

13 Erfarenheter från andra projekt i Natura 2000-områden

Detta kapitel sammanställer erfarenheter om hur EU:s regelverk beträffande det ekologiska nätverket Natura 2000 har tolkats och använts under de senaste åren. Först redovisas exempel på hur arealmässiga intressekonflikter mellan skidsport och naturskydd har hanterats. Därefter ges exempel på konkreta projekt inom Natura 2000-områden som EU-kommissionen har yttrat sig om.

13.1 Skidsportanläggningar

Skidturism och naturskydd är två markanvändningsformer som ibland hamnar i konflikt med varandra. Ett exempel är sydtyska Schwarzwald, där en analys har visat att 88-96 % av de områden som har stor eller mycket stor potential för vintersport består av skyddad natur, skyddat landskap och/eller är Natura 2000-område⁹⁸. Också i Alperna finns många konkreta exempel på konflikter eftersom det där både finns många stora skidorter och många stora naturskyddade områden. Beroende på typen av skidturism och typen av skyddsvärd natur kan dock i vissa fall kombinationerna skidturism i naturskyddade områden respektive naturskydd i skidområden fungera bra.

Vilket intresse som ”vinner” striden beror som regel på vad som kom först: den alpina skidanläggningen eller beslutet om naturskydd av området. Även där ett område har uppdelats för att tillgodose både turism- och naturskyddsintressen kan det bli konflikt när naturskyddsområdet eller skidanläggningen vill utvidga verksamheten⁶².

Fokus i detta avsnitt ligger på skyddsformen Natura 2000, men många av områdena är även nationella naturreservat eller nationalparker.

I Alperna har många stora områden fram till i dag pekats ut som Natura 2000-områden enligt EU:s Art- och habitatdirektiv samt Fågeldirektivet. I Schweiz finns ytterligare stora naturskyddade arealer. Samtidigt finns ett mycket stort intresse för att bygga ut liftar

och nedfarter högre upp på bergen från dem som driver skidanläggningarna. Intresset har bland annat att göra med att förändringarna i klimatet mot varmare vintrar redan har gett utslag i form av en betydligt kortare skidsäsong för de gamla anläggningarna belägna på lägre höjd. De högst belägna bergspartierna i Alperna är nästan utan undantag skyddade inom nätverket Natura 2000 och består ofta av känsliga livsmiljöer. I vanliga fall ses en nybyggnation av liftar och nerfarter samt driften av dessa som en betydande påverkan på miljön. Sådana projekt tillåts därför som huvudregel inte i eller i nära anknäring till Natura 2000-områden. Detta har utlöst en rad aktuella konflikter. Skidturismnäringen i Alperna är en av de helt avgörande drivkrafterna bakom den regionala sysselsättningen och många lokal-samhällets överlevnad⁹⁹.

Ett exempel på en aktuell konflikt handlar om förberedelserna inför världsmästerskapet i alpin skidåkning 2005 i de italienska Alperna. Arrangörerna hade tänkt etablera en ny nedfart i nationalparken Stilfserjoch, som också är ett Natura 2000-område (Santa Caterina Valfurra). De såg sig dock tvungna att skrinlägga dessa planer när det blev klart att projektet skulle komma att påverka ett känsligt våtmarkshabitat. De omfattande utredningar som krävs för ett projekt som påverkar prioriterade Natura 2000-värden skulle nämligen resultera i oacceptabla förseningar av VM-förberedelserna¹⁰⁰.

I två fall har Italien anklagats av EU-kommissionen för att ha brutit mot bland annat MKB-direktivet (85/337/EEG), Art- och habitatdirektivet (92/43/EEG) och Fågeldirektivet (79/409/EEG). Det ena fallet gäller en planerad skidanläggning i Campo Imperatore L'Aquila nordöst om Rom. Anläggningen planeras inom pSCI-området IT711013 ”Campo Imperatore e Monte Cristo” och SPA-området IT7110202 ”Gran Sasso”. I en formell skrivelse från 2003 bedömde EU-kommissionen att projektet på grund av besöksstrycket kommer att få betydande negativa konsekvenser för bland andra habitaterna 6210 Kalkgräsmarker och 6230 Artrika stagg-gräsmarker på silikatsubstrat samt arterna ängshuggorm, balkangems, varg och brunbjörn. Eftersom Italien inte har genomfört de utredningar som krävs för ett sådant projekt i ett Natura 2000-område anklagas de för att ha brutit mot de ovan nämnda direktiven¹⁰¹.

I det andra fallet har myndigheterna i den autonoma provinsen Bolzano-Alto Adige i Italien godkänt att gränsen för naturparken Gruppo del Tessa ändras. Ändringen ska tillgodose en utvidgning av skidanläggningen Plan samt uppförande av infrastruktur för att förse snökanoner och ett kraftverk med vatten. Området ingår i pSCI-området IT3110012 ”Lacines-Catena del Monteneve nel Parco Naturale Gruppo di Tessa” där följande habitat berörs: 4070* Buskmarker med Pinus mugo och Rhododendron hirsutum, 8160* Mellaneuropeiska rasbranter av kalktyp i bergsområden och 8240* Uppspruckna kalkstenshällmarker. Området är dessutom utpekade som SPA-område (med samma nr. och namn som pSCI-området) av särskilt betydelse för arterna kungsörn, stentrast, berggöv, fjällripa,



Den globala uppvärmningen som redan nu har slagit igenom i Alperna ökar efterfrågan på skidanläggningar högt upp i bergen. Där är naturen ofta känslig för störning, vilket leder till intressekonflikter

björkrast och tornfalk. Trots att den officiella italienska natur- och landskapsförvaltningen i en utredning har dragit en negativ slutsats beträffande projektets påverkan har myndigheterna ändå godkänt det. De hänvisar till att projektet ska genomföras av orsaker som har ett samhällsintresse i den ekonomiska utvecklingen av skidanläggningen Plan. Myndigheterna hänvisar i sin argumentation till artikel 6(4) i Art- och habitatdirektivet.

EU-kommissionen drar i sitt s.k. begrundade yttrande slutsatsen att projektet utan tvivel kommer att få betydande negativa konsekvenser för områdets utpekade arter och habitat och att de italienska myndigheterna själva bedömt projektet som oförenligt med områdets syfte vad gäller naturskydd. Italien bryter mot kraven om att genomföra en noggrann miljökonsekvensbedömning, visa på alternativa lösningar och tillräcklig kompensation samt inhämta ett utlåtande från kommissionen. Dessutom uttalar EU att samhällsintresse i ekonomisk utveckling (public interest of economic development) inte kan anses innefattas i konceptet i artikel 6(4) om ”sådana (faktorer) som berör människors hälsa eller den allmänna säkerheten, betydelsefulla konsekvenser för miljön eller, efter ett yttrande från kommissionen, andra tvingande orsaker som har ett allt överskuggande allmänintresse”. I slutsatsen motiverar kommissionen yttrandet på följande sätt: *”in the opinion of the Commission, other imperative reasons of public interest exclude projects which lie entirely in the interest of companies or individuals”*.

EU-Kommissionen anser därför att Italien borde ha stoppat projektet och att Italien, genom att tillåta inskränkningen i Natura 2000-områdena, inte uppfyllde sina förpliktelser enligt Art- och habitatdirektivet samt Fågeldirektivet¹⁰².

Båda fallen kan, om inte Italien lyckas leva upp till kraven, gå vidare till EG-domstolen.

Artikel 6(4) i EU:s Art- och habitatdirektiv (92/43/EEG)

”Om en plan eller ett projekt, på grund av att alternativa lösningar saknas, trots en negativ bedömning av konsekvenserna för området, måste genomföras av tvingande orsaker som har ett väsentligt allmänintresse, inbegripet orsaker av social eller ekonomisk karaktär, skall medlemsstaterna vidta alla nödvändiga kompensationsåtgärder för att säkerställa att nätverket Natura 2000 totalt sett förblir sammanhängande. Medlemsstaten skall underrätta kommissionen om de kompensationsåtgärder som vidtagits.

Om det berörda området innehåller en prioriterad livsmiljötyp eller en prioriterad art, är de ända faktorer som får beaktas sådana som berör människors hälsa eller den allmänna säkerheten, betydelsefulla konsekvenser för miljön eller, efter ett yttrande från kommissionen, andra tvingande orsaker som har ett allt överskuggande allmänintresse”.

I Österrike har konflikterna mellan skidturismintressen och naturskyddsintressen medfört en ändring i den lokala lagstiftningen i Tirol gällande från maj 2004. Ändringen begränsar skyddet av glaciärerna i området och gör det möjligt att bygga ut en rad skidområden, bland annat i Pitztal, till högre höjd än vad som är lagligt för närvarande. Regionen Salzburg överväger att införa en motsvarande lagändring. Naturskyddsorganisationer i både Österrike och Tyskland har reagerat kraftigt på detta. Eftersom en del av projektplanerna ligger inom Natura 2000-områden är det dock inte enbart upp till lokalregeringarna att godkänna projektplanerna. Om prioriterade arter eller habitat berörs, vilket är mycket sannolikt, ska även EU-kommissionen yttra sig^{99, 103, 104, 105, 106}.

I Tyskland har man studerat hur EU:s Art- och habitatdirektiv samt Fågeldirektiv påverkar naturbaserad turism och friluftsliv i bergen. Den Tyska Sportföreningen förutser en signifikant påverkan på den framtida utvecklingen av sådana aktiviteter och då särskilt i bergsområdena, eftersom det där finns en stor koncentration av värdefulla livsmiljöer och arter av europeiskt intresse. Ulrika Pröbstl från det österrikiska institutet för landskapsutveckling, friluftsliv och naturskyddsplanering (BOKU) vid Wiens universitet pekar på att Natura 2000-skyddet skiljer sig från vanligt naturskydd (i Tyskland)⁶². Eftersom skyddsbegreppet riktar sig mot specifika arter och habitat tar skyddet inte nödvändigtvis slut vid områdets yttre gräns. Å andra sidan är det inte alla typer av aktiviteter inom området som är förbjudna, så länge de inte skadar bevarandestatusen för de för området utpekade arterna och habitatet. På så sätt kan Natura 2000-bestämmelserna tolkas som friare än de vanliga naturskyddsbestämmelserna, men förvaltningsprocessen är betydligt mer komplicerad om området innehåller många olika arter och habitat.



Salta ängar i inlandet är en naturtyp som påverkas av projektet med att bygga ut TGV-järnvägsnätet i Frankrike

Aktiviteter som kräver en viss infrastruktur, som t.ex. liftar och nedfarter för utförsäkring, bedöms i de fall aktiviteten redan pågår i Natura 2000-området, inte leda till konflikter med Natura-2000 reglerna. Nya projekt kräver dock att en utredningsprocess genomförs enligt paragraferna 6(3) och 6(4) i Art- och habitatdirektivet. Om den inledande bedömningen tyder på att projektet kommer att få negativa konsekvenser för områdets Natura 2000-värden, kan det endast tillåtas om det saknas alternativ och projektet måste anses ha tvingande orsaker av ett väsentligt samhällsintresse. Enligt Pröbstl är det osannolikt att ett naturbaserat sport- och friluftslivsprojekt skulle kunna bedömas som ett sådant undantagsfall⁶².

Skottlands regering drar, efter samråd med Scottish Natural Heritage, slutsatsen att inte alla utvidgningar och förbättringar av skidanläggningar i eller nära Natura 2000-områdena nödvändigtvis är oförenliga med upprätthållelsen av områdets integritet. Det står dock klart att alla förslag om ändringar som kan tänkas ha en betydande negativ effekt på de naturvärden som området syftar till att skydda, ska analyseras enligt kraven i de europeiska direktiven¹⁰⁷.

13.2 EU-kommissionens bedömningar av projekts samhällsintresse

Detta avsnitt ska lyfta fram exempel på projekt som de europeiska ländernas regeringar samt den europeiska kommissionen har bedömt måste genomföras av "tvingande orsaker som har ett allt överskuggande allmänintresse". Exempelen har framtagits genom kontakt med EU-kommissionen och miljöministerierna i en rad länder.

EU:s Art- och habitatdirektiv reglerar vilka projekt som får genomföras i Natura 2000-områden. Artikel 6(4) handlar om projekt som förutses att påverka ett områdes utpekade naturvärden negativt, se textutran sidan 127. Samma regler finns implementerade i den svenska miljöbalken 7 kap 29 §.

Projektet Tre Toppar kommer att prövas enligt denna lagstiftning. Det är därför värdefullt med kunskap om projekt som Europeiska Unionen yttrat sig över i tidigare fall.

U-båtsanläggning i Storbritannien

I Storbritannien fick en anläggning för avväpning av atomdrivna ubåtar regeringens tillåtelse även om det skulle påverka ett SCI-område. Det sågs som tvingande orsaker av allt överskuggande allmänintresse att placera anläggningen där, långt bort från bebyggda områden etc¹⁰⁸.

TGV-järnväg i östra Frankrike

Projektet TGV-Öst består av 400 km höghastighetsjärnväg från Paris-området till Strassbourg-området. Sektion F av järnvägen berör på två ställen pSCI-området FR4100231 "Secteurs halophiles et prairies humides de la vallée de la Nied". Projektet bedöms förstöra knappt 4 ha av habitatet 1340* Salta ängar i inlandet. Detta motsvarar en halv

procent av den totala franska arealen av denna naturtyp, men 19 % av vad som finns inom detta Natura 2000-område. Som skyddsåtgärder i projektet anges en justering av sträckningen för att minska banans längd genom området samt markering i fält för att minska risken för maskinskadorna på omgivande naturvärden under byggtiden. Kommissionen bedömer i sitt yttrande från 2004 att det valda alternativet är det som förorsakar minst skada på naturmiljön. Kommissionen godtar att projektet måste genomföras av tvingande orsaker som har ett allt överskuggande allmänintresse. Argumenten är att järnvägsavsnittet förbinder befintliga järnvägslinjer och att TGV-Öst-projektet valdes som ett prioriterat infrastrukturprojekt av det Europeiska Rådet 1994. Som tillräcklig kompensation bedöms naturskydd av 31 ha kvarvarande salta ängar i nära anslutning till det påverkade området, återetablering av saltängarna vid byggplatsen efter bygget samt inköp och skydd av 3,5 ha salta ängar på ett annat ställe i Natura 2000-området¹⁰⁹.

La Breña II, Spanien

Kommissionen har yttrat sig positivt om bygget av en ny damm i floden Guadiato nära floden Guadalquivir i Spanien. Dammen ska ersätta en äldre, mindre damm lite längre upp i floden. Den nya reservoaren kommer att översvämma 626 ha av pSCI- och SPA-området "Sierra



La Breña II-projektet genomförs i en viktig livsmiljö för det starkt hotade iberiska lodjuret och innebär därför höga krav på kompensationsåtgärder riktade mot denna arten

de Hornachuelos", motsvarande drygt en procent av Natura 2000-området. Projektet kommer att utadera en del av livsmiljön för det starkt hotade iberiska lodjuret samt leda till en fragmentering av den kvarstående livsmiljön för lodjuren och deras bytesdjur. Dessutom resulterar projektet i en habitatförlust för en rad fågelarter som området

är utpekade för, bl.a. spansk kejsarörn, grågäms, hökörn och svart stork.

EU-kommissionen accepterar i sitt yttrande från 2004 att det inte finns några alternativa lösningar som skulle kunna uppfylla syftet med projektet. Det huvudsakliga syftet är att öka genomflödet i "Guadalquivir basin" med 258 kubikhektometer för att reducera vattenbristen för hushåll, industri och lantbruk i regionen. Den föreslagna kompensationsen, som av kommissionen har bedömts som tillräcklig, består bland annat av uppköp av 2 100 ha mark som ska fungera som ett nytt habitat för det iberiska lodjuret. Olika åtgärder ska förbättra områdets habitatkvalitet, t.ex. ökning av antal bytesdjur och konstruktion av gömställen. Kompensationen riktad mot fågelarterna består av habitatrestaurering, ökning av antalet bytesdjur samt ändring av kraftledningarna som fåglarna annars riskerar att kollidera med¹⁰.

Botniabanan vid Umeälvens delta

Botniabanan är en ny 19 mil lång järnväg som planeras längs den svenska Norrlandskusten⁹³. Banan har följande ändamål: 1) regionförstoring, 2) näringslivsutveckling, 3) stärka förutsättningar för en samverkande bebyggelseutveckling och transportstruktur samt 4) god miljö och långsiktig hållbarhet.

Påverkan

Den nordligaste etappen av Botniabanan kommer att gå genom två Natura 2000-områden: SPA-området Umeälvens delta och slätter (SE0810475, 3400 ha) och SCI-området Umeälvens delta (SE0810491, 1900 ha).

6 ha av det prioriterade habitatet 9030* Naturliga primärskogar i landhöjningskust avverkas för att ge plats för banan. Indirekt påverkas ytterligare 35 ha.

Banan kommer att gå över en värdefull fågelrastlokal där 6 ha åkermark påverkas direkt och ca 54 ha åkermark påverkas indirekt genom störning. De viktigaste rastande fågelarterna som påverkas är sångsvan, sädgås och trana.

Utöver dessa exempel sker en mindre påverkan på habitat 6410 Fuktängar med blåttäl eller starrföljande två habitat och habitat 7140 Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn. Fyra prioriterade skogslevande fågelarter påverkas: järpe, spillkråka, mindre hackspett och tretåig hackspett.

Kompensation

Utformningen av riktlinjer för kompensationsen har gjorts med utgångspunkt från befintliga vägledningar knutna till Natura 2000. Riktlinjerna är utformade med en stor säkerhetsmarginal. En del av säkerhetsmarginalen utgörs av att kompensationspaketet innehåller en rad helt olika typer av åtgärder såsom naturskydd av opåverkade skogar (48 ha), naturvårdsskötsel av lövskogar (114 ha), naturvårdsskötsel av barrskogar (32 ha), restaurering av strandängar (21 ha), återskapande av betad våtmark med våröversvämning (90 ha) samt anläggning av födosöksplatser för våtmarksfåglar (min. 10 ha). Sammantaget omfattar kompensationsåtgärderna ca 350 ha mark. Mer-



Sångsvanar och sädgäss söker föda på en åkermark tidigt på våren. Botniabanan passerar över en viktig rastplats för flyttande våtmarksfåglar och totalt 54 ha åkermark påverkas; varav 6 ha direkt och resten indirekt genom störning

EU-kommissionens yttrande om Botniabanans allmänintresse

- Botniabanan borde stärka regionens konkurrenskraft, undanröja regionala obalanser och garantera en god transportkvalitet. Projektet är en av de viktigaste investeringarna i svensk infrastruktur.
- Botniabanan är av väsentligt regionalpolitiskt intresse. Den skapar betydligt bättre förutsättningar för samverkan mellan städer och regioner i Norra Sverige, liksom för handelsutbytet i Barentsområdet.
- Genom Botniabanan erbjuds ett miljövänligt alternativ för transporter i en glesbygdsregion där bebyggelse och arbetsplatser huvudsakligen är koncentrerade till relativt stora orter längs banan.
- För att trygga effekterna av den långsiktiga samhällsinvestering som krävs för Botniabanan är det av väsentligt intresse för samhället att bansträckningen skall vara ändamålsenlig och funktionsduglig. Det gäller dels på kort sikt – eftersom huvudjärnvägen (norra stambanan) kommer att användas för norrgående trafik även i fortsättningen -, dels på lång sikt vid en eventuell framtida förlängning av banan norr om Umeå. Detta uppnås genom en sträckning som gör Umeå till genomfartsstation utan ineffektiva tågvändningar för in- och utfart längs samma banavsnitt.

Kommissionen erkänner betydelsen av denna utbyggnad – som förbättrar trafikförbindelserna inom regionen och till resten av Sverige – när det gäller att gynna den samhällsekonomiska utvecklingen i regionen. Kommissionen godtar att detta utgör ett tvingande skäl som har ett väsentligt allmänintresse (EG Kommissionen: K(2003) 1309 slutligen).

parten kommer att vara skyddad som naturreservat varav fyra nya naturreservat bildas inom kompensationsprojektet. Alla kompensationsområden kommer att ingå i nätverket Natura 2000.

EU:s yttrande

Kommissionen yttrade sig positivt om Botniabanan-projektet 2003. Kommissionen bedömde att de negativa konsekvenserna för Natura 2000-områdena rättfärdigas av ett allt överskuggande allmänintresse, se textruta. Yttrandet motiveras med att 1) det inte finns några genomförbara alternativ till projektet, 2) att projektet kommer ha ett mycket positivt inflytande på den sociala och ekonomiska utvecklingen i stora regioner i Sverige och 3) att de föreslagna kompensationsåtgärderna är lämpliga för att skydda nätverkets totala sammanhållande.

En förutsättning för yttrandet var dock att ett heltäckande och realistiskt paket av kompensationsåtgärder överlämnas till kommissionen. Detta har skett i juni år 2004. Planen innehåller bland annat en noggrann redogörelse för de långsiktiga ekologiska målen samt finansiering, förvaltning och uppföljning.

Utveckling av Rotterdams hamn

Projektet kring Rotterdam Hamn i Nederländerna syftar till att stärka det samhällsekonomiska underlaget för hamnen och dessutom förbättra områdets kvalitet som bostadsområde.

Påverkan

2500 ha som ingår i nätverket Natura 2000 tas i anspråk för bygge av hamn, industri, hamnbassäng, infrastruktur etc. De fyra Natura 2000-områden som berörs är delvis både SPA- och pSCI-områden och består till stor del av grunda havsområden (NL 4000017, NL 9803077, NL 2000006 och NL 9801079). Den samlade ytan är ca 93 000 ha. Estuarierna för älvarna Rhinen och Maas ligger inom området.

Naturvärdena påverkas dels direkt genom permanent ianspråktagande av areal och dels indirekt genom ändringar i de kustmorfologiska processerna, t ex minskad salttillförsel.

Projektets bedömda påverkan på områdets habitat är följande:

- Förlust av upp till 20 ha av habitat 2130* Permanenta sanddyner med örtvegetation, motsvarande 8,5 % av habitatet inom Natura 2000-området.
- Förlust av upp till 2800 ha av habitat 1110 Sublitorala sandbankar: Dessutom förväntas förändringar i 175-325 ha. Totalt påverkas 3 % av habitatet.
- Förändringar i 0-23 ha av habitat 2120 Vandrande sanddyner med sandrör, motsvarande 17 % av habitatet.

De för området utpekade arterna som primärt bedöms påverkas av projektet är gulyxne, svarthakedopping och bergand.

I miljökonsekvensbeskrivningen dras följande slutsatser om påverkan på nätverket Natura 2000:

- Alla spridningsvägar etc. förblir intakta, då projektet ligger i den



Upp till 23 ha (motsvarande 17 %) av Habitat 2120 Vandrande sanddyner med sandrör kan komma att påverkas av hamnprojektet vid Rotterdam. Det anses vara en betydande påverkan på den livsmiljön

nordliga utkanten av deltat.

- De påverkade habitaterna förändras till andra habitat som också är med i direktivets annex 1.
- Natura 2000-nätverket förblir sammanhängande.

Kompensation

Förutom en rad konsekvensbegränsande åtgärder utförs tre typer av åtgärder som ska kompensera för de negativa konsekvenserna på naturmiljön av hamnprojektet:

1. Etablering av 100 ha nytt sanddynområde. 90-95 ha blir identisk med det påverkade habitatet 2130* Permanenta sanddyner med örtvegetation. 5-10 ha blir habitat 2190 Dynvåtmark och kompenseras för påverkan på gulyxne. Storleken på kompensationsområdet har bestämts utifrån att den största negativa påverkan väntas att inträffa efter 20 år. Vid den tidpunkten bedöms 20 % av kompensationsområdet ha utvecklat passande habitatkvalitet, vilket motiverar ett kvantitativt förhållande mellan det påverkade området och kompensationsområdet på 1:5.

2. Bildande av ett 31 250 ha stort marint reservat inom Natura 2000-området. Inom reservatet kommer kraftig reglering av bl.a. fiske och rekreation att tillämpas. Åtgärderna bedöms öka de befintliga naturvärdena med 10 %, vilket motiverar ett kvantitativt förhållande mellan det påverkade området och kompensationsområdet på 1:10.

3. Etablering av 23 ha vandrande sanddyner (habitat 2120). Åtgärden bedöms få full ändamålsuppfyllelse inom mycket kort tid, vilket motiverar ett kvantitativt förhållande mellan det påverkade området och kompensationsområdet på 1:1.

EU:s yttrande

Kommissionen yttrade sig positivt om projektet 2003. Kommissionen bedömde att de negativa konsekvenserna för Natura 2000-områdena rättfärdigas av ett allt överskuggande allmänintresse. Yttrandet motiveras med att 1) det finns inga genomförbara alternativ till utvidg-

ningen av Rotterdams hamn, 2) projektet har strategisk betydelse för den framtida utvecklingen av Nederländernas ekonomi och 3) de föreslagna kompensationsåtgärderna är lämpliga för att skydda nätverkets totala sammanhängande¹¹¹.

Utvidgning av underjordisk kolgruva i Nord-Tyskland

Projektet innebär en underjordisk utvidgning av kolgruvan Prosper-Haniel i delstaten Nord-Rhein Westfalen i Tyskland. Utvidgningen syftar till att stärka det ekonomiska underlaget för gruvan för att kunna bevara flera tusen för regionen viktiga arbetsplatser.

Den underjordiska gruvan ligger under pSCI-områdena DE-4407301 och DE-4306304. Områdena innehåller flera prioriterade habitat och arter. Landskapet karakteriseras av sammanhängande lövskogar med naturliga mindre vattendrag samt hedmarker. Ett vattendrag bestående av bäckarna Rotback och Schwarzbach som ligger inom området används som referensvattendrag för s.k. naturliga låglandsbäckar.

Påverkan

Ingen areal på ytan tas i anspråk för projektet, men utvidgningen av gruvan medför indirekt påverkan i form av en sänkning av terrängen, en höjning av vattenståndet och skapandet av två 4-5 m djupa sjöar med en total yta om 95 ha i två mindre, meandrande vattendrag, Schwarzbach och Gartroper Mühlenbach. De två prioriterade habitat som bedöms skadas på ett betydande sätt är Habitat 91D0* Skogbevuxen myr (1 ha påverkas) och Habitat 91E0* Alluviala lövskogar, som tidvis är översvämmade (15 ha påverkas).

Inom de följande sex ej-prioriterade habitaterna bedöms totalt 80 ha påverkas av projektet: Habitat 3260 Vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor, Habitat 4010 Nordatlantiska fukthedar med klockklung. Habitat 7140 Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn, Habitat 9110 Bokskog av fryle-typ, Habitat 9160 Ek-avenbokskog av buskstjärnblomme-typ och Habitat 9190 Äldre ekskogar på sura, sandiga marker.

Den av de utpekade arterna som bedöms påverkas mest är bäcknejonöga. Populationen anses inskränkas betydligt beroende på försvinnande och skadande av 2,9 km vattendrag. Dessutom påverkas fågelarterna bivråk, kungsfiskare, morkulla, näktergal, sommargylling och spillkråka.

Kompensation

Förutom en rad konsekvensbegränsande åtgärder utförs två typer av åtgärder som ska kompensera för de negativa konsekvenserna på naturmiljön av gruvprojektet.

1) Restaurering av totalt 1440 m av ett vattendrag, Gartroper Mühlenbach, i närheten av det påverkade området. Ån ska på två ställen, där den tidigare har rätats ut, läggas tillbaka i sitt naturliga, historiska läge som meandrande vattendrag. Genom skapandet av ett minst 50 m brett strandängs- och sumpskogslandskap (30-45 ha) kommer åns tillstånd och naturvärde att motsvara det som påverkas



Habitat 9190 Äldre ekskogar på sura, sandiga marker är en av de livsmiljöer som påverkas av gruvprojektet i Tyskland

av projektet. Åtgärden ska kompensera för påverkan på habitaterna 91E0 och 3260 samt arten bäcknejonöga.

2) Nyetablering samt naturvårdsskötsel av 125-150 ha bok- och ekskogar som kompensation för påverkan på habitaterna 9110, 9160 och 9190.

EU:s yttrande

Kommissionen yttrade sig positivt om projektet 2003. Kommissionen bedömde att de negativa konsekvenserna för Natura 2000-områdena rättfärdigas av ett allt överskuggande allmänintresse. Yttrandet motiveras med att 1) det finns inga genomförbara alternativ till projektet, 2) en påskyndad stängning av kolgruvan på kort sikt skulle ge betydande sociala och ekonomiska effekter lokalt och regionalt (stor risk för en direkt förlust av 4400 arbetstillfällen och indirekt förlust av 6000 arbetstillfällen) och 3) de föreslagna kompensationsåtgärderna är lämpliga för att skydda nätverkets totala sammanhängande.

Kommissionen poängterar att Tysklands regering inte på något sätt får se yttrandet som ett erkännande av någon form av lindring i Tysklands strävan efter att minska utsläppet av växthusgaser¹¹².

14 Lokal förvaltning av naturreservatet

Detta kapitel utvärderar möjligheten att vid en etablering av Tre Toppar ge projektägaren för Tre Toppar tillsammans med andra lokala aktörer ansvar för en del av förvaltningen av naturreservatet Städjan-Nipfjället.

14.1 Naturvårdspolitiken

I regeringens skrivelse "En samlad naturvårdspolitik"¹¹³ från 2001 lyfter regeringen fram ett helt nytt förhållningssätt till naturvärden. Naturvärden ska tjäna också människorna. Vid sidan av den nya naturvårdspolitikens tonvikt på tydlig och ändamålsenlig skötsel av den skyddade naturen lyfts begrepp som lokal delaktighet, information och friluftsliv upp på agendan.

Regeringens skrivelse innehåller formuleringar som:

- Skyddade områden måste också förvaltas och göras mer tillgängliga.
- Grundsynen är att områden som skyddas är till för såväl naturens egna invånare som för svenska folket.
- Beträffande 'vårda' och 'värna' har naturvärden en lång tradition. När det gäller 'visa' så finns det mycket stora möjligheter att utveckla naturvärden, inte minst i samarbete med lokala aktörer.

I Naturvårdsverkets program för bättre förvaltning och nyttjande av naturskyddade områden 2005-2015¹¹⁴ konkretiseras målen i den nya



Information och tillgänglighet är delar av reservatsförvaltningen inom Städjan - Nipfjället som en lokal förvaltare kan ta ett ansvar för. Bris-tande resurser gör att information och ledssystem har stora underhålls-behov

naturvårdspolitiken.

I frågan om lokal delaktighet skriver Naturvårdsverket: "I samband med förvaltningen av skyddade områden är det angeläget att de åtgärder som planeras och vidtas är väl förankrade hos lokalbefolkningen. Närbo-ende ska känna att ett skyddat område är en resurs för bygden genom att det kan bidra till att öka livskvaliteten, skapa arbetstillfällen samt att områdets attraktionskraft medverkar till att besökantalet ökar till gagn för den lokala turistnäringen."

Naturvårdsverket kommer under 2005 och 2006 att ta fram rikt-linjer för lokal medverkan i förvaltningen av skyddade områden samt utveckla goda exempel på hur en sådan lokal delaktighet kan se ut.

14.2 Förslag till förvaltning av Städjan-Nipfjället

Slutsatsen av det ovanstående är att naturvårdspolitiken ger ett stort stöd för att samhället successivt kan överlämna delar av förvaltningen av det publika naturreservatet Städjan-Nipfjället på lokala aktörer.

Städjan-Nipfjället är som redan nämnts (kap 7) Dalarnas kanske mest välbesökta naturreservat. Med etableringen av Tre Toppar kom-mer naturreservatet att bli ännu mer publikt.

Tre Toppar innebär bl.a. en kraftfull satsning på turismen under barmarkssäsongen (se kap 4). Detta kombineras med en medveten strategi att förebygga markskador till följd av turismen samt en tydlig ambition att till de besökande turisterna förmedla ett förhållningssätt som innebär kunskap om och hänsyn till naturvärdena. Steget till en delaktighet i förvaltningen av naturreservatet eller till ett brett an-



Skötsel av stigar och leder för att förebygga den här typen av slitage är en konkret åtgärd som kan ingå i den lokala förvaltningen

svarstagande för en stor del av förvaltningen blir därför inte långt.

Förslaget är att några lokala aktörer tillsammans bildar den sam-manslutning som kan ta ansvar för förvaltningen. Bland de lokala aktörer som bör ingå i förvaltargruppen finns i första hand projekt-ägaren till Tre Toppar, Älvdalens kommun och samebyn. Friluftsliv-främjandet och Besparingsskogen är andra tänkbara aktörer.

Samebyn har under samrådet uttryckt tveksamhet över att ett lo-kalt/regionalt förvaltningsansvar kan resultera i en försämrad över-blick, t.ex. mindre fokus på nationell lagstiftning och hela landskapets funktion för rennäringen.

Förvaltningen måste givetvis ske under övervakning av Länssty-relsen samt med utgångspunkt från en gemensamt utarbetad skötsel-plan. På så sätt kvalitetssäkras den lokala förvaltningen.

Förvaltningen bör kunna delfinansieras av en liten andel av de turistintäkter som genereras inom naturreservatet (t.ex. en procen-tuell andel av liftkortsförsäljningen vid Tre Toppar). Den föreslagna förvaltargruppen bör också kunna säkerställa en egen hög kompetens inom naturvårdsskötsel.

Den lokala förvaltningen föreslås omfatta följande delar:

- utmärkning av reservatet
- information både vid entréer och inom reservatet
- anläggning, utmärkning och underhåll av sommar- och vinterle-der
- uppförande och underhåll av besökspunkter som t.ex. för allmänheten öppna stugor och vindskydd, rastplatser etc.
- naturvårdsskötsel av fåbodar
- annan naturvårdsskötsel som t.ex. naturvårdsbränning
- upplåtelse av fiske och småviltjakt
- tillsyn kring efterlevnad av reservatsföreskrifterna
- tillståndsgivning för turistiska näringsidkare som nyttjar reservatet

Sammantaget kan detta alternativa sätt att förvalta området ge bety-dande tillskott både för naturvärden och friluftslivet.

Referenser

1. Högskolan Borlänge/Tjärwood AB, Intitutet för Turism & Reseforskning. 2004. Telefonenkät angående attityden till projekt Tre Toppar.
- 1A Resurs AB. 2006. Tre Toppar. Telefonenkät angående attityden till projekt Tre Toppar.
2. Infraplan. Bearbetad statistik från Statistiska centralbyrån (SCB), Statistisk Sentralbyrå (SSB) och Tilastokes kus.
3. Infraplan. Bearbetad statistik från Statistiska centralbyrån (SCB).
4. Statistiska centralbyrån (SCB).
5. Älvdalens kommun.
6. Resurs AB. Scenario Idre/Särna 2010.
7. Resurs AB. 2002. Ekonomiska och sysselsättningsmässiga effekter IdreFjäll - Fjäntervålen.
8. Resurs AB. 2003. TEM 2003. Ekonomiska och sysselsättningsmässiga effekter av turism i Idre - Särna - Grövelsjön.
9. Resurs AB. 2003. TEM 2003. Ekonomiska och sysselsättningsmässiga effekter av turism i Älvdalens församling.
10. Svenska Liftanläggningars Organisation (SLAO).
11. Infraplan. Bearbetad statistik från Svenska Liftanläggningars Organisation (SLAO).
12. Infraplan. Bearbetad statistik från Vägverket.
13. Vägverket.
14. Bengt Welin. Muntligen. Kommunchef Älvdalens kommun.
15. Stiftelsen Idre Fjäll.
- 15A vonAllmen, B. utan år. How to measure trail capacity. Alpen tech Inc. Salt Lake City. Utah. USA.
16. SMHI 2004. Underlag för MKB framtaget för Idre Fjäll av Gunn Persson, SMHI.
17. TaigaEkologerna HB. 1999. Översiktlig bedömning av effekterna på flora och fauna vid en eventuell exploatering av Städjan och dess omgivning.
18. Schibbye, B. 2004. Tre Toppar - en idéstudie.
19. Älvdalens kommun. 2005. PM avseende vägval i översiktsplanen.
- 19A Svenska Ekoturismföreningen. www.ekoturism.org och www.naturesbasta.se.
20. Flagestad, Arvid. Brev. Ph. D. Associate professor Norwegian School of Management BI/ETOUR vid Mittuniversitetet
21. Bodén, Bosse. Brev. Fil.dr. vid Mittuniversitetet och forskningsledare vid ETOUR.
- 21A Kjellström, Maria. Muntligen. Svenska Ekoturismföreningen.
22. Hellander, L. 1999. Tre Toppar. Konsekvensbeskrivning för rennärningen.
23. Stiftelsen Idre Fjäll. 1999. Enkät angående inställningen till arbetet med Tre Toppar.
24. Högskolan Borlänge/Tjärwood AB, Intitutet för Turism & Reseforskning. 2002. Hushållsenkät angående attityden till projekt Tre Toppar.
25. Infraplan. Bearbetad statistik från stiftelsen Idre Fjäll.
26. Älvdalens kommun. Översiktsplan för den norra kommundelen.
27. Sveriges National Atlas. 2002. - Berg och Jord.
28. Länsstyrelsens regionala underlagsmaterial. Internetsida: <http://www.w.lst.se/template/NewsPage.aspx?id=3662>.
29. Naturvårdsverket. 2004. Skyddsvärda statliga skogar och urskogsartade skogar. Huvudrapport över uppdrag om naturvärdesbedömning och skydd av viss skog. Rapport 5339.
30. Naturvårdsverkets internetinformation om nationalparker. Internetsida: <http://www.naturvardsverket.se/>.
31. Norska direktoratet for naturforvaltning. Internetsida: <http://www.dirnat.no/wbch3.exe?p=2991>.
32. Naturvårdsverkets Natura 2000-databas. Internetsida: <http://w3.vic-metria.nu/n2k/jsp/main.jsp>.
33. Nordin, Alf. Muntligen. Länsstyrelsen i Dalarnas län. Områdesansvarig naturreservat i norra Dalarna.
34. Länsstyrelsen i Dalarnas län. Område av riksintresse för naturvård i Dalarnas län. Nr 2 Långfjället-Juttuslätten-Nipfjället-Städjan.
35. Kungliga Domänstyrelsen 1931. Skogsindelningsförslag för block 2 av kronoparken Idre i Idre socken, Idre revir och Kopparbergs län. Med indelningskarta.
36. Kungliga Domänstyrelsen 1916. Skogshushållningsplan för block 1-3 av kronoparken Idre i Idre socken, Idre revir och Kopparbergs län. Med indelningskarta.
37. Edgren, Bengt. Muntligen. Pensionerad polis, Idre.
38. Ericsson, Staffan. 1997. Alla vill beta men ingen vill bränna. Skogshistoria inom Särna-Idre besparingsskog i nordvästra Dalarna. RoU Nr 8.ISSN 1102-6197.ISRN SLU-VEGEK-RU-8-SE.
39. Ericsson, Staffan. Muntligen. Skog. doktor i ekologi samt föreståndare för Fulufjällets naturum.
40. Ljung, Tomas. Muntligen. Författare Falun.
41. Suominen, O & Olofsson, J. 2000. Impacts of semi-domesticated reindeer on structure of tundra and forest communities in Fennoscandia: a review. Ann. Zool, Fennici 37: 233-249.
42. von Linné, Carl. 1734. Iter Dalecarlicum. (Ungdomsresor med inledning av Knut Hagberg. P.A Norstedt & Söners Förlag / Stockholm 1929).
43. Fiskeriverkets elfiskedatabas. Internetsida: http://www.fiskeriverket.se/databas/ellan_2.idc?NX=20&HFL=53000.
44. Andersson, Torbjörn. Muntligen. Fiskeresursgruppen, Älvdalens kommun.
45. Sundbaum, K. & Carlstein, M. 1998. Fiskevårdsplan Foskan 1997.
- 45A. Spånberg, E. & Lindgren, H. 1999. Idre Fjäll - Städjan - Fjäntervålen. Geologisk delrapport mm.
46. Esselin, A. 2003. FjällFokus, nr 9, september 2003.
47. Pålsson, Evert. Muntligen. Jaktledare Olänsens jaktlag.
48. Svensson, Svante. Muntligen. Jaktledare Brunnsdalens jaktlag.
49. Länsstyrelsen, Dala fjällfiske. Internetsida: <http://www.w.lst.se/template/NewsPage.aspx?id=2669>.
- 49A Fiskeriverkets Databas.
50. Nordiska Ministerrådet. 1983. Representativa naturtyper i Norden - Ett underlag för naturvårds- och arealplanering. Nordiska Ministerrådet, serie NU A 1983:2.
51. Edgren, B. 2004. Städjan förr och nu - samlade skrifter och åsikter om Sveriges vackraste fjäll.
52. Ljung, T. 2005. Städjan som vilja och föreställning. Artikel i Dala-Demokraten 7 feb 2005.
53. Dalarnas museum 1979. Översiktlig kulturhistorisk inventering.
54. Länsstyrelsen i Dalarnas län. 2004. Skötselplan för natur- och kulturmiljövårde - Foskdalsvallens fåbod.
- 54A. Prop. 1976/77:80, bet. 1976/77:KrU43, rskr. 1976/77:289.
55. Svensk-norska Renbeteskommissionen 1997.
56. Samernas riksförbund. Internetsida: <http://www.sapmi.se/ssr/index.html>.
57. Jonsson, A. m.fl. 2004. Idre sameby - Med historiska spår i framtiden.
58. Idre sameby. Internetsida: <http://www.idresameby.se/>.
59. Jonsson, J. Muntligen. Ordförande Idre sameby.
- 59A Pröbstl, U. 2000. Folgen der Lust? - Ergebnisse einer ökologischen Studie in den Skigebieten der bayerischen Alpen. I: Landschaftsarchitekten, Heft 4/2000.
60. Internationella skidförbundet. Internetsida: <http://www.fis-ski.com/>.
61. SAEFL (Swiss Agency for the Environment, Forests and Landscape). Internetsida: http://www.umwelt-schweiz.ch/buwal/eng/fachgebiete/fg_landinfra/freizeit/konflikte/p_pisten/index.html#sprungmarke7.
62. Pröbstl, U. 2003. Natura 2000 - The influence of European directives on the development of nature-based sport and out-

- door recreation in mountain areas. I: *Journal for Nature Conservation* 11, 340-345 (2003).
63. Watson, A. & Moss, R. 2004. Impacts of ski-development on ptarmigan (*Lagopus mutus*) at Cairn Gorm, Scotland. *Biol. Conserv.* 116:267-275.
64. Eggers, S. 2002. Behavior and life-history responses to chick provisioning under risk of nest predation. Doktorsavhandling, Uppsala universitet.
65. Esseen, P.-A. och Renhorn, K.-E. 1998. Edge effects on an epiphytic lichen in fragmented forests. *Conservation Biology* 12: 1307-1317.
66. Linnell, J., Swensson, J., Anderson, J. & Barnes, B. 2000. How vulnerable are denning bears to disturbance? *Wildlife society Bulletin* 2000; 28 (2): 400-413.
67. Elgmork, K. 1978. Human impact on a brown bear population. *Biol. Conserv.* (13): 81-103.
68. Hjort, I. 1994. Tjädern - en skogsfågel. Skogsstyrelsen.
69. Storch, I. 2000. Conservation status and threats to grouse world wide: an overview. *Wildl. Biol.* 6: 195-204.
70. Rolstad, J & Wegge, P. 1987. Distribution and size of capercaillie leks in relation to old forest fragmentation. *Oecologia* (1987) 72: 389-394.
71. Watson, A. 1979. Human impact on animal populations near skilifts in the Cairngorms. *J. appl. Ecol.*, 16: 753-764.
72. Gardsjö, J. Muntligen. Miljösamordnare Idre Fjäll.
73. Eggers, S. Muntligen. Forskare. Zoologiska intitutionen, Stockholms universitet.
74. Edenius, L., Brodin, T. & White, N. 2003. Occurrence of Siberian jay *Perisoreus infaustus* in relation to amount of old forest at landscape and home range scales. *Ecological Bulletins* (in press).
75. Edenius, Lars. Muntligen. Forskare, Institutionen för Skoglig Zoöekologi, SLU Umeå.
76. Snäll, T. och Jonsson, B.-G. 2001. Edge effects on six polyporous fungi used as old-growth indicators in Swedish boreal forest. *Ecological Bulletins* 49: 255-262.
77. Rayner, A. D. M. och Boddy, L. 1988. Fungal decomposition of wood – Its biology and ecology. Bath press. Bath, United Kingdom.
78. Edman, M., Gustafsson, M., Stenlid, J. och Ericson, L. 2004. Abundance and viability of fungal spores along a forestry gradient – responses to habitat loss and isolation? *Oikos* 104: 35-42.
79. Edman, M., Gustafsson, M., Stenlid, J., Jonsson, B.-G. och Ericson, L. 2004. Spore deposition of wood-decaying fungi: Importance of landscape composition. *Ecography* 27: 103-111.
80. Edman, M., Kruys, N. och Jonsson, B.-G. Local dispersal sources strongly affect colonization patterns of wood-decaying fungi on spruce logs. *Ecological Applications* 14: 893-901.
81. Kivistö, L. och Kuusinen, M. 2000. Edge effects on the epiphytic lichen flora of *Picea abies* in middle boreal Finland. *Lichenologist* 32: 387-398.
82. Rheault, H., Drapeau, P., Bergeron, Y. och Esseen, P.-A. 2003. Edge effects on epiphytic lichens in managed black spruce forests of eastern North America. *Canadian Journal of Forest Research* 33: 23-32.
83. Dettki, H. 1998. Dispersal of fragments of two pendulous lichen species. *Sauteria* 9: 123-132.
84. Esseen, P.-A. och Renhorn, K.-E. 1996. Epiphytic lichen biomass in managed and old-growth boreal forests: effect of branch quality. *Ecological Applications* 6: 228-238.
85. Naturvårdsverket. 2004. Effekter av störningar på fåglar - en kunskapssammanställning för bedömning av inverkan på Natura 2000-objekt och andra områden. Rapport 5351.
86. Laiolo, P. & Rolando, A. 2005. Forest bird diversity and ski-runs: a case of negative edge effect. *Animal Conservation* (2005) 7, 9-16.
87. Fahey, B. & Wardle, K. 1998. Likely impacts of snow grooming and related activities in the West Otago ski fields. *Science for conservation*: 85.
88. Vistnes, I. & Nellerman, C. 2000. När människor stör djur - en systematisering av störningseffekter. Översatt artikel i *Boazodiehtu*. Nr 3-00 (8). Ursprunglig källa: *Reindriftsnytt*. Nr 2, 1999.
89. Norges forskningsråd. 2002. Rapport fra REIN-prosjektet.
90. Alexandersson, U., Nordstrand, B.-M., Brandt, L.-G., Sikku, O. J., Torp, E. & Lingvall, J. 1994. Konsekvensbeskrivningar i samhällsplaneringen - Rennäring och turism i övesiktsplaneringen. Byggnadsforskningsrådet R22:1994.
91. Regeringen 2001. Svenska miljömål- delmål och åtgärdsstrategier. Regeringens proposition 2000/01:130.
92. Naturvårdsverket. 1999. Promemoria - När och hur ska artikel 6 i Habitatdirektivet tillämpas?
93. Banverket. 2005. Botniabanan - Regeringsvillkor avseende Umeälvens delta. Plan för kompensationsåtgärder, förvaltning och finansiering. Botnia 2004:003.
94. Europeiska kommissionen. Skötsel och förvaltning av Natura 2000-områden - Artikel 6 i art- och habitatdirektivet, 92/43/EEG.
95. Naturvårdsverket. 2003. Natura 2000 i Sverige - Handbok med allmänna råd.
96. Oxford Brooks University. 2001. Metodik för bedömningar enligt kapitel 6 (4) och 6 (3) av Direktiv 92/43/EEG, EU-kommissionen, General Departement Miljö. Naturvårdsverkets översättning.
- 96A. Granström, Anders. Universitetslektor, Institutionen för skoglig vegetationsekologi, SLU.
97. Fjällfokus. 2004. Nr 13, april 2004.
98. Roth, R. & Krämer, A. 2000. Entwicklungskonzeption Sporttourismus im Naturpark Südschwarzwald, Veröffentlichung der Deutschen Sporthochschule Köln, Institut für Natursport und Ökologie, Köln.
99. BR-online.de. Internetsida: http://www.br-online.de/umwelt-gesundheit/thema/alpen_ski/index.xml.
100. Sonntag, Hermann. E-brev. WWF, Österrike.
101. EU-kommissionen. 2003. Underrättelse angående skidanläggning i Campo Imperatore L'Aquila, Italien. SG (2003) D/220235.
102. EU-kommissionen 2003. Underrättelse angående ändring av gränsen för naturparken Gruppo del Tessa i provinsen Bolzano-Alto Adige, Italien. SG (2003) D/233682.
103. Land Tirol:s Natura 2000-information. Internetsida: http://www.tirol.gv.at/themen/umwelt/naturschutz/natura2000_tirol.shtml.
104. Deutscher Alpenverein. Internetsida: http://www.alpenverein.de/template_loader.php?tplpage_id=1.
105. Österreicherischer Alpenverein. Internetsida: <http://www.alpenverein.at/portal/index.asp>.
106. WWF, Österrike. Internetsida: <http://www.wwf.at/home/index.html>.
107. Skottlands regerings riktlinjer om utveckling av skidanläggningar. Internetsida: http://www.scotland.gov.uk/about/Planning/nppg_12_skiingdevelo.aspx.
108. Oliver, Neale. Muntligen. International Protected Sites Team, Miljöministeriet, Storbritanien.
109. EU-kommissionen. 2004. Yttrande angående TGV-tåg i östra Frankrike. E/1795/2004.
110. EU-kommissionen. 2004. Yttrande angående dammprojekt La Breña, Spanien. E/1105/2004.
111. EU-kommissionen. 2003. Yttrande angående Rotterdams hamn. SG (2003) D/229485
112. EU-kommissionen. 2003. Yttrande angående underjordisk kolgruva, Nord-Tyskland. SG (2003) D/229484.
113. Regeringen. 2002. Regeringens skrivelse 2001/02:173. En samlad naturvårdspolitik.
114. Naturvårdsverket. 2004. Värna Vårda Visa. Ett program för

Förteckning över bilder och fotografer

Omslagets framsida: Foto A Enetjärn, montage Tomas Strömberg

	Skidåkare			
	Fjällvandrare	Idre Fjälls bildbank		
	Skolbarn	Nisse Schmidt		
	Kalv och pojke	Idre Fjälls bildbank		
	Hundspann	Nisse Schmidt		
sid 6	Fika på Städjan	Therese Säfkvist		
sid 10	Barn på mountainbike	Idre Fjälls bildbank		
sid 10	Skidåkare vid "Chocken"	Idre Fjälls bildbank		
sid 11	Skidåkare	Idre Fjälls bildbank		
sid 11	Fjällvandrare	Idre Fjälls bildbank		
sid 12	Välkommen-skylt	Idre Fjälls bildbank		
sid 12	Skidåkare	Idre Fjälls bildbank		
sid 12	Golfare	Idre Fjälls bildbank		
sid 12	Badande barn	Idre Fjälls bildbank		
sid 12	Turskidåkare	Idre Fjälls bildbank		
sid 12	Orienterare	Idre Fjälls bildbank		
sid 13	Flygbild över Idre tätort	Älvdalens kommun		
sid 13	Flygbild över Särna centrum	Älvdalens kommun		
sid 13	Skylt, servicefunktioner	Älvdalens kommun		
sid 20	Flygbild, Idre mot nordväst	Älvdalens kommun		
sid 20	Flygbild, Idre mot norr	Älvdalens kommun		
sid 21	Idre golfbana	Idre Fjälls bildbank		
sid 22	Flygbild, Särna mot norr	Älvdalens kommun		
sid 22	Flygbild, Särna mot öster	Älvdalens kommun		
sid 23	Genomfarten, centrala Särna	Infraplan AB		
sid 24	Idre Fjälls ostbackar	Idre Fjälls bildbank		
sid 26	Snökanon	Anders Carlsson		
sid 27	Fjätersvålen	Fjätersvålen liftanläggning.		
sid 28	"Äldre" utförsåkningsteknik	Idre Fjälls bildbank		
sid 28	"Nyare" utförsåkningsteknik	Idre Fjälls bildbank		
sid 29	Dimmig fjäll	Bengt Schibbye		
sid 31	Skolbarn	Nisse Schmidt		
sid 36	Städjan	Bengt Schibbye		
sid 36	Guidning i skogen	Anders Enetjärn		
sid 36	Vildmarksfiske	Jonas Gardsiö		
sid 37	Golfspelare	Idre Fjälls bildbank		
sid 38	Samisk turism	Benny Jonsson		
sid 38	Ridtur	Idre Fjälls bildbank		
sid 38	Fotomontage Städjanvallen	Landström Arkitekter		
sid 38	Timmerhus	Timmerhusföreningen		
sid 41	Städjans topp	Anders Enetjärn		
sid 42	Turskidåkare	Anders Enetjärn		
sid 43	Paddling	Idre Fjälls bildbank		
sid 48	Familj i fjällen	Anders Enetjärn		
sid 50	Hotell Pernilla Wiberg	Idre Fjälls bildbank		
sid 60	Gammal barrskog	Gunnar Lindén		
sid 62	Granstubbe		Anders Enetjärn	
sid 62	Rasbranter		Gunnar Lindén	
sid 64	Hökuggla		Jörgen Wiklund/N	
sid 64	Gammalt björnde		Anders Enetjärn	
sid 65	Naturreservatsskylt		Anders Enetjärn	
sid 66	Nedan Städjans västsluttning		Anders Enetjärn	
sid 66	Skog i Foskdalen		Anders Enetjärn	
sid 66	Betande fjällkor		Anders Enetjärn	
sid 67	Våtmark vid Rybäckskojan		Anders Enetjärn	
sid 67	Spår av brand		Anders Enetjärn	
sid 67	Blockfält		Anders Enetjärn	
sid 69	Skogsexkursion 1907		SLU Skogsbibl. arkiv	
sid 70	Gammal barrskog		Anders Enetjärn	
sid 70	Fjällbjörkskog		Anders Enetjärn	
sid 70	Tallbevuxna moränbackar		Anders Enetjärn	
sid 71	Små blockområden		Anders Enetjärn	
sid 71	Rösen på Städjans topp		Anders Enetjärn	
sid 71	Städjans ostsluttning		Anders Enetjärn	
sid 71	Foskan		Anders Enetjärn	
sid 75	Gammal grov tall		Anders Enetjärn	
sid 75	Källor		Anders Enetjärn	
sid 76	Fjällvandrare		Jonas Gardsiö	
sid 76	Njupeskår		Nisse Schmidt	
sid 77	Rastplats vid Nipfjällsvägen		Bengt Schibbye	
sid 77	Turskidåkning		Anders Enetjärn	
sid 78	Vandringsleder		Anders Enetjärn	
sid 78	Älgjägare med hund		Jonas Gardsiö	
sid 79	Städjans profil från söder, buss		Anders Enetjärn	
sid 79	Städjan sedd från Rv 311		Henrik Thomke	
sid 79	Städjan sedd från norr		Bengt Schibbye	
sid 79	Städjan sedd från Särna		Henrik Thomke	
sid 79	Städjan sedd från Idre		Anders Enetjärn	
sid 80	Städjan, bild från 50-talet		Bengt Edgren	
sid 80	Gränjesåsvallen		Anders Enetjärn	
sid 81	Hävdad mark vid Foskdalsvallen		Anders Enetjärn	
sid 81	Rybäckskojan i Foskdalen		Anders Enetjärn	
sid 83	Ungdomar från Idre sameby		Benny Jonsson	
sid 83	Renslakt		Anders Enetjärn	
sid 85	Kalvmärkning		Benny Jonsson	
sid 85	Vilande renar		Anders Enetjärn	
sid 85	Hund som driver renar		Benny Jonsson	
sid 86	Trafikdödad ren		Jörgen Wiklund/N	
sid 86	Renar på fjällvidderna		Benny Jonsson	
sid 87	Alperna		Nisse Schmidt	
sid 88	Städjans sadel		Anders Enetjärn	
sid 88	Foskdalen från Städjan		Anders Enetjärn	
sid 89	Källor och sipperstråk		Anders Enetjärn	
sid 89	Markvegetation		Anders Enetjärn	
sid 90	Fjällhedsvegetation		Anders Enetjärn	
sid 90	Fjätersvålen nedfarter		Bengt Schibbye	
sid 90	Områden med mindre block		Anders Enetjärn	
sid 90	Stort block		Anders Enetjärn	
sid 90	Block som sticker upp		Bengt Schibbye	
sid 91	Fotomontage dalstation		Landström Arkitekter	
sid 93	Nipfjället, sett från Städjan		Anders Enetjärn	
sid 96	Björn		Jörgen Wiklund/N	
sid 96	Tjäder		Jörgen Wiklund/N	
sid 96	Fjällripor		Jörgen Wiklund/N	
sid 97	Lavskrika		Jörgen Wiklund/N	
sid 97	Rynkskinn		Mattias Edman	
sid 97	Garnlav		Anders Enetjärn	
sid 98	Turskidåkare		Anders Enetjärn	
sid 98	Orientering		Anders Enetjärn	
sid 99	Fjällbjörkskog		Anders Enetjärn	
sid 99	Orre		Jörgen Wiklund/N	
sid 101	Brunnan		Anders Enetjärn	
sid 101	Torraka		Gunnar Lindén	
sid 103	Parkeringen vid Nipfjällsvägen		Anders Enetjärn	
sid 103	Städjan i snö på senhösten		Anders Enetjärn	
sid 103	Rybäckskojan		Anders Enetjärn	
sid 103	Vandrare i fjällbjörkskogen		Anders Enetjärn	
sid 104	Slitna vandringsleder		Anders Enetjärn	
sid 105	Fig. 11.4 montage Tomas Strömberg, foto A Enetjärn		Anders Enetjärn	
sid 105	Fig. 11.5 montage Tomas Strömberg, foto A Enetjärn		Anders Enetjärn	
sid 106	Fig. 11.6 montage Tomas Strömberg, foto A Enetjärn		Anders Enetjärn	
sid 107	Fig. 11.7 montage Tomas Strömberg, foto A Enetjärn		Anders Enetjärn	
sid 108	Fig. 11.8 montage Tomas Strömberg, foto A Enetjärn		Anders Enetjärn	
sid 108	Fig. 11.9 montage Tomas Strömberg, foto A Enetjärn		Anders Enetjärn	
sid 108	Fig. 11.10 montage Tomas Strömberg, foto A Enetjärn		Anders Enetjärn	
sid 109	Städjan från norr		Anders Enetjärn	
sid 109	Fotomontage toppstation		Landström Arkitekter	
sid 110	Fäboden Foskdalsvallen		Anders Enetjärn	
sid 113	Renar på Städjan		Benny Jonsson	
sid 116	Björkticka		Anders Enetjärn	
sid 116	Lunglav		Anders Enetjärn	
sid 116	Björnspillning		Anders Enetjärn	
sid 116	Idre Fjäll i morgonsol		Anders Enetjärn	
sid 116	Källa		Anders Enetjärn	
sid 116	Granlåga		Anders Enetjärn	
sid 118	Skidåkare		Anders Enetjärn	
sid 119	Navardalen		Anders Enetjärn	
sid 120	Turskidåkning vid Björnklinkåsen		Anders Enetjärn	
sid 120	Navardalen skylt		Anders Enetjärn	
sid 121	Navardalen sluttning		Anders Enetjärn	
sid 121	Toppstuga		Anders Enetjärn	
sid 122	Björnde		Anders Enetjärn	

sid 122	Bränd tall	Anders Enetjärn
sid 122	Vassbo gruva	Anders Enetjärn
sid 123	Vassbo gruva	Anders Enetjärn
sid 123	Tallplanta på Städjan	Anders Enetjärn
sid 123	Spår av tretåig hackspett	Anders Enetjärn
sid 124	Ung renskötare	Benny Jonsson
sid 125	Renar vid Långfjället	Benny Jonsson
sid 126	Renslakteriet	Benny Jonsson
sid 126	Renar nedanför Städjan	Benny Jonsson
sid 127	Alperna	Nisse Schmidt
sid 129	Sångsvanar och sädgäss	Jörgen Wiklund/N
sid 131	Reservatsskylt	Anders Enetjärn
sid 131	Sliten vandringsled	Anders Enetjärn
Omslagets baksida, skog i Städjans västsluttning		Anders Enetjärn