

Tomas Staafjord

Vindelfjällens naturreservat

Grundutredning om natur, kultur, nyttjande och förvaltning



Handläggande enhet: Naturvårdsenheten
Författare: Tomas Staafjord
Grafisk design och layout: Jenny Gotthold och Gun Lövdahl/Listera AB
GIS: Carlos Paz von Friesen
Kartillustration: Hans Sjögren
Kartmedgivande: Lantmäterimedgivande 94.0410
Omslagsfoto: Andreas Garpebring
Foto: Se fotograf vid varje bild
Tryckeri: Tryckeri City. Januari 2012
Upplaga: 100 st.

FÖRORD

Vindelfjällens naturreservat är Sveriges största skyddade område. Sedan besluten om reservatet 1974 och 1988 har mycket hänt i Vindelfjällen. Sedan 2008 är Vindelfjällens naturreservat i Naturvårdsverkets plan för kommande nationalparker i Sverige. Syftet med föreliggande rapport är att beskriva och kartlägga naturreservatet fram till idag.

Det är vår förhoppning att detta arbete om reservatets natur, kultur, nyttjande och förvaltning blir en utgångspunkt för kommande förstudier inför reservatets nya skötselplan.

Ansvarig för rapporten är länsstyrelsens naturvårdsenhet. Författaren och har tagit fram fakta och underlag. En grupp bestående av enhetschef Björn Jonsson, biträdande enhetschef Kajsa Berggren och författaren har lagt upp strukturen och processat innehållet. Torleif Eriksson har beskrivit modellerna för jakt och fiske i Vindelfjällen och samebyarna har själva författat de markanvändningsplaner som ligger till grund för texten om samebyarnas nyttjande av området. Mauno Lassila skrev den inledande texten om reservatets geologi. I slutet av rapporten finns ett antal kartbilagor. Carlos Paz von Friesen har tagit fram GIS kartor. Framför allt Björn Jonsson, men även andra personer på länsstyrelsen samt Johannes Svensson, har lämnat värdefulla synpunkter på innehåll och texter.

Ett stort antal fotografer har bidragit med bilder från reservatet. Varje fotograf namnges vid respektive bild. Rapportens grafiska form följer formgivningen i projektet ”Information Vindelfjällen” men har utvecklats av Jenny Gotthold, Tomas Staafjord och Gun Lövdahl.

Länsstyrelsen Västerbotten i januari 2012



Tomas Staafjord
Reservatsförvaltare



FÖRORD	1
INLEDNING	7
Sammanfattning	9
Målsättning	11
Översikt	11
Reservatets officiella karta	13
Ingående naturtyper enligt habitatdirektivet	14
Ingående arter enligt habitatdirektivet	15
Ingående arter enligt fågeldirektivet	15
Reservatsbesluten 1974 och 1988	16
Syftet med reservatet	17
NATUR- OCH KULTURFÖRHÅLLANDE	19
Natur	21
Kultur	23
Klimat	25
Geologi	25
Rödlistade växt- och djurarter	26
Områdesbeskrivningar	26
Artfjället Aartege	28
Norra Storfjället	30
Tärnasjön, Laivavággie, Ånggávuöbmie och Bielluojávrrie	32
Brantsfjället och Ältsvattnet	35
Vindelälvens dalgång samt Björkfjället	36
Ammarfjället-Marsevággie	38
Tjulträskan med sjöområdet Servejaure	39
Buorguokjávvrie-Guvverte	41
Väretje-Skalma	42
Överst-Juktan-Juktån	43
Ruvssá-Varoive	46
Lågfjällen-Bissasjávrrie-Bärtejávrrie	47
Gertsbäcksdalen-Råvovare	48
Matsorliden	49
Kirjesålandet	49

ANLÄGGNINGAR	53
Öppen stuga, koja och rastskydd för friluftslivet	56
Anläggningar för friluftslivet	59
Statliga leder	63
Övriga leder	64
Broar	65
Reservatsskyltar	65
Uthägn	65
Vägar	66
 NUVARANDE NYTTJANDE AV OMRÅDET	 69
Renskötsel	71
Friluftsliv	73
Turism	76
Jakt	79
Fiske	81
Fjällägenheter	83
Vedtäkt	84
 BESTÄMMELSER OCH TILLSYN	 87
Föreskrifter i Vindelfjällen	89
Gällande beslut och skötselplaner (lista)	89
Kommentarer till naturreservatsbestämmelserna	90
Terrängkörningslagen	90
Gällande beslut om terrängkörning (lista)	91
Kommentarer till terrängkörningsföreskrifterna	92
Myndighetstillsyn i reservatet	93
 VÅRD, FÖRVALTNING OCH INFORMATION	 95
Uppföljning av gällande skötselplan	97
Ekonomiska investeringar	99
Vård och förvaltning	99
Information	98
Naturum Vindelfjällen	103
Logotyper	103
Publikationslista	104

INVENTERINGAR 107

Vegetationskartan/natura2000/fjärranalys	109
Rovdjursinventeringar	109
Botaniska inventeringar	110
Fågelinventeringar	111
Fjällnära barrskogar	111
Insektsinventeringar	111
Smågnagarinventeringar	111
LUVRE	111
Fjällrävsprojektet	112

FORSKNING OCH VINDELFJÄLLENS FORSKNINGSSTATION 115

Evert Taube och den svartvita flugsnapparen	117
---	-----

VINDELFJÄLLEN I LITTERATUREN 121

BILAGOR 126

BILAGA 1 Referenslista	126
BILAGA 2 Rödlistade växt- och djurarter i Vindelfjällen	147
BILAGA 3 Kommentarer	151
BILAGA 4 Investeringar i Vindelfjällen 1974-2011	157
BILAGA 5 Reservatsföreskrifter	159
Kartbilaga: Naturtyper	162
Kartbilaga: Fornlämningar	163
Kartbilaga: Fiske	164
Kartbilaga: Jaktområden	165
Kartbilaga: Vinterleder	166
Kartbilaga: Sommarleder	167
Kartbilaga: Skoterleder	168

INLEDNING	7
Sammanfattning	9
Målsättning	11
Översikt	11
Reservatets officiella karta	13
Ingående naturtyper enligt habitatdirektivet	14
Ingående arter enligt habitatdirektivet	15
Ingående arter enligt fågeldirektivet	15
Reservatsbesluten 1974 och 1988	16
Syftet med reservatet	17

FJÄLLEN

VINDEL

Inledning

Sammanfattning och målsättning







INLEDNING

Sammanfattning

Länsstyrelsen i Västerbottens län fattade beslut om Vindelfjällens naturreservat den 25 februari 1974. Beslutet fastställdes av regeringen i juli 1975. Motiv för beslutet var den särpräglade fjällnaturen och områdets betydelse för friluftslivet. Syftet beslutades av Landshövding Bengt Lyberg 30 juni 1978 i principplanen för Vindelfjällens naturreservat. Den 25 januari 1988 beslutade länsstyrelsen att utöka reservatet med de fjällnära urskogarna Kirjesålandet, Matsorliden och Giertsbäcksdalen. Syftet med dessa tillägg var att skydda fjällnära urskogar.

Det finns idag ett stort behov av ny skötselplan och tillhörande planeringsprocess. Naturreservatet är 562 772 hektar i dagsläget. Det är ett av Europas största skyddade områden. Fjällnaturen är mycket varierande. Rapportens delområdesbeskrivningar följer den utredning som gjordes före reservatets beslut. Områdes flora och fågelliv är relativt välkänt. I rapporten beskrivs geologi, natur och fragment av kulturhistoria inom varje delområde.

Skidåkare på Måskonåiveglaciären med Norra Sytertoppen. Foto: Sam Hedman

- Fjällbjörkskog och alpina rishedar är de vanligaste naturtyperna (kartbilaga),
- Fjällvärldens största skyddade fjällbjörkskog, 150 000 hektar och fjällnära barrurskogar, 50 000 hektar finns i reservatet,
- 129 rödlistade arter finns registrerade inom reservatet (bilaga 2),
- I Vindelfjällen finns föryngrande stammar av fjällräv, järv, lodjur och björn,
- Här finns storslagna scenerier som Syterskalet, Tjulträsk- och Överst Juktan, Framakselet i nationalälven Vindelälven, stupen vid Storvindeln och Tärnasjöns arkipelag med Ånggåvuöbmie,
- En mycket stor mängd registrerade fornlämningar och kulturmiljöer (kartbilaga),
- Reservatet har en mycket spännande kulturhistoria full av historier i det berättade landskapet.



Smörbollar i slåtterränning.
Foto: Tomas Staafjord

Naturreseptatet nyttjas idag på många sätt. Rennäring bedrivs inom hela området av tre samebyar (Gran, Ran och Ubmeje). Rennäringen har fortsatt i samma utsträckning som före reservatsbeslutet och ingår även i syftet med reservatet. Även rennäringen måste dock pröva vissa av sina verksamheter mot reservatsföreskrifterna. Inom reservatet tillåts, genom särskilda upplåtelser, även jakt, fiske och vedtäkt. Småviltsjakten hanteras genom ett lokalt förvaltningssystem med Sorsele kommun som ansvarig. Kungsleden, Drottningleden och Vindelvagaleden är de mest kända lederna i reservatet. Nyttjandet är kring tätorterna Hemavan och Ammarnäs förhållandevis högt medan stora områden besökta av ett fåtal människor. När det gäller turismen har en stor utveckling skett både när det gäller turismen i Sverige och lokalt kring Vindelfjällen, sedan reservatet bildades. Vindelfjällens naturreseptat har blivit en resurs i marknadsföringen av turistorterna i omlandet och för ekoturism inom reservatet. För friluftslivet finns ett stort antal anläggningar som förvaltas av länsstyrelsen.

- 60 mil statliga leder, 15 stugor, 8 kojor med ca 250 bäddar, 7 rastskydd och 40 broar (bilaga 3 samt kartbilagor),

Sedan skötselplanerna för Vindelfjällen beslutades har mycket hänt. I stora drag kan man säga att målsättningar med de tidigare planerna förverkligats. Sammanfattningsvis uppgår de ekonomiska investeringarna mellan år 1974 och 2011 till ca 50 miljoner kronor (bilaga 4). Modellen för reservatets förvaltning har under åren utvecklats och omfattar idag exempelvis tillsyn, inventeringar, information, naturum, skötsel av statliga leder och övriga anläggningar samt forskningsstation.

I rapporten görs en sammanställning av samtliga reservatets föreskrifter samt terrängkörningsbeslut (se kapitel "Bestämmelser och tillsyn" samt bilaga 5).

Kopplat till Vindelfjällens naturreseptat har det producerats en enorm mängd vetenskapliga resultat och artiklar, examensarbete, inventeringar, foldrar och guideböcker. Idag stannar denna breda referenslista på kring 350 referenser (se kapitel om forskningsstation, inventeringar och litteratur samt bilaga 1).

Rapporten är en berättelse om historik kring Vindelfjällens naturreseptat samt en beskrivning av nuvarande läge angående nyttjande och förvaltning. Sammanställningen är tänkt att vara ett viktigt underlag i en kommande översyn av reservatets skötselplan.

Målsättning

Målsättningen med denna utredning är att:

- Identifiera förhållande i reservatet från 1974 till idag, så att dess natur- och kulturvärden tydliggörs för kommande skötselplan,
- Beskriva upplåtelser och rennäring på statens mark inom reservatet,
- Beskriva situationen när det gäller anläggningar och reservatets infrastruktur för friluftslivet; statliga leder, broar och byggnader inklusive naturum och forskningsstation,
- Beskriva utvecklingen av förvaltningsmodeller inom reservatet,
- När utredning publiceras utgör den startskottet på planeringsprocessen för nya, föreskrifter och en ny skötselplan för reservatet.

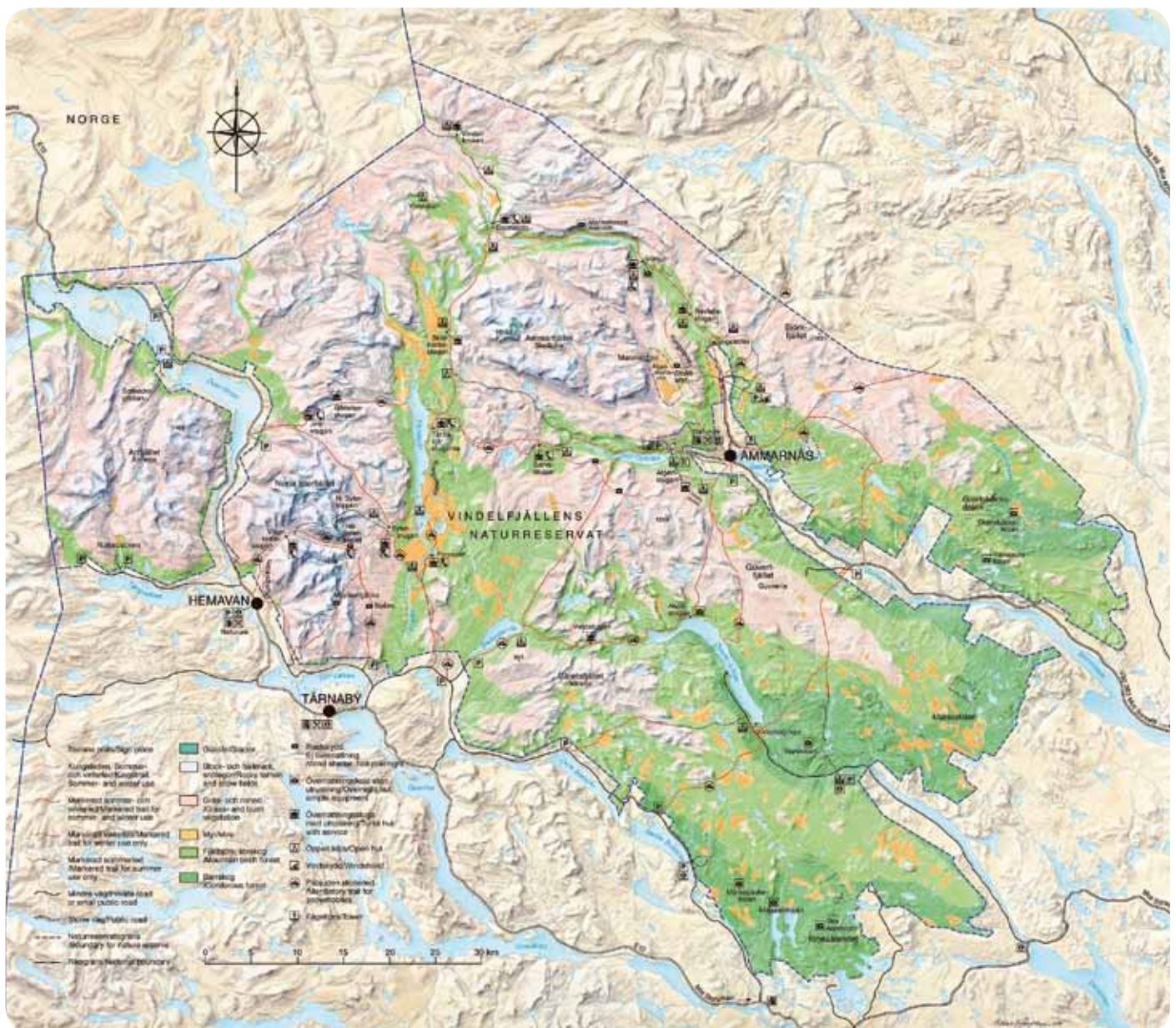
Friluftsliv i sin bästa form.
Foto: Staffan Widstrand

Översikt

Naturreservatets namn:	Vindelfjällens naturreservat
Objektnummer:	2402027
Beslutsdatum:	1974-02-25, 1988-01-25
Län:	Västerbotten
Kommun:	Sorsele, Storuman
Läge:	I nordvästra Västerbotten. Reservatet gränsar i väster mot Norge, i norr mot Norrbotten. I öster följer gränsen förfjällen vid Matsorliden och Arvliden samt i söder Boksjäddalen och Kirjesån.
Topografisk karta:	24F, 24G, 25F, 25G, 26F
Areal:	562 772 hektar
Gränser:	Se reservatskarta
Markägare:	Staten via Fastighetsverket, staten via Naturvårdsverket, privata
Förvaltare:	Staten via länsstyrelsen
Naturgeografisk region:	Högfjällsregionens södra del, norra delen av förfjällsregionen.



Reservatets officiella karta



Kartan redovisar Vindelfjällens omfattning,
naturtyper samt reservatets anläggningar.
Kartillustration: Hans Sjögren

Ingående naturtyper enligt habitatdirektivet.

En översiktskarta med reservatets naturtyper finns i bilaga 1.

Kod	Naturtyp	Areal (ha)
3130	Äjvestrandsjöar	5551
3140	Kransalgssjöar	999
3160	Dystrofa sjöar och småvatten	1998,2
3220	Alpina vattendrag	2998
3260	Mindre vattendrag	-
4060	Alpina rishedar	149878
4080	Alpina videbuskmarker	77714
6150	Alpina silikatgräsmarker ovanför trädgränsen	33306
6170	Alpina kalkgräsmarker	11102
6410	Fuktängar	56
6430	Högörtängar	0
6450	Svämängar	56
6520	Höglänta slätterängar	25
7140	Öppna mossar och kärr	0
7160	Källor och kallkärr	0
7230	Rikkärr	500
7240	Alpina översilningskärr	500
7310	Aapamyrar	27755
7320	Palsmyrar	222
8110	Silikat-rasbranter	5551
8120	Kalkrasmarker	278
8210	Kalkbranter	2998
8220	Silikatbranter	222
8310	Grottor	20
8340	Glaciärer	3997
9010	Taiga	49959
9040	Fjällbjörkskog	160980
9050	Näringsrik granskog	0
9060	Åsbarrskog	4996
9070	Trädbeklädd betesmark	-

Ingående arter enligt habitatdirektivet

I Vindelfjällen finns ett flertal skyddsvärda växter och djur som ingår i bilaga 2 till habitatdirektivet. Listan nedan tar upp samtliga arter som är med i habitatdirektivet och som varit ett av motiven till att Vindelfjällens naturreservat ingår i Natura 2000.

Kod	Art	
1015	Otandad grynsnäcka	Vertigo genesii
1930	Högnordisk blåvinge	Agriades glandon aquilo
1029	Flodpärlmussla	Margaritifera margaritifera
1911	Fjällräv	Alopex lagopus*
1912	Järv	Gulo gulo
1355	Utter	Lutra lutra
1361	Lodjur	Lynx lynx
1969	Fjällviva	Primula scandinavica
1947	Fjällkrassing	Braya linearis
1948	Skogsrör	Calamagrostis chalybaea
1902	Guckusko	Cypripedium calceolus
1956	Blockhavsdraha	Draba cacuminum
1959	Brudkulla	Gymnigritella runei

Ingående arter enligt fågeldirektivet

I Vindelfjällen ligger några av de mest kända och besökta fågellokalerna i Sveriges fjällkedja. Området kring Ammarnäs har varit föremål för fågelforskning i regi av den s.k. LUVRE-gruppen, med forskare från Lunds och Göteborgs universitet, sedan början av 1960-talet. I första hand området kring Stora Tjulträsk, myren Marsivagge samt Ammar- och Björkfjällen är därför förhållandevis väl kända, men även andra delar av området gäller för att vara mycket fågelrika. Det gäller t.ex. Tärnasjön med omgivning. Vindelfjällen är utpekad till Natura 2000 som särskilt skyddsområde (SPA-område) enligt fågeldirektivet eftersom följande fågelarter finns här:



Jaktfalk. Foto: Mats Nilson

Kod	Art	
A002	Storlom	<i>Gavia arctica</i>
A038	Sångsvan	<i>Cygnus cygnus</i>
A042	Fjällgås	<i>Anser erythropus</i>
A094	Fiskgjuse	<i>Pandion haliaetus</i>
A091	Kungsörn	<i>Aquila chrysaetos</i>
A098	Stenfalk	<i>Falco columbarius</i>
A102	Jaktfalk	<i>Falco rusticolus</i>
A103	Pilgrimsfalk	<i>Falco peregrinus</i>
A104	Järpe	<i>Bonasa bonasia</i>
A108	Tjäder	<i>Tetrao urogallus</i>
A127	Trana	<i>Grus grus</i>
A139	Fjällpipare	<i>Charadrius morinellus</i>
A140	Ljungpipare	<i>Pluvialis apricaria</i>
A151	Brushane	<i>Philomachus pugnax</i>
A154	Dubbelbeckasin	<i>Gallinago media</i>
A157	Myrspov	<i>Limosa lapponica</i>
A166	Grönben	<i>Tringa glareola</i>
A170	Smalnäbbad simsnäppa	<i>Phalaropus lobatus</i>
A194	Silvertärna	<i>Sterna paradisaea</i>
A216	Fjälluggla	<i>Nyctea scandiaca</i>
A217	Sparvuggla	<i>Glaucidium passerinum</i>
A222	Jorduggla	<i>Asio flammeus</i>
A223	Päruggla	<i>Aegolius funereus</i>
A236	Spilkråka	<i>Dryocopus martius</i>
A241	Tretåig hackspett	<i>Picoides tridactylus</i>
A272	Blåhake	<i>Luscinia svecica</i>
A409	Orre	<i>Tetrao tetrix tetrix</i>
A456	Hökuggla	<i>Surnia ulula</i>

Reservatsbesluten 1974 och 1988

Frågor om skydd för fjällområdena i bl.a. Storuman och Sorsele kommuner, Västerbottens län samt också Arjeplogs kommun, Norrbottens län, aktualiserades redan under 1950-talet samband med utredningar och överväganden om vattenkraftsutbyggnaderna i Ume- och Vindelälven.

Underlagsmaterialet till nuvarande reservat togs fram av en särskild arbetsgrupp bestående av representanter från länsstyrelserna samt naturvårdsverket och redovisades i en särskild slutrapport år 1973 (Länsstyrelserna i Västerbottens och Norrbottens län 1973).

Länsstyrelsen i Västerbottens län beslutade om Vindelfjällens naturreservat den 25 februari 1974. Länsstyrelsens beslut fattades efter bred remissbehandling. Beslutet fastställdes av regeringen i juli 1975. Motiv för beslutet var den särpräglade

fjällnaturen och områdets betydelse för friluftsliv. Principplanen (skötselplanen) för reservatet beslutades 1978.

Under 1980-talet genomförde Naturvårdsverkets så kallade "Urskogsinventering" (Naturvårdsverket 1984). Redovisningen visade på värdefulla urskogar och urskogsartade barrskogsområden i zonen mellan f.d. Domänverkets skogsodlingsgräns och den barrskogsbildande gränsen mot fjällen. Delar av denna fjällnära skog var redan under 1970-talet aktuella att ingå i Vindelfjällen (Persson muntl.) och redan under 1930-talet förde Kungliga Vetenskapsakademien fram området Kirjesålandet som lämpligt reservat. Beslut om fjällskogarna Kirjesålandet, Matsorliden och Giertsbäcksdalen togs 25 januari 1988.

Islossning i Tjulträsket.
Foto: Lasse Strömgren



Syftet med naturreservatet

Syftet beslutades av Landshövding Bengt Lyberg i principplan för Vindelfjällens naturreservat 1978-06-30.

”Området utgör ett tvärsnitt genom fjällkedjan i södra Lappland. Med hänsyn till berggrund, terrängformer, sjöar och vattendrag, växt- och djurliv är reservatet av väsentlig betydelse för kännedom om fjällnaturen. Vattenvärden i området är opåverkad av vattenregleringar. De framstår därigenom som ett av de större sammanhängande av genomgripande exploatering opåverkade fjällområdena i vårt land. Området har sedan lång tid utnyttjats som renbete och för samernas och ortsbefolkningens jakt och fiske. Det är enligt gällande lagstiftning reserverat för renskötseln. Rennäringen är en viktig del i fjällmiljön. Vegetationen är också renbetespräglad.

Skyddet för området skall medverka till samekulturens bevarande. Området är av väsentlig betydelse för friluftsliv i fjällmiljö och en viktig grund för turistorterna omedelbart utanför dess grän.

Syftet med reservatet är således att bevara ett sydlapskt fjällområde där nästan alla fjällens naturtyper är representerade och där rennäringen är en integrerad del av fjällnaturekosystemet för rennäringen, naturvården och friluftslivet.

De till reservatet knutna intressena rennäring, ortsbefolkningens och samernas jakt- och fiske, friluftslivet och naturvården skall samordnas genom planering i tid och rum.”

Använder du fjällkartan? Foto: Sam Hedman



NATUR- OCH KULTURFÖRHÅLLANDE 19

Natur	21
Kultur	23
Klimat	25
Geologi	25
Rödlistade växt- och djurarter	26
Områdesbeskrivningar	26
Artfjället Aartege	28
Norra Storfjället	30
Tärnasjön, Laivavággie, Ånggávuöbmie och Bielluojávrrie	32
Brantsfjället och Ältsvattnet	35
Vindelälvens dalgång samt Björkfjället	36
Ammarfjället-Marsevággie	38
Tjulträskan med sjöområdet Servejaure	39
Buorguokjávrrie-Guvverte	41
Väretje-Skalma	42
Överst-Juktan-Juktån	43
Ruvssá-Varoive	46
Lågfjällen-Bissasjávrrie-Bärttejávrrie	47
Gertsbäcksdalen-Råvovare	48
Matsorliden	49
Kirjesålandet	49

FJÄLLEN

Natur och kultur förhållanden

VINDEL





NATUR- OCH KULTURFÖRHÅLLANDE

Sulåive 1352 m.ö.h. Foto: Tomas Staafjord

Ett stort område som Vindelfjällen innehåller flera avgränsade landskap och trakter och är ytterst variabelt när det gäller geologi, klimat, naturtyper och arter. Syftet med följande text är att övergripande redovisa Vindelfjällens natur- och kulturvärden. I områdesbeskrivningar nedan redovisas ett axplock av arter, framför allt kärlväxter och fåglar, eftersom vi har förhållandevis god kännedom om dessa. I vissa områdesbeskrivningar redovisas också huvuddragen i delområdets kulturmiljöer och fornlämningar. Detta görs för att kulturmiljöerna på ett tydligt sätt är integrerade med naturen och i vissa fall utgör s.k. kulturella naturvärden, exempelvis fjällgårdar med rik slättervegetation. Ambitionen är också att utveckla traditionella kulturmiljö- och arkeologiska data i ett subarktisk landskap till områdets imaginära landskap – ett landskap där historier och erfarenheter överförs med berättelser. Referenser till fornlämningar är hämtade direkt ur Riksantikvarieämbetets utmärkta databas “fornsök”.

Natur

Vindelfjällen har en avrundad topografi, men också delvis alpin karaktär på grund av branta sluttningar. Det gäller främst Norra Storfjället, som når nära 1 800 m.ö.h. Inom Norra Storfjället och Ammarfjället finns fortfarande mäktiga glaciärer med tillhörande moränbildningar. Redan i slutet av 1800-talet studerades Murtserglaciären, Måskonåiveglaciären, Norra Syterglaciären, Tärnaglaciären, Västra och Östra Skrapetjakkeglaciären och Östra Syterglaciären (Gavelin, A. 1910). I områdets östra delar planar fjällen ut till vidsträckta, flacka lågfjäll, som Björkfjället. Till de geologiska kvalitéerna hör även grottbildningar som är bland de största i fjällen.

Fjällbjörkskogen är en av Vindelfjällens största naturtyper. Den täcker minst 150 000 hektar, vilket är den största arealen skyddad fjällbjörkskog i fjällvärlden. Dessutom är den sannolikt



Skandinaviens äldsta skogstyp och koloniserade barsmält land redan vid tillfälliga värmeperioder under istiden. De fjällnära barrskogarna tar vid under fjällbjörkskogarna. Inom främst Kirjesålandet, Giertsbäcksdalen och Juktådalen-Matsorlidens fjällurskogar finns mycket höga naturvärden.

Den oreglerade Vindelälven utgör ett av områdets största naturkvalitéer. Tärnasjön är en av fjällvärldens större sjöar med en stor övärld. Den finns på listan över våtmarker av internationell betydelse. En annan känd fågelrik våtmark är Marsivaggie i Ammarfjället. Här förekommer ovanliga våtmarksarter som dubbelbeckasin, myrspov och myrsnäppa.

Fågelfaunan och floran dokumenterades tidigt i delar av Vindelfjällen. Detta skedde på uppdrag av Statens naturvårdsnämnd (före Naturvårdsverket) inför att exempelvis Tärnasjön och Vindelälven skulle exploateras för vattenkraften.

På grundval av ett regeringsuppdrag år 1970 genomförde Naturvårdsverket under 1974-1984 omfattande inventeringar i fjällen, så även inom Vindelfjällens naturreservat. Kartläggningen av vegetationskartan, faunainventeringar, geomorfo-

Framakselet. Foto: Lasse Strömgren

logiska kartbladen, urskogsinventeringen samt Olle Runes sammanställning av floran inom Vindelfjällen var resultat av denna grundläggande dokumentation. Jim Lundqvists (1974) översikt av vegetationen inom Vindelälvsystemet och Per Linders (1984) utmärkta inventering av Kirjesålandet tillhör resultaten av denna tids uppdrag.

Inventeringsuppgifter rapporteras till Artdatabanken. Där kan uppgifter gällande Vindelfjällens hotade arter hämtas. Från rapporteringssystemet för fåglar; Svalan, kan uppgifter om fågellivet hämtas. Samtliga häckande, regelbundna rastare och tillfälliga besökande fågelarter i Vindelfjällens naturreservat samt reservatets direkta omgivning (5km) redovisades i "Vindelfjällens fåglar" (Staafjord, T. 2008). I bilaga 2 i slutet av denna rapport redovisas aktuella uppgifter om rödlistade arter i Vindelfjällen. I inledningen redovisas ingående arter och habitat i Natura 2000.

Kultur

Hur beskriver man om ett så allomfattande ämnesområde som kultur i detta sammanhang? Det skulle kunna vara människans aktiviteter i landskapen som idag avgränsas av naturreservatet Vindelfjällen. I områdesbeskrivningarna nedan redovisas fragment av synbara kulturmiljöer och noteringar om särskilda fornlämningar. Vindelfjällens kulturhistoria låter sig inte skrivas på ett kortfattat sätt. Denna rapport blir endast en flyktig inledning för att visa på behovet av en större kulturhistorisk utredning av Vindelfjällen. Riksantikvarieämbetet och Västerbottens museum genomför fornminnesinventeringar av fjällen.

Ett stort antal av dessa inventeringar berör Vindelfjällens naturreservat (kartbilaga 1). Det föreligger idag ett starkt behov att göra en sammanlagd beskrivning av kulturhistoria och arkeologi inom Vindelfjällens naturreservat.

För omkring 9000 år sedan var inlandsisens avsmältning fullbordad i fjällkedjan. Troligen var Atlantkusten befolkad och när jungfrulig mark frilades efter inlandsisen och när klimatet tillät började man nyttja fjällområdet. Jägare och fiskare upptäckte snabbt nya möjligheter och nya naturresurser. På Rasteklippan vid Tärnasjön har arkeologer funnit pilspetsar, avslag och en eldstad som är daterad till ca 8000 år före nutid (Sundqvist, L. & Gustafsson, P. 1968). Under fornminnesinventeringen 2001 upptäcktes boplatsen vid Luspasjävrre på Björkfället. Under satsningen kring Polaråret 2008, IPY, arktiska Sverige grävdes boplatsen ut (RAÄ 1372:1). Bland fynden finns hartsbitar med tandavtryck, rödockra, skrapor och knackstenar. En hartsbit daterades till 3340-3100 BC - ett mer än 5000 år gammalt tuggummi!



Viktoria kyrkan vid Överst-Juktan. Foto: Andreas Garpebring

Redan långt före Kristi födelse användes fångstgropar som jaktmetod. Man fångade vildren och älg. Fångstgroparna var effektiva och användes under en mycket lång tid. Inom naturreservatet ligger exempelvis fångstgropssystemet vid Bånesjåvrrie nära Vindelkroken (RAÅ Sorsele 34:1), utmed Tjulån (RAÅ Sorsele 27:1) nära Ammarnäs och vid Aivak (RAÅ Sorsele 25:1).

Under järnåldern börjar kulturen bli tydligare. Inom reservatet finns en mycket stor mängd lämningar med ursprung från järnåldern och framåt. Bland de äldsta lämningar som påträffats är de s.k. stalotomterna. Även om ursprunget av stalotomterna är omdiskuterat föreligger övertygande belegg för att dessa fornlämningars betydelse är att söka i nordiska kulturformer utgående från bebyggelsen i norska fjordar. Vikingatiden var en mycket expansiv period som alltså även omfattade delar av svenska lappmarken. Det är inte så märkligt eftersom, vi vet att väster om de återfunna stalotomterna fanns vid järnåldern en relativt stor befolkning. Deras omland gick in på de områden, där stalotomterna återfunnits, vilket också är naturligt eftersom fjordbottnarna ligger ganska nära dessa områden och nära gamla kommunikationsleder mellan fjordbottnarna och de svenska fjällen. Detta var ju också långt innan någon riksgrens hade upprättats. En bok om stalo och stalotomterna är under publicering av Kungliga Gustav Adolfs Akademien i Uppsala med titeln ”*Ja, vem var egentligen Stalo?*” av Anders Wepsäläinen (muntl. Kjellström, R. 2011). Det pågår vidare spännade forskning på Silvermuseet i Arjeplog, om det subarktiska landskapet, se INSARC, (The Institute for Subarctic Landscape Research). En studie, som också berörde Vindelfjällen, visade att det förekom handelsleder i fjällen på vikingatiden. Regelbundet stående stenar som når över snöhöjd, analyserades med hjälp av lavar och historiska dokument. Mycket talar för vikingatida hövdingar/nordmän idkade handel med den samiska befolkningen (Bergman I., Östlund L., Zackrisson O., Liedgren L. 2007).

Vidare är lämningar efter den intensiva renskötseln vanliga i fynden i Vindelfjällen.

I dokument från 1500-talet har det visat sig att samerna i övervägande del bodde vid träskan, alltså inte i fjällen. Mycket talar för att det är först efter vildrenens försvinnande och tamrenens entré som renskötseln börjar bedrivas i fjällen. Renvallar,

härdar, visten, husgrunder och förvaringsanläggningar är vanliga i Vindelfjällen. Dessa platser användes ofta långt in på 1900-talet. I Gudrun Norstedts bok om ”*Lapps kattelandet på Geddas karta*” finns fina genomgångar av landens utveckling inom Vindelfjällen. På kartan från år 1671 finns inom dagens reservat 10 lapps katteland; Tjuvekelis, Jukt fjäll, Kyvyrt fjäll (S), Kyvyrt fjäll (N), Dorifjäll, Amert fjäll, Byrg fjäll (V), Byrg fjäll (Ö), Råfjäll och Kierdsfjäll (Nordstedt, G. 2011).

I samband med den statliga tvångsförflyttningen av nordsamer blev deras extensiva renskötsel



Örnbo är statligt byggnadsminne och sköts via ett skötselavtal. Foto: Tomas Staafjord

dominerande, eftersom de båda formerna sommartid inte gick att kombinera på samma område (Kjellström, R. 2000). Den intensiva renskötseln i Vindelfjällen upphörde och många av de platser som idag rymmer kulturhistoriska fynd, har växt igen och byggnader rasar. En kulturhistorisk beskrivning av Vindelfjällen bör beskriva förändringen från intensiv till extensiv renskötsel samt peka ut värdefulla miljöer från den intensiva renskötseln samt samiska fjällgårdar. Under åren sedan reservatet bildades har nya historier berättats. Möten mellan turister och människor som lever i eller nära området skapar historier. Möten mellan renskötare och kolonisationer, renskötare som blir bofasta bönder, bönder som bryter ny mark för odling och alla jakt och fiskehistorier. Historier från förr förmedlas till den som vill lyssna och den som har tid. I naturum Vindelfjällen har länsstyrelsen som ambition att förmedla något av detta. Här nämns Vindelfjällens imaginära kulturhistoria och landskap endast i förbifarten. Det samiska kulturlandskapet är till stora delar kognitivt, bärs av dess berättare. Troligtvis skulle man ändå kunna avgränsa områden där dessa historier är förklagda. Där människor befann sig och befinner sig.



Tallskogen nära Aitelnas har en spännande kulturhistoria. Här samiska barktäkter.
Foto: Tomas Staafjord

Klimat

Vindelfjällen har ett variabelt klimat. Såväl temperatur som nederbörds mängd varierar kraftigt mellan olika delar av området. Området påverkas av västliga, fuktiga vindar från Atlanten, vilka ger ett lokalmaritimt klimat i de västliga delarna av reservatet medan de östra delarna kring Ammarnäs har ett kontinentalt klimat. Detta innebär att nederbörden är förhållandevis hög samtidigt som temperaturskillnaden mellan årets kallaste och varmaste månader är mindre västerut än för östligt belägna områden. Enligt Alexandersson m.fl. (1991) har årsmedeltemperaturen för perioden 1961-1990 vid SMHI:s mätstationer i Ammarnäs (405 m.ö.h.) och Hemavan (475 m.ö.h.) varit -0,9°C respektive -0,3°C. (Sveriges Nationalatlas 1995:57). Medeltemperaturen i Ammarnäs i juli är +13,2 grader och i januari -13,6 grader (Wastensson 1979) Vegetationsperiodens längd är ungefär 120 dagar/år inom Vindelfjällen (Sveriges Nationalatlas 1995:57).

Geologi

Reservatets geologi beskrivs inledningsvis i varje områdesbeskrivning nedan. Se även berggrundskarta och relief i kartbilaga 2. Texten nedan har sammanställts av naturgeografen Mauno Lassila 2011. Sammanfattningsvis är naturen mycket varierad, och det gäller inte minst inom geologin. Fjällkedjan här består av gigantiska sjok (skollor) av berggrund som på grund av tektoniska krafter transporterats och skjutits ut över varandra mot öster likt taktegel. De undre skollorna har transporterats kortare väg och är yngre, medan de övre är långtransporterade och äldre. Längst i väster består den översta skollan främst av glimmerskiffer och marmoromvandlade kalkstenar i parallella stråk. De relativt mjuka bergarterna har gjort att terrängen är småkuperad. Vid Övre Ältsvattnet finns ett större karstområde, i vilket utbildats grottor, underjordiska vattendrag och djupa doliner. Tre av Sveriges största grottor finns här. Karstfenomen i mindre skala finns också i Mjölkbäcken. I nedre Ruttjejukke har vackra jättegrytor bildats i bäckfåran.

Längre österut finns huvudsakligen glimmerskiffer som i högfjällsdelarna har omvandlats till hårdare bergarter. Det finns dessutom graniter och märkligt nog också gabbro. Mellan Gabbi och Tjutetjakke

inom Norra Storfjället finns ett stort gabbroområde som tillsammans med det som finns i Artfjället är den svenska fjällkedjans enda förekomster av denna basiska och lättvittrade bergart. Topografin inom högfjällsdelarna är mera skarp, dels på grund av de hårdare bergarterna, dels också för att nischglaciärer under olika perioder vässat topografin. Detta ser man bäst i Norra Storfjället som når 1792 m.ö.h. men även i det något lägre och nordligare belägna Ammarfjället. Sju små glaciärer återfinns i Norra Storfjället och en i Ammarfjället. Under 1900-talet och fram tills idag har det varmare klimatet gjort att glaciärerna tunnats ut och retirerat så att de på sikt hotas av total bortsmältning.

Markerade dalgångar finns på flera ställen. Vindelälven rinner längs en ca 40 km lång sträcka från Dalovardo ner mot Ammarfjället genom en djup dalgång, som uppvisar strandlinjer efter en uppdämd issjö. Syterskalet genom Norra Storfjället är en mycket trång U-dal i ungefär öst-västlig riktning. Övriga dalgångar är kortare och mindre framträdande. Ett mindre delta finns vid Lill-Tjulträsket. Karsbäcken genom det flacka bäckenet Marsivaggié har ett starkt meandrande lopp.

Vittringen har orsakat bildandet av ett för svenska förhållanden mycket stort blockfält i Ammarfjället, som är det största sammanhängande högfjällsområdet inom reservatet. På lägre nivåer i kalfjällen, där jordtäcket är någorlunda tjockt, finns flytjordsvalkar och andra frostfenomen i slutningar. Sveriges sydligaste område med av frosten skapade palskullar finns mellan Dalovardo och Vindelålkroken. I likhet med glaciärerna inom reservatet för palsarna en tynande tillvaro.

Moränmäktigheten är i de västra fjällen mycket låg. I södra delen av Tärnasjön finns ett stort område med rogenmorän, som bildar en arkipelag av små sjöar mellan de parallella ryggarna. Även vid Övre Giertsjaur och i ett stråk öster om Boksjön finns höga ryggar av rogenmorän. På flera håll finns dessutom dödsmorän med kulligt-gropigt utseende, t.ex. vid Bissajávrrie-Bärttejavrrie och i viss mån även i Kirjesålandet.

Fjällbrud. Foto: Per Erik Persson

Rödlistade växt- och djurarter

I bilaga 2 redovisas de rödlistade arter som är registrerade inom Vindelfjällens naturreservat. Uppgifterna i rödlistan för Vindelfjällens naturreservat baseras i första hand på uttag från Artdatabanken och Artportalen 2010. Hotkategorierna är avstämda med "Rödlistade arter i Sverige 2010". NT=Nära hotad, VU=Sårbar, EN=Starkt hotad, CR=Akut hotad, DD=Kunskapsbrist, LC=tidigare rödlistad. För uppgifter om däggdjur och fåglar valdes föryngrande/häckande rödlistade arter. När det gäller uppgifterna om fåglar är ett antal brister i rapporteringssystemet kompletterade med andra uppgifter. Uppgifterna om fjällgås, pilgrimsfalk, bergu, storspov är bristfälliga eller okända. Havsörn ses mycket regelbundet men häckningsbelägg saknas. Några insekter saknar svensk namngivning.

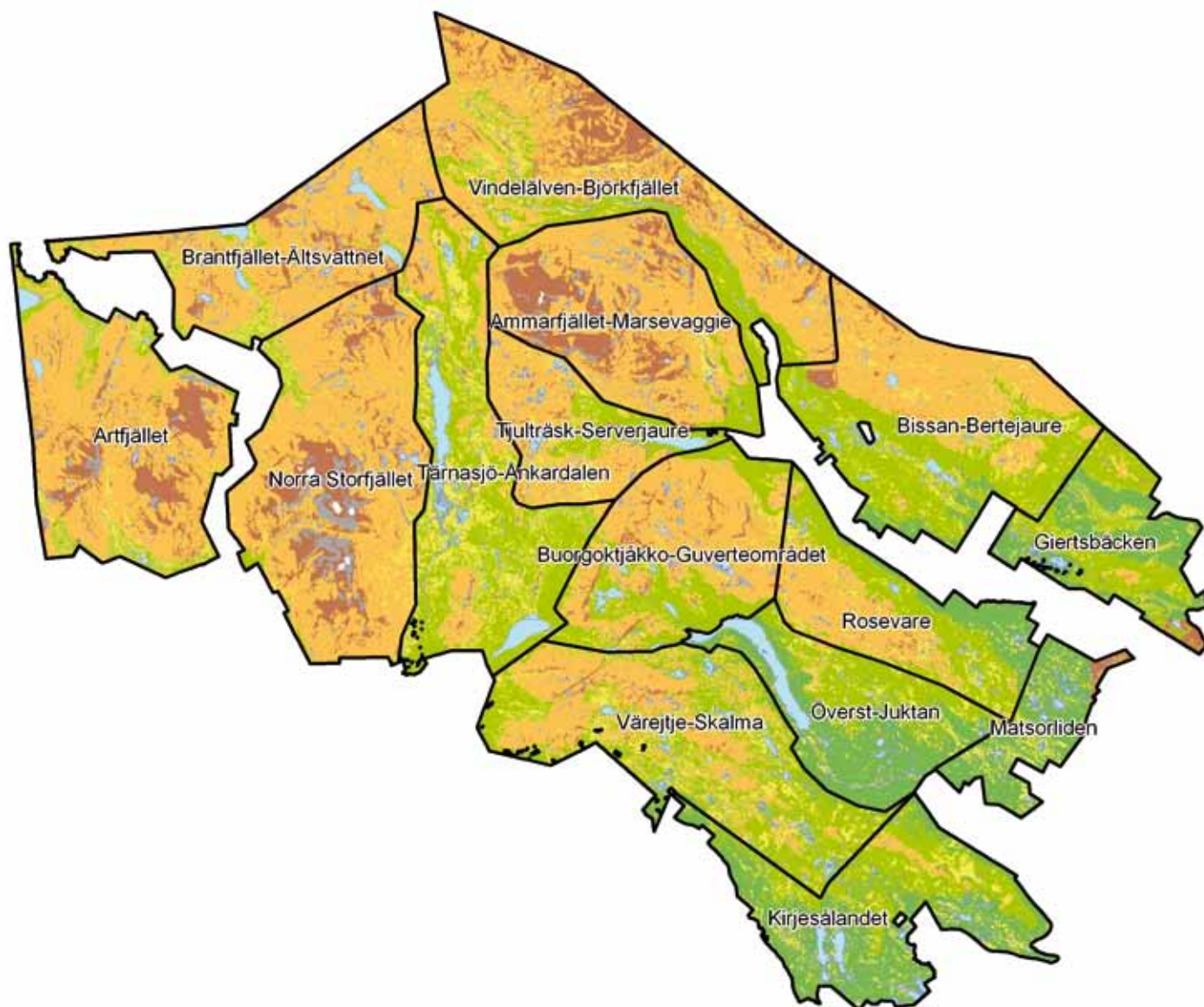
Områdesbeskrivningar

I följande text ges beskrivningar över natur- och kulturförhållande inom de olika delområdena. Texten är en kombination mellan beskrivning av naturförhållande som utgör grunden för reservatets betydelse ur naturvårdssynpunkt (Vindel-Laisfjällens Vildmarksområde 1973), Riksintresse NRO 24001) och information och referenser som tillkommit mellan åren 1973-2011, se referenser i bilaga 1. Ur planerings- och naturvårdssynpunkt har vi valt att visa områdesbeskrivningar på samma sätt som 1973 med tillägg av de områden i skogslandet som beslutades 1988 samt skogsområden som planeras överföras till reservatet i avtal mellan Naturvårdsverket och Statens Fastighetsverk 2010.



Områdesindelning för Vindelfjällen.

Indelningen följer rapporten "Vindel-Laisfjällens Vildmarksområde 1973".



Artfjället Aartege

Från det svenska namnet Artfjället är det inte långt till tanken om hur artrikt Artfjället är. Detta fjäll är ett floristiskt eldorado! Artfjället ligger vid norska gränsen och avgränsas mot norr och öster av Umeälvens dalgång och mot söder av Tängvattendalen. I väster finns den vackra kulissen Olfjellet och Oxtindene. Bortom fjällen i väster finns Atlanten. Fjällområdet har omväxlande topografi med långsträckta fjällryggar och markerade toppar varav den högsta, Snjåkka, når upp till 1 392 m.ö.h. Berggrunden i området kännetecknas av kalkstensstråk i vilka det utbildats karstmorfologi med underjordiska vattendrag, grottor och rastrattar, s.k. doliner. Här finns tre av Sveriges största grottor, varav Sotbäcksgrottan är den mest kända. Vid Svalogåbre förekommer på ett illustrativt sätt olika grusavlagringar från istidens smältvattenälvar. Korta åsar, slukåsar, en alluvialkon, kamesområde samt en liten sanduryta finns samlade inom ett par kvadratkilometer.

På Artfjället finns enkla och mycket gamla verkstäder och boningar. Under Mesolitisk tid till bronsålder/tidig järnålder (5000-6000 år sedan) var klimatet behagligt produktivt i fjällen. Tallen var trädgränsbildare och jägare och fiskare vistades åtminstone under delar av året i fjällen. På många platser kring Gräsvattnet, Långfjället och Mieskatjåkka kan man hitta kvartsavslag, pilspetsar, som rester av förhistoriska verkstäder (Holm, L. 1992).

Inom Artfjällsområdet ligger flera samevisten intill sjön Överuman, Gausjosjöns viste och Sotbäckens viste är exempel på detta. Båda vistena är idag renoverade. Området kring Överuman är överhuvudtaget rikt på fyndplatser. Under 1997 års fornminnesinventering hittades totalt 137 lämningar efter boplatser. Inom ett begränsat område öster om Långfjället registrerades på 14 lokaler 55 tillslagsplatser (RAÄ Tärna 928:1 m.fl.).

Större delen av området täcks av alpin vegetation med ett smalt björkskogsbälte ner mot vattendragen. Växttäckets domineras av torra rishedar med stort inslag av lågörtäng med anmärkningsvärt lite vide. Den kalkrika berggrunden har satt sin prägel på hedvegetationen, hedar med fjällsippor *Dryas octopetala* är vanligt. På de högre fjälltopparna breder blockmarker och snölegor ut sig. Myrmarker återfinns

främst insprängda i björkskogen i Tängvattendalen och Klippenområdet. Soligena kärr och backkärr med rik vegetation är vanligast. Björkskogen utgörs främst av hedskog med blåbärsdominerat fältskikt och ett relativt stort inslag av örter och gräs.

En hel del ängsskogspartier med fältskikt av bl.a. nordisk stormhatt *Aconitum lycoctonum ssp. septentrionale*, torta *Cicerbita alpina*, skogsnäva *Geranium sylvaticum*, smörbollor *Trollius europaeus*, ängssyra *Rumex acetosa ssp. acetosa*, nordstjärnblomma, *Stellaria nemorum ssp. nemorum*, strutbräken *Matteuccia struthiopteris*, majbräken *Athyrium filix-femina*, nordbräken *Dryopteris expansa*, hässlebrodd *Milium effusum* och brunrör *Calamagrostis purpurea* finns också.

Brandspira.

Foto: Johanna Reinoja Cunningham





Fjällripfjället bildar ett näs mellan Överuman och Gräsvattnet. Den rika floran kring Gräsvattnet upptäcktes av botanister redan under 1920-talet. På den tiden åkte man båt mellan Umfors och Umbukta. Svenska Turistföreningen hade fram till dämningen av Överuman en turiststuga inom nära gångavstånd till Gräsvattnet. Fjällripfjällets högre platå utgörs av kalkfylliter. Här kan man finna lapsk alpros *Rhododendron lapponicum*, lappögontröst *Euphrasia salisburgensis* var. *salisburgensis* och isdraba *Draba nivalis*. På fyllitklipporna finner man också fjällbrud *Saxifraga cotyledon*. Den rikaste floran på Fjällripfjället finns på kalkstensbranterna med vippvedel *Astragalus norvegicus*, getväppling *Anthyllis vulneraria*, fjällviva *Primula scandinavica* samt murruta *Asplenium ruta-muraria* i klippskrevorna.

Förekomsten av lapsk alpros *Rhododendron lapponicum* på Miesehke är den sydligaste i Sverige. Även i övrigt är floran rik på Miesehke. Nordsidan hyser lappögontröst *Euphrasia salisburgensis* var. *salisburgensis*, isvedel *Astragalus frigidus*, vippvedel *Astragalus norvegicus*, lappvedel *Oxytropus lapponica* samt orkidéer som vityxne *Pseudorchis*

Utsikt från Långfjället. Foto: Per Erik Persson

albida, dvärgyxne *Chamorchis alpina*, grönkulla *Dactylorhiza viride* och brudsporre *Gymnadenia conopsea*.

Brakkonjuone har en kalkpräglad vegetation med utbredda fjällsippedar. Fjällets toppområde bildar tillsammans med kringliggande toppar ett sammanhängande mellan-högalpint område. Här pågår gabbrovittring med förekomst av fjällklocka *Campanula uniflora*.

Rödingnäset har kalkrik berggrund med mycket artrika lågalpina fjällängar och översilade klippor. I området finns den sällsynta orkidén brudkulla *Gymnadenia runei*. Länsstyrelsen har sedan flera år uppföljning av brudkullans populationsutveckling. Vindelfjällens naturum – Hemavan informerar tillsammans med fjällbotaniska trädgården om brudkullan. Även i övrigt är de lågalpina fjällängarna på Rödingnäset mycket rika. I fjällbjörkskogen

återfinns klassiska lokaler med vityxne *Pseudorchis albida*, som genom åren återbesökts och inventerats (Ericsson, S. 2004).

Tängvattendalen kännetecknas av den breda dalgången kring Tängvattnet och i nordväst fjället Rödingsnäset. Sjön ligger helt inbäddad i fjällbjörkskogsbältet på 474 m.ö.h. och är opåverkad av vattenregleringar. Tängvattnet har ett siktdjup på 14 meter. Söder om reservatet finns en vacker odlingsbygd med åkrar och branta slätterängar. Det branta kalkhaltiga klippavsnitt i Kamlidenområdet har en frodig och rik vegetation med bl.a. kalkbräken *Gymnocarpium robertianum*. Även de kalkförande klipporna vid Tängvattnets stränder och längs bäckarna i området har en rik flora.

Norra Storfjället

Norra Storfjället är reservatets högalpina centrum med dramatiska toppar och glaciärer. Norra Sytertoppen når 1792 m.ö.h. och är den högsta toppen i Västerbottens län. Exempel på andra höga toppar är Södra Sytertoppen 1685 m.ö.h. och Måskoestjåhke 1690 m.ö.h. Området är påfallande sjöfattigt. Huvuddelen av området ligger ovanför trädgränsen. Högfjällsområdet täcker stora arealer och vegetationen ovan trädgränsen är den normala för kalkfattiga fjäll.

Berggrunden består i huvudsak av glimmerskiffrar, som i högfjällsområdena är mer eller mindre migmatiserade samt fylliter. Norr om Rasjejaure finns ett område med granit. I norra delen av mellan Gabbi och Tjutetjakke finns ett stort gabbroområde.

Rast i rastskyddet Vallentjakke.
Foto: Sam Hedman



Detta gabbroområde och det i Artfjällsområdet är de enda kända i Västerbottens fjällvärld. Norra Storfjället har en markerad topografi och välutvecklade glaciala former som glaciärnisher med glaciärer, trånga U-dalar, t.ex. Syterskalet och isälvsrännor. Periglaciära former, lavinavlagringar och flytjordsfenomen förekommer rikligt. Inom Norra Storfjället finns glaciärer med namnen; Murtser-, Måskonåive-, Norra Syter-, Tärna-, Västra Skrapetjakke-, Östra Skrapetjakke- och Östra Syterglaciären. Fredrik Lindgren och Mårten Strömgren gjorde år 1999 en uppföljning av de glaciärundersökningar Axel Gavelin gjorde i slutet av 1800-talet. Sedan början av 1900-talet har glaciärerna i Vindelfjällen retirerat med 100-500 meter. (Lindgren & Strömgren 2000). Detta examensarbete har på ett utmärkt sätt följt upp tidigare mätningar och underlättar framtida jämförelser.

Vandring på kungsleden. Dalåive i bakgrunden. Foto: Sam Hedman

Södra delen av Murtsfjällen, sluttningarna ned mot Laisholm och Solberg har ett sydligt betonat lokalklimat. Området är rikt på västliga arter som vitsippa *Anemone nemorosa* och blåsuga *Ajuga pyramidalis*. Av sydliga växter kan nämnas underviol *Viola mirabilis*. På fjällsluttningarna rakt öster om Laisaliden vid Nuolpen finns en rik fjällsippshed med enaxig sävstarr *Kobresia myosuroides*, dvärgyxne *Chamorchis alpina* och lappvedel *Oxytropis lapponica* (Rune, O. 1981).

Daalåejvie är en fristående fjälltopp sydöst om Umfors. De basala delarna av den branta toppkammen är av kalksandsten. Här finner fjällsippa *Dryas octopetala*, enaxig sävstarr *Kobresia myosuroides*, fjällglim *Silene acaulis*, lappvedel *Oxytropis lapponica*, lappgentiana *Gentianella tenella* och svartbinka *Erigeron humilis*.

Lunchvila vid Hängbron i Vitterskalet. Foto: Sam Hedman



Tärnasjön, Laivavággie, Ánggávuöbmie och Bielluojávrrie

Detta område utgör ett centralområde inom reservatet. Tärnasjön med omgivning är därför också förhållandevis väl dokumenterat i botaniska, naturgeografiska och ornitologiska inventeringar samt forskningsarbeten. Till detta ska läggas en anmärkningsvärd koncentration av fornlämningar exempelvis kring Tärnasjöns arkipelag (RAÄ Sorsele 993:1 m.fl.) och i kring Áike och Skidbäcken (RAÄ Sorsele 523:1 m.fl.).

Till följd av Vattenfalls planer på vattenkrafts-utbyggnad under 1950-1960-talet och den därpå följande naturvårdsdebatten dokumenterades såväl plankton (Skuja 1963) som vattenväxter i Tärnasjön och Guhttájávrrie (Lohammar, G. 1964). I *“Flora inom Vindelfjällens naturreservat”* lade botanisten Olle Rune samman dåtidens kunskaper om floran

i och omkring sjön. Länsstyrelsen inventerade vattenfloran 2007 då Lohammars lokaler återbesöktes (Zinko, U & Ericsson, S. 2008). Glädjande nog gjordes fynd av nya lokaler för den ovanliga styvnaten *Potamogeton rutilus* nära Forsavan och i Guhttájávrrie.

Fågellivet i Tärnasjön med omgivande våtmarker har inventerats flera gånger. År 1957 (Delin m.fl. och 1963-1964 (Lindskog) samt länsstyrelsens meddelande 3 1999 samt 5 2005. Dessutom har flera populära artiklar publicerats om Tärnasjöns naturvärden, se exempelvis Sveriges Natur (Björvall, A. 1975).

Tärnasjöns arkipelag. Foto: Per Erik Persson



Tärnasjön är en långsträckt sjö i nordsydlig riktning. Sjön är 16 km lång och är som bredast 2 km. Höjden över havet är 605 meter. Sjön ligger helt inom björkskogsregionen. Väster om sjön reser sig högfjällsmassivet Norra Storfjället. Öster om sjön är topografin mindre dramatisk och här breder lågfjällsområden ut sig. Hela Tärnasjöområdet kännetecknas av riklig förekomst av rogenmoräner.



Polarullen trivs i våt torvmark.
Foto: Andreas Garpebring

Åsarnas riktning är i huvudsak NNO-SSV. Tydligast syns moränryggarna vid Tärnasjöns sydände där de har byggt upp en vacker arkipelag. Båda ändarna av Tärnasjön är flacka och består till stora delar av myrmark. Laivamyren i norr är stor ca 20 km² och utgör ett svagt skålformat bäcken och är därför mycket blöt, vilket är en förklaring till myrens betydelse för fågellivet. På Laivamyren i norr finns rester av landets sydligaste palsar. Det finns omfattande beskrivningar av palsarna (Sjörs, H. 1963) och om hur palsarna degenererat (Zuidhoff, F.S. 2000, 2002). I sjöns södra ände är myrarna mer uppsplittrade med myrstråk, småsjöar och björkskogsbeklädda moränryggar.

Tärnasjön ingår i Ramsarkonventionens våtmarker med internationell betydelse. 1996 inventerades fågellivet kring Tärnasjön igen på uppdrag av länsstyrelsen (Andersson, S. 1999).

Inventeringsresultaten visar tydligt att Tärnasjön med omgivande våtmarker är viktiga reproduktionslokaler för många våtmarksfåglar. För vidare bör i synnerhet Laiva, Guhttajävrre och Skånjan lyftas fram som viktiga reproduktionsområden. På Laivamyren hittades 1996 bl.a. 28 par grönbena, 24 par gluttsnäppa, 9 par rödbena, 19 par enkelbeckasin, 4 par myrsnäppa och 3 par mosnäppa. Jämför man inventeringsresultaten 1996 med inventeringarna utförda på 1950-1960 talet visas glädjande nog merparten av arterna ha en positiv utveckling. Av de fem arter med negativ populationsutveckling finns inte oväntat fjällgås. Under 1950-talet sågs mindre flockar kring sjön, 1963 bedömde Lindskog (Lindskog 1964) att 10 par fortfarande häckade i Tärnasjöns sydände. Idag saknas arten i Vindelfjällen även om rastande fjällgäss årligen ses i Ammarnäs delta.

Ånggåvuöbme eller Ånkardalen är en vid dalgång avgränsad av lågfjällen Vuöhkire, Ånkatjarro, Dariesvärrie och Stuoja Tjåhkka. Mot nordväst är dalens våtmarker förbundna med våtmarkerna sydost om Tärnasjön. Ånggåvuöbme består av en blandning av kuperat moränlandskap, drumlinor och rogenmorän, däremellan mindre och ofta sluttande myrområden (Ulfstedt, A.-C. 1976).

Den fasta marken på kullarna är täckt av fjällbjörkskog med en och annan äldre gran. Inom Ånggåvuöbme finns rikkärrsbildningar till följd av underliggande kalkhaltiga stråk i berggrunden.

I sådana rikkärr påträffas fjälltätört *Pinguicula alpina*, svedstarr *Carex atrofusca* och borststarr *Carex microglochin*. Inom ett område nära Bielloujávvrre finns vattenbläddra *Utricularia vulgaris*, dybläddra *Utricularia intermedia* och dvärgbläddra *Utricularia minor*. Stora delar av detta område är otillgängligt och ostört. Tranor häckar här på en av få, kanske enda lokalen inom reservatet.

Viltet är rikt inom Ånggávuöbme. Järvar besöker området, man ser ofta övervintrande älgar och i de norra slutningarna övervintrar björn vissa år. Efter år 1871 var bävern helt utrotad i Sverige. Efter en insamling av pengar kunde dock Västerbottens läns Jaktvårdsföreningen år 1924 åtinplantera sju bävrar (tre honor och fyra hanner) vid Forsavan i Tärnaån. Bävrarna höll sedan till i Buvluojuhka norr om Guhttajávvrre. Detta var en av de första återinplanteringen av bäver i Sverige. (Fries, C. 1940). Totalt sattes ett 80-tal bävrar ut mellan 1922 och 1939, på sammanlagt 19 olika platser i Sverige. Samtliga bävrar kom från norska Sörlandet, som också exporterade bävrar till Finland och Lettland. I det som idag är Vindelfjällens naturreservat skedde starten på bäverns återinplanering i Sverige. Möjligen finns det fortfarande kvar bävrar efter denna utplanering kring Tärnasjön och Ånggávuöbme.

Fjällägenheten Biellojaure ligger vid sjön Bielloujávvrries norra strand. Platsen har haft fast

jordbruksbefolkning sedan 1870-talet. Men det finns även lämningar från forntiden. Fynd av stenyxor och pilspetsar har gjorts och eldhärdar och kåtatomter finns på många ställen längs sjöstranden och på uddar i gårdens närhet (Abrahamsson, T. 1980). Gården ligger vackert vid en vandringsled. Gården har en ålderdomlig helhetsmiljö med flera äldre byggnader; sommarladugård och äldre boningshus. Delar av hårdvallen närmast husen har en lågvuxen rödven/vårbrodddominerad ängsflora med ormröt *Bistorta vivipara*, smörbollor *Trollius europeus*, fjällstarr *Carex norvegica* och fjällgröe *Poa alpina*. Låsbräken *Botrychium lunaria*, fjällveronika *Veronica alpina* och nordmyskgräs *Hierochloe hirta ssp. arctica* förekommer enstaka (Andersson, T., Grundström, S. 2001). År 1990, under ängs- och hagmarksinventeringen, hävdades fortfarande markerna. Idag har den upphört. Fjällägenheten Biellojaure har synnerligen höga kulturella- och biologiska värden.

Familjen Erikssons liv och erfarenheter vid Biellojaure beskrivs utmärkt av av Tore Abrahamsson i STF årsbok från 1980. Någon borde bo och bruka markerna i Biellojaure även fortsättningsvis.

Tärnasjön. Foto: Mats Nilson



Brantsfjället och Ältsvattnet

Brantsfjället är ett resligt massiv som når upp till ca 1 110 m.ö.h. I fjällets sydbrant finns kalkstensstråk med en artrik vegetation med fjällbrud *Saxifraga cotyledon* och fjällsippa *Dryas octopetala* som vitblommande prakt. Vid Mjölkbäcken, norr om fjället, har grottor och karstformer bildats i kalkstenen. Det finns även mindre områden med granit och serpentin.

Brantsfjällets östra delar är ett område med många samiska kulturlämningar. Här finns offerplatser, kåtatomber, renvallar och stalotomber i en slående koncentration. Därför är området numera ett riksintresse för kulturmiljövården (AC 38a).

Övre Ältsvattnet är en förhållandevis stor fjällsjö som omges av flacka lågfjäll utom i norr där Gosebakte, 977 m.ö.h. är ett brant granitmassiv. Berggrunden i området kännetecknas av kalkstensstråk som har utsatts för frätande vattenkorrosion.

Här finns ett för svenska förhållanden välutvecklat karstlandskap med grottor och underjordiska vattendrag. Den kalkhaltiga berggrunden gynnar florin som på sina ställen är ovanligt rik. De väl-dränerade karstområdena är i regel torra med en förhållandevis artfattig rished med fjällsippa *Dryas octopetala*, klippstarr *Carex rupestris*

och lappögontröst *Euphrasia salisburgensis* var. *salisburgensis*. På fjällryggarna Rijkartjåhkkas sydsida finns en mycket rik flora; Isvedel *Astragalus frigidus*, lappgentiana *Gentianella tenella*, dvärgyxne *Pseudorchis albida* och den för området ovanliga gulldraban *Draba alpina*.

Sjösystemet Gienaljavrrie-Battiejavrrie väster om Övre Ältsvattnet är mycket intressant och har studerats i en särskild geomorfologisk studie av Leif Engh (1974). Sjöarna omges av kalksten och dolomiter. I en ravin med sydexponerad brant finns kalkstensskärv. Där växer den mycket sällsynta fjällkrassing *Braya linearis* på sin sydligaste lokal i Sverige. Länsstyrelsen hittade under inventering 2006 ytterligare en lokal med fjällkrassing i området på den sk. Gränskullen (Ericsson, S. 2006). Kalkrasfloran i ravinen norr om Gienaljavrrie är rik. Totalt antecknades 163 taxa i ravinen. Exempel på arter är; fjällsippa *Dryas octopetala*, nordlåsbräken *Bothrychium boreale*, rödnörel *Minuartia rubella*, isdraba *Draba nivalis*, fjällgentiana *Gentiana nivalis*, lappgentiana *Gentianella tenella* och fjällyxne *Pseudorchis straminea* (Ericsson, S. 2006).



Ånggåvuöbmie eller Ånkadalen är en spännande område med rogenmoräner nära Tärnasjön. Foto: Tomas Staafjord



Fjällkrassing.
Foto: Jonas Grahm

Vindelälvens dalgång samt Björkfjället

Dalgången som sträcker sig NV från Ammarfjället mot norska gränsen är mycket vacker. Scenerierna är mäktiga kring de branter som störtar ned från exempelvis Reupsgåjssie och Jille Framake till nationalävlens Mankeforsen eller vackra Framakselet. En morgon vid Vitnjulstugan, alldeles vid älven, tillhör friluftslivets vackraste upplevelser. Vindelälven är en central åder för naturvården i Västerbottens län. Skyddet av Vindelälven utgör grundpelaren i Vindelfjällens naturreservat. Det var här naturen skulle exploateras och dämmas. Här stod kampen om fjällnaturen och här segrade naturvården.

Berggrunden består av fylliter och glimmerskiffrar. Mindre områden med kvartsiter, amfibolit, granit, kalksten, diabas och serpentinsten förekommer. Områdets mest markerade inslag är Vindelälvens delvis mycket smala, djupt nedskurna genombrottsdal mellan Ammarfjället och Björkfjället. Dalgången vidgar sig uppströms Dalavardo, ändrar riktning och får en bred dalbotten. Sträckan Dalavardo – Vindelkroken intas av vidsträckta myrar, lokalt med äldre och troligen degenererade palsbildningar

(Wassén, G. 1956). Björkfjället upptas av en vidsträckt högslett på ca 800 – 900 m.ö.h., 20 km lång och 5 km bred. Kalkstråken ger lokalt en rikare vegetation.

Mellan Vindelkroken och Dalavardo finns ett flertal registrerade lämningar efter boplatser och visten. Sedan tidigare finns stalotomter registrerade (RAÄ Sorsele 32:1). Under fornminnesinventeringen år 2010 hittades stora mängder lämningar; lösfynd, kåtatomter, lösfynd, härdar, renvallar och rösningar (RAÄ Sorsele 1552:1 och RAÄ Sorsele 1484:1) (kartbilaga). Under fornminnesinventeringen 2001 upptäcktes boplatser vid Luspasjaure. Under satsningen kring Polaråret IPY, arktiska Sverige, grävdes boplatserna ut (RAÄ Sorsele 1372:1). Bland fynden finns hartsbitar med tandavtryck, rödockra, skrapor och knackstenar. En hartsbit daterades till 3340-3100 BC, dvs ett mer än 5000 år gammalt tuggummi.

Fjällsippor. Foto: Per Erik Persson



Vindelälvens dalgång är sedan lång tid känt för sin rikedom på fågel och vilt. Under 1930-talet var fortfarande björnen tämligen vanlig i Vindelådalen. Stig Wesslén, legendarisk fotograf, filmade en idag förlorad värld. I en berömd sekvens fångade han inte mindre än 4 björnar på bild (Wesslén, S. 1938, Mårald, E. 2010). Berättelser om Stig Wesslén och de mannar som hjälpte honom med den enorma packningen, som filmutrustningen utgjorde, är fortfarande idag levande i Ammarnäs. "Björnjaktskameran" vägde efter trimning ändå 75 kilo. För att hitta björnarna hade Wesslén spanare på varje sida om Vindelälven. För tyst signalera från en fjällslutningen till andra sidan, hade man ett flaggsystem försedda med olika tecken. Så förflyttande man sig till en vändpunkt nära norska gränsen utan att se några björnar. Först ett år senare, den 18 september 1938, lyckades Wesslén och hans medhjälpare filma björnar; *"Efter en hastig överläggning lämnades all överflödigt utrustning kvar och med de nödvändigaste fotografinstrumenten nådde vi efter en kringgående framryckning obemärkta i position för filmning kl 16 på endast 50 m. avstånd från björnfamiljen"*. Dessa filmsekvenser är numera klassiska och visas fortfarande i naturum Vindefjällen i Ammarnäs.

Allt sedan 1980-talet har forskare från Stockholms Universitet studerat fjällräv i Vindelfjällens naturreservat. Under en period var Björkfjället centrum för fjällrävens utbredning i Skandinavien. Här har exempelvis effekterna av vinter- och sommarutfodring studerats (Angerbjörn m.fl. 1991, Tannerfeldt m.fl. 1994, 1996) och fjällrävens populationsdynamik (Angerbjörn m.fl. 1995). Länsstyrelsen har under dessa år deltagit i forskning och monitoring (inventering, utfodring och rödrävsjakt) i två Life-projekt. Från 2008 förvaltas fjällrävsstammen med samma aktiviteter enligt dess nationella åtgärdsprogram. Glädjande nog har året 2011 blivit riktigt bra för fjällrävarna. Hela 8 föryngringar har rapporterats från Björkfjället.

Kungsörn och jaktfalk häckar regelbundet i Vindelåns dalgång. Även havsörn ses numera regelbundet. Mindre känt är det tidiga vårsträcket genom fjälldalen från Norge. Rödhake, stare och sädesärla ses exempelvis här samtidigt som arterna gör sin entré i södra Sverige.

Sjön Birdejaure samt Vindelvagges (nära Dalavardo) fåglar inventerades 1999. Birdejaure är en av länets största fisktomma sjöar. Till följd av detta är fisktommar sjöar rika på kräftdjur, gäl- och sköldbladfotingar samt sötvattensmärlor. I högt belägna fisktomma fjällsjöar är mycket viktiga för fåglars ungrproduktion och överlevnad. Trots att just Birdejaure är en mycket liten sjö så observerades 4 andarter under inventeringen; stjärtand, alfågel, svärta och knipa. Även antalet vadare var högt; ljungpipare, större strandpipare, mosnäppa, kärrsnäppa, enkelbecksin och rödbena spelade.

Vindelvagges våtmarker till hör tillsammans med Marsivaggié de mest produktiva i Vindelfjällen när det gäller fåglar, trots att sjöarna är förhållandevis små. Artantalet är inte så högt men tätheten av fåglar är i särklass högst av de områden som inventerades 1997-1999 (Ehnbom m.fl. 2005). Grönben, enkelbeckasin och gluttsnäppa har höga tätheter. Noterbart från Vindelvagge är även häckande tofsvipa, brushane och myrsnäppa samt iakttagelser av kungsörn och havsörn.

I Vindelådalen finns ett stort antal sydvända slutningar med intressant flora. Fjällbjörkskogen och floran är oceaniskt påverkad och vegetationen frodig med högrter som träjon *Dryopteris filix-mas* och örnbräken *Matteuccia struthiopteris*.



Fjällsippa. Foto: Lasse Strömgren

Från sydberget (Vignjaltjhåkka) vid Vitnjul är det rapporterat många spännande kärlväxter; Kransrams *Polygonatum verticilatum*, fjällviva *Primula scandinavica*, stickelfrö *lappula deflexa*, lapsk alpros *Rhododendron lapponicum*, smånunneört *Corydalis intermedia*, fjällyxne *Pseudorchis straminea* och dvärgyxne *Chamorchis alpina*.

I den sydvända branten ovan Vournavagge, vid Aitelnas finns en intressant tallskog. I de högre partierna finns sydbrentsflora med tibast *Daphne mezereum*, trolldruva *Actea spicata*, vinbär *Ribes sp.*, nordisk stormhatt *Aconitum septentrionale*. Längre ner en storblockig tallskog med grova lågor och stående döda tallar.

I Västerbotten är det ytterligt ovanligt med tallskog så långt västerut. Här kan tallskogens fåglar som tjäder, lavskrika och lappmes ses efter en stunds tålmodigt väntande. Tallbeståndet är ursprungligt och bevarat till eftervärlden. Tack vare detta är också den stora mängd kulturspår i träden också bevarade. Ulrika Jansson beskriver i sitt examensarbete samiska barktäkter, nävertäkter, stigbleckor, yxämnar mm. De äldsta kulturspåret var i tall och från år 1698 (Jansson, U. 2002).

Ammarfjället - Marsevággi

Ammarmassivet utgör Vindelfjällens mest sammanhängande högfjällsområde och har ett av de svenska fjällens största blockfält. Berggrunden utgörs av glimmerskiffrar och amfiboliter. Mindre områden med serpentinsten förekommer. I Skebleskalets västra del finns kalkstråk. Polargröe *Poa arctica* förekommer här på sin sydligaste svenska lokal.

Genom Skebleskalet delas Ammarfjällsområdet i två delar. Den mindre norra delen, som i norr begränsas av Vindelälven, består av branta, delvis vassa toppar med bland annat Ruepsgåjssie 1304 m.ö.h. Den större, sydliga delen utgörs av ett slutet område med branta sluttningar, delvis av väggkaraktär. De högsta topparna är bl. a. Rierrugåjssie 1611 m.ö.h., Tjånka 1488 m.ö.h. och Vijjågåjssie. Den vackra Suvlåjvvie 1252 m.ö.h. är en mäktig entré till Vindelfjällen från Ammarnäs.

Myrspov. Foto: Jörgen Wiklund



Inom Ammarfjällsområdet finns mycket få kulturinslag och särskilt själva Ammarfjället med har för den oinvigde en stark vildmarksprägel. När lantmätare Gedda ritade sin karta 1671 ingick detta område i lappskattelandet Amertfjäll som även innefattade Tjulträsk. Åbon i detta land var Sjul Anundsson (Norstedt, G. 2011). Gränserna kom sedan att ändras så att Tjulträsk lappskatteländ kom att innefatta även delar av Ammarfjället och gränsen för Ammarfjäll kom att dras ned till Vindelälven. Dessa gränser fastställdes år 1841 av länsstyrelsen.

Stabburet, tidigare kallat Stuoerjuobbe, är ett samiskt viste av ovanligt slag. Huset byggdes omkring 1880, men boplaten är äldre. Anders Grahn, död 1915 slog sig ned här under 1800-talet. Med utsikt över Marsivaggié och upp mot Skebleskalet hade han god kontroll över sina renar (Abrahamsson, T. 1989). Det långa bostadshuset renoverades kring 1995 liksom njallan. Man får tillfälligt besöka Stabburet men ej övernatta. Denna fjällgård skulle kunna skötas mer levande som ett exempel på hur mindre fjällgårdar försiktigt nyttjade naturresurserna.

Marsevaggié avsattes som fågelskyddsområde med beträdnadsförbud 1984. Marsevaggié ligger i Karsbäckens dalgång mellan Ammarfjällets östra stup och fjället Tuore Jåppe. Dalens botten rinner Karsbäcken kraftigt meandrande omgiven av korvsjöar och plana myrområden. Marsevaggié är sedan många år känt för sitt fågelliv. Områdets fågelliv inventerades på uppdrag av länsstyrelsen (Ehnbom m fl. 1997). 12 vadarter häckade i Marsivaggié; grönbena, ljunpipare, enkelbeckasin samt rödbena var vanligast. Intressant var fynden av myrsnäppa och myrspov samt de 6-8 spelande dubbelbeckasinerna.



Tjulträskan med sjöområdet Servejaure

Tjulträskan utgör ett centralt nav, såväl för naturvården som för kulturhistoriken, i Vindelfjällen. Dalgången är dramatisk och spännande på alla sätt. Här är ett samiskt nybyggarland i en dalgång som påminner om en storslagen fjord vid Atlantkusten. Berggrunden inom området består av glimmerskiffrar och fylliter. Mindre områden med amfiboliter, syenit, kalksten och serpentinsten förekommer också. Området i direkt anslutning till Tjulträskan intas av Ammarfjällkomplexets fylliter och gråvackor. Omedelbart öster om Stora Tjulträsket finns ett område med sparagmit, som torde ha ett tektoniskt samband med sparagmiter i fjällranden. Sjöar av intresse inom området är Stora Tjulträsket, Lilla Tjulträsket, Servejaure och Raurejaure. Tjulträskan ligger i en markerad ost-västlig dalgång. Vid Salve- och Voumebäckens utlopp finns ett mycket fint deltalandskap. Än i deltat meandrar mot Lilla Tjulträsket.

Vid Tjulträskets östra strand är flera förhistoriska fynd dokumenterade. Redskap, avslag och lämningar efter boplatser har genom åren upptäckts strand- eller bäcknära där vattnet spolat fram fynd (Sander, A. 1982). Det lappskatteländ som på Geddas karta hette Amertfjäll verkar snart ha delats upp i två. 1695 års jordebok finner man dels Tiulträsk (norra delen av sjön och norrut), dels Hammars fiähl (Amertfjäll). År 1845 anlades nybygget Tjulträsk av Nils Sjulsson. 1858 innehades det mesta av Isak Månsson som var svåger till Nils Sjulsson. Enligt 1899 års byordning innehades Tjulträsklandet då av Isak Månssons son Johannes samt dennes svåger Nils Jonas Nilsson. Johannes Isaksson tog upp nybygget Nuolpen ovanför Lill-Tjulträsket medan Nils Jonas Nilsson fortsatte med renskötseln med höst- och vårviste vid Nulppa (Norstedt, G. 2011).

Leder i fjällen har tusenårig historia.
Foto: Tomas Staafjord

Det finns anledning att ytterligare kartlägga Tjulträskdalens spännade kulturhistoria. I Lasse Strömgrens text "Människor och gårdar omkring Tjulträsket" (1990) berättas respektfullt om livet kring Tjulträsket. Lasse berättar så levande att man ser personerna framför sig.

Länsstyrelsen har finansierat flera upprustningar av hus och marker kring Tjulträsket. Föra få full förståelse av dessa bosättnings förutsättningar är det viktigt att såväl byggnader som inägomarken med odlingar hålls istånd (Nygren, K. 1996). Flera av ängarna kring Tjulträsket; Juomievaarie, Rödingvik och Matsoljokudden lieslåttas ännu. De kulturella botaniska värden som finns här förtjänar att lyftas fram. Gårdarna Tjulträsk, Dåraudden, Matsoljokudden, Ståbotjen, Rödingvik, Nygård och Nuolpen No 1 och 2 är samiska och markerna röjda på förfädernas skatteland. 1915 omvandlades de till fjällägenheter, arrendegårdar.

Området mellan Serve-Abras-Tjelson ligger förhållandevis lågt i terrängen. Vattendelaren går i detta område. Fjällbjörkskog, utom vid Servejaures södra sida, samt mindre myrar täcker området. Trots störningar kring upplåtna sjöar, privata stugor, Servestugan samt Kungsleden så rör sig mycket vilt i detta område. Järv ses regelbundet, jaktfalk och kungsörn häckar i området. Normalt finns gott om dalripa i detta fjällbjörksdominerade landskap. Myrmarkerna och småtjarnarna i Vuomavaggie förtjänas att inventeras systematiskt när det gäller fågellivet. Kärrsnäppa och brushane är vanliga inom området, jorduggla, fjälluggla och fjällabb förekommer. Det finns också uppgifter om dubbelbeckasin och mosnäppa. Givnjuvardduos sydslutning och topp är botaniskt intressant med fjällsippa *Dryas octopetala* och dväryxne *Chamorchis alpina*. Vattenvegetationen i Lilla Tjulträsket och även västerut har undersökts av Gunnar Wassén (1964). Ett axplock av fynden är styvt braxengräs *Isoetes lacustris*, vekt braxengräs *Isoetes echinospora*, hårmöja *R. Conferviodes*, hårslinga *Myriophyllum alterniflorum*, gräsnoten *Potamogeton*

gramineus, rostnate *P. alpinus* och ålnate *P. perfoliatus*. Lilla Tjulträsket är en grund sjö som också har ett artrikt lägre djurliv (Ulfstrand, S. 1965).

Fågellivet i Tjulträskdalgången är välkänt långt utanför Sveriges gränser. Orsaken är att LUVRE-projektet ((LUVRE=Lund University Vindel River Expedition) har undersökt fågellivet sedan 1963. Projektet övervakar och studerar fåglar och insekter i Vindelfjällens naturreservat. Inventeringar har löpt oavbrutet sedan 1963 och ger fortlöpande information om tillståndet i vår fjällfauna. Projektet har sin bas vid Ekologiska Institutionen, Lunds Universitet, men drivs som ett löst sammanhållet projekt med proffs- och amatörforskare från hela Sverige. LUVRE får idag ekonomiskt stöd från Länsstyrelsen i Västerbotten.



Brudkulla och fjällsippa på Rödingnäset.
Foto: Per Erik Persson



Tjulträsket med utsikt mot Ammarfjället.
Foto: Gun Lövdahl

Initialt var inventeringarna rent deskriptiva. Uppdraget var att karaktärisera fågelfaunan i de biotoper som skulle dränkas om vattenmagasin anlades. Så snart det blev klart att inventeringarna skulle kunna bedrivas långsiktigt i de huvudsakligen orörda fjällbjörkskogarna kom nya syften in i bilden, framför allt sådana som rörde vilka faktorer som styr ett fågelsamhälles sammansättning och dynamik, frågeställningar som var påtagligt centrala inom ekologin vid den tidpunkten. Senare byggdes den svenska miljöövervakningen ut under 1980-talet, och naturvårdsverket etablerade många nya områden med fågelinventeringar. Då blev våra inventeringar

viktiga även ut denna synvinkel, särskilt viktiga eftersom de redan då pågått i många år och således kunde ge perspektiv bakåt i tiden. I dag spelar inventeringarna också en roll inom länets förvaltning av Vindelfjällens naturreservat. Nationellt utgör de fortfarande en av de mycket få källorna för bedömning av fjällfågelfaunans utveckling, t.ex. vid hotbedömningar för rödlistning (Lindström, Å. www.luvre.org). Antalet rapporter och vetenskapliga publikationer från LUVRE är så stort att det blir oöverskådligt att redogöra för i detta sammanhang. Ca 140 referenser beskriver produktionen i LUVRE. Fantastiskt!, se Bilaga 1a.

Vid Stora Tjulträskets östra strand finns en parkeringsplats och ledstart. Tjulträsket och naturen omkring är förhållandevis lättåtkomlig. Från parkeringen är det lätt att ta del av fjällbjörkskogens olika skogstyper och besökaren kan snabbt ta sig upp på till låg- och mellanalpin nivå på Gájsatje eller den vackra stigen utmed Tjulån och fångstgroparna.

I område som tidvis betas intensivt av renar något söder om Vallienjuona finns Sveriges hittills nordligaste lokal av vityxne (Ericsson, S. 2004). Sammanfattningsvis är Tjulträsket och områden däromkring, trots förhållandevis intensivt nyttjande, rikt och har goda möjligheter att både skötas och visas för besökare.

Buorguokjávvrie - Guvverte

Ett vackert bergigt och sjörikt område mellan Buorgukejaure och norrut till Aigert och välskötta Reutetje samt fångstgroparna längs Tjulån. Berggrunden utgörs av glimmerskiffrar med mindre stråk av kvartsiter, amfibolit och kalksten. Området har starkt utpräglade brantformer. En smal, starkt markerad dalgång sträcker sig i väst-östlig riktning från Biellojaure till Överstjuktan. Området är rikt på sjöar. Bland dessa kan särskilt nämnas den vackra Buorgokjaure, Falträsket och Aivakjaure. Den sistnämnda ligger i ett område med dödismorän.

I Falträsket finns ett mindre delta. Dalgången mot Biellojaure samt upp mot och omkring Buorkokjaure ligger i fjällbjörkzonen. Området är relativt myrfattigt. Sjöarna inom området uppvisar en förhållandevis hög produktion. Mellan Biellojaure/Buorguketjåkke norrut mot Servejaure stäcker sig ett mäktigt kalkstråk. Kalken är överlagrat av kalkfattiga

bergarter, men kalken påverkar växtligheten genom utflöde av kalkhaltigt grundvatten inom lägre terrängavsnitt. Tjuoltadalen nära Buorgukejaure har en utpräglad vildmarkprägel och en mycket artrik flora. Flera orkidéarter växer här; jungfru marie nycklar *Dactyloriza maculata ssp maculata*, lappnycklar *D. lapponica*, tvåblad *Listera ovata* och brudsporre *Gymnadenia conopsea*. Den direkta omgivningen kring Buorgoktjåkko har mycket höga och störningskänsliga faunavärden samtidigt som fiske och jakt pågår i området. Behovet av intensiv tillsyn har flera gånger visat sig nödvändigt i detta natursköna område.

Mängden fornlämningar i detta område är mycket stort. Kring sjön (vissa fornlämningar har fel koordinat varför de även hamnar i själva sjön) finns rester av kåtor, renvallar, källargropar, hållar som tyder på en relativt intensiv verksamhet. En stor del av dessa är fasta fornlämningar vilka är skyddade av fornlämningslagen.

Väretje - Skalma

Väretje - Skalma är en serie sydberg som ligger mot Boksjäddalen. De har en rik växtlighet bl.a. många förekomster av smånunneört *Corydalis intermedia*. Särskilt de ostligaste delarna är uppsplittrade med sjörika moränbacklandskap. I de ostligaste delarna finns förhållandevis stora områden med lavbjörkskogar vilket är mycket ovanligt i den här delen av fjällkedjan. Vatjodalen mellan Överstjuktan och Biellojaure är en rik vildmarksdal. Kring Giemtsjön finns flera registrerade fornlämningar; stalotomter, lappvallar, källargropar (RAÄ Tärna 29:1 m.fl.)

Sjölandskapet söder om Överst-Juktan ligger inom fjällbjörkregionen i ett flackt landskap med moränkullar som avgränsar sjöar och myrstråk. Detta område inventerades 1999 på sitt fågelliv (Ehnbom, S. 2005). Sjöarna Saxträsket, Mertsjaure m.fl. samt området söder om fjällen Suojal och Fasnekfjället, sjöarna Fasneksjön, Övre och Nedre Matsjön m.fl. hade en ståtlig artlista av fåglar där myrsnäppa, blå kärrhök, pilgrimsfalk samt småspov sågs. Karakträrsarterna var enkelbeckasin, vigg, sjöorre, svärta, grönben och gluttsnäppa samt smalnäbbad simsnäppa.

Nära Boksjön går en kil av reservatet över vägen och ner mot sydändan av Boksjön. På ett hygge i anslutning till boksjövägen finns ett fint bestånd av lärk, *Larix sibirica*. En invetering av beståndet bör göras och kärnvedandelen bedömmas i stammarna.

Olle Rune konstaterade att i strandsnåren kring Boksjön och Kirjesjaure förekommer rikligt med niprör (skogsrör), *Calamagrostis chalybaea*. "Grankullen och bergen vid Storskog visar tydlig berggrundsstratifiering med kvartsiter och sandstenar överst och sannolikt kambrosilur i botten. I partier av slutningarna förekommer ofta översilning och här återfinns rikkärr och örtrika skogstyper. Särskilt mot Grankullens västra sida finns synnerligen väl utbildade rikkärr med bl.a. borststarr, *Carex microglochin* och lappstarr *C. Parallela*.

Strutbräken i frodig fjällbjörkskog vid Aivak.
Foto: Tomas Staafjord





Överst-Juktan - Juktån

Juktådalen är, trots sin spännande kulturhistoria, förmodligen en av de mest exklusiva fjälldalarna i frågan om orördhet. Området består stormorfologiskt av en östlig del med vidsträckta fjällrandplatåer runt Guvertfjället och en västlig del med Juktån. Berggrunden utgörs av glimmerskiffrar med lokala stråk av amfiboliter. Norra delen av Överstjuktanområdet har genom sitt öppna dalstråk Biellojaure, Oltoken, Laisan förbindelse med de suboceaniska västra fjälltrakterna. Som följd av detta når vitsippa *Anemone nemorosa* sin östligaste förekomst i Vindelfjällen i trakten av Falträsk och Rusa (Rune, O. 1981). NO branten av Guhkiestjåhkka NO utlöpare och Rijsanjuones nordsida har en intressant flora med fjällviva *Primula scandinavica*, klippveronika *Veronica fruticans*, fjällsippa *Dryas octopetala*.

Överst-Juktans västra del ligger inom fjällbjörk-skogszonen. Barrskogen når upp till mellersta delen av sjön. Kring Aivak är fjällskogarna mycket vackra. Vid ett bäckutlopp nära Aivak prunkar strutbräken

Överst-Juktans landskap. Foto: Mats Nilson

Matteuccia struthiopteris i en nästan tropisk frodighet kring midsommar.

Öster om denna bäck, Aivakjokk finns en ås med ett 370 meter långt fångstgropssystem med minst åtta gropar (RAÄ Sorsele 25:1). I övrigt finns anmärkningsvärt få fornlämningar registrerade kring Överst-Juktan. Mycket mer finns att upptäcka i denna spännande dalgång.

Det första nybygget vid Överst-Juktan var Åkernäs, som insynades 1848 av samén Lars Mårtensson. Tillsammans med Viktoriakyrkan utgör Åkernäs riksintresse för kulturmiljövård. I övrigt är bebyggelsen vid Överst-Juktan sparsam, men utgörs bland annat av Skirknäs, Holmvik, Åjvåk och Slätvik. Endast Åkernäs och Skirknäs har vägförbindelse.

Viktoriakyrkan, även kallad Viktoriakapellet eller Guvertsfjälls kapell, är en kyrkobyggnad vid Överst-Juktan. Utsikten från kyrkan västerut över sjön är

magnifik. Initiativet till kyrkan togs 1935 av orsbor i Juktådal under ledning av prästen i Ammarnäs, Göte Haglund. Sedan Guvertfjälls kapellförening bildats fick Göte Haglund i uppdrag att starta en insamling. Avgörande för projektet blev en enskild donation på 12 000 kronor från en anonym givare, som ställde villkoret att kyrkan på något sätt skulle erinra om den bortgångna drottningen Victoria. I januari 1936 inleddes byggnationerna efter ritningar av K.M. Westerberg från Stockholm. Virke till kyrkan togs utmed Överst-Juktans välbeskogade östra strand och utmed Juktån. Vid midsommar 1938 stod kyrkan klar och fick namnet Viktoriakyrkan. Det visade sig senare att den anonyme donatorn varit drottningens livmedikus Axel Munthe. Området där Viktoriakyrkan ligger är idag klassat som riksintresse för kulturmiljövården.

Barrskogarna i dalgången ligger på förhållandevis låg höjd vilket innebär att överraskande produktiva skogar påträffas i lidlägen. Nära Juktån österut i dal-

gången är skogen brandpåverkad och talldominerad. Tallar med minst 2 brandljud påträffas exempelvis i sydsluttningarna av Viddaselberget. Nära Juktån är skogen påverkad av dimensionsavverkningar. Öster om Blerikbäcken kan man, förutom sågande stubbar, hitta beckor och barktäkter. Enstaka tallågor med dvärgbägarlav hittas i Viddaselberget sydsluttning (Andersson, T. 1996). Det skulle vara värdefullt att mer uttömmande studera Juktådalens skogs- och brandhistorik. Juktån i sig är väldigt vacker å. Juktån faller 83 meter från Överst-Juktan till den reglerade Fjosoken.

Fisket i Juktån mellan Överst-Juktan och Fjosoken är väldokumenterat av Västerbottens sportfiskeklubb (VSK) och länsstyrelsen (Fisk, E. & Fångstam, H.

Kring Buorguokjávrrie finns en koncentration av kulturlämningar. Foto: Tomas Staafjord



1991). Sträckan mellan sjöarna är 18 km med en varierad bottenammansättning. Juktåns stränder är låga och flacka med undantag för ett några km lång sträcka nära Överst-Juktans utlopp. I ån finns öring och harr samt marginellt även röding. Västerbottens sportfiskeklubb har fiskat i Juktån sedan 1920-talet. Med början 1938 finns statistik över fångsten i klubbmedlemmarnas fiske. En så lång dokumentation över fisket är unikt. Den totala fångsten fisk visar jämna värden under perioden. Det var alltså inte bättre förr. I förhållande till antalet fiskare per år minskar dock fångsten av öring och harr succesivt (VSK).

Granliderna väster om Tallträsket och öster samt söder om Kåtaträsket mot Vapsliden är artrika. Skogstypen varierar mellan frisk ristyp och örttyp till högrörtyp med tibast *Daphne mezereum*, skogsnäva *Geranium sylvaticum* och nordisk stormhatt *Aconitum lycotonum* i fuktigare partier.

Grova lågor med brösthöjdsdiameter över 60 cm är inte ovanligt och mängden död ved i granliderna slående. Exklusiva och hotade arter som ostticka

Skelotocutis odora och lappticka *Amylocystis lapponica* noteras på flera lokaler. Rosenticka *Fomitopsis rosea*, gränsticka *Phellinus nigrolimitatus*, rynkskinn *Phlebia centrifuga* och taigaskinn *Laurilia sulcata* var, tillsammans med exempelvis violticka, granticka och kötticka, allmänna i området. Vitskaftad svartspik *Chaenothecopsis viridialba* och Rödbrun blekspik *Sclerophora coniophaea* samt djörrg påträffas också (Andersson, T. 1996). Gammelskogarnas fågelarter vid Vapsliden och norrut mot Njuoje fanns väl representerade. Järpe och tjäder häckade, spår efter tretåig hackspett var vanliga.

Tättingarna representeras av lavskrika, kungsfågel, lappmes, talltita, mindre korsnäbb och domherre. Ingen av dessa fåglar var särskilt vanliga i inventeringen trots att de är knutna till äldre skog (Ehnbom, S. 2005).

Lappmes. Foto: Jörgen Wiklund



Granskogen från Skriknäs till Diksele, i Korpbergets skugga, är plockhuggen och gles. Närmare fjällägenheten Skirknäs finns delvis beskogade backmyrar som ger området ett heterogen intryck. I produktiva lägen är stamavsmalningen på granarna påtaglig. Kring bäckarna Mertsbäcken och Stenbäcken gjordes endast enstaka fynd av rosenticka *Fomitopsis rosea*, lappticka *Amylocystis lapponica* och Rödbrun blekspik *Sclerophora coniophaea* (Andersson, T. 1996).

Ruvssä - Varoive

Bergunden i området utgörs av glimmerskiffrar. Det finns mindre stråk med amfiboliter och ett par små områden med serpentinsten. Området har utpräglad slättkaraktär med spridda restberg. Sjöar av betydelse är Suppertjaur och Sandträsket. I anslutning till Suppertjaur finns vidsträckta myrområden, som tidigare nyttjats för slåtter.

Vegetationen är den normala för östliga, kalkfattiga fjäll. Det förekommer stora områden med torr, lättvandrad fjällhed. Suppertjaur med omgivande myrar är rik på vadare och andfågel.

I väster finns Rosa lappläger. Så här skriver lappmissionären Gustav Lundgren i sin dagbok;

“Den 6 september 1927 Rosa: lappläger i Jukt fjället. Ranberg och jag anlände hit igår efter en god vandring i fjället. Vi hade omkring sju timmar på vägen från Kraddsele. Vid middagstiden kom en tjock och tät dimma, varför vi tvingades att göra ett par timmars uppehåll. Härunder blevo vi grundligt genomvåta varefter vi började frysa. En liten eld var inte tillräcklig att helt ge den värme vi behövde. Vårt värdfolk, Jonas Kristoffersson (Jon Krista) och fru äro vänliga och snälla. Den lilla stuga de äga, jämte två kåtor, ha de välvilligt upplåtit åt oss. Utsikten härifrån är vacker. Man ser fjällen in emot Norge samt hela Juktådalen, där Juktån slingrar som ett band och Överts-Juktan ligger som en spegel. De få träd som finnes här vid visten äro gula och bladen börjar falla av. Skuggorna falla långa i kvällen, man märker att hösten är kommen och att vintern är nära. “Några veckor till”, säger Jon Krista, “och vi flytta ned till bygden. Sommaren är härlig i fjällen, och vad vore en sommar utan en vistelse här uppe?”

I öster når området granskogslandet och den privata fastigheten Varåive. Trakterna kring Varåive är rika på vilt. Under vårvintern kan en skidturling kring Varåive resultera i iakttagelser av både björn, järv och älg.

Hökuggla. Foto: Gun Lövdahl



Lågfjällen - Bissasjávrrie - Bärtejavrrie

Området är ett vackert lågfjällsområde med mycket stor andel sjö och vattendrag. Berggrunden utgörs av glimmerskiffer, amfiboliter samt Ammarnäs-komplexets bergarter. Ett mindre område med kalksten finns vid Guometjåtkko. Vid Bärtejavrrie (Bertejaure) till Suddsjávrrie finns ett område med dödismorän. Området är i sin helhet rikt på sjöar och är av stor betydelse för både sportfiske och boendes husbehovsfiske. Flera av vattendragen i området har flodpärlmussla. Enligt muntlig uppgift ska musslorna i utloppet av Bärtejavrrie vara mycket stora. Delar av området utgörs den privata fastigheten Bertejaure samt en större mängd mindre ströängar.

Fjällgården Örnbo ligger vackert med utsikt mot Ammarnäs. På 1860-talet flyttade Anders Jonsson med familj till Örnbo. År 1914 blev Örnbo fjällägenhet. Sonen Jonas Andersson övertog gården efter föräldrarna och bodde där till sin död 1952. Byggnaderna i Örnbo är idag statligt byggnadsminne. Marker och byggnader sköts väl.

Örnbos slätteräng är till stora delar hårdvall med arter som rödven *Agrostis capillaris*, prästkrage *Leucanthemum vulgare*, fjällgentiana *Gentiana nivalis* och låsbräken *Botrychium lunaria*.

I fuktigare delar finns kabbeleka *Caltha palustris* ssp. *palustris* och norrlandsstarr *Carex aquatilis* ssp. *Aquatilis*. (Andersson, T., Grundström, S. 2001).

Från den platå som sjöarna utgör fortsätter reservatet vid Örnbo-Bålljavarrie och i en flik ner till Vindelälven. Delar av sluttningarna är sydvända förhållandevis produktiva. I delen mot Örnbo finns tydligt utvecklade skollor med tvärbranta kanter som löper i väst-östlig riktning. Hela sluttningen från älven och upp till fjällbjörkskogen uppvisar mer eller mindre tydliga spår av äldre skogsbrand. Med ledning av borrarade träd, beståndsstrukturer och brandljud bedöms den senaste branden ha ägt rum någon gång på 1830-talet. Den delen som ingår i reservatet och når Vindelälven är storblockig granskog-tallblandskog. I den lägre blockiga delen är tallinslaget mer påtagligt men där finns också ett par större stråk med granskog som klättrar upp i sluttningen. Hela detta område från Kraddsele bys marker till Gautsträsket ned mot Vindelälven är från Ammarnäsvägen mycket vackert och med ståtliga scenerier både mot Ammarnäs, Ribovardo och mot Björkfjället.

Vuodnavaggie kring Vindelälven.
Foto: Per Erik Persson



Giertsbäcksdalen - Råvovare

Området kring Giertsbäckens övre delar är en grund kittelformad dalgång som sträcker sig in mot Björkfjällets östra utlöpare. Området har en intressant "omvänd" trädslagszonering där granskogen förekommer på dalsidorna i ett distinkt bälte mellan 500-600 m.ö.h medan moränbacklandskapet i dalgångens botten är bevuxen med nästan ren fjällbjörkskog. Zoneringen beror troligen på att dalgången har ett läge och en form som leder till att kallluft samlas på botten vilket försvårar etableringen av barrträd. Utöver björk växer en del grova tallar på moränryggarnas krön. Tallinslaget ökar upp mot sidorna och i övergången mot granskogen. Granskogen är på den nordvända dalsidan mycket gles och lågvuxen. På sydslutningen finns dock granbestånd, särskilt i den inre hopträngda delen av dalgången.

Giertsbäcksdalen är orörd av såväl vägar som vattenregleringar, nutida bosättningar och skogsbruk. I kanten mellan kalfjäll och skogslandskap, nära Gavråvuöbie, Gastajávrrie och Sliktiebuvluån finns en mycket stor ansamling fasta fornlämningar med hårdar, fångsgropps-system, kåtor, rösen mm (RAÄ Sorsele 896:1 m.fl.).

Skogen är ålderstigen oftast med en riklig förekomst av lågor och torrträd. Ett flertal ovanliga vedsvampar som t.ex. ostticka *Skelotocutis odora*, rosenticka *Fomitopsis rosea* och gränstikka *Phellinus nigrolimitatus* finns i området. Produktiva och körteartade granliden förekommer också och sällsynta lavar som rödbrun blekspik *Sclerophora coniophaea* och kortskaftad ärgspik *Microcalicium ahlneri* hittas vid bäckar på äldre granar.

Våtmarkskomplexet utmed övre Giertsbäcken, väster om Övre Giertsjaure, har ett mycket högt naturvärde. Här ligger vidsträckta slätterkärr som idag till stor del är igenväxta med videvegetation. Söder om bäcken finns ett välutbildat rogenmoränområde med distinkta, höga moränryggar och mellanliggande kärr, bäckar, gölar och mindre mossar. Kärrstråken sluttar mer eller mindre åt norr mot Övre Giertsbäcken. Myrarnas vegetation är till stor del intermediär till rik med korvmossa som en karaktärsart i bottenkiktet. Även fattigare kärr och mossar förekommer.

Från länsstyrelsen koja vid sjön Råvojaure och österut, sträcker sig en högplatå längs Råvovare och

förbi Varåive till Kyrkberget i öster. På högplatån finns lågfjäll och myr- och moränbacklandskap (Lövgren, R. & Wallin, B. 1984). Området domineras av gles granskog. I granliderna under Gaska Råvo och Lule Råvo finns dock högproduktiva bestånd med ovanliga vedsvampar som ostticka *Skelotocutis odora*, rosenticka *Fomitopsis rosea*, gränstikka *Phellinus nigrolimitatus* och taigaskinn *Laurilia sulcata* (Andersson, T. 1996). Längre österut finns talldominerade skogar. Hällnäsberget, Mittiberget och Kyrkberget är synnerligen dramatiska med sina stup och landskapet är vackert mot den fjordliknande sjön Storvindeln. Skogarna i branterna är brandpåverkade som övriga skogar i Vindelälvens dalgång.



Näver till kaffeelden.
Foto: Tomas Staafjord

Matsorliden

De delar av Matsorliden som är inom dagens naturreservat är till stora delar utforskat när det gäller skogliga värden. Våtmarksinventeringen karterade detta område. Ett stort antal myrar och myrmosaiker är högt klassade inom området. Under skogsinventeringen "Hotade arter i skyddade fjällskogar i Västerbottens län" besöktes skogarna kring Guorbåive mot Fårbäcken. Skogen är heterogen och genombryts även här av stor andel myrmosaik. Fågellivet noterades under inventeringsbesöket; lappmes, bergfink, lövsångare, tjäder, korp och dalripar. I de delar med god skoglig kontinuitet och produktivitet sågs lappticka *Amylocystis lapponica*, ullticka *Phellinus ferrugineofuscus* och rosenticka *Fomitopsis rosea* (Andersson, T. 1996). Matsorliden i sin helhet är mycket varierat med höglägen, branta bergssluttningar, klippstup och raviner samt flackare skogar och myrmosaiker. Generellt är det gott om lågor, grova granar, garnlavpyntade granar. Naturvårdsverket har inventerat anslutande skogar och där funnit att både skogar och myrar har mycket höga naturvärden. Här finns artrika miljöer med stor andel sena gransuccessioner som är produktiva med mycket död ved i alla former. Labbetmyran är exempelvis en klass 1-myr i myrskyddsplanen. Intressant är att andelen tallar på lägre nivå, äldre än 300 år, är hög. Brandljud samt kolade torrakor och högstubbar är lättfunna (Lövgren, R & Henriksson, S. 2004).



Kirjesålandet

Redan under 1930-talet drev Svenska Naturskyddsföreningen frågan om att orörda barrskogsområden skulle avsättas som nationalpark.

1932 skickade Kungliga Vetenskapsakademien ut en cirkulärskrivelse till alla domänverksrevir i norrland (KVA 1932). Av svaren framgick att kronoparken Kirjesålandet kunde vara en god typ av fjällskog. Reservatsförslaget motsvarade 24 207 hektar men år 1938 när domänstyrelsen beslutade om domän-reservat blev det endast 300 hektar stort. När sedan Vindelfjällens naturreservat bildades ingick området i utredningen men inte i det slutgiltiga beslutet. Först efter urskogsinventeringen (SNV PM 1511, 1984) inkluderades Kirjesålandet i Vindelfjällen. Beslutet om naturreservat som en utökning av Vindelfjällen fattades 1988 och omfattade då 35 000 hektar varav 17 000 barrskog.

Kirjesålandets skogar beskrivs utförligt i Per Linders utmärkta rapport "Kirjesålandet – En skogsbiologisk inventering av ett fjällnära urskogsområde i Västerbottens län" 1984. Tänk om alla skogsreservat kunde inventeras så bra! Domänverket hade långt framskridna planer på avverkning i Kirjesålandet. Naturvårdsverket uppdrog då åt Statens Lantbruksuniversitet att ta fram ett fördjupat kunskapsunderlag om kronoparken Kirjesålandet. Inventeringen visade på ett övertygande sätt att området har utomordentligt höga urskogsvärden och även hyser mycket stora faunistiska och floristiska värden (Linder, P. 1984).

Kirjesålandets skogar utmärks av en relativt stor andel produktiv skogsmark (där idealproduktionen överstiger 1 m³ sk/ha och år). Skogarna i området är ofta sydvästexponerade med gynnsamt lokalklimat. I många av dessa lidlägen finner man mycket virkesrika körtlar. Exempelvis Valoberget, Stor-Asie och Mattanbergets nedre sydsluttningar är mycket virkesrika och har en mycket hög andel död ved.

Brånaberg. Foto: Mats Nilson

Den genomsnittiga andelen död ved i grandominerade områden mättes till hela 37% (Linder 1984). Dessa områden innehåller ofta mycket goda levnadsbetingelser för hotade vedsvampar och lavar. Exempelvis rosenticka *Fomitopsis rosea*, rynkskinn *Phlebia centrifuga*, ullticka *Phellinus ferrugineofuscus* och vitskaftad svartspik *Chaenothecopsis vridalba* påträffades under länsstyrelsens inventering 1994 (Andersson, T. 1996).

Skogarna i Kirjesålandet har brunnit! Mycket talar för att den naturliga brandregimen är ytterligt lågfrekvent men att människor helt enkelt tände på skogen av olika anledningar under 1800-talet. Under denna tid var människor aktiva ute i skogen. Kreatur betade, myrslåtter, renbete, jakt och fiske etc. Långt in på 1970-talet nyttjades vissa brännor för utmarksbete. Per Linder lokaliserade brännor i inventeringen på 1980-talet. Skogsbrännor på grandominerade

marker resulterar vanligtvis i en lövträdsdominans under många år varför detta tillsammans med kolade stubbar, kol i markprofilen och brandskadade träd användes i karteringen. Totalt karterades sju brännor, flera av dem namngivna av lokalbefolkningen. Dessa sju brännor motsvarar en areal om ca 2 100 hektar och daterades alla ha brunnit åren mellan 1847-1881 (Linder, P. 1984).

Kirjesålandet intar en särställning i norrländska skogar eftersom dimensionshuggningar ej nådde dit. Endast mindre uttag gjordes i anslutning till nybygge. Däremot kan ett flertal markanvändningsformer spåras i området. Förutom smärre spår efter

Granskog i Kirjesålandet.
Foto: Andreas Garpebring





renskötsel som huggna ”lappstubbar” och barktäkter så kan finnas spår efter kreatursbete och lövtäkt (inom brännor). Vanligast är spåren efter myrslätter. Inom Kirjesålandet finner man lämningar efter hässjor på stort sett varje starrmyr (Linder, P. 1984).

Från Nedre Boksjön finns exempel på fornfynd av skrapa och avslag troligen från yngre stenåldern. Samerna har åtminstone nyttjat området sedan 1600-talet, då landshövdingen Gran beordrade uppmätning av Umeå lappmark. I den jordebok som då utarbetades framgår att området redan var uppdelat i s.k. lappskatteländ (Wiklund och Qvigstad 1909). Av lantmätare Geddas karta från 1671 framgår att lappskatteländet kring dagens Kirjesåland hette Tjuvekelis som beboddes av åbon Anund Klementson (Norstedt, G. 2011).

Kirjesålandet. Foto: Mats Nilson

ANLÄGGNINGAR

53

Öppen stuga, koja och rastskydd för friluftslivet	56
Anläggningar för friluftslivet	59
Statliga leder	63
Övriga leder	64
Broar	65
Reservatsskyltar	65
Uthägn	65
Vägar	66

FJÄLLEN

Anläggningar

VINDEL





ANLÄGGNINGAR



Inom Vindelfjällens naturreservat finns en stor mängd anläggningar av olika slag. I denna redogörelse blir fokus på de anläggningar som är till för friluftslivet och som sköts med medel för statliga leder eller skötsel av naturreservat. Övriga mbyggnader i reservatet är privata för rennäringens behov, s.k. renvaktarstugor, eller privata jakt- eller fiskekojor.

Anläggande av stugor, kojor och rastskydd har skett i några olika steg i reservatets historia. Efter länsstyrelsens utredning om leder och stugor i Vindelfjällen av arkitekt Tore Abrahamsson (1978), började iordningsställandet av friluftslivets anläggningar och leder ske mer systematiskt i reservatet. Fyra skeden kan identifieras i utbyggnaden av reservatets anläggningar;

1. 1981-1985 byggdes stugorna utmed Kungsleden, Ammarnäs naturum samt det statliga ledssystemet etablerades.
2. 1993-1995 byggdes Rävfallsstugan och skogskojorna samt Vindelfjällens forskningsstation.
3. 2001-2004 byggdes nya stugor på kungsleden samt

Aigerstugan utmed Kungsleden.
Foto: Staffan Lindberg

naturum Vindelfjällen i Ammarnäs och Hemavan etablerades via projekt, nya Tärnasjöbroarna byggs samt Drottningleden etableras. Upprustning av samtliga stugor inklusive utrustning.

4. 2010-2012 närledsprojekt samt projektet om Vindelvaggleden i Ammarnäs, där bland annat övernattningsmöjligheterna för vandringsturismen i Vindelådalen förstärks (stugor i Vitnjul och Mankeforsen byggs).

Finansieringen av uppbyggnaden av dessa anläggningar kommer till stora delar från 80-90-talets statliga AMS-projekt och senare års regionala EU-projekt samt länsstyrelsens anslag för statliga leder. Finansieringen av anläggningarnas skötsel kommer uteslutande från länsstyrelsens anslag för statliga leder.

Öppen stuga, koja och rastskydd för friluftslivet

I arbetet med att förvalta och sköta anläggningar inom naturreservat och på statens mark efterlystes en definition hus avsedda för övernattnings och skydd. Länsstyrelsens s.k. stuggrupp enades våren 2007 om benämningarna; *stuga*, *koja* eller *rastskydd*. En mängd faktorer styr vilka förväntningar som, uppdragsgivaren, allmänheten eller turistentreprenören har på anläggningen.

- En anläggning som står i naturreservat och/eller utmed statlig led har höga förväntningar på sig från besökaren,
- Syftet med reservatet och skötselplanen medför fokus på skötsel och utrustning i anläggningarna,
- Anläggningarna är i naturreservat och utmed statlig led en del av fjällsäkerhetssystemet, vilket också ökar vårt ansvar för att funktion och säkerhet är oklanderlig. Allt ska funka.
- Vid byggande ska miljövänliga material användas så långt som möjligt,
- Anläggningen ska bidra till friluftsupplevelsen.

Benämningen stuga, koja eller rastskydd ska automatiskt innebära vilken årlig skötselnivå respektive anläggning ska ha. En öppen stuga, koja eller rastskydd på statens mark ska skötas enligt nedan. Exempelvis stugorna Vitnjul och Skidbäcken är öppna och i Vindelfjällen är friluftsliv ett delsyfte i reservatsbeslutet. Principen är att denna typ av stugor har högsta servicenivå när det gäller städning, underhåll, ved, madrasser, porslin etc. Där förväntas gästen också betala en avgift.

I dagsläget pågår ett arbete för att förbättra stugornas standard och service i Västerbottensfjällen. Ett system med ökad betalningsgrad planeras. Vidare pågår planering av stugornas skötsel utmed ”Vindelvaggleden”, statlig led 14, mellan Ammarnäs och gränsen mot Norge. Ett nyckelsystem kombinerat med öppna nödrum diskuteras.

STF (Svenska Turistföreningen) hyr i dagsläget Viterkalsstugan (nya), Syterstugan (nya), Tärnasjöstugan (nya), Servestugan och Aigertstugan.

Rastskyddet Vuomatjåhkka (även kallad Matsen). Fjället Stuor-Ajgart i bakgrunden.
Foto: Mats Nilson



Historien om hur stugorna i Vindelfjällen fick ny utrustning

Den utrustning som idag finns i öppna stugor i Vindelfjällen kom inte dit av en slump.

Länsstyrelsens ”stuggrupp” enades 2006 om vilka stugor vi skulle sköta i fjällen och hur servicenivån skulle definieras. Anläggningarna skall nu heta *Stuga, koja och rastskydd*. Varje anläggningsform har sin servicenivå, vad gästen kan förvänta sig och vad som är rimligt för fjällsäkerheten. Vidare kom vi fram till att stugorna i Vindelfjällen skulle få ny utrustning. Därefter skulle resten av stugorna utrustas. Jag och Mathias Larsson satt oss ner och gjorde en lista över stugor och behovet av utrustning, se bifoga fil. I denna tabell sammanställde jag och Mathias allt inför resan till IKEA och Claes Ohlsson.

Jag kopplade ett kåpschläp på Volvon och for iväg till IKEA i Sundsvall. Det blev ett hiskerligt lass med prylar. Väl tillbaka lastades utrustningen i förråd i Umeå, Tärnaby och Ammarnäs. Det var mycket praktiskt att det mesta var packat i s.k. Startbox, från IKEA. Nästa steg var att transportera ut allt. Vecka 10 år 2007 utfördes detta jobb. Vi angrep Vindelfjällen från två fronter. Ulf Eskilsson körde från Ammarnäs och jag och Mathias Larsson från Tärnaby. Vi fyllde ett rejält lass i stor skoterkälke och åkte ut på fjället. Med var också en tom skoterkälke med rejäl låda. Väl framme vid varje stuga så började vi med att ta bort all gammal utrustning. Det var mycket tillfredsställande att slänga gamla mögliga kaffekoppar, vinflaskor, spruckna hinkar och sliskiga bestick samt loppätna kuddar. ”Ut med all skit” var vårt måtto. Den tomma skoterkälken var efter en dag, full med skräp. Vi städade också stugorna. Efter sopning och grönsåpeskurning, placerades nya skinande köksutrustningar in i varje stuga. Föreställ er känslan av fräschör när allt var gjort; den friska doften av grönsåpa.

Gnistret från mässingstaken och det stilla suckandet från en nysvärtat järnspis fylld med

nyspäntad björkved. Föreställ er också skillnaden i mötet av stugan för våra kära ”kunder”.

Du kommer svettig och tjurig till stugan efter en lång och bakhal skidtur. Öppnar dörren och kliver in i ett rum som gnistrar av god skötsel och omtanke. Så ska det vara. Länsstyrelsens stugor skall inte vara en snuskhärd. Våra anläggningar är vår identitet! En luttrad stugövernattare från Rans samebyn fällde efter städningen, den träffsäkra kommentaren; ”*”faan Larsson, man jitt ju sko å sä då man ski in i stuguna å hä ä knappt man tors andas där in”*,”

Det mesta av utrustningen kom från IKEA men exempelvis golvmoppar och slaskhinkar kom från Claes Ohlsson här i Umeå. Mathias ordnade också rediga snösskovlar och yxor från försvaret. Senare har vi köpt filter från Kvibille överskottslager i Göteborg. Några delar av utrustningen var vi mycket noga med. Hinkarna skulle vara riktiga hinkar av rostfritt stål. Vi ordnade också klisterlappar för att skilja på hinkar till slask och rent vatten. Den fina mässingljusstaken med logotypen för Vindelfjällen, beställdes från Skultuna Messingbruk AB och muggarna med Vindelfjällenlogotyp beställdes från Servera/Baucher. Vi tänkte som så att även om nu en och annan mugg och ljusstake försvinner så kommer ju ändå reservatet marknadsföras.

Här regleras den årliga skötseln och tillsynen i hyresavtal. Allt sedan 1970-talet då reservatet bildades och då huvudmannaskapet för statliga leder inklusive hus för friluftslivet blev statligt, har STF varit en viktig företrädare för allmänhetens friluftsliv inom Vindelfjällen. Begreppet Kungsleden skapades exempelvis av STF och stugorna utmed Kungsleden byggdes i nära samverkan mellan STF och länsstyrelsen. Invigningen av Kungsleden skedde 1985. Möjligen kan denna rollfördelning diskuteras i då friluftslivets aktiviteter tenderar att kommersialiseras samtidigt som reservatets syfte att "bedriva" friluftsliv vilar på en icke kommersiell upplevelse vid vistelse i naturen.

Flera av stugorna utmed Kungsleden behöver inom kort underhållas. Exempelvis är fasaden på de väderutsatta stugorna i Syter och Aigert i behov

Syterstugan 2011. Ytterpenelen behöver inoljas. Den populära altanen byggdes av Lars-Göran Vesterlund och är inoljad med tjärlinolja.
Foto: Birger Dynesius

av inoljning samt golven i flera av stugorna skulle behöva slipas.

Nedan definieras begreppen stuga, koja och rastskydd.

Stuga (S)

- Övernattningsmöjlighet med utrustning samt säkerhetsrum,
- Avgift,
- I en stuga ska finnas nödlåda, komplett köksutrustning och bäddar med madrass samt kudde. Gästen förväntas själv ta med sig sovsäck eller lakan,
- Årlig kluven meterved, bra huggkubbe och sågbock,
- Länsstyrelsens fältgrupp sköter tillsynen av stuga, förråd och utedass,
- Gäst förväntas städa + årlig grundlig städning av fältfunktionen eller anlitad städare,
- Saknas delar av utrustningen ersätts dessa snarast. Madrassöverdrag och kuddöverdrag, byts och tvättas minst 1 gång/år,
- I vissa stugor finns nödtelefon, se fjällkartan.



Koja (K)

- Övernattningsmöjlighet samt säkerhetsrum,
- Ej avgift,
- I en koja ska finnas yxa, såg samt nödlåda. Mycket enkel utrustning, ej madrasser,
- Årlig kluven meterved, bra huggkubbe och sågbock,
- Gäst förväntas städa,
- Länsstyrelsens fältgrupp sköter tillsynen av koja och utedass.

Rastskydd (R)

- Ej övernattning. Säkerhetsutrymme för tillfälliga besök,
- Ej avgift,
- I ett vindskydd ska finnas yxa, såg samt nödlåda,
- Årlig färdigkluven ved,
- Gäst förväntas städa,
- Länsstyrelsens fältgrupp sköter tillsynen av rastskydd och utedass.

Lilla Servestugan sommaren 2010.
Foto: Tomas Staafjord

Anläggningar för friluftslivet

Observera att koordinaterna anges i RT90, dock inte helt kvalitetssäkrade för GPS-orientering. Kommentarer till anläggningarna finns i bilaga 3. S=Stuga, K=Koja, R=Rastskydd. Lednumrering anger vilken statlig led anläggningen är kopplad till.

Viterskalsstugan (S) 730954/147052. Stugplats (Ö8) utmed led 3, 8. STF hyr stugan, 24 bäddar i 4-bäddsrum och 8-bäddsrum. Byggår stora stugan 2001, gamla stugan 1960-talet. STF äger gamla stugan. Proviantförsäljning, hjälptelefon, säkerhetsrum. Förråd och dass.

Syterskalet (R) 7308149/1476547. Byggår 2001. Rastskydd utmed led 3, Kungsleden mellan Syterstugan och Viterskalsstugan. Mycket väderutsatt plats.

Syterstugan (S) 731019/148145. Stugplats (Ö7) vid statlig led 2, 3, 8. STF hyr storstugan byggd 1981 och äger gamla stugan byggd 1924. 30 bäddplatser, självhushåll, proviantförsäljning, förråd, dass.



Tärnasjöstugan (S) 732092/148603. Stugplats (Ö4) vid statlig led 1, 2, 5. STF hyr storstugan och gamla stugan under säsong. Byggår storstugan 1984. Gamla stugan är från 1920-talet. 30 bäddplatser, självhushåll, proviantförsäljning, förråd, dass. Nödtelefon.

Servestugan (S) 731908/149803. Stugplats (Ö5) utmed led 16. STF hyr stugorna. Stugvärd under säsong. 30 bäddar i 4-bäddsrum och 8-bäddsrum samt lillstuga. Byggår stora stugan 1985, lilla stugan 1984. Proviantförsäljning, självhushåll, säkerhetsrum. Förråd och dass.

Aigertstugan (S) 731569/151319. Stugplats (Ö6) utmed led 16. STF hyr stugorna, stugvärd under säsong. 30 bäddar i 4-bäddsrum och 8-bäddsrum samt lillstuga. Byggår stora stugan 1983, nya lilla stugan 2001. Proviantförsäljning, självhushåll, säkerhetsrum. Förråd, dass och bastu.

Rävfallsstugan (S) 7332900/1514300. Byggår 1995. Obemannad stugplats med uthus, dass och bastu vid

Vindelälven. Rävfallsstugan är den nordligaste stugan utmed Kungsleden inom Vindelfjällen. Skötselavtal med fjällhotellet i Ammarnäs + länsstyrelsen sköter.

Örnbo (R) 7316443/1523498. Äldre fjällgård. Timrad gård med mycket höga kulturvärden. Gårdstun lieslås och husen samt rastplatsen sköts via skötselavtal. Huset ägs av Statens Fastighetsverk, även om förvaltningen av byggnaden länge har varit oklar.

Åike (K) 7326970/1488511. Kåta. Utmed led 1. Tidigare renoverad med kulturmiljömedel. Kåtan är i gott skick.

Vivo (K). 7326970/1488511. Kåta. Okänd status. Tidigare renoverad med kulturmiljömedel.

Märsabäckskojan i Kirjesålandet.
Foto: Andreas Garpebring





Vitnjul (S) 733890/150920. Mindre stugplats (Ö2) utmed led 14. Mycket vacker stugplats vid Vindelälven.

Nytt förråd och dass. Hjälptelefon. 4 bäddar. 2011-2012 byggs timrad sovstuga på platsen för gamla Vitnjul. Även stallen renoveras. Vidare byggs en jordkula på samma plats som tidigare.

Mankeforsen (S) 7342007/1501979. Mindre stugplats vid nedre delen av Mankeforsen. Timring av samma modell som nya Vitnjul. Stugplatsen byggs vintern 2011-2012.

Vapskojan (K) 728725/152616. Byggår 1994. Skogskoja i Kirjesålandet, dass. Plats för ca 10 personer på golv och sovlav. Länsstyrelsen sköter.

Vaellientjähke (Marinstugan) (R). 7301667/1475631. Statligt rastskydd (R2) utmed led 11 mellan Stabre och Laisaliden.

"Ah det här är livet". Mika Segerström och Clara Höglund nära Servestugan år 2004.
Foto: Tomas Staafjord

Stor-Aisekojan (K) 726738/152728. Byggår 1994. Skogskoja i Kirjesålandet, dass. Plats för ca 10 personer på golv och sovlav. Länsstyrelsen sköter.

Stabre (R) 7301962/1479359. Statligt rastskydd (R3) utmed led 12 mellan Syterstugan och Solberg.

Stabburet (R) 7327434/1512701. Privat hus med dass och litet vedförråd samt njalla. Efter renovering med statliga skötselmedel 1995 är huset öppet som rastskydd (ej övernattning). Länsstyrelsen ser till att det finns ved.

Skidbäcksstugan (S) 7331500/1478880. Mindre stugplats (Ö3) utmed led 1. Fin utsikt mot Laivadalen. 4 + 2 bäddar i två rum. Ved, dass. Länsstyrelsen sköter.

Råvojaurekojan (K) 730644/154624. Byggår 1994. Timrad skogskoja, dass. Plats för ca 10 personer på golv och sovlav. Länsstyrelsen sköter.

Rimikåtan (R) Okänd status.

Märsabäckskojan (K) 727057/151968. Byggår 1994. Timrad skogskoja, dass. Plats för ca 10 personer på golv och sovlav. Länsstyrelsen sköter.

Matsen (R) 7317214/1504029. Rastskydd utmed led 16 mellan Aigert- och Servestugan. Byggår okänt. Länsstyrelsen sköter.

Juovatvaretje (R) 7314000/1506000. Rastskydd utmed Kungleden (led 16) mellan Aigert- och Servestugan. Byggår 2001. Länsstyrelsen sköter.

Jireskalet (S) 7322800/1473700. Stuga utmed leden mellan Över Uman och Tärnasjön. 1 rum med 4 bäddar. Länsstyrelsen sköter.

Skafsbäcken (S) 7330500/1468600. Stuga utanför lednätet. Används mest som bevakarstuga och renvaktarstuga. 1 rum 4 bäddar. Byggår 1970. Länsstyrelsen sköter.

Giertsbäckskojan (K) 1548711/7312508. Byggår 1994. Skogskoja i Giertsbäcksdalen. Dass. Plats för ca 10 personer på golv och sovlav. Länsstyrelsen sköter.

Forsavan (S) 7307400/1485750. Stuga med 2 rum med 2 bäddar vardera. Byggår 1979. Länsstyrelsen sköter.

Dalavardostugan (S) 7343300/1493050. Stugplats (Ö1) utmed led 1, 14. 3 rum, 10+2 bäddar. Byggår 1966/1991. Dalovardo är en vacker och anrik stugplats. Inom området finns mycket fornlämningar och kulturmiljöer samt höga naturvärden i Vindelvagge. Länsstyrelsen sköter.

Vatjostugan (S) 7297650/1503190. Stuga på led 16 mellan Biellojaure och Slätvik nära sjön Vatjojaure. Byggår 1967. 1 rum 4 bäddar.

Aivakstugan (S, K) 7300550/1514250. Stugplats (Ö9) utmed led 19. Stugplatsen innehåller äldre timrad öppen koja (byggd 1905) samt storstuga (byggår 1940) med 2 lägenheter. Länsstyrelsen rustar stugplatsen.

Magastugan (R/K) 7269965/1523380. Koja vid Magasjön. 2 rum, 2+2 bäddar.

Glimmerstugan (S). 7324600/1476350. Mindre stugplats utmed led 5 mellan Tärnasjön och Umasjö. 1 rum 4 bäddar.

Miesaken (S) 7321437/1477859. Stuga. 1 rum. Byggår 1970.

Syterstugans interiör.
Foto: Birger Dynesius



Statliga leder

Leder och färd- och handelsleder inom det område som idag kallas Vindelfjällen har en 1000-årig historia som först på senare år uppmärksammas. Silvermuseet i Arjeplog bedriver ett forskningsprojekt i gränslandet mellan arkeologi, skogshistoria och ekologi där organiserade stensättningar i leder har undersökts (Bergman, I. Silvermuseet eller exempelvis vetenskapsrådets projektdatabas).

Under 1800-talets slut bedrevs handel med kuststäder i Norge. Från Ammarnäs för Josef Berglund med flera för att idka handel med handelsmän i Mo i Rana. Under början av 1900-talet växte den tidiga turismen fram i fjällkedjan. Leder byggdes med stöd från staten under 1930-talet, en sorts tidig arbetsmarknadsåtgärd. Exempelvis är leden mellan Slätvik-Bielluojávrrie anlagd med sådana medel. Under många år under 1900-talet hade Svenska Turistföreningen ansvar för leder till Syterstugan och Vitterskalsstugan.



Detta ledkryss (från 1980-talet) vid Servvejávrrie ersattes sommaren 2009. Utmed denna sträcka testas nu kryssmarkering med oimpregnerad och senvuxen gran i stolparna.
Foto: Tomas Staafjord



1975 uppdrog länsstyrelsen till arkitekt Tore Abrahamsson att utföra en översiktlig studie av fjällleder och övernattningsstugor i Vindelfjällens naturreservat. Utredningen var ett direkt led i genomförandet av reservatet. Utredningen blev starten på ett planerat friluftsliv i ett basledsystem där olika områden av Vindelfjällen presenterades tillsammans med rastskydd och stugor (Abrahamsson, T. 1978).

1986 kom Naturvårdsverkets ”*Det statliga ledsystemet i fjällen*”. Lednumrering i denna rapport (bilaga 3) följer indelningen av statliga leder. Inledningsvis i bilagan beskrivs lederna i löptext. Avsikten med detta är att ge en tydligare information om leden. Avslutningsvis i varje stycke redovisas kommentarer om ledens status i kursiv stil.

Flera leder möts i Syterstugan
Foto: Staffan Lindberg.

Idag utreds det statliga ledsystemet regionalt i Västerbottens län. Länsstyrelsen ser över lederna och hur vi i framtiden ska prioritera skötseln av lederna. Översynen av statliga leder sker i det så kallade ”RUSTA”-projektet.

All information om varje led finns i bilaga 3.

Skötsel av statliga leder

Från 1 juli 1977 uppdrog regeringen att Naturvårdsverket skulle svara för planering och samordning av viktigare vandrings- och skidleder i fjällen. Länsstyrelserna i fjällen skulle svara för genomförandet av planerings- och samordning samt tillsyn av ledernas skötsel. Skötseln av leder, stugor, rastskydd och broar sker enligt ”instruktion för länsstyrelsernas arbete med skötsel och underhåll av ledsystemet under statligt huvudmannaskap” (Bingman, I. 1986). I praktiken utför länsstyrelsens naturbevakare årlig tillsyn. Leder och övriga anläggningar ses över sommar och vinter. Alla leders status rapporteras numera till en databas för skötsel av naturreservat, SkötselDos. Under vintern körs material till broar och leder ut och där snön är djup sätts snökäppar. Länsstyrelsens bygglag eller annan anlitad personal utför byggarbeten på leder och broar samt övriga anläggningar. Skötseln av vissa leder genomförs också via s.k. skötselavtal då lokala företag eller föreningar anlitas. Samtliga ledavsnitt inom Vindelfjällen redovisas i bilaga 3 kommentarer och statliga leder.

Länsstyrelsen följer Naturvårdsverkets riktlinjer i programmet Värna-Vårda-Visa. När det gäller materialval i anordningar så har förvaltaren olika val att göra. Miljöpåverkan står mot underhållsaspekten. Förvaltaren bör fundera igenom om det finns alternativa lösningar, exempelvis val av hållbara träslag som inte kräver impregnering eller andra former av underhåll (Schibbye, B. & Saxgård, T. 2007).

Skoterleder

I de områden i fjällen där det är förbjudet att köra skotertrafik finns det skoterleder som en möjlighet att ändå röra sig i och genom dessa områden. Förbudsområdena i fjällen och skoterleder finns utmärkta på Fjällkartan som finns att köpa hos de flesta bokhandlare.

Skoterlederna inom regleringsområden för skoter är uppmärskade i terrängen med ledkryss och påbudsskyltar. Skoteråkare får alltså inte avvika från leden. Skoterleden är 100 meter bred och ledkrysset sitter i mitten av leden.

Övriga leder

Här beskrivs kortfattat befintliga och föreslagna vandringsleder i de projekt som genomförs i Ammarnäs med omgivningar just nu.

Vindelvaggileden.

I slutet av 1800-talet utvecklades en handelsled mellan Ammarnäs och Mo i Rana. Det finns många berättelser om vilka strapatser som mötte Norgefararna. En av de främsta Norgefararna var Josef Berglund ”Rypjosef”, en nybyggare som utvecklade handeln mellan Ammarnäs och Mo i Rana. Handelsleden kallas idag ”Vindelvaggileden” och följer Vindelälven upp från Ammarnäs genom Vindelfjällens naturreservat och kommer fram i Krokstrand på Norska sidan. Leden genom Vindelfjällen är sedan många år etablerad som statlig sommar- och vinterled vandrare och skidåkare. Vindelvaggileden binder ihop den viktigaste leden i Sverige – Kungsleden – med den viktigaste leden i Norge – Nordlandsleden.

Närleder.

Turister som besökt Ammarnäs har i kundundersökningar önskat utflyktsmål för dagsutflykter. Därför har turistföretagen tagit fram ett förslag till vandringsleder som är lämpliga för dagsutflykter runt Ammarnäs. Tillsammans med samebyarna Gran och Ran och projektet planerar Länsstyrelsen sträckningen för dessa leder.

Närledsystemet kring Ammarnäs är 2010-2012 under uppbyggnad. Lederna är i de flesta fall samma som befintliga statliga leder inom reservatet, där länsstyrelsen ansvarar för skötseln. Diskussioner pågår nu angående närledernas framtida skötsel. Med anledning av att närledsturismen kan ha högre förväntningar och servicegrad, kan ett skötselavtal vara en lösning. Där kan skötselnivå, tillsyn och ansvar regleras. Mer om närleder nedan under rubriken ”Övriga leder”.



Trappan vid Tjulån. Byggd av Jan Strömgren och Jojje Sjöström 2010.
Foto: Ingemar Johansson

Broar

Antalet broar inom Vindelfjällens naturreservat är mycket stort. I dagsläget finns ca 40 broar och ytterligare ett antal mindre spångbroar. De största broarna är de över Tärnasjöns arkipelag, byggda 2002. Den ena bron där är 48 meter lång. I Svenska Turistföreningens marknadsföring av Kungsleden kallas detta brosystem för "Vindelfjällens Golden Gate".

Vid Bielluojávrre finns en gångbro som är 125 meter. Ett stort antal broar är också förenade med spektakulära och dramatiska vyer. Bron vid Rävfallat, Ruotetjebäcken, Tjulån och Vuometjukke är exempel på detta.

En stor andel av broarna är byggda eller renoverade under 2000-talet. Rennäringen har också broar och det finns dessutom ett antal broar med diffust ägande som resultat av exempelvis kommunala fiskeprojekt. Karsbäcks- och Hübäcksbroarna är exempel på sådana.

Tillsynen av broar och leder sker kontinuerligt varje år för att hålla en hög säkerhet.

Reservatsskyltar

Reservaten i Sverige ska ha reservatsskyltar som informerar om föreskrifter och om området. I dagsläget håller nya reservatsskyltar tas fram för Vindelfjällen. Skyltningen för reservatet beslutat 1974 är inaktuella. Inom vissa områden har en ny A2 skylt satts upp. Till denna kommer större A0-skyltar anslås i naturliga entréer, ledstarter, parkeringsplatser samt stugplatser. Entréer och sevärdheter kring närledssystemet i Ammarnäs kommer att få ett eget skyltsystem men vid entréerna Hübäcken, N. Ammarnäs, Äjvesåjvvieparkeringen och Tjulträskparkeringen kommer entréskyltar och reservatsskyltar att sitta på samma skyltställ. Entréskyltning med A0 skyltar och eventuella temaskyltar kommer sedan även anslås kring hela reservatet. Se mer om skyltar under kapitel om information.

Uthägn

I samband med att Vindelfjällens forskningsstation byggdes så anlade länsstyrelsen också 9 uthägn kring Ammarnäs för forskningsbehov. 3 i fjällnära barrskog, 3 i fjällbjörkskog samt 3 på kalfjäll. Länsstyrelsens naturbevakare utför tillsyn på hägnen. År 2011 konstaterades att de oimpregnerade rundstolparna är i dåligt skick. Länsstyrelsen och Vindelfjällens forskningsstation kommer att renovera hägnen eftersom ett förnyat intresse finns för forskning i hägnen.

Vägar

Ett antal enskilda eller allmänna vägar finns inom reservatet. Nedan listas vägar som på något sätt berör reservatet. Ingen väg bekostas eller sköts med reservatsmedel.

- Norra Ammarnäs – Biergenis
- Kraddsele – Kravpije
- Norra Fjällnäs – Bielluojavrrie
- Ammarnäs – Tjulträsket (övre delen)
- Fjosoken-Överst-Juktan-Skirknäs
- Boksjövägen vid Storskog samt utmed Boksjövägen vid Girjesålandet

Hängbro vid Viktoriakyrkan.
Foto: Lena Lundevaller



Kungsledens Golden Gate broar i södra delen av Tärnasjön. Foto: Staffan Lindberg



NUVARANDE NYTTJANDE AV OMRÅDET 69

Renskötsel	71
Friluftsliv	73
Turism	76
Jakt	79
Fiske	81
Fjällägenheter	83
Vedtägt	84

FJÄLLEN

Nuvarande nyttjande av området

VINDEL







NUVARANDE NYTTJANDE AV OMRÅDET

Vindelfjällens naturreservat nyttjas på många sätt. Naturligtvis är renskötseln en viktig näring i området. Det historiska nyttjandet av området har också flest kopplingar till renskötsel, jakt- och fiske i olika former. Sedan reservatet bildades 1974 har friluftslivet utvecklats och turismen ökat markant i och omkring området. Jaktreformen 1992 innebar ett ökat intresse för småviltsjakt i reservatet och på övrig statlig mark. Vidare är intresset för Vindelfjällen när det gäller forskning stort, mer om detta i andra kapitel i denna utredning.

Idag står vi inför en spännande framtid. Turismen och friluftslivet blir allt viktigare i Sverige. Inför ett kommande skötselplan finns anledning att aktivt ta del av aktuell forskning, exempelvis ETOURs. Inte minst är vikten av bra samråd mellan turistentreprenörer, rennäring och länsstyrelsen allt viktigare framöver. Som stöd för detta pågår

Renskötsel i Sukke. Foto: AnnaKarin Drugge

framtagandet av riktlinjer och stöd för hållbar turism i skyddad natur (Naturvårdsverket). Stödfunktionerna för friluftsliv, fjällsäkerhet och exempelvis ekoturism, är idag också mycket bättre genom publicerandet av ett stort antal webbsidor.

Renskötseln

Vindelfjällens naturreservat skall medverka till samekulturens bevarande. Rennäringen är ett av reservatets delsyften. Området har sedan mycket lång tid nyttjats för renbete och för samernas och ortsbefolkningens jakt- och fiske. Denna verksamhet

på statens mark upplåts enligt rättigheter och skyldigheter i rennäringslagstiftningen.

Vindelfjällens naturreservat omfattar de västligaste delarna av tre samebyar. Grans och Rans i Sorsele kommun och Ubmeja tjeälddie i Storumans kommun. Dessa samebyar har sina åretruntbetesmarker inom reservatet. Renskötseln indelas normalt i 8 årstider med början på våren när vajorna föder sina kalvar. I renskötselarbetet används helikopter, snöskoter, motorcykel, fyrhjuling, lastbil, kommunikationsradio m.m. Teknikutvecklingen har hjälpt till att effektivisera renskötselarbetet.

För att ett renskötsel företag ska vara ekonomiskt bärkraftigt krävs idag att man har många renar. Förutom att driva renskötsel företag driver idag därför enskilda samebymedlemmar också annan näringsverksamhet, exempelvis turism och renslakterier.

Texten nedan beskriver kortfattat samebyarna. Texten baseras på byarnas markanvändningsplaner från 2006-2007. Samebyarnas synpunkter om problem med turismen och friluftslivet citeras.

Grans sameby

Grans samebyn är en fjällsameby som har sina åretruntbetesmarker norr om Vindelälven, på Björkfjället och större delen av Ammarfjället söder om Vindelälven. Gran sameby har 10 registrerade renskötsel företag. Länsstyrelsen beslutar om högsta renantal och byn får ha högst 6000 djur i vinterhjorden.

För att minimera rennäringens terrängkörningsskador har det utförts åtgärder vid myrar och våtmarker. Tanken är att ”solfjäderspridning” av körning ska undvikas. Fyrhjulningskörning ska istället kanaliseras till förstärkta ”leder”.

Den ökande hundsportaktiviteten i fjällområdet kan störa rennäringen. Skoterförbudet gäller inte hundspannsekipage som kan röra sig fritt inom samebyns kalvningsområden under maj månad då kalvningen inträffar. Hundägarnas bristande kunskap och avsaknad av hänsynstagande är det största problemet i sammanhanget. Även skoterkörning är vanlig inom skoterförbudsområdet under kalvningstid. Skoterturismen skall enligt bestämmelserna hålla sig till de leder som är öppna under denna tid, men detta respekteras dock inte i önskvärd omfattning (ur Gran samebys markanvändningsplan 2006).

Rans sameby

Rans samebyn är den andra fjällsamebyn norr ifrån räknat, som har sina åretruntbetesmarker inom Vindelfjällens naturreservat. Samebyns gränser inom reservatet är sockengränsen mellan Tärna och Sorsele till Svärfarbäcken-Forsavan-Grundträsket-Bjellojaure nordända-Vatjajaure -Garnoken-Överst Juktan-Juktån till odlingsgränsen. I väster Riksgränsen och i norr en linje dragen från Ammarjaure-högsta punkten på Ammarfjäll-Gautsträsk-Vindelådalen till odlingsgränsen;

Rans sameby har 25 registrerade renskötsel-företag enligt 2006 års uppgifter. Länsstyrelsen beslutar om högsta renantal och byn får ha högst 10 000 djur i vinterhjorden.

För att minimera rennäringens terrängkörningsskador pågår år 2010-2011 arbeten med att förstärka myrar och våta marker med mattor utmed färdvägen från Tjulträskparkeringen till sommarvistet vid Ältsvattnet.

Rans sameby ligger i ett område där turismen är väl utvecklad. Vinter- och sommarturismen ökar för varje år, men det saknas en medvetenhet om renskötseln i fjällområdet. Det är särskilt viktigt att ta hänsyn till rennäringen under kalvningsperioden i maj månad. Under denna tid gäller skoterförbud i kalvningsområdena, trots detta sker otillåten skoteråkning i dessa områden. Skotertrafik är annars tillåten på vissa leder inom fjällområdet. Ett annat problem är hundspann som inte regleras som skotertrafiken.

Inom Rans sameby finns det tre vinteröppna turistanläggningar längs Kungsleden. Detta medför av naturliga skäl tillströmning av människor som inte alltid har nödvändig kunskap om rennäringens villkor (ur Rans sambys markanvändningsplan 2006).

Ubmeja tjeälddie

Ubmeja tjeälddie är den tredje fjällsamebyn norr ifrån räknat, som har sina åretruntbetesmarker inom Vindelfjällens naturreservat. Samebyns gränser inom reservatet är i väster Riksgränsen och i norr: Lilla Umevattnet-Aureträsket-sockengränsen mellan Tärna och Sorsele till Svärfarbäcken-Forsavan-Grundträsket-Bjellojaurs nordända-Vatjojaure-Garnoken- Överstjuktan-Juktån till odlingsgränsen.

Ubmeja tjeälddie har ca 13 registrerade renskötsel företag enligt 2006 års uppgifter.

Länsstyrelsen beslutar om högsta renantal och byn får ha högst 7 800 djur i vinterhjorden.

Turismen i Tärnaområdet har sedan lång tid tillbaka varit mycket omfattande. Detta gäller särskilt vinterturismen som varit föremål för stora satsningar på bl a hotell och andra anläggningar. Detta gör att mycket folk dras till fjällområdet under vårvintern och våren.

Ubmeje tjeälddie har därför stora problem med turister som inte tar hänsyn till den verksamhet som samebyn bedriver i området. Särskilt märkbart är det under april månad då skoterförare, hundspannsekipage m fl rör sig i fjällvärlden utan tillräcklig kunskap som behövs om rennäringen. Denna aktivitet också har ökat under flera år. Under denna tid av året infaller vajornas dräktighetstid vilket av naturliga skäl innebär att det finns ett behov av lugn och ro. Turistanläggningarnas information om detta är mycket bristfällig och till stora delar obefintlig.

I maj månad infaller renens kalvningstid. Under denna tid råder skoterförbud inom kalfjällsområdet förutom på de skoterleder som finns. Detta förbud respekteras dock inte utan skoterkörning förekommer ofta inom kalvningsområdena. Även hundspannsekipage kör ofta ohejdat omkring trots att det finns renar i närheten (ur Ubmeje tjeälddie markanvändningsplan 2006).

Samverkan om Rans samebys terrängkörning i Vindelfjällen. Foto: Anna Wenngren



Odenkåtan på leden mellan
Skidbäcksstugan och Dalavardo.
Foto: Mats Nilson

Friluftsliv

I slutrapporten för Vindel-Laisfjällens vildmarksområde (Persson, P.E. 1973) återfinns formuleringar om att området bör ”göras tillgängligt för en större allmänhet”. Reservatet skulle göras lättåtkomligt och attraktivt även för personer utan fjällvana. De värden som skulle bevaras talade å andra sidan för en restriktiv tolkning av begreppet ”förbättrad tillgänglighet” (Abrahamsson, T. 1978). I förarbetena till reservatet pekades Artfjället och området väster om Tärnasjön – Dalavardo ut som ett viktigt område för rennäringen. Dessa områden skulle inte förses med anordningar i form av leder och stugor. Tore Abrahamsson konstaterade i de inledande texterna till ”Översiktlig studie av leder och stugor inom Vindelfjällens naturreservat”, 1978, att ca hälften av fjällområdet inom reservatet låg utanför område med åtgärder för friluftslivet och att detta var ett unikt utgångsläge.

Arkitekten Tore Abrahamsson uppdrogs alltså av länsstyrelsen att studera frågan om fjälleder och övernattingsstugor inom det nybildade naturreservatet. Naturvårdsenheten hade upprättat en promemoria som avgränsade arbetet. Möjligheterna till flerdagarssturer inom området – med eller utan återkomst till utgångspunkten – skulle särskilt beaktas, liksom behovet av nya leder och övernattningmöjligheter. Stugor i örösd terräng skulle övervägas, likaså ordnade tältplatser efter lederna ute i fjället. Vidare skulle behovet av närleder kring Ammarnäs och Hemavan – Tärnaby studeras (Abrahamsson, T. 1978).

Ett av huvudsyftena med Vindelfjällens naturreservat är friluftsliv. För att rätt förstå innebörden av detta behöver man relatera begreppet friluftsliv till vad det innebar under 1970-talet då infrastrukturen för friluftsliv planerades för Vindelfjällen och i Sverige. I Regeringens skrivelse



(2001/02:173) om ”En samlad naturvårdspolitik”, redovisas en allmän syn på friluftslivet; ”Friluftsliv bör definieras som vistelse och fysisk aktivitet utomhus för att uppnå miljöombyte och naturupplevelse utan krav på prestation eller tävling”. Från mitten av 1950-talet fram till början av 1970-talet ökade antalet turister och friluftsutövare kraftigt i hela den svenska fjällvärlden, så också i Lapplandsfjällen. I mitten av 1960-talet hade antalet övernattningar vid STF:s anläggningar i Norrbottensfjällen nått upp i drygt 70 000 per år. Några viktiga förklaringar bakom ökningen var bilismens expansion, byggandet av nya vägar in i fjällvärlden och utvecklingen på fjällutrustningssidan. För fjällen inom Norrbottens län låg ökningstakten på ca 10 % per år och länsplanerarna spådde en fortsatt kraftig expansion. Man räknade med en ökning på mer än 200 % mellan åren 1971 och 1985. I hela Sverige rådde en statlig utbyggnad av friluftslivets infrastruktur under 1960-1980 talet. Först senare genomgick friluftslivet en ökad kommersialisering, se exempelvis Emmelin, L., Fredman, P., Sandell, K., Lisberg Jensen, E. & Eriksson, L. (2005).

I Västerbottensfjällen var naturligtvis trenderna liknande, även om led- och stugsystem inte var utbyggda i början av 1970-talet. Idag kan länsstyrelsen och Vindelfjällens naturreservat presentera ett omfattande nätverk med leder, broar, stugor, naturum och forskningsstation för att tillgängliggöra möjligheterna till friluftsliv i området, se kapitel om anläggningar.

Vindelfjällens fjällsäkerhetskommitté

I samband med att turismen i fjällen och friluftslivet utvecklades inträffade ett antal mycket allvarliga olyckor i fjället. För att möta det ökande intresset och för att förbättra kvalitet och säkerhet utvecklades fjällsäkerheten. Idag i Sverige organiseras fjällsäkerhetsarbetet från fjällsäkerhetsrådet och under rådet finns de lokala fjällsäkerhetskommittéerna.

Vindelfjällens fjällsäkerhetskommitté fungerar som Fjällsäkerhetsrådets förlängda arm. Där finns kunskapen om lokala förhållanden och närkontakten med fjällen och med de människor som verkar där. I de lokala kommittéerna finns representanter för bl.a. kommun, polis, fjällräddning och organisationer. Kommittéernas uppgift är att inom det egna området inspirera, informera och samordna arbetet med fjällsäkerhet. Den kunskap och erfarenhet som finns i kommittéerna är ett viktigt underlag för Fjällsäkerhetsrådets arbete.

Under en lång följd av år var Sten Lindgren en förgrundsgestalt för fjällräddning och fjällsäkerheten i Västerbottens län. Sten dog 12 mars 2010. Nu pågår arbetet med att åter organisera

Vindelfjällens fjällsäkerhetskommitté och en plan är att till Stens minne uppföra en rastskydd på skid- och vandringsleden mellan Hemavan och Laisaliden. Idag är Mojo Andersson, Per Ers väg 15, 920 66 Hemavan, ordförande i Vindelfjällens fjällsäkerhetskommitté. Det goda samarbetet mellan Vindelfjällens fjällsäkerhetskommitté och länsstyrelsen fortsätter.

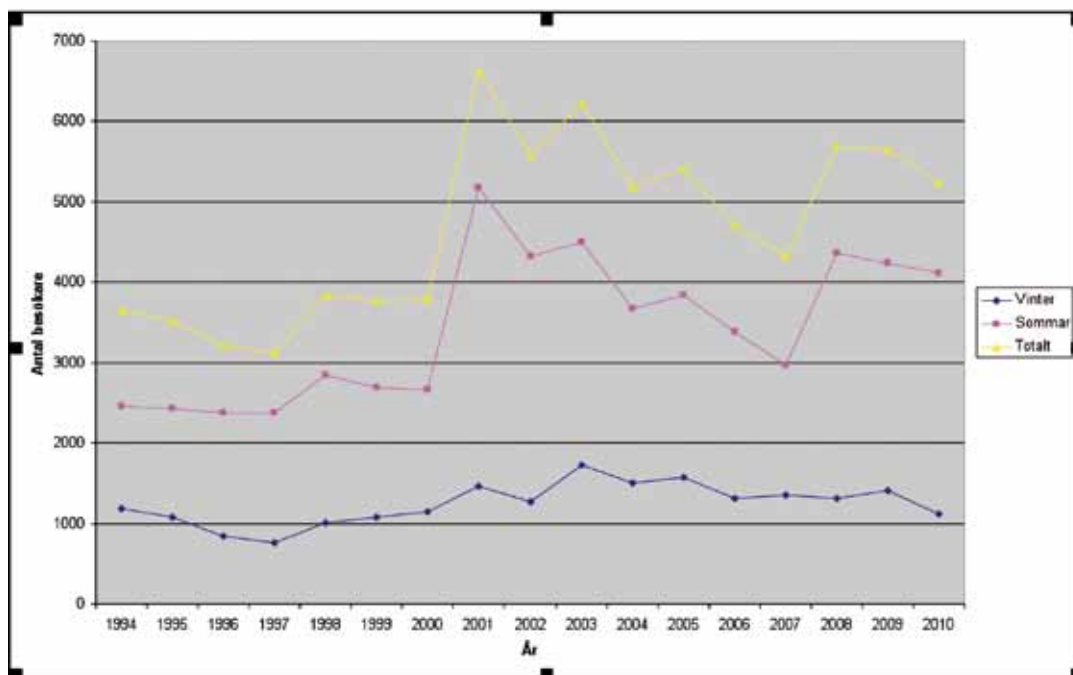
Fjällräddningen

Fjällräddningen är en ideell svensk organisation som bland annat har som uppgift att på uppdrag av polisen utföra räddningsaktioner i fjällterräng enligt Lagen om skydd mot olyckor.

Fjällräddningens uppgift är att bistå personer som hamnat i nöd på fjället, exempelvis blivit sjuka, gått vilse eller överraskats av dåligt väder. Fjällräddningen finns i Dalarnas län, Jämtlands län, Västerbottens län och i Norrbottens län och det är polismyndigheterna som enligt lagen är skyldig att

Friluftsliv i Vindelfjällen. Foto: AnnaKarin Drugge





hålla denna organisation. Fjällräddningen ingår i Fjällsäkerhetsrådet tillsammans med bland annat Försvarmakten, Lantmäteriverket, Rikspolisstyrelsen och SMHI.

I Sverige finns idag ca 500 civila fjällräddare som är fördelade från Dalarna i söder till Nordligaste Norrbotten i norr. I de fyra länen finns även ungefär 90 polisinsatschefer som leder räddningsinsatserna. Till deras hjälp finns alpina räddningsgrupper i Östersund och i Kiruna, grotträddningsgrupper i Frostviken och i Hemavan. Förutom det så finns utbildade fjällräddningshundar på lavinfrekventa platser.

Turism

Turismen har utvecklats starkt i och omkring Vindelfjällen sedan reservatet beslutades 1974. Vindelfjällens naturreservat är idag en arena för natur- och kulturturism. Området används också som dragplåster vid marknadsföring av Västerbottensfjällen. Någon direkt undersökning om vilken betydelse reservatet har för besöksnäringen just kring Vindelfjällen finns idag inte. Antalet övernattande turister i Tärnaby/Hemavan var år 2000 kring 350 000 st. och i Ammarnäs samma år 62 000 st. Studier som turismforskningsinstitutet ETOUR har gjort i Fulufjällets nationalpark visar en 40 % ökning

Tabell: Antalet gäster i stugorna utmed Kungsleden ökade markant sommaren 2001. Detta skedde efter gemensam marknadsföring från STF och länsstyrelsen Västerbotten. Fakta STF.

i antalet besökare efter nationalparksbildning. Idag används begreppet "Vindelfjällens naturreservat" aktivt i marknadsföring av Svenska Turistföreningen, ekoturistföretag, samebyar, hotell och vandrarhem i såväl Tärna/Hemavan som Ammarnäs. Sorsele kommun och Ammarnäs är tydligast i viljan att samverka om resursen "Vindelfjällens naturreservat". Jämförelser med nationalparker i bergsområden i Europa talar för att Vindelfjällen utgör en resurs som efter nationalparksbildning ytterligare skulle attrahera turister och friluftsutövare.

Ammarnäs och Tärna/Hemavanområdet erbjuder var och en olika profil i turismen. För att öka mångfalden inom regionen, bör man diskutera en utvecklingsriktning som förstärker turistorternas speciella karaktär. Därvid torde turistorterna mera komplettera varandra än konkurrera och därtill verka för att synliggöra regionens mångfald (Forsgren, I. 2002).

Ett antal planeringsprocesser med bäring på hållbar turism och friluftsliv har under åren formulerat embryon till zonindelning av Vindelfjällen.

”Vindelfjällen – Förslag till utvecklingsprogram för rekreationslivet” (Jordbruksdepartementet Stencil Jo 1972:4) samt EDEN (Balancing Economic Development and Environmental Planning for tourism in Rural Europe), är bra exempel på detta. Dessa rapporter tillsammans med exempelvis denna utrednings natur- och kulturbeskrivningar utgör en god bas för zonindelning i kommande skötselplan samt grund för dokumentation inför nationalparksbildning.

Det internationella turismplaneringsprojektet EDEN identifierade en rad fakta och trender i turismen kring

Vindelfjällen i jämförelse med andra turismområden i Europa (Forsgren, I. 2002). Viktiga analyser av områdets styrkor, svagheter, möjligheter och hot identifierades i flera SWOT studier inom projektet. Hemavan/Tärnaby, Ammarnäs och Vindelfjällens naturreservat analyserades var för sig. Nedan redovisas analysen för reservatet.

Styrka: Unik miljö och rika naturresurser, hög livskvalitet, byar som bryr sig om reservatet.

Möjligheter: Den samiska kulturen och traditionerna, ökad lokal påverkan på nyttjandet av resurser, bättre utbildning och spridning av information.

Svagheter: Dålig infrastruktur och kommunikation, reservatet beslutades från ovan av central myndighet och ägs av staten.

Hot: Jakt och fiske hotar lokala resurser, befolkningen minskar och medelåldern hög, många människor är skeptiska till myndigheter, turismutveckling självt är ett hot om den inte utförs hållbart.

Hundspann - ökat samråd behövs med samebyarna. Foto: AnnaKarin Drugge



Offpist Heliski på Södra Sytern nära Hemavan. Foto: Sam Hedman

Exempel på företag aktiva inom reservatet

- Renskötsel
- Förädling av renkött och samisk matkultur
- Fiske- och jakt inklusive guidning
- Fiskecamper
- Byggnadsvård och kulurmiljöskötsel
- Reservatsskötsel (byggnationer, ledbygge etc)
- Hundspann
- Islandshästridning
- Samisk kultur
- STF-friluftsliv
- Helikoptertransport
- Båttaxi
- Skoterturism



Ekoturism är populärt i Vindelfjällen.
Foto: Staffan Widstrand



En ökande turism och ett aktivt friluftsliv ställer dock allt högre krav på en god kommunikation mellan näringsidkare och myndigheter. Detta har inte minst rennäringen påpekat i sina markanvändningsplaner. Länsstyrelsens samråd enligt miljöbalken bör kombineras med samarbetsavtal för att minska konflikter. Naturvårdsverket och länsstyrelserna arbetar 2011 med att ta fram riktlinjer för kommersiell turism i skyddade områden.

Jakt

Jakten inom har under flera tusen år haft stor betydelse i dessa fjälltrakter. Äldsta lämningarna efter mänsklig aktivitet kan ofta kopplas till jakt och fiske.

För fjällborna har jakten stor betydelse. Dels för viltets skull dels för själva jaktintresset och identiteten. Ortsborna ägnar sig både åt älgjakt och småviltsjakt. Småviltsjakten bedriver de flesta först när snön har fallit. Fortfarande finns en skara jägare som snarar ripa. Fjällbor som är ägare till

Enar Johansson från fjällägenheten
Noulpen jagade älg.
Foto: Lasse Strömgren



jordbruksfastigheter har möjlighet till jakt såväl på statens mark som den egna marken.

Turistjakten, den jakt som bedrivs av tillresta från annat område, kan likställas med småviltsjakt. Någon turistjakt på älg förekommer praktiskt taget inte. Jaktturismen har idag blivit en stor verksamhet med stor betydelse för rekreation och naturupplevelser.

Upplåtelsen av jakt på statens mark har förändrats ganska mycket sedan 1974. Största förändringen skedde 1992 då den så kallade ”småviltsjaksreformen” infördes. Därefter ha intresset för exempelvis ripjakt ökat i fjällen.

Grovt uppskattat är jaktutbytet 100 000 ripor och jaktens totala värde cirka 60 miljoner kronor (Esselin 2006) i Sverige.

Olika modeller för småviltsjakt på statens mark

Länsstyrelserna ska enligt rennäringsförordningens (SFS 1993:384) 3 § upplåta rätt till småviltsjakt samt handsredskapsfiske på statens mark ovan odlingsgränsen och på renbetesfjällen om denna upplåtelse inte innebär olägenhet av betydelse för renskötseln eller inverkar menligt på miljön, turismen eller dylikt.

Länsstyrelsen beslutar med stöd av rennäringslagens (1971:473) 32 § att upplåtelseverksamheten på statens mark ovan odlingsgränsen och på renbetesfjällen ska bedrivas på ett sådant sätt att:

- jakttrycket regleras så att möjligheterna till en hållbar jakt säkerställs, samtidigt som de tillgängliga biotoperna inte överutnyttjas;
- hänsyn tas till rennäringsens behov, jägarnas tillgång till bra jaktmarker för en god jaktupplevelse samt de regionala behoven av att möjliggöra en hållbar jaktturism;
- möjligheterna att erbjuda god jakt på likartade villkor mellan länen säkras;
- den administrativa hanteringen förenklas och enhetligheten i systemet ökar.

Upplåtelsen av småviltsjakt är så långt möjligt samordnad mellan fjällägen. Grundmodellen är att statens mark är uppdelad i ett antal jaktområden (totalt 156 områden) där jakt är tillåten. Områden avlyses under perioder med ren i området för att undvika störning på renskötseln.

Inför varje jaktsäsong inventeras ripbeståndet i tre olika områden Marsfjället, Jofjället och Ammarnäsområdet. Inventeringsdata bearbetas av FOMA vilt på SLU och data redovisas före jaktstarten. Beroende på ripbeståndets status (numerär och föryngring) bestäms tillåtet jakttryck (4-5 jaktdagar/km² ett normalår, lägre jakttryck när ripbeståndet är svagt). När jakttrycket nått tillåten nivå avlyses området för jakt.

Inom projekt "Utveckling Vindelfjällen" startades år 2006 ett delprojekt "Småviltjakt inom Grans och Rans samebyar" i Vindelfjällens naturreservat. Grunderna i upplåtelsesystemet följs i Ammarnäsområdet men det sker en lokal samordning av jaktupplåtelseerna mellan upplåten småviltjakt, lokala jägare och renskötseln. Målsättningarna med projektet är:

- uppfylla "småviltjaksreformen" på kronans mark ovan odlingsgräns och ge jägare goda möjligheter till jaktupplevelser i ensamhet.
- skapa betesro för renen.
- tillföra bygden arbetstillfällen och lokalt inflytande/påverkan av utvecklingen inom Vindelfjällens naturreservat.

Älgjakt på statens mark

Inom Vindelfjällen sker älgjakten på samma sätt som på övrig statlig mark i fjällen. Länsstyrelsen upplåter älgjakt på statens mark ovan odlingsgränsen till ca 1200 jägare ingående i 142 jaktlag. Endast personer fast bosatta ovan odlingsgränsen kan få inträde in dessa jaktlag.

Den upplåtna arealen är 650.000 ha och är samtidigt 75 % av den totala älgproduktiva marken ovan odlingsgränsen. Antalet tilldelade älgar är 400. Upplåtelseerna sker med stöd av 32 § i rennäringslagen. På de upplåtna markerna jagar även de renskötande samerna, företrädesvis då jakt ej bedrivs av andra.

Grundavgiften för jaktåret 2010 var 1 500 kr för tilldelat djur. Fällavgiften för varje fällt vuxet djur är 1 000 kr exklusive älgavgifte (400 kr). De renskötande samernas jakträtt följer av renskötselrätten och är ingen upplåtelsejakt.

Vacker ripjakt. Foto: Lasse Strömgren



Fiske

Vindelfjällen är fantastiskt rikt på våtmarker, sjöar och vattendrag. Precis som när det gäller jakten har fisket pågått i fjällsjöar och vattendrag allt sedan området smälte fram ur inlandsisen.

Modell för fiske på statens mark

Vattnen i Vindefjällens naturreservat är enbart statliga. En smärre areal ströängar med privata fisken finns som enklaver inom reservatets avgränsning. Ungefär hälften av de statliga vattnen upplåts för sportfiske. Dessutom upplåts vatten för husbehovsfiske åt Ortsbor. Samerna har rätt att fiska i samtliga vatten i fjällområdet, ovan odlingsgränsen men bedriver sitt fiske i traditionella sjöar, i huvudsak i anslutning till sommarvisten. Det finns också vatten som av olika skäl inte upplåts alls.

Länsstyrelsens mål är att erbjuda allmänheten ett uthålligt sportfiske av god kvalitet samt möjligheter till husbehovsfiske för Ortsbor i enlighet med 1993-års upplåtelsebeslut.

Fiskeupplåtelseerna skall anpassas till fiske-vattnens produktionsförmåga och omgivningens känslighet för störningar. Särskild hänsyn skall tas till renskötseln. Olika upplåtelseformer bör så långt som möjligt hållas separerade för att undvika konflikter mellan olika kategorier fiskande. Dessutom är ambitionen att fiske-turismföretag skall kunna medges anpassade upplåtelser i särskilda vatten eller områden. Priserna för upplåtelseerna skall vara i nivå med vad som kan anses vara normalt för fisket i området i övrigt. Målet är att priserna för länets olika typer av fiske samordnas med övriga län.

Sportfiske (fiske med handredskap)

Upplåtelseerna sker via ett s.k. allmänt fiskekort som omfattar huvuddelen av sportfiskevattnen och gäller för hela fjällområdet. Den allmänna upplåtelsen innebär att var och en har möjlighet att lösa fiskekort på samma villkor och saknar begränsning för antal sålda kort. Kortet omfattar olika upplåtelseperioder: ett dygn, tre dygn, sju dygn samt årskort. Särskilda upplåtelser finns för s. k. kvoterade vatten. Det är vatten som är särskilt attraktiva samtidigt som de kan vara extra känsliga för störningar eller överfiske. För att säkra kvaliteten på fisket samt för att undvika överfiske och störningar är antalet fiskedygn begränsade för sådana vatten.

Husbehovsfiske med nät

Skall i mån av utrymme upplåtas till Ortsbor boende ovan odlingsgränsen i enlighet med 1993 års upplåtelsereform, i särskilt avsatta vatten. Med husbehovsfiske avses fiske med mängdfångande redskap och vars syfte är att bidra till hushållets försörjning. Upplåtelsen bör därför vara av en sådan omfattning att den faktiskt medger betydande fiskemöjligheter. Tillstånden omfattar därför fiske med maximalt 10 nät. De vatten som upplåts för husbehovsfiske bör i första hand vara stora sjöar med god produktivitet. Sjöar mindre än 50 hektar samt vattendrag upplåts generellt sett inte för husbehovsfiske av fiskevårdsmässiga skäl. Även större sjöar kan vara undantagna för nätfiske av fiskevårdsmässiga skäl eller för att de är särskilt betydelsefulla för sportfisket och fisketurismen. Fisketillstånden utfärdas tills vidare och förnyas årligen. Fiske får inte ske för avsalu. I samtliga sjöar som upplåts för husbehovsfiske finns en individuellt utformad fredningsperiod som framgår av fisketillståndet. Personer som erhåller fisketillstånd skall rapportera fångstuttag efter avslutad fiskesäsong dock senast 1 december.

Enar Johansson från fjälllägenheten Noulpen fiskade. Foto: Lasse Strömgren





Upplåtelser till turistföretagare

Länsstyrelsen verkar för att bereda tillgång till särskilda upplåtelser för turistföretagare. Upplåtelseerna får dock inte inverka menligt på allmänhetens tillgång till goda sportfiskeupplåtelser, i enlighet med intentionerna i 1993-års upplåtelse-reform. De vatten som är aktuella för dessa upplåtelser är i första hand sådana som inte är lämpliga att upplåta i andra former. Det gäller exempelvis vatten som ligger i områden som är känsliga för störning i olika former alternativt vatten som p.g.a. sin storlek eller begränsade produktionskapacitet inte lämpar sig för upplåtelser utan särskild styrning. Dessa upplåtelser ställer särskilda krav på samråd med berörd sameby och kräver särskild hänsyn till renskötseln. Fiske skall ske under ledning av tillståndshavaren eller dennes personal (guider).

Upplåtelser till fiskeförvaltande organisationer

I de större fjälldalarna samt i området närmast odlingsgränsen är ägobilden på flera håll mycket uppsplittrad. Statlig och privat mark förekommer omväxlande i enklavliknande formationer.

Flugfiske. Foto: AnnaKarin Drugge

Denna ägobild är speciellt framträdande i Västerbottens län. Detta skapar betydande problem vid förvaltningsbildning eftersom statens vatten ovan odlingsgränsen inte får omfattas av t. ex. fiskevårdsområde. Det innebär att ett fiskevårdsområde endast kan bildas för de privata delarna av ett vattenområde medan statens delar kan anslutas först i efterhand genom en upplåtelse. Det är ur fiskevårds- och upplåtelsesynpunkt mycket angeläget att länsstyrelsen medverkar till att åstadkomma mer enhetliga och ändamålsenliga förvaltningar för fisket. Därför kan länsstyrelsen upplåta vatten till fiskevårdsområden eller samfällighetsföreningar i vattenområden med delat ägande mellan staten och privata markägare. Vattnen upplåts till fiskevårdsområdesförening eller samfällighetsförening (juridisk person) som förfogar över fiskerätten i resterande del av aktuellt vatten/vattenområde. Dessa upplåtelser påverkar ej samebymedlemmarnas fiskerätt.

Fjällägenheter

Länsstyrelsen sköter för statens räkning förvaltningen av fjällägenheterna i Västerbotten. Med fjällägenhet menas en bosättning, ursprungligen avsedd för främst jordbruks-verksamhet, på statens mark och upplåten till innehavaren för viss tid. Ett fjällägenhetsarrende är alltså ett jordbruksarrende men med särskilda villkor ifråga om jakt, fiske, vedtäkt m.m. men även vissa skyldigheter. Tidigare fungerade fjällägenheterna som stödjepunkter inne i fjällvärlden för renskötare, övriga orsbor och turister. Denna betydelse har minskat väsentligt men finns i någon omfattning kvar. Inte sällan var och är brukarna av fjällägenheterna bärare av muntliga traditioner och med mycket kunskap om människor och natur i fjällvärlden.

Ett antal fjällägenheter bör i någon form hållas vid liv. Gårdarna representerar en övergångsform mellan nomadiserande och agrara verksamheter. Ofta finns höga natur- (slätter- och betesgynnad vegetation) och kulturmiljövärden samtidigt som gårdarna ofta ligger i områden med koncentrationer av fornlämningar. Fjällägenheterna ligger där förutsättningarna, i alla tider, varit goda att överleva. I budgetpropositionen 2009/10 sägs att det ska bli enklare för innehavarna att friköpa fjällägenheter. De mest värdefulla bör dock behållas i ursprunglig form för att så långt

möjligt säkerställa de värden som beskrivs ovan. Länsstyrelsen har tagit ställning för att bevara 4-5 fjällägenheter i Västerbotten. För Vindelfjällens del gäller det i första hand Biellojaure och västra Slätvik. De objekt som upphör i nuvarande arrendeform kommer att kvarstå i enskild ägo men med vanlig markupplåtelse och därmed utan de särskilda rekvisit som gäller för fjällägenheterna.

År 1978 fanns 19 fjällägenheter inne i reservatet, 9-10 var bebodda och 4-5 hade jordbruksverksamhet. De flesta låg vid sjöarna Överstjuktan, Tjulträskan och Bielluojavrrie. Idag bedrivs endast en begränsad verksamhet på fjällägenheterna inom Vindelfjällen. År 2010 finns 7 fjällägenheter i reservatet varav 1 bebos året runt. Ingen av dessa har egentlig jordbruksverksamhet, viss slätter för landskapsvård bedrivs dock.

Fjällägenheten Biellojaure är fortfarande befolkad. Markerna kring lägenheten har höga natur och kulturvärden.
Foto: Karl-Göran Edstedt



Fjällägenheter eller gårdar med höga natur- och kulturvärden:

- Biellojaure
- Ajvak
- Örnbo (statligt byggnadsminne)
- Matsoljokudden
- Dåraudden
- Rödingbäck
- Åkernäs (riksintresse A32)
- V. Slätvik

Aivak vid Överstjuktan var tidigare fjällägenhet men står idag efter flera års uthyrning tom. Tanken är att renovera byggnaderna för korttidsuthyrning för turister, jägare- och fiskare. Kommande skötselplan bör lägga in Aivak i skötseln tillsammans med övriga stugor, kojor och rastskydd. Här skulle biologiska förutsättningar och kulturhistoria kunna åskådliggöras för besökarna. Naturvärdena kring Aivak är anmärkningsvärt höga. Skötsel av byggnader och marker kring exempelvis Örnbo, Matsoljokudden och Dåraudden skulle komplettera målsättningen att tillgängliggöra kulturmiljöer med höga naturvärden i Vindelfjällen.



Vedtäkt

Inom del av reservatet beslutat 1974-02-25 gäller följande föreskrift; *"Det är förbjudet att utföra avverkning och röjning eller vidtaga andra skogliga åtgärder som inte erfordras för rennäringen eller för utnyttjande av rättigheter knutna till fjällägenheter. Domänverket äger dock rätt att till ortsbefolkningen för vedfångst och för beredande av sysselsättning upplåta rätt att avverka björk samt för husbehovssågning avverka barrskog"*

Statens Fastighetsverk (SFV) upplåter idag enligt gällande reservatsföreskrifter, vedtäkt inom Vindelfjällens naturreservat. Länsstyrelsen och SFV träffas regelbundet och avhandlar diverse upplåtelser på statens mark. SFV har de senaste 10 åren givit vedupplåtelser inom listade områden;

- Norr om Kraddsele,
- Söder om Järnforsen,
- Väster om Kungsleden mot Äjvesåjvvie,
- Kring Geunja,
- Norr om N. Fjällnäs på östra sidan om Tärnaån,
- SV Klippen nära Hemavan,
- Öster om Rukkon vid Jirebäcken.

Länsstyrelsens vedhuggning till stugor, kojor och rastskydd samt samebyarnas vedhuggning är ej medräknade i dessa områden. Det är av stor vikt att eventuella fortsatta upplåtelser ges med naturvårdens och kulturmiljövårdens förtecken enligt reservatets syfte och mål. Vedupplåtelser kan exempelvis efter samråd ges i anslutning till igenväxande kulturmiljöer.

Statens Fastighetsverk upplåter i dag ved i reservatet.
Foto: Staffan Lindberg



Skidåkare. Foto: Tomas Staafjord

BESTÄMMELSER OCH TILLSYN 87

Föreskrifter i Vindelfjällen	89
Gällande beslut och skötselplaner (lista)	89
Kommentarer till naturreservatsbestämmelserna	90
Terrängkörningslagen	90
Gällande beslut om terrängkörning (lista)	91
Kommentarer till terrängkörningsföreskrifterna	92
Myndighetstillsyn i reservatet	93

FJÄLLEN

VINDEL

§

Bestämmelser
och tillsyn



BESTÄMMELSER OCH TILLSYN



Tillsyn av vinterled. Foto: Tomas Staafjord

Föreskrifter i Vindelfjällen

I ett stort område som Vindelfjällen berörs naturligtvis av samhällets alla lagar och förordningar. Naturreservatets föreskrifter från 1974 och 1988 är dock grunden. Normalt prövar länsstyrelsen ärenden utifrån **Miljöbalken** (beslut, natura2000, artskydd, dispenser och samråd), **Terrängkörningslagen** (skoter och fyrhjuling) och i sin roll i förvaltningen av statens mark genom **Rennäringslagen** (anläggning, jakt- och fiskeupplåtelser). Även exempelvis jaktlagstiftningen är ofta tillämpad i området. Nedan listas en rad beslut och styrdokument som gäller och som ofta blir aktuella inom reservatets gränser. Dessa dokument finns i sin helhet på exempelvis länsstyrelsens hemsida. Idag gällande reservatsföreskrifter finns i denna rapport, se bilaga 5.

Gällande beslut och skötselplaner

- Reservatsbeslut 1974-02-25, drn 11.121-3998-73
- Principplan 1978-06-30, drn 11.131-1070-78
- Fågelskyddsområde Marsivaggie 1983-09-26, drn 11.1211-2348-82
- Reservatsbeslut fjällbarrskogar 1988-01-25, drn 11.121-2431-86
- Reservatsbeslut Mattanberget 1991-01-18, drn 231-713/91, 231-35-89
- Skötselplan Juktådalen och Matsorliden 1992-03-16
- Skötselplan Kirjesålandet 1992-03-16
- Skötselplan Giertsbäcksdalen 1992-03-16
- Reservatsbeslut del Kirjesålandet 1993-06-21, drn 231-2173/92
- Bevarandeplan Vindelfjällen SE0810080 2008-02-08, drn 5115-5486-2005
- Reservatsbeslut ändrad föreskrift 2011-06-27, drn 512-3386-2010

Kommentarer till reservatsbestämmelserna

Som framgår av texten ovan finns idag en uppsjö av olika men gällande bestämmelser för Vindelfjällens naturreservat. Det föreligger ett starkt behov av att samordna såväl beslut som skötselplan i ett uppdaterat dokument. Detta gäller även regler för terrängkörning i Vindelfjällen.

I föreskrifter gällande allmänheten (7 kap. 30 § MB) bör tydligare ordningsföreskrifter utformas.

I utredningen om Vindel-Laisfjällens vildmarksområde (1973) omnämns att föreskrifterna för allmänheten gällande förbud mot att störa rennärningen. Det finns fortfarande inga sådana föreskrifter. Vidare bör ordningsregler för friluftslivet, jakt- och fiske i anslutning till fjällrävsföryngring och övrigt djur- och fågelliv utformas.

Det föreligger idag ett starkt intresse från turismen att nyttja de naturresurser som finns i reservatet. Fiske- och jaktguiding, camper, hundspannsaktivitet, ridning, cykling och vandring kan i vissa områden och situationer vara störande för såväl naturen som rennärningen.

Naturvårdsverket samordnar nu arbetet med *”Vägledningen för hållbar turism i skyddade områden”* och Allemansrättsutredningen. Dessa arbeten kommer att vara ett bra stöd vid analys av Vindelfjällens föreskrifter.

Föreskrifterna gällande inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden inom reservatet (7 kap. 5 § MB) har nyligen utvärderats och ändrats. De starka naturvårdsproblem som uppstått i bristen av föreskrifter exempelvis gällande grävning och borrhning, har åtgärdats. Dessa föreskrifter gäller idag även rennärningen. Behovet av detta omnämnde redan i utredningen 1974. Det är idag än viktigare att åtgärder i naturen kommer under länsstyrelsens prövning.

I vissa områden i fjällen gäller förbud att landa med luftfarkost, dock inte i Vindelfjällen. Idag är flygtransporter av jägare, fiskare och vandrare ganska vanligt. I kommande arbeten finns anledning att behandla om vissa områden inom reservatet bör omfattas av flygstråk, ”tysta områden” eller landningsförbud.

Terrängkörningslagen

Körning på barmark i terrängen är förbjudet i hela Sverige. All naturmark utanför väg - t.ex. park, åker, äng, skog, hedmark, stränder och kalfjäll - räknas som terräng. Också stigar, vandringsleder och motionsspår är terräng i lagens mening. Körning i terräng har aldrig ingått i allemansrätten. Terrängkörning med motordrivna fordon regleras främst i terrängkörningslagen och dess förordning. Till motordrivna fordon räknas alla fordon som drivs med motor t.ex. bil, motorcykel, moped, 4-hjuling, bandvagn och snöskoter.

Snöskoter får bara köras på väl snötäckt mark där varken marken eller växtligheten skadas. Inom vissa områden, framför allt i fjällen, är skotertrafiken reglerad genom skoterförbud vid sidan av skoterlederna. Länsstyrelsen kan besluta om undantag från barmarksförbudet och snöskoterförbuden.

Undantag från förbudet mot terrängkörning gäller jordbruk och skogsbruk på egen fastighet, statlig eller kommunal tjänsteman i tjänsteärende, räddningstjänst, läkare, brandkår, fjällräddning, delar av renskötseln samt för hämtning av fälld björn eller älg. Detta gäller om åtgärden inte kan utföras på annat lämpligt sätt.

För att medföra vapen eller jaga från terrängfordon krävs särskilt tillstånd från länsstyrelsen. För transport av vapen av klass 3 och klass 4 finns ett generellt undantag med särskilda villkor.

Majförbudet

I Västerbottens län infaller skoterförbud på alla statlig mark väster om odlingsgränsen i maj, det så kallade majförbudet. Datumet då förbudet träder i kraft är reglerat till den första måndagen efter första söndagen efter första maj.



Gällande beslut om terrängkörning

- 24FS 2001:13
Föreskrifter om terrängkörning i Västerbottens fjällområden
Giltig fr o m: 2001-02-28 Giltig t o m: Till vidare
- 24FS 1998:81
Beslut om terrängkörning i Västerbottens fjällområde
Giltig fr o m: 1998-10-26 Giltig t o m: Till vidare
- 24FS 1984:47
Terrängkörning i Västerbottens fjällområden
Giltig fr o m: 1979-03-16 Giltig t o m: Till vidare
- 24FS 1981:4
Förbud mot terrängkörning i del av Norra Storfjället vid Hemavan och Laisaliden, Storumans kommun
Giltig fr o m: 1981-01-26 Giltig t o m: Till vidare
- 24FS 1980:44
Vissa undantag för ortsbefolkningen i fjällområdet från förbud mot terrängkörning
Giltig fr o m: 1980-11-24 Giltig t o m: Till vidare
- 24FS 1979:2
Terrängkörning i Västerbottens fjällområden
Giltig fr o m: 1979-03-16 Giltig t o m: Till vidare
- 24FS 1978:163
Terrängkörning i Västerbottens fjällområden
Giltig fr o m: 1979-03-16 Giltig t o m: Till vidare
- 24FS 1976:16
Föreskrifter för skoterkörning inom ett område vid Umasjö i Storumans kommun
Giltig fr o m: 1976-03-26 Giltig t o m: Till vidare

Skoterkörning utanför leder är oftast förbjudet och förenat med livsfara.
Foto: Tomas Staafjord

Kommentarer till terrängkörningsföreskrifterna

Situationen när det gäller terrängkörning har förändrats mycket sedan reservatet bildades. Idag finns en rad delbeslut om vad som gäller för skoter- och fyrhjulingstrafik i reservatet.

I samband med att ett nytt beslut tas för Vindelfjällen (samordnat reservatsbeslut eller nationalparksbeslut) bör terrängkörningen och dess beslut också samordnas. Mot bakgrund av länsstyrelsens resultat av tillsyn och anmälningar har problemen med terrängkörning ökat. En kultur har utvecklats att för olika ändamål använda fyrhjuling i terrängen, trots förbudet. Rennäringens användande av motorfordon sliter naturen lokalt. Vissa av dessa problem arbetar man nu med via samebyarnas terrängkörningsplaner som föreslår

terrängförbättrande åtgärder för att minska slitage. Särskilt våtmarker är känsliga för fyrhjulingstrafik. Det finns avsnitt av backmyrar och myrar som inte kan betraktas ha gynnsam bevarandestatus inom reservatet.

Planeringen av skid- och skoterleder behöver genomgå en upplevelseinriktad kvalitetssäkring. En ny skötselplan bör med andra ord behandla frågan om störning från fordonstrafik gentemot andra upplevelser. Detta behov är särskilt tydligt utmed Kungsleden, exempelvis Syterskalet, där alla besökare nyttjar samma sträckning.

Rennäringens fyrhjulingstrafik kan orsaka skador i vegetationen. Här nära Forsavan.
Foto: Tomas Staafjord



Myndighetstillsyn i Vindelfjällen

Länsstyrelsens fältfunktion, naturbevakarna, har det operativa tillsynsansvaret i Vindelfjällen. Länsstyrelsens naturbevakare och förvaltare är förordnade jakt-, fiske- och naturvårdsvakter i naturreservat och på statens mark inom Västerbotten.

Fältfunktionen har också ansvaret att ta fram behovsutredning och tillsynsplan liksom också planering och utförande av den kontrollerande och den förebyggande tillsynen i fält. De enskilda naturbevakarna detaljplanerar och utför den kontrollerande och förebyggande tillsynen i fält samt ansvarar för att överträdelser rapporteras in till polis/åklagare och till reservatsförvaltarna. Naturbevakarnas erfarenheter från tillsynen i fält är av största betydelse vid revideringar av behovsutredning och tillsynsplan.

Länsstyrelsens naturvårdsenhet utfärdar i särskilda fall dispenser och tillstånd från reservatsföreskrifter, men det åligger naturbevakarna att kontrollera att de villkor som givits i dessa följs. I dagsläget är det länsstyrelsens miljöenhet som ansvarar för tillstånd enligt Terrängkörningslagen samt Artskyddsförordningen.

Länsstyrelsens naturvårdsenhet arbetar också intensivt med främjande och förebyggande tillsyn i form av telefonsamtal, information i skyltar, foldrar och webb. Länsstyrelsen har 2007 utrett behovet av tillsyn i skyddade områden (Jonsson, P. 2007).

Trots att fjällen prioriteras högt i tillsynsarbetet kommer inte naturbevakarna att ha möjlighet att täcka de väldiga arealerna. Allvarligast och svårast är att komma till rätta med är faunakriminalitet. Även för tillsyn av terrängkörning sommar och vinter fattas det resurser vilket bl.a. kan innebära markskador och störningar på häckande rovfågel. I ett kommande process för ny skötselplan alternativt nationalparksprocess bör tillsynsbehovet inom Vindelfjällens naturreservat nogga övervägas. Idag råder underskott av myndighetstillsyn.

Respektera skoterförbud.
Foto: Mats Nilson



VÅRD, FÖRVALTNING OCH INFORMATION 95

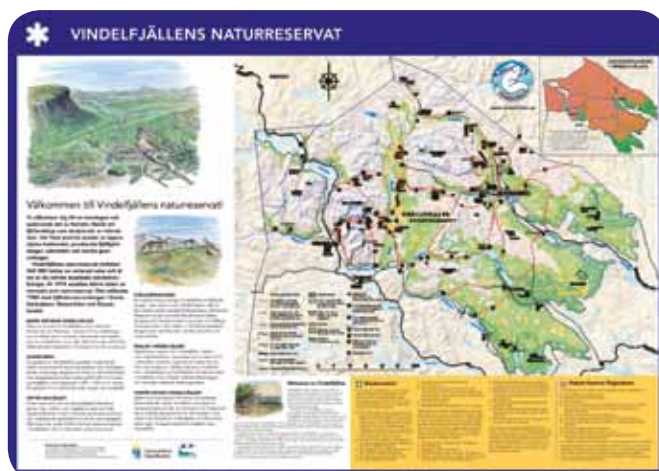
Uppföljning av gällande skötselplan	97
Ekonomiska investeringar	99
Vård och förvaltning	99
Information	98
Naturum Vindelfjällen	103
Logotyper	103
Publikationslista	104

FJÄLLEN

Vård, förvaltning och information

VINDEL







VÅRD, FÖRVALTNING OCH INFORMATION

Naturbevakaren Lasse Strömgren 2004.
Foto: Tomas Staafjord

I följande text beskrivs kortfattat den skötsel och tillsyn som länsstyrelsen organiserar i Vindelfjällens naturreservat. Läs mer om tillsyn i föregående kapitel om bestämmelser och tillsyn. Efter varje punktlista följer en kommentar och bedömning av vilka åtgärder som är genomförda samt i vissa fall förslag att ta med till framtida skötselplan.

Uppföljning av gällande skötselplaner

Av de särskilda naturvårdsåtgärder som utpekades i skötselplanerna från 1978 och 1991 kan följande nämnas;

- *Detaljerad inventering av områdets fauna vad gäller såväl större däggdjur som fåglar. Årliga kontroller av ur naturvårdssynpunkt viktigare arter bör ske,*
- *Översiktlig inventering av fjällbarrskogarna inom reservatet. Kännedomen om naturförhållandena inom dessa är i detalj dålig,*
- *Översiktlig inventering av fjällbjörkskogarna inom reservatet,*
- *Inventering av växtorter och växtsamhällen är speciellt värdefulla,*
- *Sammanställning av slitagekänslig växtlighet eller störningskänslig fauna.*

Årliga faunainventeringar har genomförts i reservatet. Fågelfaunan är väl beskriven i både inventeringar och forskningsprojekt. Floran är generellt välkänd men vissa områden återstår att inventera i projektet Västerbottens flora. Barrskogarna är inventerade när det gäller hotade arter men en översiktlig sammanställning av barrskogar och fjällbjörkskogar saknas ännu. Fjällbjörkskogarnas ekologi, skogshistoria och naturvärden behöver beskrivas bättre inom reservatet.

I princip- och skötselplaner från 1978, 1991 och 1992 omnämns anordningar för tillgänglighet;

- *Planer för statliga leder och övernattningsstugor;*
- *En särskild plan för närleder kring Ammarnäs och Hemavan behövs för att visa vilka leder som naturreservatsförvaltningen ska sköta,*
- *Åtgärder för vildmarksanknutet friluftsliv som exempelvis stugor (kojor) och naturstigar;*
- *En plats för husvagnsuppställning vid Överst Juktan.*

En översyn av statliga leder är idag nödvändig då friluftslivet förändrats. Närledningssystemet har istället börjat förstärkas kring Ammarnäs och Hemavan. För ledernas framtida skötsel är det viktigt att hålla principerna för skötseln levande och att instruktionen i uppdraget att förvalta det statliga ledsystemet följs. Möjligen kan vissa mindre använda leder monteras ner och andra förstärkas. Ett klassificeringssystem utreds under 2012. Detta arbete genomförs i särskilt planeringsprojekt tillsammans med övriga statliga leder. Inom reservatet finns idag en stor mängd stugor, kojor och rastskydd, se kapitel om anläggningar. Mängden övernattningsbäddar är idag ca 250 i reservatet. Någon husvagnscamping har inte byggts vid Överst Juktan. Generellt måste tillgänglighetsmålen i skötselplanen anses mycket väl uppfyllda även om vissa justeringar krävs. Exempelvis skulle stora Aivakstugan kunna bli en mycket fin stuga för bokad korttidsuthyrning för fiske, jakt och friluftsliv medan den gamla fortsätter att vara öppen för obokad övernattning, precis som övriga öppna stugor i fjällen.

Något som tydligt påpekas i princip- och skötselplaner att information kunskapsspridning ska ske via naturum, skyltning och foldrar;

- *Ett naturum skall inrättas i Ammarnäs i enlighet med för detta särskilt upprättad plan. Naturum ska drivas av naturreservatsförvaltningen.*
- *Informationsskyltar skall sättas upp på följande platser; där vägar och leder passerar reservatsgränsen, vid terminalplatser för leder och vägs slut och parkeringsplatser inne i reservatet*

När det gäller naturum får planen anses uppfylld. Idag har länsstyrelsen naturum Vindelfjällen i Ammarnäs och Hemavan efter projektet "Information Vindelfjällen". I naturum Vindelfjällen – Hemavan ingår även numera fjällbotaniska trädgården. Reservatet har också god information via foldrar och hemsida, se nedan. Hänvisningsskytning är god. Reservatsskytningen var från början enligt principplanen men har med åren försämrats. Varje anläggning för övernattning bör ha en mindre skylt, större stugplatser en stugans skyltplats. Vidare bör entréer/terminaler ha skylt enligt länsstyrelsens policy för skyltar. Stigar och mindre vägar som korsar reservatsgränsen bör ha A2-A3 som tydligt redovisar områdets föreskrifter.

Ett antal fördjupande planer omnämns i princip- och skötselplanerna;

- *Utifrån länsantikvariens inventering skall en särskild kulturhistorisk plan upprättas för att prioritera naturvårdsförvaltningens underhåll,*
- *Forskningen skall gynnas i reservatet. En anläggning för forskning skall förläggas till Ammarnäs. En särskild plan för detta upprättas.*
- *En särskild plan för renhållning ska upprättas.*

Vindelfjällens forskningsstation invigdes hösten 1994 av Sveriges kung. Forskningsstationen är den största enskilda investeringen i reservatet av de åtgärder som finns med i principplanen från 1978. Efter många år har idag forskningsstationen så många årliga forskarnätter (overnattningar) att kostnaderna med stationen täcks. Prioriteringarna för investeringar i kulturmiljöer återstår att göra. Idag finansierar länsstyrelsens anslag för byggnadsminnen och kulturmiljöer renovering och underhåll av vissa kulturmiljöer inom reservatet och reservatets skötselmedel används också till viss del. Någon plan för renhållning existerar inte.

Svenska Turistföreningen ansvarar för renhållning på stugplatserna. Nedskräpning är förbjuden! Allt skräp en besökare skapar ansvarar besökaren själv för att ta tillbaka till återvinningscentral eller kommunala insamlingsplatser. Renhållning, avfall och slitage bör planeras ordentligt i kommande skötselplan.

Ekonomiska investeringar

Vindelfjällens naturreservat är Sveriges största skyddade område. Investeringen från 1974-2011 i anläggningar, leder och löner till personal är naturligtvis stor. Utan att lönekostnaderna för denna period är medräknade uppgår investeringen till ca 50 miljoner, se bilaga 4. De medel som fördelats för reservatets skötsel fördelar sig på följande huvudsakliga poster;

- Naturvårdsverkets sakanslag för Biologisk mångfald (skötsel av naturreservat, natura 2000 samt Åtgärdsprogrammet för hotade arter, ÅGP),
- Naturvårdsverkets sakanslag för skötsel av statliga leder,
- Fondpengar för Vindelfjällens forskningsstations byggande,
- AMS-projekt,
- Länsstyrelsens regionala EU- medel för Information Vindelfjällen, led- och stugprojekt,
- Statliga medel för kulturmiljövård och fjällägenheternas skötsel,
- Lantbrukets miljöstöd,
- Life-projektmedel för fjällrävsarbetet i SEFALO

En anmärkningsvärt stor andel av de medel som använts i reservatets skötsel utgörs av olika typer av regionala finansieringar. Genom åren har förvaltningen strävat efter och nått en stor kreativitet när det gäller utöka ordinarie sakanslag.

Vård och förvaltning

1970-talet

Under 1970-talet genomfördes en rad viktiga planeringsarbeten gällande Vindelfjällens naturreservat. Leder och stugor sköttes av landbruksnämnden eller STF.

1980-1990-talet

Vindelfjällens samrådsgrupp organiserade under 1980-1990-talet arbetet i Vindelfjällens naturreservat. Länsstyrelsen som beslutat och finansierar skötseln av reservatet var naturligtvis huvudansvarig och sammankallande. Övergripande ansvariga för naturvården var Naturvårdsverket och länsstyrelsen då liksom idag.

Sammanträden i Vindelfjällens samrådsgrupps ordinarie ledamöter var valda personer från; Grans, Ran och Ubmeje samebyar, SSR Svenska samernas Riksförbund, Domänverket, Sorsele- och Storumnas kommuner samt från länsstyrelsen landshövding, länsråd, Per Erik Persson samt länsstyrelsens fältpersonal. Ofta deltog också Vindelfjällens fjällsäkerhetskommitté under möten. En dagordning upprättades före mötet och protokoll fördes. Landshövding eller länsråd var ordförande. Per Erik Persson förde protokoll som sedan justerades av landshövding.

En stor mängd frågor diskuterades på möten. Lantbruksnämndens upplåtelser, rennärigen, kommunens turistinformation, rovdjur, naturum Ammarnäs, stugor och leder var frågor som kunde avhandlas. En viktig funktion var att länsstyrelsens tillsynsmän rapporterade sitt arbete. Samrådsmötet pekade också ut kommande viktiga arbetsuppgifter för tillsynsmännen. Vid vissa möten kunde exempelvis en arbetsplan för kommande månader beslutas.

Tillsynsmännen eller formellt fältassistenter hade byråassistenten Erik Norén som arbetsledare samt avdelningsdirektör Per Erik Persson som ekonomiskt ansvarig och sedermera chef. Under en lång följd av år arbetade en grupp tillsynsmän med Vindelfjällens naturreservat som direkt arbetsfält. 3-5 personer brukade arbeta med Vindelfjällen.

Lasse Strömgren, Ruben Jonsson, Erik Norén, Ronny Forsén samt Ulf Eskilsson arbetade exempelvis under mitten och slutet av 1980-talet.

1990-idag

Senare under 1990-talet och 2000-talet ändrades organisationen. Tillsynsmännen för Vindelfjällen blev naturbevakare som med tiden jobbade mer och mer övergripande i länet. Fler personer tillkom. Det intensiva tillsynen i fjällen minskades och

exempelvis rovdjursinventeringar blev allt viktigare från slutet av 1990-talet. Lasse Strömgren, Erik Norén, Ruben Jonsson, Ulf Eskilsson, Kurt Åkesson, Tord Gustavsson, Mats Holmberg, Lars Danielsson, Tomas Staafjord, Anders Östergren, Mats Jonsson, Mats Nilson, Mathias Larsson, Patrik Axelsson, Johan Falck och Mattias Oskarsson är exempel på personer som med fast anställning arbetat eller arbetar som naturbevakare i länsstyrelsens fältorganisation med anknytning till Vindelfjällen.

Länsstyrelsens Naturvårdsenhet med enhetschef Björn Jonsson, biträdande enhetschef Peter Jonsson organiserar 2011 skötseln och förvaltningen i Vindelfjällen tillsammans med övriga naturreservat och upplåtelser på statens mark i länet. Arbetet i fält leds av biträdande enhetschef Johan Renström samt anläggningsförvaltare Stigbjörn Klementsson. Reservatsförvaltare är Tomas Staafjord ansvarar för planering och samråd kring olika frågor gällande Vindelfjällen. I anslutning till reservatet finns

idag fältkontor i Ammarnäs, Sorsele och Tärnaby. Vidare har naturum Vindelfjällen utställningar i Hemavan och Ammarnäs. Dessa utställningar utgör entréer till reservatet och är också belägna i direkt anslutning till Kungsleden. Ludmilla Wieslander och Andreas Karlsson arbetar på naturum Vindelfjällen i Ammarnäs och Hemavan. Ett antal personer jobbar också tillfälligt med exempelvis fjällbotaniska trädgården och naturum, vedhuggning och byggnationer samt jakt- och fisketillsyn. Den s.k. ”Västerbottensmodellen” innebär att naturbevakare och annan fältpersonal utför olika sysslor under en arbetsdag och under året. Exempelvis man under en dag med fjällrävsinventering även besöka STF-stugvärdar och tala om snöförhållande, säkra leder som snöat över samt rapportera otillåten skoterkörning.

Forskare och naturbevakare
samarbetar. Foto: Magnus Tannerfeldt





Fjällrävsinventering och skotertillsyn
av Åsa Laurell och Johan Falck.
Foto: Tomas Staafjord

Exempel på arbetsuppgifter i fält;

- Tillsyn av statens leder och stugor
- Bygga broar
- Lägga spänger
- Inventera fjällräv, lodjur, järv, jaktfalk, kungsörn
- Hugga ved till stugor, kojor och rastskydd
- Jakt- och fisketillsyn
- Staka tillfälliga leder
- Tillsyn och information om reservats- och terrängkörningsbestämmelser
- Inventering av fjällskogar
- Fågelinventering
- Prata med och informera i STF-stugor, gäster och stugvärdar
- Informationsöverföring: fält – naturum
– naturvårdsenheten – Naturvårdsverket –
allmänheten

Under 2000-talet har ett antal skötselavtal ingåtts för särskilda åtgärder i reservatet (ledarbeten, skötsel av Örnbo, grillplatser etc.). Vidare utgår medel för uppföljning av de naturvärden som finns i reservatet.

Utdrag ur Lasse Strömgrens tillsynsrapport vecka 39 1986.

Måndag: Ammarnäs. Koll av verktyg, slipning av yxor samt tillverkning av eggskydd.

Tisdag: Ammarnäs-Höbäcken-Vitnjud. Ledtillsyn. Älgjakt pågår. Jag har sällskap med Roger Strömgren och Henry Hedman fram till Gulitsjokk. Dåligt med älg i dalen. Koll av telefon i Vitnjud. Av fågelobs under dagen kan nämnas fjällvråk, tretåig hackspett, tjäder och orre. Snö på Ruopskaise och Slerok.

Onsdag: Vitnjud-Dalavardo-Skidbäcken. 0-gradigt. Fortsatt ledtillsyn. Med jämna mellanrum passerar Kjell Johanssons helikopter lastad med älgar. Samerna i Granbyn är i full färd med älgjakten. Älgko med två kalvar vid Salmosavan. Fjällvråk, tretåig hackspett, gråsiska mfl. fåglar sågs under vandringen. Skott hördes söder om älven. Koll av telefonen i Dalavardo som fungerade. Personal från "Arken" i Umeå ringde upp mig för att höra om snöförhållandena i fjällen. Johan Skum med maka har Dalavardo som bas under älgjakten. Jag hörde skott mot Birdjokk. Snöstorm bryter ut när jag passerar Dokkejaure. Gott om ren på Nasen. Vid ankomsten till Skidbäcken är mina ben ganska "möra" efter den 3,5 mil långa vandringen i bitvis dåligt före.

Torsdag: Skidbäcken-Tjulträsk-Ammarnäs. Kallt och klart. Inbrott i "vår" matlåda. Nödpaketet som fjällsäkerhetskommittén placerat i Skidbäcken plundrat. Det är svagt av de eller den person som behövt proviant att inte meddela detta så att kompletteringar kunnat göras. Fortsatt ledtillsyn. Älgtjur vid Åikebäcken. Färska järvspår på leden mellan Åiken och skoterleden. Gott om ren i skogen. Gott om sork vilket säkert glädjer de fjällvråkar jag såg under vandringen. Uppe på fjället norr om Stainen såg jag en blå kärrhök (hona) samt ett par steglitsar. Vielman isbelagt. Enar Johansson som var på älgjakt kom så småningom hem och skjutsade mig då till vägandan.

Fredag: Ammarnäs. Arbete med ledmarkering längs kungsleden.

Informationsarbetet om Vindelfjällens naturreservat är och har alltid varit omfattande. Projekt Ammarnäs naturum och projektet "Information Vindelfjällen" är exempel på detta. Ammarnäs naturum byggdes 1983-1984 som ett av de första naturum i Sverige. En tomt inköptes för ändamålet. På denna tomt står idag Vindelfjällens forskningsstation. Sedermera hamnade ändå naturum Ammarnäs i hotellet i Ammarnäs i för ändamålet specialgjorda lokaler.

Projektet "Information Vindelfjällen" kom år 2002 till efter ett studiebesök i Olympic National Park i nordvästra USA. En fördjupad hemsida, tydliga portar till det skyddade området, lokal samverkan, kartfolder och enhetlig formgivning av informationsmaterialet var ledord i "Information Vindelfjällen" och detta kom till med direkt inspiration från Olympic NP.

Två arbetsgrupper (Ammarnäs och Tärna/Hemavan) bildades med deltagande från enskilda engagerade personer samt företag. Grupperna utarbetade synopsis för Vindelfjällens naturum och detta låg sedan till grund för upphandling av produktionen av naturum, kartfolder, hemsida och skyltar. Projektledare var Tomas Staafjord. Ledare för arbetsgrupperna var Ludmilla Wieslander och Katti Lundström. Företaget Naturinformation – Ramneverk, med Bertil Brunnegård och kollegor vann upphandlingen till produktionen av naturum Vindelfjällen.



VINDEFJÄLLENS NATURRESERVAT



Välkommen till Vindelfjällens naturreservat!

Vi välkomnar dig till en storslagen och spännande del av Norden. Besök ett fjälllandskap som skulpterats av inlandsen. Här finns enorma anslar av öppna alpina hedmarker, grunkande fjällbjörkskogar, våtmarker och länkiga grönungskogar.

Vindelfjällens naturreservat omfattar 540 000 hektar av varierad natur och är ett av de största skyddade områdena i Europa. År 1974 avsattes större delen av området som naturreservat. Det utökades 1988 med fjällnära barrskogar i Qjersbäcksdalen, Matseriden och Kjerfjället.

BESÖK NATURUM VINDEFJÄLLEN

Naturum är en av Vindelfjällens naturreservat. Besöks- och informationsservice finns på Ammarnäs naturum och i Tärna/Hemavan. Här kan du få information om området, se filmer och lyssna på ljudfiler. På Ammarnäs naturum finns även en kaffeteria, en butik och en restaurang. I Tärna/Hemavan finns en kaffeteria och en butik.

KUNGLIGDAGEN

Kungligdagen är Vindelfjällens största höstfest. Den firas varje år den 15-16 september på Ammarnäs naturum. Här kan du se en av de största samlingarna av fjällbjörkar i Europa. Det är också en bra tillfälle att se en av de största samlingarna av fjällbjörkar i Europa. Det är också en bra tillfälle att se en av de största samlingarna av fjällbjörkar i Europa.

UPP PÅ KUNGLIGDAGEN

Under sommaren kan du följa kungligdagens spår i fjällen. Det är en fantastisk upplevelse att se en av de största samlingarna av fjällbjörkar i Europa. Det är också en bra tillfälle att se en av de största samlingarna av fjällbjörkar i Europa.



Fjällbjörkens koden

Fjällbjörkens koden är en unik koden som används för att identifiera fjällbjörkar. Den består av en serie siffror som anger fjällbjörkens ålder, kön och storlek. Den används också för att identifiera fjällbjörkens hemvist.

Fjällbjörkens koden

Fjällbjörkens koden är en unik koden som används för att identifiera fjällbjörkar. Den består av en serie siffror som anger fjällbjörkens ålder, kön och storlek. Den används också för att identifiera fjällbjörkens hemvist.

Fjällbjörkens koden

Fjällbjörkens koden är en unik koden som används för att identifiera fjällbjörkar. Den består av en serie siffror som anger fjällbjörkens ålder, kön och storlek. Den används också för att identifiera fjällbjörkens hemvist.

Wellcome to Vindelfjällen

Vindelfjällen är ett av de största naturreservaten i Europa. Det är ett område som är fullt av natur och skönhet. Det är ett område som är fullt av natur och skönhet. Det är ett område som är fullt av natur och skönhet.

Besöksregler

Det är viktigt att följa reglerna när du besöker Vindelfjällen. Detta för att skydda naturen och för att du själv ska ha en bra upplevelse. Det är viktigt att följa reglerna när du besöker Vindelfjällen.

Nature Reserve Regulations

It is important to follow the rules when visiting Vindelfjällen. This is to protect the nature and for you to have a good experience. It is important to follow the rules when visiting Vindelfjällen.



Naturum Vindelfjällen

I två större projekt 1984 och 2002-2004 anlades det som idag är Naturum Vindelfjällen med en port i Ammarnäs och en i Hemavan. Verksamheten är idag omfattande och länsstyrelsen bemannar samt genomför programaktiviteter för respektive naturum. Verksamheten regleras av dels naturvårdsverkets riktlinjer för naturum, dels den årliga verksamhetsplan som länsstyrelsen tar fram samt i det programråd som varje naturum har.

Logotyper

Under en lång följd av år har Vindelfjällen haft ett sk. "figurativt varumärke" med registreringsnummer 206256. I dagsläget har förnyelse av varumärket avvisats av Patent- och registreringsverket (PRV). En ny ansökan om varumärke skall skickas in. Det är fjällräven, på klister- och tygmärke, som utgör figuren i varumärket.

Flera andra logotyper används vid information om reservatet, så som;

Ludmilla guider engagerat i naturum.
Foto: naturum Vindelfjällen

- Länsstyrelsen Västerbotten
- Natura 2000
- Naturvårdsstjärnan för skyddad natur
- Ammarnäslogotypen (används i entréskyltar i Ammarnäs)
- SEVÄRT
- IBA fågelskydd



Publikationslista

Reservatsskylt A4, 1970-talet
Reservatsskylt A0, 1980-talet
Reservatsskyltar till urskogsområden A1, 1990
Reservatsskylt A2, 2005
Reservatsskylt A0 under produktion

- Folder: Kartfolder Vindelfjällen. Sv o eng. 3 uppl.
Text: Tomas Staafjord, 2011
- Folder: Livet på kalvfället.
Text och layout: Lisa Behrenfeldt, 2010
- Folder: Gammeltallskogen.
Text o layout: Lisa Behrenfeldt, 2010
- Folder: Livet i Vindelfjällens vatten.
Text o layout: Lisa Behrenfeldt, 2012
- Folder: Fåglar i Vindelfjällen.
Text: Tomas Staafjord, 2008
- Folder: Kartfolder Vindelfjällen. Sv o eng. 2 uppl.
Text: Tomas Staafjord, 2006
- Folder: Kartfolder Vindelfjällen. Sv o eng. 1 uppl.
Text: Tomas Staafjord, 2004. SLUT
- Folder: Kungsleden Vindelfjällens naturreservat, med STF, 2001, 2008-2010
- Flyer: Naturum Vindelfjällen, 2004 SLUT
- Folder: Vindelfjällens forskningsstation, 1997
- Folder: Vindelälven. Text: Per Erik Persson och Mats Jonsson, 1997
- Folder: Storvindeln. Text: Per Erik Persson och Mats Jonsson, 1997
- Folder: Juktådalen. Text: Per Erik Persson, 1992
- Folder: Vindelfjällens naturreservat. Sv o eng. 2 uppl. Text: Per Erik Persson 1997.
- Folder: Vindelfjällens naturreservat. 1 uppl. Text: Per Erik Persson 1988. SLUT
- Folder: Vindelfjällens naturreservat. Text o redigering: Elow Söderberg 1981. SLUT

Webb: www.vindelfjallen.se,

redaktör Tomas Staafjord

Webb: vastebotten@lansstyrelsen.se/naturreservat

Webb: Vindelfjällen på facebook , 2010,
redaktör Tomas Staafjord



NATURRESERVAT I VÄSTERBOTTEN

Vindelfjällens fåglar



Fågellista för Vindelfjällen är ett exempel på länsstyrelsens foldrar för skyddad natur. Grafisk formgivning: Gun Lövdahl



Utställning i Ammarnäs.
Foto: naturum Vindelfjällen

INVENTERINGAR

107

Vegetationskartan/natura2000/fjärranalys	109
Rovdjursinventeringar	109
Botaniska inventeringar	110
Fågelinventeringar	111
Fjällnära barrskogar	111
Insektsinventeringar	111
Smågnagarinventeringar	111
LUVRE	111
Fjällrävsprojektet	112

FJÄLLEN

Inventeringar

VINDEL





INVENTERINGAR

En lång rad biologiska inventeringar har genomförts inom reservatet sedan 1974. Ett stort antal av dessa finns uppräknade i referenslistan i bilaga och flera av dem nämns också i det inledande kapitel om natur- och kulturförhållande i denna utredning. Här redogörs för ett axplock av dessa inventeringar. Ett stort antal av dessa inventeringar genomförs årligen som en del av övervakningsprogram eller uppföljning av naturvärden.

Vegetationskartan/ natura2000/fjärranalys

Stora delar av Vindelfjällen finns karterade för vegetationskartan. Denna gigantiska inventering genomfördes under 1980-talet med omfattande flygbildstolkningar och fältverifieringar. Under 2000-talet har natura2000-systemets habitat och arter inventerats. Kunskaperna om naturtyper i Vindelfjällen är idag goda. Även de fjärranalyser som SLU genomför på uppdrag av Naturvårdsverket ger goda kunskaper om landskapet; NILS är ett nationellt miljöövervakningsprogram som undersöker

Järvspår över Framakselet.
Foto: Tomas Staafjord

hur förutsättningarna för den biologiska mångfalden i Sverige ser ut och förändras över tiden. NILS fältinventerar och flygbildstolkar ett permanent stickprov av alla landmiljöer i det svenska landskapet.

Rovdjursinventeringar

En stor del av Länsstyrelsens arbete med rovdjur är de årliga inventeringarna av lo, järv, kungsörn och varg. Dessa arter inventeras under vinter, vår och sommar (kungsörn). Ungefär 12-13 personer arbetar under denna tid till stor del med inventering i länet i sin helhet. Dessa är, förutom att ge en bild av hur arterna förändras i antal under årens lopp, också underlag för Sametingets utbetalning av ersättning till samebyarna, samt vid beräkning av skyddsjaktskvoter och annan förvaltning. Inventeringarna sker enligt Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2007:10) och sametingets föreskrifter STFS 2007.



Lodjursspår. Foto: Tomas Staafjord t.v.
Lodjur i Örnbo. Foto: Gunnar Danielsson t.h.

Laps alpros. Foto: Per Erik Persson

Linjeinventeringar

Under 1990-talet genomfördes varje vinter linjeinventeringar efter rovdjur i fjällkedjan. Detta material finns lagrat men är inte på något seriöst sätt analyserat. Inventeringen gav ett årligt indextal för att följa förändringar i rovdjursstammarna.

Triangelinventering

Från 2004 och framåt har Mikael Vinka (från början Erik Isaksson) genomfört s.k. fjälltrianglar. I Vindelfjällen finns hela 21 trianglar jämt fördelade. Syftet med trianglarna är att övervaka vinterns djur på fjället. Arbetet finns redovisat (Vinka, M. m.fl. 2010). Värdet hos denna inventering ökar för varje år när det gäller uppföljning och övervakning av vilt i Vindelfjällen. Fjällräv, rödräv, järv, hermelin, fjälllämmel, hare, ripa och ren finns redovisade.

Botaniska inventeringar

En rad botaniska undersökningar gjordes i samband med att det fanns planer på utbyggnad av vattenkraften inom det som idag är reservat. Jim Lundqvist inventering utmed Vindelälven och inventeringar i och omkring Tärnasjön är exempel på detta. Olle Rune gjorde på uppdrag av länsstyrelsen 1981 en sammanställning av dåtidens kunskaper om floran i Vindelfjällen. I dagsläget pågår inventeringen av Västerbottens Flora varje sommar.



Fjälllämmel. Fjällekosystemets motor.
Foto: Mats Nilson

Fågelinventeringar

Inom ramen för länsstyrelsens uppföljning av naturvärden har ett flertal fågelinventeringar genomförts inom reservatet. Våtmarkerna Marsivaggie, Tärnasjön, Laivamyren är exempelvis inventerade (Andersson, S. 1999 och Ehnbohm, S. 2005). Vidare har ju fågellivet synnerligen väl dokumenterats i delar av reservatet via LUVRE, se nedan. Länsstyrelsen har under en rad av år inventerat jaktfalk och kungsörn i reservatet. Vidare genomförs årliga linje- och punkttaxeringar i ett antal områden även inom Vindelfjällens naturreservat, varje sommar. Denna inventering organiseras av Lunds Universitet och genomförs i hela Sverige.

Ripinventeringar

Inom ramen för småviltsjakten så kontrollinventeras ripbestånden i fjällkedjan.

Fjällnära barrskogar

Hotade arter i fjällnära barrskogar har översiktligt inventerats i Urskogsinventeringen på 1980-talet. Vidare gjordes en inventering av hotade arter i fjällnära barrskogar (Andersson (Staaafjord), 1996). Kirjesålandet inventerades grundligt av Per Linder (1984). Hotade arter i fjällnära barrskogar och andra naturtyper registreras fortlöpande i den s.k Artportalen under ledning av Artdatabanken.

Insektsinventeringar

Stickprovsvisa inventeringar har genomförts i reservatet av främst Norrlands entomologiska förening, exempelvis i Kirjesålandet. Vidare har särskilda forskningsuppdrag inventerat insekter. Inom LUVRE görs undersökningar av insektsfauna i fjällbjörkskog.



Smågnagarinventeringar

Smågnagare har en stor betydelse för den biologiska mångfalden av ugglor, rovfåglar och rovdäggdjur. Särskilt sorkar och lämlar, är mycket viktiga i en rad näringskedjor, både i skogs- och fjällandskapen, genom att utgöra basföda för rovviltet.

LUVRE

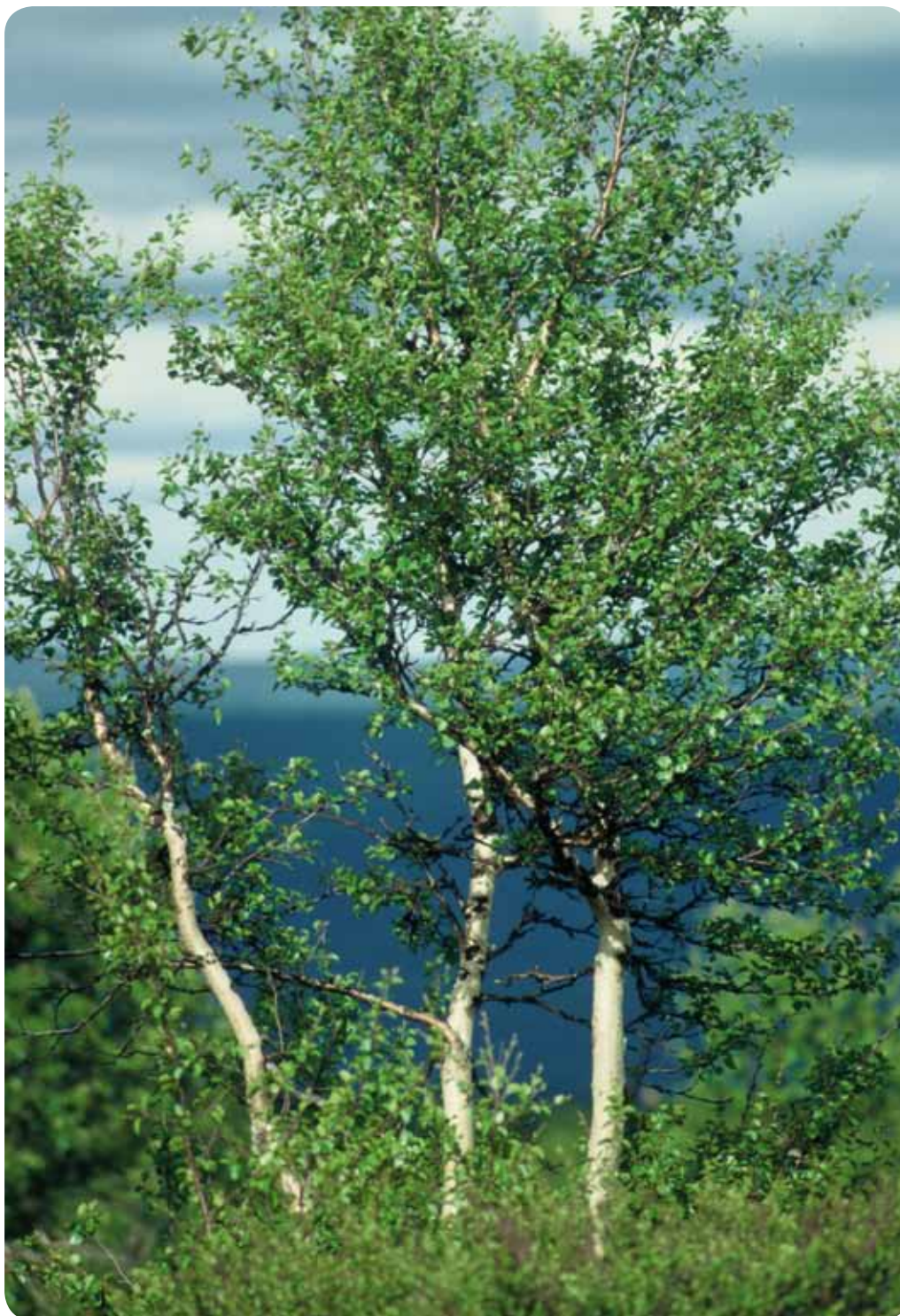
I dagsläget arbetar olika grupperingar, omkring trettio forskare per år med olika delprojekt, från universiteten i Lund, Göteborg och Umeå. Projektet, vars bas finns på Vindelfjällens forskningsstation, inleds årligen i mitten av maj och håller på till slutet av augusti då flyttfåglarna lämnar området.

Fjällrävsprojektet

Sedan 1986 inventerar projekt Fjällräv alla kända lyor varje sommar i Vindelfjällens naturreservat. Efter två Lifeprojet SEFALO och SEFALO+ har nu inventering, jakt på rödräv och utodring av fjällräv övergått i en förvaltningsfas och administreras under Åtgärdsprogrammet för hotade arter. Det praktiska arbetet utförs dels av länsstyrelsens naturbevakare, dels av den forskning som bedrivs på fjällräv inom reservatet.



Fjällrävar. Foto: Lasse Strömgren



Det vanligaste trädet i Vindelfjällen.
Fjällbjörk *Betula pubescens* ssp *czerepanovii*
Foto: Per Erik Persson

FORSKNING OCH VINDELFJÄLLENS FORSKNINGSSTATION

115

Evert Taube och den svartvita flugsnapparen

117

FJÄLLEN

Forskning och Vindelfjällens forskningsstation

VINDEL







FORSKNING OCH VINDEFJÄLLENS FORSKNINGSSTATION

Vindelfjällens forskningsstation.
Foto: Per Erik Persson

Författaren till grundutredningen ger här sin personliga bild av forskningen i Vindelfjällen i form av en kort essä. Ett lämpligt uppdrag inför framtida skötselplan eller nationalparksprocess vore att uppdra till en forskare att författa en forskningsöversikt över reservatet och där identifiera vilken forskning som är lämplig att bedriva i området. Vindelfjällens forskningsstation välkomnar alla forskare och studenter till stationen i Ammarnäs. Behovet av fortsatt naturvetenskaplig forskning är tydligt och ännu tydligare är behovet av historisk - arkeologisk forskning i kombination med förståelsen av landskapet. Riktigt spännande är exempelvis Institutet för subarktisk landskapsforskning (INSARC) i Arjeplog. Välkomna ni också till Vindelfjällen och Vindelfjällens forskningsstation!

Evert Taube och den svartvita flugsnapparen

Helikoptern smattrar på från Ammarnäs delta över Vournavaggie. Vindelälven tar fart över Selforsen och Vindelåforsen under oss. Så fort vattnet når deltalandskapet lugnar det ner sig. Nu på hösten är det ett förhållandevis lågt vattenstånd. Från helikoptern syns sedimentbankar, avsnörda vattensamlingar och välskötta raningsmarker. Delar av deltat brukas som slåttermark och andra delar betas av nötkreatur, hästar och får.

Piloten Stig-Martin Persson guidar med vana från helikopterns styrspakar. Det låter lite burkigt i hörlurarna men jag är ändå glad över den information jag får. Min dotter Nora, projektledaren Ingemar Johansson och ordföranden i Grans sameby Osvald Jonsson och jag ska rekognoscera platsen för en ny fjällstuga vid Mankeforsen, vid en av Vindelälvens övre forsar. Nationalälven och vandringsleden mellan Ammarnäs och Norge syns hela tiden under oss. Det slår mig att utan forskning i Vindelfjällens naturreservat skulle inget av det vi ser under helikoptern finnas! Allt skulle ha dränkts i ett jättelikt kraftverksmagasin. Inget av det som jag betraktar som självklart i Vindelfjällen skulle existera. I gammeltallskogen sydost om raningsmarkerna i Aitenjas finns tallar med barktäkter från mitten av 1600-talet. Dessa studerade Ulrika Jansson i sitt examensarbete. Älvens lätttröliga revlar och spännande växter i dalgångens sydbranter finns beskrivna i Jim Lundqvists nitiska rapport. Inget av detta skulle existera om den planerade dammen skulle ha byggts ovan Vindelåforsen i Ammarnäs.

Ur problematiken kring vattenkraftsutbyggnad under 1950-1960-talet föddes forskning. Naturvetenskapliga forskningsrådet efterlyste mer kunskaper om Vindelälven och år 1963 började 6 forskare inventera fåglar i granurskog, fjällbjörkskog och på fjällhed kring Ammarnäs. Projektet kom att kallas LUVRE (Lund University Vindel River Expedition). Så småningom kom projektet att bli mer forskningsinriktat. Det fantastiska är att idag rullar projektet fortfarande. LUVRE-projektet är ett av världens äldsta biologiska monitoringprojekt. Publikationslistan är enorm efter snart 50 års undersökningar i Ammarnäs och Vindelfjällen. Samtidigt som biologer studerade björktrastar i skogarna kring Ammarnäs och håvade insekter i Vindelälven, skrev Evert Taube sina berömda ord ”Låt sista älven som bruser i vår natur, brusa alltså mellan fjällar och gran och fur!”. 1 april 1970 beslutade riksdagen att bevara Vindelälven efter en mycket hård naturvårdsdebatt i Sverige.

En vanlig fågel i fjällbjörkskogen i Vindelfjällen är den svartvita flugsnapparen. Kring Ammarnäs befinner sig denna vackra lilla fågel i randen av sitt utbredningsområde. Ett delprojekt av LUVRE har sedan 1965 haft ett hundratal fågelholkar uppsatta för populationsekologiska studier av flugsnapparen.



Fjälllämmel. Foto: Maria Kjellander

Hittills har 4148 honor, 2262 hanar och 12 582 utflugna ungar ringmärkts! Naturligtvis är resultaten efter alla dessa års holkstudier mycket spännande. Vad har då Erik Nyholm och andra upptäckt? Flugsnapparnas liv och leverne är beroende på en mängd faktorer. Inte överraskande är vädret i denna bistra klimatzon avgörande för flugsnapparnas häckningsframgång. När mängden smågnagare är begränsad ökar predationen på flugsnappare. Lite sork och lämmel får hermeliner och vesslor att besöka holkar och äta fågelungar. En mycket uppmärksam faktor för flugsnapparnas häckningsframgång är att äggskalen är så tunna för fåglar som häckar kring Tjulträsket. Längre upp i björkbacken är skalen tjockare. Vidare är år med fjällbjörkmärlarver i skogarna positivt för flugsnapparen. Sammantaget är livet och levernet för hårt för svartvit flugsnappare i dessa trakter. Populationen är inte långsiktigt hållbar utan tillförsel av individer från andra populationer som producerar ett överskott. Detta är ett ytterst litet axplock av resultaten från delprojektet om svartvit flugsnappare i holkar i Vindelfjällen. LUVRE har producerat oerhört mycket kunskaper för forskning och övervakning genom åren.

Under många år var jag väldigt engagerad i arbetet med att bevara fjällrävar Sverige, Norge och Finland. Flera LIFE-projekt har verkat i Vindelfjällen och forskare har sedan 1980-talet forskat på fjällräv just i Vindelfjällen. Professor Anders Angerbjörn har byggt upp en grupp av mycket duktiga zoologer som på alla tänkbara sätt undersöker fjällrävens ekologi. Fjällräven är akut hotad som art i Skandinavien. Både forskning och SEFALO-projekt har visat att god lämmeltillgång, föda i form av utfodring samt rödrävsdecimering påverkar fjällrävspopulationen positivt. Om arten långsiktigt ska överleva, även i den lilla skalan som Vindelfjällen utgör, måste intensiteten i åtgärderna ökas i reservatet. I år 2011 har lämmeltillgången varit mycket god i fjällen. För att möta svårigheterna som vidtar efter lämmelåret måste erfarenheterna från SEFALO-projekten användas fullt ut i vårt fortsatta bevarandearbete.

Vindelfjällens forskningsstation står där i Ammarnäs. De senaste åren har beläggningen varit god. Stationen består av två plan på totalt 600 kvadratmeter. Det finns 11 dubbelrum och 4 fyrbäddsrums, allrum/konferens, laboratorium, kök för självhushåll, tvätt- och torkrum. Som en gräddes på moset finns också en timrad bastu i direkt anslutning till stationen. Blir du trött på självhushållning är det bara att gå över Ammarnäs Wårdshus eller Ammarnäsgården mycket nära forskningsstationen.

Helikoptern landar mjukt på en myr nära Mankeforsen. Jag hoppar ur och identifierar

virkeshögen och grundplintarna till stugan. Osvald Jonsson körde hit dem med skoter föregående vinter. Nu ska helikoptern lyfta allt till den exakta platsen för stugan. Först ska vi dock bestämma oss. Stig-Martin drar iväg med helikoptern för att hjälpa några ripjägare. Lugnet infinner sig vid älven. Nora, Ingemar, Osvald och jag samtalar och vandrar utmed älven och dess moränbackar. Osvald visar Nora hur man gör skohö. Han berättar från djupet av sin kunskap och berättelsen överlappar flera generationer som verkat kring Vindelälven. Min dotter lyssnar koncentrerat och kommer för alltid komma ihåg dagen med Osvald.

Platsen för en stuga måste kännas in. Förutom rent tekniska och praktiska moment måste känslan vid platsen vara rätt. Lyssnar du bara ordentligt så talar platsen till dig. Möjligen är detta helt ovetenskapligt. På sin höjd har en diffus empirisk studie lett till tryggheten i att lyssna på vad naturen har att säga. Stugan ska stå på en plats med goda känslor. Stugplatsen vi hittar under vandringen utmed Mankeforsen är en sådan positiv plats. Den är även funktionell för byggnationen naturligtvis. Helikoptern kommer tillbaka och vi rusar hukande fram och hakar på nätet där vi lagt grundplintarna. Det gäller att trava plintarna rätt så att inte säcken viker och spräcks under flygningen. Helikoptern lyfter med sin tunga säck och hovrar långsamt över fjällbjörkarna till stugplatsen. Pricksäkert sänker Stig-Martin lasten exakt där vi bestämt att stugan ska byggas.



Utgrävning under Polaråret IPY, arktiska Sverige.
Foto: Magnus Tannerfeld

VINDEFJÄLLEN I LITTERATUREN

121

FJÄLLEN

Vindelfjällen i litteraturen

VINDEL







VINDELFJÄLLEN I LITTERATUREN

Mankeforsen. Foto: Lasse Strömgren

Ett stort område som Vindelfjällens naturreservat har naturligtvis behandlats i litteraturen före reservatets bildande. I denna text tas en del av de böcker upp som publicerats från reservatsbeslutet 1974 och framåt. Göte Haglunds fina böcker beskriver livet i trakten av Ammarnäs under tiden som han själv var kontraktsadjunkt i byn under 1940-talet, men de publicerades då reservatet var ungt på 1970-talet. I *“Folk i fjällby”*, *“Den väglösa dalen”* och *“Med samer till fjälls”* finns exempelvis klassiska Ammarnäshistorier om björnjakt och Norgefarnas hövding och muntligt berättade historier om samiska kultplatser. Det var för övrigt Göte Haglund som kom med idén om att bygga en kyrka vid Överst Juktans strand.

Flera naturskildrare var tidigt ute efter att reservatet bildats. Under 1970-talet när friluftslivet exploderade i Sverige blev snabbt böcker om de stora skyddade områdena i fjällen populära. Per Klaesson och Bengt Olof Olsson skrev kunnigt och fotograferade en mycket fin temabok för det nya reservatet; *“Vindelfjällen – Djur och natur i Sveriges största naturreservat”*.

Den hittills mest kompletta guideboken för Vindelfjällen är Tore Abrahamssons *“Detta är Vindelfjällen”* från 1989. Boken beskriver reservatets flora och fauna och geologi. Det mest spännande är dock Tore Abrahamssons beskrivningar av kulturen. I sina beskrivningar av livet hos nomadiserade folk, fångstmän och nybyggare blir boken mycket

intressant. Mindre guidehäften har också producerats för sevärdheter kring Tärnaby/Hemavan och Tjulträskan. Lasse Strömgren, Erik Norén och Per Erik Persson skrev kunnigt häftet *"Naturleden Aigert-Tjulträskan"*.

Ett antal författare har behandlat Kungsleden genom Vindelfjällen. Claes Grundsten, har gjort det i flera fina böcker; *"Vandra Kungsleden – del 3 färdvägarna i Arjeplogsfjällen och Vindelfjällen"*, finns i flera upplagor. Claes Grundsten har också skrivit den fina lilla boken *"På fjälltur-Vindelfjällen"*. En sentida guide är *"Vandringsturer på Kungsleden"* av Annika Berggren. Denna bok har bra kartor och inspirerade bilder samt innehållsrika men kompakta beskrivningar av varje ledavsnitt är mycket gångbart under vandring.

Per Erik Perssons kunniga berättelser i boken *"Lappia"* är en finstämd rapport från ett yrkesliv med Vindelfjällens naturreservat. Förvisso täcker boken så mycket mer än Vindelfjällen, men oj så mycket matnyttigt det finns att hämta i *"Lappia"*. Skildringen blir extra intressant faktainnehållet är relevant och äkta och bilderna visar förhållandet vid fotografiögonblicket. I boken *"Västerbotten - Stunder i naturen"* berättar en större grupp fotografer och skribenter om sina upplevelser bland annat i Vindelfjällen. Ytterligare ett praktverk med fina bilder är Roine Magnussons bok *"Vindelälven – Sex års tider"*. Staffan Widstrand fotograferar med sådan studs att normala "coffie tables" bleknar. Vindelfjällen finns med i *"Vilda Sverige"* och *"De fem stora"* tillsammans med de människor som verkar i reservatet.

I Göran Lundin och Erland Segerstedts fina reportage- och fotobok *"Längs fjällvinden"* finns flera berättelser från reservatet, även en del om naturbevakaren Mathias Larssons arbete i Vindelfjällen. Göran Lundin har även påbörjat en serie romaner som utspelar sig i Vindelfjällen. Förta boken heter *"Vargflickan"*. Petter Öhrnberg är naturbevakare, med ett förflutet som världsstjärna i skotercross. Han har Europas största naturreservat som sin arbetsplats. En dag blir han uppsökt av en ung flicka, Tindra, som vill praktisera hos honom.

Det visar sig snart att Tindra har egenskaper utöver det vanliga. Allting ställs på sin spets, när en varg dyker upp i renskötslandet.

Gudrun Nordstedt har nyligen publicerat en mycket spännande bok om *"Lappskattelanden på Geddas karta"*. Boken är ett måste att läsa för att bättre förstå människors historia i det som idag är Vindelfjällens naturreservat. Ammarnäs är centrum av reservatet. 70 % av reservatet är i Sorsele kommun och vägen slutar i hjärtat av reservatet. Intressant är då byabornas egna berättelser. År 2008 publicerade nybyggarnas ättlingar *"Ammarnäsbygdens historia 1803-2008"*.

Slutligen bör den varmt ångande och alldeles nya boken *"Fjällbastu: rena äventyr i väglöst land"* av Henrik Harr och Roger J. Karlzon omnämnas. Vindelfjällens naturreservat är ett bastureservat! I boken finns inspirerande redogörelser för reservatets bastumöjligheter. Tänk bara; under en veckotur skulle du kunna bada bastu vid stugorna Rävfallat, Aigert och Tärnasjön. Dessutom och kanske vackrast av alla, kan du, besöka familjen Vinkas bastu i Geunja.



Smörboll. Foto: Per Erik Persson

Vindelfjällens naturreservat omfattar ett enormt område. Här finns makalösa historier att nedteckna och en oändlig inspiration att ösa ur. Hur den samiska kulturhistoriens berättade landskap kan gestaltas vore spännande att skriva om. Eller hur var det nu det gick till när gamle kungen Gustav VI Adolf fiskade och grävde upp fornlämningar vid Forsavan? Eller historien om hur livmedikus Axel Munthe skänkte pengar till Viktoriakyrkan eller när den där potenta vinterkräksjukan spred sig mellan STF-stugorna vårvintern 2004? Eller minns ni ryssen som knallade från Ammarnäs över till Norge. Han hade en gigantisk packning på ryggen. Staafjord och Axelsson väcktes av att han klampade in i Vitnjulstugan. Ryssen hade då gått från Ammarnäs tidigt på morgonen. Han var nu helt slut och sjönk ner vid stugkvisten, drog upp ett 2 kg paket strösocker ur ryggsäcken samt en ICA-kasse med Skogaholms, 1kg

smör samt thé för ett större kompani. Han kom från Sibiriens yttersta hörn vid Stilla havet; från de frodiga och viltrika skogarna nära Vladivostok inte långt från Sachalin och Nordkorea. Eller har ni hört flyktingarna den nazistiska Norge under 2:a världskriget? De kom över gränsen och vandrade ner genom Vindelådalen. Under tillfällig internering i Ammarnäs, lärde människor som fortfarande lever, känna dessa stackare som fick sin tillflykt i Sverige.

Skyndsamt bör länsstyrelsens förvaltare se till att ordentliga stugliggare åter finns i alla öppna stugor. Vem vet vilka historier som kan hamna där?

Höstfärgade ripbär. Foto: Per Erik Persson





BILAGA 1 - REFERENSER

Denna referenslista redogör för direkta referenser i föreliggande utredning (markeras med *) samt är en publikationslista för forskningsreferenser, inventeringar samt övrig litteratur om Vindelfjällens naturreservat. Förutom en allmän avdelning innehåller förteckningen avsnitt, som anknyter till den områdesindelning som används i utredningen. Avslutningsvis redovisas LUVRE-projektets samlade referenslista.

Innehållsförteckning

0. Allmänt
1. Artfjället
2. Norra Storfjället
3. Tärnasjön med Laivavággie, Ånggávuöbmie och Bielluojávrrie
4. Bransfjället och Ältsvattnen
5. Vindelälvens dalgång samt Björkfjället
6. Ammarfjället-Skieblie-Marsevaggie
7. Tjulträskan med sjöområdet Servvejavrrie
8. Buorguokjávrrie - Guvverte
9. Våretje-Skalma
10. Överst-Juktan-Juktån-Matsorliden
11. Ruvssá-Varoive
12. Bissasjávrrie-Bårttejávrrie
13. Giertsbäcksdalen
14. Kirjesålandet

0 Allmänt

Geologi, topografi

*Alexandersson m.fl. 1991. *Sveriges Nationalatlas*. 1995:57.

Backlund, H.G och Quensel, P. 1929. *Karta över berggrunden inom Västerbottens fjällområden*.

Hoppe, G. 1970. *Att värdera natur*. Sv Natur, Årsb. 1970. (flygfoto från Vindel- och Laisälven) s. 40-62.

Kieft, G. & Gavelin, A. 1955. *Beskrivning till berggrundskarta över Västerbottens län*. SGU Ca 37 s. 157-167, 170, 179, 181, 207-215, 225-239, 263, fig. 273.

Kulling, O. 1955. *Beskrivning av berggrundskarta över Västerbottens län. 2. Den Kaledoniska fjällkedjans berggrund inom Västerbottens län*. Sveriges Geologiska Undersökning. Ser. Ca, nr 37.

Lindström, A. 1898. *Några allmänna upplysningar till översiktskarta angivande de kvartära havsavlagrningarnas område samt kalkstens- och mergelförekomsternas utbredning i Sverige*. SGU. Ba 5 s. 13-15. Karta.

*Lindgren, F. & Strömberg, M. *Glaciärer i Västerbottensfjällen*. Västerbotten 2002, nr 2.

Lundqvist, G. 1943. *Beskrivning av jordarter*. SGU C 457 s. 15 och 25.

Lundqvist, G. 1958. *Beskrivning till jordartskarta över Sverige*. SGU. Ba 17. s. 97-102 fig 62. s. 95.



Magnusson, N.H. 1962. *Karta över Sveriges berggrund, Norra bladet*. SGU Ba 16. s. 226, 228-229, 237, 243-244, 260.

Markgren, M. 1964. *Geomorphological Studies in Fennoscandia*. Lund. Studies in Geography Ser. A, N:o 28.

Quensel, P. 1960. *Beskrivning av karta över berggrunden inom Västerbottens fjällområde*. SGU Ba 21. s. 39-41, 43.

Svenonius, F. 1894. *Olivinstens- och serpentinförekomster i Norrland*. SGU C 56. s 22.

Biologi/Naturvärden

*Abrahamsson, T. 1989. *Vindelfjällen*.

Andersson, G. & Birger, S. 1912. *Den norrländska florans geografiska fördelning och invandringshistoria med särskild hänsyn till dess sydiskandinaviska arter*. Norrländskt handbibliotek V. Uppsala.

*Andersson (Staa fjord), T. 1996. *Hotade arter i fjällnära skogar*. Meddelande 2. Länsstyrelsen i Västerbottens län.

*Andersson, (Staa fjord). T. 2001. *Ängs- och hagmarker i Västerbottens län*. Meddelande 1. Länsstyrelsen i Västerbottens län.

Arvidsson, L. 1969. *Inventering av högre djurliv i Västerbottens lappmark 1969*. Manuskript och karta hos SNV.

Arvidsson, L. 1970. *Inventering av högre djurliv i Västerbottens lappmark 1970*. Manuskript + karta hos SNV.

Beskow & Rasmusson. 1959. *Värdegraderad förteckning över sjöar och vattendrag som bör skonas vid vattenkraftutbyggnad*. Stencil. S. 58-62, 64-75.

Gaunitz, D och G.B. 1924. *Bidrag till kännedomen om kärlväxtfloran i Sorsele socken av Lycksele lappmark*. Sv. Bot. Tidskr. 18:1.

Gaunitz, D. 1939. *Kärlväxtfloran i Sorsele socken, Lycksele lappmark*. Sv. Bot. Tidskr. 33:1

Danielsson, L. 1998. *Jaktfalk i den svenska fjällkedjan – Resultat från 1998 års inventering*. Länsstyrelsen i Västerbottens län. Umeå.

*Ehnbom, S. 2005. *Fågelinventeringar inom Vindelfjällens och Gitsfjällets naturreservat i Västerbotten*. Meddelande 5. Länsstyrelsen i Västerbottens län.

Hoppe, Johnels, Sjörs och Sehlin. 1969. *Arbetsgruppen för de outbyggda Norrlandsälvarna*. SNV publikationer 1969:12.

Hörnell, M. & Willebrand, T. 1998. *Censusing Spring Population of Willow Grouse and Rock Ptarmigan*. Länsstyrelsen i Västerbottens län. Umeå.

*Klaesson, P. & Olsson B.O. 1983. *Vindelfjällen. Djur och natur i Sveriges största naturreservat*. Bonnier fakta.



*Lövgren, R. & Wallin, B. (red). 1984. *Urskogar. Inventering av urskogsartade områden i Sverige*. SNV PM 1511. Stockholm.

Pettersson, M, Lundberg, H & Staafjord, T. 2004. *Ängs- och betesmarker i Västerbottens län*. Meddelande 2. Länsstyrelsen i Västerbottens län.

*Staafjord, T. 2008. *Fåglar i Vindelfjällen*. Publicerad artlista. Länsstyrelsen Västerbotten. 3000 ex.

Svensson, S., Svensson, M. & Tjernberg, M. 1999. *Svensk fågelatlas*. Vår Fågelvärld, supplement 31, Stockholm.

*Ulfstrand, S. 1965. *Fågel- och smågnagarnotiser från Ammarnästrakten, Lycksele lappmark*. Särtryck av Flora och Fauna.

*Rune, O. 1981. *Floran inom Vindelfjällens naturreservat*. Meddelande 3. Länsstyrelsen i Västerbottens län.

Kulturhistoria

Andersson, B., Heinerud, J. och Robertsson, A. 2001 års fornminnesinventering i Västerbottens län. Riksantikvarieämbetet och Västerbottens museum.

Andersson, B. *Fornminnesinventering 2007. Sorsele, Tärna & Vilhelmina socknar*. Västerbottens museum/ Uppdragsverksamheten.

Andersson, B & Sandén, E. 2008. *Arkeologisk undersökning av RAÄ Sorsele 1372:1, vid Luspasjaure, Sorsele kn, Västerbottens län*. Västerbottens museum /Uppdragsverksamheten.

Bergman I., Östlund L., Zackrisson O., Liedgren L. 2007. *Ancient trails connecting economies in the sub-arctic parts of Fennoscandia* Antiquity vol. 81 397-408

*Bergman I., Östlund L., Zackrisson O., Liedgren L. 2007. *Stones in the snow: a Norse fur traders' road into Sami country* Antiquity vol. 81 nr 312 397-408

Broadbent, N. 1971. *Dokumentation av torvkåta å Kungaudden, Forsavan, Sorsele sn, Västerbottens län*.

Campell, Å. 1948. *Från vildmark till bygd*. Skrifter utgivna genom Landsmåls- och folkminnesarkivet i Uppsala. Ser B:5 (Faksimilieutgåva 1982 Umeå).

Gustafsson, P. & Sundqvist, L. 1969. *Preliminär rapport över undersökning av stenåldersboplats vid H.M. Konungens fiskestuga vid Forsavan, Sorsele sn, Västerbotten. 12/8- 22/8 1969*. Ingår i Nordarkeologi 1962 - 1972 sammanställd av Lennart Sundqvist 1975. Skellefteå.

Gustafsson, P. & Sundqvist, L. 1970. *Preliminär rapport över undersökning av stenåldersboplats vid H.M. Konungens fiskestuga vid Forsavan, Sorsele sn, Västerbotten. 8/8- 23/8 1969*. Ingår i Nordarkeologi 1962 - 1972 sammanställd av Lennart Sundqvist 1975. Skellefteå.



Sandgren, C. & Christiansson, H. 1967. *Preliminär rapport över undersökning av stenåldersboplatz vid H.M. Konungens fiskestuga vid Forsavan, Sorsele sn, Västerbotten. 11/8-18/8 1967.* Ingår i Nordarkeologi 1962 - 1972 sammanställd av Lennart Sundqvist 1975. Skellefteå.

*Sundqvist, L. & Gustafsson, P. 1968. *Preliminär rapport över undersökning av stenåldersboplatz vid H.M. Konungens fiskestuga vid Forsavan, Sorsele sn, Västerbotten. 10/8- 19/8 1968.* Ingår i Nordarkeologi 1962 - 1972 sammanställd av Lennart Sundqvist 1975. Skellefteå.

Sundqvist, L. 1971. *Preliminär rapport över undersökning av stenåldersboplatz vid H.M. Konungens fiskestuga vid Forsavan, Sorsele sn, Västerbotten. 10/8- 21/8 1971.* Ingår i Nordarkeologi 1962 - 1972 sammanställd av Lennart Sundqvist 1975. Skellefteå.

Sander, A. 1978. *Rapport över undersökningar av fornlämningar vid Biellojaure Raä 1220, Sorsele sn.* Skellefteå museum.

*Kjellström, R. 2000. *Samernas liv.* Carlsson Bokförlag. Stockholm.

Klang, L., Sanell, C. och Stångberg, A. 1998 års *forminnesinventering i Västerbottens län. Sorsele, Storumans och Vilhelmina socknar.* Riksantikvarieämbetet och Västerbottens museum.

Klang, L och Sanell, C. 2000 års *forminnesinventering i Västerbottens län.* Riksantikvarieämbetet och Västerbottens museum.

Lindqvist, A. 2009. *Markhistorisk utredning av vityxne och dubbelbeckasinlokaler.* Kulturhistorisk rapport. Västerbottens museum/Uppdragsverksamheten.

Manker, E. 1953. *Lapparnas heliga ställen.* Acta lapponica XIII s. 211-213, 232-233, 238, 242-244.

Manker, E. 1960. *Fångsgropar och stalotomter.* Acta lapponica XIII s. 93-96, 144-149, 155-156, 176, 177 + karta på sista sid. Inv. nr: 139, 147-150, 154-159, 167, 168, 172.

*Norstedt, G. 2011. *Lappskatteländen på Geddas karta.* Thalassa förlag. Tryckeri City

Nygren, K. 1996. *Fjällägenhet – fjällgård med särskilda villkor.* Västerbotten 3.96. Västerbottens museum.

Planering

*Abrahamsson, T. 1978. *Översiktlig studie av leder och stugor inom Vindelfjällens naturreservat.* Länsstyrelsen i Västerbottens län. Meddelande 9.

*Bingman, I. 1986. *Det statliga ledsystemet i fjällen. Bakgrund och ledsystemets omfattning.* Naturvårdsverket. Stockholm.

*Emmelin, L., Fredman, P., Sandell, K., Lisberg Jensen, E. & Eriksson, L. 2005. *Planering och förvaltning för friluftsliv – en forskningsöversikt.* Rapport 5468. Naturvårdsverket. Stockholm.



*Forsgren, I. 2002. *Nulägesbeskrivning av områdena väster om odlingsgränsen i Storuman och Sorsele kommuner*. Arbetsrapport EDEN-projektet. Länsstyrelsen Västerbottens län.

*Papageorgiou, F., Vidali, M. & Babalikis, S. 2002. *Balancing Economic Development and Environmental Planning for tourism in Rural Europe – Good Practice Guide*. EDEN. Athen.

*Persson, P.E., Lyberg, B., Lundvall, G., Wennberg, CG., Esping, L-E., Lithander, P., Rasmusson, G., Sundt, CO och Ericson, G. 1973. *Vindel-Laisfjällens Vildmarksområde. Slutrapport för arbetsgruppen för bildande för naturreservat i Storumans, Sorsele och Arjeplogs kommuner*. Länsstyrelsen i Västerbottens och Norrbottens län.

*Lövgren, R & Henriksson, S. (red). 2004. *Skyddsvärda statliga skogar*. Rapport 5343. Naturvårdsverket

Lövgren, R. 2008. Naturvårdsverket. *Nationalparksplan för Sverige*.

*Schibbye, B. & Saxgård, T. 2007. *Friluftsanordningar – en vägledning för planering och förvaltning*. Naturvårdsverket.

1. Artfjället

Budding, A.J. 1951. *Geology and petrology of the northeastern Artfjäll*. Swedish Lapland. Diss. Amsterdam.

*Ericsson, S. 2004. *Vityxne Pseudorchis albida i Västerbottens län*. Natur i Norr 16. Umeå.

Freij, Y. & Johansson E. 1967. *Karstgrottorna i Överumanområdet*. Grottan nr 2/1867, s 9-18, flera fig. (även Mjölkbäcken, Ältsvattnet nämnd).

Freij, Y. & Johansson, E. 1968. *Karstgrottorna i Överumanområdet*. Från tredje expeditionen. Grottan nr 2/1968, s 8-15, 1 skiss.

Freij, Y. 1969. *Karstgrottorna i Överumanområdet*. Från fjärde expeditionen. Grottan nr 2/1969, s 10, 16.

Haïtes, T.B. 1941. *Geologie en petrologie van het zuidoostelijke Artfjäll*. Diss Amsterdam.

*Hellqvist, S. & Reinjola Cunningham, J. 2008. *Nya lokaler för brandspira på Artfjället*. Natur i Norr. VBF, NEF. Volym 27. Häfte 2.

Munck, V.C.E.A. De. 1951. *Geology and petrology of northwestern Artfjäll*. Diss. Amsterdam.

*Norrlöf, B. 1983. Strövtåg på Långfjället. Natur i Norr. 2:29-32.

Norrlöf, B. 1984. Nya strövtåg på Långfjället. Natur i Norr. 3:31-32.

*Rune, O 1963. *Tärnafjällen. En floristisk orientering*. Natur i Lappland I, s 435-447. Bl a Artfjället och Mieskattjåkke.

*Staafjord, T. 2005. *Västerbotten – Stunder i naturen*. 10/9 Grytor och grottor på Artfjället. s. 176-179.

Wennerberg, T. 2007. *Vegetationsbeskrivningar i kalk- och silikatsamhällen i fjällmiljö och tempererade gräsmarker*. Institutionen för ekologi, miljö och geovetenskap. Examensarbete i biologi. Umeå Universitet.



2. Norra Storfjället

Ahlman, E. & Andersson, C. 1962. *Frostmarksfenomen öster om Klippens by, Norra Storfjället*. Proseminarieuppsats. Göteborgs Universitet.

Annersten, L. 1957. *Frostjordbildningar i Strapibäckens dalgång i Norra Storfjället*. Proseminarieuppsats. Uppsala Universitet.

Curry-Lindahl, K. 1963. *Natur i Lappland*. Del I. s. 457, 464-469, 476-478.

Ehn, A. 1953. *Torrdalar vid Norra Storfjället*. Proseminarieuppsats. Göteborgs Universitet.

Finne, K. & Janvert, G. 1965. *Snölägeserosion och snölägessmältning*. Proseminarieuppsats. Göteborgs Universitet.

Fransén, B. & Kruse, L. 1962. *Frostmarksfenomen norr om Laisan*. Proseminarieuppsats. Göteborgs Universitet.

*Gavelin, A. 1910. *Die Gletscher Schwedens in Jahre 1908*. SGU Ca 5. s. 43 (N. Storfjället Karta).

Heijen, A. 1947. *Iakttagelser av frostsprängnings- och flytmarksföreteelser i mellersta Lappland*. Proseminarieuppsats. Uppsala Universitet.

Holmer, B. 1967. *Två snölägen vid Dalåive. Ett försök till kvantitativ analys*. Proseminarieuppsats. Göteborgs Universitet.

Jonasson, J. & Schoug-Jonasson, M. 1960. *Inventering av frostmarksformer i Mortsbäckens dalgång*. Proseminarieuppsats. Göteborgs Universitet.

Jonsson, R. 1981-1990. *Sammanfattning av verksamhet och iakttagelser i N. Storfjället, Artfjället, Våretje och Kirjesålandet*. Opublic. tjänsterapporter. Länsstyrelsen i Västerbottens län.

Karlsson, K-E. & Larsson, H 1960. *Frostmarksfenomen på Syterbäckens södra dalsida*. Proseminarieuppsats. Göteborgs Universitet.

Lilja, P. 2005. *Västerbotten – Stunder i naturen*. 25/2 Med snöskoter på fjällets vita vidder. s. 228-233.

Lindgren, F. & Strömgren, M. *Glaciärerna i Västerbotten – tillståndet idag och utbredningen de senaste 3000 åren*. Examensarbete i Naturgeografi D, 20 poäng. Vårterminen 2000. Umeå Universitet.

Lafeber, D. 1942. *Geologische en petrologische onderzoekingen in het noordwestlijke Norra Storfjäll*. Diss. Amsterdam.

Mulder, C.J. 1951. *Geology and petrology of the region between lake Överuman and lake Tärnasjön*. Diss. Amsterdam.

Nörum, E. & Severinsson, L-G. 1960. *Frostmarksfenomen i Syterbäckens norra dalgång*. Proseminarieuppsats. Göteborgs Universitet.

Ring, B. 1961. *Frostmarksfenomen i Norra Storfjället*. Proseminarieuppsats. Göteborgs Universitet.

Ring, B. 1963. *Lidenområdet, Norra Storfjället. Terrasetter*. Proseminarieuppsats. Göteborgs Universitet.



Rudberg, S. 1954. *Västerbottens berggrundsmorfologi*. s. 300 (N. Storfjällets V-sida) = karta.

Rudberg, S. 1964. *Slow mass movement processes and slope development in the Norra Storfjäll area, southern Swedish Lapland*. Zeitschrift für Geomorphologie 1964.

Rune, O. 1963. *Tärnafjällen. En floristisk orientering*. Natur i Lappland I. s. 435-447 bl.a. N. Storfjället.

Rådström, L. & Sjölander, C-O. 1961. *Forstmarksfenomen sydost om Vallentjåkke*. Proseminarieuppsats. Göteborgs Universitet.

Schoug-Jonasson, M. & Jonasson, J. 1961. *Blockhavets mekaniska sammanställning*. Proseminarieuppsats. Göteborgs Universitet.

Werner, M. 1961. *Blockhavsstudier i Västerbottens län*. Proseminarieuppsats. Göteborgs Universitet.

Werner, M. & Lommander, L. 1960. *Frostmarksfenomen i Kobåbäckens dalgång över 800 m*. Proseminarieuppsats. Göteborgs Universitet.

Vilborg, L. 1962. *Områden med recenta glaciärer*. Ymer nr 2, s. 93-104. Lokal 29 N. Storfjället.

3. Tärnasjön med Laivavággie, Ånggávuöbmie och Bielluojávrrie

*Andersson, S. 1999. *Inventering av Tärnasjöns våtmarksfåglar 1996*. Meddelande 3. Länsstyrelsen i Västerbottens län.

*Andersson, (Staafjord)T. och Grundström, S. 2001. *Ängs- och hagmarker i Västerbottens län*. Meddelande 1. Länsstyrelsen i Västerbottens län.

*Björvall, A. 1975. *Tärnasjöområdet*. Guide utgiven av Svenska Naturskyddsföreningen. Stockholm.

Brinck, P. 1964. *Vertebratzoologiska undersökningar i Tärnasjöområdet (1961-63)* Stencil, ca 60 s.

Curry-Lindahl, K. 1964. *Vertebratzoologiska undersökningar i Tärnasjöområdet 1963*. Stencil.

Curry-Lindahl, K. 1965. *Vertebratzoologiska undersökningar i Tärnasjöområdet 1964*. Stencil.

Delin, H., Myhrberg, H. & Svensson, S. 1957. *Tärnasjön, Ahasjön och Laisan- tre fågelsjöar i Västerbottensfjällen*. Sveriges Natur Årsbok. Svenska Naturskyddsföreningen. Stockholm.

Festin, E. 1925. *Bäverinplanteringar (i Tärnasjöns utlopp)*. Sv. Natur 1925, s. 53-65.

Johansson, K. & Johansson, U. 1965. *Botaniska undersökningar i Oltokjaure – Biellojaureområdena år 1964*. Stencil.

Hoppe, G. 1966. *Tärnasjöområdets geomorfologi*. Stencil.

Lindskog, 1964.

Lohammar, G. 1964. *Växtvärlden i Tärnasjön och Gotajaure*. Sid 24-31 i Sjörs 1964. Reciteras i Rune 1981.



Naturvårdsverket. 2003. *Våtmarker i Norden och Ramsarkonventionen*. Nordiska Ministerrådet & Naturvårdsverket.

Norén, E. 1989. *Fågelfaunan i Tärnasjöområdet*. Tjänsterapport. Länsstyrelsen Västerbottens län.

Quensel, P. 1931. *En fjällexkursion längs Tärnadalen sommaren 1931*. G.F.F., 53.

*Rune, O. 1963. *Tärnafjällen. En floristisk orientering*. Natur i Lappland. I. s 435-447. bl.a. Tärnasjöområdet.

Sjörs, H. m.fl. 1964. *Botaniska undersökningar i Tärnasjöområdet 1963*. Opublicerad stencil, ca 50 s.

Staa fjord, T. 2000, 2003. *Översiktlig fågelinventering under reservatstillsyn, Aivakjaure och Guttajaure*. Opublic. tjänsterapporter. Länsstyrelsen Västerbotten.

Ulfstedt, A.-C. 1976. *Geomorfologiska kartbladen 25 E Gräsvattnet och 25 F Umfors – beskrivning och naturvärdesbedömning*. SNV. PM 731. LiberTryck. Stockholm

Waldén, H.W. 1971. *Om landmolluskfaunan i Tärnasjöområdet i Lycksele Lappmark, jämte några ord om de biologiska undersökningarna i de norrländska älvdalarna 1959-1968*. Fauna och Flora 1971:2, s. 53-65.

Wramner, P. 1965. *Palsstudier i Taavavuoma och Laivadalen*. Proseminarieuppsats. Göteborgs Universitet.

Wramner, P. 1967. *Studier av palsmyrar i Laivadalen, Lappland*. Teknik och Natur. Göteborg 1967. s 435-449 + 1 plansch (karta) + 2 diagr. 3 foton.

*Zinko, U & Ericsson, S. 2008. *Inventering av vattenväxter i Tärnasjön sommaren 2007*. Natur i Norr. Volym 27, häfte 1.

*Zuidhoff F.S., Kolstrup E. 2000. *Changes in palsa distribution in relation to climat change in Laivadalen, northen Sweden, especically 1960-1997*. Permafrost and Periglacial Processes 11(1):55-69.

*Zuidhoff F.S. 2002. *Recent decay of a single palsa in relation to weather conditions between 1996 and 2000 in Laivadalen, northen Sweden*. Geografiska Annaler 84A(2): 103-111.

4. Brantsfjället och Ältsvattnetområdet

*Engh, L. 1974. *En morfologisk studie av ett fjällområde vid Giengeljaure väster om Övre Ältsvattnet i Västerbottens län*. PM. Länsstyrelsen i Västerbottens län.

*Ericsson, S. 2006. *En lyckad expedition till fjällkrassingen Braya linearis vid Giengeljaure i Lycksele lappmark*. Natur i Norr. Volym 25, häfte 2.

Rune, O. 1953. *Plant life on Serpentine*. Acta Phytog Sues nr 31, fig s 86. Bil 39, s 40-41, 51-52, 54, 56, 60-61, 66-76, 100, 114-115. Omr nr 37 = väster om Ältsvattnen.

Rune, O. 1963. *Tärnafjällen, en floristisk orientering*. Natur i Lappland I, s 435-447, bl.a. Ältsvattenområdet.

Sjöberg, R. 1970. *Övre Ältsvattenexpeditionen 1970*. Stencil, Sveriges spelologförbund. Ca 75 s., talrika skisser.



5. Vindelälvens dalgång samt Björkfället

*Angerbjörn, A., Arvidson, B., Norén, E. and Strömgren, L. 1991. *The effect of winter food on reproduction in the arctic fox (Alopex lagopus) – a field experiment*. J. Anim. Ecol. 60: 705-714.

*Angerbjörn, A., Tannerfeldt, M., Bjärvall, A., Ericsson, M., From, J. And Norén, E. 1995. *Dynamics of the arctic fox population in Sweden*. Ann. zool. Fennici 32: 55-68.

Carlsson, U. 1971. *Fågeliakttagelser i och kring övre Vindeldalen, Lycksele lappmark, somrarna 1964-66*. Fauna och Flora 1971:6, s 191-212.

Curry-Lindahl, K. 1963. *Vertebratzoologiska undersökningar i övre Vindeldalen 1963*. Stencil (Dalovardo-Vindelkroken).

Curry-Lindahl, K. 1963. *Vindeldalen och dess fjäll*. Natur i Lappland I, s 480-498.

*Ehnbom, S. 2005. *Fågelinventeringar inom Vindelfjällens och Gitsfjällets naturreservat i Västerbotten*. Meddelande 5. Länsstyrelsen i Västerbottens län.

Gaunitz, S. 1969. *Studier av två flyggberg i övre Vindeldalen*. Bot Not.

*Jansson, U. 2002. *Ett gammalt kulturlandskap i Vindelfjällen – skogshistoria och markutnyttjande i Vuornavagge under 300 år*. SLU. Rapporter och uppsatser. Nr 15. Umeå.

*Lundqvist, J. 1974. *Översikt över vegetationsförhållandena inom Vindelälvsystemet*. SNV PM 409. Stockholm.

*Mårald, E. 2010. *Kamerajägaren. Stig Wesslens skildringar av naturen och det samiska*. Kungl. Skytteanska Samfundet. Umeå.

Sjörs, H, & Wassén, G. 1965. *Redogörelse för botaniska fältarbeten 1964 längs Vindelälvens översta lopp*. Stencil.

Staa fjord, T. 2005. *Västerbotten – Stunder i naturen*. 12/9 Änglamark längs Vindelälven. s. 180-189.

Swanberg, P O. 1945. *Om skärsnäppan i de svenska fjällen och dess häckningsbiologi*. Fauna och Flora, 40 s 108-133, 154-169. På höjdplatån invid länsgränsen S om Räker.

Tannerfeldt, M., Angerbjörn, A. and Arvidson, B. 1994. *The effect of summer feeding on juvenile arctic fox survival – a field experiment*. Ecology 17: 88-96.

Tannerfeldt, M. and Angerbjörn, A. 1996. *Life history strategies in a fluctuating environment: establishment and reproductive success in arctic fox*. Ecology 19: 209-220.

Fåglar.

Ulfstrand, S. 1967. *Microdistribution of benthic species (Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera, Diptera Simuliidae)*. Oikos 19.



Ulfstrand, S. 1968 a. *Life cycles of benthic insects in Lapland streams (Ephemeroptera, Pleoptera, Trichoptera, Diptera Simuliidae)*. Oikos 19.

Ulfstrand, S. 1968 b. *Benthic animal communities in Lapland streams*. Oikos suppl 10.

Ulfstrand, S. 1969. *Ephemeroptera and Plecoptera from River Vindelälven in Swedish Lapland*. Entomologisk Tidskr 90.

*Wassén, G. 1956. *Frostjordsformer i närheten av Dalovardo norr om Ammarmassivet*. Proseminarieuppsats. Uppsala Universitet

6. Ammarfjället-Skieblie-Marsevággi

Abrahamsson, T. 1989. *Vindelfjällen*.

Arkeiner, O., & Nyholm, E. 1966. *Småsnäppan för första gången funnen häckande i Sverige*. Vår Fågelvärld 1966:2, s 169-184. Vid sjön Libojaure på Ammarfjället.

Berg, K-G, & Svensson, A. 1962. *Frostmarksformer på Ammarfjällets sydöstra del*. Proseminarieuppsats. Göteborgs Universitet.

Curry-Lindahl, K. 1963. *Vindeldalen och dess fjäll*. Natur i Lapland I, s 480-498. Behandlar också Marsivagge.

Gavelin, A. 1910. *Die Gletscher Schwedens im Jahre 1908*. SGU ca 5 s 43 (Ammarfjällets karta).

Markgren, M. 1951. *Ornitologiska notiser från södra och mellersta Lappland, ett preliminärt meddelande*. Fauna och Flora, 46 s 30-40. Främst Ammarfjället – Marsivagge.

Rune, O. 1953. *Plant life on serpentine*. Acta Phytogeogr Suec nr 31, fig s 86, bil 39, s 40-41, 51-52, 54, 56, 60-61, 66-76, 100, 114-115. Omr nr 38 = Ålke. Omr nr 39 = Ruopsgaise.

*Staa fjord, T. 2005. *Västerbotten – Stunder i naturen*. 25/6 Lockad av fjällets fåglar. s. 116-121.

Vilborg, L. 1962. *Områden med recenta glaciärer*. Ymer nr 2, s 93-104. Lokal 27 Ammarfjället.

7. Tjulträskan med sjöområdet Servvejavrrie

Enemar, A. 1964. *Småfågelfaunans täthet och sammansättning i några skogsbiotoper längs övre Vindelälven år 1963*. Fauna och Flora 59:1-23.

Enemar, A., Hanson, S.Å, and Sjöstrand, B. 1965. *The composition of the bird fauna in two consecutive breeding seasons in the forests of Ammarnäs area, Swedish Lapland*. Acta Univ. Lund. sect. II, No 5:1-11.

Enemar, A., Lennerstedt, I och Svensson, S. 1965. *Fågelfaunistiskt från Ammarnäs- och Sorseleområdena i södra Lappland sommaren 1964*. Fauna och Flora 60: 46-52.

Enemar, A. 1966. *Ornitologisk populationsekologi i alpina och subalpina miljöer*. Svensk Naturvetenskap 1966, s. 169-184. Allmän presentatione av försöksområden i Tjulåns dalgång.



Ericsson, S. 2004. *Växten Pseudorchis albida i Västerbottens län*. Natur i Norr 16. Umeå.
Du Rietz, G.E. 1962. *Prel redogörelse för bot. Undersökn. 1961 av områden inom Vindelälvens vattensystem, som berörs av planerade regleringar*. Sencil. (Mest om Vindelälven, men också Tjulträskan och bäcken V därom).

Hansson, Lennerstedt, I., Myhrberg, Nyholm, E. 1966. *Holkstudier vid Ammarnäs 1965*. Fauna och Flora nr 6/1966, s. 225-255. Tjulåns dalgång.

*Norstedt, G. 2011. *Lapptattelanden på Geddas karta*. Thalassa förlag. Tryckeri City.

*Strömgren, L. Persson, P.E., Norén, E. & 1990. *Naturleden Aigert – Tjultäskan*. Länsstyrelsen Västerbotten.

Rudberg, S. 1954. *Västerbottens berggrundsmorfologi*, s 304 (Tjulträskdalgången). Karta.

Svensson, S. 1964. *Häckningsbiologiska och faunistiska notiser rörande Sorsele-traktens fågelfauna sommaren 1963*. Fauna och Flora 59:24-34.

Svensson, S. 1965. *Iakttagelser över häckande tofsvipor (Vanellus vanellus (L)) och storspövar (Numenius arquata (L)) i Lycksele och Pite Lappmarker sommaren 1964*. Fauna och Flora 60:53-62.

*Ulfstrand, S. 1965. *Preliminär rapport angående zoologiska undersökningar inom Tjulåns vattensystem, Vindelälven, Lycksele lappmark*. Sencil. Lunds Universitet, zool. Inst 19 s.

Wassén, G. 1964. *Vattenvegetation i Lilla Tjulträsket*.

8. Buorguokjávrie - Guvverte

9. Väretje-Skalma

*Ehnbom, S. 2005. *Fågelinventeringar inom Vindelfjällens och Gitsfjällets naturreservat i Västerbotten*. Meddelande 5. Länsstyrelsen i Västerbottens län.

10. Överst-Juktan – Juktån - Matsorliden

*Andersson (Staafjord), T. 1996. *Hotade arter i fjällnära skogar i Västerbottens län*. Objekt; Vapsliden, Viddaselberget, Skirknäs. Länsstyrelsen Västerbotten.

*Ehnbom, S. 2005. *Fågelinventeringar inom Vindelfjällens och Gitsfjällets naturreservat i Västerbotten*. Meddelande 5. Länsstyrelsen i Västerbottens län.

*Fisk, E. & Fängstam, H. 1991. *Inventering av Juktån mellan Överstjuktan och Fjosokken sommaren 1989*. Opublicerad stencil, Lantbruksnämnden i Västerbottens län.

*Lövgren, R & Henriksson, S. (red). 2004. *Skyddsvärda statliga skogar*. ID 2516, 2518. Rapport 5343. Naturvårdsverket
*Västerbottens sportfiskeklubb (VSK). *Fiskestatistik i Juktån från 1938*. Opublicerad stencil.



11. Ruvssä-Varoive

Alm, Myhrberg, Nyholm, E., Svensson, S. 1966. *Densities of birds in alpine heaths*. Vår Fågelvärld 1966:3, s 193-201. Från Kuoltatjåkkko.

Enemar, A., Lennerstedt, I., Svensson, S. 1965. *Fågelfaunistiskt från Ammarnäs och Sorseleområdena i Södra Lappland sommaren 1964*. Fauna och Flora nr 1-2 1965, sid 46-63 (Kuoblatjåkkkos platå).

Enemar, A. 1966. *Ornitologisk populationekologi i alpina och subalpina miljöer*. Sv Naturvetenskap 1966, s 169-184 (Framst om provytor i Tjulåns dalgång men också från Kuoltatjåkkkos höjdplatå).

12. Bissasjávrrie-Bärtejavrrie

*Andersson, T., Grundström, S. 2001. *Ängs- och hagmarker i Västerbottens län*. Objnr. 242203. Meddelande 1. 2001. Länsstyrelsen Västerbotten.

13. Giertsbäcksdalen

*Andersson, T (Staafjord). 1996. *Hotade arter i fjällnära skogar i Västerbottens län*. Objekt Giertsbäcksdalen. Länsstyrelsen Västerbotten.

14. Kirjesålandet

*Andersson (Staafjord), T. 1996. *Hotade arter i fjällnära skogar i Västerbottens län*. Objekt Kirjesålandet. Länsstyrelsen Västerbotten.

*Linder, P. 1986. *En skogsbiologisk inventering av ett fjällnära urskogsområde i Västerbottens län*. SLU, Umeå.

Linder, P. 1998. *Stand Structure and Successional Trends in Forest Reserves in Boreal Sweden*. Doctoral dissertation. SLU, Umeå.

Följande referenser utgör projektet LUVREs samlade publiceringslista 1963-2011.

Mer information finns på projektet hemsida.

1. Enemar, A. 1964. *Småfågelfaunans täthet och sammansättning i några skogsbiotoper längs övre Vindelälven år 1963*. Fauna och Flora 59:1-23.

2. Svensson, S. 1964. *Häckningsbiologiska och faunistiska notiser rörande Sorsele-traktens fågelfauna sommaren 1963*. Fauna och Flora 59:24-34.

3. Lennerstedt, I. 1964. *Några drag i häckningsbiologin hos lövsångare, buskskvätta och sävsparv i mellersta Lappland*. Fauna och Flora 59:94-123.

4. Myhrberg, H. 1964. *Fågelobservationer i Ammarnäs-området sommaren 1963*. Fauna och Flora 59:124-143.



5. Alm, B., Enemar, A., Myhrberg, H. & Svensson, S. 1965. *The density of birds in two study areas of the alpine region in southern Lapland in 1964*. Acta Universitatis Lundensis Sectio II. No. 4. 14 pp.
6. Enemar, A., Hanson, S. Å., & Sjöstrand, B. 1965. *The composition of the bird fauna in two consecutive breeding seasons in the forests of the Ammarnäs area, Swedish Lapland*. Acta Universitatis Lundensis Sectio II. No. 5. 11 pp.
7. Enemar, A., Lennerstedt, I. & Svensson, S. 1965. *Fågelfaunistiskt från Ammarnäs- och Sorsele-områdena i Södra Lappland sommaren 1964*. Fauna och Flora 60:46-52.
8. Svensson, S. 1965. *Iakttagelser över häckande tofsvipor (Vanellus vanellus, (L.)) och storspovar (Numenius arquata, (L.)) i Lycksele och Pite lappmarker sommaren 1964*. Fauna och Flora 60:53-62.
9. Enemar, A. 1966. *Ornitologisk populationsekologi i alpina och subalpina miljöer. Något om fältarbetets metoder och problem*. Svensk Naturvetenskap 1966:169-184.
10. Arheimer, O. & Nyholm, E. 1966. *Småsnäppan (Calidris minuta) för första gången funnen häckande i Sverige*. Vår Fågelvärld 25:143-147.
11. Alm, B., Myhrberg, H., Nyholm, E. & Svensson, S. 1966. *Densities of birds in alpine heaths*. Vår Fågelvärld 25:193-201.
12. Lennerstedt, I. 1966. *Egg temperature and incubation rhythm of a Capercaillie (Tetrao urogallus L.) in Swedish Lapland*. Oikos 17:169-174.
13. Hanson, S. Å., Lennerstedt, I., Myhrberg, H. & Nyholm, E. 1966. *Holkstudier vid Ammarnäs 1965*. Fauna och Flora 61:225-254.
14. Enemar, A. & Sjöstrand, B. 1967. *The strip survey as a complement to study area investigations in bird census work*. Vår Fågelvärld 26:111-130.
15. Nyholm, E. & Ginstrup, O. 1968. *A balance for weighing eggs of smaller birds in the field*. Oikos 19:149-151.
16. Lennerstedt, I. 1969. *Night rest and nest-visit frequency at five nests of Pied Flycatcher, Ficedula hypoleuca (Pall.), in Swedish Lapland*. Arkiv för Zoologi 22:279-287.
17. Enemar, A. 1969. *Fågelundersökningar i Ammarnäs-området i södra Lappland*. Vår Fågelvärld 28:227-229.
18. Enemar, A. 1969. *Gråsiskan Carduelis flammea i Ammarnäs-området, Lycksele lappmark, år 1968*. Vår Fågelvärld 28:230-235.
19. Svensson, S. 1969. *Häckningsbiologiska studier i en koloni av backsvala, Riparia riparia, vid Ammarnäs år 1968*. Vår Fågelvärld 28:236-240.
20. Andersson, I., Fredriksson, S., Jacobsson, S. & Silverin, B. 1969. *Populationsstudier av småfågel genom nätfångst och ringmärkning i Ammarnäs-området 1968*. Vår Fågelvärld 28:241-244.
21. Myhrberg, H. E. 1969. *Ringmärkningsverksamheten inom LUVRE-projektet 1963-1969*. Vår Fågelvärld 28:245-248.



22. Enemar, A. & Sjöstrand, B. 1970. *Bird species densities derived from study area investigations and line transects*. In Svensson, S. (ed.), Bird Census Work and Environmental Monitoring. Bulletin from the Ecological Research Committee 9:33-37.
23. Jacobsson, S. & Silverin, B. 1972. *Fågelrapporter: Ammarnästrakten, Lycksele lappmark, 1965-1970*. Vår Fågelvärld 31:61-64.
24. Enemar, A. & Sjöstrand, B. 1972. *Effects of the introduction of Pied Flycatchers Ficedula hypoleuca on the composition of a passerine bird community*. Ornis Scandinavica 3:79-89.
25. Arheimer, O. 1973. *Rödvingetrastens Turdus iliacus häckningsbiologi i fjällbjörkskog vid Ammarnäs*. Vår Fågelvärld 32:1-10.
26. Lennerstedt, I. 1973. *Night rest during nestling period in four passerine species under subarctic summer conditions*. Ornis Scandinavica 4:17-23.
27. Fredriksson, S., Jacobsson, S. & Silverin, B. 1973. *Studier av populationsstrukturen hos småfågel under häckningstiden med hjälp av ringmärkning*. Vår Fågelvärld 32:245-251.
28. Enemar, A., Höjman, S.-G., Klaesson, P., Nilsson, L. & Sjöstrand, B. 1973. *Bestämning av småfågelbeståndets täthet i fjällbjörkskog genom boletning och revirkartering i samma provyta*. Vår Fågelvärld 32:252-259.
29. Cederholm, G., Flodin, L.-Å., Fredriksson, S., Gustafsson, L., Jacobsson, S. & Paterson, L. 1974. *Ett försök att med nätfångst och ringmärkning bestämma andelen icke häckande fåglar i en småfågelpopulation*. Fauna och Flora 69:134-145.
30. Arheimer, O. & Enemar, A. 1974. *Några fågelarters boplatssval under hög smågnagartäthet i fjällbjörkskog*. Fauna och Flora 69:153-164.
31. Silverin, B. 1975. *Reproductive organs and breeding behaviour of the male Pied Flycatcher Ficedula hypoleuca (Pallas)*. Ornis Scandinavica 6:15-26.
32. Enemar, A., Höjman, S.-G., Klaesson, P. & Nilsson, L. 1976. *The relationship between census results and the breeding populations of birds in subalpine birch forest*. Ornis Fennica 53:1-8.
33. Nyholm, N. E. I. & Myhrberg, H. E. 1977. *Severe eggshell defects and impaired reproductive capacity in small passerines in Swedish Lapland*. Oikos 29:336-341.
34. Järvinen, O., Väisänen, R. A. & Enemar, A. 1978. *Efficiency of the line transect method in mountain birch forest*. Ornis Fennica 55:16-23.
35. Enemar, A., Sjöstrand, B. & Svensson, S. 1978. *The effect of observer variability on bird census results obtained by territory mapping technique*. Ornis Scandinavica 9:31-39.
36. Arheimer, O. 1978. *Kullarnas antal och storlek hos rödvingetrast Turdus iliacus i subalpin ängsbjörkskog vid Ammarnäs i svenska Lappland*. Anser, Supplement 3:15-30.
37. Arheimer, O. 1978. *Födoval och matningsprestation hos rödvingetrast Turdus iliacus i subalpin ängsbjörkskog vid Ammarnäs i svenska Lappland*. Anser, Supplement 3:31-46.



38. Arheimer, O. 1978. Äggläggning, ruvning och kläckning hos rödvingetrast *Turdus iliacus* i subalpin ängsbjörkskog vid Ammarnäs i svenska Lappland. Vår Fågelvärld 37:297-312.
39. Arheimer, O. 1979. Kläckningsresultat och ungarnas viktutveckling samt överlevnad under botiden hos rödvingetrast *Turdus iliacus* i subalpin ängsbjörkskog vid Ammarnäs i svenska Lappland. Vår Fågelvärld 38:23-38.
40. Silverin, B. 1979. Activity of the adrenal glands in the Pied Flycatcher and its relation to testicular regression. General and Comparative Endocrinology 38:162-171.
41. Enemar, A., Klaesson, P. & Sjöstrand, B. 1979. Accuracy and efficiency of mapping territorial willow warblers *Phylloscopus trochilus*: a case study. Oikos 33:176-181.
42. Svensson, S. E. 1978. Census efficiency and number of visits to a study plot when estimating bird densities by the territory mapping method. Journal of Applied Ecology 16:61-68.
43. Hård, I. & Enemar, A. 1980. Stenfalkens *Falco columbarius* bytesval och matning under ungarnas botid. Vår Fågelvärld 39:25-34.
44. Andersson, G. & Jonasson, J. Å. 1980. Insektsförekomst på fjällbjörk i Ammarnäsområdet, Lappland. Entomologisk Tidskrift 101:61-69.
45. Enemar, A. 1980. Ett försök att med specialholkar få rödstjärten *Phoenicurus phoenicurus* att häcka tätare än normalt i fjällbjörkskog i södra Lappland. Vår Fågelvärld 39:231-236.
46. Enemar, A. & Arheimer, O. 1980. Trans-illumination of passerine bird eggs in field studies on clutch-size and incubation. Ornis Scandinavica 11:223-227.
47. Svensson, S. 1980. Comparison of bird census methods. In Oelke, H. (ed.), Bird Census Work and Nature Conservation, pp. 13-22. Dachverbandes Deutscher Avifaunisten, Göttingen.
48. Enemar, A. & Nyström, B. 1981. Om gråsiskans *Carduelis flammea* beståndsväxlingar, föda och häckning i fjällbjörkskog, södra Lappland. Vår Fågelvärld 40:409-426.
49. Nyholm, N. E. I. 1981. Evidence in involvement of aluminium in causation of defective formation of eggshells and of impaired breeding in wild passerine birds. Environmental Research 26:363-371.
50. Arheimer, O. 1982. Blåhakens *Luscinia svecica* häckningsbiologi i fjällbjörkskog vid Ammarnäs. Vår Fågelvärld 41:249-260.
51. Brodén, B. & Enemar, A. 1982. Rödstjärtholkar i fjällbjörkskog. Fåglar i Närke 5:8-14.
52. Lennerstedt, I. 1983. Födoområden hos lövsångare *Phylloscopus trochilus* och svartvit flugsnappare *Ficedula hypoleuca* i fjällbjörkskog. Vår Fågelvärld 42:11-20.
53. Nilsson, L. 1983. Laying of replacement clutches in the Willow Warbler *Phylloscopus trochilus* in Lapland, Sweden. Ornis Scandinavica 14:48-50.



54. Arvidson, B. E. & Nilsson, L. 1983. Lövsångarens *Phylloscopus trochilus* häckningsbiologi i svenska Lappland. Vår Fågelvärld 42:81-88.
55. Nyholm, N. E. I. & Myhrberg, H. E. 1983. Breeding area fidelity of the Pied Flycatcher *Ficedula hypoleuca* at Ammarnäs, Swedish Lapland. Ornis Fennica 60:22-27.
56. Nilsson, L. 1983. Förluster av ägg och boungar hos sävsparv *Emberiza schoeniclus* i fjällbjörkskog. Vår Fågelvärld 42:425-428.
57. Arvidson, B. E. 1984. Förhållandet mellan lövsångarhanars sångrevir och honors och hanars födosöksområden. Vår Fågelvärld 43:107-112.
58. Arvidsson, B. & Klaesson, P. 1984. Removal experiments in a population of Willow Warblers *Phylloscopus trochilus* in mountain birch forest, in Ammarnäs, Swedish Lapland. Ornis Scandinavica 15:63-66.
59. Nyholm, N. E. I. 1984. Polygyny in the Pied Flycatcher *Ficedula hypoleuca* at Ammarnäs, Swedish Lapland. Annales Zoologici Fennici 21:229-232.
60. Enemar, A., Nilsson, L. & Sjöstrand, B. 1984. The composition and dynamics of the passerine bird community in a subalpine birch forest, Swedish Lapland. A 20-year study. Annales Zoologici Fennici 21:321-338.
61. Svensson, S., Carlsson, U. T. & Liljedahl, G. 1984. Structure and dynamics of an alpine bird community. Annales Zoologici Fennici 21:339-350.
62. Silverin, B. & Andersson, G. 1984. Föda hos svartvita flugsnappare *Ficedula hypoleuca*: en jämförelse mellan vuxna fåglar och boungar. Vår Fågelvärld 43:517-524.
63. Fänge, R. & Silverin, B. 1985. Variation of lymphoid activity in the spleen of a migratory bird, the Pied Flycatcher (*Ficedula hypoleuca*; *Aves Passeriformes*). Journal of Morphology 184:33-40.
64. Proschwitz, T. von. 1985. Die Landschneckenfauna des Ammarnäs-Gebietes (Lappland, Nordschweden), mit einigen Bemerkungen zur Gattung *Euconulus* REINH. (Gastropoda). Malakologische Abhandlungen, Staatliches Museum für Tierkunde Dresden 10:95-108.
65. Lindström, Å., Bensch, S. & Hasselquist, D. 1985. Höstflyttningsstrategi hos unga blåhakar *Luscinia svecica*. Vår Fågelvärld 44:197-206.
66. Arvidson, B. E., Eriksson, U. & Lindell, U. 1985. Iakttagelser och erfarenheter av lövsångarens revirbildning och häckningsbiologi. Fauna och Flora 80:111-120.
67. Bensch, S., Gezelius, L., Grahn, M., Hasselquist, D., Lindström, Å. & Ottosson, U. 1985. Influence of brood size on moult in female Willow Warblers. Ornis Scandinavica 16:151-152.
68. Arvidsson, B. & Klaesson, P. 1986. Territory size in a Willow Warbler *Phylloscopus trochilus* population in mountain birch forest in Swedish Lapland. Ornis Scandinavica 17:24-30.
69. Svensson, S. 1986. Number of pairs, timing of egg-laying and clutch size in a subalpine Sand Martin *Riparia riparia* colony, 1968-1985. Ornis Scandinavica 17:221-229.



70. Nyholm, N. E. I. 1986. *Birth area fidelity and age at first breeding in a northern population of Pied Flycatcher Ficedula hypoleuca*. Ornis Scandinavica 17:249-252.
71. Arheimer, O. 1986. *Förekomsten av verkliga andrakullar hos rödvingetrast i fjällbjörkskog*. Vår Fågelvärld 45:419.
72. Röskoft, E., Järvi, T., Nyholm, N. E. I., Virolainen, M., Winkel, W. & Zang, H. 1986. *Geographic variation in secondary sexual plumage colour characteristics of the male Pied Flycatcher*. Ornis Scandinavica 17:293-298.
73. Svensson, B. W. 1987. *Structure and vocalizations of display flights in the Broad-billed Sandpiper Limicola falcinellus*. Ornis Scandinavica 18:47-52.
74. Nyström, B. & Nyström, H. 1987. *Biotopval och häckningar hos gråsiskor Carduelis flammea och snösiskor C. hornemanni i Ammarnäsområdet, södra Lappland*. Vår Fågelvärld 46:119-128.
75. Arheimer, O. 1987. *Får blåhakeföräldrar hjälp att mata boungarne?* Vår Fågelvärld 46:129-130.
76. Lindström, Å. 1987. *Breeding nomadism and site tenacity in the Brambling Fringilla montifringilla*. Ornis Fennica 64:50-56.
77. Arheimer, O. 1987. *Häckningstidpunkt och kullstorlek hos björktrast Turdus pilaris i subalpin ängsbjörkskog vid Ammarnäs i svenska Lappland*. Acta Regiae Societatis Scientiarum et Litterarum Gothoburgensis: Zoologica 14:20-28.
78. Enemar, A. 1987. *Nesting, clutch-size and breeding success of the Dunnock Prunella modularis in mountain birch forest in Swedish Lapland*. Acta Regiae Societatis Scientiarum et Litterarum Gothoburgensis: Zoologica 14:29-35.
79. Svensson, S. 1987. *Nesting density and breeding performance of the Pied Flycatcher Ficedula hypoleuca near the tree line in Swedish Lapland*. Acta Regiae Societatis Scientiarum et Litterarum Gothoburgensis: Zoologica 14:84-94.
80. Lennerstedt, I. 1987. *Feeding rhythm in three passerines under subarctic conditions in Lapland*. Acta Regiae Societatis Scientiarum et Litterarum Gothoburgensis: Zoologica 14:109-117.
81. Lindström, Å. 1988. *"Lusiniografen" - en metodbeskrivning och några resultat*. Ringinform 11:7-11.
82. Sandberg, R. 1989. *Mating behaviour of Cuckoos*. British Birds 82:178.
83. Enemar, A. & Arheimer, O. 1989. *Developmental asynchrony and onset of incubation among passerine birds in a mountain birch forest of Swedish Lapland*. Ornis Fennica 66:32-40.
84. Lindström, Å., Hasselquist, D., Bensch, S. & Grahn, M. 1990. *Asymmetric contests over resources for survival and migration: a field experiment with bluethroats*. Animal Behaviour 40:453-461.
85. Svensson, S. 1990. *An alarming decline of the Shore Lark Eremophila alpestris in Sweden*. Fauna norv. Ser. C Cinclus, Supplement 1:5-11.
86. Nyström, B. & Nyström, H. 1991. *Effekterna av dåligt väder på gråsiskans Carduelis flammea häckning ett björkfröfattigt år i södra Lappland*. Ornis Svecica 1:65-68.



87. Gierow, P. & Gierow, M. 1991. *Breeding biology of the Lapland Bunting Calcarius lapponicus in Lapland, Sweden.* Ornis Svecica 1:103-111.
88. Ottosson, U. & Haas, F. 1991. *Primary moult of the Brambling Fringilla montifringilla in northern Sweden.* Ornis Svecica 1:113-118.
89. Bensch, S. & Lindström, Å. 1992. *The age of young Willow Warblers Phylloscopus trochilus estimated from different stages of post-juvenile moult.* Ornis Svecica 2:23-28.
90. Svensson, S., Berglund, O., Tisell, J., Bodenmalm, Å., Erlandsson, Å., Hällgren, M., Jonsson, T. & Nilsson, P. 1992. *Reproductive success of the Shore Lark Eremophila alpestris in southern Lapland.* Ornis Svecica 2:37-40.
91. Berglund, O. & Tisell, J. 1992. *Projekt Berglärka.* Vår Fågelvärld 51(3):32-33.
92. Bensch, S. & Grahn, M. 1993. *A new method for estimating individual speed of molt.* Condor 95:305-315.
93. Cuadrado, M. 1994. Flycatching behaviour in some passerines during the late breeding season at Ammarnäs, Swedish Lapland. Ornis Svecica 4:25-30.
94. Cuadrado, M. & Hasselquist, D. 1994. *Age-related difference in return rate of Willow Warblers Phylloscopus trochilus at two breeding sites in Sweden.* Ornis Fennica 71:137-143.
95. Svensson, S. E. & Berglund, O. 1994. *Monitoring of small and endangered bird populations, with special regard to the Shore Lark Eremophila alpestris.* Pp. 153-162 in Bird Numbers 1992. Distribution, monitoring and ecological aspects. Proceedings of the 12th International Conference of IBCC and EOAC, Nordwijkerhout, The Netherlands, September 14th-18th 1992. (Eds: E. J. M. Hagemeijer & T. J. Verstrael). Statistics Netherlands, Voorburg/Heerlen & SOVON, Beek-Ubbergen.
96. Neergaard, R. & Arvidsson, B. A. 1995. *Polygyny in the Willow Warbler Phylloscopus trochilus in Swedish Lapland.* Ibis 137:64-69.
97. Hedenström, A., Lindström, Å. & Pettersson, J. 1995. *Interrupted moult of adult Willow Warblers Phylloscopus trochilus during autumn migration through Sweden.* Ornis Svecica 5:69-74.
98. Sandberg, R. 1996. *Fat reserves of migrating passerines at arrival on the breeding grounds in Swedish Lapland.* Ibis 138:514-524.
99. Lindström, Å., Hedenström, A. & Pettersson, J. 1996. *The autumn migration of Willow Warblers Phylloscopus trochilus in Sweden: results from a nation-wide co-operative project.* Ornis Svecica 6:145-172.
100. Andersson, T. & Sandberg, R. (red.) 1996. *LUVRE – Fåglar och fågelforskning i Vindelfjällen. Anders Enemar 70 år.* 111 sid. Lund.
101. Svensson, S. 1996. *Luvre – tre decenniers fågelforskning med Anders Enemar i Vindelfjällen. Sid. 3-11 i LUVRE – Fåglar och fågelforskning i Vindelfjällen. Anders Enemar 70 år.* (Red.: T. Andersson & R. Sandberg). Lund.
102. Lennerstedt, I. 1996. *LUVRE i början. Sid. 12-17 i LUVRE – Fåglar och fågelforskning i Vindelfjällen. Anders Enemar 70 år.* (Red.: T. Andersson & R. Sandberg). Lund.



103. Klaesson, P. 1996. *Möten på Gaissats 1972 - 1987. Sid. 18-23 i LUVRE – Fåglar och fågelforskning i Vindelfjällen. Anders Enemar 70 år.* (Red.: T. Andersson & R. Sandberg). Lund.
104. Nyholm, E. 1996. *Anders och jag. Sid. 24-30 i LUVRE – Fåglar och fågelforskning i Vindelfjällen. Anders Enemar 70 år.* (Red.: T. Andersson & R. Sandberg). Lund.
105. Arheimer, O. 1996. *GubbLUVRE. Sid. 31-33 i LUVRE – Fåglar och fågelforskning i Vindelfjällen. Anders Enemar 70 år.* (Red.: T. Andersson & R. Sandberg). Lund.
106. Andersson, G. 1996. *I backspegeln. Sid. 34-40 i LUVRE – Fåglar och fågelforskning i Vindelfjällen. Anders Enemar 70 år.* (Red.: T. Andersson & R. Sandberg). Lund.
107. Svensson, S. 1996. *Några transilluminationer eller excerpter ur Anders Enemars ordergivning. Sid. 41-46 i LUVRE – Fåglar och fågelforskning i Vindelfjällen. Anders Enemar 70 år.* (Red.: T. Andersson & R. Sandberg). Lund.
108. Gierow, P. 1996. *Lappsparven i Ammarnäs eller Från ett studentjubileum i Lund till en fjällhed i Lappland. Sid. 47-53 i LUVRE – Fåglar och fågelforskning i Vindelfjällen. Anders Enemar 70 år.* (Red.: T. Andersson & R. Sandberg). Lund.
109. Lindström, Å. 1996. *Post-LUVRE – egentligen. Sid. 54-62 i LUVRE – Fåglar och fågelforskning i Vindelfjällen. Anders Enemar 70 år.* (Red.: T. Andersson & R. Sandberg). Lund.
110. Sandberg, R. 1996. *Wer Heckenbraunellen lachen hört – eller – Gökungen som trodde att han var en Bergfink, men som kom på bättre tankar... Sid. 63-70 i LUVRE – Fåglar och fågelforskning i Vindelfjällen. Anders Enemar 70 år.* (Red.: T. Andersson & R. Sandberg). Lund.
111. Nyström, H. 1996. *Favoritfåglar i favoritskogen. Sid. 71-76 i LUVRE – Fåglar och fågelforskning i Vindelfjällen. Anders Enemar 70 år.* (Red.: T. Andersson & R. Sandberg). Lund.
112. Bremle, G. 1996. *Surstötter i Vindelfjällen. Sid. 77-87 i LUVRE – Fåglar och fågelforskning i Vindelfjällen. Anders Enemar 70 år.* (Red.: T. Andersson & R. Sandberg). Lund.
113. Svensson, S. 1996. *LUVRE och nyttan av långa tidsserier. Sid. 88-91 i LUVRE – Fåglar och fågelforskning i Vindelfjällen. Anders Enemar 70 år.* (Red.: T. Andersson & R. Sandberg). Lund.
114. Svensson, S. 1996. *Ammarnästraktens fåglar. Sid. 92-105 i LUVRE – Fåglar och fågelforskning i Vindelfjällen. Anders Enemar 70 år.* (Red.: T. Andersson & R. Sandberg). Lund.
115. Anonym. 1996. *Förteckning över tryckta skrifter utgivna inom projekt LUVRE. Sid. 106-111 i LUVRE – Fåglar och fågelforskning i Vindelfjällen. Anders Enemar 70 år.* (Red.: T. Andersson & R. Sandberg). Lund.
116. Sandberg, R. & Moore, F. R. 1996. *Fat stores and arrival on the breeding grounds: reproductive consequences for passerine migrants.* Oikos 77:577-581.
117. Hansson, B. 1997. *The influence of weather and food supply on the condition and behaviour of juvenile Bluethroats Luscinia svecica in northern Sweden.* Ornis Svecica 7:11-20.



118. Silverin, B., Arvidsson, B. & Wingfield, J. 1997. *The adrenocortical responses to stress in breeding Willow Warblers *Phylloscopus trochilus* in Sweden: effects of latitude and gender*. Functional Ecology 11:376-384.
119. Svensson, S. 1997. *The wintering area of Shorelarks *Eremophila alpestris* breeding in Swedish Lapland*. Ornis Svecica 7:169-173.
120. Silverin, B. & Wingfield, J. C. 1998. *Adrenocortical responses to stress in breeding Pied Flycatchers *Ficedula hypoleuca*: relation to latitude, sex and mating status*. Journal of Avian Biology 29:228-234.
121. Enemar, A. & Arheimer, O. 1999. *Egg sizes of nine passerine bird species in a subalpine birch forest, Swedish Lapland*. Ornis Svecica 9:1-10.
122. Löhmus, M. & Silverin, B. 1999. *Male aggressiveness and the possible occurrence of group territoriality in the Brambling *Fringilla montifringilla**. Ornis Svecica 9:75-82.
123. Enemar, A. 1999. *An apparatus for photographing whole clutches of passerine birds in transmitted light*. Ornis Svecica 9:179-186.
124. Selås, V., Hogstad, O., Andersson, G. & von Proschwitz, T. 2001. *Population cycles of autumnal moth, *Epirrita autumnata*, in relation to birch mast seeding*. Oecologia 129:213-219.
125. Silverin, B. & Wingfield, J. 2001. *The adrenocortical responses to stress in breeding male Chaffinches *Fringilla coelebs* and Bramblings *F. montifringilla* in Sweden*. Ornis Svecica 11:223-234.
126. Lindström, Å. & Lind, J. 2001. *Fuel deposition and speed of early autumn migration of juvenile Bluethroats *Luscinia s. svecica* leaving their natal area in Swedish Lapland*. Ornis Svecica 11:253-264.
127. de Jong, A. 2002. *Häckning av smalnäbbad simsnäppa *Phalaropus lobatus* på jordbruksmark*. Ornis Svecica 12:89-90.
128. Nyström, H. 2002. *Om den smalnäbbade simsnäppans *Phalaropus lobatus* häckning på jordbruksmark*. Ornis Svecica 12:211-212.
129. Svensson, S. 2002. *Dvärgägg hos fjällabb *Stercorarius longicaudus**. Ornis Svecica 12:173-176.
130. Enemar, A., Sjöstrand, B., Andersson, G. & von Proschwitz, T. 2004. *The 37-year dynamics of a subalpine passerine bird community, with special emphasis on the influence of environmental temperature and *Epirrita autumnata* cycles*. Ornis Svecica 14:63-106.
131. Both, C., Artemyev, A. V., Blaauw, B., Cowie, R. J., Dekhuijzen, A. J., Eeva, T., Enemar, A., Gustafsson, L., Ivankina, E. V., Järvinen, A., Metcalfe, N. B., Nyholm, N. E. I., Potti, J., Ravussin, P.-A., Sanz, J. J., Silverin, B., Slater, F. M., Sokolov, L. V., Török, J., Winkel, W., Wright, J., Zang, H. & Visser, M. E. 2004. *Large-scale geographical variation confirms that climate change causes birds to lay earlier*. Proceedings of the Royal society: Biological sciences 271:1657-1662.
132. Lindström, Å., Enemar, A., Andersson, G., von Proschwitz, T. and Nyholm, N.E.I. 2005. *Density-dependent reproductive output in relation to drastically varying food supply: getting the density measure right*. Oikos 110:155-163.



133. Sæther, B.-E., Lande, R., Engen, S., Weimerskirch, H., Lillegård, M., Altwegg, R., Becker, P. H., Bregnballe, T., Brommer, J. E., McCleery, R. H., Merilä, J., Nyholm, E., Rendell, W., Robertson, R. R., Tryjanowski, P. & Visser, M. E. 2005. *Generation time and temporal scaling of bird populations*. Nature 436:99-102.
134. Thingstad, P. G., Nyholm, N. E. I. & Fjeldheim, B. 2006. *Pied Flycatcher Ficedula hypoleuca population dynamics in peripheral habitats in Scandinavia*. Ardea 94:211-223.
135. Svensson, S. 2006. Species composition and population fluctuations of alpine bird communities during 38 years in the Scandinavian mountain range. Ornis Svecica 16:183-210.
136. Svensson, S. 2007. *En inventering av icke-tättingar inom 13 kvadratkilometer lågalpin fjällhed vid Ammarnäs i Lappland 1984-1995*. Ornis Svecica 17:48-58.
137. Hellgren, O., Bensch, S., Hobson, K. A. & Lindström, Å. 2008. *Population structure and migratory directions of Scandinavian bluethroats (Luscinia svecica) - a molecular, morphological and stable isotope analysis*. Ecography 31:95-103.
138. Arheimer, O. & Svensson, S. 2008. *Breeding performance of the Fieldfare Turdus pilaris in the subalpine birch zone in southern Lapland: a 20 year study*. Ornis Svecica 18:17-44.
139. Vikan, J. R., Stokke, B. G., Fossøy, F., Jackson, C., Huhta, E., Rutila, J., Moksnes, A. & Røskoft, E. 2009. *Fixed rejection responses to single and multiple experimental parasitism in two Fringilla hosts of the Common Cuckoo*. Ethology 115:840-850.
140. Silverin, B., Gwinner, E., Van't Hof, T. J., Schwabl, I., Fusani, L., Hau, M. & Helm, B. 2009. *Persistent diel melatonin rhythmicity during the Arctic summer in free-living willow warblers*. Hormones and Behavior 56:163-168.
141. Green, M., Hungar, J. & Rankin, R. 2009. *Is the breeding distribution of Broad-billed Sandpipers Limicola falcinellus moving up-hill* Ornis Svecica 19:244-246.
142. Vikan, J. R., Stokke, B. G., Rutila, J., Huhta, E., Moksnes, A. & Røskoft, E. 2010. *Evolution of defenses against cuckoo (Cuculus canorus) parasitism in bramblings (Fringilla montifringilla): a comparison of four populations in Fennoscandia*. Evolution & Ecology 24:1141-1157.
143. Van Bemmelen, R. 2010. *Immature Long-tailed Skuas Stercorarius longicaudus in Swedish Lapland in 2009*. Ornis Svecica 20:81-86.

BILAGA 2 Rödlistade växt- och djurarter i Vindelfjällen

Nedan redovisas de rödlistade arter som är registrerade inom Vindelfjällens naturreservat. Uppgifterna i rödlistan för Vindelfjällens naturreservat baseras i första hand på uttag från Artdatabanken och Artportalen 2010. Hotkategorierna är avstämda med "Rödlistade arter i Sverige 2010. NT=Nära hotad, VU=Sårbar, EN=Starkt hotad, CR=Akut hotad, DD=Kunskapsbrist, LC=tidigare rödlistad. För uppgifter om däggdjur och fåglar valdes föryngrande/häckande rödlistade arter. När det gäller uppgifterna om fåglar är ett antal brister i rapporteringssystemet kompletterade med andra uppgifter. Uppgifterna om fjällgås, pilgrimsfalk, berguv, storspov är bristfälliga eller okända. Havsörn ses mycket regelbundet men häckningsbelägg saknas. Några insekter saknar svensk namngivning.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Hotkategori 2010
Däggdjur		
Utter	<i>Lutra lutra</i>	VU
Lo	<i>Lynx lynx</i>	NT
Järv	<i>Gulo gulo</i>	VU
Fjällräv	<i>Alopex lagopus</i>	CR
Fåglar		
Fjällgås	<i>Anser erythropus</i>	CR
Sädgås	<i>Anser fabalis</i>	NT
Stjärtand	<i>Anas acuta</i>	NT
Bergand	<i>Aythya marila</i>	VU
Svärta	<i>Melanitta fusca</i>	NT
Smålom	<i>Gavia stellata</i>	NT
Svarthakedopping	<i>Podiceps auritus</i>	NT
Pilgrimsfalk	<i>Falco peregrinus</i>	VU
Jaktfalk	<i>Falco rusticolus</i>	VU
Blå kärrhök	<i>Circus cyaneus</i>	NT
Fjällvråk	<i>Buteo lagopus</i>	NT
Kungsörn	<i>Aquila chrysaetos</i>	NT
Brushane	<i>Philomachus pugnax</i>	VU
Dubbelbeckasin	<i>Gallinago media</i>	NT
Myrspov	<i>Limosa lapponica</i>	VU
Storspov	<i>Numenius arquata</i>	VU
Drillsnäppa	<i>Actitis hypoleucos</i>	NT
Berguv	<i>Bubo bubo</i>	NT
Fjälluggla	<i>Bubo scandiacus</i>	CR
Lappuggla	<i>Strix nebulosa</i>	NT
Jorduggla	<i>Asio flammeus</i>	NT
Tornseglare	<i>Apus apus</i>	NT
Göktyta	<i>Jynx torquilla</i>	NT
Mindre hackspett	<i>Dendrocopos minor</i>	NT
Tretåig hackspett	<i>Picoides tridactylus</i>	NT
Sånglärka	<i>Alauda arvensis</i>	NT
Berglärka	<i>Eremophila alpestris</i>	VU
Backsvala	<i>Riparia riparia</i>	NT
Rödstrupig piplärka	<i>Anthus cervinus</i>	VU



Nordsångare	Phylloscopus borealis	VU
Lundsångare	Phylloscopus trochiloides	VU
Lappmes	Parus cinctus	NT
Lavskrika	Perisoreus infaustus	NT
Vinterhämpling	Carduelis flavirostris	EN
Videsparv	Emberiza rustica	NT
Ortolansparv	Emberiza hortulana	VU

Insekter

Klotmycelbagge (ej svenskt namn)	Agathidium nigrinum	NT
Högnordisk blåvinge	Agriades aquilo	NT
Högnordisk höfjäril	Colias hecla	NT
Sexfläckig fallbagge	Cryptocephalus sexpunctatus	NT
Saalas barkborre	Pityogenes saalasi	LC
Mindre barkplattbagge	Phyto abieticola	VU
Gransvartbagge	Bius thoracicus	VU
Teplouchovs bastborre	Carphoborus teplouchovi	NT
Nordlig glattbagge	Veraphis engelmarki	DD
Kortvinge (ej svenskt namn)	Olisthaerus substriatus	NT
Svart ögonknäppare	Denticollis borealis	NT
Lappländsk blåsbagge	Ebaeus lapplandicus	VU
Slemsvampmögelbagge	Enicmus apicalise	NT
Mindre frågeteckenbock	Evodinus borealis	NT
Violettbandad knäppare	Harminius undulatus	NT
Violettkantad guldvinge	Lycaena hippothoe	NT
Vasslända (ej svenskt namn)	Paraleptophlebia weneri	NT
Urskogsmygga	Pachyneura fasciata	VU

Blötdjur

Otadad grynsnäck	Vertigo genesii	NT
Kalkkärrsgrynsnäck	Vertigo geyeri	NT
Flodpärlmussla	Margaritifera margaritifera	EN

Kräftdjur

Fjällsköldbladfoting	Lepidurus arcticus	NT
----------------------	--------------------	----

Kärlväxter

Tärnadaggkåpa	Alchemilla taernaënsis	-
Fjällkavle	Alopecurus pratensis ssp. alpestris	NT
Nordlåsbräken	Botrychium boreale	VU
Topplåsbräken	Botrychium lanceolatum	VU
Låsbräken	Botrychium lunaria	NT
Höstlåsbräken	Botrychium multifidum	NT
Fjällkrassing	Braya linearis	VU
Norna	Calypso bulbosa	NT
Myrstarr	Carex heleonastes	EN
Alpstenbräken	Cystopteris alpina	-

Blockhavsdraba	Draba cacuminum	VU
Dvärgdraba	Draba crassifolia	VU
Lappögontröst	Euphrasia salisburgensis ssp. s.	NT
Svedjenäva	Geranium bohemicum	NT
Brudkulla	Gymnadenia runei	NT
Stickelfrö	Lappula deflexa	VU
Storgröe	Poa remota	NT
Styvnate	Potamogeton rutilus	EN
Fjällviva	Primula scandinavica	VU
Vityxne	Pseudorchis albida	EN
Fjällbrud	Saxifraga cotyledon	NT
Klibbig fetknopp	Sedum villosum	NT
Jämtlandsmaskros	Taraxacum crocodes	-
Atlantmaskros	Taraxacum spectabile	-

Mossor

Strandjordmossa	Dicranella humilis	NT
Vedtrappmossa	Anastrophyllum hellerianum	NT
Liten hornflikmossa	Lophozia ascendens	VU
Klubbmossa	Oedipodium griffithianum	VU

Lavar

Fjällig knopplav	Biatora fallax	VU
Smalskaftslav	Chaenotheca gracilentia	VU
Nordlig nållav	Chaenotheca laevigata	NT
Skuggnål	Chaenotheca sphaerocephala	VU
Rödskaftad svartspik	Chaenothecopsis haematopus	VU
Vitskaftad svartspik	Chaenothecopsis viridialba	NT
Stiftgelélav	Collema furfuraceum	NT
Läderlappslav	Collema nigrescens	NT
Liten sotlav	Cyphelium karelicum	VU
Ladlav	Cyphelium tigillare	NT
Blylav	Degelia plumbea	VU
Vedstjärna	Elixia flexella	DD
Knottrig blåslav	Hypogymnia bitteri	NT
Hårig skrovellav	Lobaria hallii	NT
Skrovellav	Lobaria scrobiculata	NT
Grynlav	Pannaria conoplea	VU
Rosa skärelev	Schismatomma pericleum	NT
Rödbrun blekspik	Sclerophora coniophaea	NT
Urnlav	Tholurna dissimilis	NT
Blylavsknagg	Toninia plumbina	EN

Svampar

Lappticka	Amylocystis lapponica	VU
Luddfingersvamp	Clavaria purpurea	NT
Vitterspindling	Cortinarius agathosmus	NT



Rutspindling	Cortinarius ionophyllus	NT
Doftskinn	Cystostereum murrayi	NT
Klotsporig vedplätt	Dacrymyces ovisporus	DD
Rosenticka	Fomitopsis rosea	NT
Grålila vaxskivling	Hygrocybe lacmus	VU
Scharlakansvaxskivling	Hygrocybe punicea	NT
Strålvaxskivling	Hygrocybe radiata	VU
Taigaskinn	Laurilia sulcata	VU
Harticka	Onnia leporina	NT
Gränsticka	Phellinus nigrolimitatus	NT
Rynkskinn	Phlebia centrifuga	NT
Gammelgranskål	Pseudographis pinicola	NT
Olivinkremla	Russula olivina	VU
Ostticka	Skeletocutis odora	VU
Violmussling	Trichaptum laricinum	NT
Blekmusseron	Tricholoma sulphurescens	DD

BILAGA 3. Kommentarer och statliga leder



NYTTJANDE AV OMRÅDET

Turism

Kommentar 2010-09-15. TS. Det föreligger ett behov av att samråda vissa typer av kommersiell turism i området. Några aktiviteter ligger utanför begreppet hållbar turism. Ett antal företag är certifierade enligt Naturens bästa. Det föreligger ett starkt behov att kartlägga turismens omfattning och reservatets betydelse för turismen i området.

Jakt

Kommentarer: 2011. TS. I bearbetning av frågor kring förvaltningen av älgjakt inom Vindelfjällens naturreservat bör älgen som attraktion i turismen analyseras bättre.

Fjällägenheter

Kommentar 2010-09-15 TS. Kommande skötselplan bör i samverkan med övriga intressenter sätta upp mål för hur natur- och kulturvärden ska bevaras. I någon fjällägenhet, exempelvis statliga byggnadsminnet fjällägenheten Örnbo eller Aivak bör kulturmiljövården även kombineras med förmedla etnobiologisk kunskap.

ANLÄGGNINGAR

Viterskalsstugan (S) KOMMENTAR: *Storstugan står snett/löst på grundplintar varför rum och dörrposter är vinda! Kurt Åkesson fixar eventuellt detta hjälpligt hösten 2010. Dasset flyttade till nytt håll 2009.*

Syterskalet (R) KOMMENTAR: *Bör införlivas i statliga ledsystemet.*

Syterstugan (S) KOMMENTAR: *Efter tillsyn 2006-2008. Förråd behöver moderniseras och byggas ut för sopsortering, ytterpanelen på stor- och lillstugan behöver oljas, fönsterbågar oljas. Golvslipning., Nytt avtal där samtliga anläggningar och bättre ansvarsfördelning hyresgäst/hyresvärd genomförs. Ny altan/trapp byggdes 2009, ny vedspis i stora köket, ny gasolspis i stugvårdsrummet 2010.*

Tärnasjöstugan (S) KOMMENTAR: *Efter tillsyn 2006-2008. Ytterpanelen på stor- och lillstugan behöver oljas, fönsterbågar oljas. Byte av trapp, golvslipning. Ny altan/trapp behövs, nytt förråd byggdes sommaren 2010. Vidare investerades det i en brygga till stugplatsen. Nytt avtal där samtliga anläggningar och bättre ansvarsfördelning hyresgäst/hyresvärd genomförs. Nytt förråd byggs 2010.*

Servestugan (S) KOMMENTAR: *Efter tillsyn 2006-2008. Förråd behöver moderniseras och byggas ut för sopsortering, ytterpanelen på stor- och lillstugan behöver oljas, fönsterbågar oljas. Byte av trapp, golvslipning. Nytt avtal där samtliga anläggningar och bättre ansvarsfördelning hyresgäst/hyresvärd genomförs.*

Aigertstugan (S) KOMMENTAR: *Efter tillsyn 2006-2008. Förråd behöver moderniseras och byggas ut för sopsortering, Byte av trapp, golvslipning i stora stugan. I övrigt är anläggningen i gott skick. Nytt avtal där samtliga anläggningar och bättre ansvarsfördelning hyresgäst/hyresvärd genomförs.*

Rävfallsstugan (S) 7332900/1514300. KOMMENTAR: *Bör införlivas i statligt led 14. Skötseln utreds tillsammans med övriga stugor i Vindelådalen.*

Örnbo (R) KOMMENTAR: *Mycket populärt mål för besökare. Under vintern 2009-2010 inleddes fågelmatning för att underlätta fågelskådning vid Örnbo.*

Åike (K) KOMMENTAR: *Tillsyn på platsen vore bra samt rapport om dess funktion som övernattningskoja eller rastskydd.*



Vivo (K). KOMMENTAR: Tillsyn på platsen vore bra samt rapport om dess funktion som övernattningskoja eller rastskydd.

Vitnjul (S) KOMMENTAR: Sommaren 2010 rustade Kurt och Kerstin Åkesson samt Jan och Klara Strömgren Vitnjulstugan. Det finns behov av ytterligare sängplatser och förråd i Vitnjul. "Josefledprojektet" och länsstyrelsen projekterar vintern 2010-2011 för timrade stugor i Vitnjul och Mankeforsen.

Vaellientjåhke (Marinstugan) (R). KOMMENTAR: Storstädning. Slipning och lackning av golv och bord. Ny hylla, torkställning och fönsterruta i ytterdörren. Målning utvändigt. Tillbyggnad av "ovädersfarstu" på 1,5 m.

Stabburet (R) KOMMENTAR: Ägarna vill låsa stugan eftersom regler inte respekteras.

Skidbäcksstugan (S) KOMMENTAR: Denna stugplats är liksom Vitnjul mycket vacker.

Matsen (R) KOMMENTAR: Bör införlivas i statlig led.

Juovatvaretje (R) KOMMENTAR: Bör införlivas i statlig led.

Jireskalet (S) KOMMENTAR: Kaminen ska vara fixad ganska nyligen. Ny utrustning i stugan finns. I övrigt är hela stugan i dålig kondition.

Forsavan (S) KOMMENTAR: Stugan behöver årlig storstädning, skrapning och målning av fönster, slipning och lackning av golv, förbättrad ventilation samt målning av hela stugan.

Dalavardostugan (S) KOMMENTAR: Kurt Åkesson mfl rätade upp stugan 2009 då den börjat glida av sina plintar. Gamla stugan togs bort för något år sedan. Förrådet kan behöva renoveras. Stugplatsen används av turism (exv hundspann) och jakt. Delar av året skulle tillsynen intensifieras. Oklart hur stor andel av gäster som betalar.

Vatjostugan (S) Kommentar: Vedhuggning. Storstädning. Skrapning och målning av fönster. Slipning och lackning av golv. Ev. utvändigt målning av hela stugan.

Aivakstugan (S, K) KOMMENTAR: Stugplatsen genomgår upprustning 2009-2011. Tanken är att hyra ut nedre lägenheten efter bokning (korttidshyra). Tidigare hyresgäster har lämnat sitt bohag i stugan. Aivak ligger mycket vackert vid Överstjuktan.

Magastugan (R/K) KOMMENTAR: Kojans ägande och skötselklassning behöver utredas.

Glimmerstugan (S) KOMMENTAR: Förbättrad ventilation (in- och utventil). Sommarstädning utomhus. Ev. skrapning och målning av fönster. Det finns ny utrustning i stugan. Stugan ligger en bit från leden och man kan fundera på om inte en stakad led bör finnas upp till stugan.

Miesaken (S) KOMMENTAR: Okänd status.



Led 1. Riksgränsen-Vindelkroken-Dalavardo-Tärnasjöstugorna

S, V/S. 43 km. Till Dalavardo är denna led endast rösad som sommarled. Leden går vackert i dalsänkan förbi Vindelkroken. Från Dalavardo är leden kryssmarkerad genom svårorienterad fjällbjörkskog. Sträckan mot Skidbäcksstugan är viltrik! Via Åike går leden genom småkuperad fjällbjörkskog till Tärnasjöstugorna.

KOMMENTAR: Utmed leden finns 5 broar i gott skick. Utred ev. uppklassning till S/V från Dalavardo-Norska gränsen.

Led 2. Tärnasjöstugorna-Syterstugorna (Kungsleden)

V/S, SK. 14 km. Leden går i rakt sydlig riktning efter Tärnasjöns östra strand, vidare sydväst över renstängslet och brosystemet mot Stomklippan fram till Syterstugan. Brosystemet i Tärnasjöns S del är en mycket vacker del av Kungsleden. Dessa broar byggdes 1998-2000 och är i gott skick.

KOMMENTAR: Vintertid brukar de flesta skida eller åka skoter över Tärnasjön. Sjön risas av Vindelfjällens fjällsäkerhetskommitté. Principerna för ledansvar på sjön, finansiering av risning bör samrådas

Led 3. Syterstugorna-Syterskalet-Viterskalsstugorna (Kungsleden)

V/S, SK. 23 km. Vinterleden är också skoterled. Mäktigt fjällandskap i U-formad dal. Sommarleden går genom stugplatsen.

KOMMENTAR: Vissa delar av sträckan är skoter och vinterled separerade för att undvika störning. 2001 tillkom rastskyddet vid Syterskalet. Utmed sommarleden är det sommartid problem med intensiv tältning. Behov av dass finns i de lägre delarna av Syterskalet ca 2km öster om Viterskalsstugorna

Led 4. Norska gränsen (tidigare Lill-Uman)-Mjölkbäcken

S. 7 km. Leden ligger i ett kalkrikt område med grottor i anslutning till Mjölkbäcken. Lill-Uman och Lill-Auron vid Aurofjället är populära utflyktsmål och fiskeområden. Leden går till Norska gränsen, inte Lill-Uman.

KOMMENTAR: Problem med skoterkörning i detta område. Terrängkörningsförbudet efterlevs dåligt.

Led 5. Umasjö-Tärnasjön-Seitäk (led 16)

SK. Skoterled. Ledstarten i Umasjö behöver flyttas och få en naturligare uppfart till kalvfjället. Utmed leden finns Jirestugan och Glimmerstugan (utan för leden).

KOMMENTAR: Vindelfjällens fjällsäkerhetskommitté ruskar "led" på Tärnasjön. Leden bör dras om öster om ÖverUman pga bäckar och privata tomter.

Led 6. Umasjö-Syterstugorna

V/S. 22 km. Mycket vacker led genom ett mäktigt högfjällandskap. Största delen av leden är ostörd och endast avsedd för vandrare och skidåkare.

KOMMENTAR: Ledstarten i Umasjö behöver flyttas. Möjligen finns det ett behov av rastskydd utmed denna led. Förfallen kåta vid sidan om leden.

Led 7. Tärnasjön-Forsavan-Gurratsnjuone

SL. 7 km. Denna skoterled går över nedre delen av Tärnasjöarkepelagen. Vid Forsavan finns en mindre stuga för övernattnings. Leden ansluter till leden mellan Syterstugorna och Norra Fjällnäs vid Gurratsnjuone.

Led 8. Syterstugorna-Sytertoppen-Viterskalsstugorna

S. 13 km. Högalpin sommarled.

KOMMENTAR: Ledens rösnings och markering behöver ses över hela vägen. Leden behöver GPS-markeras.

Led 9. Syterbäcken-Klippen (led 3)

V/S. 3 km. En fin och enkel närled lämplig för dagsturer från Hemavan.

KOMMENTAR: Finns behov av plandering av leder kring Klippen.

**Led 10. Hemavan-Laisaliden (Drottningleden)**

V/S. 7 km. Fin närled lämplig för dagsturer.

KOMMENTAR: Eventuellt vill familjen Lindgren och Vindelfjällens fjällsäkerhetskommitté anlägga rastskydd på halva vägen.

Led 11. Dåresjukke (led 12)-Laisaliden

V/S. 15 km.

Led 12. Ö Syterbäcken (led 3)-Solberg

V/S. 12 km. Område utan skoterförbud. Ingen statlig skoterled.

Led 13. Syterstugorna-Norra Fjällnäs

V/S. SK. 18 km.

KOMMENTAR: Sommarleden bör dras ner till allmän väg (privat mark).

Led 14. Dalovardo-Höbäcken-Ammarnäs

V/S. 47 km. Följer Vindelälvens dalgång. Mycket vackra scenerier vid Framakselet och längs flera forssträckor utmed älven. Området är viltrikt. En spännande tallskog möter vandraren vid Aijtelnas. Numera sköts åter raningsmarkerna vid den privatägda ströängen Aijtelnas. Stugorna Dalovardo-, Vitnjul och Rävfallsstugan finns utmed ledsträckan, se Anläggningar för friluftslivet.

KOMMENTAR: I arbetet med "Josefleden" mot Norge har tankar på förstärkt övernattningsmöjlighet lyfts vid Vitnjul och Mankeforsen. Utredning bör fastslå huruvida Höbäcken bör vara entré. Sista sträckan mot Ammarnäs är sedan 1980-talet väg

Led 15. Åike lappläger (led 1)-Salvibäcken (led 17)

S. 17 km. En mycket vacker sommarled. Delar av leden i samma sträckning som Ranbyns ledförstärkningsprojekt.

KOMMENTAR: Ses över i nästa steg av RUSTA.

Led 16. Tärnasjöstugorna-Servestugorna-Aigertstugorna-Ammarnäs (Kungsleden)

S, V/S, SK. 41 km (varav 18 SK) Vinter- och sommarleden går vackert från Tärnasjöstugorna upp genom en kuperad fjällbjörkskog. Vid Seitak ansluter skoterleden från Tärnasjön (led 5).

KOMMENTAR: Sommaren 2009 fick denna sträcka nya ledmarkeringar. En sträcka mellan Servestugan och Servejaure provades med oimpregnerad senvuxen gran. Fortsatt utredning om tillfällig led vid Aigertstugan i samverkan med "närledsprojektet".

Led 17. Reservatsgränsen vid Ruotetje-StorTjulträsket-Lill Tjulträsket-Vuometjukke

S/V Här ersätter närleden vid Tjulån själva sommarleden. Endast vinter- och skoterleden går sträckan Ruotetje-Stortjulträsket.

KOMMENTAR: Principerna för ledansvar på sjön, finansiering av risning bör samrådats.

Led 18. Tjulträsk-Vuometjåkke-Biellojaure

S, S/V. 23 km. Från Dårraudden går en sommarled genom ravin upp på kalfjället. Från Voumejaure är leden kryssmarkerad till Biellojaure. Leden är vacker med utsikt mot Norra Storfjället och Ånkadalen.

KOMMENTAR: Denna led används inte mycket men har potential. Båttaxi kan ordnas till Dårraudden och det finns möjlighet att hyra övernattningsrum i Biellojaure (gamla stugan).

Led 19. Guongenjukke (led 16)-Slätvik-Beiellojaure-Norra Fjällnäs

V/S. SK. 37 km varav 22 SK.

KOMMENTAR: Leden går ner till parkering/vägstart i Norra Fjällnäs.



Led 20. Norrbottensgränsen-kronolinjen (Kungsleden)

V/S. SK. 22 km. Leden går till parkeringarna vid Biergenäs och ned till kronolinjen.

KOMMENTAR: Förhandling pågår med markägaren till Ammarnäs. Utred tallskogssnuten mot led 14. Föreslagen ledsnutt över xx-bäcken och ner i tallskogen bör beslutas heta led 20. Markering genom byn utreds för närvarande av Ammarnäs by (närledsprojektet).

Björkfjället-Rävfallsstugan -Ammarnäs (Kungsleden nya)

Leden delas vid xxx. I backen ned mot Vindelälven är den sydvända tallskogen intressant. Bron vid Rävfaller ger fin utsikt över en intensiv förstäcka av Vindelälven. Sedan fortsätter leden västerut genom fjällbjörkskog och svänger på kalfjället söderut mot Ammarnäs. Utmed leden finns rastskyddet Stabburet.

KOMMENTAR: Kungsleden angör Ammarnäs by på privat mark. Där planeras nu bygge av stugby. Blir 14b.

Led 21. Norrbottensgränsen-Bräirarjaure-Ammarnäs

V/S. SK. 24 km.

Led 22. Tvärbäcken (led 21)-Kraddsele

V/S. 24 km.

Led 23. Kraddsele-Överstjuktan-Boksjö

V/S SK Totalt 48 km. Delen Boksjö till Överstjuktan slutar vinterleden mitt på fjället.

KOMMENTAR: Vinterleden ska från dagens ledslut på fjället, dras om rakt N ut mot Diksele. Led 23 och 24 har knutits ihop vid Viktoriakyrkan. Kyrkan föreslår upprustning av bro och led vid kyrkan. Liken måste transporteras på land och bron är idag för klen samt funktionshindrade har också problem där. Se över kombinationen led/stråk. Detta gäller särskilt stråken från led 23 till Magasjön. Bort med stråk.

Led 24. Överstjuktan-Brånaberg

V/S SK 17km.

KOMMENTAR: Vi behöver markavtal på privat mark i Brånaberg samt parkering. Trångt.

Led 25. Gåsbäcken-Överstjuktan

SK 15km

Skogsstigen. En kortare naturstig från Boksjövägen i Kirjesålandet. Stigen går genom en vacker granskog med höga naturvärden.

Kommentar 2011-10-15 TS: Vid framtagandet av skötselplanen bör det vara tydligt vilka broar som kan underhållas med reservatsmedel och/eller pengar för statliga leder. Varje bro bör ha en registrerad ägare med ansvar. Samtliga broar inom reservatet oavsett ägare bör finnas på en tydlig lista.

NUVARANDE NYTTJANDE AV OMRÅDET

Kommentar:

1. Dalripa och fjällripa utgör en viktig del av basen i fjällekostsystemet. Planeringen av hållbart jakttryck bör lägga in aspekten att huvudsyftet med reservatet är att bevara ett sydlapskt fjällekostsystem. Ekosystemforskning bör bedrivas för att exv besvara frågor om jakten påverkar födobasen för exv jaktfalk. Hållbart jakttryck bör definieras utifrån vad naturvärden tål inom reservatet.
2. Hur påverkar populationen av rödräv och mink häckningsframgången hos vadare?
3. Populationstrenderna för dels arter som utgör födobas i fjällekostsystemet, dels arter, exempelvis vadare, som är hotade, eller typiska i fjällekostsystemet bör följas. För vissa arter är naturskyddet i Vindelfjällen särskilt viktiga.
4. Kommande skötselplan bör genomföras med zoner. Även jaktområden bör integreras i zoner.



VÅRD, FÖRVALTNING OCH INFORMATION

Kommentar: Informationsarbetet för Vindelfjällens naturreservat bör genomgå en kommunikationsplanering. Samverkan bör ske med kommuner och turistföretagare samt rennärning i och omkring reservatet. Det är endast om man berättar om reservatet och dess värden som reservatet existerar

BESTÄMMELSER OCH TILLSYN

Kommentarer till naturreservatsbestämmelserna

Som framgår av texten ovan finns idag en uppsjö av olika men gällande bestämmelser för Vindelfjällens naturreservat. Det föreligger ett starkt behov av att samordna såväl beslut som skötselplan i ett uppdaterat dokument. Detta gäller även regler för terrängkörning i Vindelfjällen.

I föreskrifter gällande allmänheten (7 kap. 30 § MB) bör tydligare ordningsföreskrifter utformas.

I utredningen om Vindel-Laisfjällens vildmarksområde (1973) omnämns att föreskrifterna för allmänheten gällande förbud mot att störa rennärningen. Det finns fortfarande inga sådana föreskrifter. Vidare bör ordningsregler för friluftslivet, jakt- och fiske i anslutning till fjällrävsföryngring och övrigt djur- och fågelliv utformas.

Det föreligger idag ett starkt intresse från turismen att nyttja de naturresurser som finns i reservatet. Fiske- och jaktguiding, camper, hundspansaktivitet, ridning, cykling och vandring kan i vissa områden och situationer vara störande för såväl naturen som rennärningen.

Naturvårdsverket samordnar nu arbetet med "Vägledningen för hållbar turism i skyddade områden" och Allemansrättsutredningen. Dessa arbeten kommer att vara ett bra stöd vid analys av Vindelfjällens föreskrifter.

Föreskrifterna gällande inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden inom reservatet (7 kap. 5 § MB) har nyligen utvärderats och ändrats. De starka naturvårdsproblem som uppstått i bristen av föreskrifter exempelvis gällande grävning och borrhning, har åtgärdats. Dessa föreskrifter gäller idag även rennärningen. Behovet av detta omnämnade redan i utredningen 1974. Det är idag än viktigare att åtgärder i naturen kommer under länsstyrelsens prövning.

I vissa områden i fjällen gäller förbud att landa med luftfarkost, dock inte i Vindelfjällen. Idag är flygtransporter av jägare, fiskare och vandrare ganska vanligt. I kommande arbeten finns anledning att behandla om vissa områden inom reservatet bör omfattas av flygstråk, "tysta områden" eller landningsförbud.

Kommentarer till terrängkörningsföreskrifterna

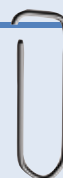
Situationen när det gäller terrängkörning har förändrats mycket sedan reservatet bildades. Idag finns en rad delbeslut om vad som gäller för skoter- och fyrhjulingstrafik i reservatet.

I samband med att ett nytt beslut tas för Vindelfjällen (samordnat reservatsbeslut eller nationalparksbeslut) bör terrängkörningen och dess beslut också samordnas. Mot bakgrund av länsstyrelsens resultat av tillsyn och anmälningar har problemen med terrängkörning ökat. En kultur har utvecklats att för olika ändamål använda fyrhjuling i terrängen, trots förbudet. Rennärningens användande av motorfordon sliter naturen lokalt. Vissa av dessa problem arbetar man nu med via samebyarnas terrängkörningsplaner som föreslår terrängförbättrande åtgärder för att minska slitage. Särskilt våtmarker är känsliga för fyrhjulingstrafik. Det finns avsnitt av backmyrar och myrar som inte kan betraktas ha gynnsam bevarandestatus inom reservatet.

Planeringen av skid- och skoterleder behöver genomgå en upplevelseinriktad kvalitetssäkring. En ny skötselplan bör med andra ord behandla frågan om störning från fordonstrafik gentemot andra upplevelser. Detta behov är särskilt tydligt utmed Kungleden, exempelvis Syterskalet, där alla besökare nyttjar samma stäckning.

Bilaga 4. Investeringar i Vindelfjällen 1974-2011

OBS ej heltäckande.



AKTIVITET	KATEGORI	ÅR	KOSTNAD
Investeringar statliga leder Vindelfjällen	Led/Bro/Anläggning	1980-1990	2500000
Investeringar statliga leder Vindelfjällen	Led/Bro/Anläggning	1990-2000	3000000
Invetsteringar statliga leder Vindelfjällen	Led/Bro/Anläggning	2000-2010	6 000 000
Konstultutredningar	Utredning		
Inventeringsuppdrag, LUVRE mm	Inventering	2009	90 000
Rastskydd	Anläggning	1980	88 000
Syterstugan	Anläggning	1983	1500000
Tärnasjöstugan	Anläggning	1983	1500000
Aigertstugan	Anläggning	1984	1500000
Servestugorna	Anläggning	1984	1500000
Vindelfjällens forskningsstation	Forskningsstation	1994-1995	11500000
Vindelfjällens forskningsstation drift 1995-2011	Forskningsstation	1995-2011	
Rävfällsstugan ink broar, ombyggnation av kungsleden	Anläggning	1994-1995	2460000
Rävfällsstugan bastu	Anläggning	1995	150 000
Ny stugor Aigert och Vitterskalet, bastu Aigert, 2 rastskydd Kungsleden	Anläggning	2001	2 570 000
Naturum Ammarnäs	Information	1983	
Naturum Ammarnäs drift	Information	1983-2003	
Information Vindelfjällen (nya naturum)	Information	2002-2004	4000000
Naturum Vindelfjällen drift	Information	2004-2011	
Uthägn	Forskning		
Höbäcksvägen	Väg	1132040	
Ajtenjasvägen	Väg	65000	
Skötselavtal	Skötsel	2000-2011	1000000
Skottpengar	Skötsel	150 000	
SEFALO	Inventering		
Stugutrustning	Anläggning	2006	60 000
Reservatsskyltar	Information	2006	107 000
Skyltstolp mm	Information	2006	29346
Närleder	Friluftsliv	2010-2012	200 000
Skogsjojorna	Anläggning	550260	
Viktoria kyrkan	Anläggning	30000	
Investering naturum+ info 2005, 2007	Information	65000	
Foldrar	Information	500 000	
Vindskydd vid Aigert , ink omläggning av led	Anläggning	1992	197 000
Stabburet	Anläggning		50 000
Temafoldrar	Information	2010	31934
Vitnjuluprustning	Anläggning	2010	66406
Dagsverkspengar	Anläggning	2009-2011	100000
Nya Vitnjul	Anläggning	2011	250 000
Mankeforsen	Anläggning	2011	250 000



Tallträskkojan	Anläggning	2011	150 000
LUVRE	Uppföljning	2009-2011	
Triangeluppföljning	Uppföljning	2009-2011	

ANSTÄLLDA med koppling till Vindelfjällen

Erik Norén	Lön+utrustning
Lasse Strömgren	Lön+utrustning
Ruben Jonsson	Lön+utrustning
Ulf Eskilsson	Lön+utrustning
Tomas Staafjord	Lön+utrustning
Anders Östergren	Lön+utrustning
Mats Nilson	Lön+utrustning
Mats Jonsson	Lön+utrustning
Mathias Larsson	Lön+utrustning
Tord Gustavsson	Lön+utrustning
Mats Holmberg	Lön+utrustning
Peter Jonsson	Lön+utrustning
Mattias Oskarsson	Lön+utrustning
Ludmilla Wieslander	Lön
Andreas Karlsson	Lön
Beredsskapspengar AMS	ca 2 årsarbeten på 1990-talet



FÖRESKRIFTER FÖR VINDELFJÄLLENS NATURRESERVAT

Naturreservat för fjällområdet i Sorsele och Storumans kommuner

- Föreskrifter 1974-02-25, drn 11.121-3998-73 med tillägg 2011-06-27, drn 512-3386-2010

Föreskrifter angående förfogande över området (8 § naturvårdslagen)

Det är förbjudet

- Att utföra avverkning och röjning eller vidtaga andra skogliga åtgärder som inte erfordras för rennäringen eller för utnyttjande av rättigheter knutna till fjällägenheter. Domänverket äger dock rätt att till ortsbefolkningen för vedfångst och beredande av sysselsättning upplåta rätt att avverka björk samt för husbehovssågning avverka barrskog;
- Att dämna, dika, släppa ut avloppsvatten eller göra andra ingrepp som kan väsentligt påverka sjöar och vattendrag;
- Att företa nybyggnad, uppföra anläggning eller ändra befintlig byggnad för att tillgodose ett väsentligt annat ändamål än det vartill byggnaden tidigare varit använd;
- Att anlägga linbana, vägar, spår, leder och broar eller framdraga luftledningar;
- Att spränga, schakta eller bedriva täkt; redan meddelade täktillsånd enligt § naturvårdslagen får utnyttjas i enlighet med besluten;
- Att jaga andfågel eller vadare.

Sedan beslut om tillägg, 512-3386-2010, vunnit laga kraft gäller även att det förbjudet;

- att bedriva täkt eller annan verksamhet som förändrar marktopografi, yt- eller dräneringsförhållanden som att gräva, plöja, spränga, borra, schakta, dikesrensa, dränera, utfylla, tippa, dumpa eller anordna upplag;

Föreskrifter gällande allmänheten (10 § naturvårdslagen)

Det är förbjudet

- Att skada fast naturföremål eller ytbildning;
- Att störa djurlivet;
- Att framföra motordriva fordon eller övriga transportmedel annat än på härför avsedda vägar, spår, leder eller inom särskilt angivna områden med undantag för transporter för rennäringen och för utnyttjande av rättigheter som upplåtits i särskild ordning;
- Att störa rennäringen;

Beslut om föreskrift inom Vindelfjällen 1983-09-26, drn 11.1211-2348-82

Förbud att beträda Marsivagge 15 maj – 1 augusti

Som komplettering till bestämmelserna för Vindelfjällens naturreservat (beslut 1974-02-25) beslutar länsstyrelsen med stöd av 10 § naturvårdslagen (1974:1025) att förbud skall gälla att

- Beträda Marsivagge under tiden 15 maj – 1 augusti.

Beslutet skall ej medföra inskränkningar i sambyarnas och lantbruksnämndens rättigheter och skyldigheter enligt rennäringslagen och rennäringsförordningen.



Förordnande om naturreservat för urskogsartade fjällbarrskogar och fjäll i Västerbottens län. (del Kirjesålandet, Matsorliden och Giertsbäcksdalen som utvidgning av Vindelfjällen.

Föreskrifter 1988-01-25 drn 11.121-2431-86

Föreskrifter om inskränkningar i rätten att förfoga över fastighet inom reservatet (8 § naturvårdslagen)

Utöver vad som eljest gäller är det förbjudet att;

- Uppföra helt ny byggnad eller anläggning
- Anlägga väg
- Anlägga luft- eller markledning
- Bedriva täkt av berg, sten, grus, jord eller torv
- Borra, spränga, gräva, schakta, utfylla eller tippa
- Dika, dämna eller vidta vattenreglering
- Fälla växande eller döda träd, upparbeta vindfällen eller vidta någon skogsvårdsåtgärd
- Plantera in för trakten främmande djurarter
- Framföra motordrivet fordon på barmark i terrängen med undantag för uttransport av redan fälld älg
- Använda kemiskt bekämpningsmedel på land eller vatten

Utan länsstyrelsens tillstånd är det förbjudet att

- Sprida ut kalk på land
- Sprida ut kalk i vatten

Utan hinder av ovanstående föreskrifter får renskötsel utövas i enlighet med rennäringslagen med undantag för fällning av torrträd.

Föreskrifter om skyldighet att tåla visst intrång (9 § naturvårdslagen)

- Utmärkning och information om reservatet
- Uppsättning av informationstavlor

Föreskrifter om vad allmänheten har att iaktta inom reservatet (10 § naturvårdslagen)

Utöver vad som eljest gäller är det förbjudet att

- Klättra i boträd eller medvetet upphålla sig närmare rovfågelbo, lya eller gryt än 100 m.
- Göra åverkan på mark eller växtlighet, torrträd och vindfällen inräknade
- Framföra motordrivet fordon på barmark i terrängen.

Förordnande om naturreservat för Mattanberget, del av Kirjesålandet på Tärna-Stensele allmänningskog. 1991-01-18 drn 231-713/91 och 231-35-89

Föreskrifter om inskränkningar i rätten att förfoga över fastighet inom reservatet (8 § naturvårdslagen)

Utöver vad som eljest gäller är det förbjudet att;

- Uppföra helt ny byggnad eller anläggning
- Anlägga väg
- Anlägga luft- eller markledning
- Bedriva täkt av berg, sten, grus, jord eller torv
- Borra, spränga, gräva, schakta, utfylla eller tippa
- Dika, dämna eller vidtaga vattenreglering



- Fälla växande eller döda träd, upparbeta vindfällan eller vidtaga någon skogsvårdsåtgärd
- Plantera in för trakten främmande djurart
- Framföra motordrivet fordon på barmark i terrängen med undantag för uttransport av redan fälld älg
- Använda kemiskt bekämpningsmedel på land eller vatten

Utan länsstyrelsens tillstånd är det förbjudet att

- Sprida ut kalk på land
- Sprida ut kalk i vatten

Utan hinder av ovanstående föreskrifter får renskötsel utövas i enlighet med rennäringslagen med undantag för fällning av torrträd.

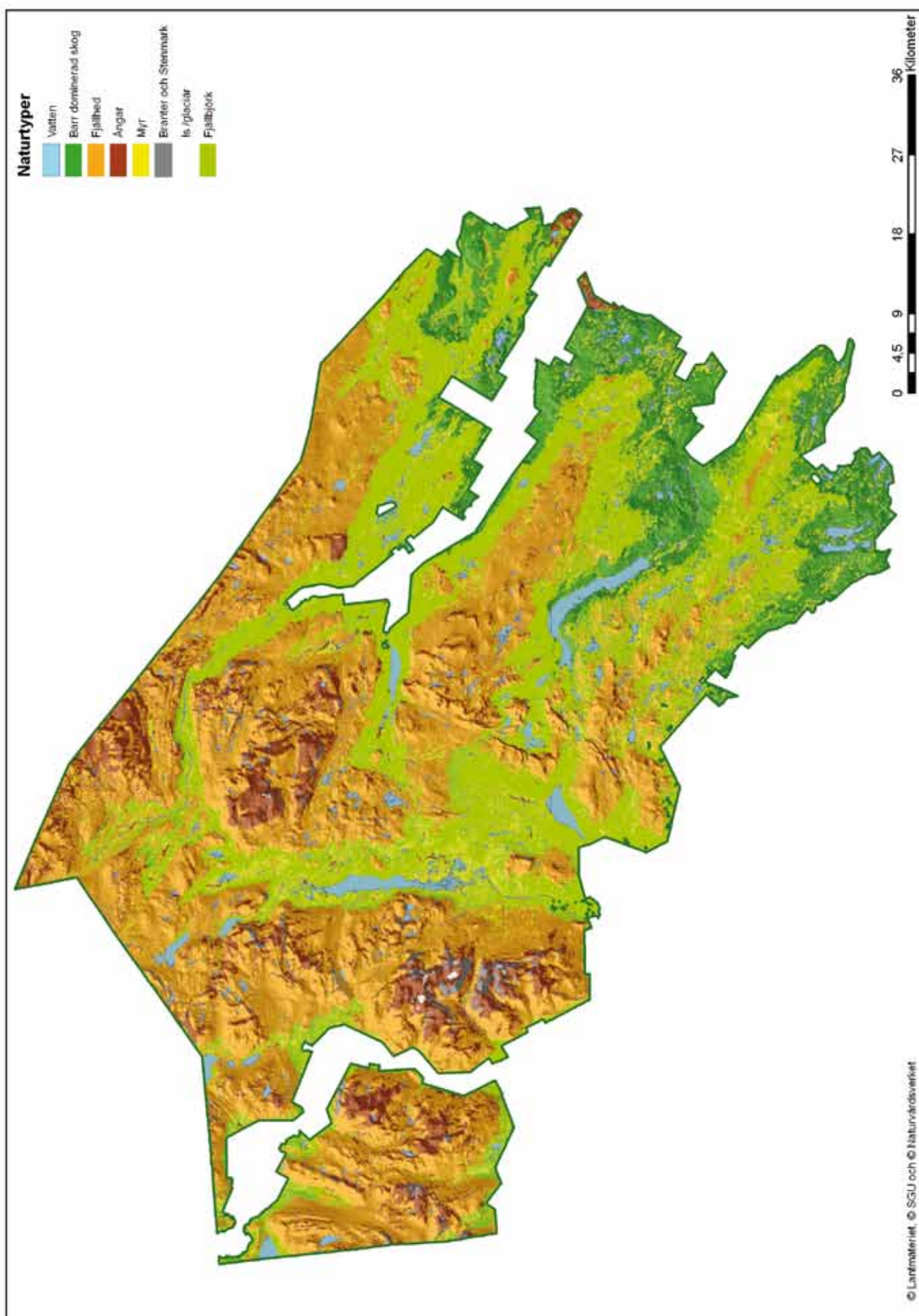
Föreskrifter om skyldighet att tåla visst intrång (9 § naturvårdslagen)

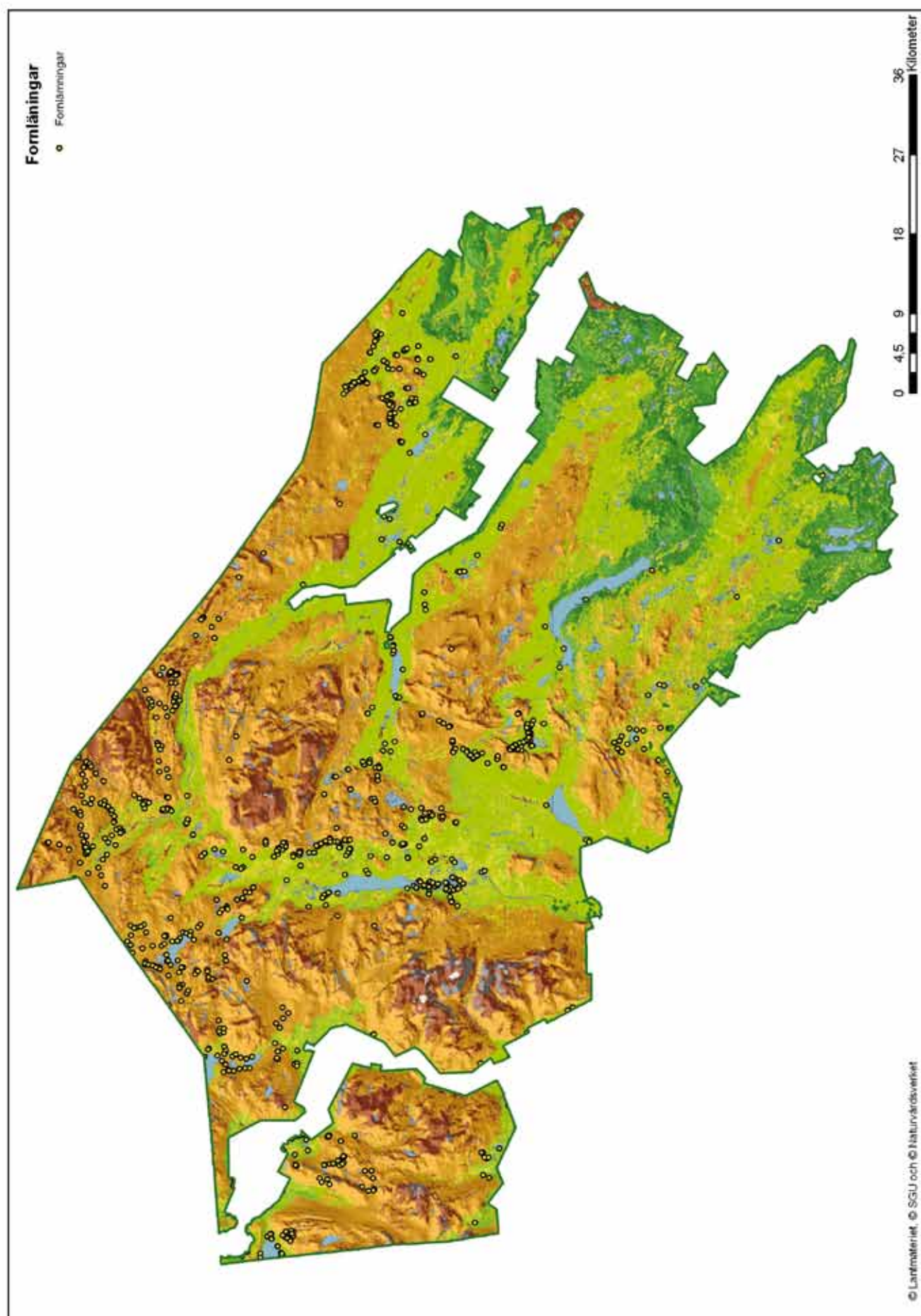
- Utmärkning och information om reservatet
- Uppsättning av informationstavlor

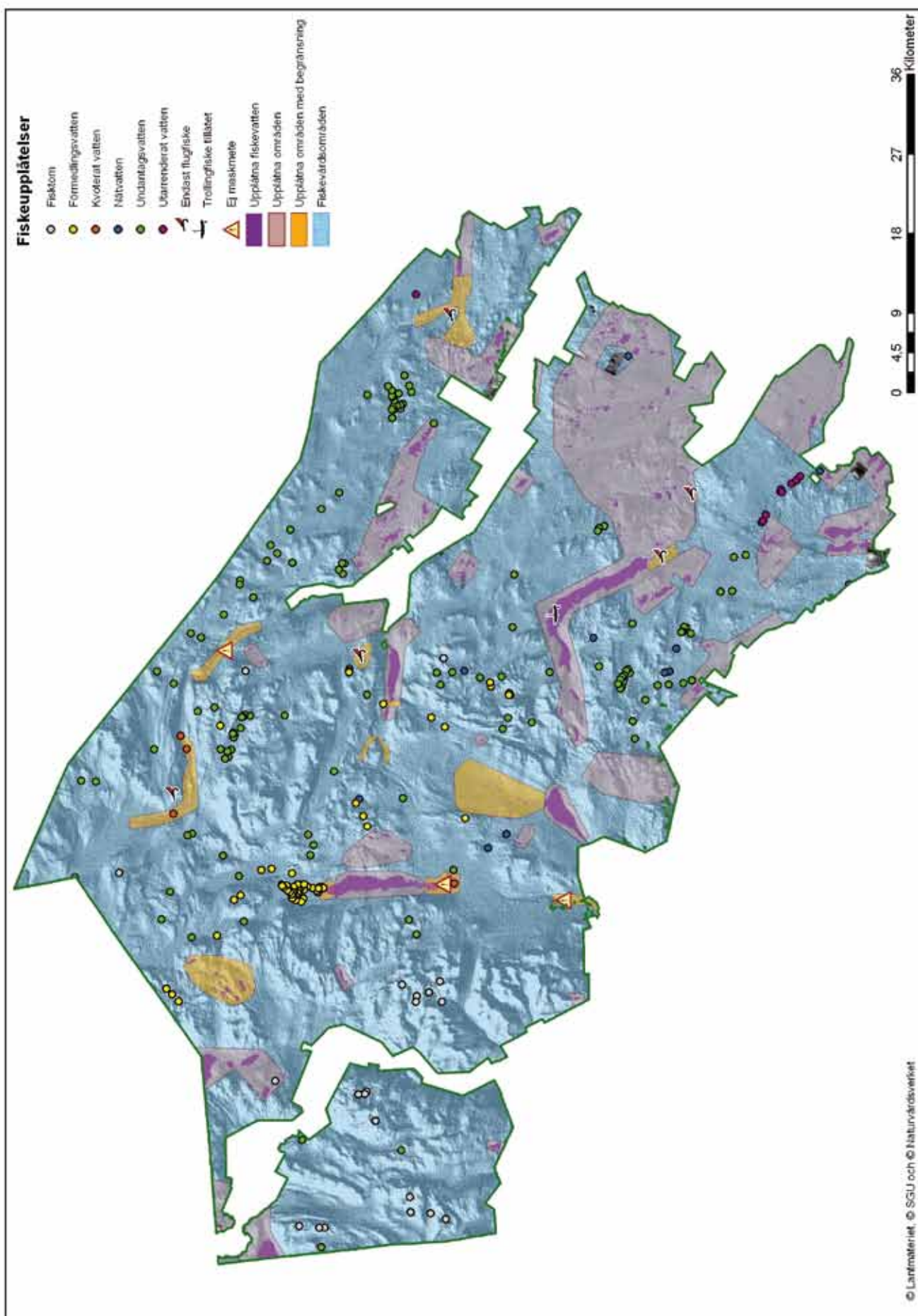
Föreskrifter om vad allmänheten har att iaktta inom reservatet (10 § naturvårdslagen)

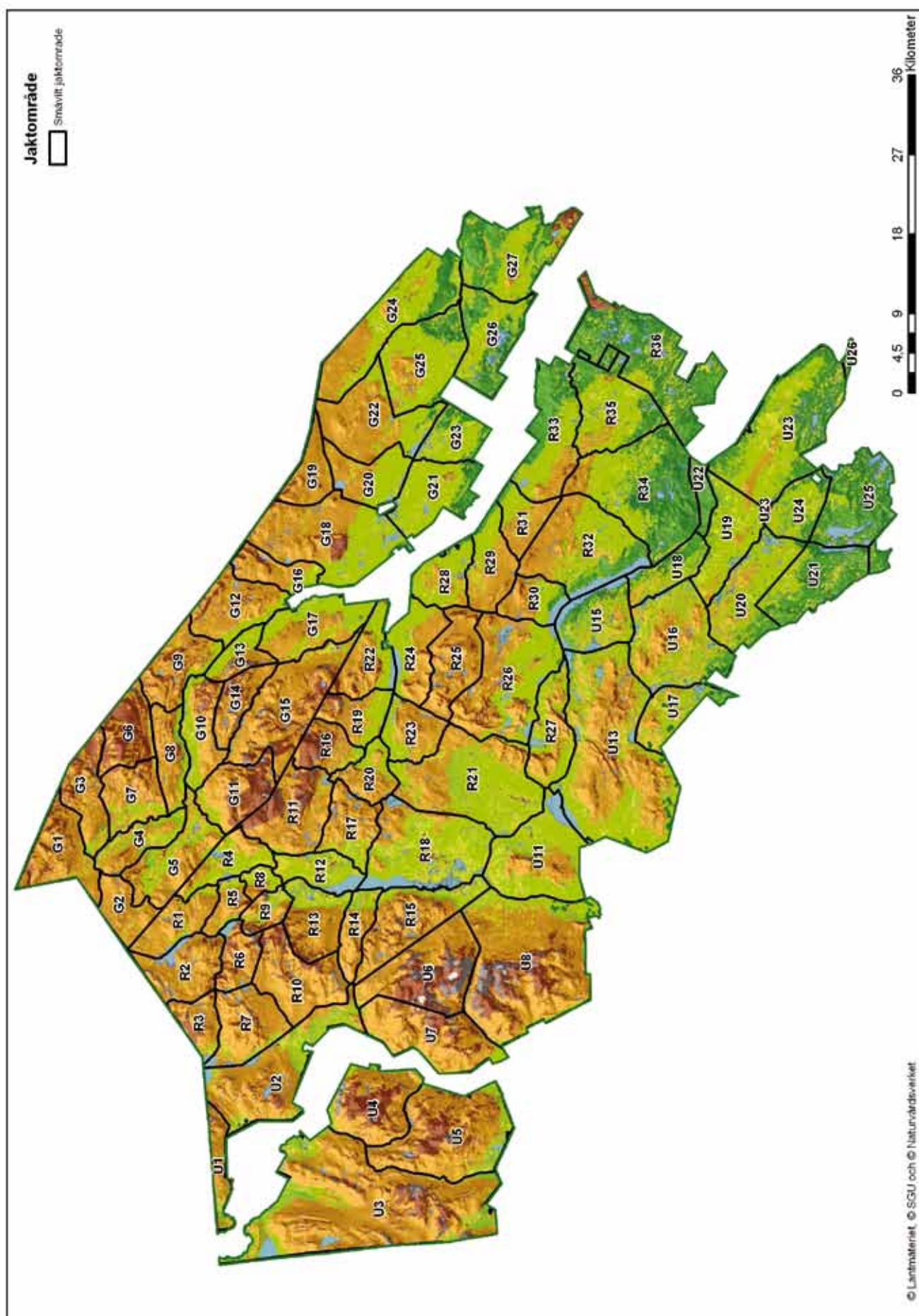
Utöver vad som eljest gäller är det förbjudet att

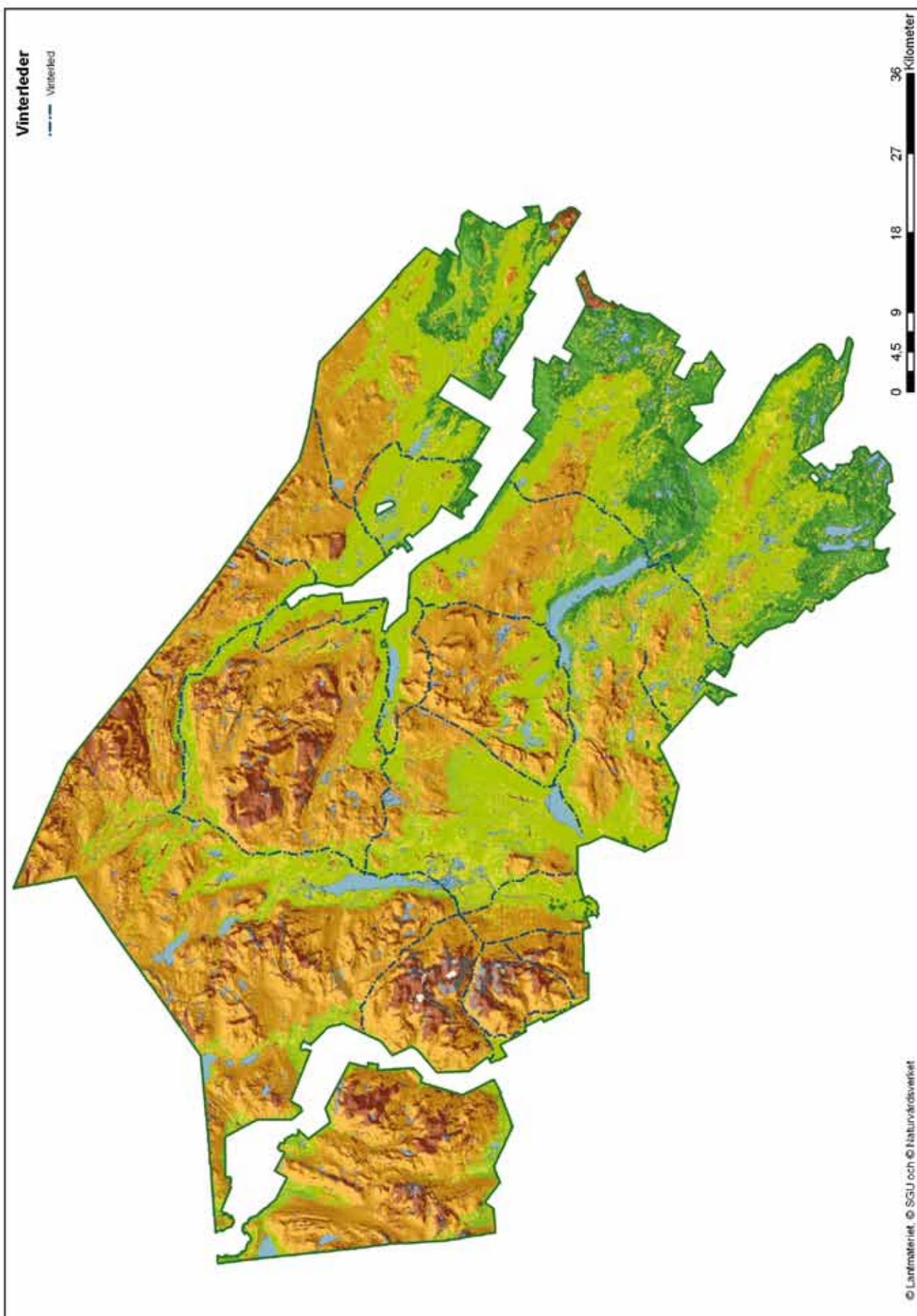
- Klättra i boträd eller medvetet upphålla sig närmare rovfågelbo, lya eller gryt än 100 m.
- Göra åverkan på mark eller växtlighet, torrträd och vindfällan inräknade
- Framföra motordrivet fordon på barmark i terrängen.

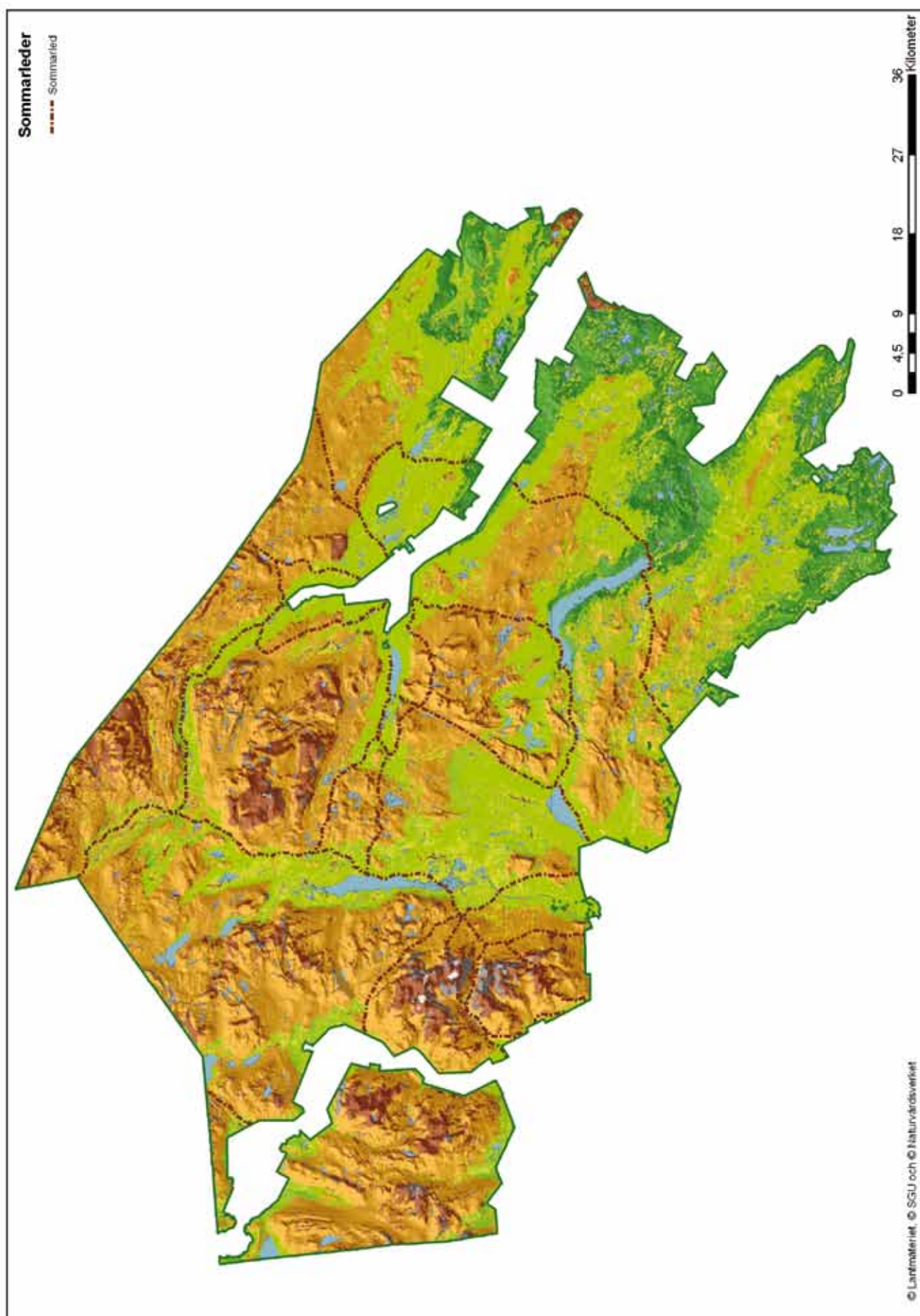


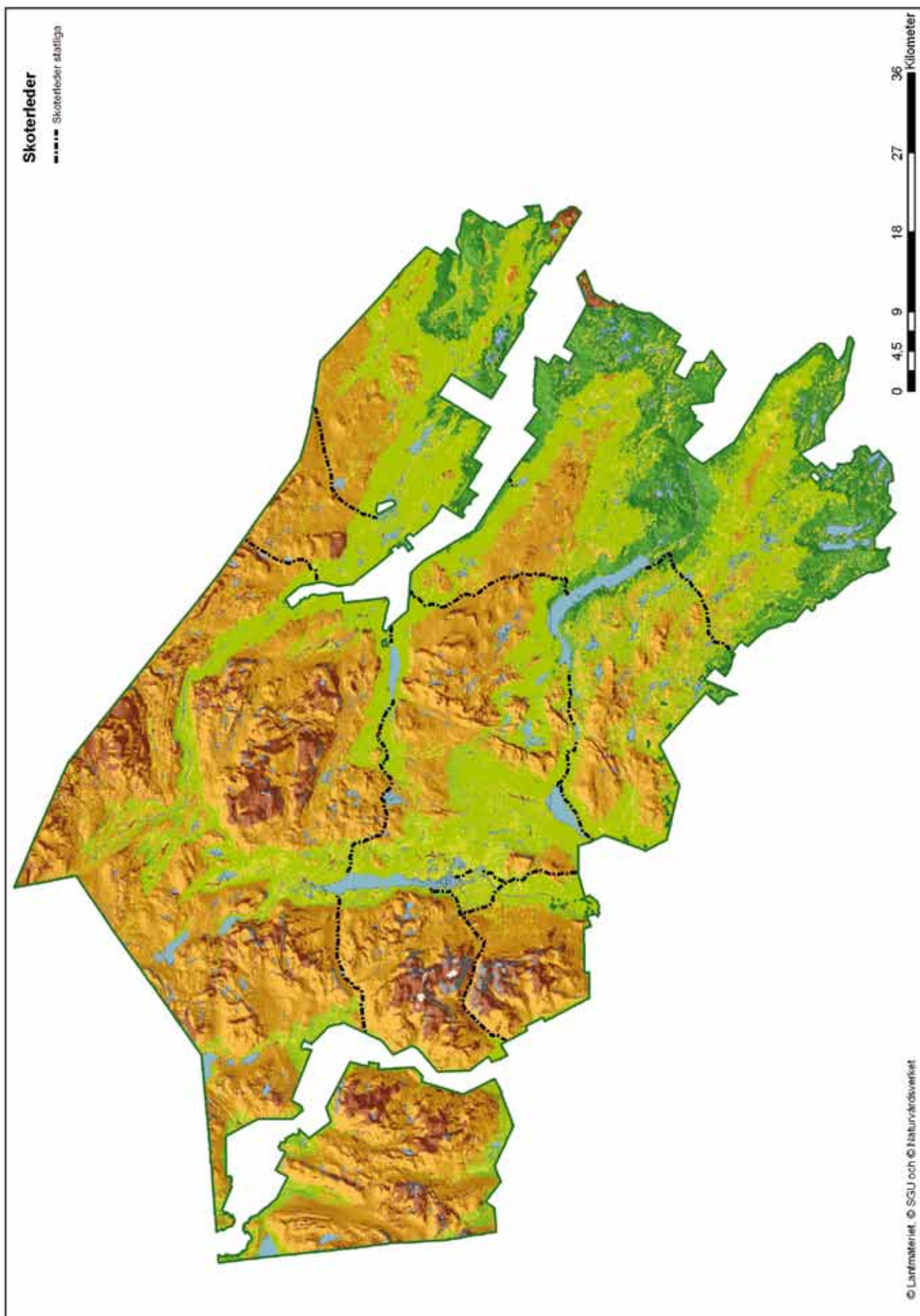














Länsstyrelsen Västerbotten
Storgatan 71 B, 901 86 Umeå

www.vasterbotten.lst.se

090-107000

ISBN 987-91-977654-7-3

ISSN 0348-0291