



# Likskär SE0820303

Bevarandeplan Natura 2000-område



Länstyrelsen  
Norrbotten

Titel: Likskär SE0820303  
Bevarandeplan Natura 2000-område.  
Diarienummer: 511-11753-2018  
Omslagsbild: Josefine Strand  
Kontaktuppgifter: Länsstyrelsen i Norrbottens län  
971 86 Luleå  
Telefon: 010-225 50 00 fax: 0920-22 84 11  
E-post: [norrbotten@lansstyrelsen.se](mailto:norrbotten@lansstyrelsen.se)  
Internet: [www.lansstyrelsen.se/norrbotten](http://www.lansstyrelsen.se/norrbotten)

ISSN: 0283-9636

## Områdesinformation

Uppdaterad:	2018-12-17
Kommun:	Kalix
Läge:	11 km söder om Storöhamn, Kalix
Markägareförhållanden:	Statligt
Områdets totala areal:	2508,7 ha
Områdestyp:	Föreslaget område av gemenskapsintresse (pSCI) 2000-07-01 Område av gemenskapsintresse (SCI) 2005-01-01 Särskilt bevarandeområde (SAC) 2011-03-01. Regeringsbeslut M2010/4648/Nm
Ytterligare skyddsform:	Naturresevat/Fågelskyddsområde
Berörda samebyar:	Kalix

## Innehållsförteckning

Allmänt .....	5
Vad är en bevarandeplan? .....	5
Tillståndsplikt och samråd.....	5
Miljö kvalitetsnormen i Natura 2000-områden .....	6
Översiktskarta.....	7
Arter och naturtyper som ska bevaras i området .....	8
Bevarandesyfte.....	9
Beskrivning av området.....	10
Bevarandemål.....	11
Hotbild .....	13
Bevarandeåtgärder.....	17
Bevarandetillstånd .....	17
Bilaga 1 – Arter och naturtyper .....	18

## Allmänt

EU-länderna jobbar gemensamt för att värna om den biologiska mångfalden och har enats om vilka arter och naturtyper som är extra viktiga att skydda och bevara. Dessa finns listade i art- och habitatdirektivet samt i fågeldirektivet. De områden som ingår i det europeiska nätverket Natura 2000 har pekats ut eftersom de innehåller en eller flera av dessa arter och/eller naturtyper och är ett led i att skydda dessa. Vissa arter och naturtyper i direktiven är prioriterade vilket innebär att extra hänsyn ska tas till dem. Varje område som ingår i Natura 2000-nätverket föreslås av respektive länsstyrelse och beslutas av regeringen.

## Vad är en bevarandeplan?

Över hela Sverige finns idag en stor mängd naturområden som ingår i Natura 2000. Till varje sådant område finns det en bevarandeplan som ur olika aspekter beskriver området och dess syfte, mål och värden. Bevarandeplanen är tänkt att fungera som:

- Ett vägledande dokument för berörda myndigheter, kommuner, exploatörer m.fl. vid eventuella bedömningar och prövningar som kan ske vid exploatering eller andra åtgärder som riskerar att skada Natura 2000-området.
- Ett informationsunderlag vid bedömning av om området är tillräckligt skyddat och för hur området bör skötas för att på bästa sätt upprätthålla eller utveckla de naturvärden som pekats ut där.
- En informationskälla till markägare, brukare, marknadsaktörer och allmänhet om området och vilka värden som är speciella för just där.

## Tillståndsplikt och samråd

Särskild lagstiftning gäller för Natura 2000-områden. Detta regleras i miljöbalken, 7 kap. 27-29§§. För att inte skada naturvärden krävs tillstånd för verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Det kan även gälla åtgärder utanför Natura 2000-området, om de kan påverka miljön inom området. Eftersom det kan vara svårt att avgöra vilka åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka naturvärden behöver man samråda med Länsstyrelsen före genomförandet.

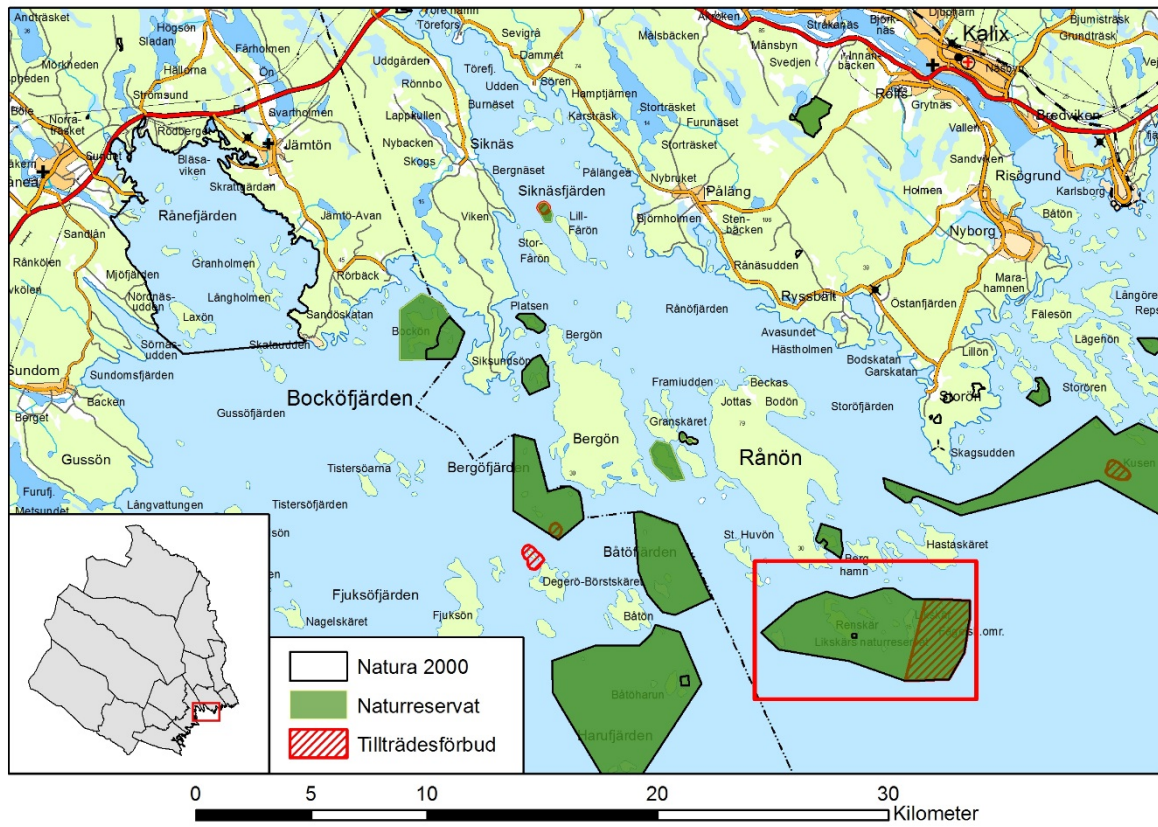
Ett tillstånd får lämnas endast om verksamheten/åtgärden ensam eller tillsammans med andra pågående eller planerade verksamheter/åtgärder inte kan skada den eller de livsmiljöer i området som avses att skyddas. Den får inte heller medföra att arter som avses att skyddas utsätts för en störning som på ett betydande sätt kan försvåra bevarandet av dessa inom området. Särskilda undantag kan göras från detta, men endast med regeringens tillstånd. Mer information om detta finns hos Länsstyrelsen, läs på webben eller kontakta en handläggare.

### **Miljökvalitetsnormen i Natura 2000-områden**

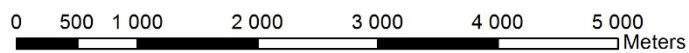
Miljökvalitetsnormer (MKN) är de mål som ska uppnås enligt Förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, vanligtvis benämnd vattenförvaltningen. Det är den svenska implementeringen av EU:s Ramvattendirektiv (2000/60/EG). Sammantaget är målen enligt vattenförvaltningen (MKN) tillsammans med bevarandemålen för ett Natura 2000-områdes arter och naturtyper styrande för kommunernas planering samt vid myndigheternas prövningar och tillsyn.

I Natura 2000-områden har art- och habitatdirektivet företräde före bestämmelserna i vattenförvaltningsförordningen. Det innebär att de bevarandemål som redovisas i bevarandeplanen blir en utökning av den miljökvalitetsnorm som ska gälla för sjöar, vattendrag och havsmiljön. Bevarandemålen utgör därmed ett kompletterande krav, som går utöver de generella kraven om god ekologisk och kemisk status som gäller för samtliga vattenförekomster. Information om ett områdes miljökvalitetskrav framgår av databasen Vatteninformationssystem Sverige (VISS).

# Översiktskarta



© Länsstyrelsen Norrbotten och © Lantmäteriet



## Arter och naturtyper som ska bevaras i området

Kod	Art
1968	Strandviva ( <i>Primula nutans</i> ) <sup>2</sup>

Kod	Naturtyp	Areal (ha)	Andel (% <sup>1</sup> )
1110	Sandbankar <sup>2</sup>	384,8	15
1170	Rev <sup>2</sup>	721,1	29
1220	Sten- och grusvallar <sup>2</sup>	33,2	1
1620	Skär i Östersjön <sup>2</sup>	127,8	5
1630	*Strandängar vid Östersjön <sup>2</sup>	4,9	<1
1640	Sandstränder vid Östersjön <sup>2</sup>	1,2	<1
4030	Torra hedar <sup>2</sup>	36,8	1
7140	Öppna mossor och kärr <sup>2</sup>	1,8	<1
9010	*Taiga <sup>2</sup>	42,1	2
9030	*Landhöjningsskog <sup>2</sup>	68,4	3

\* - Art eller naturtyp prioriterad inom EU

<sup>1</sup>) Andelen utpekade naturtyper i området behöver inte uppgå till 100 % av arealen.

<sup>2</sup>) Fastställd av regeringen.

Ovan redovisas arter och naturtyper från art- och habitatdirektivet som pekats ut som värdefulla i området. Det baseras på bästa tillgängliga kunskap, vilket för vissa områden skiljer sig något från vad som är beslutat av regeringen. Länsstyrelsen har i dessa fall för avsikt att föreslå ändringarna till regeringen när tillfälle ges. Vid förvaltning och tillståndsprövning utgår man ifrån i verkligheten förekommande naturtyper, därför är det nödvändigt att bevarandeplanen redovisar dessa, även om de inte har hunnit beslutas av regeringen.

Endast ett fåtal fältinventeringar har gjorts av de marina miljöerna. Vid en eventuell provning kan därför inventeringar av de marina värdena vara nödvändiga. En kvalitetssäkring av marina naturtyper håller för närvarande på att genomföras för länets Natura 2000-områden. Under 2019 kommer denna bevarandeplan därför sannolikt att uppdateras med aktuell kunskap om dessa naturtyper.

Information om naturtypernas utbredning inom området finns i kartverktyget Skyddad natur. Det finns på Naturvårdsverkets hemsida och hittas genom att där söka på "kartverktyget skyddad natur". Kartan över naturtyper hittas under Naturtypskarteringar. Kunskapen om Natura 2000-områdena utvecklas dock ständigt, kontakta därför Länsstyrelsen i Norrbotten vid behov av aktuell information.



## Bevarandesyfte

Det övergripande syftet för områdets bevarande är att det (enligt 16§ Förordningen om områdesskydd) ska bidra till bevarandet av biologisk mångfald genom att upprätthålla eller återskapa gynnsam bevarandestatus för de ingående arterna och/eller naturtyperna på biogeografisk nivå, dvs. för hela nätverket. Det enskilda Natura 2000-områdets syfte är också att lokalt bevara eller återskapa ett gynnsamt bevarandetillstånd för de arter och naturtyper som utpekats.

### *Prioriterade bevarandevärden*

Likskär har pekats ut som Natura 2000-område på grund av sina artrika stränder, orörda landhöjningsskogar och värdefulla marina miljöer. Området har utsatts för liten mänsklig påverkan och har i huvudsak formats av landhöjning, naturlig succession och naturens krafter, t.ex. isskrapning och vågverkan. Detta har resulterat i en rik och omväxlande miljö som är typisk för Bottenviken och utgör livsmiljö för många känsliga och ovanliga arter. Områdets marina naturtyper utgör en representativ del av länets natur och hyser viktiga reproduktions- och födosökmiljöer för den marina faunan och fågellivet.

Området utgör en värdefull miljö som i sin helhet ska få fortsätta utvecklas naturligt och ska bevaras och skyddas från negativ mänsklig påverkan. Den särskilt utpekade arten strandviva ska ha goda livsförutsättningar inom området.

### **Gynnsam bevarandestatus**

En livsmiljös bevarandestatus anses gynnsam när:

1. Dess naturliga eller hävdbetingade utbredningsområde och de ytor den täcker inom detta område är stabila eller ökande.
2. Den särskilda struktur och de särskilda funktioner som är nödvändiga för att den ska kunna bibehållas på lång sikt finns och sannolikt kommer att finnas under en överskådlig framtid.
3. Bevarandestatusen hos dess typiska arter är gynnsam.

En arts bevarandestatus anses gynnsam när:

1. Uppgifter om den berörda artens populationsutveckling visar att arten på lång sikt kommer att förbli en livskraftig del av sin livsmiljö.
2. Artens naturliga eller hävdbetingade utbredningsområde varken minskar eller sannolikt kommer att minska inom en överskådlig framtid.
3. Det finns och sannolikt kommer att fortsätta att finnas en tillräckligt stor livsmiljö för att artens populationer ska bibehållas på lång sikt.

### *Prioriterade åtgärder*

Naturtyperna ska få fortsätta utvecklas fritt och inga prioriterade åtgärder finns i dagsläget.

### **Beskrivning av området**

Natura 2000-området Likskär ligger ytterst i den södra delen av Kalix skärgård och utgörs av cirka 25 namngivna öar samt ett antal mindre holmar och skär med omgivande vattenområde. Skären är i allmänhet mer eller mindre kala och kan vid högvatten nästan vara helt dolda under vatten, men på grund av landhöjningen ökar de i omfång. På de öar där vegetation fått fäste, växer en gles strandskog med gråal, viden och havtorn. Getskär-Renskär och Likskär är de två största öarna i området. Ett bebyggt område på den sydöstra sidan av Renskär är dock inte inkluderat i Natura 2000-området. Bebyggelsen på öarna utgörs annars av fiskelägen på Likskär och Getskär-Renskär, samt en stuga på vardera av de två öarna Bredskär och Gisselklubben. En mängd kulturspår finns framförallt på Likskär och Renskär i form av gamla fiskelägen och labyrinter. Strandvivan förekommer i området men inga sentida inventeringar har gjorts.

Den vanligaste vegetationstypen på Renskär är granskog av blåbärstyp. Denna vegetationstyp förekommer främst på den västra halvan av ön, men där finns även strandängar och några mindre kärr- och myrområden. I vissa områden på ön med mer blockmark, växer det även granskog av mjölon- och lingontyp. I dessa torrare områden dominerar pelargran och altaigran med fjällkaraktär. Detta ger Renskär sin karaktäristiska siluett sedd från havet. Även kryppgranar är mycket vanligt på ön. De exponerade stränderna har en karg vegetation med strandråg, strandärt och kråkris. Strandzonen är där bredare och albården mer utdragen jämfört med de mer skyddade stränderna.

Natura 2000-området Likskär har ett mycket rikt fågelliv, förmodligen det rikaste i Kalix skärgård vad gäller kustbetonade arter. I granskogen finns bland annat dalripa och på stranden lever roskarlen. På öarna i östra delen av Natura 2000-området finns ett fågelskyddsområde där det råder landstigningsförbud mellan 1 maj och 31 juli. Det är även förbjudet att uppehålla sig inom 200 meter från öarna. Norrbottens läns häckande kustfågelbestånd inventerades år 2007 och 2008, bland annat på öarna i Likskär. I fågelskyddsområdet var vigg, skrattmå, fiskmå, dvärgmå, gråtrut, silltrut, fisktärna och silvertärna särskilt framträdande. Även grågås, stjärtand, kricka, svärta, knipa, småskrake, storskrake, strandskata, roskarl, rödbena, storspov, labb, tobisgrissla, ängspioplärka och stenskvätta observerades häckande i detta område.

Den marina miljön i området är variationsrik och präglas av områdets exponerade läge i den yttre delen av skärgården. I området finns ändå en hel del grunda och skyddade miljöer där växtligheten har möjlighet att breda ut sig. Getskärsviken och Röngrundviken intill Getskär-

Renskär är exempel på sådana skyddade områden. Vikarna är både variationsrika och har en utbredd vegetation. I Getskärsviken växer till exempel tre olika arter av kransalger, borststräfsse, trubbrufse och glansslinke. Här finns också ett flertal natearter, så som trådnate, ålnate och spädnate. På grunt vatten växer de typiska arterna höstlånke, sylört, nålsäv, pilblad och hårsärv medan alger från familjen *Vaucheriaceae* dominerade i områden med större djup. Rönngrundviken på Renskärs sydöstra sida är på väg att snöras av från havet och bildar nu en mindre lagun. När lagunen skiljs helt från havet kommer den att bilda en mindre glosjö, på samma sätt som den nuvarande glosjön gjort just innanför Rönngrundviken. I lagunen dominer ålnate och alger från familjen *Vaucheriaceae* områdets grunda respektive djupa delar. Även sylört, höstlånke, slamkrypor, borststräfsse, glansslinke, gräs-nate och trådnate har noterats i lagunen.

## Bevarandemål

Bevarandemålet beskriver det tillstånd som ska råda när arten/naturtypen har uppnått gynnsamt bevarandetillstånd och genom detta också på bästa sätt fyller sin funktion i Natura 2000-nätverket. Det är tänkt att fungera som en vägledning vid t.ex. skötselplanering och uppföljning men utgör också ett viktigt underlag vid tillståndsprövning. De angivna arealerna får avvika från bevarandemålen om det är till följd av naturliga förändringar, t.ex. i kusthabitat med aktiv landhöjning eller deltabildning. För en beskrivning av arter och naturtyper, se Bilaga 1.

### *Strandviva 1968*

Områdets alla bestånd av strandviva ska vara stabila och livskraftiga. Artens livsmiljö ska inte minska eller försämrats och ska hysa en naturlig hydrologi med inslag av naturlig störning från t.ex. vågor och havsis.

### *Sandbankar 1110*

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 384,8 ha. Naturliga processer präglar naturtypens tillstånd och utveckling. Vattenkvaliteten ska hålla god ekologisk och god kemisk status enligt vattenförvaltningens bedömningsgrunder. Naturtypen ska även hysa typiska arter av fiskar, fåglar,

### Typiska arter

Varje naturtyp har en egen uppsättning typiska arter. Dessa har valts ut eftersom de är knutna till viktiga strukturer eller funktioner i naturtypen eller själv utgör ett naturvärde. De är ofta känsliga och reagerar då snabbt på negativ förändring. Detta gör att deras förekomst är en positiv indikator för naturtypen och utgör därmed en bedömningsgrund för naturtypens bevarandetillstånd. En generell förutsättning för gynnsamt bevarandetillstånd för en naturtyp är att ingen påtaglig minskning ska ske av populationerna av de typiska arterna.

kärlväxter, alger och/eller ryggradslösa djur.

#### *Rev 1170*

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 721,1 ha. Naturtypen ska hysa en naturlig artsammansättning med bl.a. typiska arter av alger, fiskar och/eller ryggradslösa djur. Naturtypens förutsättning att utgöra lek- och uppväxtmiljö för fiskar ska upprätthållas. Vattenkvalitén ska hålla god ekologisk och god kemisk status enligt vattenförvaltningens bedömningsgrunder.

#### *Sten- och grusvallar 1220*

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 33,2 ha. Artsammansättningen ska vara naturlig och innehålla typiska arter av kärlväxter. Det ska finnas en tydlig zonerings av olika vegetationstyper, från vattnet och uppåt. Slitage eller annan påverkan till följd av mänsklig aktivitet ska vara försumbar.

#### *Skär i Östersjön 1620*

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 127,8 ha. Landhöjning, vågor, naturlig succession och andra naturliga processer präglar naturtypens tillstånd och utveckling. Den ska hysa typiska arter av kärlväxter, sälar och/eller fåglar. Naturtypens förutsättning att utgöra häckningslokal för fåglar ska upprätthållas. Vattenkvalitén ska hålla god ekologisk och god kemisk status enligt vattenförvaltningens bedömningsgrunder.

#### *Strandängar vid Östersjön 1630*

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 4,9 ha. Den ska utgöras av en trädfri och naturligt uppkommen strandäng. Ängens struktur och flora ska vara präglad av landhöjning och naturlig störning från t.ex. vågor, vattenståndsfuktuationer och havsis. Naturtypen ska hysa typiska arter av kärlväxter och/eller fåglar. Naturtypen ska hållas fri från tydligt negativ mänsklig påverkan.

#### *Sandstränder vid Östersjön 1640*

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 1,2 ha. Den ska utgöras av en sandstrand präglad av naturliga processer som skapas av vind och vågverkan. Naturtypen ska hysa typiska arter av kärlväxter.

#### *Torra hedar 4030*

Naturtypen ska ha en fortsatt areal på minst 36,8 ha. Slitage eller annan negativ påverkan till följd av mänsklig aktivitet ska vara försumbar. Naturlig succession och andra naturliga processer präglar naturtypens tillstånd och utveckling. Den ska hysa en naturlig artsammansättning och för naturtypen typiska arter.

### *Öppna mossar och kärr 7140*

Naturtypen ska ha en fortsatt areal på minst 1,8 ha. Den ska utgöras av en öppen torvbildande våtmark med intakta hydrologiska förhållanden och en opåverkad hydrokemi. Omgivande skog ska vara intakt i sådan utsträckning att den utgör en fungerande naturlig buffertzona som t.ex. förhindrar läckage av näring och sediment. Inga körskador eller diken med avvattnande effekt ska finnas. Den ska hysa för naturtypen typiska arter av kärlväxter och mossor.

### *Taiga 9010*

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 42,1 ha. Den ska ha en naturlig struktur och vara präglad av naturlig succession och störning, alternativt naturvårdande insatser. Skogen ska ha en naturlig trädslagsblandning med en stor åldersspridning, från plantor till mycket gamla träd, och innehålla gott om stående och liggande död ved. Utländska trädslag (t.ex. *Pinus contorta*) eller andra främmande arter som kan utgöra ett hot mot naturmiljön ska inte förekomma. Områdets hydrologi ska vara intakt och inga diken med avvattnande effekt ska finnas. De olika skogsmiljöerna ska hysa ett växt- och djurliv med en mångfald av arter som är beroende av orördhet och långvarig träd- och lågakontinuitet eller naturlig störning. Det ska även förekomma för naturtypen typiska arter av kärlväxter, svampar och/eller lavar.

### *Landhöjningsskog 9030*

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 68,4 ha. Den ska ha en naturlig struktur och vara präglad av naturlig succession och landhöjning, med en typisk gradient av ung till gammal primärskog. Skogen ska ha en naturlig trädslagsblandning med en stor åldersspridning samt innehålla död ved. Utländska trädslag eller andra främmande arter som kan utgöra ett hot mot naturmiljön ska inte förekomma. Områdets hydrologi ska vara intakt och inga diken med avvattnande effekt ska finnas. Det ska även förekomma för naturtypen typiska arter av svampar och/eller fåglar.

## **Hotbild**

Nedan beskrivs ett antal potentiella hot mot Natura 2000-områdets värden. Hoten som redovisas är exempel på verksamheter och aktiviteter som bedöms kunna åstadkomma en negativ påverkan på de utpekade naturtyperna och arterna. Texten syftar till att vara vägledande vid prövning och förvaltning. Den ska dock inte ses som komplett utan även andra hotbilder än de som beskrivs här kan bli aktuella och varje enskilt områdes förutsättningar ska alltid beaktas. De faktorer som är av global karaktär, till exempel luftföroreningar och klimatförändringar kan inte lösas genom områdets skötsel utan måste lösas i den politiska debatten. I bevarandeplanen ligger tyngdpunkten därmed främst på kända, potentiella och lokala hot, om det inte är av betydelse för förvaltningen. Om något sker inom eller utanför Natura 2000-området är inte avgörande för prövningen, utan så

länge negativa effekter riskerar att uppstå för de utpekade värdena så bedöms det som ett hot. Hänsyn ska alltid tas till det faktum att lokal mänsklig aktivitet kan få konsekvenser över stora havsområden.

- Fysisk exploatering
  - Kustexploatering
    - Nybyggnation, utbyggnad eller underhåll av anläggningar och liknande orsakar alla ett väsentligt ingrepp i miljön och leder i många fall till störning eller en direkt förlust av livsmiljöer. Detta kan utgöra ett stort hot mot viktiga naturvärden.
    - Utbyggnad av bryggor, marinor, stenpirar och vågskydd utgör ett lokalt ingrepp i miljön, men kan också skapa förändringar i vattenflödet i grunda vattenmiljöer. Detta kan i sin tur påverka bottenens utseende och struktur, sedimentdynamik och därmed även artsammansättning och ekosystemet som helhet. Den kumulativa effekten från ett flertal anläggningar av denna typ kan bli betydande. Muddringsarbete kan dessutom förändra bottenstrukturer, orsaka grumling och sedimentation samt fragmentera viktiga livsmiljöer.
  - Utvinning av energi, material och mineral
    - Utvinning av material, t.ex. grus- och sandtäkt kan orsaka skador på miljön samt orsaka en direkt förlust av livsmiljöer.
    - Havsbaserad vindkraft tar mark i anspråk och leder till en förlust av livsmiljöer. Utöver detta tillkommer störningar i form av ljud, ljus och rörelse under både etablering och drift av vindkraftverken.
- Vägar och farleder
  - Etablering av infrastruktur innebär en direkt förlust av livsmiljöer. Dessutom skapas barriärer i landskapet, vilket reducerar framkomligheten och spridningsmöjligheten för organismer.
  - Etablering av nya farleder eller arbete med fördjupningar och breddningar av befintliga farleder kan ha en negativ inverkan på den marina miljön. Muddringsarbete i samband med detta kan t.ex. förändra bottenstrukturer, orsaka grumling och sedimentation samt fragmentera viktiga livsmiljöer. Förändrat vattenflöde kan dessutom ha en negativ inverkan på grunda vattenmiljöer.
- Användning av biologiska resurser
  - Skogliga åtgärder som exempelvis avverkning, röjning och gallring utgör hot genom att lämpliga strukturer eller livsmiljöer förstörs eller avlägsnas. Undantag kan dock finnas där åtgärden görs i naturvårdssyfte.

- Ett ohållbart fiske kan ha en negativ inverkan på mängden fisk, storleksfördelningen inom fiskpopulationerna samt förändra förhållandet mellan rovfisk och bytesfisk. Detta kan leda till skadliga kaskadeffekter i ekosystemet t.ex. ge en ökad förekomst av fintrådiga alger.
- Fiskeriverksamhet kan orsaka en fysisk skada på bottenmiljöer, då olika fiskeredskap släpas eller placeras på dem. Störst inverkan har bottentrålning men även garn och burar kan ha en negativ inverkan på särskilt känsliga grunda bottenar.
- Oönskade bifångster på t.ex. säl och fågel kan förekomma vid fiske med nät.
- Störning och intrång av enskilda mänskliga aktiviteter
  - Motordriven trafik, t.ex. motorbåtar och vattenskotrar producerar störning i form av ljud och vattenrörelse. På grunt vatten kan grumling och sedimentation ha en stor negativ inverkan på undervattensvegetationen och filtrerande djur som lever på bottenarna.
  - Omfattande ankring på grunda mjukbottenmiljöer kan orsaka skador på bottenmiljön samt leda till en förändrad artsammansättning.
  - Terrängkörning på barmark kan orsaka stor skada på landmiljön, i synnerhet på våtmarker och sandmark, vilka är särskilt känsliga.
  - Militära övningar och aktiviteter kan orsaka skador på både den marina miljön och på land, t.ex. orsaka slitage, grumling och buller.
- Modifiering av naturliga vattensystem
  - Dikning eller andra markavvattande åtgärder riskerar att skada och förändra naturtypernas naturliga artsamhälle då marken blir torrare och grundvattennivån sänks.
- Föroreningar
  - Alla typer av verksamheter och åtgärder som leder till att miljöfarliga ämnen t.ex. metaller och organiska miljögifter, hamnar i den marina och limniska vattenmiljön utgör ett hot mot utpekade arter och naturtyper.
    - Utsläpp från hushåll
      - Avloppsvatten innehåller bl.a. metaller, läkemedelsrester, näringsämnen och andra svårnedbrytbara organiska ämnen. Ämnena som släpps ut kan t.ex. ackumuleras i botten-sedimenten och påverkar de akvatiska organismerna negativt.
    - Industriutsläpp
      - Industrier som t.ex. massafabriker och pappersbruk utgör utsläppskällor för bl.a. metaller och näringsämnen kväve och fosfor till kusten.

- Depositioner från äldre tiders industri, t.ex. trä-, massa- och metallindustri som ligger lagrade i bottensediment kan innehålla skadliga halter av miljögifter eller metaller. Dessa utgör ett hot genom att giftiga ämnen kan läcka ut i vattenmassan eller frigöras vid t.ex. grävning, muddring, dumpning, bottentrålning eller annan mänsklig verksamhet.
  - Utsläpp från skogsbruk och vattenbruk
    - Produktionshöjande åtgärder i skogsbruk, t.ex. gödsling, kalkning och markberedning rubbar det naturliga tillståndet genom att förändra den lokala mark- och vattenkemin, vilket i sin tur kan förändra artsammansättningen av djur och växter i området.
    - Skogsbruk och fiskodling utgör utsläppskällor för näringsämnen kväve och fosfor, vilket riskerar att orsaka övergödning. I den marina miljön drabbar detta särskilt skyddade vikar. Fiskodlingar riskerar även att sprida sjukdomar till vilda fiskbestånd.
- Invasiva eller främmande arter
  - Den införda arten vattenpest (*Elodea sp.*) utgör ett stort problem för grunda bottenmiljöer då den sprider sig väldigt effektivt och riskerar att konkurrera ut befintliga arter och lokalt skapa stora artfattiga bestånd.
  - En etablering av contortatall (*Pinus contorta*) i skogsmiljön skulle vara negativt för områdets mångfald eftersom det utländska trädslaget kan konkurrera med naturligt förekommande vegetation.
  - Mink och mårddhund är invasiva arter som kan orsaka stor lokal skada på markhäckande sjöfågelpopulationer, särskilt på öar.
  - Vid etablering av fiskodlingar uppstår en risk att främmande fiskstammar kommer ut i ekosystemet och korsar sig med vilda stammar.
  - Även andra främmande arter utgör ett potentiellt hot och kan introduceras via t.ex. barlastvatten.
- För de marina naturtyperna utgör kunskapsbrist fortfarande ett påtagligt hot. För att förvaltning och bevarandearbete ska kunna utföras på ett effektivt och ändamålsenligt sätt krävs fler inventeringar av länets marina miljöer. Detta för att få en bättre bild av arters och livsmiljöers förekomst och utbredning. Det behövs även en ökad kunskap om hur marina naturtyper och arter reagerar på olika former av påverkan.



## **Bevarandeåtgärder**

Bevarandeåtgärderna i området ska leda till att de uppsatta bevarandemålen uppfylls över tiden. Det innebär att området måste ha ett tillfredställande skydd mot bland annat exploatering, samt att de skötselkrävande arterna och naturtyperna får den skötsel som krävs för att de ska nå eller upprätthålla ett gynnsamt bevarandetillstånd.

### *Områdets skydd*

Förutom Natura 2000-bestämmelserna (7 kap 28-29 § miljöbalken) är området även skyddat inom naturreservatet Likskär. Det innebär att det finns reservatsföreskrifter som reglerar verksamheter inom området. De fullständiga reservatsföreskrifterna finns i reservatsbeslutet som finns att läsa på Länsstyrelsens hemsida.

På öarna i östra delen av området råder landstigningsförbud mellan 1 maj och 31 juli. Det är även förbjudet att uppehålla sig inom 200 meter från öarna.

Inget ytterligare skydd bedöms som nödvändigt i dagsläget.

### *Bevarandeåtgärder*

Området ska genom intern dynamik och andra naturliga processer fortsätta att utvecklas fritt. Områdets fiskpopulationer regleras av gällande fiskelagstiftningar.

Länsstyrelsen arbetar löpande med att bygga upp ett bättre kunskapsunderlag för förvaltning av länets marina värden. Åtgärder som ökar förutsättningarna för att uppnå bevarandemålen för området kan därefter bli aktuella i framtiden.

## **Bevarandetillstånd**

Områdets landmiljöer har utsatts för liten mänsklig påverkan och har därför en hög grad av naturlighet samt hyser höga naturvärden. Därför bedöms den utpekade arten och de utpekade naturtyperna ha ett bevarandetillstånd som i dagsläget är gynnsamt.

Kunskapen om de marina miljöerna är idag bristfällig och någon bedömning av bevarandetillståndet för dessa kan i dagsläget inte göras.

## Bilaga 1 – Arter och naturtyper

Enligt Naturvårdsverkets vägledning för svenska arter och naturtyper.

### *1968 – Strandviva (*Primula nutans*)*

---

Strandvivan växer på sötvattenspåverkade strandängar och vågexponerade moränstränder. Den påträffas ofta i små fuktsvackor på övre delen av sandstranden. Arten tål översvämning av både havs- och sötvatten. Den är ljuskrävande och konkurrenssvag i tät gräsvegetation vilket också gör den känslig för pålagring av förna. Strandviva är därmed betesgynnad, men betet har i stort sett helt upphört inom dess utbredningsområde. Den gynnas även av vattenståndsfluktuationer, isskrivning och stormvågor som rensar bort konkurrerande arter. I ett längre perspektiv är lokalerna inte stabila eftersom landhöjningen ger ändrade förutsättningar som medför att lokaler försvinner och nya kommer till. Fröna är vindspridda, men kan transporteras med vatten. En rimlig uppskattning av spridningsavstånd är 100–500 meter.

### *1110 – Sandbankar*

---

Bankar som är permanent täckta av havsvatten. De ligger vanligen på relativt grunt vatten, med ett maximalt djup på ca 30 meter under havsytan. Bankarna består i huvudsak av sandiga sediment, men andra kornstorlekar kan också förekomma, t ex ler, grus inklusive skalgrus, sten och stenblock. Bankarna skiljer sig topografiskt från omgivande bottenområden.

Det varierande bottensubstratet erbjuder livsmiljöer för både mjuk- och hårdbottenlevande arter. Bankarna kan vara fria från vegetation eller täckta av sjögräs och/eller makroalger. De bankar som är belägna längre ut från kusten har ett gott vattenutbyte och fungerar ofta som refug för marina arter som trängts bort från mer kustnära områden.

Trålning och/eller sandsugning kan ha förekommit i habitatet.

Svenska undertyper

1. Sandbottnar nästan utan vegetation, med stor rörlighet i sediment.
2. Ålgräsängar och annan långskottsvegetation med mindre rörelse i sanden.
3. Musselbankar med en täckningsgrad under 10%.

### *1170 – Rev*

---

Biogena och/eller geologiska bildningar av hårt substrat förekommande på hård- eller mjukbotten. Reven är topografiskt avskilda genom att de höjer sig över havsbotten i littoral och sublittoral zon.

Revmiljön ska ha en naturlig artsammansättning, vilken ofta karaktäriseras av en zonerings av bottenlevande samhällen av alger och djurarter. Den kan utgöras av konkretioner, skorpbildningar och korallbildningar.

Rev avgränsas mot omkringliggande botten där revbildningen övergår med mer än 50% i mjukbottenytan och/eller där biogena bildningar understiger 10% av täckningsgraden.

Svenska undertyper

1. Undervattensklippor
2. Biogena rev
3. Organogena rev

### *1220 – Sten- och grusvallar*

---

Sten- och grusvallar, inklusive fossila vallar, i direkt anslutning till stranden. Många olika successionsstadier förekommer. I de äldre delarna kan antingen gräs-, ljung- och risvegetation eller en vegetation dominerad av mossor och lavar utvecklas. Vegetationens utformning är beroende av hur exponerad stranden är för vind och vågor men har ofta en tydlig zonerings av olika vegetationstyper. Naturtypen är vanligen ohävdad och förekommer i boreal och kontinental biogeografisk region.

### *1620 – Skär i Östersjön*

---

Grupper eller enstaka mindre öar och skär i Östersjön. Öarna utgörs av urberg eller morän samt ligger i ett exponerat läge och är i regel trädlösa. Även anslutande undervattensvegetation ingår ner till den fastsittande makrovegetationens nedersta djuputbredningsgräns.

Landvegetationen består av arter som är anpassade till torka, saltpåverkan och vindexponering samt frånvaro av egentlig jordmån. Lavfloran är artrik och särpräglad. Kala bergytan är vanliga medan vegetationen på vissa öar är starkt påverkad av kvävet från fågelspillning. I de norra delarna av Östersjön medför landhöjningen en succession av många olika vegetationstyper. På öarna kan mindre enstaka träd förekomma, såsom barrträd, men även lövträd särskilt i Stockholms skärgård.

Öarna utgör viktiga häckningsplatser för fåglar och uppehållsplatser för sälar. I tillfälliga eller permanenta hållkar förekommer speciellt anpassade växt- och djursamhällen.

### *1630 – Strandängar vid Östersjön*

---

Merparten av strandängarna är eller har varit påverkade av slätter och/eller betesdrift. Flora och fauna varierar beroende på bl.a. underlag och hävdhistorik, och är oftast präglade av antingen pågående traditionell hävd eller tidigare hävd. Arter som indikerar hävdkontinuitet ska finnas. Naturtypen är i allmänhet helt öppen, men enstaka träd och buskar kan förekomma.

Vegetationen påverkas av naturliga faktorer som till exempel landhöjning, vattenståndsväxlingar och isskrap och är mer eller mindre tydligt zonerad. De hävdade strandängarna är viktiga för häckande vadare.

Strandängar vid Östersjön varierar dock en hel del beroende på var de förekommer. Landhöjning, vattenståndsväxlingar och isskrap har en mycket större inverkan i norra delen av Östersjöområdet vilket leder till en stor variation i naturtypens artinnehåll och en zonerad av vegetationen samt att de inte har samma krav på hävd för att hållas öppna. På platser med mycket gäss kan betespåverkan från dessa vara betydande och hålla naturtypen öppen.

Kärlväxtfloran på strandängar vid Östersjön är ofta artrik och i synnerhet längs Bottenviken och Bottenhavet särpräglad med arter såsom kärrvial, grönländsgåsört, strandögontröst och klapperögontröst. Längst i norr förekommer ibland även strandviva i naturtypen.

Mark som på grund av igenväxning, felaktig skötsel eller annan påverkan i stort sett saknar karakteristiska arter och inte kan anses gå att restaurera inom en rimlig tid bör i normalfallet inte räknas som naturtyp. Detta gäller även mark som är så starkt gödningspåverkad att kvävegynnade växter helt dominerar fältskiktet.

### *1640 – Sandstränder vid Östersjön*

---

Sandstränder vid Östersjön med svagt sluttande kustlinjer formade av havets vågrörelser. Stränderna hyser ofta rikligt med perenna växter men kan även ha sparsam vegetation. Flera av arterna är sandbindare. Naturtypen är i regel inte påverkad av slätter eller betesdrift. Insektsfaunan är särpräglad. Ett måttligt slitage från ett rörligt friluftsliv är vanligt.

### *4030 – Torra hedar*

---

Torra till friska, hävdpräglade hedar på silikatiska podsoljordar (ej sandfält) nedanför trädgränsen. Naturtypen har utvecklats genom lång beteskontinuitet, ofta i kombination med återkommande bränningar, men kan vara stadd i igenväxning. Krontäckning av träd och buskar, som inte är av igenväxningskaraktär, är 0-30 %. Torra hedar är vanligtvis artfattiga och domineras av smalbladiga gräs och ris, till exempel fårsvingel, rödven och ljung. Hävdgynnade arter ska finnas. De svenska undertyperna delas in i ljunghedar och gräshedar.

## 7140 - Öppna mossar och kärr

---

### *Beskrivning*

Habitatet är heterogent och omfattar ombrotrofa och minerotrofa, fattiga till intermediära, öppna eller mycket glest trädbevuxna myrar. De myrtyper eller myrelement som kan inkluderas är plana eller svagt välvda mossar och tillhörande laggkärr, nordlig mosse, plana (topogena) kärr, sluttande (soligena; lutning >3%) kärr - i synnerhet backkärr (lutning >8%) - samt torvbildande mader (sumpkärr). Torvtäcket är normalt minst 30 cm djupt, men kan vara tunnare i unga myrar. Gungflyn, mjukmattegolvet med vanligen mossrik vegetation som p.g.a. luftvävnad i rotsystemet flyter på vatten eller lös gyttja, inkluderas oavsett torvdjup. Morfologiska strukturer i torven är sällsynt och utgörs i så fall av mindre tuvbildningar. Trädsikt bestående av träd högre än tre meter får inte ha mer än 30% krontäckning. Två undergrupper kan urskiljas: Svagt välvda mossar samt kärr och gungflyn (kan indelas i fattiga och intermediära för uppföljningen). Myrens hydrologi och hydrokemi får inte vara starkt generellt påverkad av antropogena ingrepp. Slåtter kan bedrivas. Reversibla, mindre ingrepp som orsakat lokal störning i begränsade delar av myren kan medges.

### *Förutsättningar för bevarande*

För att öppenheten ska kvarstå så förutsätter naturtypen intakta hydrologiska förhållanden och en opåverkad hydrokemi. Detta inkluderar att torv inte oxideras som en följd av antropogena ingrepp utan endast som en eventuell följd av naturliga förändringar. För de limnogen vattmarkerna och maderna inom naturtypen förutsätter det också en naturlig vattenregim i anslutande vattendrag och sjöar. De hydrologiska och hydrokemiska förhållandena behöver upprätthållas också för att bevara variationen av strukturer/formelement (ex. tuvor, höljor, kärrfönster, slukhål, dråg, gungflyn) och olika vegetationstyper som naturligt finns i naturtypen samt motverka negativa vegetationsförändringar och igenväxning orsakad av dränering eller luftburet nedfall av näring. Den karakteristiska vegetationen och strukturerna är också en förutsättning för många av de typiska arterna som har sin livsmiljö inom naturtypen. Gynnsamt tillstånd/bevarandestatus förutsätter att de typiska arterna inte minskar påtagligt i området respektive på biogeografisk nivå eftersom typiska arter indikerar att naturtypen upprätthåller viss kvalitet och viktiga ekologiska funktioner.

## 9010 - Taiga

---

### *Beskrivning*

Naturtypen förekommer i boreal till boreonemoral zon på torr till blöt och näringsfattig till näringsrik mark och innefattar i typfallet produktiv skogsmark. Enstaka områden finns i kontinental region. Trädsiktets krontäckningsgrad är normalt 30-100% och utgörs av gran,

tall, björk, asp, rönn och sälg. Små inslag av andra inhemska trädslag kan förekomma. Naturtypen innefattar även brandfält och stormfällningar som då kan innebära en lägre krontäckning.

Skogen ska vara, eller i en relativt nära framtid kunna bli naturskog eller likna naturskog med avseende på egenskaper och strukturer. Den kan ha påverkats av t.ex. plockhuggning, bete eller naturlig störning. Skogen ska vara i ett sent eller i ett relativt sent successionsstadium. Det ska finnas gamla träd och död ved och en kontinuitet för de aktuella trädslagen. Om naturliga störningsprocesser eller skötselåtgärder, huvudsakligen brand/naturvårdsbränning, i syfte att imitera sådana har påverkat området kan även områden i yngre successionsstadier ingå om de utgör ett väsentligt värdehöjande komplement. Egenskaper och strukturer som är typiska för naturskog finns normalt även i yngre successionsstadier. Skogens hydrologi ska inte vara under stark generell påverkan från markavvattning. Näringskrävande örter finns endast undantagsvis. Naturtypen hyser vanligtvis en mängd rödlistade arter som gynnas av lång skoglig kontinuitet, gamla träd, död ved eller brandfält och successionsstadier efter brand.

### *9030 - Landhöjningsskog*

---

Naturtypen förekommer längs kusten från Uppland och norrut. Den finns i flacka områden från Östersjöns normalvattenläge till 3 meter över havet. Trädskiktets krontäckningsgrad är 30-100% och barr- och/eller triviallöv utgör minst 50% av grundytan.

Skogen som ingår i naturtypen skall vara naturskog eller likna naturskog med avseende på egenskaper och strukturer och vara naturligt förnygrad primärskog. Den kan ha påverkats av t.ex. bete, plockhuggning eller naturlig störning. I de sena successionsstadier som ingår ska det finnas gamla träd och död ved. Kontinuitetsbrott eller skogsbruksåtgärder kan ha förekommit, men området i sin helhet liknar naturskog med avseende på egenskaper och strukturer.

Naturtypen förekommer i ett landskap där en stor del av successionsstadier såsom stränder, strandängar, busksnår och primärskogar samt våtmarker i olika utvecklingsstadier finns representerade. I takt med landhöjningen koloniserar de olika ingående miljöerna successivt nya områden. Naturlig dynamik präglar naturtypen.

De lägst liggande primärskogarna utgörs ofta av örtrika lövskogar. Längre upp har barrträd börjat etablera sig och olika blandskogstyper uppstår. Högst upp från stranden finns barrskogar vars jordmån utlakats i sådan mån att den influens brackvattnet haft inte längre gör sig påmind och om inte jordarten i sig är näringsrik så är vegetationen typisk för näringsfattiga förhållanden.





Länsstyrelsen  
Norrbotten