



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTERNORRLAND



Bevarandeplan Natura 2000

Balesudden SE0710057



Foto: Länsstyrelsens arkiv

Namn:	Balesudden
Sitecode:	SE0710057
Områdestyp:	pSCI 1995-12 enligt Art- och habitatdirektivet
Areal:	934 hektar (varav 595 land)
Skyddsform:	Naturresevat
Kommun:	Örnsköldsvik
Tillsynsmyndighet:	Länsstyrelsen i Västernorrlands län
Koordinat:	701010/164600
Karta:	19I 1J
Ägarförhållanden:	Statligt
Fastställd/Uppdaterad:	2006-01-17

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. ALLMÄNT OM NATURA 2000	3
1.1 Allmänt om bevarandeplanen.....	3
2. GRUNDER FÖR UTPEKANDE	3
2.1 Ingående naturtyper enligt art- och habitatdirektivet	3
3. BEVARANDESYFTEN OCH MÅL	4
4. OMRÅDESBESKRIVNING	4
4.1 Allmän områdesbeskrivning	4
4.2 Intressanta arter i området, ej med i art- och habitatdirektivet eller fågeldirektivet	4
5. EKOLOGISKA FÖRUTSÄTTNINGAR	5
5.1 För området i dess helhet	5
5.2 För ingående naturtyper enligt art- och habitatdirektivet.....	5
6. HOTBILD MOT NATURA 2000-OMRÅDET	8
7. BEVARANDEÅTGÄRDER.....	8
7.1 Områdesskydd.....	8
7.2 Skötsel.....	9
8. BEVARANDESTATUS	9
9. UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL.....	9
10. REFERENSER	11
11. KARTOR	12

1. Allmänt om Natura 2000

Natura 2000 heter det nätverk av skyddsvärda områden som alla EU:s medlemsstater ska bidra till att skapa enligt EU:s två naturvårdsdirektiv, Art- och habitatdirektivet (Rådets direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter) samt Fågeldirektivet (Rådets direktiv 79/409/EEG av den 2 april 1979 om bevarande av vilda fåglar). Syftet är att bidra till bevarandet av den biologiska mångfalden inom gemenskapen. Sverige har som medlem i EU åtagit sig att se till att naturtyperna och arterna har gynnsam bevarandestatus, dvs. att de finns kvar i långsiktigt hållbar omfattning genom att vidta bevarandeåtgärder i form av skydd och skötsel. Ett särskilt tillstånd krävs om man vill utföra åtgärder som kan påverka miljön i ett Natura 2000-område på ett betydande sätt. Som en hjälp vid arbetet med att bevara naturvärdena i Natura 2000-områden samt som ett stöd för verksamheter som bedrivs i anslutning till området ska det finnas bevarandeplaner för samtliga områden.

1.1 Allmänt om bevarandeplanen

Bevarandeplanen är det dokument som ska beskriva vad som är syftet med bevarandet av varje enskilt Natura 2000-område och som ska ange vilka bevarandeåtgärder som planeras. Bevarandeplanen behandlar områdets ingående naturtyper och arter som finns upptagna i EU: s två naturvårdsdirektiv, Art- och habitatdirektivet samt Fågeldirektivet. En viktig del i arbetet med att vidta nödvändiga bevarandeåtgärder är formuleringen av bevarandesyfte och bevarandemål för varje Natura 2000-område samt att planera och prioritera vilka bevarandeåtgärder som behövs utifrån i dagsläget kända förhållanden och hot.

2. Grunder för utpekande

2.1 Ingående naturtyper enligt art- och habitatdirektivet

Området är utpekade att ingå i Natura 2000-nätverket enligt art & habitatdirektivet mot bakgrund av att det inom området finns i direktivet ingående naturtyper (tabell 1) Främsta motivet för utpekande av området är förekomsten av de prioriterade naturtyperna Västlig taiga, Naturliga primärskogar i landhöjningskust och Skogsbevuxen myr samt bevarandet av skogsmiljöerna i området. På detaljkartan finns fyra av naturtyperna (9030, 1230, 8220, 1640) redovisade geografiskt för området.

Tabell 1. Ingående naturtyper enligt art- och habitatdirektivet

Kod	Naturtyp	Areal (ha)	Andel (%)
9010*	Västlig taiga undergrupper: Gamla grandominerade skogar Gamla barrblandskogar	149	16
9030*	Naturliga primärskogar i landhöjningskust	19	2
91D0*	Skogsbevuxen myr	2	0,22
7140	Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn	9	1
1230	Vegetationsklädda havsklippor	9	1
8220	Klippvegetation på silikatrika bergssluttningar	9	1
1640	Sandstränder med perenn vegetation i Östersjön	9	1

*) = Prioriterad naturtyp

3. Bevarandesyften och bevarandemål

Balesudden är ett stort heterogent berg- och skogsområde. Det främsta bevarandesyftet är att bevara och återställa de prioriterade naturtyperna Västlig taiga, Naturliga primärskogar i landhöjningskust och Skogsbevuxen myr samt bevara skogsmiljöerna i området. Ett övergripande syfte är att upprätthålla en gynnsam bevarandestatus för de naturtyper som legat till grund för utpekandet av området i Natura 2000-nätverket. I tabell 2 finns en sammanfattning av de bevarandemål som skall uppfyllas för att bevarandesyftet ska uppnås.

Tabell 2. Bevarandemål för ingående naturtyper

<i>Naturtyp</i>	<i>Bevarandemål</i>
Västlig taiga	<ul style="list-style-type: none"> Naturtypen bibehålls i minst 149 hektar Skoglig kontinuitet och naturlig dynamik ska råda. Typiska arter som t.ex. Violettblå tagellav, gränsticka och ormbär ska ha ej minskande populationer. Mängden död ved ska utgöra minst 20 % av totalvolymen ved för grandominerade miljöer och minst 10 % för tallmiljöer, dock minst 20 m³/ha.
Naturliga primärskogar i landhöjningskust	<ul style="list-style-type: none"> Naturtypen bibehålls i minst 19 hektar Skoglig kontinuitet och naturlig dynamik ska råda.
Skogsbevuxen myr	<ul style="list-style-type: none"> Naturtypen bibehålls i minst 2 hektar Naturlig hydrologisk regim och skoglig kontinuitet samt naturlig dynamik ska råda.
Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn	<ul style="list-style-type: none"> Naturtypen bibehålls i minst 9 hektar Naturlig hydrologisk regim ska råda.
Vegetationsklädda havsklippor, Klippvegetation på silikatiska bergssluttningar, Sandstränder med perenn vegetation i Östersjön	<ul style="list-style-type: none"> Naturtyperna bibehålls i minst 9 hektar Naturlig dynamik och hydrologisk regim ska råda.

4. Områdesbeskrivning

4.1 Allmän områdesbeskrivning.

Balesudden är en stor halvö i Höga Kusten öster om Köpmanholmen. Området består av frodiga granskogar och torrare hållmarkstallskogar varvat med myrar och kala klippor mot havet. Stränderna domineras av berg och stenar det finns små skyddade sandstränder. Det finns också en del högre berg med vida utsikt. Området har också unika geologiska värden och en särpräglad flora och fauna. Berggrunden består av metagråvacka och rapakivgranit. Sprickbildningar och förklyftningar är vanliga, som exempel kan nämnas en sprickgrotta i bergsstupet väster om Sör-Balesviken och Täcksklippen, en imponerande bergsklack som höjer sig över omgivningarna likt en jättelik talarstol. Inom området finns två tjärnar, den största av dessa, Balestjärnen, är limnologiskt intressant. Den har bl.a. mycket låga halter av närsalter och organiskt material samt ett för området ovanligt högt pH-värde (7.2).

4.2 Intressanta arter i området, ej med i art- och habitatdirektivet

Den olikåldriga skogen av omväxlande gles och tät karaktär ger plats åt ett flertal arter. Som exempel på den rika floran kan nämnas ormbär, rikligt med olvon (*Viburnum opulus*), fjällnejlika (*Lychnis alpina*), tibast (*Daphne mezereum*) och trolldruva (*Actaea spicata*). Även en del vedlevande arter som gränsticka (*Phellinus nigrolimitatus*) och stjärntagging (*Asterodon ferruginosus*) finns i området. I Sörbalesviken växer de speciella arterna saltarv (*Honckenya peploides*) och vresros (*Rosa rugosa*).

5. Ekologiska förutsättningar

5.1 För området i dess helhet

Naturlig barrskog med inslag av klippvegetation och myrar är idag en värdefull livsmiljö för många arter och har förutsättning att vara det så länge inte området påverkas av modernt skogsbruk och bergsslutningarna lämnas orörda.

5.2 För ingående naturtyper enligt art- och habitatdirektivet

9010 Västlig taiga, Naturliga, gamla, barrträdsdominerade skogar i norra och mellersta Sverige samt yngre successioner som utvecklas naturligt efter brand eller omfattande stormfällningar. Med naturliga, gamla skogar menas skogar som bibehållit en stor del av den naturliga skogens artsammansättning, åldersvariation och ekologiska funktion. Dessa skogar kan ha en viss mänsklig påverkan genom exempelvis plockhuggning, men de har aldrig omfattats av större kalavverkningar. Naturtypen hyser mycket stor variation av arter allt från vanliga skogsarter till en rad hotade arter bland mossor, lavar, svampar och insekter (främst skalbaggar) mm.

Undergrupper:

Gamla grandominerade skogar, Gamla barrblandskogar utgör de naturliga skogarnas kärna och omfattar rikligt med grovvuxna träd och murken ved av varierande ålder.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus är:

- att populationerna hos de typiska arterna i naturtypen inte minskar påtagligt. De typiska arterna är indikatorarter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus hos naturtypen genom att de reagerar relativt tidigt på någon av de hotfaktorer som är aktuella för naturtypen.
- Skoglig kontinuitet. En viktig förutsättning är en kontinuitet av träd där det har skapats en naturlig åldersdifferentiering och artsammansättning.
- Naturlig dynamik. Naturvärdena utvecklas i huvudsak genom naturlig dynamik, vilket omfattar störningar, t.ex. stormfällningar, insektsangrepp, översvämningar och brand.
- Förekomst av substrat. Det är en förutsättning för epifytiska lavar och svampar knutna till naturtypen, samt även för vedlevande insekter. Exempel på substrat är död ved; grenar, torrträd, lågor m.m. i olika nedbrytningsstadier, gamla och grova träd med dithörande barkstruktur. Gamla träd och lång trädkontinuitet är även viktigt för marklevande mykorrhizasvampar.
- Att lövträd förekommer i området. Speciellt gamla och/eller grova träd av t.ex. asp, sälg och rönn som är viktiga substrat, och dessutom viktiga som hålträd för fåglar.
- Ostörd hydrologi i framför allt sumpskogsmiljöer, samt i angränsande myrmark.

7140 Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn, Öppna eller mycket glest skogbevuxna myrar med max 25 % trädäckning och näringsfattiga miljöer. Naturtypen domineras av våtmarksarter som vitmossarter, ängsull, vattenklöver, mm.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus är:

- att populationerna hos de typiska arterna i naturtypen inte minskar påtagligt. De typiska arterna är indikatorarter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus hos naturtypen genom att de reagerar relativt tidigt på någon av de hotfaktorer som är aktuella för naturtypen
- Hydrologi och hydrokemi bör inte påverkas negativt. Detta inkluderar att torv inte oxideras som en följd av ingrepp utan endast som en eventuell följd av naturliga klimatförändringar.

- Vattenregimen i vattendragen bör vara så naturlig som möjligt.
- Täckningsgraden av botten- fält- busk och trädskikt bör inte förändras till att bli nämnvärt glesare eller tätare.
- De strukturer/formelement som finns på myrarna bibehålls. Undantaget det som kan klassas som naturliga förändringar

91D0 Skogbevuxen myr, Myrar som är skogbevuxna med barr-, bland- eller lövskog. Krontäckningen skall vara minst 25 % och högst 70 %. Naturtypen domineras av bl.a. glasbjörk, tall, gran, ris, starr och vitmossarter.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus är:

- att populationerna hos de typiska arterna i naturtypen inte minskar påtagligt. De typiska arterna är indikatorarter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus hos naturtypen genom att de reagerar relativt tidigt på någon av de hotfaktorer som är aktuella för naturtypen
- Skoglig kontinuitet. En viktig förutsättning är en kontinuitet av träd där det har skapats en naturlig åldersdifferentiering och artsammansättning.
- Naturlig dynamik. Naturvärdena utvecklas i huvudsak genom naturlig dynamik, vilket omfattar störningar som t.ex. stormfällningar, insektsangrepp och översvämningar.
- Opåverkad hydrologi och hydrokemi.
- Förekost av substrat för främst mossor och kärlväxter. Exempel på substrat är död ved; högstubbar, grenar, torrträd, hålträd, lågor m.m. av olika trädslag och nedbrytningsgrad, gamla och grova träd av olika trädslag.

8220 Klippvegetation på silikatrika bergssluttningar, Typen är vanlig i Sverige och kan indelas i ett flertal regionala undergrupper, dess främsta naturvårdsintresse ligger i dess roll som livsmiljö för t.ex. lavar och rovfåglar. Vegetationen är mycket varierande och i de enskilda områdena förekommer vegetationstyper av många olika slag.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus är:

- att populationerna hos de typiska arterna i naturtypen inte minskar påtagligt. De typiska arterna är indikatorarter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus hos naturtypen genom att de reagerar relativt tidigt på någon av de hotfaktorer som är aktuella för naturtypen
- att bergssluttningar med tillhörande vegetation lämnas orörda.
- Opåverkad hydrologi.
- Måttligt slitage från rörligt friluftsliv.

9030 Naturliga primärskogar i landhöjningskust, Naturtypen innefattar hela den naturliga busk- och skogssuccessionen som uppkommer genom landhöjningen och omfattar olika barr-, löv- och blandskogar samt busksnår och våtmarker på stränder som i sen tid blottats av landhöjningen. De olika stegen kan följas med början från strandängen, förbi strandsnår och dungar till örtrika skogspartier och fattiga barrskogar.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus är:

- att populationerna hos de typiska arterna i naturtypen inte minskar påtagligt. De typiska arterna är indikatorarter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus hos naturtypen genom att de reagerar relativt tidigt på någon av de hotfaktorer som är aktuella för naturtypen

- Landhöjning i relativt sen tid.
- En obruten primärsuccession med hög grad av naturlighet för vedartade växter i skogens zoner.
- Naturlig dynamik. Naturvärdena utvecklas i huvudsak genom naturlig dynamik, vilket omfattar störningar, som t.ex. stormfällningar, insektsangrepp, översvämningar, brand och isskrivning i strandkanten. Den naturliga dynamiken innefattar också utveckling av olika successionsstadier.
- Skoglig kontinuitet, en kontinuitet av träd där det har skapats en naturlig åldersdifferentiering och artsammansättning.

1230 Vegetationsklädda havsklippor, Havsklippor med gräs- och örtvegetation med en varierande vegetationstäckning beroende bl.a på havets påverkan. På de mest utsatta klipporna finns vegetationsfria klippavsatser och skrevor på de brantaste delarna närmast havet och gräsbevuxna klippphyllor, branter och sluttningar på de ställen där jord kunnat ackumuleras. Längre inåt landet där klipporna är mer skyddade kan ris, örter och vindpinade träd och buskar etablera sig.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus är:

- att populationerna hos de typiska arterna i naturtypen inte minskar påtagligt. De typiska arterna är indikatorarter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus hos naturtypen genom att de reagerar relativt tidigt på någon av de hotfaktorer som är aktuella för naturtypen.
- Zonerad och varierad vegetation . Från klippor närmast havet till mer skyddade lägen, där tjockare jordlager kunnat bildas.
- Rikt fågelliv.
- Läge i förhållande till havet, geologi, morfologi och naturgeografiskt läge inverkar på denna mångsidiga naturtyp.
- Måttligt slitage från rörligt friluftsliv.

1640 Sandstränder med perenn vegetation i Östersjön, Sandstränder av boreal typ vid svagt sluttande kustlinjer formade av havets vågrörelser, med perenn vegetation. Flera av arterna är sandbindare. Ofta förekommer driftbankar med tång eller annat av kusten uppkastat material. Naturtypen är i regel inte påverkad av slätter eller betesdrift. Insektfaunan är särpräglad.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus är:

- att populationerna hos de typiska arterna i naturtypen inte minskar påtagligt. De typiska arterna är indikatorarter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus hos naturtypen genom att de reagerar relativt tidigt på någon av de hotfaktorer som är aktuella för naturtypen.
- God vattenkvalitet. Ingen övergödning.
- Ingen förekomst av onormala mängder tång och alger.
- Intakt markvegetation.
- Måttligt slitage från rörligt friluftsliv.
- Rik insektsfauna

6. Hotbild mot Natura 2000-området

Balesudden är förutom att vara skyddat inom nätverket Natura 2000 också skyddat som naturreservat, vilket innebär att de stora hoten är undanröjda. Verksamheter och faktorer som kan tänkas påverka Natura 2000-området negativt visas i tabell 3.

Vid beskrivandet av hotbilden för ett område kan endast nu kända problem belysas. Det är viktigt att ha i åtanke att nya hot troligen kommer att identifieras i framtiden. De hot som är av global karaktär t.ex. klimatförändringar och atmosfäriskt spridna miljöbelastningar kan inte lösas genom områdets skötsel. I övervakningsarbetet är det viktigt att i mån av resurser redovisa hur de globala problemen utvecklas på såväl objekts- som länsnivå. Tyngdpunkten för hotbilden av varje enskilt Natura 2000-objekt ligger främst på lokala hot från landskaps- till artnivå.

Tabell 3. Verksamheter och faktorer som kan påverka Natura 2000-området negativt

Naturtyp/art	Hot
9010 Västlig taiga	<ul style="list-style-type: none"> Inga direkta hot i dagsläget
7140 Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn	<ul style="list-style-type: none"> Markavvattnande åtgärder liksom dämning som kan påverka habitatets hydrologi och hydrokemi på ett negativt sätt. Även markavvattningsföretag och dämning i närliggande våtmarks- eller fastmarksmiljöer kan ge en negativ påverkan på habitatet. Genom att anlägga skogsbilvägar i närheten av habitatet kan hydrologin och/eller hydrokemin i området påverkas negativt.
91D0 Skogsbevuxen myr	<ul style="list-style-type: none"> Ingrepp i kringliggande vattenytans hydrologi, eller förändrad vattenregim i ett vattendrag. Spridning av till exempel aska och gödningsämnen i habitatet ger drastiska förändringar på vegetationens artsammansättning. Motsvarande spridning av kemiska substanser i habitatets närhet kan också skada habitatet genom luftburen deposition eller genom transport med tillrinnande vatten. En zon närmast habitatet undantagen från spridning minskar hotet.
8220 Klippvegetation på silikatrika bergssluttningar	<ul style="list-style-type: none"> Naturtypen är känslig för slitage från t. ex. friluftsliv. Markexploatering som t.ex. anläggning av bergtäkt.
9030 Naturliga primärskogar i landhöjningskust	<ul style="list-style-type: none"> Exploatering som t.ex. Bebyggelse, bryggor etc.
1230 Vegetationsklädda havsklippor	<ul style="list-style-type: none"> Oljeutsläpp och bensinspill från båttrafik. Naturtypen är känslig för slitage från t. ex. friluftsliv. Exploatering som t.ex. Bebyggelse, bryggor etc.
1640 Sandstränder med perenn vegetation i Östersjön	<ul style="list-style-type: none"> Erosion, som gör att naturtypen lokalt minskar Övergödning, som orsakar massförekomst av uppspolade fintrådiga alger. Naturtypen är känslig för stort slitage från t.ex. friluftsliv.

7. Bevarandeåtgärder

7.1 Områdesskydd

Området är förutom att vara skyddat inom nätverket Natura 2000 också skyddat som naturreservat. Området har därför det rättsliga skydd som kan tänkas behövas. Verksamheter i nära anslutning till det skyddade området kan kräva tillstånd enligt Natura 2000-regelverket eller reservatsföreskrifterna.

7.2 Skötsel

Området lämnas för fri utveckling där naturliga processer får råda. Sammanfattning av planerade skötselåtgärder visas i tabell 4.

Tabell 4. Sammanfattning av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	Tidpunkt	Prioritet
Fri naturlig utveckling	Tills vidare	1

8. Bevarandestatus

Bevarandestatusen för området i sin helhet är gynnsam då området är relativt opåverkat från storskaligt skogsbruk och en god hydrologisk regim råder.

9. Uppföljning av bevarandemål

Det krav som ställs i direktivet är att utvärdering av gynnsam bevarandestatus för naturtyper skall ske på biogeografisk nivå (för Västernorrlands län den boreala regionen). Detta innebär att många naturtyper kommer att följas upp i ett urval (stickprov) av objekten. Objektvis uppföljning kommer att ske i skötselkrävande habitat samt av parametrar som är relaterade till något som går att åtgärda inom objekten.

Uppföljning av naturtyperna bör ske enligt följande:

Örtrika, närinsrika skogar med gran av fennoskandisk typ

Grunden för uppföljning utgörs av Riksinventeringen av skog (RIS) som i ett stickprov av objekten gör mätningar av ett flertal parametrar. Objektvis uppföljning kommer främst att ske i de områden där skötselkrävande habitat finns och där skötselåtgärder sätts in.

- Arealen av habitatet följs upp vart 24:e år genom flygbildstolkning.
- Uppföljning av strukturerna död ved, andel beteskänsliga lövträd samt andra lövträd görs genom RIS (Riksinventeringen av skog).
- Typiska arter kärllväxter följs i första hand upp genom RIS och NILS (Nationell Inventering av Landskapet i Sverige) stickprovsnät av permanenta provytor.

Västlig taiga

Grunden för uppföljning utgörs av Riksinventeringen av skog (RIS) som i ett stickprov av objekten gör mätningar av ett flertal parametrar.

- En totalartering av habitatarealen görs vart 24:e år genom flygbildstolkning.
- Uppföljning av strukturerna död ved, förekomst av exotiska trädslag, andel beteskänsliga lövträd samt andra lövträd görs genom RIS.
- Typiska arter kärllväxter och lavar följs i första hand upp genom RIS och NILS (Nationell Inventering av Landskapet i Sverige) stickprovsnät av permanenta provytor.
- Typiska arter fåglar följs inom ramen för svensk häckfågeltaxering, vars ytor är samordnade med NILS provytesystem. Metod utgörs av punkt-linjetaxering.

Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn

Uppföljning av naturtypen föreslås ske i stickprov både inom och utanför de utpekade objekten.

- Arealen av habitatet, täckningsgraden av träd och buskskikt samt utbredning av de hydromorfologiska strukturerna följs upp vart 5:e år. Det sker genom flygbildstolkning i NILS (Nationell Inventering av Landskapet i Sverige).
- Stamtätheten hos träd och buskar följs i första hand upp genom NILS uppföljning eller motsvarande. Uppföljningen bör ske i permanenta cirkelprovytor.
- Typiska arter kärlväxter och mossor följs i första hand upp genom NILS provytesystem eller motsvarande. Registrering av arter bör ske i permanenta provytor.
- Typiska arter fåglar följs upp genom punkt-linjetaxering eller motsvarande. Objektvis uppföljning kommer att ske i samtliga SPA-områden.

Skogbevuxen myr

Grunden för uppföljning utgörs av Riksinventeringen av skog (RIS) som i ett stickprov av objekten gör mätningar av ett flertal parametrar.

- Uppföljning av habitatets areal i och utanför objekten görs med hjälp av data från RIS. En totalartering genomförs vart 24:e år med hjälp av flygbildstolkning.
- Mängden död ved följs upp genom RIS.
- Typiska arter kärlväxter och mossor följs i första hand upp genom RIS och NILS (Nationell Inventering av Landskapet i Sverige) stickprovsnät av permanenta provytor.
- Typiska arter fåglar följs inom ramen för svensk häckfågeltaxering, vars ytor är samordnade med NILS provytesystem. Metod utgörs av punkt-linjetaxering.

Klippvegetation på silikatrika bergssluttningar

- Areal och täckning av träd och buskar följs upp vart 18:e år genom flygbildstolkning.
- Typiska arter kärlväxter följs upp i ett stickprov av objekten vart 12:e år.
- Typiska arter lavar (cyanolavar) följs upp genom linjetaxering på del av bergsfoten samt förekomst på träd i rasbranten i ett stickprov av objekten vart 12:e år.

Naturliga primärskogar i landhöjningskust

Grunden för uppföljning av naturtypen utgörs av Riksinventeringen av skog (RIS) som i ett stickprov av objekten gör mätningar av ett flertal parametrar.

- En totalartering av habitatarealen görs vart 24:e år genom flygbildstolkning.
- Uppföljning av strukturerna död ved, andel beteskänsliga lövträd samt andra lövträd görs genom RIS.
- Typiska arter fåglar utgörs av arterna mindre hackspett och tretåig hackspett som följs upp genom punkt-linjetaxering. Metod för inventering följer i övrigt metod framtagna för annexartsuppföljningen för tretåig hackspett. Objektvis uppföljning av samtliga SPA-områden kompletterat med ett stickprov av övriga objekt kommer att behövas för att materialet skall bli statistiskt hållbart.

Sandstränder med perenn vegetation i Östersjön

- Arealen av habitatet samt täckningsgraden av träd och buskskikt följs upp vart 24:e år genom flygbildstolkning.
- Typiska arter av kärlväxter följs upp i minst 10 objekt per biogeografisk region med minst 6-års intervall.
- Förekomst av vresor följs upp i samtliga habitat där arten registrerats. Uppföljningen sker minst vart 12:e år.

Vegetationsklädda havsklippor,

- Arealen av habitatet samt täckningsgraden av träd och buskskikt följs upp vart 24:e år genom flygbildstolkning.

- Typiska arter av kärlväxter följs upp i minst 10 objekt per biogeografisk region med minst 6-års intervall.
- Typiska fågelarter följs i SPA-områden och kuststräckor där regelbunden kustfågelinventering sker. Samtliga objekt följs med ett omdrev på 12 år. Samordning med befintliga omdrev av kustfågelinventeringar som pågår i de flesta län och uppföljning av fågeldirektivets arter kommer att ske.

10. Referenser

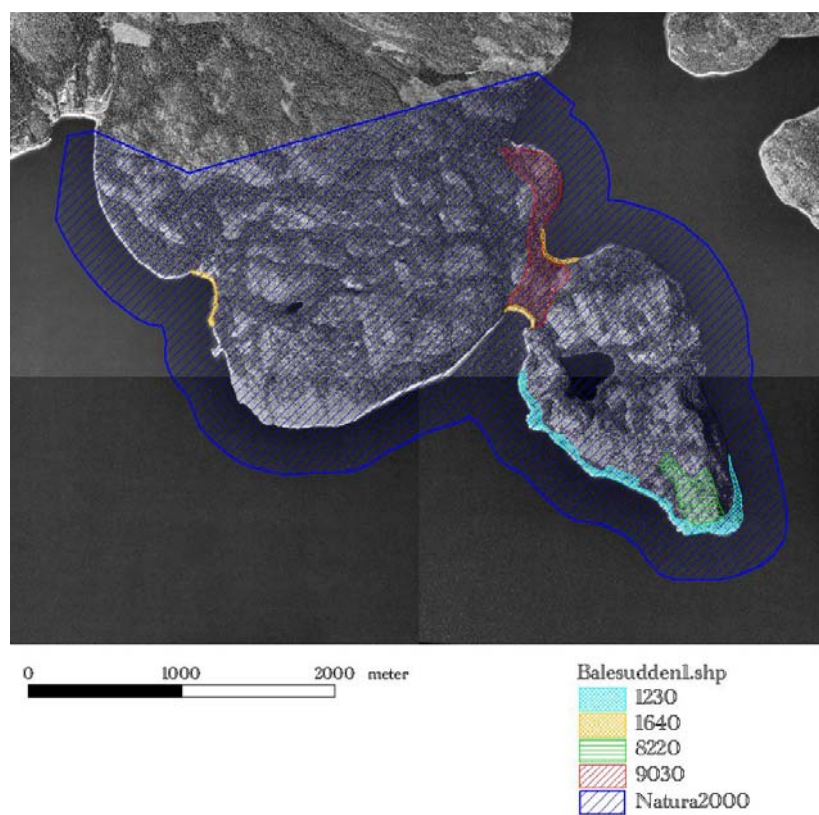
- Andersson, Birger. 1982. Balesudden- en naturinventering. Länsstyrelsen i Västernorrland 1982:1.
- Guvå, Lars. 1970. Naturvårdsinventering i Västernorrlands län. Del 1. Nolaskogsdelen
- Norrgrann O, Aronsson A, Söderberg H, 2001, Test av system aqua (version 2000-04-07) på 30 sjöar i Västernorrlands län, En rapport från samhällsbyggnadsavdelningen, miljöanalys och naturvård, januari 2001. Länsstyrelsen i Västernorrland.
- Söderberg H, Norrgrann O, 2001, Sjö och vattendragsinventering i Västernorrlands län, Länsstyrelsen i Västernorrland. 2001:1
- Örnsköldsviks kommun 2000. Örnsköldsviks naturguide.

11. Kartor



© Lantmäteriet, 2004. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188-Y

Översigtskarta för Natura 2000-området **Balesudden**.



© Lantmäteriet, 2004. Ur GSD-Ortofoto ärende 106-2004/188-Y

Detaljarta för Natura 2000-området **Balesudden**.