksom mer storskaliga och diffusa hot som t.ex. klimatförändringar.

Aktuella hot mot Natura 2000-området

Holmöarna är skyddade som naturreservat, det innebär att muddring, täktverksamhet och att uppföra byggnader eller bryggor, med undantag av bebyggd tomtplats, i och med reservatsbildandet inte är tillåtet inom reservatet. Fullständiga reservatsföreskrifter finns i Länsstyrelsens beslut, beteckning 11.1211-1699-78. Vissa hot mot naturvärdena kvarstår dock och dessa är:

- Avverkning av levande eller döda träd är negativt i de delar av skogen som är naturskogsartade (anmäld som 9010 eller 9030).
- Marina habitat hotas av utsläpp av olja eller kemikalier, liksom av övergödning.
- Mink är ett stort problem för de häckande sjöfåglarna.
- Upphörd hävd på marker som tidigare betats eller slåtrats gör att de växer igen med buskar och träd (gäller 4030).

Verksamheter m.m. som generellt kan utgöra hot mot ingående naturtyper

- Alla former av exploatering, t.ex. fritidsbebyggelse, vägar, vindkraftverk m.m.
- Alla åtgärder i vatten som skadar bottenstrukturen (muddringar, utfyllnader, bryggor m.m.).
- Alla former av täkt eller annan påverkan på land eller havsbotten.
- All form av markavvattning eller annan påverkan på hydrologin.
- Terrängkörning eller annan aktivitet som innebär betydande slitage.
- Störningar från människor kan skada t.ex. sälar och vissa känsliga fågelarter.

Bevarandeåtgärder med tidplan

Holmöarna är ett Natura 2000-område och har det skydd enligt miljöbalken som gäller samtliga Natura 2000-områden i landet. Alla verksamheter och åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka Natura 2000-området negativt är tillståndspliktiga enligt 7 kap 28a § i miljöbalken.

Holmöarna är även skyddat som naturreservat enligt 7 § naturvårdslagen med särskilda inskränkningar i rätten att använda mark och vatten liksom i rätten att färdas och vistas inom reservatet. Fullständiga reservatsföreskrifter finns i Länsstyrelsens beslut om naturreservat, beteckning 11.1211-1699-78.

Skyddsåtgärder

Natura 2000-området är idag också skyddat som naturreservat. All skog som är anmäld som västlig taiga till Natura 2000 är dock inte inlöst. På dessa områden får det bedrivas ett varsamt skogsbruk enligt reservatsbeslutet, vilket kan strida mot bevarandemålen för västlig taiga. Hur skogen inom reservatet framöver ska skyddas kommer att utredas vidare i samarbete med berörda markägare. En ny skötselplan för området är under utveckling och beräknas vara klar under 2009.

Skötselåtgärder

Den typiska kustnaturen ska bevaras och i viss mån återskapas. För riktlinjer och detaljer i länsstyrelsens syn på åtgärder i de utpekade naturtyperna se vidare i skötselplanen för reservatet. En ny skötselplan för området beräknas vara klar under 2009.

Bevarandetillstånd inom området

Länets Natura 2000-områden kommer att basinventeras före 2009. Efter basinventeringen kommer det att finnas ett bättre underlag för att bedöma bevarandetillståndet. Det kommer också att finnas en bättre grund för att fatta beslut om områdets skötsel. Nedan redovisas därför endast en preliminär bild.

Kod	Naturtyp	Bevarandestatus
1110	Sublittoral sandbankar	Gynnsam
1140	Ler- och sandbottnar som blottas vid lågvatten	Gynnsam
1150*	Laguner	Gynnsam
1170	Rev	Gynnsam
1210	Annuell vegetation på driftvallar	Gynnsam
1220	Perenn vegetation på sten och grusvallar	Gynnsam
1230	Vegetationsklädda havsklippor	Gynnsam
1620	Skär och små öar i Östersjön	Gynnsam
1630*	Havsstrandängar av östersjötyp	Gynnsam
4030	Ris- och gräsheddar nedanför trädgränsen	Bevarandestatusen kommer att bedömas vid basinventeringen. På Stora Fjäderägg bedöms naturtypen som icke gynnsam och skötselåtgärder sätts in.
6410	Fuktängar med blåtåtel eller starr	Bevarandestatusen kommer att bedömas vid basinventeringen.
6430	Högörtssamhällen	Bevarandestatusen kommer att bedömas vid basinventeringen.

7140	Öppna svagt välvda mossar, fattig och intermediära kärr och gungflyn	Gynnsam
7230	Rikkärr	Bevarandestatusen kommer att bedömas vid basinventeringen.
9010*	Västlig taiga	Gynnsam
9030*	Naturliga primärskogar i landhöjningskust	Gynnsam
91D0*	Skogbevuxen myr	Gynnsam

Uppföljning av bevarandemål för naturtyper och arter

En löpande uppföljning av de olika arterna och naturtyperna kommer att starta under 2008.

Uppföljningen kommer att ske i ett stickprov av Natura 2000-områden och med olika intensitet i olika naturtyper. Generellt kommer den inriktas på om bevarandemålen nåtts eller inte (Naturvårdsverket 2005). Under 2006 påbörjades uppföljningen av torra hedar, och vissa av fåglarna har nyligen inventerats.

Bevarandeplanen kommer att kompletteras med information om hur de olika naturtyperna och arterna ska följas upp.

Beskrivning av livsmiljöer

- **1110 Sublittoral sandbankar.** Sandbankar som är permanent täckta av havsvatten. De ligger vanligen på relativt grunt vatten. Bankarna är fria från vegetation, eller täckta av borstnate och natingväxter. Områdena är viktiga lekplatser för fiskar och födosöksområden för fåglar.
- **1140 Ler- och sandbottnar som blottas vid lågvatten.** Grunda, sandiga och leriga bottnar som delvis exponeras vid lågvatten. Dessa bottnar täcks vanligtvis av blågrönalger och kiselalger. Denna naturtypen har en mycket stor ekologisk funktion i många hav med tidvatten där lågvattnet kommer regelbundet 2 ggr varje dygn och många organismer anpassat sig till att kunna utnyttja detta. I Östersjön och Bottenviken finns inget tidvatten utan hög- och lågvatten styrs i hög grad av hög och lågtryck, hur mycket vatten som pressas in och ut i Östersjön, samt vårflödena från älvarna. Lågvattnen här har alltså inte samma regelbundenhet som tidvattnet och de blottade stränderna är betydligt artfattigare. De djur som utnyttjar de blottade stränderna vid lågvatten söker sin föda bland ilandspolade alger, vattenväxtdelar och döda smådjur.
- **1150 Laguner.** Laguner är helt eller delvis avsnörda havsvikar, som skiljs från havet genom sandbankar, hällar eller liknande. Lagunerna kan ha varierande salthalt och vattenvolym, beroende på avdunstning samt tillfälliga översvämningar av havsvatten. I Östersjön räknar man flador och småvatten i låglänta områden som p.g.a. landhöjningen helt eller delvis avsnörts från havet till denna naturtyp. Utmed kusterna av Bottenhavet och Bottenviken är laguner p.g.a. landhöjningen ett förhållandevis kortvarigt stadium, och de avsnörs naturligt till sjöar som ganska snabbt växer igen. Lagunerna består här av successionsstadierna flada, gloflada och glosjö. Lagunerna utgör mycket viktiga lek- och uppväxtmiljöer för många fiskarter, och är ibland viktiga för fågellivet. En lagun i gynnsamt tillstånd har nästan alltid en rik flora. Exempel på arter man brukar hitta i fina laguner är lånkeväxter (särskilt höstlånke), flera olika kransalger, borstnate, vitstjälksmöja, hårnating, vass och flera olika arter av nate. Vanliga hot mot laguner är övergödning, som leder till bl.a. förändrad växtlighet, syrebrist och sämre siktdjup, exploateringar för bebyggelse, bryggor eller hamnar, muddringar och åtgärder i närmiljön som t.ex. avverkning av strandskogar. Laguner är en prioriterad naturtyp inom Natura 2000.

- **1170 Rev.** Rev eller grund är vanliga utmed hela Sveriges kust, och består av klippor eller drumlinryggar som ligger under vattnet eller som exponeras vid lågvatten. I norra Kvarken skrapar isen bottenarna till flera meters djup vilket gör det svårt för fleråriga alger att hålla sig kvar, och i stället finns här ettåriga alger som grönslicksarter och ullsleke. Ofta hittar man rika bottenfaunasamhällen i anslutning till reven. Grunden är viktiga lek, yngel- och födosöksområden för fiskar som harr, strömming och sik. Liksom för andra marina naturtyper är övergödning av havet ett hot, eftersom det ökar mängden alger och minskar siktdjupet. Vindkraftverk kan ge upphov till skador, åtminstone under uppförandestadiet. Oljeutsläpp är ett problem, liksom fiske med redskap som skadar bottenarna. Vissa typer av fiske kan också vara ett problem för sälar och sjöfåglar, som fastnar i näten.
- **1210 Årull vegetation på driftvallar.** Genom strömmar, vågor, isrörelser m.m. förs växtdelar från vattenväxter som natar, olika alger, strandkvanne, vasstrån m.m. upp på stranden där de bildar driftvallar. Den näring som på detta vis förs upp på stranden gynnar örter och gräs som annars skulle få svårt att klara sig här. Driftvallarna utgörs av smala "band" vid högvattenlinjen. Stormar och högvatten medför att det är en dynamik över tiden vad gäller mängden material, ytan den sprids på, och hur högt upp på stranden driftvallen hamnar.
- **1220 Perenn vegetation på sten och grusvallar.** Typen utgörs av steniga stränder med flerårig vegetation på de övre delarna av klapperstensstränder. Närmast havet finns ofta en zon med större stenar eller block som är vegetationsfri, högre upp ligger klapperstensfält med karaktärsarter som strandråg, strandkvanne, kråkvicker, hallon. Bland gräsen finner man gultåtel, madrör och rörflen. Gulkämpar, kruskräppa, vänderot och fackelblomster är andra karaktärsarter. Det finns en vegetationsgradient upp från havet beroende på hur utsatt stranden är för sol och vind. De zonerade vegetationstyperna utvecklas hela tiden på grund av landhöjningen.
- **1230 Vegetationsklädda havsklippor.** Naturtypen utgörs av klippor i direkt anslutning till havet som till varierande grad är beväxta med örter och gräs. Hur mycket vegetation det finns beror bl.a. på bergart, exponering mot havet och var i landet man är. Kärlväxterna förekommer i första hand i sprickor och på andra skyddade platser. Vegetationen är zonerad; närmast havet hittar man bara alger och lavar, medan olika ris och träd kan etablera sig längre från havet. Det förekommer ofta tillsammans med andra strandhabitat. Fågellivet kan vara rikt. Naturtypen har ganska liten areell utbredning, men förekommer längs hela Sveriges kust.
- **1620 Skär och små öar i Östersjön.** Naturtypen utgörs av skärgårdsområden av boreal typ i Östersjön med mindre öar och skär av urberg eller morän samt anslutande undervattenvegetation. De minsta öarna är i regel trädlösa och utgör viktiga häckningsplatser för fåglar och uppehållsplatser för sälar. Vegetationen består här av arter som är anpassade till torka, solexponering, vind- och saltpåverkan samt frånvaron av egentlig jordmån. Lavfloran är artrik och särpräglad. Vegetationen på vissa öar är starkt påverkad av kvävet från fågelspillning. Lite större öar kan vara skogklädda, ofta med barrskog men ibland, särskilt i Stockholms skärgård, även med lövskog. Den senare kan utgöras av björk i fuktsvackor inne på öarna och av asp, al m.fl. trädslag i strandbrynen. Speciella växt- och djursamhällen finns utbildade i hällekar. Karaktärsarter: På hällarna växer strandkvanne, gul fetknopp och styvmorsviol. I hällkaren trivs bl.a. tarmtång, andmat och krypven. Moränskärgårdarna har en relativt fattig vegetation av gräs.
- **1630 Havsstrandängar av östersjötyp.** Strandängarna av östersjötyp kännetecknas av oftast lågvuxen vegetation och en salthalt som vanligen är under 1,5%. De är eller har varit hävdade genom bete eller slåtter, och påverkas i Västerbotten starkt av landhöjningen och isen. Havsstrandängarna har en zonerad vegetation med många olika växtarter, t.ex. med blåsäv närmast vattnet, därinnanför agnsäv, salttåg och krypven, och längst upp t.ex. gulkämpar,

ormtunga och liten ärtstarr. Strandängarna är också viktiga för fågellivet, och större områden har ofta flera hotade eller sällsynta vadare. Naturtypen är prioriterad inom Natura 2000.

- **4030 Ris- och gräshedar nedanför trädgränsen.** Torra till friska hedar på grovt ursvallat underlag eller silikatrika podsoljordar, betingade av bete, vedhuggning, bränning mm. Vegetationstyperna uppvisar stor variation beroende på underlag, succesionsfaser, fuktighet och hävdintensitet.
- **6410 Fuktängar med blåtåtel eller starr.** Fuktängar på jordar med stort inslag av kalk, lera eller torv. I typen ingår såväl hävdade som ohävdade marker. I Västerbotten finns främst fuktängar på surare jordar, ibland torvrika, med blåtåtel, tåg och starrarter. Objektets hävdhistoria bör vara vägledande för den fortsatta skötseln. Fuktängar med lång hävdkontinuitet och hävdgynnade arter är beroende av fortsatt skötsel i form av slåtter eller bete samt röjning av igenväxningsvegetation för att naturtypen ska kunna bibehålla gynnsam bevarandestatus. För vissa varianter av naturtypen tex. längs åar och älvar krävs återkommande översvämningar. Fuktängen påverkas negativt av framför allt upphörd hävd där sådan förekommit och markavvattning vid dikning och vägbyggen liksom av körskador.
- **6430 Högörtssamhällen.** Habitatet innefattar oftast näringsrika högörtssamhällen i såväl höglänt som låglänt terräng. Enligt definitionen för naturtypen ingår såväl hävdade som ohävdade marker och objektets hävdhistoria bör vara vägledande för skötseln. Högörtssamhällen med lång hävdkontinuitet och hävdgynnade naturvärden är beroende av fortsatt skötsel i form av slåtter eller bete samt röjning av igenväxningsvegetation för att naturtypen ska kunna bibehålla gynnsam bevarandestatus. Skötseln utformas enligt objektets speciella natur- och kulturvärden för fält-, busk- och trädskikt. I naturtypen får inte förekomma gödsling (förutom från djur som betar i objektet), stödutfodring, kalkning, dikning eller insådd av för naturtypen främmande arter. Hydrologin är ofta av stor betydelse för naturvärden. Utebliven eller olämplig skötsel, minskat eller upphört bete leder på sikt till igenväxning av buskar och träd och utarmning av den hävdgynnade floran och faunan.
- **7140 Öppna svagt välvda mossar, fattig och intermediära kärr och gungflyn.** Naturtypen består av öppna eller glest skogbevuxna myrar av typen svagt välvd mosse, fattigkärr, intermediära kärr eller gungflyn. Karaktärsarter för typen är olika arter av vitmossor, och våtmarksväxter som ängsull, starr-arter, kallgräs, vattenklöver, kråklöver, tranbär, rosling och tuvsäv. Myrar som ingår i aapamyrkomplex räknas inte hit. Om de är lite större är myrar av denna typ ofta viktiga häckningslokaler för fågel, t.ex. gulärta, småspov, glutt-snäppa, grönbena och ljunpipare. Generellt sett har våtmarkerna en mycket viktig funktion i landskapet. De är en viktig del av vattnets storskaliga kretslopp genom att t.ex. jämna ut vattenflöden. De är också ofta mosaikartat uppbyggda med en stor variation av blöthetsgrad, öppenhet, strukturmönster och artsammansättning.
- **7230 Rikkärr.** Rikkärr är öppna eller skogsklädda kärr med ständig tillförsel av mineralrikt vatten från omgivningen. pH-värdet är högre här än i andra myrtyper (vanligen pH 6 eller högre). Ofta förekommer rikkärr i områden där berggrunden domineras av grönstenar och gabbroida bergarter. Det är typiskt att bottenkiktet byggs upp av s.k. brunmossor, t.ex. korvskorpionmossa och guldspärmossa. Den goda tillgången på mineralnäringssämnen gör att floran i ett rikkärr blir rikare än i andra våtmarker. Rikkärr kan vara fina orkidélokaler med t.ex. ängsnycklar. Andra arter är gräsull, svarthö, fjällruta, tätört, björnbrod och många olika starrarter. Rikkärren har ofta en intressant snäckfauna.
- **9010* Västlig taiga.** Västlig taiga är en mycket variabel naturtyp. Den innefattar allt från helt grandominerade områden till helt talldominerade med olika inblandning av löv. Den västliga taigan har i största delen av länet regelbundet störts av brand vilket ekosystemet också är anpassat till. Även i det brandpräglade landskapet har det funnits enstaka områden som på

grund av sitt läge i landskapet brunnit mycket sällan eller aldrig, s.k. brandrefugier. De är vanligen dominerade av granskog. Här har större eller mindre stormfällningar och snöbrott varit de viktigaste störningarna. Den skogliga kontinuiteten, det vill säga den tid som det vuxit skog på en plats, kan vara betydelsefull för vissa arter och den västliga taigan i förfjällen och i ursprungliga brandrefugium har mycket lång kontinuitet. Viktiga substrat för den västliga taigans biologiska mångfald är gamla träd av tall och gran och död ved som torrakor och lågor.

- **9030* Landhöjningsskogar.** Naturtypen finns på landhöjningsmark efter norrlandskusten och har totalt sett en liten utbredning i Sverige. Skogarna omfattar olika barr-, löv- och blandskogar samt busksnår och våtmarker på stränder som i sen tid blottats av landhöjningen. Gränsen uppåt dras vid fyra meters höjd över havet, mark som alltså steg ur havet för ca 400 år sedan. De olika successionsstegen kan ofta följas med början från strandängan, förbi strandsnår och lövskog, till örtrika skogspartier och fattiga barrskogar. Naturvärdena utvecklas i huvudsak genom naturliga störningar som t.ex. stormfällningar, insektsangrepp, översvämningar och isskrivning i strandkanten. Levande och döda träd av t.ex. alar, björkar och gran är viktiga för insekter, och därmed för hackspettar. Typen kan också innefatta värdefulla sumpskogar. Karaktäristiska arter är gråal, klibbal, en, rönn, hässlebrodd, blååtätel, hönsbär, kråkbär och stenbär. Den tretåiga hackspetten finns ofta i de finaste primärskogarna.
- **91D0* Skogbevuxen myr.** Naturtypen är skogbevuxna myrar med barr-, bland- eller lövskog tillsammans med ris, starr och vitmossa. Som karaktärsarter räknas tall, glasbjörk, gran, gråvide, dvärgbjörk, brakved, klotstarr, gråstarr, hundstarr, flaskstarr, blååtätel, skogsstjärna, skvattram, tuvull, tranbär, odon och vitmossor. Exempel bland fåglarna kan t.ex. vara järpe, tjäder, videsparv, talltita, tretåig hackspett och spillkråka. De skogbevuxna myrarna har ofta en lång kontinuitet. Viktiga substrat är gamla träd av främst tall, men även av andra trädslag. Död ved som högstubbar, grenar, torrträd, hålträd, lågor m.m. är betydelsefulla för insekter, lavar och svampar. Insektsproduktionen i sumpskogar är ofta hög, t.ex. är skogshönsens kycklingar under våren beroende av sumpskogen för födosök. I sumpskogar med god tillgång på näring (kärr) är ofta vegetationen frodigare och kärlväxtfloran artrikare än i omgivande skogsmark. Generellt sett har våtmarkerna en mycket viktig funktion i landskapet.

Beskrivning av arter

- **1364 Gråsäl (*Halichoerus grypus*).** Gråsälen finns i Sverige från sydvästra Skåne till Bottenviken. Antalet minskade markant i Östersjön i slutet av 1900-talet, som ett resultat av spridningen av miljögifter som PCB men också hård jakt. Antalet gråsäl i Bottenviken och Östersjön har ökat markant sedan 1980-talet. Även deras hälsotillstånd är bättre, även om det finns tecken på att vissa skador ökar, möjligen som följd av miljögifter. Man skiljer den från vikaren och knobbsälen på dess längre huvud och nos. Kutarna föds under våren, normalt på drivis. Parningstiden är april, varefter sälarna söker sig till traditionella tillhåll på skär, ofta långt från land, för att ömsa päls. Ett 25-tal sådana platser som utnyttjas regelbundet är kända i Sverige. På många håll finns konflikter mellan yrkesfiskare och säl. Bifångst av säl i samband med fiske är en viktig hotbild, tillsammans med miljögifter.
- **1938 Vikaresäl (*Phoca hispida bottnica*).** Vikaresälen (*Phoca h. hispida*) är en arktisk, cirkumpolär art. Världspopulationens storlek är inte känd, men har angetts till 6 - 7 miljoner individer. Vikaren finns kvar i några insjöar samt Östersjön som ishavrelikter: Östersjövikare *Phoca h. bottnica* (ca 10 000 djur), Saimenvikare *Phoca h. saimensis* (ca 280 djur) och Ladogavikare *Phoca h. ladogensis* (ca 5 000 djur). Från att under 1900-talets första hälft ha haft en utbredning från norra egentliga Östersjön och norrut (vid en beräknad populationsstorlek på ca 200 000 djur), finns Östersjövikaren idag

kvar i Bottniska viken (ca 7 500 djur), Rigabukten (ca 1 000 djur) och Finska viken (ca 300 djur). I Sverige listas vikaren, dvs. populationen i Bottniska viken, som missgynnad (NT). För sin reproduktion är vikaren helt beroende av sammanfrusen packis med vallar, där honorna föder sin kut under februari-mars i is- och snögrottor. Även pälsbytet sker på isen. Vinterutbredningen varierar mycket litet och de högsta koncentrationerna av vikaresäl under det senaste decenniet har varit i området sydost om Haparanda Sandskär.

Sommarutbredningen är mindre känd, men vikaresälen lever under den isfria delen av året till största delen i det öppna havet. Kunskapen om födoval och annan grundläggande biologi och ekologi är begränsad.

Jakt i stor omfattning och miljögifter var de främsta orsakerna till vikarens drastiska tillbakagång under 1900-talet. Idag diskuteras även bifångster i fisket och isbrytaraktivitet i reproduktionsområdena som möjliga hotfaktorer. Stammens årliga tillväxt i Bottenviken ligger vid ca 5 %.

Beskrivning av fågelarter

- **A001 Smålom (*Gavia stellata*).** Smålom häckar i fiskfattiga eller fiskfria vatten, ofta i små myrgölar med gungflyartade stränder. För häckningen kräver smålommen stränder som sluttar ytterst svagt för att kunna ta sig upp till boplatsen. De äter nästan enbart fisk, främst lax- och mörtartad fisk, och flyger vanligen till större sjöar eller till havet för att fiska. Försurning kan påverka bytestillgången negativt, och även miljögifter är ett hot mot arten. Smålommar är också störningskänsliga, speciellt under ruvningstiden. Arten finns i större delen av Sverige, men huvudsakligen i norr. En stor del av Europas smålommar finns i Sverige, uppskattningsvis 1400 par. Smålommen är rödlistad som hänsynskrävande.
- **A002 Storlom (*Gavia arctica*).** Storlommen häckar vid stora eller medelstora skogssjöar. Den föredrar klara och näringsfattiga sjöar med gles växtlighet, steniga stränder och god tillgång på öar och holmar att bygga bo på. Reglering av sjöar omöjliggör oftast framgångsrik häckning. I fjälltrakterna och i norra Lappland häckar storlommen i myr- och fjällsjöar. Storlommen flyttar mot sydost för att övervintra vid Svarta havet och Kaspiska havet. Ett mindre antal storlommar övervintrar i norra Europa, främst i Nordsjön och Östersjön. Det svenska beståndet har uppskattats till ca 5000–6000 par (år 2000). Storlommen är inte rödlistad i Sverige.
- **A007 Svarthakedopping (*Podiceps auritus*).** Svarthakedoppingen häckar i fiskfattiga vatten med tät vegetation av säv eller vass. På grund av näringskonkurrens har de stora svårigheter att reproducera sig där fisk planteras in. Under häckningstiden består födan av evertebrater, men även en del fisk, salamandrar samt grodyngel. Vinterfödan består förmodligen till större delen av fisk. Predation från framför allt mink utgör ett hot detsamma gäller fortsatt förorening av vattenmiljöerna (främst oljeutsläpp).
- **A072 Bivråk (*Pernis apivorus*).** Bivråken bygger risbon i höga löv- eller barrträd. De föredrar skog med högre andel lövträd än vad som är vanligt i genomsnittsskogen. På försommaren jagar bivråksparet huvudsakligen småfågelungar och grodor men även evertebrater så som snäckor, maskar samt humlelarver och puppor. När bivråksungarna kläckts föds de nästan uteslutande upp på larver och puppor från sociala bin och getingar. Hot mot arten är att lövandelen i skogarna minskar, skogsbyn och gläntor växer igen och att sumpskogspartier dikas då dessa åtgärder medför försämrad tillgång till insekter, tättingar och grodor. Användande av bekämpningsmedel mot insekter påverkar också tillgången på föda för bivråken negativt.
- **A094 Fiskgjuse (*Pandion haliaetus*).** Fiskgjusen är en flyttfågel som flyttar mellan Sverige och Västafrika. Fiskgjusen är helt beroende av tillgång till öppet vatten inom sitt hemområde

eftersom födan nästan uteslutande består av fisk. Försurning av sjöar och vattendrag kan medföra sämre födotillgång samt en ökad exponering för giftiga metaller. Fiskgjusen kan jaga upp till någon mil från boplatsen. Fiskgjusen är beroende av lämpliga träd för sitt bobygge. Det stora risboet byggs vanligen i toppen av en kraftig plattoppad tall med utsikt över omgivningen. Fiskgjusen är ofta störningskänslig vid boplatsen. Brist på lämpliga boträd och störning runt befintliga boträd påverkar häckningsframgången negativt. På 70-talet var arten exponerad för klorerade kolväten vilket orsakade en ökad fosterdödlighet och sönderrivning av ägg på grund av skalförtunning. Exponeringen för detta miljögift har minskat sedan dess men nya ännu inte helt kända miljögifter utgör ett framtida hot mot våra rovfåglar.

- **A127 Trana (*Grus grus*).** Tranan har ett brett habitatval gällande häckningsplatser. Ett krav är dock att det måste finnas möjlighet att bygga boet oåtkomligt för marklevande rovdjur, dvs. boet måste alltid vara omgärdat av vatten. Under häckningstid lever tranorna av rötter, skott och andra vegetabilier samt av insekter, blötdjur, grodor, småfisk m.m. Tranan övervintrar i Sydvästeuropa, främst i Spanien, men även i Portugal, Nordafrika och Frankrike. Under höstflyttningen är ungarna beroende av föräldrarnas vägledning. Innan könsmognaden, vid 3-6 års ålder, samlas ofta ungranorna i stora flockar som drar omkring. För närvarande finns inget hot mot arten i Sverige.
- **A190 Skräntärna (*Sterna caspia*).** Skräntärnan livnar sig främst på abborre, mört och strömming. Den fiskar framför allt i grunda kustområden eller i kustnära sjöar. Lämpliga boplatser är flacka vegetationsfattiga sandrevlar eller klippöar i havsbandet. Arten häckar företrädesvis i koloni. De behöver av människor och rovdjur störningsfria häckningsplatser. Spridning och ackumulering av miljögifter har negativa effekter på häckningsutfallet. Den samlade Östersjöpopulationen uppgår till cirka 1500 par. Skräntärna övervintrar i tropiska Västafrika.
- **A193 Fisktärna (*Sterna hirundo*).** Fisktärnan behöver tillgång till fiskrika sjöar och/eller grunda kustområden då de livnar sig främst på mindre fisk. De behöver störningsfria häckningsplatser. För att större kolonier ska kunna etableras krävs rovdjursfria områden. Framför allt mink och räv bör hindras från att nå häckningsplatserna. Ökad båttrafik och expanderande friluftsliv kan också orsaka stora störningar. Ohävd och igenväxning kan leda till att viktiga häckningsplatser försvinner. Spridning och ackumulering av miljögifter har negativa effekter på häckningsutfallet. De nordiska fisktärnorna övervintrar huvudsakligen längs Afrikas västkust.
- **A194 Silvertärna (*Sterna paradisaea*).** Silvertärnan livnar sig främst på mindre fisk. De behöver tillgång till fiskrika sjöar och/eller grunda kustområden. De behöver störningsfria häckningsplatser. För att större kolonier ska kunna etableras krävs rovdjursfria områden. Framför allt mink och räv bör hindras från att nå häckningsplatserna. Ökad båttrafik och expanderande friluftsliv kan också orsaka stora störningar. Ohävd och igenväxning kan leda till att viktiga häckningsplatser försvinner. Spridning och ackumulering av miljögifter har negativa effekter på häckningsutfallet. De nordiska fisktärnorna övervintrar huvudsakligen längs kuststräckan mellan Västafrika och Kap.
- **A223 Pärflugla (*Aegolius funereus*).** För god häckningsframgång hos pärlugglan krävs höga gnagartätheter. De livnar sig främst på sork men även skogsmöss, näbbmöss och småfåglar. De mycket svaga smågnagartopparna i Norrland har lett till en minskning av pärlugglebeståndets storlek. Ofta påträffas arten i gränsområden till hyggen och inägor samt kring större myrar, förmodligen därför att bytestillgången är högre i dessa marker än centralt inne i den täta skogen. Pärfluglan häckar helst i tät granskog men även i barr- och lövblandskogar innehållande tall, björk och asp. Pärfluglan som andra hålhäckare är beroende av god tillgång på trädhåligheter, något som är vanligt i naturskogsbestånd men ytterligt sällsynt i dagens hårt brukade skog. Bra bohål är en bristvara och hannarna försöker därför stanna året runt i häckningsreviret. Pärfluglan häckar helst i hål av spillkråka, men kan

undantagsvis hålla till godo med naturliga håligheter och hål av större hackspett. Arten häckar dessutom gärna i holk.

- **A241 Tretåig hackspett (*Picoides tridactylus*).** Tretåig hackspett behöver tillgång till lämpliga häckningsmiljöer i form av skog med ett stort inslag av döda eller döende träd. I Sverige hittar man den idag huvudsakligen i olikåldrig naturgranskog med kontinuerlig förekomst av barkborreangripna träd och högstubbar och ofta i sumpskogar. Arten kan även förekomma i flera andra skogstyper så länge det finns rikt med vedlevande insekter, som på brandfält, i lövbrännor och i äldre alstrandskog. Häckningsreviret är i storleksordningen 25–100 ha. Arten är specialist på barkborrar och är mer rörlig än många andra hackspettar för att kunna utnyttja massförekomster av barkborrar i samband med bränder, stormfällan och liknande skador på skog. Tretåig hackspett är huvudsakligen en stannfågel som dock kan röra sig lite längre sträckor vintertid. En undersökning av tretåspettsrevir visar att mängden lämpligt substrat måste överstiga 10–15 m³/ha eller utgöra cirka 5 % av den stående biomassan inom en areal av cirka 100 ha.
- **A338 Törnskata (*Lanius collurio*).** Törnskatan behöver öppna marker med rik tillgång till insekter. En bra häckningslokal bör inneha attraktiva insektsmiljöer i form av blommande och bärande buskar (t.ex. nypon, slån eller björnbär) i kombination med öppna partier, t.ex. kortbetade gräsytor. På jordbruksmark föredrar törnskatan en mosaik av betade och mindre hårt betade ytor där artdiversiteten för växter och insekter är hög. Arten hävdar revir och rör sig då inom ett område i storleksordningen 5 ha. Törnskatan övervintrar i tropiska östra och södra Afrika. Arten är på tillbakagång och det största hotet mot arten är den minskande tillgången på lämpliga häckningsmiljöer på grund av igenläggning och ändrad skötsel av jord- och skogsmark.
- **A409 Orre (*Tetrao tetrix tetrix*).** Orren är de öppna markernas skogshöna. Den häckar på hedar och mossar samt i tidiga successionsstadier efter kalhyggen och skogsbränder. Björknoppar är en viktig födokälla under vinterhalvåret. Under sommarhalvåret är dieten mer varierad, med bl.a. blåbärsblom som en viktig komponent. Liksom hos övriga skogshöns är god tillgång på insekter mycket viktig för kycklingarnas överlevnad. Arten är en stannfågel och rör sig normalt inom ett hemområde i storleksordningen 25–75 km². Utvecklingen är negativ för orren. Försvinnandet av skogsbete och skogsbränder har lett till att skogen blivit tätare och därigenom allt sämre som födosöksmiljö. Lövträdsandelen (främst björk) är också för låg i dagens skogar. Framöver behövs skötsel av öppna marker i hela landskapsavsnitt. Inägor och jordbruksmark i skogsbygder, mossar och myrar liksom andra öppna eller halvöppna biotopelement bör skötas på ett sådant sätt att de även fortsättningsvis hålls öppna.
- **A075 Havsörn (*Haliaeetus albicilla*).** Havsörnen häckar ofta i anslutning till kuster eller större sjöar. Bon byggs i Sverige nästan alltid i träd, oftast gamla tallar. Bon kan med åren anta en avsevärd storlek vilket ställer höga krav på boträden. Ostkustens häckande havsörnar är i huvudsak stannfåglar, medan yngre fåglar och många av häckfåglarna i Lappland flyttar. Havsörnen är starkt hemortstrogen. De vanligaste dödsorsakerna är kollisioner med elledningar och trafik, samt dödsskjutning och blyförgiftning. Det största hotet mot havsörnen i vår tid har dock varit inverkan av miljögifter (DDT, PCB).

Referenser

- Bader, P., Bondestad, L., Byström, T. & Hambäck, P. 1998. Ögonblicksbilder av Holmöarnas landfågelfauna. En jämförelse av 1973 och 1996 års inventeringar. Fåglar i Västerbotten 23, sid 73–134.
- Bader, P., Edenius, L. & Lessman, J. 2006. Häckande kustfåglar på Holmöarna. Länsstyrelsen Västerbotten, meddelande 13/2006.
- Kvarkens naturguide på Internet: www.kvarkenguide.org.
- Länsstyrelsen i Västerbottens län 2001. Riksintresse för naturvård. Meddelande 4:2001. Redaktör Eva Mikaelsson
- Länsstyrelsen i Västerbottens län 2003. Gamla slätter- och betesmarker på Ängesön, Holmöns naturreservat – inventering och förslag på restaureringsobjekt.
- Naturvårdsverkets art- och naturtypsvisa vägledningar för Natura 2000. Naturvårdsverkets webbplats, www.naturvardsverket.se.
- Naturvårdsverket 2003. Natura 2000 i Sverige. Handbok med allmänna råd 2003:9.
- Naturvårdsverket 2005. Uppföljning av Natura 2000 i Sverige. Rapport 5434.
- Sundström, T. & Olsson, C. 2005. Västerbottens kustfågelfauna. Inventering av kustfågelbestånden 2001/2002. Länsstyrelsen Västerbotten, meddelande 4/2005.