

ÖVERSIKTLIG PLAN FÖR UPPFÖLJNING AV SKYDDADE OMRÅDEN I VÄSTERBOTTEN



ÖVERSIKTLIG PLAN FÖR UPPFÖLJNING AV SKYDDADE OMRÅDEN I VÄSTERBOTTEN

MEDDELANDE 17 • 2012

Ansvarig enhet: Naturvårdsenheten
Redaktör: Jonas Grahn, Länsstyrelsen i Västerbotten
Omslagsbilder: Fotograf Jonas Grahn
ISSN: 0348-0291
Upplaga: 50
Länsstyrelsen Västerbotten, Meddelande 17:2012

INNEHÅLL »

Förord.....	07
Syfte och avgränsningar.....	08
Skyddad natur i Västerbottens län.....	08
Sveriges system för uppföljning i skyddad natur.....	09
Länsstyrelsens arbete inom block A.....	10
Övergripande inriktning och budget för block B.....	11
Regionala prioriteringar för uppföljning av naturtyper, arter och friluftsliv.....	12
Hantering av reservatssyften och bevarandemål.....	13
Hantering av utvecklingsmark och områden med ogynnsamt eller okänt tillstånd.....	14
Hantering av restaureringsåtgärder.....	14
Avgränsning av uppföljningsenheter.....	14
Organisation.....	16
Samordning.....	16
Hur resultatet förmedlas till förvaltningen.....	17
Litteratur.....	18
Bilaga 1: Preliminär sammanställning över planerad uppföljning i skyddade områden i Västerbotten.....	20
Uppföljning inom block A.....	20
Uppföljning inom block B.....	20
Bilaga 2: Möjligheter till samordning.....	32
Ordlista.....	34

LÄNSSTYRELSEN förvaltar för närvarande en nationalpark, ca 240 naturreservat, ca 250 Natura 2000-områden, två växt- och djurskyddsområden samt 15 naturminnen. Uppföljning av bevarandemål - att kolla av tillståndet i de skyddade områdena - ingår som en viktig uppgift i Länsstyrelsens förvaltning av de skyddade områdena. Målet för uppföljningen är att få ett kvitto på att syftet med områdesskyddet nås, att få underlag inför åtgärder och prioriteringar, samt öka kunskapen om effekten av olika skötselåtgärder. Uppföljningen ska stärka förvaltningen så att bevarandemålen nås på ett kostnadseffektivt sätt. Samtidigt får vi ett nödvändigt underlag för att kunna sammanställa tillståndet för naturmiljöer och arter på regional, nationell och internationell nivå.

Enligt Länsstyrelsens Värna Vårda Visa-program, det regionala programmet för förvaltningen av de skyddade områdena, ska en långsiktig plan för uppföljningen i de skyddade områdena tas fram under 2012. Detta dokument är den planen, och avsikten är att det ska vara en hjälp när uppföljningen planeras.

Planen är i första hand avsedd att användas inom Länsstyrelsens förvaltning av de skyddade områdena. Den gäller tills vidare, men kommer att justeras när de ekonomiska eller administrativa förutsättningarna ändras eller när ny kunskap kommer fram.



Jonas Grahn
Ansvarig för uppföljning i skyddade områden

SYFTE OCH AVGRÄNSNINGAR »

DOKUMENTET HAR som främsta syfte att beskriva Länsstyrelsens ställningstaganden beträffande uppföljningens inriktning i de skyddade områdena. Med skyddade områden avses nationalpark, naturreservat, naturminnen, djur- och växtskyddsområden och Natura 2000-områden. Dokumentet ska ge tydliga riktlinjer och vara ett stöd när Länsstyrelsen registrerar målindikatorer i Naturvårdsverkets och Länsstyrelsens handläggarstöd SkötselDOS. Målgrupp för policydelen är i första hand de på Länsstyrelsen som arbetar med planering, registrering och utförande av uppföljning.

Planen omfattar uppföljning av uppsatta bevarandemål/målindikatorer, men också uppföljning av skötselåtgärder (engångsåtgärder) som utförs med Naturvårdsverkets medel för vård och förvaltning av de skyddade områdena (nedan ”vård- och skötselanslaget”). Även åtgärder inom skyddade områden som sker med finansiering av Landsbygdsprogrammet eller liknande ingår. Ställningstagandena kan dock användas även av andra liknande verksamheter som arbetar med skötselåtgärder och uppföljning.

Utöver uppföljning finns det ofta ett behov att utföra andra typer av undersökningar i skyddade områden. För nybildade skyddade områden sker en basinventering som i första hand avser vilka naturtyper som förekommer. Det kan också handla om inventeringar till exempel för planering inför restaureringsåtgärder eller inventeringar efter olika hotade arter. De kopplar inte mot uppsatta bevarandemål, och behandlas inte i detta dokument.

Vilka uppföljningsinsatser som planeras i länet och kostnaderna för detta kommer att registreras i SkötselDOS från och med hösten 2012.

SKYDDAD NATUR I VÄSTERBOTTEN »

I VÄSTERBOTTENS LÄN finns för närvarande (2012) en nationalpark, ca 240 naturreservat, ca 250 Natura 2000-områden, två växt- och djurskyddsområden samt 15 naturminnen. Tillsammans täcker de skyddade områdena mer än 11500 km², en åttondel av länets yta och lika mycket som exempelvis hela Jönköpings eller Uppsala län. De närmaste åren kommer ytterligare ett stort antal naturreservat att bildas i länet, främst på skogsmark.

Drygt 47 procent av arealen skyddad natur är fjäll eller fjällbjörkskog. Cirka 24 procent av den skyddade arealen är skogsmark, medan myrarna täcker knappt 11 procent av den skyddade arealen. Hävdpräglade gräsmarker och annan jordbruksmark är en ytterst liten del av länets skyddade områden, sammanlagt mindre än en procent. Vattenmiljöer finns däremot representerade i många skyddade områden, bland annat i form av de älvar som pekats ut som Natura 2000-områden eller havsområden som till exempel Holmöarna och Kronören.

Många av de skyddade områdena är betydelsefulla för friluftslivet, inte minst de i fjällen.

SVERIGES SYSTEM FÖR UPPFÖLJNING I SKYDDAD NATUR »

SVERIGES SYSTEM för uppföljning av skyddade naturområden innehåller två delar som länsstyrelserna ansvarar för:

- Block A, där viss typ av uppföljning är obligatorisk i vissa naturtyper och för vissa arter, och därmed gemensam för alla länsstyrelser i landet.
- Block B där varje länsstyrelse själva styr över vad som följs upp.

Därutöver har Naturvårdsverket ett ansvar för uppföljning ske på biogeografisk nivå (block C), vilket är övervakning utifrån de rapporteringskrav som finns i EU:s naturvårdsdirektiv. Uppföljningssystemet presenteras utförligt i Naturvårdsverkets rapport ”Uppföljning av skyddade områden i Sverige” (Naturvårdsverket 2010).

Uppföljning innebär per definition att man mäter mot uppsatta gränsvärden för ett gynnsamt bevarandetilstånd, så kallade målindikatorer. Arbetet styrs genom att Länsstyrelsen upprättar målindikatorer för naturtyper och/eller arter i alla skyddade områden. Målindikatorer och metoder att följa upp dessa finns i manualer för uppföljning av naturtyper, arter och friluftsliv, som man hittar på Naturvårdsverkets hemsida (www.naturvardsverket.se). Uppföljning sker alltså inte genom att följa trender, men i vissa fall (till exempel vid restaurering eller om underlag saknas för att sätta målindikatorer) kan man behöva jämföra med ett tidigare ”nollvärde” (före/efter-studier).

Enligt Naturvårdsverkets riktlinjer kan upp till fem procent av vård- och skötselmedlen användas för uppföljning, varav hälften fördelas till block A respektive B. Fördelningen kan dock variera från län till län beroende på vilka naturtyper som dominerar och hur stort beting som ligger inom block A.

Uppföljning i block B är ett komplement till den obligatoriska uppföljningen i block A. I block B ingår områdesspecifika målindikatorer som kopplar till vad som står i skötselplan eller bevarandeplan. Uppföljningen av block A och B ska sammantaget uppfylla Länsstyrelsens behov av kunskap för att kunna förvalta områdena så att syftet med skyddet uppnås.

Uppföljning som omfattas av denna policy kan indelas i följande kategorier, som behandlas närmare nedan:

- Regional prioritering för uppföljning av naturtyper, arter och friluftsliv (block B).
- Hantering av reservatssyften och bevarandemål.
- Hantering av områden med ogynnsamt/okänt tillstånd och utvecklingsmark (block B).
- Uppföljning av effekter av engångsåtgärder (block A och B)¹.

¹ Ren åtgärdsuppföljning (om åtgärden är utförd och om den är utförd som planerat) ingår däremot inte.

LÄNSSTYRELSENS ARBETE INOM BLOCK A »

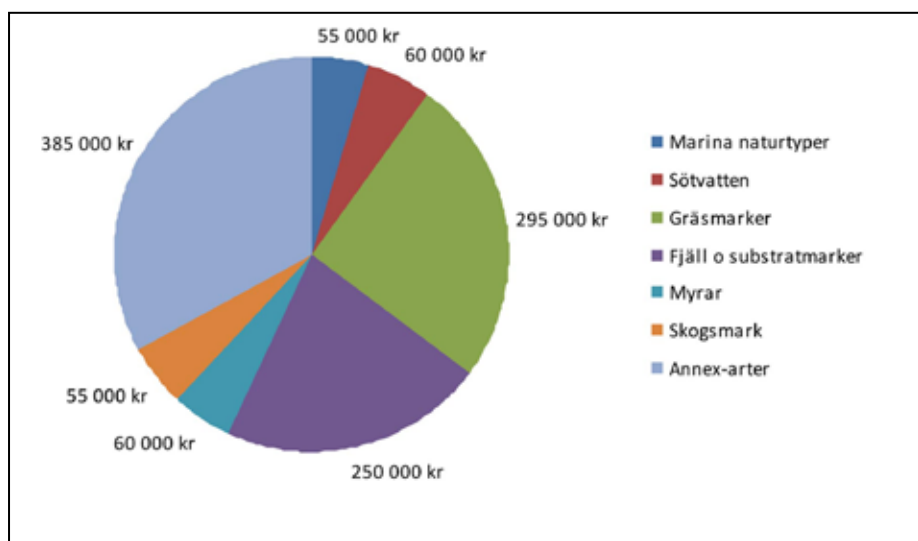
UPPFÖLJNING SOM ÄR obligatorisk för länsstyrelserna att utföra och rapportera till Naturvårdsverket är förd till block A. Naturvårdsverket bestämmer vilka moment som är obligatoriska, och resultatet ska förutom att användas i den områdesvisa förvaltningen också ligga till grund för Sveriges rapportering enligt artikel 17 i Art- och habitatdirektivet.

För Länsstyrelsen är uppföljning inom block A en prioriterad uppgift för förvaltningen av skyddade områden. Den beräknade kostnaden för Västerbottens län uppgår till ca 100 000 kr/år, vilket är ungefär en procent av vård- och skötselanslaget. Siffran är dock osäker eftersom flera metoder/underlag inte ännu har använts i ”skarpt läge”. Under ett visst år kan kostnaden vara lägre eller högre, beroende på hur betinget fördelas per sexårsperiod.

Viktigare eller större moment inom block A är bland annat följande:

- Marina naturtyper och stränder; fjärranalys av exploatering, grumling m.m.
- Sjöar och vattendrag; hydrologi, exploatering och vandringshinder.
- Hävdade gräsmarker; förekomst av typiska kärlväxter eller fåglar.
- Myrar; påverkan från avvattning.
- Terrängkörning i fjällmiljöer.
- Skog; avverkning och trädslagsfördelning (satellitanalyser), areal bränd skog.
- Populationsstorlek, förekomst eller livsmiljö för annex-arter (t.ex. fjällräv, flodpärlmussla, violett guldvinge, större barkplattbagge, diverse mossor och kärlväxter).
- Uppföljning av större restaureringsåtgärder (dyrare än 200 000 kr).

Fördelningen mellan olika naturtypsgrupper eller arter framgår av figur 1. Se vidare tabell 1 och 2 i bilaga 1 för mer detaljerade uppgifter.



Figur 1. Fördelning mellan naturtyper och kostnadsuppskattningar för obligatorisk uppföljning (block A) per 12-årsperiod. Den totala kostnaden beräknas till ca 1 200 000 kr.

ÖVERGRIPANDE INRIKTNING OCH BUDGET FÖR BLOCK B »

DET FINNS ETT behov att följa upp bevarandemål utöver vad som omfattas av obligatorisk uppföljning. Vad som ingår i den delen, det så kallade block B, bestämmer Länsstyrelsen själv över. Resurserna för att förvalta skyddade områden är begränsade och räcker idag inte till att sköta eller restaurera alla områden. Det krävs alltså en noggrann prioritering så att uppföljningen ger maximal nytta för pengarna.

En övergripande princip är att uppföljningen ska ge så stor naturvårdsnytta som möjligt. En grundläggande funktion är att uppföljningen ska kunna utlösa skötselåtgärder, och den behöver därför koncentreras på problem som går att motverka genom aktiva åtgärder. De viktigaste kriterier som ska vägas in vid en prioritering av uppföljning i skyddade områden i Västerbottens län är därför följande:

- Hotbilden – hur stor är risken att bevarandetillståndet försämras?
- Hur snabba och allvarliga är de försämringar som riskeras?
- Är problemet möjligt att åtgärda inom förvaltningen? (ev. på annat vis)

Uppföljning av miljöer som är det huvudsakliga syftet med skyddet och som har särskilt stora naturvärden ska prioriteras. Internationellt, nationellt eller regionalt hotade naturvärden som behöver aktiva skötselåtgärder för att bibehålla eller utveckla värdena är också prioriterade. Länsstyrelsen satsar mycket resurser på att främja friluftslivet i de skyddade områdena, och uppföljning av detta är därför högt prioriterat i Västerbottens län.

Utöver uppföljning av bevarandemål i enskilda områden finns det ett behov att få underlag för övergripande strategiskt arbete eller som övervakning på regional nivå. Det är dock lägre prioriterat inom block B. Länsstyrelsen ska istället använda underlag från nationell eller regional miljöövervakning, inklusive biogeografisk uppföljning, så långt möjligt. Västerbottens län är ett stort län och till exempel förväntas biogeografisk uppföljning (block C) ge ett underlag för de vanligare skogstyperna i länets skyddade områden och för flera naturtyper i fjällen.

Huvuddelen av block B är alltså inriktat på uppföljning som knyter an till aktiva åtgärder för att bevara eller utveckla naturtyper, arter eller friluftslivsvärden. Detta innebär ett fokus på skötselintensiva miljöer eller miljöer som man kan befara inte har en gynnsam bevarandestatus. Resterande andel ska användas för att följa upp syften eller bevarandemål utpekade i de enskilda skyddade områdena av variabler som inte uppfyller kriterierna ovan. Även uppföljning av miljöer som inte är skötselkrävande eller möjliga att åtgärda, som dock är huvudmotivet för skyddet och där det är viktigt att veta bevarandetillståndet, ingår i denna grupp. Det gäller exempelvis vissa skogstyper, marina områden med flera.

Kostnaden för block B har inte beräknats, men preliminärt kommer den totala kostnaden för block A och B att understiga Naturvårdsverkets riktvärde på fem procent av vård- och skötselanslaget. Det beror på att länets skyddade områden innehåller förhållandevis få skötselkrävande miljöer – behovet av tät uppföljning är mindre – och att befintlig miljöövervakning eller biogeografisk uppföljning kan leverera data för flera naturtyper som täcker mycket stora arealer.

REGIONALA PRIORITERINGAR FÖR UPPFÖLJNING AV NATURTYPER, ARTER OCH FRILUFTSLIV »

Riktlinjerna avser uppföljning utöver den som är obligatorisk (block A), i vilket till exempel merparten av uppföljningen av skötselintensiva naturtyper ingår. Prioriteringarna påverkar både vilka naturtyper/arter/etc. som följs upp, vilka variabler som väljs (areal, strukturer/funktioner eller typiska arter), vilken andel av förekomsterna som följs och med vilken frekvens de följs upp. Prioriteringen påverkar också vilka metoder som man väljer. Det innebär att även uppföljning som anges som lägre prioriterad kan komma att utföras.

I länet prioriteras *i första hand* följande uppföljning inom block B:

- Friluftsliv i särskilt besöksanpassade områden (klass 1-områden) (antal besökare, enkäter och anläggningar för friluftsliv (alla områden)².
- Rikkärr eller andra myrtyper med särskilt höga naturvärden där det finns indikation om negativ påverkan (t.ex. från uppföljning inom block A).
- Uppföljning av brandpräglade skogar och lövskogar, där restaurerings- eller skötselinsatser kan behövas.
- Fåglar i fågelskyddsområden och/eller SPA-områden, där det finns hot som exempelvis dålig skötsel eller förekomst av mink.
- Effekten av punktvisa restaurerings- eller skötselåtgärder (t.ex. naturvårdsbränningar eller lövgynnande åtgärder i skog, igenläggning av diken, strandängsrestaurering)³.
- Arter eller miljöer som är huvudmotivet för att området skyddades.

Motiv till ställningstagandet är att det finns ett stort behov av underlag för att kunna styra och prioritera aktiva skötselåtgärder, inklusive satsningar på friluftsliv.

I andra hand prioriteras uppföljning av följande:

- Grunda marina miljöer, där lokal påverkan kan förväntas (grunda vikar, laguner med flera).
- Myrar (vanliga typer) där indikation om påverkan kommer från uppföljningen i block A eller från andra källor.
- Tidigare hävdpåverkade marker (igenväxning i miljöer som sanddyner, kusthedar, havsstrandängar eller raningsmarker).
- Vissa annex-arter (räkning av vissa arter som bara följs med förekomst inom block A).
- Förekomst av annex-fåglar, ej skötselkrävande arter eller arter i ej skötselkrävande miljöer som öppna myrar eller fjällhedar (gäller SPA-områden eller andra områden där fåglar är ett viktigt motiv för skyddet).
- Förekomst av skyddsvärda arter⁴ som är viktigt motiv till skyddet.

Motivet är att det visserligen finns ett behov av underlag, men att behovet av aktiva åtgärder är mindre. Länsstyrelsen bedömer att informationsbehovet kan täckas genom miljöövervakning, uppföljning inom block A eller genom andra undersökningar. I flera fall är det snarare basinventeringar än uppföljning som behövs.

² Därutöver görs kontroll av t.ex. säkerheten vid anläggningar, men det hör till tillsynsverksamhet och räknas formellt inte till uppföljning.

³ Avser åtgärder med kostnad <200 000 kr, som är gräns för obligatorisk uppföljning enligt block A.

⁴ Annex-arter ingår i obligatorisk uppföljning (block A).

Lägre prioritering har uppföljning av följande naturtyper och artgrupper:

- Djupa hård- och mjukbottnar i havet (opåverkade områden).
- Skär och öar, sten- och grusvallar, driftvallar, icke-Natura-stränder.
- Stränder eller ej hävdberoende havsstrandängar, om man befarar igenväxning.
- Sötvattensmiljöer, områden påverkade av flottning, vattenreglering, vandringshinder.
- Opåverkade myrar, strukturer/funktioner och typiska arter.
- Fjällmiljöer och branter, utöver vad som nämns ovan eller ingår i block A.
- Skogar med intern dynamik, t.ex. fjällnära barrskog och fjällbjörkskog, fuktiga-blöta gransskogar, landhöjningsskogar.
- Annex-arter eller rödlistade arter, som inte är skötselkrävande eller ett viktigt motiv för skyddet.

Dessa utgör till stor del stabila naturvärden som har en gynnsam bevarandestatus eller förväntas ha en positiv utveckling, eller miljöer där hoten är storskaliga och inte går att påverka på områdesnivå. Det innefattar också miljöer som behöver restaureringsåtgärder men som inte försämras.

HANTERING AV RESERVATSSYFTEN OCH BEVARANDEMÅL »

Syftet med det enskilda skyddade området anger vilka värden som ska bevaras i området, och är därmed grunden för all uppföljning. Syftet framgår av beslutsdokumentet för naturreservat och nationalparker. För Natura 2000-områden ska de naturtyper och arter som är utpekade⁵ från området bevaras. Bevarandemålen preciserar syftet och finns i skötselplanen eller bevarandeplanen för nationalparker och reservat respektive Natura 2000-områden.

Följande generella principer gäller för hur Länsstyrelsen hanterar befintliga syften och bevarandemål:

- Uppföljningen utgår ifrån vad som avses skyddas i det enskilda området.
- Minst ett mål ska ställas upp för naturtyper eller arter som ingår i syftet (inklusive mål inom block A).
- För vissa skyddade områden är besluten ofullständiga sett med moderna naturvårdsögon⁶, och/eller har bevarandemål som inte ensamma kan vara grund för uppföljning. Den regionala prioriteringen avgör då om man ska upprätta målindikatorer till bevarandemålet.
- Om skötselplanen anger att viss uppföljning ska utföras väljer Länsstyrelsen i första hand motsvarande målindikator/metod.
- Normalt ska de standardiserade målindikatorerna från uppföljningsmanualerna/SkötselDOS användas. Egna målindikatorer formuleras bara om det finns särskilda skäl, t.ex. om det saknas målindikator som kopplar mot huvudsyftet med reservatsskyddet.

⁵ Undantag naturtyper eller art som angetts ha en obetydlig förekomst, ”*insignificant*” i Natura 2000-databasen.

⁶ Om besluten är omoderna bör de revideras (se Värna Vårda Visa, åtgärd 8).

HANTERING AV UTVECKLINGSMARK OCH OMRÅDEN MED OGYNNSAMT ELLER OKÄNT TILLSTÅND »

Kända ytor eller områden som inte har gynnsamt bevarandetillstånd är normalt inte prioriterade för uppföljning, innan skötsel- eller restaureringsåtgärder vidtagits. Resurserna bör istället satsas på åtgärden. Efter att man gjort åtgärder bör man däremot göra en uppföljning för att kunna bekräfta effekten av åtgärden och ändra områdets status till gynnsamt tillstånd. Innan en åtgärd utförs kan det ofta krävas inventeringar eller baskarteringar.

Utvecklingsmarker (avser främst skogsnaturtyper) bör följas upp regelbundet men med långa mellanrum för att kunna konstatera när de nått naturtypsklass. Om en utvecklingsmark restaureras ska resultatet följas upp (se nedan). Områden med okänd status bör basinventeras.

HANTERING AV RESTAURERINGSÅTGÄRDER »

Uppföljning av större engångsåtgärder (>200 000 kr) ingår i block A. Det innebär att många restaureringsåtgärder, till exempel de flesta naturvårdsbränningar, är obligatoriska att följa upp. Restaureringsåtgärder som inte kostar så mycket kan vara exempelvis dikesigenläggningar, röjningar av hävdade marker och nyskapande av död ved.

Följande riktlinjer gäller för uppföljning av åtgärder:

- Uppföljning av bevarandetillståndet bör generellt ingå som en del i restaureringsåtgärden, eftersom det i stor utsträckning fortfarande saknas dokumentation av effekterna av olika åtgärder
- Omfattningen av uppföljningen beror på åtgärdens storlek och karaktär.
- Målindikatorer som är så nära syftet med åtgärden som möjligt ska väljas, så att t.ex. vid restaurering av våtmarker med höga naturvärden knutna till fågellivet sker uppföljning av just fåglar. I många fall är typiska arter lämpliga för uppföljning.
- Målindikatorer som svarar så snabbt som möjligt ska väljas, för att få en snabb återkoppling till förvaltningen.

Utöver uppföljning av utfallet av åtgärden (av fastställda målindikatorer) behöver också själva åtgärden dokumenteras. Den typen av uppföljning kan ge en tydligare koppling mellan åtgärden och dess effekter och på så sätt ge ökad kompetens inom förvaltningen och bidra till ett adaptivt förvaltningssätt. Åtgärdsuppföljningen är ett ansvar för den som beställt eller utfört åtgärden. Ofta kan resultatet av åtgärden följas upp samtidigt som bevarandetillståndet.

AVGRÄNSNING AV UPPFÖLJNINGSENHETER »

Hur man avgränsar vilka ytor i vilka uppföljning sker har stor betydelse både för kostnaden och för hur man kan styra skötseln utifrån resultatet av uppföljningen.

Uppföljning av bevarandemål sker vanligtvis per skötselområde eller på områdesnivå, d.v.s. på samma nivå som skötseln planeras och utförs. Om möjligt följer man upp och utvärderar samtliga ytor av en viss naturtyp eller med en viss skötsel i ett enskilt skyddat område. Det sparar resurser, eftersom det minskar antalet uppföljningsenheter. Om olika naturtyper har samma bevarandemål kan de ofta ingå i samma uppföljningsenhet.

För att uppföljningens ska vara meningsfull måste dock ofta tröskelvärden för målindikatorer sättas specifikt för den enskilda ytan. För målindikatorer som varierar mycket mellan ytor går det inte att undvika att följa upp olika ytor av samma naturtyp var för sig, även inom ett enskilt skyddat område. Ett exempel kan vara förekomsten av typiska växter i hävdade gräsmarker, som till mycket stor del beror på den enskilda gräsmarkens naturliga förutsättningar och hävdhistorik. Olika skötsel inom en och samma naturtyp är också en vanlig anledning till att avgränsa fler uppföljningsenheter.

Under vissa förutsättningar kan andra modeller användas för att effektivisera uppföljningen. Länsstyrelsen avser att använda riktad uppföljning och uppföljning i värdeetrakter som alternativa sätt att styra uppföljningen.

RIKTAD UPPFÖLJNING »

Länsstyrelsen använder riktad uppföljning som en strategi för att effektivisera uppföljningen och få mer nytta för pengarna. Riktad uppföljning innebär att man koncentrerar uppföljningen till naturtyper, parametrar och delområden som man utifrån tidigare kunskap befarar har sämst bevarandetilstånd. Detta enligt det logiska resonemanget att om den känsligaste delen är bra är troligtvis hela ytan bra. Riktad uppföljning kan alltså ge ett säkert resultat med en mindre arbetsinsats (se t.ex. Brown 2000, s 48–60).

Riktad uppföljning passar bäst när både hotfaktorerna och uppföljningsytorna är väl kända, eller där uppföljning sker på övergripande nivå och kopplat mot störningar/exploatering. Det ska därför främst tillämpas i följande naturtypsgrupper i Västerbottens län:

- Marina naturtyper; variabler som påverkas av bebyggelse, exploatering eller liknande.
- Gräsmarker; uppföljning utöver block A.
- Fjällmiljöer; förekomst av slitage och terrängkörningsspår.
- Taiga och lövskogsmiljöer; problematik kring inväxning av gran.
- Myrar; igenväxnings- och uttorkningseffekter om det finns diken.

VÄRDETRAKTER »

Vissa parametrar är mer relevanta att följa med ett landskapsperspektiv (här: värdeetrakt). Uppföljning och utvärdering sker då för flera områden sammantaget. I första hand kan man tillämpa det på arter och strukturer som naturligt ”flyttar runt” i landskapet. Brandpräglade naturvärden är ett bra exempel. Uppföljning i värdeetrakter ska inte användas när skötseln av det enskilda området har avgörande betydelse och måste ske kontinuerligt, som i hävdade gräsmarker, eller när naturvärdena är stationära, som i brandrefugiala barrskogar. Uppföljning i värdeetrakter kan ofta kombineras med uppföljning på områdesnivå.

Värdeetrakter föreslås vid uppföljning av följande naturtyper och målindikatorer:

- Taiga; areal av bränd skog, målindikatorer kopplade till tall- eller lövrika skogstyper
- Havsstränder och havsstrandängar, laguner och andra miljöer som påverkas starkt av landhöjningen (naturliga förändringar avseende areal och strukturer/funktioner)
- Arter med god spridningsförmåga, t.ex. brandberoende insekter

Det är viktigt att uppföljning sker även utanför värdeetrakterna, eftersom skydd och skötsel ofta koncentreras till dessa (t.ex. Länsstyrelsen 2012b). Ett landskapsekologisk perspektiv bör användas vid utvärdering även för bevarandevärden som följs upp områdesnivå.

ORGANISATION »

UPPFÖLJNINGEN ÄR EN del av förvaltningen av de skyddade områdena. Ansvaret ligger hos Länsstyrelsens naturvårdsenhet, som också ansvarar för övrig förvaltning som tillsyn, planering, upplåtelse, utförande av skötsel av naturtyper eller anläggningar, information med mera. Länsstyrelsen naturbevakare hör till naturvårdsenheten, liksom andra närliggande arbetsområden som områdesskydd och arbetet med åtgärdsprogram för hotade arter.

Andra enheter på Länsstyrelsen som berörs är framför allt miljöanalysenheten (samordning med miljömålsuppföljning, miljöövervakning och vattenförvaltning), miljöenheten (bland annat underlag för provningar) och landsbygdsenheten (odlingslandskapsfrågor).

SAMORDNING »

RESURSERNA ÄR BEGRÄNSADE och det är viktigt att olika verksamheter samordnar sina insatser. Samordningen kan bestå dels i att utnyttja befintliga data från andra verksamheter, dels i att samfinansiera gemensamma insatser. Ibland kan ytterligare mätningar läggas till existerande program eller metodik justeras så den tillfredsställer fler syften. Vinster kan också finnas i till exempel att utnyttja samma personal och utrustning.

Största potential för samordning i Västerbottens län är med åtgärdsprogram för hotade arter, med vattenförvaltning samt miljöövervakningen. Inom åtgärdsprogrammen för hotade arter ingår i viss mån uppföljning med likartade syften och metoder som uppföljningen inom skyddade områden. Den ekonomiska situationen för ÅGP-verksamheten medför dock att inventeringar generellt prioriteras ner till förmån för aktiva åtgärder, och för närvarande är samordningsmöjligheterna små. Miljöövervakningen har en stor betydelse för förvaltningen av de skyddade områdena genom att upptäcka nya hot och problem, som i sin tur kan leda till förändrad skötsel. Samordning med miljöövervakningen är främst uppföljning på regional nivå, eftersom miljöövervakningen oftast är utformad för att upptäcka förändringar över större geografiska områden. För vissa bevarandemål, som strukturer och funktioner knutna till landskapet, samlar miljöövervakningen redan in värdefulla data. Vattenförvaltningen sammanställer viktiga underlag avseende sjöar, vattendrag och kustvatten.

En översikt över möjligheter till samordning finns i bilaga 2. I tabell 1 listas pågående miljöövervakning som kopplar mer eller mindre tydligt till uppföljning. I tabell 2 framgår vilka åtgärdsprogram som på motsvarande sätt berör skyddade områden.

Därutöver är ideell övervakning mycket viktigt för till exempel kärlväxter och fåglar, både organiserade inventeringar och sådana ströuppgifter som spontant lagras i ArtDatabankens rapporteringssystem Artportalen (www.artportalen.se).

HUR RESULTATET FÖRMEDLAS TILL FÖRVALTNINGEN »

DET ÄR EN ÖVERGRIPANDE prioritering att resultatet från uppföljningen så snabbt som möjligt ska finnas tillgängligt för de som arbetar med förvaltning av de skyddade områdena. Resultaten ska sammanställas kontinuerligt och används med hjälp av SkötselDOS som underlag vid den praktiska förvaltningen av de skyddade områdena. En målsättning är att en återkoppling till förvaltningen ska ske redan inför nästkommande säsong⁷. Länsstyrelsen förväntar sig att SkötselDOS kommer att kunna användas för att presentera resultatet på ett sätt som är lätt att ta till sig och stimulerar till åtgärder. Efter första uppföljningsomgången bör man för varje variabel/målindikator utvärdera om den ger ett användbart underlag för förvaltningen. Det är sannolikt att en del uppföljningsmetoder inte kommer att kunna leverera ett tillräckligt bra underlag. Sådan uppföljning ska i första hand ses över avseende metodik eller målindikator, i andra hand avslutas.

Länsstyrelsen ska sammanställa resultatet från uppföljningen med några års mellanrum även på regional nivå. I samband med det kan man göra fördjupade utvärderingar utifrån exempelvis miljöövervakningssyfte eller för uppföljning av miljömålen.

⁷ Bör ske i november för att vara ett underlag för Länsstyrelsens verksamhetsplanering.

LITTERATUR »

Brown, A. 2000. *Habitat Monitoring for Conservation Management and Reporting. Technical Guide. Integrating monitoring with management planning: A demonstration of good practice on Natura 2000 sites in Wales.* Countryside Council for Wales.

Länsstyrelsen Västerbotten 2009. *Regionalt miljöövervakningsprogram för Västerbottens län 2009–2014.* Meddelande 2009: 9.

Länsstyrelsen Västerbotten 2012a. *Värna Vårda Visa – Västerbotten.* Regionalt program för bättre förvaltning och skötsel av naturskyddade områden. 2012-2015. Meddelande 2, 2012.

Länsstyrelsen Västerbotten 2012b. *Strategi för skötsel av brandpräglad skog i skyddade områden i Västerbottens län.* Meddelande nr 16 2012.

Naturvårdsverket 2010. *Uppföljning av skyddade områden i Sverige.* Riktlinjer för uppföljning av friluftsliv, naturtyper och arter på områdesnivå. Naturvårdsverket, rapport 6379.

BILAGA 1: PRELIMINÄR SAMMANSTÄLLNING ÖVER PLANERAD UPPFÖLJNING I SKYDDADE OMRÅDEN I VÄSTERBOTTEN »

HÄR LISTAR VI i tabellformat de uppföljningsinsatser som vi preliminärt planerar att genomföra i Västerbottens län inom block A och block B, samt kostnaderna för detta. Sammanställningen bygger i dagsläget på schabloner och relativt grova antaganden om kostnader, eftersom det för många metoder saknas siffror om tidsåtgång och kostnader. Tabellerna bygger inte heller på någon uttömmande analys av antal områden/ ytor som ska följas upp. Särskilt för den frivilliga uppföljningen i block B är de aktiviteter som redovisas här preliminära.

Efter att målindikatorer registrerats i SkötselDOS (från och med hösten 2012) kommer det finnas mer detaljerad information som anger uppföljningsinsatser och kostnader.

UPPFÖLJNING INOM BLOCK A »

I tabell 1 och 2 framgår vilka målindikatorer i Block A som är aktuella för olika naturtyper och arter i länet och i vilken omfattning uppföljning preliminärt kommer att ske (antal uppföljningsenheter per år mm). Inom Block A ingår också uppföljning av större engångsåtgärder (restaureringar). Enligt riktlinjer från Naturvårdsverket ska engångsåtgärder överstigande kostnad på 200 000 sek följas upp.

UPPFÖLJNING INOM BLOCK B »

Tabell 3–5 redovisar vi förslag till uppföljning inom block B, i vilket Länsstyrelsen fritt välja hur uppföljningen ska gå till. Block B utgår från bevaradesyftena för de olika skyddade områdena, men här kan även rymmas regionala satsningar som kan samordnas med miljöövervakning och ÅGP. Friluftsliv är en viktig del inom block B.

NATURTYPER »

Uppföljningen av naturtyper utgör en stor del av uppföljningen inom block B, se tabell 3. Förslag till vilka typer av målindikatorer/variabler som i första hand ska användas vid registrering av olika naturtyper listas i tabell 3. De målindikatorer som listas här ska registreras i SkötselDOS med prioritet 2 (ska genomföras). Efter registrering erhålls noggrannare bild över kostnad och omfattning av uppföljningen och det kan leda till justering av prio-klass för vissa målindikatorer.

De naturtyper som föreslås få den mest omfattande uppföljningen utgörs av de som är högst prioriterade i policydokumentet.

SKYDDSVÄRDA ARTER OCH ANDRA SÄRSKILT VIKTIGA ARTER »

I tabell 4 och 5 nedan listas de arter för vilka länsstyrelsen vill göra särskilda uppföljningsinsatser, dels utökad uppföljning av arter som ingår i Art- och habitatdirektivet, dels uppföljning av arter som ingår i fågeldirektivet eller andra arter som anses särskilt angelägna att följa upp i de skyddade områdena. Skyddsvärda arter utgörs av arter som är särskilt utpekade i reservatssyften och bevarandeplaner för Natura 2000-området. För Natura 2000-områdena ingår arter listade i habitatdirektivets annex 2 i Block A. I övrigt finns få arter särskilt utpekade från de skyddade områdena i Västerbottens län.

FRILUFTSLIV »

Uppföljning av friluftslivet sker bara inom Block B. Förslag till målindikatorer som ska följas upp i olika typer av reservat listas i tabell 6. Uppföljning av de särskilt besöksanpassade områdena är högst prioriterat.

TABELL 1 »

Uppföljning av naturtyper inom block A (obligatorisk uppföljning) i Västerbottens län, med preliminära beräkningar av omfattning och kostnader. Den obligatoriska uppföljningen av naturtyper beräknas kosta 60–70 000 kr/år.

Naturtypsgrupp	Målindikator/variabel	Omdrev	Naturtyp	Metodik	Kommentar	Kostnad per 12 år
Marina naturtyper	Areal	1/12	Alla exkl stränder	Ajourhållning VIC Natur	Alla (ca 25 omr). Uppdatering när bättre underlag finns (t ex 1170).	5000
	Arealer	1/12	Stränder, sanddyner	Ajourhållning VIC Natur, fält/FBT (dyner)	Stränder 15-20 omr, sanddyner 5 omr. Beräknat på en del fältarbete.	20000
	Exploatering	1/12	Alla	Fjärranalys + tillsyn	Ca 25 omr. Inkl FBT och ev fältkontroller (exkl tillsyn).	20000
	Grumling	1/12	1130, 1150, 1160	Satellit	Alla med grunda naturtyper (15-20 omr). Förutsätter leverens från NV.	10000
Sjöar	Areal	1/12	Alla	Ajourhållning VIC Natur	Alla (>70 med 3110 eller 3130 >200ha). I praktiken inte aktuellt, endast ny kunskap.	5000
	Hydrologi	1/12	Alla	VF (VISS)	Enbart VISS, uttag & ajourhållning av reglerade sjöar/vd.	5000
	Exploatering	1/12	Alla	GIS-analyser	Metodik oklart, GIS-analys, förväntas utföras centralt eller inom MÖ	10000
Vattendrag	Areal	1/12	Alla	Ajourhållning VIC Natur	I praktiken inte aktuellt, endast ny kunskap.	5000
	Vandringshinder	1/12	Alla	VF (VISS)	Enbart VISS, uttag & ajourhållning.	10000
	Föryngring flodpärlmussla	1/12	3210, 3260	Fält	4 h/lokal enl utyp. Beräknat 15 lokaler (10 omr), 20 pd, halveras till 25 tkr pga förväntad samordn RMÖ.	25000
Betes- o slättermarker	Areal	1/6	Alla	FBT eller fältkontroll	<15 omr. Vid NI eller felklassning. Samordning med Lantbruk, tillsyn och annan UF medför minskade kostnader.	20000
	Krontäckning	1/12	Alla	FBT eller fältkontroll (buskar)	15-20 omr. Även en del ohävdade bör kollas mot igenväxning.	20000
	Typiska kärlväxter	1/12	Alla hävdade	Fält (grid-analys)	Alla med >2ha eller anmälda hävdade 1630, 6410, 6450, 6270, 6510, 6520 (exkl fågelomr.) 15 objekt x 3 pd = 45 pd. (Kågefjärden; Brattby; Umedeltat; Hummelholm; Marsfjällen; Amarnäsdeltat; Vardo- Laster- Fjällfjällen; Vindelfjällen. Flertal ohävdade varianter på 6410 o 6450 ej rimlig utyp-arter.)	135000
	Typiska fåglar	1/12	Hävdade 1630, 6410 eller 6450	Fält, förenklad revirkartering	Räknas på 8 objekt (endast >15 ha och ej ishyvlade) x 5 pd = 40 pd. (Brånsjön, Gärdefjärden; Ostträsket, Innerviksfjärdarna, Umedeltat, Sävaråns utlopp, Amarnäsdeltat, ev. Svansäle)	120000
Fjäll m m	Terrängkörningskador	1/12	Alla	FBT, fältkontroller	Partier av skyddade fjäll där terrängkörning problem. Räknat på 5 objekt x 30 000 kr.	150000
	Typiska arter pilgrimsfalk och jaktfalk	1/6	8000-serien	Förekomst, fältinv	10-tal omr aktuella. Ev samordning ågp samt med rovdjursinv, sänks från 80 till 50 tkr/omdrev. Nerbantning bör ske för att effektivisera ytterligare.	100000
Myrar	Areal	1/12	Alla	Ajourhållning VIC Natur	Alla omr (uppsk ca 200, fler tillkommer). Enbart uppdatering o vid exploatering, satellitbildsövervakning (NMÖ/RMÖ).	10000
	Avvattande diken	1/12	Alla	FBT eller fältkontroll.	>200km diken finns i >100 omr. Gissningsvis NI i 1/4 av omr vid satellitanalys, kollas då upp med FBT eller fält.	50000
Skog	Areal	1/12	Alla inkl ugrp 9010	Ajourhållning VIC Natur, fältkontroll utv-mark	Alla (ca 250 omr, fler tillkommer). Trol få förändringar som kräver fältbesök. Samordning tillsyn. Se även nedan.	25000
	Trädslagsfördelning	1/12	Fr.a. 9010	KNAS	Alla (ca 250 omr, fler tillkommer). Centrala körningar, inga fältkontroller.	10000
	Hydrologi	1/12	91E0	VF (VISS)	Bara 2-3 omr. Enbart VISS, uttag & ajourhållning (Umedeltat; Ålidberget)	5000
	Areal bränd skog	1/12	9010	Registerhållning bränder & nv-bränningar.	Alla (>250 omr). Registerhållning av branddatabasen (ågp-ansvar). Läggs även in i naturtypskartan.	10000
	Avverkning eller liknande	1/12	Alla	Satellitbildsanalys, kontroll FBT eller fält	Alla (>250 omr). Trol få förändringar som kräver fältbesök. Samordning tillsyn.	5000

VF Vattenförvaltning; NMÖ resp RMÖ Nationell resp regional miljöövervakning; ågp åtgärdsprogram hotade arter
 FBT flygbildstolkning; NI negativ indikation

Totalt kostnad per 12 år 775000
Kostnad per år 64583

TABELL 2 »

Uppföljning av arter inom block A (obligatorisk uppföljning) i Västerbottens län. Målbildindikatorer inom block A utgår från antingen populationsstorlek, förekomst, och/eller livsmiljö. Totalt beräknas den obligatoriska uppföljningen av arter kosta 30–40 000 kr/år. Även förslag på uppföljning av populationsstorlek i block B är markerade.

Organismgrupp	Svensk namn	Pop-storlek	Förekomst	Livsmiljö	Omdrev	Kommentar om omfattning, antal förekomster etc	Kostnad per 12 år ²
däggdjur	fjällräv	×		×	1/6	Ingår i ågp, ingen kostnad förs till UF fn.	0
	järv		×		1/6 ¹	Rovdjursförvaltning	0
	gråsäl		×		1/6 ¹	Utförs inom NMÖ (Holmöarna, Bonden, Sydostbrotten)	0
	utter		×		1/6 ¹	12 omr, huvudsakligen samordn med diverse fält + AP; dock ss kompletteringar	25000
	lodjur		×		1/6 ¹	Rovdjursförvaltning	0
	vikare			×		1/6 ¹	Utförs inom NMÖ (Holmöarna)
fisk	stensimpa		(B)	×	1/12	10 omr, förekomst följs redan inom RMÖ/NMÖ/kalkeffekt	0
	lax		×		1/6 ¹	11 omr, alla följs redan tillfredsställande (RMÖ/NMÖ/kalkeffekt/laxövervakning)	0
eventbrater	flodpärlmussla	(B)	×	×	1/6	c10 omr, 15 lok, samordn VD + RMÖ, kostnad förs till UF sötvatten	0
	otandad grynsnäcka		(B)	×	1/12	4 omr, samordn UF myr (rikkärr) + fält, ev fjärranalys	10000
	kalkkärrsgrynsnäcka		(B)	×	1/12	12 omr, samordn UF myr (rikkärr) + fält, ev fjärranalys	20000
	högnordisk blåvinge		×		1/6 ¹	1 omr, 4 pd (plus initial BI)	12000
	violet guldvinge	×		×	1/6	2 omr (Kont; Holmöarna), 3 pd/omr (plus initial BI)	36000
	bred gulbrämad dykare		(B)	×	1/12	Samordn VD och RMÖ, 16 omr. (Ytterligare BI krävs)	5000
	stor barkplattbagge		×	×	1/6	Altarliden + Långrumpskogen (Tuggensele), sänks pga samordning ÅGP	18000
	slät talkapuschongbagge		B	×	1/12	>8 omr, samordn UF åtgärd (brand), även förekomst bör följas (kostnad block B)	0
	grov talkapuschongbagge		B	×	1/12	>8 omr, samordn UF åtgärd (brand), även förekomst bör följas (kostnad block B)	0
aspbarknagare		×	×	1/6	1 omr (konsult krävs, liksom initial BI)	48000	
kärlväxter	blockhavsdraba	B	×		1/6 ¹	1 omr, 3 lok, samordn floraväkteri, AP	20000
	brudkulla	B	×		1/6 ¹	3 omr, c6 lok, samordn floraväkteri, AP	15000
	fjällkrassing	B	×		1/6 ¹	1 omr, 2 lok; samordn floraväkteri, AP, 3-4pd + trp för alltihop.	10000
	fjällviva	(B)	×		1/6 ¹	1 omr, >10 lok, samordn med annan fjällövervakning, floraväkteri, AP	20000
	grusnarv	B	×		1/6 ¹	Guorte, 2 lok (en krävs eftersök), samordn floraväkteri. Ca 3 pd.	9000
	guckusko	(B)	×		1/6 ¹	Ca 25 omr, samordn floraväkteri + AP eller i samband med annat (t.ex. UF norna).	15000
	ishavshästsvans	×		×	1/6	Kronören (fl lok), 8000 kr/2010.	20000
	lappranunkel	(B)	×		1/12	Ca 35 omr, samordn annat fält.	15000
	myrbräcka	(B)	×		1/6 ¹	Samordn UF myr + fält. Samordning floraväkteri + AP, eller i samband med annat.	6000
	norna	B	×		1/6 ¹	Ca 35 omr, samordn floraväkteri + AP eller i samband med annat.	15000
	skogsror		×		1/6 ¹	20 omr. Samordn annat fältjobb + Artportalen.	10000
	ävjepilört	(B)	×	×	1/6	6 omr, många lok. Kostnad sänks p.g.a. samordning VF, floraväkteri, AP.	10000
	mossor	käppkrokmossa		×		1/6 ¹	4 omr, mosskompetens krävs, samordning t.ex. UF myrbräcka
lappglansmossa			×		1/6 ¹	1 omr (initial BI tillkommer, konsult krävs för det men inte för UF)	6000
långskaftad svanmossa			B	×	1/12	Samordn UF myr (7160/7230) + fält, 3 omr	3000
nordisk klipptuss			B	×	1/12	Samordn UF skog + fält, 2 omr	6000
platt spretmossa			B	×	1/12	Samordn UF skog + fält, 1 omr	8000
späd bäckmossa		B	×	1/12	Samordn UF skog + VD + fält, 1 omr	3000	

VF Vattenförvaltning; NMÖ resp RMÖ Nationell resp regional miljöövervakning; ågp åtg;

FBT flygbildstolkning; NI negativ indikation

Totalt kostnad per 12 år 385 000 kr

Kostnad per år 32 000 kr

1) Vart 6:e år i 50% av områdena.

2) Beräknad kostnad 3000 kr/pd (inkl allt) om egen personal, 8000 kr/pd om konsult. Allmän UF-administration, utvärdering etc är inte inräknat per art.

B Räkning föreslås ske inom block B

(B) Räkning föreslås ske inom block B på vissa lokaler

TABELL 3 »

Förslag till uppföljning av naturtyper inom block B i Västerbottens län. Tabellen utgår ifrån de prioriteringsgrunder som beskrivs i detta dokument samt utifrån vilka naturtyper som ingår i syftet med länets skyddade områden.

Naturtypsgrupp	Måliindikator/variabel	Omdrev	Naturtyp	Metodik	Kommentar om omfattning, antal omr m m	Kostnad per 12 år
Marina naturtyper	Arealer	1/12	1210	Fält	Ca 5 omr aktuellt för 1210.	15000
	Arealer	1/12	stränder	Fält + FBT	Ca	
	Arealer	1/12	sanddyner	Fält + FBT	???	
	Vegetation, täckningsgrad och artfrekvens	1/12	1130, 1150, 1160	Transekt	Ca 5 omr med mer betydande förekomster	150000
	Vegetation, täckningsgrad och artfrekvens	1/12	djupa marina	visuell bedömning		
	Häckfåglar skär och öar	1/12	1620	Utyp kustfåglar	Ca 5 omr med mer betydande förekomster, omr med beträdnadsförbud följs särskilt (se tabell för arter). Samordning RMÖ.	10000
	Vattenkemi	1/12	Alla	RMÖ	Befintlig data (NMÖ/RMÖ/kalkeffekt) bedöms räcka.	0
	Typiska fiskar	1/12	Alla	Elfiske, provnätfiske	Befintlig data (NMÖ/RMÖ/kalkeffekt) bedöms räcka.	0
Vattendrag	Vattenkemi	1/12	Alla	RMÖ	Befintlig data (NMÖ/RMÖ/kalkeffekt) bedöms räcka.	0
	Vandringshinder	1/12	Alla	VF (VISS)	Enbart VISS, uttag & ajourhållning.	10000
	Bottenfauna	1/12	Alla	RMÖ	Befintlig data (NMÖ/RMÖ/kalkeffekt) bedöms räcka.	0
	Föryngring flodpärlmussla	1/12	3210, 3260	Fält	4 h/lokal enl utyp. Beräknat 15 lokaler (10 omr), 20 pd, halveras till 25 tkr pga förväntad samordn RMÖ.	25000
	Typiska fiskar	1/12	Alla	Elfiske, provnätfiske	Befintlig data (NMÖ/RMÖ/kalkeffekt) bedöms räcka.	0
Gräsmark	Areal	1/12	Alla	FBT (ortofoton)	Avser icke-hävdade omr (6450 m m) nedanför fjällen.	5000
	Vegetationshöjd	1/6	Hävdade	Gräsmätare	Hävdade omr, mäts samtidigt som typiska arter	5000
Myrar	Areal	1/12	Alla	Ajourhållning VIC Natur	Alla omr (uppsk ca 200, fler tillkommer). Enbart uppdatering o vid exploatering, satellitbildsövervakning (NMÖ/RMÖ).	10000
	Krontäckning träd & buskar	1/6	7230	Grid/FBT	Områden med NI (t.ex. bladvass Blylodmyran)	
	Vegetationshöjd	1/6	7230	Grid	Områden med NI (t.ex. bladvass Blylodmyran)	20000
	Typiska mossor/kärlväxter	1/12	7230	Transekt	Uppskattningsvis <5 omr, vid NI	50000
	Typiska fåglar	1/12	Fr.a. 7310	Punkt-/linjetaxering	Uppskattningsvis 5 omr, vid NI	75000
Fjäll m m	Areal	1/12	Alla	KNAS och/eller NILS/THUF	Nya arealskattningar baserat på KNAS och/eller NILS/THUF, flera omr aggregat.	5000
	Strukturer/funktioner	1/12	Alla	NILS/THUF	Skattningar baserat på KNAS och/eller NILS/THUF, flera omr aggregat.	5000
	Typiska kärlväxter	1/12	Alla	NILS/THUF	Skattningar baserat på KNAS och/eller NILS/THUF, flera omr aggregat.	5000
	Typiska fåglar, kalfjället inkl 9040	1/6	Alla	Standardrutter (ev)	Bygger på NMÖ/RMÖ, metodutveckling krävs, flera omr aggregat.	0
Skog	Trädslagsfördelning	1/12	9010, brandpräglade	Fält	Vissa brandpräglade omr där osäkerhet när åtgärd behövs (ca 60 omr?).	60000
	Rekrytering tall, löv	1/12	9010, brandpräglade	Fält	Vissa brandpräglade omr där osäkerhet när åtgärd behövs (ca 60 omr?).	30000
	Död ved	1/12		Fält	Vissa omr där det kan finnas behov att skapa, t.ex. om starkt hotad vedlevande art (trol <10 omr, å 2 pd)	60000
	Typiska fåglar	1/12	9010, 9030, 91E0 m.fl.	Förenklad revirkartering etc	Aktuellt dels för vissa områden aktuella för lövskogsskötsel (t.ex. Umedeltat), dels omr med jakt på fr.a. tjäder. <10 omr. Samordning ideellt /AP.	30000
	Typiska svampar/lavar	1/12	9010 (fr.a.)		Ev i ett urval områden	

VF Vattenförvaltning; NMÖ resp RMÖ Nationell resp regional miljöövervakning; ågp åtgärdsprogram hotade arter

FBT flygbildstolkning; NI negativ indikation

Totalt kostnad per 12 år 570000

Kostnad per år 47500

TABELL 4 »

Förslag till uppföljning av arter (exklusive fåglar) inom block B i Västerbottens län. Här ingår arter i Art- och habitatdirektivet men även sådana som pekats ut som skyddsvärda arter i reservatsbeslut eller dylikt, samt ytterligare några viktiga arter.

Organismgrupp	Svensk namn	Kategori	Pop-storlek	Förekomst	Livsmiljö	Omdrev	Kommentar om omfattning, antal förekomster etc	Kostnad per 12 år ²
fisk	harr	?		×		1/12	Holmöarna.	5000
	stensimpa	Annex 2		(×)		1/12	10 omr, förekomst följs redan inom RMÖ/NMÖ/kalkeffekt	0
eventebrätor	flodpärmussla	Annex 2	(×)			1/6	c10 omr, 15 lok, samordn VD + RMÖ, kostnad förs till UF sötvatten	5000
	otandad grynsnäcka	Annex 2		(×)		1/12	4 omr, samordn UF myr (rikkärr) + fält, ev fjärranalys	5000
	kalkkärrsgrynsnäcka	Annex 2		(×)		1/12	12 omr, samordn UF myr (rikkärr) + fält, ev fjärranalys	10000
	bred gulbrämäd dykare	Annex 2		(×)		1/12	Samordn VD och RMÖ, 16 omr. (Ytterligare BI krävs)	10000
	strandsandjägare	?		×	×	1/12	Ägg-art, viktig art i Öreälven, Lögdeälven, Byskeälven	16000
	större granbock	Skyddsvärd art			×	1/12	Ingår i syftet för Långgruppskogen.	3000
	slät tallkapschongbagge	Annex 2		(×)		1/12	>8 omr, samordn UF åtgärd (brand), även förekomst bör följas (kostnad block B)	5000
	grov tallkapschongbagge	Annex 2		(×)		1/12	>8 omr, samordn UF åtgärd (brand), även förekomst bör följas (kostnad block B)	5000
kärlväxter	alm	Skyddsvärd art	×			1/12	2 omr, ingår i syftet för Skikkisjöberget & Voullie (Bångnäs).	6000
	blockhavsdraaba	Annex 2	×			1/6 ¹	Förekomst följs inom block A, ytterligare viss kostnad för räkning.	3000
	brudkulla	Annex 2	×			1/6 ¹	Förekomst följs inom block A, ytterligare viss kostnad för räkning.	6000
	finnros	Skyddsvärd art	×			1/12	Kalkstentjärn.	3000
	fjällkrassing	Annex 2	×			1/6 ¹	Förekomst följs inom block A, ytterligare viss kostnad för räkning.	3000
	fjällviva	Annex 2	(×)			1/6 ¹	Förekomst följs inom block A, inga extra kostnader.	0
	grusnarv	Annex 2	×			1/6 ¹	Förekomst följs inom block A, inga extra kostnader.	0
	guckusko	Annex 2	(×)			1/6 ¹	Förekomst följs inom block A, ytterligare viss kostnad för räkning.	5000
	läppranunkel	Annex 2	(×)			1/12	Förekomst följs inom block A, ytterligare viss kostnad för räkning.	5000
	myrbräcka	Annex 2	(×)			1/6 ¹	Förekomst följs inom block A, ytterligare viss kostnad för räkning.	5000
	norma	Annex 2	×			1/6 ¹	Förekomst följs inom block A, ytterligare viss kostnad för räkning.	5000
	ripbär	Skyddsvärd art	×			1/12	Bjuröklubb.	1000
	rostull	Skyddsvärd art	×			1/12	Nalovardo.	3000
	vattenaloe	Skyddsvärd art	×	×		1/6	Abborravan.	2000
	ävejepilört	Annex 2	(×)			1/6	Förekomst följs inom block A, inga extra kostnader.	0
mossor	långskaftad svanmossa	Annex 2		×		1/12	Förekomst följs inom block A, ytterligare viss kostnad för räkning.	6000
	nordisk klipptuss	Annex 2		×		1/12	Förekomst följs inom block A, inga extra kostnader.	0
	platt spretmossa	Annex 2		×		1/12	Förekomst följs inom block A, ytterligare viss kostnad för räkning.	5000
	späd bäckmossa	Annex 2		×		1/12	Förekomst följs inom block A, inga extra kostnader.	0
lavar	långskägg	Skyddsvärd art		×		1/12	Ingår i syftet för Flinktorpet & Sandsjöberget, fler lokaler kan bli aktuella.	10000
	(...)							

VF Vattenförvaltning; NMÖ resp RMÖ Nationell resp regional miljöövervakning; ägp åtgärdsprogram hotad
 FBT flygbildstolkning; NI negativ indikation

Totalt kostnad per 12 år 132 000 kr
 Kostnad per år 11 000 kr

(×) uppföljning sker i vissa områden

1) Vart 6:e år i 50% av områdena.

2) Beräknad kostnad 3000 kr/pd (inkl allt) om egen personal, 8000 kr/pd om konsult. Allmän UF-administration, utvärdering etc är inte inräknat per art.

TABELL 5 »

Förslag till uppföljning av fåglar inom SPA-områden (block B) i Västerbottens län För många områden kan uppgifter från ideella fågelskådare användas via Artportalen, för andra omfattas typiska fågelarter av obligatorisk eller frivillig uppföljning av naturtyper. Omfattningen ska ses som ett förslag, inom EU diskuterar man fortfarande vilka krav på uppföljning som ska ställas för SPA-områden.

Område	Områdeskod	Artnamn	Frekvens	Uppföljning	Kostnad / 12 år
Kronören	SE0810001	sångsvan	1/12	AP. Spontanrapportering från fågelskådare bedöms räcka tillsammans med underlag från tillsyn eller vid annan UF (fr.a. förekomst följs)	0 kr
Kronören	SE0810001	spillkråka			
Kronören	SE0810001	fiskgjuse			
Kronören	SE0810001	bivränk			
Kronören	SE0810001	tretåig hackspett			
Kronören	SE0810001	orre			
Kronören	SE0810001	storlom	1/12	AP, UF. Kvantitativa eller semikvantitativa data, spontanrapportering bedöms inte räcka, ytterligare mindre insatser krävs.	0 kr
Kronören	SE0810001	smålom			
Kronören	SE0810001	trana			
Kronören	SE0810001	törnskata			
Kronören	SE0810001	brushane			
Kronören	SE0810001	grönbena			
Kronören	SE0810001	skräntärna	1/6	AP, UF, RMÖ kustfågelinv. Skräntärna (frekvens 1/3) även ägg, bl.a. ideella inventeringar.	30000
Kronören	SE0810001	fisktärna			
Kronören	SE0810001	silvertärna			
Bonden	SE0810002	tordmule	1/3	RMÖ kustfågelinv, UF. Underlag efterfrågas av Helcom.	36 000 kr
Bonden	SE0810002	tobisgrissla			
Bonden	SE0810002	silvertärna			
Bonden	SE0810002	sillgrissla			
Alsberget	SE0810051	päruggla	1/12	AP, UF skog. Fr.a. förekomst, viss kvantitativ data kan behövas för några arter; spontan rapportering tillsammans med underlag från andra besök.	0 kr
Alsberget	SE0810051	sparvuggla			
Alsberget	SE0810051	trana			
Alsberget	SE0810051	fiskgjuse			
Alsberget	SE0810051	grönbena			
Alsberget	SE0810051	järpe			
Alsberget	SE0810051	spillkråka			
Alsberget	SE0810051	tretåig hackspett			
Alsberget	SE0810051	orre			
Alsberget	SE0810051	tjäder			
Björnlandets nationalpark	SE0810016	päruggla	1/12	AP, UF skog. Fr.a. förekomst, viss kvantitativ data kan behövas för några arter; spontan rapportering tillsammans med underlag från andra besök.	0 kr
Björnlandets nationalpark	SE0810016	storlom			
Björnlandets nationalpark	SE0810016	sparvuggla			
Björnlandets nationalpark	SE0810016	järpe			
Björnlandets nationalpark	SE0810016	spillkråka			
Björnlandets nationalpark	SE0810016	tretåig hackspett			
Björnlandets nationalpark	SE0810016	gråspett			
Björnlandets nationalpark	SE0810016	orre			
Björnlandets nationalpark	SE0810016	tjäder			
Blaikfjället	SE0810054	päruggla	1/12	AP, UF skog, MÖ (standardrutter). Fr.a. förekomst, viss kvantitativ data kan behövas för några arter; spontan rapportering tillsammans med underlag från andra besök.	0 kr
Blaikfjället	SE0810054	sparvuggla			
Blaikfjället	SE0810054	blå kärnhök			
Blaikfjället	SE0810054	hökuggla			
Blaikfjället	SE0810054	järpe			
Blaikfjället	SE0810054	spillkråka			
Blaikfjället	SE0810054	tretåig hackspett			
Blaikfjället	SE0810054	orre			
Blaikfjället	SE0810054	tjäder			
Blaikfjället	SE0810054	smålom	1/12	UF myr. Kvantitativa eller semikvantitativa data från de viktigaste delarna för flertalet av arterna.	24 000 kr
Blaikfjället	SE0810054	trana			
Blaikfjället	SE0810054	smalnäbbad simsnäppa			
Blaikfjället	SE0810054	brushane			
Blaikfjället	SE0810054	ljungpipare			
Blaikfjället	SE0810054	silvertärna			
Blaikfjället	SE0810054	grönbena			
Brånsjön	SE0810505	fjällgås	1/12	AP. Huvudsakligen förekomst, högsta antal	0 kr

Brånsjön	SE0810505	blå kärnhök			
Brånsjön	SE0810505	brun kärnhök			
Brånsjön	SE0810505	brushane		vårastande för ljunpipare.	
Brånsjön	SE0810505	stenfalk			
Brånsjön	SE0810505	ljunpipare			
Brånsjön	SE0810505	sädgås	1/3	AP, UF. Ideella räkningar sker för närvarande (ingen kostnad förutses).	0 kr
Brånsjön	SE0810505	trana			
Brånsjön	SE0810505	sädgås			
Brånsjön	SE0810505	jorduggla	1/6	UF gräsmark (obligatoriskt 1/12, oftare motiverat pga restaurering), AP. Kvantitativa siffror behövs. Spontanrapportering komplement för vissa arter. Halften av kostnaden redovisas på block A, UF gräsmark.	20 000 kr
Brånsjön	SE0810505	ortolansparv			
Brånsjön	SE0810505	dvärgmås			
Brånsjön	SE0810505	brushane			
Brånsjön	SE0810505	svarthakedopping			
Brånsjön	SE0810505	småfläckig sumhöna			
Brånsjön	SE0810505	fisktärna			
Brånsjön	SE0810505	silvertärna			
Brånsjön	SE0810505	grönben			
Gitsfjället	SE0810057	pärluggla	1/12	AP, UF skog, MÖ (standardrutter). Fr.a. förekomst, viss kvantitativ data kan behövas för några arter; spontan rapportering tillsammans med underlag från andra besök.	0 kr
Gitsfjället	SE0810057	fjällpipare			
Gitsfjället	SE0810057	stenfalk			
Gitsfjället	SE0810057	blåhake			
Gitsfjället	SE0810057	sparvuggla			
Gitsfjället	SE0810057	fjälluggla			
Gitsfjället	SE0810057	fiskgjuse			
Gitsfjället	SE0810057	järpe			
Gitsfjället	SE0810057	spillkråka			
Gitsfjället	SE0810057	tretåig hackspett			
Gitsfjället	SE0810057	orre			
Gitsfjället	SE0810057	tjäder			
Gitsfjället	SE0810057	hökguggla			
Gitsfjället	SE0810057	jorduggla	1/12	UF myr. Kvantitativa eller semikvantitativa data från de viktigaste delarna för flertalet av arterna.	18 000 kr
Gitsfjället	SE0810057	storlom			
Gitsfjället	SE0810057	smålom			
Gitsfjället	SE0810057	smalnäbbad simsnäppa			
Gitsfjället	SE0810057	brushane			
Gitsfjället	SE0810057	trana			
Gitsfjället	SE0810057	ljunpipare			
Gitsfjället	SE0810057	grönben			
Gitsfjället	SE0810057	dubbelbeckasin	1/12	UF, AP	6 000 kr
Gransjömyrarna	SE0810503	pärluggla	1/12	AP, UF skog. Fr.a. förekomst, viss kvantitativ data kan behövas för några arter; spontan rapportering tillsammans med underlag från andra besök.	0 kr
Gransjömyrarna	SE0810503	sparvuggla			
Gransjömyrarna	SE0810503	järpe			
Gransjömyrarna	SE0810503	spillkråka			
Gransjömyrarna	SE0810503	tretåig hackspett			
Gransjömyrarna	SE0810503	tjäder			
Gransjömyrarna	SE0810503	jorduggla	1/12	UF myr. Kvantitativa eller semikvantitativa data från de viktigaste delarna för flertalet av arterna. Spontanrapportering väldigt liten omfattning.	18 000 kr
Gransjömyrarna	SE0810503	blå kärnhök			
Gransjömyrarna	SE0810503	sångsvan			
Gransjömyrarna	SE0810503	storlom			
Gransjömyrarna	SE0810503	trana			
Gransjömyrarna	SE0810503	törnskata			
Gransjömyrarna	SE0810503	dvärgmås			
Gransjömyrarna	SE0810503	brushane			
Gransjömyrarna	SE0810503	ljunpipare			
Gransjömyrarna	SE0810503	silvertärna			
Gransjömyrarna	SE0810503	orre			
Gransjömyrarna	SE0810503	grönben			
Gärdefjärden	SE0810455	blå kärnhök	1/12	AP. Huvudsakligen förekomst, högsta antal vårastande för ljunpipare.	0 kr
Gärdefjärden	SE0810455	fiskgjuse			
Gärdefjärden	SE0810455	ljunpipare			
Gärdefjärden	SE0810455	sädgås	1/3	AP, UF. (Ideella räkningar sker för närvarande inte, men en del spontanrapportering.)	12 000 kr
Gärdefjärden	SE0810455	sångsvan	1/3		

Gärdefjärden	SE0810455	trana	1/3		
Gärdefjärden	SE0810455	ortolansparv	1/6	UF gräsmark (obligatoriskt 1/12, oftare motiverat om restaurering), AP. Kvantitativa siffror behövs. Spontanrapportering kompletterad för vissa arter. Halften av kostnaden redovisas på block A, UF gräsmark.	20 000 kr
Gärdefjärden	SE0810455	brun kärnhök			
Gärdefjärden	SE0810455	brushane			
Gärdefjärden	SE0810455	svarthakedopping			
Gärdefjärden	SE0810455	fisktäarna			
Gärdefjärden	SE0810455	silvertäarna			
Gärdefjärden	SE0810455	grönben			
Holmöarna	SE0810010	pärluggla	1/12	AP. Spontanrapportering från fågelskådare bedöms räkna tillsammans med underlag från tillsyn eller vid annan UF (fr.a. förekomst följs)	0 kr
Holmöarna	SE0810010	fiskgjuse			
Holmöarna	SE0810010	tretåig hackspett			
Holmöarna	SE0810010	svarthakedopping			
Holmöarna	SE0810010	orre			
Holmöarna	SE0810010	mindre flugsnappare			
Holmöarna	SE0810010	sångsvan	1/12	AP, UF. Kvantitativa eller semikvantitativa data, spontanrapportering bedöms inte räkna, ytterligare mindre insatser krävs.	10000
Holmöarna	SE0810010	storlom			
Holmöarna	SE0810010	smålom			
Holmöarna	SE0810010	trana			
Holmöarna	SE0810010	tömskata			
Holmöarna	SE0810010	skräntäarna	1/6	AP, UF, RMÖ kustfågelinv. Skräntäarna (frekvens 1/3) även ägp, bl.a. ideella inventeringar.	50 000 kr
Holmöarna	SE0810010	tobisgrissla			
Holmöarna	SE0810010	fisktäarna			
Holmöarna	SE0810010	silvertäarna			
Labbetmyrlandet	SE0810504	pärluggla	1/12	AP, UF skog. Fr.a. förekomst, viss kvantitativ data kan behövas för några arter; spontan rapportering tillsammans med underlag från andra besök.	0 kr
Labbetmyrlandet	SE0810504	järpe			
Labbetmyrlandet	SE0810504	spillkråka			
Labbetmyrlandet	SE0810504	sparvuggla			
Labbetmyrlandet	SE0810504	orre			
Labbetmyrlandet	SE0810504	tjäder			
Labbetmyrlandet	SE0810504	jorduggla	1/12	UF myr. Kvantitativa eller semikvantitativa data från de viktigaste delarna för flertalet av arterna. Spontan rapportering väldigt liten omfattning.	18 000 kr
Labbetmyrlandet	SE0810504	trana			
Labbetmyrlandet	SE0810504	brushane			
Labbetmyrlandet	SE0810504	ljungpipare			
Labbetmyrlandet	SE0810504	grönben			
Lässejaure	SE0810493	svarthakedopping	1/12	UF myr. Kvantitativa eller semikvantitativa data från de viktigaste delarna för flertalet av arterna. Spontanrapportering har liten omfattning.	18 000 kr
Lässejaure	SE0810493	sångsvan			
Lässejaure	SE0810493	trana			
Lässejaure	SE0810493	salskrake			
Lässejaure	SE0810493	smalnåbbad simsnäppa			
Lässejaure	SE0810493	brushane			
Lässejaure	SE0810493	ljungpipare			
Marsjället	SE0810059	pärluggla	1/12	AP, UF skog, MÖ (standardrutter). Fr.a. förekomst; spontan rapportering tillsammans med underlag från andra besök.	0 kr
Marsjället	SE0810059	fjällpipare			
Marsjället	SE0810059	stenfalk			
Marsjället	SE0810059	sparvuggla			
Marsjället	SE0810059	blåhake			
Marsjället	SE0810059	fjälluggla			
Marsjället	SE0810059	tretåig hackspett			
Marsjället	SE0810059	orre			
Marsjället	SE0810059	fiskgjuse			
Marsjället	SE0810059	trana	1/12	UF myr. Kvantitativa eller semikvantitativa data från de viktigaste delarna för flertalet av arterna. Spontanrapportering har liten omfattning.	18 000 kr
Marsjället	SE0810059	smalnåbbad simsnäppa			
Marsjället	SE0810059	ljungpipare			
Marsjället	SE0810059	silvertäarna			
Marsjället	SE0810059	grönben			
Marsjället	SE0810059	storlom			
Marsjället	SE0810059	sångsvan			
Ostrträsket	SE0810494	brushane	1/3	AP. Spontanrapportering från fågelskådare bedöms räkna.	0 kr
Ostrträsket	SE0810494	fjällgås			
Ostrträsket	SE0810494	sädgås	1/3	AP, UF. (Ideella räkningar sker för närvarande inte, men en del spontanrapportering.)	12 000 kr
Ostrträsket	SE0810494	sångsvan			
Ostrträsket	SE0810494	trana			
Ostrträsket	SE0810494	dvärgmås	1/12	UF av fågelskyddsområdet, AP. Kvantitativa	5 000 kr

Osträsket	SE0810494	fisktärna	1/12	siffror behövs. Spontanrapportering viktigt komplement ss för rastande.	5 000 kr
Osträsket	SE0810494	silvertärna			
Osträsket	SE0810494	grönben			
Oxfjället	SE0810056	pärluggla	1/12	AP, UF skog. Fr.a. förekomst, viss kvantitativ data kan behövas för några arter; spontan rapportering tillsammans med underlag från andra besök.	0 kr
Oxfjället	SE0810056	sparvuggla			
Oxfjället	SE0810056	hökuggla			
Oxfjället	SE0810056	järpe			
Oxfjället	SE0810056	spillkråka			
Oxfjället	SE0810056	tretåig hackspett			
Oxfjället	SE0810056	orre			
Oxfjället	SE0810056	tjäder			
Stenbithöjden	SE0810096	pärluggla	1/12	AP, UF skog. Fr.a. förekomst, viss kvantitativ data kan behövas för några arter; spontan rapportering tillsammans med underlag från andra besök.	0 kr
Stenbithöjden	SE0810096	trana			
Stenbithöjden	SE0810096	fiskgjuse			
Stenbithöjden	SE0810096	grönben			
Stenbithöjden	SE0810096	järpe			
Stenbithöjden	SE0810096	spillkråka			
Stenbithöjden	SE0810096	sparvuggla			
Stenbithöjden	SE0810096	tretåig hackspett			
Stenbithöjden	SE0810096	hökuggla			
Stenbithöjden	SE0810096	orre			
Stenbithöjden	SE0810096	tjäder			
Sävaråns utlopp	SE0810506	järpe	1/12	AP, UF skog. Fr.a. förekomst, viss kvantitativ data kan behövas för några arter; spontan rapportering tillsammans med underlag från andra besök.	0 kr
Sävaråns utlopp	SE0810506	sångsvan			
Sävaråns utlopp	SE0810506	storlom			
Sävaråns utlopp	SE0810506	fiskgjuse			
Sävaråns utlopp	SE0810506	bivråk			
Sävaråns utlopp	SE0810506	gråspett			
Sävaråns utlopp	SE0810506	orre			
Sävaråns utlopp	SE0810506	jorduggla	1/12	UF gräsmark, AP. Kvantitativa siffror behövs för åtminstone vissa arter. Spontanrapportering viktigt komplement. Kostnaden redovisas under block A, UF gräsmark.	0 kr
Sävaråns utlopp	SE0810506	trana			
Sävaråns utlopp	SE0810506	dvärgmås			
Sävaråns utlopp	SE0810506	brushane			
Sävaråns utlopp	SE0810506	småfläckig sumhöna			
Sävaråns utlopp	SE0810506	fisktärna			
Sävaråns utlopp	SE0810506	silvertärna			
Sävaråns utlopp	SE0810506	grönben			
Sävaråns utlopp	SE0810506	vitryggig hackspett			
Sävaråns utlopp	SE0810506	spillkråka			
Sävaråns utlopp	SE0810506	tretåig hackspett	1/6	AP, UF skog	10 000 kr
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	pärluggla	1/6	AP. Förekomst eller kvantitativa data för några välrapporterade arter som kornknarr, högsta antal för flera arter. Ideella räkningar genom Umedeltats fältstation.	0 kr
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	kricka			
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	bläsand			
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	fjällgås			
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	jorduggla			
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	vitkindad gås			
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	kärrsnäppa			
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	fjällpipare			
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	brun kärrhök			
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	blå kärrhök			
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	kornknarr			
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	stenfalk			
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	pilgrimsfalk			
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	mindre flugsnappare			
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	storlom			
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	sparvuggla			
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	dvärgmås			
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	myrspov			
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	blåhake			
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	salskrake			
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	storskrake			
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	fiskgjuse			
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	bivråk			

Umeälvens delta och slätter	SE0810475	smalnäbbad simsnäppa				
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	gråspett				
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	ljungpipare				
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	svarthakedopping				
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	skräntärna				
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	orre				
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	ortolansparv	1/6	AP, UF	5 000 kr	
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	törnskata				
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	fisktärna	1/6	AP, UF	5 000 kr	
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	silvertärna				
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	järpe				
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	vitryggig hackspett	1/6	UF skog (hackspettar). Stiftelsen, även AP	30 000 kr	
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	spillkråka				
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	tretåig hackspett				
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	sådgås				
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	sångsvan	1/3	AP, UF. Räkningar sker frn både ideellt (Umedeltats fältstation) och via Stiftelsen.	0 kr	
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	trana				
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	brushane	1/12	Halva kostnaden förs till block A, UF	20 000 kr	
Umeälvens delta och slätter	SE0810475	grönben		gräsmark.		
Vindelfjällen	SE0810080	päruggla				
Vindelfjällen	SE0810080	stenfalk				
Vindelfjällen	SE0810080	blåhake				
Vindelfjällen	SE0810080	fjällpipare				
Vindelfjällen	SE0810080	sparvuggla				
Vindelfjällen	SE0810080	blå kärnhök				
Vindelfjällen	SE0810080	hökuggla	1/12	AP, UF skog, MÖ (standardrutter). Fr.a. förekomst; spontan rapportering tillsammans med underlag från andra besök.	0 kr	
Vindelfjällen	SE0810080	orre				
Vindelfjällen	SE0810080	fjälluggla				
Vindelfjällen	SE0810080	järpe				
Vindelfjällen	SE0810080	spillkråka				
Vindelfjällen	SE0810080	tretåig hackspett				
Vindelfjällen	SE0810080	tjäder				
Vindelfjällen	SE0810080	jorduggla				
Vindelfjällen	SE0810080	sångsvan				
Vindelfjällen	SE0810080	storlom				
Vindelfjällen	SE0810080	smålom				
Vindelfjällen	SE0810080	trana				
Vindelfjällen	SE0810080	myrspov	1/12	UF myr. Ca 5 delområden aktuella, jfr tidigare inventeringar. Kvantitativa eller semikvantitativa data från de viktigaste delarna för flertalet av arterna. Spontanrapportering har liten omfattning.	120 000 kr	
Vindelfjällen	SE0810080	smalnäbbad simsnäppa				
Vindelfjällen	SE0810080	brushane				
Vindelfjällen	SE0810080	ljungpipare				
Vindelfjällen	SE0810080	silvertärna				
Vindelfjällen	SE0810080	grönben				
Vindelfjällen	SE0810080	dubbelbeckasin	1/6	UF, AP.	10000	
Vindelfjällen	SE0810080	fjällgås	1/6	Ågp (nationell)	0	
Vitbergen	SE0810039	päruggla				
Vitbergen	SE0810039	sparvuggla				
Vitbergen	SE0810039	trana				
Vitbergen	SE0810039	orre				
Vitbergen	SE0810039	grönben	1/12	AP, UF skog. Fr.a. förekomst, viss kvantitativ data kan behövas för några arter; spontan rapportering tillsammans med underlag från andra besök.	0 kr	
Vitbergen	SE0810039	järpe				
Vitbergen	SE0810039	spillkråka				
Vitbergen	SE0810039	tretåig hackspett				
Vitbergen	SE0810039	tjäder				
AP Artportalen (ideellt insamlade data, inkl ideella inv);					Totalt kostnad per 12 år	515 000 kr
NMÖ resp RMÖ Nationell resp regional miljöövervakning; ågp åtgärdsprogram hotade arter					Kostnad per år	42 917 kr

TABELL 6 »

Förslag till uppföljning av friluftsliv inom block B i Västerbottens län. Kostnaderna för friluftslivsövervakning är i hög grad osäkert. Fältarbetet sker i mycket hög utsträckning av naturbevakare i samband med tillsyn av anläggningarna; kostnaden för detta ingår inte här.

Typ av skyddat område	Målindikator/variabel	Omdrev	Kommentar om omfattning, antal omr m m	Kostnad per 12 år
Särskilt besöksanpassade områden (klass 1)	Anläggningar, status	årligen	Sammanställningar av status på anläggningar enligt tillsyn. (Fältarbetet räknas inte in här.)	10000
	Besökare, antal	1/3?	Besöksräknare, i vissa fall "kassainslag" etc. Räknar grovt på 3 omr/år á 3 pd	324000
	Besökare, nöjdhet	1/10?	Enkäter. Ett fåtal (5?) omr med högt besöksstryck o mycket satsningar.	250000
Medelhögt prioriterade områden (klass 2)	Anläggningar, status	1/3?	Sammanställningar av status på anläggningar enligt tillsyn. (Fältarbetet räknas inte in här.)	
	Besökare, antal	1/10?	Besöksräknare, i vissa fall "kassainslag" etc. Räknar på 1 omr/år á 3 pd.	108000
	Besökare, nöjdhet	1/10?	Enkäter, räkna på 1 omr	50000
Övriga områden (klass 3)	Anläggningar, status	1/5?	Fr.a. gränser, t.ex. för många Natura 2000-områden ej alls aktuellt.	10000
	Besökare, antal	1/10?	Få omr aktuella, räkna på 1 omr/5 år	180000
Totalt kostnad per 12 år				932000
Kostnad per år				77667

BILAGA 2: MÖJLIGHETER TILL SAMORDNING »

I TABELLERN 1 och 2 nedan ges en översikt över pågående delprogram inom miljöövervakningen respektive åtgärdsprogram för hotade arter inom vilka det kan finnas samordningsvinster med uppföljningen.

TABELL 1 »

Befintlig miljöövervakning, vattenförvaltning, rovdjurförvaltning etc som kan vara aktuella för samordning eller samutnyttjande av data. Uppgifter från Länsstyrelsen (2009). NMÖ – nationell miljöövervakning; RMÖ – regional miljöövervakning; SRK – samordnad recipientkontroll.

Naturtypsgrupp/art	Verksamhet (delprogram)	Målordikator/variabel	Kommentar
Grunda marina områden	RMÖ	Vegetation	Data används om det finns
Marina grunda mjukbottnar	Makrofauna på mjukbotten (RMÖ/SRK)	Makrofauna	Bevarandemål saknas fn
Marina grunda mjukbottnar	Vegetationsklädda botten (RMÖ)	Vegetation	Bevarandemål saknas fn.
Skär och små öar	Kustfåglar i Bottniska viken (RMÖ)	Typiska arter kustfåglar	Samordning gäller insatser i skyddade områden (djur- och växtskyddsomr, SPA-omr)
Sötvatten (sjöar, vattendrag)	Vattenkvalitet i sjöar, och vattendrag, Flodmynningar (NMÖ/RMÖ), kalkeffektuppföljning	Vattenkemi, bottenfauna, fisk	
Sötvatten (vattendrag)	Samordnad recipientkontroll för Ume- & Vindelälven (SRK)	Vattenkemi, vattenföring, bottenfauna	
Sötvatten	NMÖ, RMÖ, SRK, kalkeffekt	Vattenkemi, typiska arter fisk	Data används om det finns
Flodpärlmussla	Stormusslor i vattendrag (RMÖ)	Förekomst, föryngring	Delprogram "Stormusslor i vattendrag".
Myrar	Miljöillstånd i våtmarker (NMÖ/RMÖ)	Hydrologiska förändringar	Satellitbildsanalys.
Myrar, fjällmiljöer	Häckande fåglar (NMÖ)	Typiska fåglar/annex-arter	Standardrutter. Programmet saknar förutsättningar att ge data för enskilda skyddade områden eller för ovanligare arter. Enbart trenddata.
Fjällmiljöer, myrar m.m.	NILS (NMÖ)	NILS/areal, träd-/busktäckning, typiska arter kärlväxter m.m.	Värdetrakter och i stora nationalparker och reservat
Taiga m.fl. skogsnaturtyper	Riksinventeringen av skog (RIS) (NMÖ)	Död ved m.m. på regional nivå	Bearbetningar av RIS data bör räcka för regional nivå.
Lax	Artövervakning lax (NMÖ/RMÖ/kalkeffekt/fiske)	Förekomst / uppvandring	
Björn, järv, lodjur, kungsörn	Rovdjursinventeringar	Annex-arter (block A)	Förekomst/skyddat område
Sädgäss m.m.	Stiftelsen för naturvård vid nedre Umeälven, uppföljning av Botniabanan	Antal vårrastande gäss, svanar och tranor	

TABELL 2 »

Arter eller naturtyper med fastställda åtgärdsprogram som har väsentliga förekomster i skyddade områden i Västerbottens län. Om uppföljning ska ske av dessa eller av variabler som kopplar till dem ska eventuella möjligheter till samordning undersökas. (Observera dock att för många av dem föreslås inte inventering/övervakning i åtgärdena.)

Art/naturtypsgrupp	Kommentar
Fjällräv	Annex-art, följs i block A.
Utter	Annex-art, förekomst följs i block A.
Fjällgås	Viktig annex-art, särskilt i Vindelfjällen och Ammarnäsdeltat.
Jaktfalk	Annex-art, förekomst i branter följs i block A.
Pilgrimsfalk	Annex-art, förekomst i branter följs i block A.
Havsörn	Annex-art.
Kungsörn	Annex-art, följs inom rovdjurförvaltningen
Kornknarr	Annex-art.
Ortolansparv	Annex-art. Program håller på att tas fram.
Skräntärna	Annex-art, följs inom program för kustfåglar
Flodpärlmussla	Annex-art, förekomst och förnygring följs i block A.
Violettt guldvinge	Annex-art, följs i block A.
Större barkplattbagge	Annex-art, följs i block A.
Aspbarkgnagare	Ingår i "Hotade arter på asp", förekomst följs i block A
Liten aspgelélav	Ingår i "Hotade arter på asp", viktig indikatorart i vissa omr
Strandsandjägare	Viktig art i vissa omr (Öreälven, Lögdeälven, Byskeälven)
Brandgynnade insekter	T.ex. grov och slät kapuschongbagge, ingår i UF av naturvårdsbränningar.
Skalbaggar på nyligen död tallved	Programmet är inte fastställt.
(Skalbaggar på äldre död tallved)	T.ex. skrovlig flatbagge. Programmet är inte fastställt.
Fjälltaggsvampar i sandtallskogar	Ev. inom UF av sandtallskogar.
Hårig skrovellav	En lokal i skyddat område.
Vityxne	Flera lokaler i skyddade områden.
Styvnate, bandnate	Några lokaler i Vindelfjällen resp Vajsjöns naturreservat.
Rikkärr	Följs inom block A som andra myrar.
Kalktallskogar	Guckusko, norna m.m, förekomst följs inom block A.

Adaptiv förvaltning. Arbetssätt där uppföljning är en viktig del i ett styrsystem för att ständigt förbättra åtgärder, t.ex. vård av skyddad natur.

Basinventering. En grundläggande kartering av samtliga skyddade områden mellan 2004 och 2009, som Länsstyrelsen genomförde tillsammans med Naturvårdsverket och ArtDatabanken. Nya skyddade områden ska dokumenteras på ett liknande vis.

Bevarandeplan. Samtliga Natura 2000-områden ska enligt svensk lagstiftning ha en så kallad bevarandeplan som tas fram av Länsstyrelsen. Den beskriver Natura 2000-området ur olika aspekter och hur naturvärdena ska värnas på bästa sätt. Bevarandeplanen fungerar också som ett stöd för myndigheter och konsulter vid eventuella tillståndsprövningar enligt miljöbalken.

Bevarandemål. Preciserar vad vi vill uppnå med det skyddade området för specifika naturtyper, skyddsvärda arter och friluftslivsaspekter, och ska ge en tydlig bild av hur det ska se ut när gynnsamt tillstånd råder. Bevarandemålet ska finnas i skötselplanen och bör (men måste inte vara) uppföljningsbart. Det skrivs med en kortfattad löpande text som bör innehålla aspekterna areal, strukturer och funktioner, samt typiska arter (genom detta kopplar de till definitionen på gynnsam bevarandestatus enligt Habitatdirektivet Naturvårdsverket 2003:1 och 2004).

Bevarandestatus. Med bevarandestatus för en art avses summan av de faktorer som påverkar den berörda arten och som på lång sikt kan påverka den naturliga utbredningen och mängden hos dess populationer.

Djur- och växtskyddsområde. Hit räknas t.ex. fågelskydds- och sälskyddsområden. Avsätts när syftet främst är att skydda vissa arter från jakt eller fiske utöver jakt- och fiskelagstiftningens regler eller om rätten till tillträde till marken behöver begränsas t.ex. flytt- och häckningsområden för fåglar (7 kap 12 § miljöbalken).

Friluftsliv definieras som vistelse och fysisk aktivitet utomhus för att uppnå miljöombyte och naturupplevelse utan krav på prestation eller tävling (Ds 1999:78 och SFS 2003:133)

Gynnsamt tillstånd används på områdesnivå för att beskriva att tillståndet motsvarar det som anges för naturtyperna och arterna i bevarandemålet. Tillståndet utvärderas i praktiken huvudsakligen med hjälp av målbildindikatorer som är kopplade till bevarandemålet.

Hotade arter. Arter vars överlevnad inte är säkerställd på längre sikt och vars fortsatta existens i landet är hotad. Arterna finns förtecknade i svenska rödlistan. Det är ArtDatabanken som på Naturvårdsverkets uppdrag tar fram Sveriges rödlista. Den ger inget automatiskt skydd, men är en viktig signal om att artens livsmiljö bör skyddas eller återställas.

Inventering. Systematiska observationer, oftast med någon form av standardiserad metod, under en viss tidsperiod. Se även basinventering.

Miljöövervakning är undersökningar, ofta långsiktiga, för att beskriva miljötillståndet och upptäcka förändringar i tid och rum. Miljöövervakning bedrivs på nationell, regional och lokal nivå. På regional nivå ansvarar Länsstyrelsen.

Målbildindikator. Utgörs av uppföljningsbara och tröskelnivåsatta indikatorer kopplade till bevarandemål för specifika naturtyper, arter eller friluftslivsaspekter. Varje bevarandemål kan ha en eller flera målbildindikatorer kopplade till sig. Dessa dokumenteras i en uppföljningsplan. Till varje målbildindikator kopplas en tröskelnivå som, om den uppnås, indikerar att tillståndet i området är gynnsamt. De bör i vissa fall också vara definierade vad gäller ingående variabler (exempelvis definition av typiska arter och egna indikatorarter). Målbildindikatorer ska vara kopplade till geografiska områden, s.k. uppföljningsenheter.

Natura-naturtyp. Naturtyp enligt den indelning som definierats av Naturvårdsverket (se Naturvårdsverkets svenska tolkning av Naturanaturtyper) för habitat som ingår Art- och Habitatdirektivets bilaga 1.

Nationalpark. Regeringen kan efter riksdagens medgivande, enligt 7 kap 2 § miljöbalken, förklara ett mark- eller vattenområde som tillhör staten för nationalpark. Nationalpark är det finaste ett naturområde kan bli. Det är ett naturområde som vi spar åt oss och åt kommande generationer att besöka och bevara.

Natura 2000. Sedan inträdet i EU 1995 har Sverige deltagit i arbetet med att bygga upp ett europeiskt nätverk av skyddad natur. Natura 2000-arbetet styrs av två EU-direktiv, Fågeldirektivet samt Art- och habitatdirektivet. I de två direktiven anger man olika naturtyper, växter och djur som medlemsländerna kommit överens om och som är speciellt skyddsvärda i ett europeiskt perspektiv.

Naturminne är en skyddsform som används för särpräglade naturföremål (7 kap 10 miljöbalken). Det rör sig om enstaka mindre föremål i naturen t.ex. enskilda träd och flyttblock. I Västerbottens län finns 12 naturminnen (2010).

Naturresevat är ett mark- och/eller vattenområde som skyddas i syfte att bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer, tillgodose behov av områden för friluftslivet eller skydda, återställa eller nyskapa värdefulla naturmiljöer för skyddade arter (7 kap 4 § miljöbalken). Naturresevat kan beslutas av Länsstyrelsen eller kommunen.

Naturskyddat område. Det finns flera olika typer av naturskydd enligt miljöbalken. Här avses med naturskyddat område: nationalpark, naturresevat, naturminne, djur- och växtskyddsområde samt Natura 2000-område. Länsstyrelsen förvaltar och sköter, på uppdrag av Naturvårdsverket, dessa områden. Kommunen kan också vara förvaltare för naturresevat den själv bildat.

Naturtyp är ett landskapsavsnitt av relativt enhetlig karaktär och struktur t.ex. hällmarkstallskog, kalfjäll, rikkärr och fjällbjörkskog. Natura-naturtyper är en mer detaljerad indelning som är utifrån naturtyper som listas i EU:s Art- och habitatdirektiv.

Naturvårdsbränning är en planerad skogsbrand i ett avgränsat område. Syftet är att gynna och bibehålla höga naturvärden.

Områdesvis uppföljning. Uppföljning av målbildare som sker i det enskilda skyddade området. Uppföljningsmetoden är i dessa fall konstruerad så att stickprovet visar ifall tröskelnivåerna för målbildarna för naturtypen, arten eller friluftslivet i det aktuella området är uppnådda eller inte.

Recipientkontroll. Regelbundna undersökningar för att mäta utsläpp eller påverkan från en viss verksamhet i en recipient, ofta en mottagande sjö, älv eller hav. Ingår ofta i villkoren för olika typer av industrier.

Riktad uppföljning. För riktad uppföljning ställs inga krav på att hela området ska täckas in, utan det räcker med att mäta i de delar av området där man kan förvänta sig att förhållandena är som sämst, alternativt en yta som bedöms vara representativ.

Skyddsvärda arter. Arter som pekats ut som särskilt skyddsvärda i ett naturresevats reservatsbeslut eller skötselplan (enligt Miljöbalken 7 kap 4§), eller i bevarandeplanen för ett Natura 2000-område. De skyddsvärda arterna är ofta en viktig grund för beslut om att skydda områden. Oftast rör det sig om rödlistade arter, men det kan även vara växter som är regionalt sällsynta.

SkötselDOS. En databas för planering och dokumentation av åtgärder och händelser i naturresevat, nationalparker och andra skyddade områden. Se också VICNatur.

Skötselområde. En eller flera geografiskt avgränsade ytor som tillsammans i en skötselplan ska ha likartad skötsel. En underindelning av skötselområden kan göras.

Skötselplan. Långsiktig plan för skötsel av ett skyddat område, där planen innehåller preciserade bevarandevärden, bevarandemål, skötselåtgärder samt rutiner för dokumentation och uppföljning.

SPA-områden, Special Protection Areas, Natura 2000-områden utpekade med stöd av Fågeldirektivet utifrån förekomst av skyddsvärda fågelarter. Kan också vara SAC-områden.

Standardiserade målindikatorer. Detta är benämningen på de målindikatorer som listas i uppföljningsmanualerna och i SkötselDOS rullistor.

Strukturer och funktioner. Ett begrepp som är kopplade till definitionen på gynnsam bevarandestatus enligt Habitatdirektivet. De är de ekologiska faktorer eller fysiska förutsättningar som är viktigast för naturtypen. Strukturer kan vara död ved, olikåldriga träd, eller lekbottnar med viss grusstorlek. Viktiga funktioner är exempelvis regelbundna översvämningar och bete. Funktionerna kan vara svåra att mäta, varför strukturer som uppstår som en följd av funktioner ofta valts som målindikatorer, exempelvis strukturen vegetationshöjd som ett mått på funktionen bete. Strukturer och funktioner är ofta en del av det som utgör själva naturtypen – utan dessa ingen naturtyp – och är därför ofta en del av beskrivningen av området.

Typiska arter. Begrepp som är kopplat till definitionen på gynnsam bevarandestatus enligt Art- och habitatdirektivet. De typiska arterna för en viss naturtyp ska ha väl belagd koppling till naturtypen och viss livsmiljö kvalitet. De används i uppföljningssammanhang i första hand som kvittoarter för att skötseln eller andra viktiga ekologiska funktioner är gynnsamma för bevarandestatusen i habitatet. Typiska arter är enligt svensk tolkning valda så att de ska reagera på förändringar i en specificerad funktion eller struktur som man är intresserad av att följa. Arterna ska dessutom vara relativt ovanliga, men ändå så allmänna att de finns i de flesta områden med habitatet. Listorna över typiska arter finns på Naturvårdsverkets hemsida.

Uppföljning. Mätning mot ett bestämt målvärde, här menas mätning mot uppsatta bevarandemål/målindikatorer i ett skyddat område.

Uppföljningsenhet. En uppföljningsenhet är en id-satt geografisk enhet i vilken man på lång sikt vill följa tillstånd för en viss målindikator med en viss tröskelnivå. Enheten kan bestå av en eller flera geografiskt avgränsade ytor, linjer/ punkter. Den ska vara kopplad till en målindikator för naturtyp/skyddsvärd art/friluftslivsaspekt. Utvecklingsmark för naturtyper eller arter utgörs som regel också separata uppföljningsenheter.

Vattenförvaltning. Arbetet inom länet för att uppfylla EU:s ramdirektiv för vatten (2000/60/EG), bl.a. genom att övervaka och klassificera både söt- och saltvatten. Uppgifter lagras i VISS (se nedan).

VIC Natur. Information om skyddad natur lagras i databasen VIC Natur, som är ett gemensamt handläggningstöd för länsstyrelserna, Lantmäteriet och Naturvårdsverket för . Den består av flera delar, t.ex. SkötselDOS som innehåller information om skötselområden och anläggningar i skyddade områden. Uppföljningen planeras i SkötselDOS.

VISS Vatteninformation Sverige, en Internetbaserad databas där man kan hitta bl.a. tillståndet för olika sjöar eller vattendrag. Viktigt underlag för uppföljningen.

Värde trakt. Områden med ekologiska samband (spridning av arter kan ske) och gemensamma värden.

Åtgärdsprogram för hotade arter är en satsning på att gynna hotade arter när det inte räcker med insatser som reservatsbildning och miljöersättningar till jordbruket. ArtDatabanken analyserar vilka arter som är i störst behov av åtgärdsprogram, och Naturvårdsverket fastställer åtgärdsprogrammen. Det är sammanlagt cirka 40 åtgärdsprogram som berör Västerbottens län. Länsstyrelsen utför en stor del av arbetet, både när det gäller att ta fram programmet och att genomföra olika skyddsåtgärder.



Länsstyrelsen Västerbotten
Storgatan 71 B, 901 86 Umeå

www.lansstyrelsen.se/vasterbotten
vasterbotten@lansstyrelsen.se
090 - 10 70 00

ISSN 0348 - 0291