

Sundsvall 97 07 10

BILDANDE AV GRENFORSENS NATURRESERVAT

Kommunstyrelsen fastställde 97 06 17 skötselplanen för Grenforsens naturreservat och därmed förklarat området för naturreservat enligt § 7 Naturvårdslagen.

Skötselplanen har varit på samråd. Skötselplanen (bifogas) ligger till grund för beslutet.

Genom detta brev delges beslutet.
Sammanträdesprotokoll bifogas.

Med vänlig hälsning



Daniel Jasek
Stadsbyggnadskontoret
ärendets handläggare

§ 122

Dnr 288/97 265

GRENFORSENS NATURRESERVAT**Bakgrund**

Grenforsen ligger i Nedre Ljungans dalgång och utgör ett område som bedöms vara av riksintresse ur såväl natur- och kultur som rekreations-synpunkt.

Området kring Grenforsen finns markerat som naturområde av reservatsklass i översiktsplanen från 1990.

Skötselplan har nu upprättats för ett område vid Grenforsen och formellt bildas naturreservatet genom att kommunstyrelsen fastställer skötselplanen.

Beslutsunderlag

* Skrivelse från stadsbyggnadskontoret 30 maj 1997 och förslag till skötselplan

* Utdrag ur planeringsutskottets sammanträdesprotokoll 11 juni 1997, § 51

Överläggning

Vid ärendets behandling i kommunstyrelsen informerar landskapsarkitekten om de naturreservat som har bildats i kommunen dvs Klampenborg, naturskogen Lill-Sundsjön och Kälsta (naturminne) samt det nu föreslagna naturreservatet i Grenforsen.

Beslut

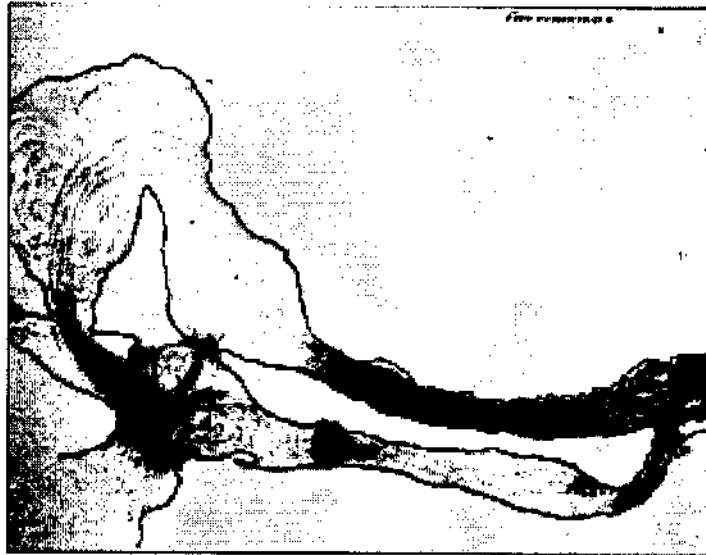
Kommunstyrelsen beslutar enligt planeringsutskottets förslag

att fastställa upprättat förslag till skötselplan för Grenforsens naturreservat och därigenom besluta att området skall med stöd av 7 § Naturvårdslagen avsättas som naturreservat.

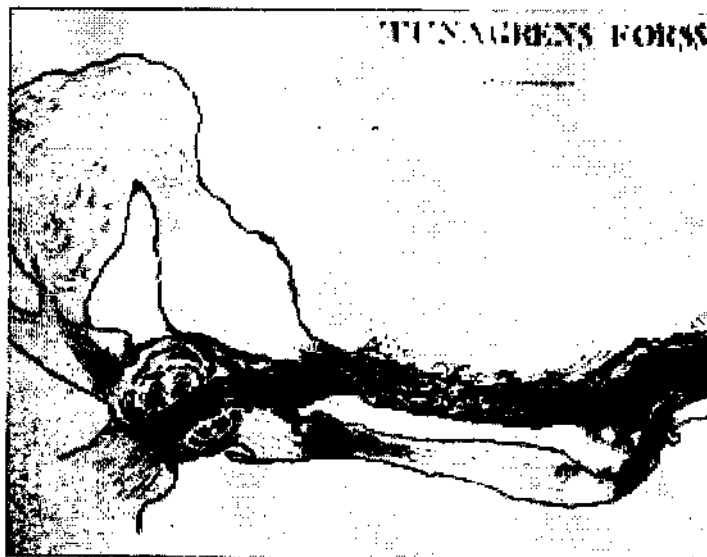
Utdrag exp 97-06-24 till
Daniel Jasek

SKÖTSELPLAN

Grenforsens naturreservat



Grenforsen före flötningens renovering 1820



Grenforsen efter flötningens renovering 1820.



Sundsvalls kommun

INNEHÅLL:

1. FÖRORD
2. ADMINISTRATIVA UPPGIFTER
3. BESLUT OM NATURRESERVAT
 - 3.1. Bakgrund
 - 3.2. Beslut
 - 3.3. Ändamål med reservatet
 - 3.4. Reservatföreskrifter
4. BESKRIVNING AV BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN
 - 4.1. Naturförhållanden
 - 4.1.1. Geologi / geomorfologi
 - 4.1.2. Vegetation
 - 4.1.2. Fauna
 - 4.2. Kulturhistoria
 - 4.2.1. Bosättningar
 - 4.2.2. Flottning på Ljungan
 - 4.2.3. Vattenkraften
 - 4.3. Markanvändning idag
 - 4.3.1. Friluftslivet
 - 4.3.2. Fritidsbebyggelse
 - 4.3.3. Skogsbruket
 - 4.3.4. Fisket
 - 4.4. Tillgänglighet för allmänheten

PLANDEL

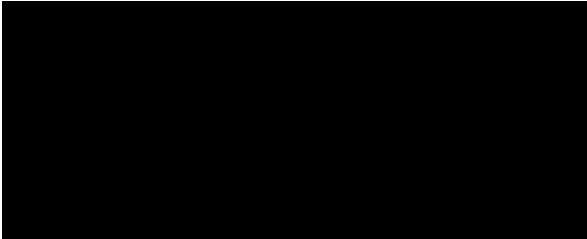
5. DISPOSITION OCH SKÖTSEL AV MARK
 - 5.1. Vegetationen
 - 5.1.1. Övergripande mål
 - 5.1.2. Riktlinjer för skötsel
 - 5.2. Anordningar för friluftslivet
 - 5.2.1. Övergripande mål
 - 5.2.2. Riktlinjer och åtgärder
6. TILLSYN
7. DOKUMENTATION AV UTFÖRDA ÅTGÄRDER
8. NATURVÅRDSFÖRVALTNING
9. FINANSIERING AV NATURVÅRDSFÖRVALTNING
10. KÄLLOR

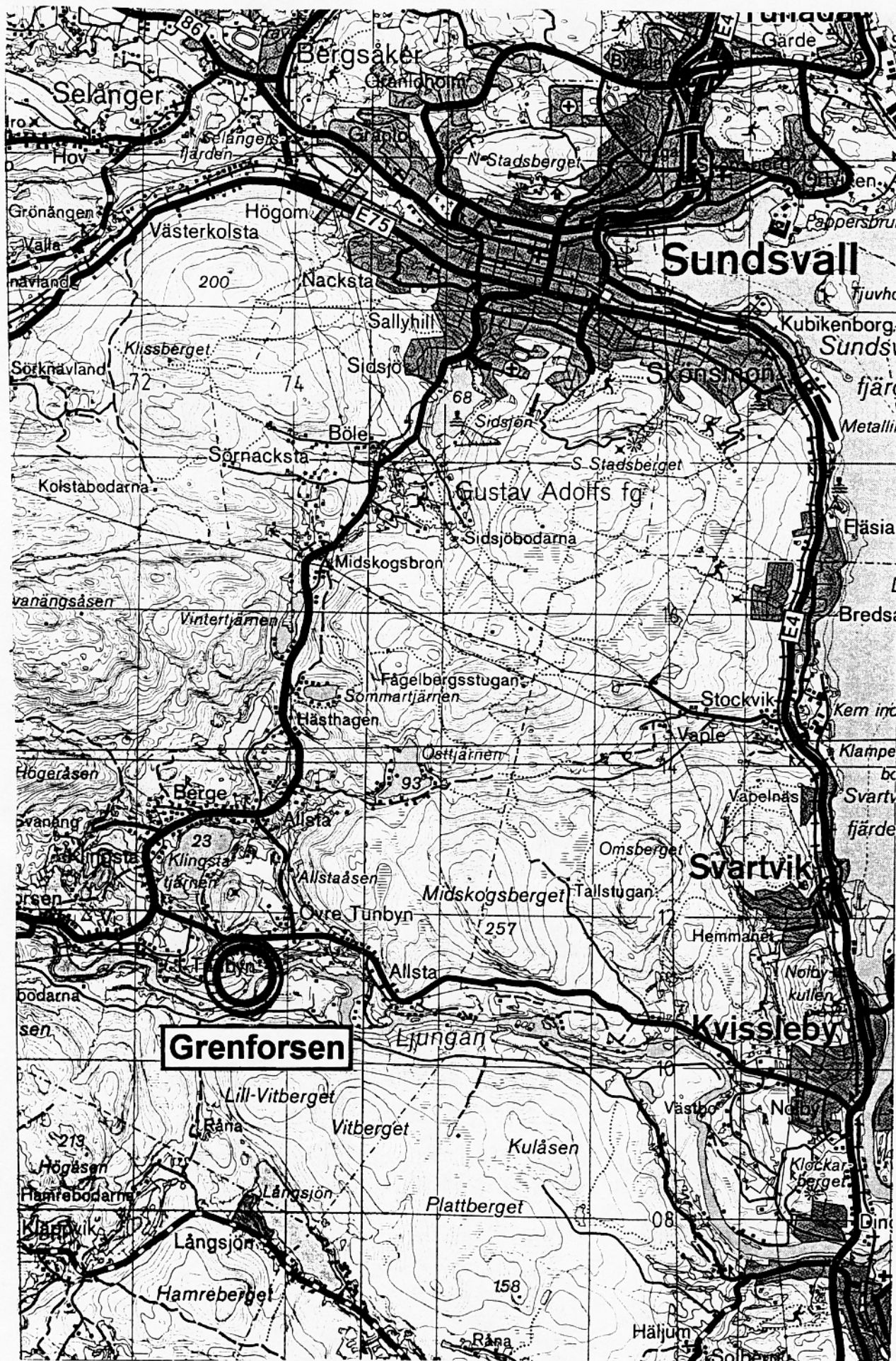
1. FÖRORD

Genom en lagändring i Naturvårdslagen 1987 kan länsstyrelsen numer helt eller delvis överlåta rätten att besluta om naturreservat eller naturvårdsområde till kommunerna. Sundsvalls kommun begärde delegation hos länsstyrelsen för att kunna tillämpa naturvårdslagen för detta ändamål. Från och med 1991 har kommunstyrelsen i Sundsvall möjlighet att avsätta områden av kommunalt naturvårdsintresse som naturreservat eller naturvårdsområde.

Föreliggande dokument innehåller beslut om bildandet av Grenforsens naturreservat samt skötselplan för reservatet.

2. ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Namn:	Grenforsens naturreservat
Kommun:	Sundsvall
Församling:	Tuna församling
Kartblad:	ekonomisk karta, Matfors 17H 22 topografisk karta, Sundsvall 17H SV
Läge:	Nedre Ljungan, c:a 10 km uppströms från E4-bron över Ljungan vid Nju- rundabommen
Geokod	17H2E1D3D
Markägare:	
Areal:	ca 27,4 ha
Naturvårds- förvaltare:	Sundsvalls kommun
Objektnummer:	2202072
Naturtyper:	Älv 8,8 ha, skog 18,6 ha
Övrigt:	angående skriftlig överenskommelse med markägarna se reg. akt 3586.



LOKALISERINGSKARTA

3. BESLUT OM NATURRESERVATET

3.1. Bakgrund

Grenforsen ligger i Nedre Ljungans dalgång, ett område som bedöms vara av riksintresse ur såväl natur- och kultur som rekreationssynpunkt. Området kring Grenforsen finns markerat i översiktsplanen från 1990 som naturområde av reservatsklass. Planer på att bilda naturreservat vid Grenforsen har funnits sedan 1980-talet. Platsen är mycket naturskön med branta nipor och en frodig vegetation som är ovanlig för de här delarna av landet. Sydsluttningarna är hemvist för flera olika fågelarter och älven är en av de sista naturliga reproduktionsplatserna för lax.

Grenforsen är även mycket värdefull för friluftslivet då den är en attraktiv och välbesökt del av Nedre Ljungans dalgång och erbjuder många fritidsaktiviteter som bl. a. sportfiske och forspaddling. De stora natur- och rekreationsvärdena i kombination med tillgängligheten och närheten till tätbefolkade områden gör Grenforsen till ett mycket skyddsvärt kommunalt naturvårdsobjekt.

Kommunen bedömer att naturreservatet är förenligt med hushållningsbestämmelserna i naturresyrslagen.

3.2. Beslut

Med stöd av 7 § naturvårdslagen beslutar kommunstyrelsen att Grenforsen, som skall utgöras av delar av fastigheterna Tunbyn 1:5, 1:48, 2:5, 2:24, 2:30 och 3:60, Tuna församling, skall avsättas som naturreservat. Reservatet omfattar c:a 17,7 ha som markerats på den till beslutet hörande kartan.

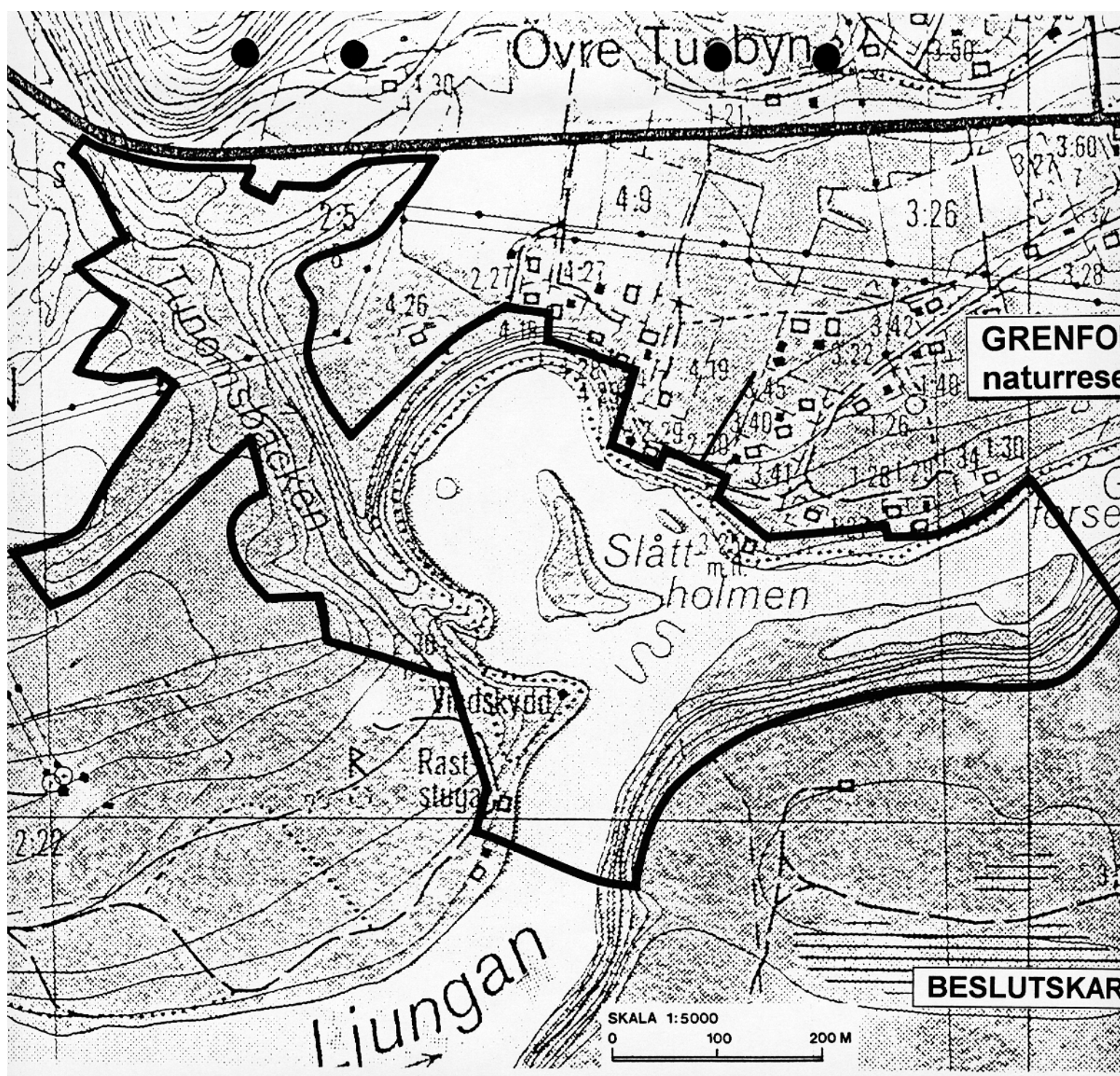
27,4

För att trygga ändamålet med naturreservatet förordnar kommunstyrelsen med stöd av 8-10 §§ naturvårdslagen samt 9 och 10 §§ naturvårdsförordningen (1976:484) att nedan angivna föreskrifter samt vård- och förvaltningsbestämmelser skall gälla beträffande naturreservatet.

3.2. Ändamål med reservatet

Det huvudsakliga ändamålet med reservatet är att:

- bevara områdets natur-, kultur- och rekreationsvärde och skydda vegetationen på nipbranterna för att förhindra erosion och förändrad landskapsbild. Skogen i ravinen skall utvecklas fritt för att uppnå hög ålder.
- med enkla medel underlätta för allmänheten att besöka reservatet, i den mån detta inte strider mot bevarandeintressena.



3.4. Reservatföreskrifter

För att trygga ändamålet med naturreservatet förordnar kommunstyrelsen med stöd av 7-10 §§ naturvårdslagen samt 9-10 §§ naturvårdsförordningen (1976:484) att nedan angivna föreskrifter samt vård- och förvaltningbestämmelser skall gälla beträffande området.

A. Föreskrifter enligt 8 § naturvårdslagen om inskränkningar i rätten att förfoga över fastigheten inom reservatet

Utöver föreskrifter och förbud i andra lagar och författningar skall förbud gälla att:

- spränga, schakta, gräva eller bedriva täkt i någon form
- anordna upplag eller göra utfyllningar
- dra fram permanent mark- eller luftledning
- uppföra helt ny byggnad eller anläggning eller utföra till- eller påbyggnad av befintlig byggnad eller anläggning för annat ändamål än det som framgår av syftet med reservatet.
- uppsätta stängsel eller eljest vidtagna åtgärder som hindrar eller försvårar allmänhetens möjligheter att nyttja området för rörligt friluftsliv
- utan kommunens tillstånd uppsätta skyltar, anlägga bryggor eller liknande anordningar
- dika eller dämna
- göra ingrepp som innebär förorening eller annan förändring av vattendrag och mark
- avverka, röja eller på annat sätt göra åverkan på levande eller döda träd och buskar eller annan växtlighet utan förvaltarens tillstånd
- gödsla, kalka eller använda kemiska bekämpningsmedel
- inplantera växter eller djur
- anlägga campingplats eller uppställningsplats för husvagnar

Föreskrifterna utgör inget hinder för de åtgärder som behövs för att tillgodose ändamålet med reservatet och som närmare anges i bifogade skötselplan.

**B. Föreskrifter enligt 9 § naturvårdslagen angående mark-
ägarens och annan sakägares skyldighet att tåla vissa intrång**

Markägaren och innehavaren av särskild rätt till marken skall tåla att åtgärder vidtas inom området som framgår av till detta beslut bifogade skötselplan.

- utmärkning av reservatet
- uppsättning av informationstavlor på platser som anges i skötselplanen
- underhåll av leder som anges i skötselplanen

**C. Föreskrifter enligt 10 § naturvårdslagen om vad allmänheten
har att iakttaga inom reservatet:**

Utöver förordningar och förbud i andra lagar och författningar är det förbjudet att:

- göra åverkan på mark och växtlighet t. ex. genom att uppgräva växter, fälla träd eller på annat sätt orsaka erosion av nipbranter eller skada mark och växtlighet
- taga ris, grenar, näver, löv m.m. från växande träd och buskar
- bortföra stenar, grus eller sand från stranden
- vidta åtgärder som kan verka störande på djurlivet
- rida eller cykla inom reservatet
- framföra motordrivet fordon utan tillstånd från förvaltaren. (Gäller även snöskoter, mopeder, motorcyklar eller terränggående motorfordon)
- göra upp eld annat än på särskilt angivna platser
- skräpa ned eller deponera plåt, plast, glas, papper eller annat avfall inom reservatet

Observera att fisket inom reservatet följer särskilda regler.
Se vidare i stycket Fritidsfisket på sid. 17.

**D. Föreskrifter enligt 9 § naturvårdsförordningen rörande
naturvårdsförvaltningen av reservatet**

a. Syftet med vård och förvaltning

Naturresevatet skall vårdas med avsikt att vegetationen i stort sätt ska utvecklas fritt, utan större mänskliga ingrepp.

b. Skötselplanen

Kommunen fastställer de föreskrifter om vård och förvaltning som framgår av bifogad skötselplan. Inom ramen för skötselplanen kan kommunen fortlöpande meddela om direktiv om förvaltningen.

c. utmärkning

Naturreservatets gränser skall utmärkas i enlighet med naturvårdsverkets anvisningar.

d. förvaltare

Grenforsens naturreservat skall förvaltas av Sundsvalls kommun.

Föreliggande skötselplan har utarbetats vid planeringsenheten, Sundsvalls kommun, av landskapsarkitekt Nicole Saitzkoff, med ansvarig tjänsteman Daniel Jasek. Inventering och sammanställning utfördes under juli/augusti 1994 med kompletteringar under febr/mars 1997. Naturvårdsgruppen i Sundsvalls kommun har granskat skötselplanen och lämnat synpunkter.

Ravinområdet vid Tunomsbäcken har kommit med i reservatet tack vare ekonomiskt bistånd från Sundsvalls Naturskyddsfond.

4. BESKRIVNING AV BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN

4.1. Naturförhållanden

Ljungadalen är en typisk norrländsk älvdal, med ett karaktäristiskt terrass- och niplandskap. Grenforsen är belägen i nedre delen av Ljungan, ungefär 10 km från kusten. Platsen är mycket naturskön och kan uppvisa en brusande fors och ett dramatiskt ravinlandskap med nipor och nipuddar. I området finns en vegetationen som är ovanlig för denna del av landet, men som finns här tack vare de speciella geologiska och topografiska förhållandena.

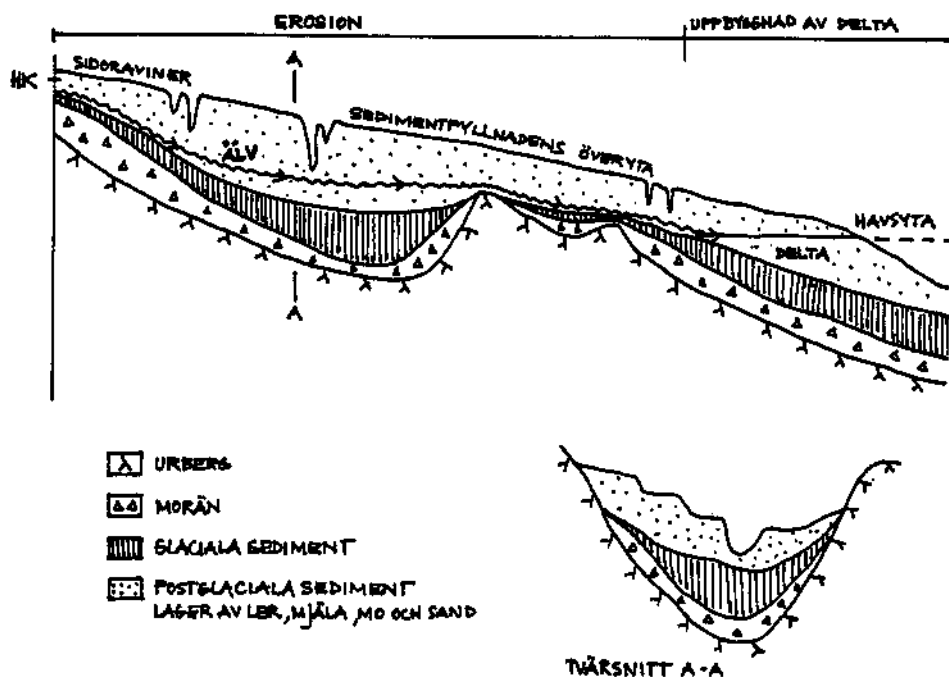
4.1.1. Geologi / geomorfologi

Jordavlagringar

Jorden i området kring Grenforsen består främst av finkorniga sediment som avlagrats på botten av den forna isälven. Närmast älven, vid Notstugan, finns ett större parti med lera. Längre upp mot branterna består jorden i huvudsak av sand och mo. Genom området löper en rullstensås som "dyker" upp på flera platser längs med Ljungans älvfåra. En mindre grustäkt finns i anslutning till åsen. (Belägen strax utanför reservatsgränsen).

Nipornas bildande

Norrlands älvdalar har ett karaktäristiskt utseende som är starkt knutet till älvens eroderande processer.

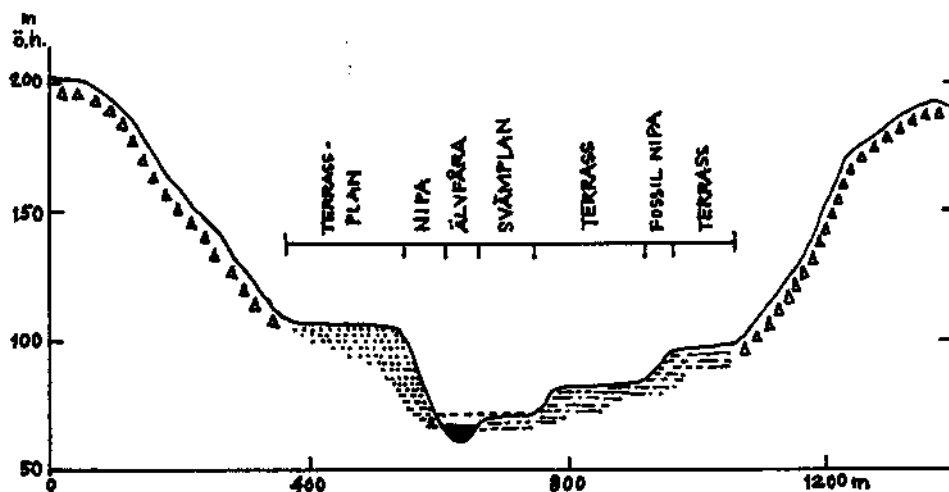


Langd- och tvärsnitt genom en Norrländsk älvdal. Figuren visar hur sedimenten avlagras på botten av älvdalen och hur ett delta byggs upp under havsytan.

Vid inlandsisens avsmältning för åtta till nio tusen år sedan, låg Norrlands kustland 200-300 meter under nuvarande havsnivå. Isälvarna förde med sig jordmaterial från omgivande bergsluttningar som avsattes i fjärdar (dagens dalgångar). Deltan byggdes upp vid älvmynningsarna. Allt eftersom ismassorna smälte och landet höjde sig flyttades älvmynningen närmare nuvarande kust. Älven "grävde" sig igenom de övre deltaavlagringarna vid landhöjningen och avsatte material i nya deltan nedströms. På så sätt bildades terrasser i älvdalarna, vars höjd avtar ner mot kusten. Terrassererna består av finare material ju närmare kusten de ligger, eftersom mindre partiklar är lättare och kan transporteras längre sträckor än större och tyngre partiklar.

Då älven skar igenom terrassererna blev endast långsmala lister kvar längs dalsidorna och branta sluttningar bildades ner mot älven, s.k. nipor. Ibland har flera sluttningar bildats då älven stegvis skurit sig ner genom avlagringarna och således kan nipor förekomma även en bit bort från älven. Dessa nipor brukar kallas för fossila nipor. Sluttningarnas lutning är beroende av jordartsförhållandena. De brantaste niporna har bildats där jorden utgörs av främst finmo och mjåla, på grund av dessa partiklarnas goda sammanhållande egenskaper. Niporna är ibland genomskurna av mindre sidosluttningar och terrasskanterna kan vara mycket sönderdelade så att de mellanliggande partierna endast bildar utskjutande näsor, s.k. nipuddar.

Kring Grenforsen är niporna branta, med en höjdskillnad som på vissa ställen är upp till 30 meter. En vass nipudde med dramatiska sidosluttningar har bildats där Tunomsbäcken skurit igenom terrassen på den norra sidan av älven. (Se också avsnittet Flottnings på Ljungan, sid. 14).



Principskiss av en Norrländsk dalgång. Erosion av dalgången började för tiotal millioner år sedan av de dåtida isälvarna. Dalsidorna är renspolade eller är täckta av ett tunt lager morän. De översta terrasserna är vanligen den ursprungliga dalfyllnadens yta, medan de nedre har bildats vid erosion då älven skurit igenom dalfyllnaden. Terrassbranterna kallas för nipor respektive fossila nipor.

(Efter förlaga ur Svenska nip- och ravinlandskap, E. Bergqvist, 1986)

4.1.2. Vegetation

Allmänt

Bergen som omger nedre Ljungan har legat under högsta kustlinjen och blivit renspolade. Klipporna är kala eller täckta av ett tunt lager jord. Marken täcks här av lavar, mossor, ris och ljung. I trädskiktet dominerar tallen. Längre ner på sluttningarna finns moränpartier med granskog. Fältskiktet varierar mycket beroende på markfuktighet och näringsriktighet. "Blåbärsgranskog" med blåbär, lingon, ekorrbär och skogskovall är vanligast förekommande.

Ytterligare en bit ner finns terrasserna och niporna. Sådana finns just vid Grenforsen. På de torrare partierna dominerar tallen, medan granskog växer där jorden är mer finkornig. Artrikedomen ökar med fuktigheten. På sluttningarna närmast älven växer örtrika barr- eller lövbestånd. Här kan man finna vitsippor, blåsippor och liljekonvalje.

Stränderna längs älven är främst steniga och karga. Krypven är vanlig med inslag av förgätmigej och tussilago. Ovan strandkanten tar en buskzon vid med lövträdsarter som al, asp, videarter, björk och rönn. Vissa strandpartier är med finkorniga, som vid Notstugan. Här dominerar gräs och starr. Kala klipphällar förekommer också, bl. a. på älvens norra sida, öster om Slåttholmen.

Bäckravinerna kring nedre Ljungan har en artrik och för dessa delar av landet en speciell flora. Här kan upp till ett hundratal arter förekomma. I Tunomsbäcken är de vanligaste arterna bl. a. kabbeleka, topplösa, älggräs och strutbräken. Även mer sällsynta arter som sötgräs, springkorn, desmeknopp och besksöta förekommer. Den sistnämnda har sin nordgräns i Medelpad! Man har till och med hittat humle i ravinen, slingrad kring kullfallna träd (Sjöström, 1972). Lövskog av främst gråal, hägg och olika videarter växer närmast bäckfåran. Måbär och skogstry bildar en snårig buskvegetation. Längre upp på sluttningen tar granskogen över. (Strax norr om ravinen, utanför reservatet, finns även en ängs-hagmark av klass 1).

Beskrivning till vegetationskartan

Nedan följer en kort beskrivning av vegetationstyperna i området (se även vegetationskartan på sid.13). Den dominerande arten har strukits under.

ÖPPEN MARK

Den öppna marken i reservatet utgörs i huvudsak av stugtomter

LÖVTRÄDSBESTÅND

- (a) Älvsluttningen som vetter mot nord-östra delen av Slåttholmen, sluttningen på syd-östra stranden, strandzonen längs hela Slåttholmen
- (b) Ravinen vid Tunomsbäcken

Karaktärsarter för typerna:
(a) och (b)

gråal, asp, rönn, björk, hägg, skogstry, videarter, måbär
övre delen av sluttningarna: ekorrbär, harsyra, piprör
nedre delen av sluttningarna: trolldruva, rödblåra,
gullris, nejlikrot, bergslok, hässlebrodd, strutbräken
anm: högst upp på sluttningen ersätts lövträden av gran. På
syd-östra stranden övergår beståndet i blandskog med stort
inslag av äldre lövträd.

Enbart i bäckravinen (b):

längs bäcken: kabbeleka, älgört, revsmörblomma,
ängsfräken, topplösa, strutbräken
mer sällsynta arter: sötgräs, springkorn, desmeknopp, besk
söta : nordgräns!, humle

GRANSKOG - blåbärsgranskog med stort inslag av gräs och örter.

Granskogen förekommer främst på terrasser och nipbranterna.

Karaktärsarter:

gran, tall, björk, rönn (busk)
blåbär, ekbräken, skogskovall, ekorrbär, harsyra,
skogsfräken, linnea, gullris(!), grässtjärnblomma,
skogstjärna.
mer sparsamt: vit- och blåsippor, bergslok, hässlebrodd,
piprör
övrigt: kullfallna träd finns här och var, lavar växer på äldre
träd

TALLSKOG - av ristyp

Förekommer främst på nedre terrasserna, på torrare och mindre
närringsrik jord

Karaktärsarter:

tall, gran, rönn (buskar)
blåbär, lingon, skogskovall, mossa, ängsfryle,
mer sparsamt: linnea
anm: relativt sparsamt fältskikt

BLANDBARRSKOG

Finns i områdets nord-västra delar, på norra sidan av älven ovan
klipphällarna samt på Slåttholmen

Karaktärsarter:

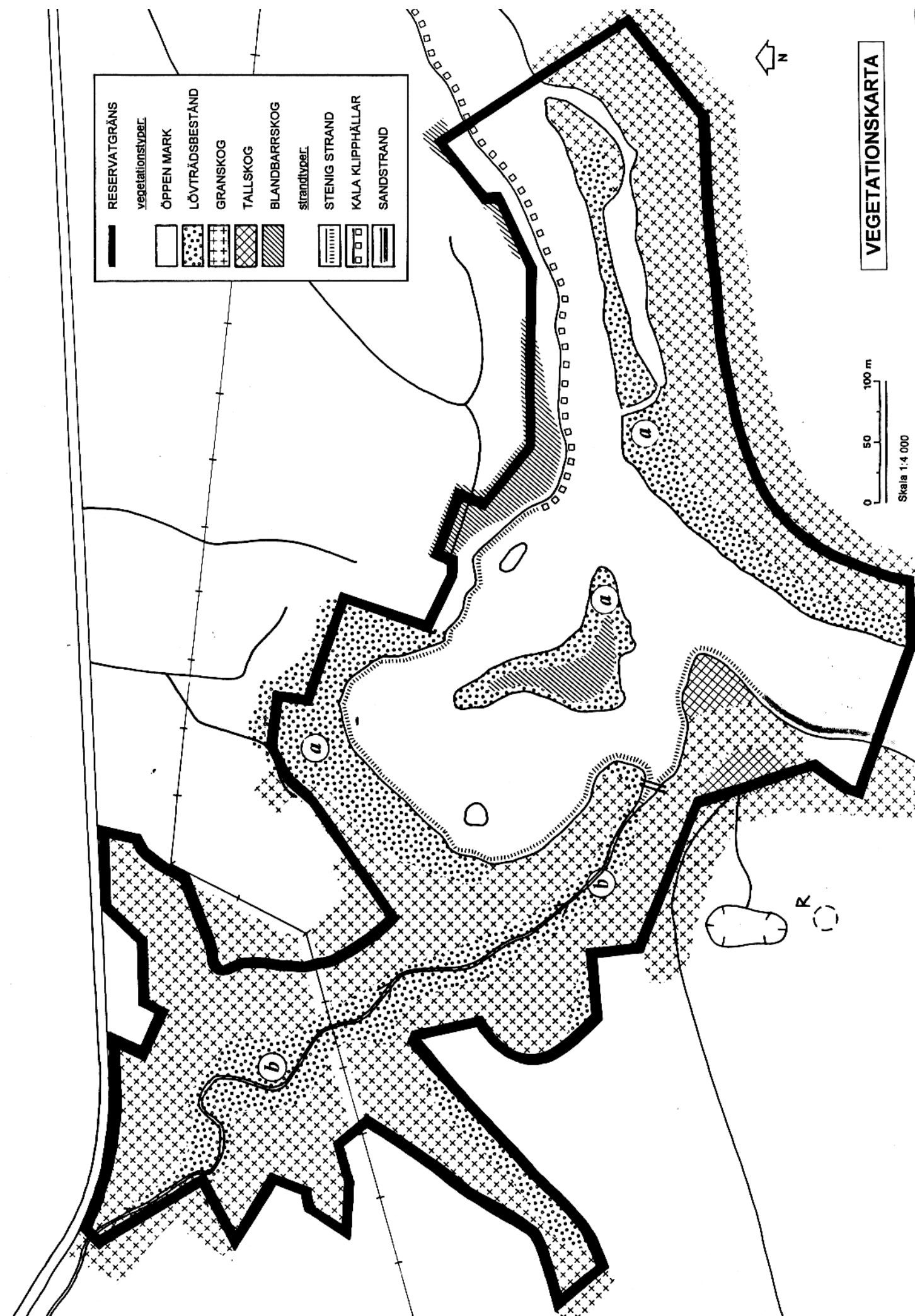
gran, tall, björk, asp, en, rosenbuskar
lingon, björnbär, piprör,
inslag av ängsvegetation: midsommarblomster,
smörblomma, hundkex m.fl.

STRANDZON

Strandkanterna är i huvudsak steniga. Vid Notstugan finns att
mindre parti som kan betecknas som sandstrand. Nedanför forsen
på norra stranden utgörs strandzonen av kala klipphällar.

Karaktärsarter för de olika strandtyperna:

- | | |
|--------------------|---|
| * steniga stranden | <u>Krypven</u> , strandförgätmigej,
tussilago |
| * kala klipphällar | fetknopp, gräs i sprickorna |
| * sandstrand | starr, gräs, fackelblomster,
strandförgätmigej |



4.1.3. Fauna

Den faunan man lättast lägger märke vid Grenforsen är naturligtvis fåglarna. Förutom de vanligaste skogsfåglarna som exempelvis blåmes, talgoxe, nötskrika och lövsångare, kan man i de lummiga branterna ned mot älven påträffa häckande par av grönsångare, svarthätta och rosenfink. Härmsångare kan även finnas här. Utefter Tunombäcken finns gärdsmyg och kungsfiskare har tidigare funnits i området. Vissa år har kattugglor setts till i närheten. Strömstare och storskrake påträffas vid älven.

Fisk finns det relativt gott om i älven. Här kan man bl. a. fiska sik, harr och havsöring. Inplantering av lax, s.k. Ljunganlax, görs årligen för att kompensera förstörda lekområden genom utbyggnaden av älven. Enstaka par av den naturligt lekande laxen påträffas ibland. Under senare år har tyvärr laxstammen minskat kraftigt och särskilda restriktioner av laxfisket har fått införas för att försöka rädda den.

Bäver kan man se ibland vid skymningen. De förekommer i relativt stort antal i området. Ett tiotal fällda träd har påträffats (juli 1994), varav hälften av träden nyligen var fällda. Träd har främst fällts på slutningen nord-ost om Slåttholmen. I dagens läge bedöms bäverns aktivitet inte hota stabiliteten av branterna nedanför fritidshusen, men aktiviteten får inte öka nämnvärt.

4.2. Kulturhistoria

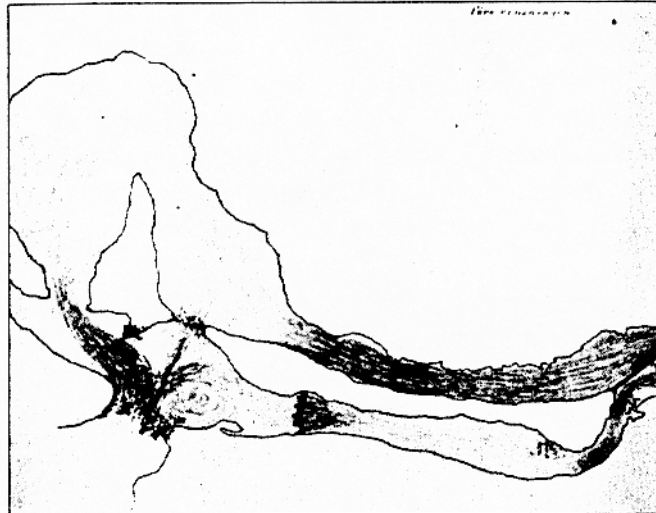
4.2.1. Bosättningar

Ljungans dalgång bedöms vara av riksintresse ur kulturmiljösynpunkt. Nedre Ljungan, d. v. s. älvstäckan från Viforsen och ner till sista forsen vid Dingersjö-Nacken, har bebotts av människor sedan lång tid tillbaka. Man har funnit ett antal rösen från brons- och järnåldern på olika platser vid kusten och längs älvfåran. De ligger ofta på berg eller moräner i mark som var svår att odla. De tidigaste bosättningarna är koncentrerade till kusten och havet tycks ha varit den främsta näringskällan. Senare bosättningar från järnålder finns längre uppströms och koloniserades av människor som levde på att odla jorden. I anslutning till vandringsleden längs älven finns några fornlämningar. Vid Grenforsen finns en gravhög som troligtvis är från järnåldern.

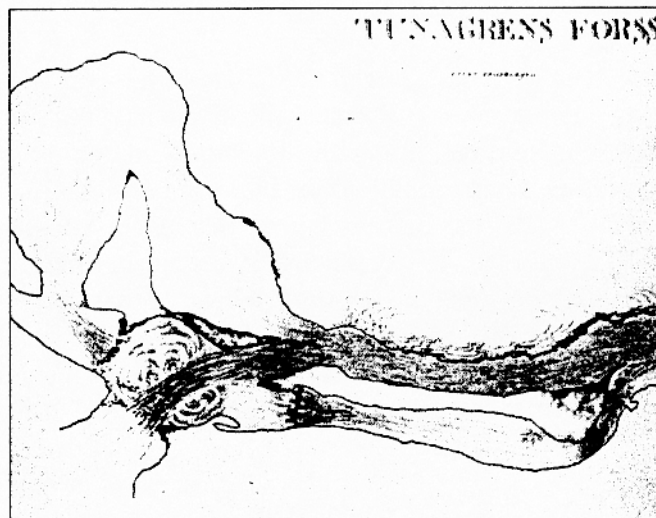
4.2.2. Flottnings på Ljungan

Flottnings på Ljungan har varit omfattande under många år. Under slutet av 1700-talet fick staten upp ögonen för skogens värde som exportvara. Detta skedde i samband med att den finbladiga sågen introducerades vid sågverken och möjliggjorde brädproduktion av "industriell" skala. Förr hade man endast betraktat skogen som en nödvändig tillgång vid järnframställning. När man insåg timrets värde var man tvungen att lösa transporterna från avverkningsplatsen och ut till havet. Staten satsade därför stora pengar på uppreprensning och förbättring av flottningsleder i de Norrländska älvarna. Omfattande flottledsrensningar utfördes i Ljungan i början av 1800-talet. Vid Grenforsen skedde rensningen under åren 1819-20. Huvudfåran hade tidigare gått runt Slåttholmen men fick nu sitt rakare lopp. Liknande rensningar gjordes i alla forsar i Nedre

Ljungan. Flottningen var omfattande under flera decennier men mot slutet av 1950-talet skedde allt fler av virkestransporterna på landsväg. Under 1968 upphörde flottningen på Ljungan.



Grenforsen före flottningsrensningen 1820.



Grenforsen efter flottningsrensningen 1820.

Bilderna visar älvfåran vid Grenforsen före och efter flottrensningen.

(ur: Ljungan - Ljungadalen förutsättningar och utvecklingsidéer, Ljungankommittén 1986).

4.2.3. Vattenkraften

Vid Viforsen anlades en kraftstation år 1900. Då den byggdes var den en av landets största och levererade elström framförallt till industrierna i Svartviksfjärden. Under 1970-talet planerade ägarna BÅKAB en ombyggnad av kraftstationen och ville i samband med denna även bygga ut älven vid Krokforsen och Grenforsen. Detta skulle innebära att ett mycket viktigt lekområde för Ljungalaxen skulle spolieras. Detta mötte stort motstånd bland såväl naturvänner som hos Sundsvalls kommun och länsstyrelsen, som även hävdade

områdets värde som rekreationsområde. De så kallade Ljungadagarna anordnades för att skapa opinion för ett bevarande av forsarna. Aktiviteter som notdragning, båtfärder och naturstigar ordnades längs älvsstranden och uppslutning från allmänheten blev stor. Trots motståndet mot utbyggnaden sade Vattendomstolen i oktober 1978 ja till en korttidsreglering av älvssträckan. En gemensam skrivelse från Naturskyddsföreningen, Friluftsförbundet, Fritidsfiskarna och Älvräddarna, med en namninsamling från Ljungadagen 1977 som bilaga, inlämnades därför till regeringen i december 1978. Fiskeristyrelsen motsatte sig bestämt korttidsregleringen och detsamma gjorde planverket. Kommunen och länsstyrelsen framförde sina åsikter beträffande områdets höga rekreationsvärde. Regeringens beslut 1979 blev glädjande för motståndarna. Det innebär att ombyggnaden av kraftstationen fick ske, på ungefär samma plats vid Viforsen, men att älven nedströms ej skulle regleras.

Under 1993 gjordes en ändring i lagen (1987:12) om hushållning med naturresurser m.m., NRL 3:6, och i samband med denna togs Nedre Ljungan med i förteckningen över älvar som ska skyddas från framtida utbyggnad. (SFS 1993:189).

4.3. Markanvändning idag

4.3.1. Friluftslivet

Området längs älven i Nedre Ljungan är klassat som riksintresse för friluftslivet. Strövstigar och rastplatser i anslutning till älven gör området tillgängligt för många grupper av människor. Främst är det sportfisket som drar, men på senare år har även intresset för paddling ökat. Ljungadagarna som hållits i stort sett varje år sedan 1970-talet har bidragit till att fler människor känner till området, och då särskilt Grenforsen. Under senare år har en hel del arbete lagts ner på reparation av friluftsanordningar och stigröjningar. Strövstigen som leder mellan Viforsen och Mjösund har bl.a. röjts och förbättrats under 1982-83 med hjälp av beredskapsarbetare. Stigens framkomlighet är varierande på grund av terrängen. För underhållet av anordningarna och stigar svarar idag Sundsvalls kommun, genom Kultur & Fritid.

Vid Grenforsen finns idag ett vindskydd, eldstäder, picknickbord, sopstall, torrdass och en stuga, Notstugan, vars ena del alltid står öppen för allmänheten.

4.3.2. Fritidsbebyggelse

Området kring Nedre Ljungan är ett populärt fritidshusområde. De flesta husen finns på den norra sidan mellan älven och landsvägen. På några platser ligger fritidshusen mycket nära älven. Tomterna ligger på mark som i vissa fall sammanfaller med platser som också är av stort intresse för det rörliga friluftslivet. Vid Grenforsen finns ett tiotal fritidshus vid älvkanten eller strax ovan niporna. (Dessa ligger utanför reservatgränsen). I kommunens översiktsplan, ÖPL 90, ges riktlinjer för markanvändningen i området, vilket innebär en mycket restriktiv syn vad gäller tillkomsten av ytterligare fritidsbebyggelse vid Nedre Ljungan. Inom området ska rekreationsintresset prioriteras.

4.3.3. Skogsbruket

Området närmast kring Grenforsen är i huvudsak skogbevuxet. De branta niporna och ravinerna är beklädda med gran- eller lövskog. Skogen är viktig för att hindra erosion av branterna och bör därför skyddas mot avverkning. Detta står även angivet i översiktsplanen som riktlinjer till skyddsåtgärder för området. Skogen är dessutom mycket värdefull för landskapsbilden såväl som för det rörliga friluftslivet. Det krävs därför att man tar stor hänsyn till dessa värden i skogsbruket.

Nedre Ljungans dalgång finns med på Länsstyrelsens objektslista över områden som är riksintressanta ur naturvårdssynpunkt.

4.3.4. Fritidsfisket

Ljungan är den enda älven inom Västernorrlands län som har naturlig reproduktion av lax. Älven är även viktig för reproduktion av sik, harr och havsöring. Den vilda laxen är i dagens läge tyvärr utrotningshotad och särskilda restriktioner vad gäller fisket har måst införas. (Fiskeriverkets författningssamling 1994:11). Inplantering av lax och havsöring utförs bl. a. för att kompensera de lekområden som förstörts av kraftverksutbyggnaden. Fiskeriverket har ansvaret för utsättningen av lax vid Viforsen som delvis finansieras av kraftbolaget BÅKAB. Tuna östra fiskevårdsområde bekostar och utför utplantering av havsöring. Under 1996 gjordes även en öppning som möjliggör vattengenomströmning i sidofåran på södra älvstranden. Detta som en del av biotopåtgärder som har till syfte att förbättra uppväxtmöjligheterna för lax- och havsöringsungar.

Sport- och flugfiske är populärt i Grenforsen. Förr bedrevs även relativt omfattande notfiske i älven, men det har blivit mer sällsynt, bland annat på grund av senare års restriktioner från fiskeriverket. Notstugan utgör minne från den tiden. Under Ljungandagar har visning av notdragning alltid varit ett uppskattat inslag och samlat många åskådare.

Fritidsfiskevattnet ingår i Tuna östra fiskevårdsområde.

4.4. Tillgänglighet för allmänheten

Området kring Nedre Ljungadalen ligger nära bebyggelse och kan betecknas som ett viktigt tätortsnära rekreationsområde. Större delen av området kan nås på mindre än en halvtimme med bil från Sundsvall och närhet till E4:an gör att man lätt kan göra en avstickare från den planerade resvägen. Sundsvalls kommunen köpte i april 1992 en bit åkermark ovan Grenforsen där en ny parkering planeras i anslutning till väg 568. Från denna parkering kommer man lätt att kunna nå området via en stig som löper utmed nipbranten ner mot Tunomsbäcken och vidare mot Notstugan. Stigen erbjuder en underbar naturupplevelse med dramatiska sluttningar på båda sidor.

PLANDEL:

5. DISPOSITION OCH SKÖTSEL AV MARK

5.1. Vegetationen

5.1.1. Övergripande mål

Ändamålet med skötseln är att bevara områdets natur-, kultur- och rekreationsvärden samt att skydda vegetationen på terrasser och nipbranter från avverkning för att förhindra erosion och större förändringar av landskapsbilden. Skogen i ravinen skall utvecklas och åldras fritt.

5.1.2. Riktlinjer för skötsel

Reservatet är uppdelat i tre skötselområden vilka finns markerade på kartan på nästa sida. Skötseln skall ske enligt följande beskrivning:

SKÖTSELOMRÅDE 1

Mål: bibehålla nuvarande utseende, d.v.s. en i huvudsak friväxande skog som är relativt genomsiktig och luftig. Öppen mark kring Notstugan skall vidmakthållas, liksom tillgängligheten till vattnet samt bibehållande av nuvarande karaktärer längs stränderna.

Skötsel: farliga vindfällan ska avlägsnas, stigar hållas lättframkomliga. Eventuellt kan försiktig slyröjning bli aktuell. Självföryngring av gran och tall ska tillåtas i ljusluckor i beståndet. Fortsatt öppethållande, slyröjning m.m. kring Notstugan. Strandzonerna ska hållas rena från skräp och material som transporterats dit med strömmen.

SKÖTSELOMRÅDE 2

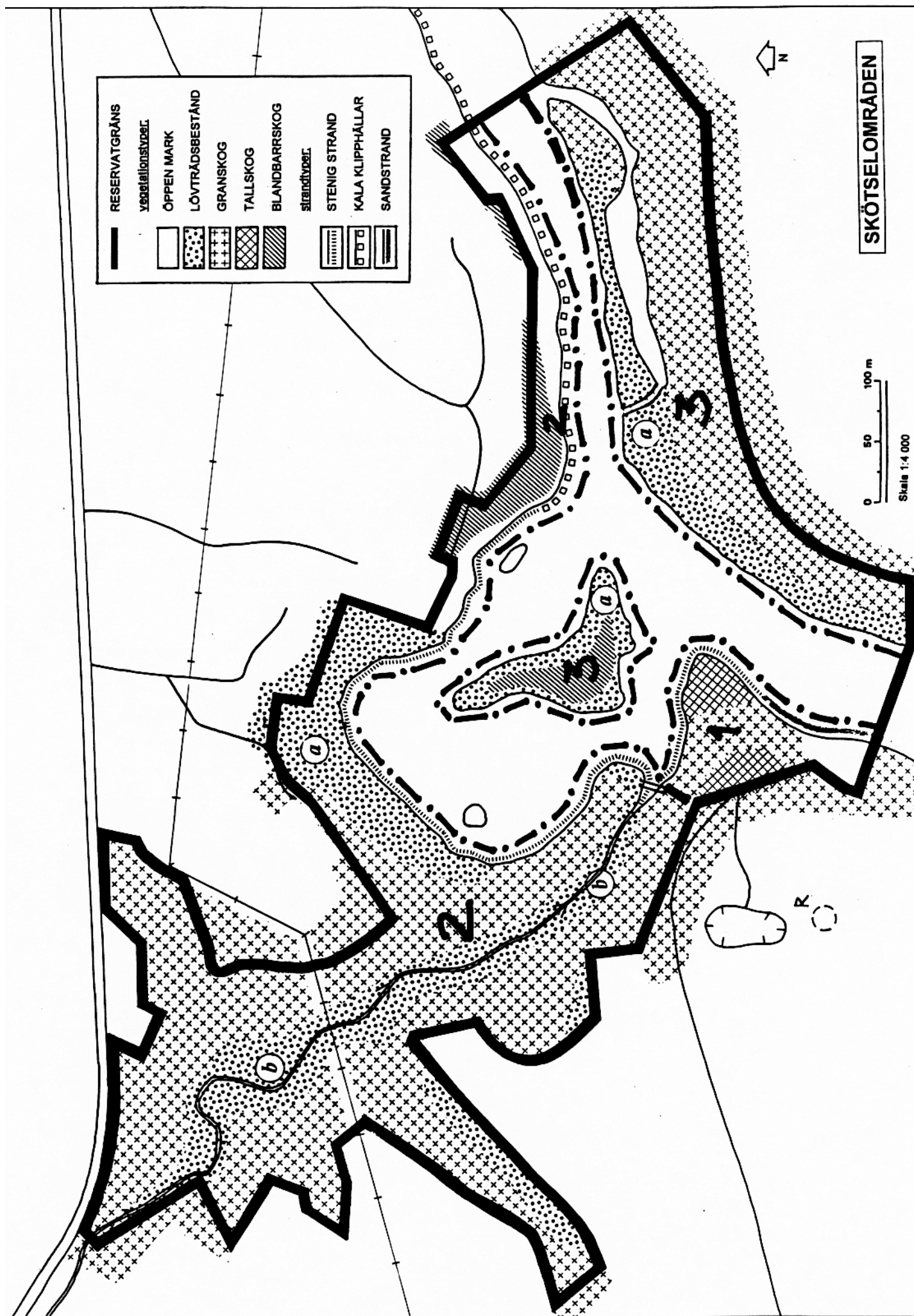
Mål: friväxande skog av urskogskaraktär. I raviner och längs strandkanterna skall ett artrikt blandlövbestånd utvecklas fritt. I huvudsak skall tillgänglighet till vattnet samt nuvarande karaktärer i strandzonerna bibehållas.

Skötsel: fri utveckling. Inga ingrepp utöver stigröjning. Döda träd och grenar samt av bävern fällda träd vid strandkanterna ska ligga kvar så länge de inte hindrar framkomligheten på stigen. Strandzonerna ska hållas rena från skräp.

SKÖTSELOMRÅDE 3

Mål: helt friväxande skog.

Skötsel: inga åtgärder, fri utveckling. Eventuella fiskvårdande åtgärder får genomföras i samråd med bland annat förvaltaren.



5.2. Anordningar för friluftsliv

5.2.1. Övergripande mål

Området ska vara tillgängligt för allmänheten och möjliggöra utnyttjandet av de kvalitéer området kan erbjuda som natur- och rekreationsområde, så länge detta inte strider mot bevarandeintressena.

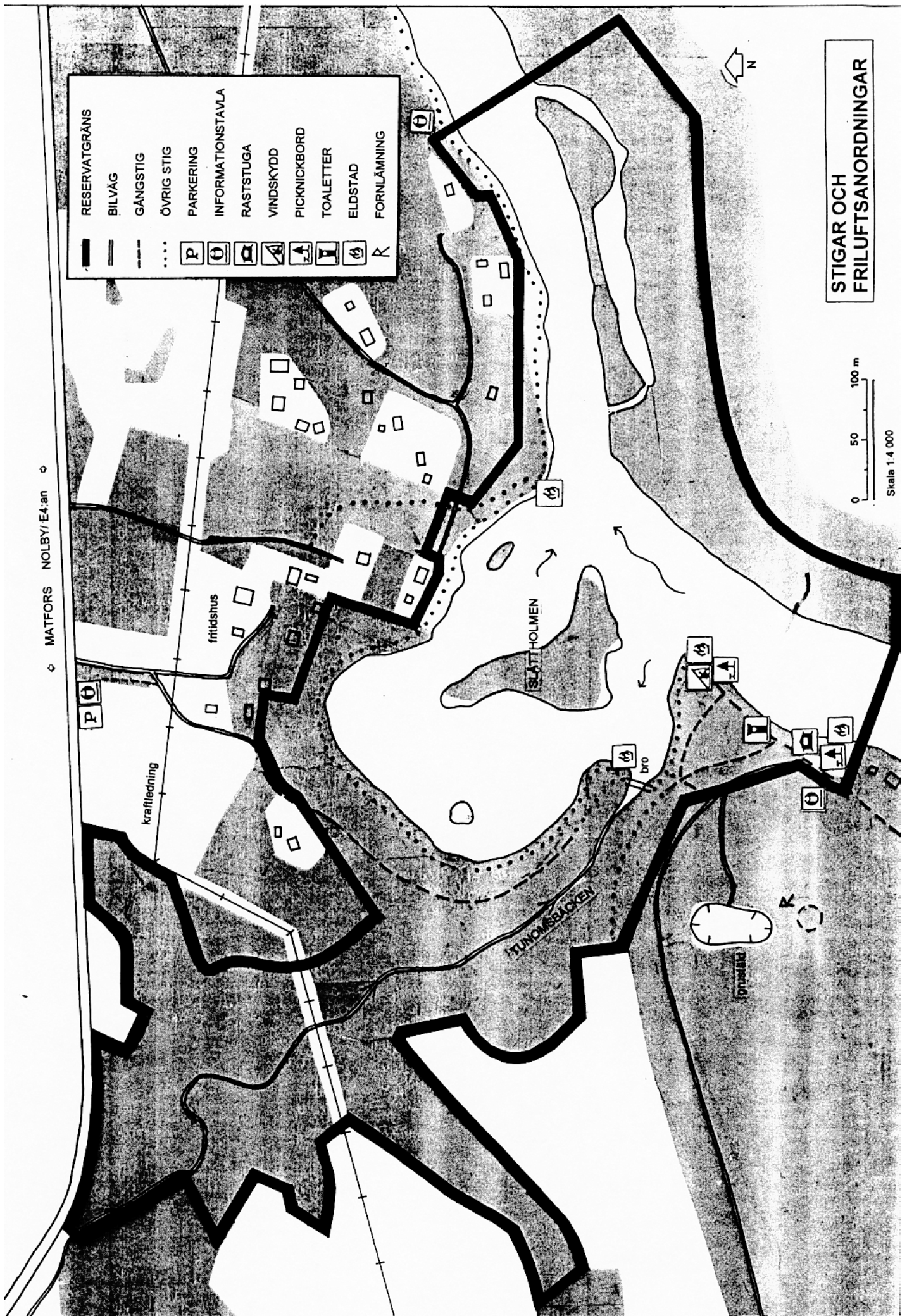
5.2.2. Riktlinjer och åtgärder

Befintliga anordningar och stigar ska underhållas så att de fungerar på ett tillfredsställande sätt. Följande arbeten ska kontinuerligt utföras:

- * vindskydd, picknickbord och eldstäder ska repareras vid behov
- * stigarna ska hållas framkomliga och fria från kullfallna eller av bäver fällda träd
- * städning av området ska utföras vår och sommar eller när behovet påkallas
- * eventuella sopställ ska tömmas fortlöpande under sommarhalvåret.

För att förbättra tillgängligheten till reservatet och till allmänheten sprida information om området, bör följande engångsarbeten utföras:

- * en bilparkering skall anordnas på den av kommunen inköpta marken vid vägen mot Matfors, samt en stig röjas fram som skall sammanbinda parkeringen och reservatet.
- * Tre informationstavlor sätts upp enligt kartan Stigar och friluftsanordningar
- * förbättra framkomligheten på strövstigen på den nordöstra strandkanten, med början nedanför stugtomterna och österut
- * folder ska tas fram och finnas tillgänglig för allmänheten



7. TILLSYN

För tillsyn av reservatet svarar Sundsvalls kommun.

8. DOKUMENTATION AV UTFÖRDA ÅTGÄRDER

Reservatförvaltaren ansvarar för att utförda åtgärder noteras och arkiveras.

9. NATURVÅRDSFÖRVALTNING

Sundsvalls kommun utses som förvaltare av reservatet. I naturvårdsförvaltningen ingår olika uppgifter sin syftar till att säkra, underhålla och utveckla de värden som motiverar skyddet.