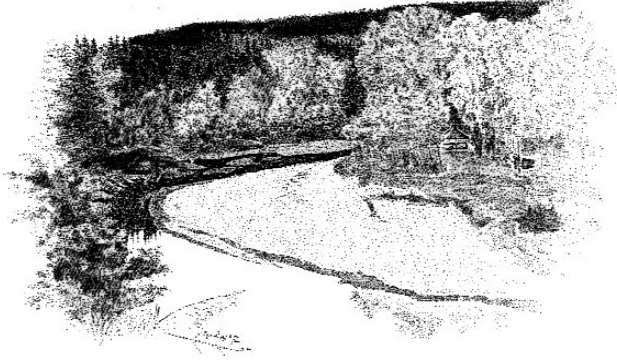
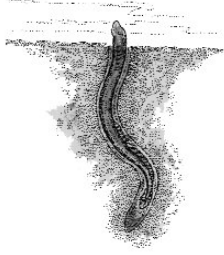
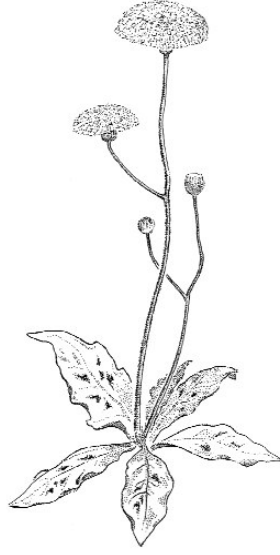


Ljustorpsån

Information från
Naturskyddsföreningen Timrå
www.timra.snf.se



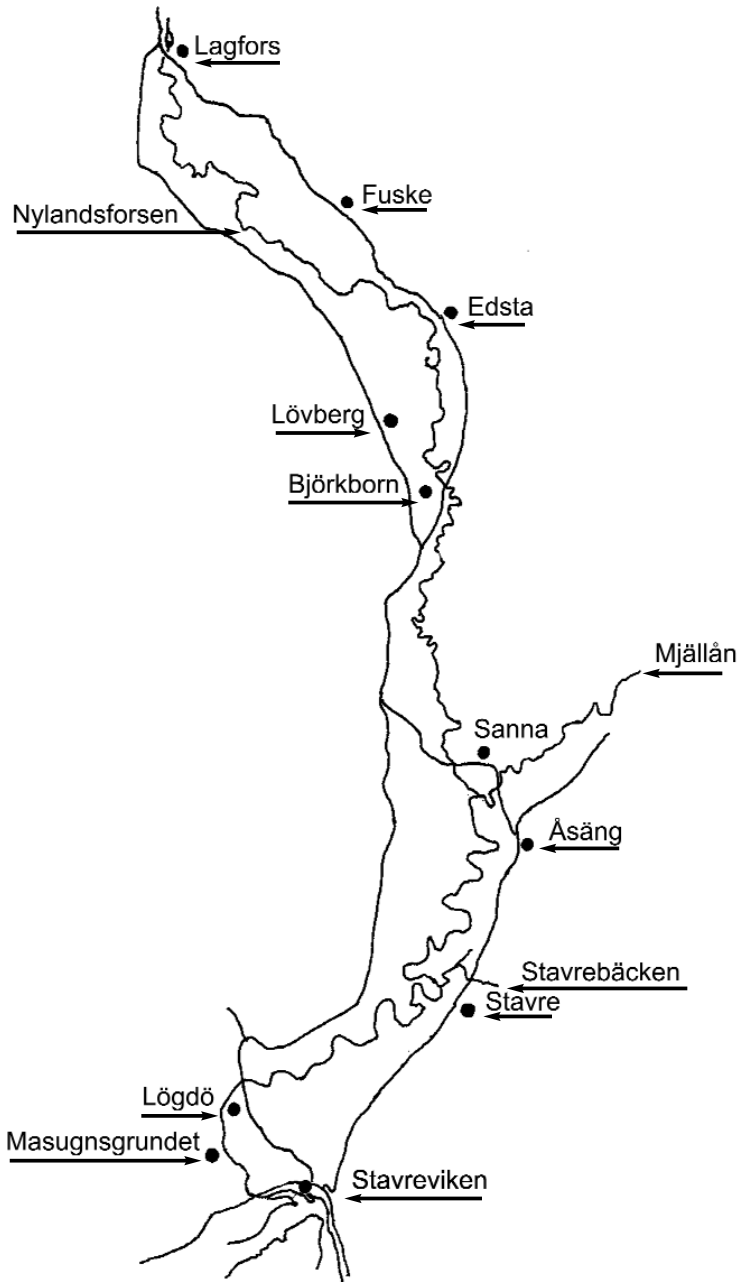
*Framsidas
illustrationer:*

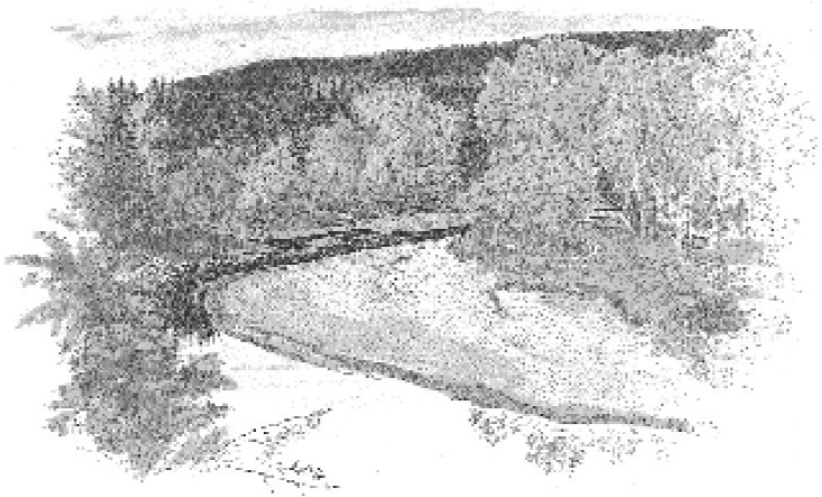
*Sandbankar i Lustorpsån
Nejonöga
Fälla
Gråbinka
Slätterfibbla*

Text och grafisk utformning: Berry Johansson
Illustrationer och grafisk utformning: Torgny Nordin ©

Ett särskilt tack till Stefan Grundström för faktakontroll och goda råd, till Håkan Sundin för uppgifter om lavar och växter samt till Erik Sjölander för underlaget till avsnittet om nejonögonen.

Ljustorpsån





Vårfloden orsakar de öppna sandstränderna i Ljustorpsån.

LJUSTORPSAN strömmar fritt från Lagforsdammen ner till Bottenhavet, en sträcka på cirka 3,5 mil. Den flyter genom ett flertal naturtyper och dess omgivning är mycket dramatiska och vackra.

UPPSTRÖMS LAGFORS flyter Bredsjöån, Ådalsån, Laxsjöån och flera mindre vattendrag samman i Lagforsdammen, vilken utgör källflöde för Ljustorpsån.

LANDSKAPET kring Ljustorpsån och dess källflöden präglas av fyra viktiga naturtyper; barrskogen, myr- och våtmark, jordbrukslandskapet och lövskogsbeklädda sedimentområden som bildats av vattnet.

BARRSKOGEN behärskar de områden som omger Ljustorpsåns tillflöden uppströms Lagfors. Mellan Lagfors och Edsta börjar fattiga och bördigare jordbruksytor växla in i skogslandskapet.

JORDBRUKSLANDSKAPET dominerar från Edsta fram till Sanna. Genom detta område slingrar sig ån, delvis omgiven av

branta brinkar. Vid lågvatten kantad av en smal strandremsa.

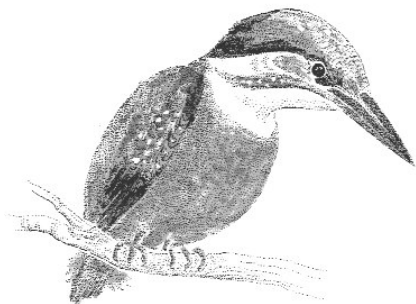
SEDIMENTOMRÅDEN med hög andel lövskog kantar återstoden av Ljustorpsåns slingrande väg från Sanna till utloppet i Indalsälven. Strax söder om Sanna ansluter den i huvudsak oreglerade Mjällån. Sista biten omges ån omväxlande av låga stränder, branter, nipor, korvsjöar och fuktstråk.

FÅGELLIVET som finns kring ån är i vissa fall beroende av åns vatten, medan det i andra fall är knutet till lövskogarna, jordbruksområdena eller åkanternas nipor och så vidare.

Av de vattenberoende arterna kan nämnas kungsfiskare, som försökt häcka i området. Gråhägern kan betraktas som en ofta återkommande gäst. Jordbrukslandskapet kring Sanna får vissa år besök av hundratals rastande tranor.

Backsvalekolonierna längs ån är för sin häckning beroende av de rasbranter ån skapat i brinkar, bestående av "rätt" jordart.

Tack vare en hög andel åldrande lövträd kring ån har allt mer trängda arter av hackspett här en fristad. Vid sidan av den vanliga spillkråkan och större hackspetten, kan man här observera tretåig hackspett, gråspett och mindre hackspett.



Kungsfiskaren har försökt att häcka vid Ljustorpsån.

Lövskogen lockar också en mängd sångare och finkar. Dessutom har ett stjärtmespar varit synligt i häckningstid. Som exempel på överraskande fågelbesök i området kan nämnas vit stork, svart stork samt kornknarr i anslutning till jordbruksområdet.

DÄGGDJUR knutna till Ljustorpsån är i vissa fall mycket små. För gruppen fladdermöss är de mängder av insekter som svävar över åns vatten en viktig näringskälla sommartid. I Lögdö har två intressanta arter observerats, vattenfladdermus och en art som av ljudet att döma antingen är brandts fladdermus eller mustaschfladdermus.

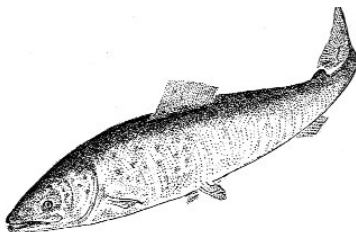
Från biflödena söker sig också utflyttade ungdjur av bäver ut i Ljustorpsån i sin jakt på egna revir.

FISKEN OCH FISKET är företeelser som lockat många besökare till Ljustorpsån. Tack vare kalkning och hänsyn från befolkningen och näringsidkarna har ån bibehållit en hög vattenkvalitet.

De arter som tilldrar sig sportfiskares intresse är de fritt vandrande stammarna av sik, öring och harr som lever här. Utöver favoriterna kan nämnas arter, som till exempel lake, elritsa, abborre, gädda, ål, stensimpa och nejonöga som ger vattnet liv. De två sistnämnda kan betraktas som mycket intressanta.

STENSIMPAN är beroende av rent, strömmande och väl syresatt vatten. I många andra länder är den en hotad art. Här är den dessbättre fortfarande en vanlig art.

NEJONÖGONEN tillhör rundmunnarna och är en mycket gammal och intressant djurgrupp. Ett slags primitiva, vattenlevande djur som förr fiskades intensivt i Norrlandsälvarna.



I Ljustorpsån finns bland annat en fritt vandrande stam av öring.

Både flod- och bäcknejonogat har minskat kraftigt i antal de senaste decennierna. I Sverige finns även havsnejonögon, som förekommer utefter kusten upp till norra Smålands skärgård.

FLODNEJONOGAT har utsetts till intressant för Västernorrlands län, vilket betyder att arten "ska ges extra uppmärksamhet i det löpande miljöarbetet". Det ingår även i den globala rödlistan och får ej överutnyttjas enligt Bernkonventionen. Flodnejonogat lever huvuddelen av sitt vuxna liv i havet och vandrar upp i söt-

vatten för lek. Det finns dock rena insjöpopulationer. Bäcknejonöгат återfinns i mindre vattendrag och bäckar. Den tillbringar hela sin livscykel i sötvatten.

Båda dessa arter kan således förekomma i samma vattendrag. Medan flodnejonöгат dominerar de nedre delarna av vattendragen föredrar bäcknejonöгат att vistas i de övre delarna.



Flodnejonöга

Nejonögonen är ålliknande. De saknar käkar och tuggapparat och är i stället utrustade med en cirkelrund sugmun, som är försedd med så kallade horntänder.

Till skillnad från benfiskarna saknar de alla pariga fenor och huvudet är försett med sju gälöppningar på vardera sidan. Flodnejonöгат är enfärgat i tonerna brunt/grått/grönt på ovasidan och med vit/gulaktig buk. Ibland täckt med mörka fläckar. De två ryggfenorna är tydligt skilda från varandra.

FLODNEJONÖGAT blir sällan längre än 50 centimeter och tjockt som en tumme. Maxvikten är cirka 70 gram och honan blir störst.

Bäcknejonöгат skiljer sig från flodnejonöгат främst genom storleken. Maxlängden är 32 centimeter, men överstiger sällan 16 centimeter. De två ryggfenorna förenas hos bäcknejonöгат i ett hudveck och mörka fläckar saknas helt.

De svenska nejonögearterna leker i sötvatten och tillbringar där den största delen av sina liv, innan den slutliga omvandlingen sker till vuxenstadiet. Flodnejonöгат tillbringar i medeltal fyra år

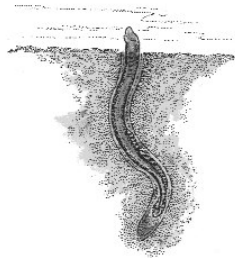
nergrävt i botten på vattendraget, innan den utvecklas till vuxen. Efter månader av svält förflyttas matsmältningen då till munnen. Därefter kan det livnära sig som parasit på fisk i havet under 2-2,5 år, innan det blir könsmoget och återvänder till sötvatten under senhösten för att leka följande vår.

Bäcknejonöгат lever i medeltal sex år nedgrävt i botten i sedimentet innan det utvecklas till vuxen, för att efter ytterligare 6-9 månader söka sig uppåt i vattensystemet för att leka.

Hos flodnejonöгат genomgår de hanliga och honliga könskörtlarna en långsam och stadig utveckling mot könsmognad under parasitstadiet i havet och under tiden som lekvandringen företas.

Bäcknejonöгат, som bara har ett vuxet liv på 6-9 månader har en snabbare utveckling mot mognad av könskörtlarna.

UNDER DEN SLUTGILTIGA fasen av könsmognaden slutar nejonöгат att äta. Ämnesomsättningen upphör. Hos flodnejonöгат inträffar detta vid lekvandringens början och hos bäcknejonöгат redan då det lämnar botten i sedimentet och övergår till vuxen.



Nejonögon tillbringar större delen av sina liv nedgrävda i sanden.

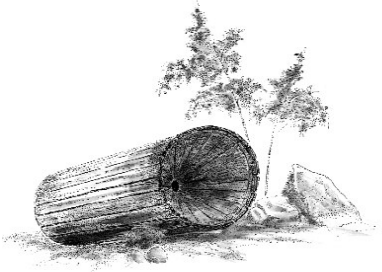
Hos hanarna tillbakabildas urinröret och i stället utvecklas en "penisliknande" struktur. Ryggfenans främre del omvandlas till en repliknande förtjockning i fronten. Hos honorna svullnar den bakre ryggfenans främre del upp och en liten analfena utvecklas bakom analöppningen.

Vid könsmognaden påbörjar båda arterna sin vandring längre upp i vattendraget.

LEKVANDRINGEN sker under sensomarmaren och en bit in på hösten. Viljan att återvända till den plats där de föddes är inte särskilt stark hos nejonögon.

Vattentemperaturen är den faktor, som tillsammans med ljuset, påverkar den slutliga könsmognaden och därmed bestämmer när leken infaller. Hos båda arterna påbörjas leken när vattentemperaturen ökat till plus 9-12 grader.

Nejonögonen vandrar nästan uteslutande på natten. Övrig tid tillbringar de i bottensedimentet, under stenar eller inne i strandbrinken. Intressant är också att man kunnat konstatera att aktiviteten minskar vid fullmåne.



Fällor av den här typen användes förr i Ljustorpsån.

LEKPLATSERNA ligger oftast precis ovanför områden med mer strömmande och turbulent vatten, där lugnvattnet börjar brytas upp. Hanarna börjar bygga lekgruppen när de könsmogna honorna anländer till lekplatsen. Senare under leken när honorna dominerar i antal kan även dessa ta initiativ till nya lekgropsbygganden.

Nejonögat kan flytta på ganska stora stenar genom att fästa sugmunnen på dem, vibrera med kroppen och samtidigt stiga. När lekgruppen är klar simmar honan ner i den. Bäcknejonögat visar i detta läge

inga revirhävande beteenden och upp till 30 individer per lekgrop kan förekomma.

Flodnejonögehanarna däremot visar kraftigt revirhävande genom att suga sig fast i botten och vibrera kraftigt för att på detta sätt skrämja bort andra hanar.

UNDER PARNINGEN är honan fastsugen på en sten. Hanen suger sig fast på översidan av honans huvud, och böjer därefter stjärten runt hennes kropp. På detta sätt riktas hanens "penisliknande" struktur mot honans äggläggningsskanal. Detta följs av en serie snabba vibrationer då hanen "kramar" och låter sin kropp glida bakåt, tills den hindras av honans bakre rygghäna, varvid ägg pressas ur hennes kropp och befruktning sker.

Hos bäcknejonögat sker ofta leken på ett liknande sätt. Under lekakten kan flera hannar ringla sig kring honans kropp och ytterligare hanar simmar omkring honans stjärtparti. Både flod- och bäcknejonögat dör efter leken.

NÄR ÄGGEN kläcks utvecklas blinda larver, så kallade ammoceter. Dessa utvecklar tidig simförmåga. Gulesäcken absorberas. Efter cirka tre veckor gräver ammoceterna ner sig i bottensedimentet. Där stannar de i flera år, flodnejonöga 3-5 år och bäcknejonöga i 5-7 år och livnär sig under denna tid som filtrerare, det vill säga de filtrerar mikroskopiska organismer. Bäcknejonögat stannar i vattendraget hela sitt liv medan flodnejonögat återvänder till havet då det äter och växer.

SKALBAGGAR OCH SLÄNDOR i och omkring Ljustorpsån och dess biflöde Mjällån, har bland entusiaster väckt stor uppmärksamhet den senaste tiden. Det är också orsaken till att undersökningarna utökats.

De nya, ännu bara påbörjade, undersökningarna har visat på förekomster som överraskar både artmässigt och populationsmässigt.

Ett exempel är den rödlistade dagsländan *Brachycercus harrisellus*, som förekom i många exemplar. Nattsländan *Brachycentrus subnubilus* har kanske sin enda förekomst i Västernorrland just här. Skalbagger med det svenska familjenamnet vattentrampare och artnamnet *Brychius elevatus* har bara en gång tidigare registrerats i länet. Även arter av vattennätvingar, tvåvingar, bäcksländor och skinnbaggar har registrerats.



I Lögdöområdet finns skador på tallar som orsakats av reliktbocken.

I LÖGDÖOMRÅDET finns en raritet. På de sandiga sedimentområdena kring bruket växer mycket åldersstigna tallar. På dessa träd har konstaterats skador som härrör från den sällsynta reliktbocken, som endast angriper tall med hög ålder.



Gråbinka

Skalbagger *Bleddius littoralis* hade inte påträffats i Sverige förrän man på 1970-talet fann den vid Lögdö. Den har nu också påträffats på flera platser efter Ljustorpsån och Mjällån. Utom landet finns den närmast på spridda platser i Norge och på ryska

sidan av Karelska näset. Både den strandlevande skalbaggen och dess larv lever på grönalger i de gångar den gräver.

DEN SLÄNDA som brukar uppträda i stort antal vid Ljustorpsån är den metalliskt blågrönskimrande jungfrusländan *Calopteryx virgo*.

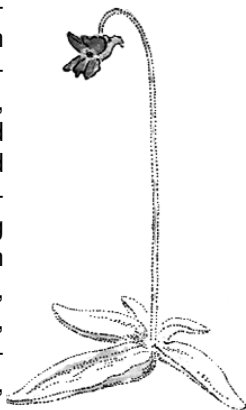
VÄXTLIGHETEN kring Ljustorpsån hör starkt samman med de landskap som ån flyter igenom.

Bäst undersökta är de områden som är knutna till jordbruksbygden samt sediment- och sumpområdena i åns nedre del. Bete och slåtter är de verksamheter inom jordbruket som skapat näringsfattiga men artrika och öppna ytor.

Byarna Fuske, Lövberg och Björkom har ytor som innehåller en rik ängsflora. Arter som orkidén grönkulla, dvärglumner, låsbråken, slåtterfibblan med stora fläckiga blad samt det liesaboterande gräset stagg förekommer. Även arter som ormrot, gråbinka, ängsull, smörbollar, det klibbiga tjärblomstret, samt tätörten med de enzymprodu-



Slåtterfibbla



Tätört

cerande glansiga bladen kan påträffas. I sedimentområden och sumpskogar vid Lögdö och Masugngrundet har man vid undersökningar lagt särskilt märke till gräsarterna sötgräs och glesgröe samt älvtolta, rankstarr och busken/trädet mandelpil.

Kring det lilla sötvattensdeltat i Stavreviken har våtmarksarter som ävjepilört och fyrling registrerats liksom tamariskväxten klådris.

SVAMPRIKET kan tack vare åns bland- och lövskogsrika omgivning visa upp en imponerande bredd. Som exempel ur den långa raden av arter som påträffats kan man nämna några speciella som rynkmussling, tidig larvklubba, violgubbe, grantaggsvamp, prickknopping, veckbrosking, rosenticka och den violetta varianten av sidentråndskivling.



Sidentråndskivling

Det kan vidare nämnas att grupper av svamp som tickor, krös, gröppor och andra med ett behov av frisk, försvagad eller död lövved förekommer rikligt i området.

LAVAR, som är en sammansatt varelse bestående av både en alg och en svamp, har lite speciella behov. Den bästa tillväxttemperaturen ligger kring plus tio grader, medan de ogillar temperaturer

över plus 15 grader. Ljustorpsåns fukthållande verkan och skuggiga raviner är därför faktorer på plussidan.

För övrigt kan behoven variera. Aspgelev föredrar, som framgår av namnet, den basiska barken på asp. Gryinig ägglav kan vid sidan om asp även gilla poppel och alm. Är trädet dessutom placerat nära en grusväg som dammar, ökar tillväxten.

Av de mycket skuggföredragande kan nämnas gryinig örnlav. Den markväxande stängellaven (*Cladonia gracilis ssp turbinata*) föredrar mager mark, där gräs inte konkurrerar. Lavar kan spridas på flera sätt. Det vanligaste är spridning av bitar av lav, där både svampen och algen förflyttas gemensamt med hjälp av vinden, eller till exempel ett djur. Dessutom kan svampdelen av laven på egen hand sprida sporer som landar på en plats där algen redan finns. De flesta svampar som ingår i samarbetet med alger och bildar en lav är ur stånd att leva på egen hand som en egen växande individ.



Stängellav

GRAN OCH TALL är de barrträd som förekommer. Av lövträden är björken vanligast, men här finns även den för lavar, svampar, fåglar och insekter viktiga aspen.

De gamla, stora asparna är mycket värdefulla för många former av liv, men de är mycket trängda i skogslandskapet. De skuggas ofta för hårt i den omgivande skogen, medan de yngre träden i öppna avverkningar skadas av älg.

Närmast Ljustorpsån är både säl och gråal vanliga. Dessa träd är en viktig del

av skogen på grund av sitt sätt att skapa mängder av död ved, som i förlängningen nyttjas av svampar och insekter med flera.

När ån väl nått sedimentområdena får lövträden mycket större frihet att breda ut sig. Även häggen, viktig för fågeln stenknäck, förekommer.

På mager mark i övergångarna mellan löv- och barrskog förekommer också den av många fåglar älskade rönnen.

I LÖGDÖ, där bruksmiljön påverkat, omges ån av en del främmande träslag. Miljön i stort behärskas av björk. Mellan gamla bron i Lögdö och masugnen står delar av en gammal almällé kvar. Både lavar och svampar kan observeras på deras stammar.

I de sankna områdena nedströms bruket har mandelpil registrerats. Detta är en förhållandevis ny invandrare. Mandelpilen kommer förmodligen på sikt att bli ett färgglatt inslag i vinterlandskapet. Denna art av salix byter nämligen löpande ut bark, så att fläckar av orange-beige underbark blottas.

KULTUR- och industrihistoriska lämningar finns det gott om längs Ljustorpsån. Många gravar härrör från den tid som Ljustorpsdalen var en havsvik (cirka 1 500 år f Kr).

Järnbruksepoken i Lagfors avslutades efter en brand år 1877. Vid Nylandsforsen har uppförts ett minnesmärke gällande åns flottningshistoria.

Den så kallade Lövbergskyrkan är en

stor bronsåldersgrav på en bergstopp i Lövberg. Frötuna kan erbjuda en arkeologistig i ett område med gravhögar och stensättningar från järnåldern. Edsåker rymmer en av de för Norrland sällsynta hållkistegravarna.

I Lögdö finns masugn, kapell och herrgård kvar efter järnbruket, som anlades i slutet av 1600-talet och drevs till 1878.

Ljustorpsåns stränder har genom tiderna rymt anläggningar som sågar, kvarnar och fasta fiskeredskap blandade med slätterytor och beten som nyttjats.

FRILUFTSLIV och rekreation finns det rika möjligheter till i Ljustorpsån och dess omgivning. Här finns långa sträckor av kanotvänligt vatten. Vårflod och högvat-

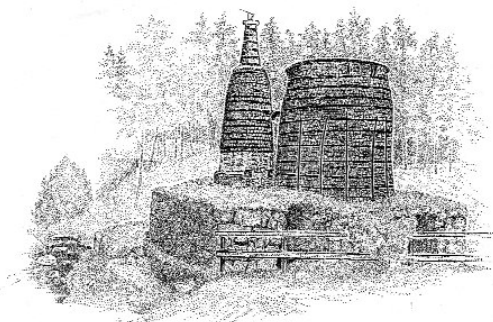
tenstransport av träd, grus och annat material gör dock att förutsättningarna kan förändras år från år.

DEN RIKA FLO-RAN och faunan ger möjligheter till stora naturupplevelser i ett landskap i ständig förändring.

Sist men inte minst kan också nämnas ett omfattande sportfiske och en del iordningsställda fiskeplatser längs ån. Uppskattade fiskeplatser finns vid Nylandsforsen, i Stavre och i Lögdö.

FISKEKORT säljs bland annat vid Stavregården i Stavreviken och Tomat-Ås i Fuske.

DET GEOGRAFISKA LÄGET gör dessutom att det är lätt för både närboende och långväga turister att besöka området.



Masugnen vid Lögdö.

Allemansrätten

I Sverige har alla en unik rätt att röra sig fritt i naturen. Detta kallas för allemansrätt. Det enda stället i svensk lagstiftning där denna rätt nämns vid namn är i naturvårdslagens första paragraf. Där står det att "naturen är tillgänglig för alla enligt allemansrätten".

Däremot omtalas ingenstans i lagstiftningen vad denna allemansrätt innebär i klartext. Det har helt enkelt utbildats en sedvänja att man får vistas på annans mark utan att be om lov.

Men man får inte bära sig åt hur som helst. Förutsättningen för allemansrätten är att vi visar hänsyn till växtlighet, djurliv och människor och att vi inte får göra skada på mark och egendom. Man kan alltså förutom allemansrätten även tala om en allemansskyldighet.

Det här får du göra:

- ☐ Promenera och åka skidor över annans mark utanför tomt.
- ☐ Färdas fritt över annans vatten.
- ☐ Bada vid strand som inte ligger inom tomt.
- ☐ Plocka vildväxande blommor, bär och svamp utanför tomt.
- ☐ Slå läger ett dygn, men inte för nära tomt.
- ☐ Elda utanför tomt om det kan ske utan brandfara och med bränsle som är tillåtet att använda.
- ☐ Gå, rida och cykla på enskild väg.

Det här får du inte göra:

- ☐ Skada mark, träd, buskar eller gröda.
- ☐ Utan lov färdas över tomt, plantering eller annan äga som därigenom kan skadas.
- ☐ Använda brygga, boj, brunn eller annan anläggning som tillhör annan person.
- ☐ Skräpa ned.
- ☐ Föra oljud genom till exempel högljudd musik.
- ☐ Ta fåglars bon eller ägg.
- ☐ Fiska eller jaga utan tillstånd.
- ☐ Göra upp eld då det finns risk för brand.

Kom ihåg:

- ☐ att inte skada stängsel eller underlåta att stänga grindar.
- ☐ att inte trafikera annans mark eller privat enskild väg med motorfordon.
- ☐ att inte tälta längre tid än ett dygn eller för nära hemfridsområde utan markägarens tillstånd.
- ☐ att inte plocka eller gräva upp fridlysta växter med rötterna även om de skulle växa på egna tomten
- ☐ att det kan gälla speciella regler i ett naturreservat.
- ☐ att visa respekt.



Vill Du ha mer information?

Kontakta

Timrå Turistbyrå

Köpmangatan 55

861 31 Timrå

Tel 060-57 85 60

turism@timra.se

Utgiven av



Timrå



Naturskyddsförening

i samarbete med

April 2007



TIMRÅ KOMMUN

Pris: 10 kr