

# LJUSNAN

Området från Färila till Bergvik och med föreslagen förlängning till  
Ljusnefjärden  
Älvsträckan mellan Laforsen och Arbråsjöarna

Planeringsunderlag för områden med särskilda hushållningsbestämmelser enligt 4 kap 1-2 och 6 §§ miljöbalken





*Landskap med kraftledning, Brunkas. Akvarell Magnus Blom*

Bilderna på framsidan visar de fyra punkter som i miljöbalken anger gränserna för hushållningsbestämmelserna för Ljusnan. Uppe till vänster: Laforsen. Uppe till höger: selet nedströms Edeforsens Kraftverk. Nere till vänster: bron mellan Färila och Vall. Nere till höger: Ljusnans utlopp i Ljusnefjärden.

Samtliga kartor godkända för spridning från sekretessynpunkt Lantmäteriverket 2001-12-21.

Kartmaterialet återges med stöd av medgivande från Lantmäteriverket 1996 (ur GSD Röda Kartan, licens nr 890).

ISRN LSTY-X-R--02/01--SE

ISSN 0284-5954

Dnr 400-5104-01

Rapportnr 2002:1

Kartor och kartskisser

Maritha Hillblom

Magnus Blom

Layout

Maritha Hillblom

Tryck: Länsstyrelsen, Gävleborg, 150 ex, 2002

## FÖRORD

Denna rapport är ett underlag från Länsstyrelsen i Gävleborgs län och utgör Länsstyrelsens avgränsning av de områden efter Ljusnans dalgång där 4:e kapitlet miljöbalken ska tillämpas. Den ingår i den process som ska leda fram till den slutliga avgränsningen av Ljusnanområdet enligt 4 kapitlet i miljöbalken.

Ljusnans dalgång har utpekats som ett område där särskilda hushållningsbestämmelser enligt miljöbalken ska tillämpas. I lagtexten har två schematiska avgränsningar gjorts mellan begränsningspunkterna Färila och Bergviken samt mellan Laforsen och Arbråsjöarna. Eftersom områdena är av riksintresse enligt miljöbalken har Länsstyrelsen vid de närmare områdesavgränsningarna valt att följa den arbetsprocess, som är praxis vid avgränsning av riksintresse d.v.s. en löpande samrådsprocess mellan central, regional och kommunal nivå. Remittering har skett till berörda kommuner samt till Banverket, Boverket, Energimyndigheten, Jordbruksverket, Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet, Skogsstyrelsen och Vägverket. De synpunkter som då framkommit har bedömts och påverkat områdesavgränsningen och i relevanta fall inarbetats i planeringsunderlaget. Med anledning av synpunkter som inkommit från några centrala verk i samband med remiss måste påpekas att Länsstyrelsens avgränsning inte innebär någon förändring av bestämmelserna utan enbart en precisering av området där gällande lagstiftning ska tillämpas. Fattade beslut är tillståndsprövade och nya tillstånd måste prövas och avgöras mot berörda intressens givna gränser och lagtext.

I rapporten diskuteras lagstiftningens hushållningsbestämmelser och Länsstyrelsens avgränsning, som bör prägla länets och kommunernas handlande i Ljusnandalen mot bakgrund av att turismen och friluftslivet särskilt ska beaktas i området. Vidare redogörs övergripande för olika förutsättningar som ger området dess upplevelsevärden och slutligen behandlas några sektorerers syn på åtgärder för att bevara den höga attraktiviteten i denna del av Hälsingland.

Länsstyrelsens avgränsning, som främst utgår från älvdalens landskapsrum och landskapsbild, presenteras som ett planeringsunderlag. Den slutliga, preciserade avgränsningen kommer att ske i kommunernas översiktsplaner där också sättet att tillgodose värdena ska anges och där det kommunalpolitiska ställningstagandet kommer att ske.

Länsstyrelsen har tidigare gjort ett planeringsunderlag tillsammans med länen kring Nedre Dalälven, som har fått utgöra förebild för föreliggande rapport. Precis som i den tidigare rapporten har detta materialet sammanställts till ett planeringsunderlag på Länsstyrelsens Plan- och bostadsfunktion och bygger på sektorsvis framtaget kunskapsunderlag. Sammanställningen har gjorts av Magnus Blom.



Lars Eric Ericsson  
Landshövding

## **INNEHÅLL**

<b>INLEDNING</b>	<b>5</b>
<b>HUSHÅLLNINGSBESTÄMMELSER</b>	<b>6</b>
Hushållning med mark- och vattenområden enligt miljöbalken	6
Grundläggande hushållningsbestämmelser	7
Särskilda hushållningsbestämmelser	8
Hushållningsbestämmelsernas innebörd	9
Nya krav i lagstiftningen	12
Tablå <b>HUSHÅLLNINGSBESTÄMMELSER ENL 3 OCH 4 KAP MILJÖBALKEN</b>	<b>14</b>
<b>BESTÄMMELSEOMRÅDET LJUSNANDALEN FRÅN LAFORSEN TILL BERGVIK</b>	<b>15</b>
Avgränsningen	15
Kriterier för avgränsning	16
Länsstyrelsens avgränsning av området från Färila till Bergvik enligt 4 kap 2 § miljöbalken	17
Länsstyrelsens avgränsning utefter älvsträckan mellan Laforsen till Arbråsjöarna enligt 4 kap 6 § 2 st miljöbalken	17
Länsstyrelsens ställningstagande till förlängning av bestämelseområdet till Ljusnans utlopp i havet	17
<b>LANDSKAPETS GRUNDDRAG – DET SAMLADE VÄRDET</b>	<b>20</b>
<b>PLANERINGSÅTGÄRDER</b>	<b>31</b>
Utvecklingsprogram 80	31
Kommunernas översiktsplaner	33
Planeringsbehov	35
Nya planerings- och stödformer	42
<b>HÅLLPUNKTER INFÖR EXPLOATERING</b>	<b>43</b>
<b>UTVECKLINGSTENDENSER FÖR TURISM OCH FRILUFTSLIV</b>	<b>45</b>
<b>LAGAR OCH FÖRORDNINGAR SOM BERÖR LJUSNANOMRÅDET</b>	<b>46</b>
<b>KÄLLFÖRTECKNING</b>	<b>48</b>
<b>KARTA ÖVER LJUSNANDALEN MED GRUNDLÄGGANDE HUSHÅLLNINGSBESTÄMMELSER ENL. 3 KAP OCH SÄRSKILDA HUSHÅLLNINGSBESTÄMMELSER ENL 4 KAP MILJÖBALKEN</b>	

## INLEDNING

Genom riksdagens beslut med anledning av regeringens proposition 1975:46 utpekades Ljusnandalen som primärt rekreationsområde och därmed som ett område särskilt lämpat för turism och rekreation. Turistkommittén hade tidigare konstaterat att viktiga faktorer för de mest utvecklingsbara större områdena för fjärrinriktad rekreation var billiga transporter, tillgång till stora strövområden, leder och fiskevatten mm. Den kulturella särarten hade också framhållits som ett stort värde för rekreationen och turismen. Alla är faktorer som finns tillgängliga i Ljusnandalen.

Beträffande markhushållningsaspekterna för de för turism och rekreation särskilt lämpade större sammanhängande områdena skulle de särskilda riktlinjer i den fysiska riksplaneringen gälla. Den fysiska riksplaneringen lagstiftades 1987 i lagen om hushållning med naturresurser m.m. som 1999 överfördes till miljöbalken.

Regeringen beslutade 1979 att Rekreationsberedningen skulle ge råd och vägledning till ett särskilt arbete med ett utvecklingsprogram för Ljusnandalen. För programarbetet anvisade riksdagen ekonomiska resurser. Kommunfullmäktige i Ljusdals och Bollnäs kommuner beslutade 1982 att godkänna principen för den turistiska uppbyggnaden i enlighet med "Utvecklingsprogram 80, LJUSNANDALEN". Kommunfullmäktige i Bollnäs kommun beslutade dessutom att programmet skulle ingå som underlag för kommunens fysiska planering.

Alla primära rekreationsområden, som beslutades av regeringen har tagits in i miljöbalkens fjärde kapitel (f d 3 kap NRL). Därmed har Ljusnandalen från Laforsen till Bergvik i sin helhet utpekats som riksintresse med hänsyn till de samlade natur- och kulturvärdena. Det är ett av de områden där miljöbalkens särskilda hushållningsbestämmelser gäller och ska tillämpas. Mellan Färila och Bergvik ska turismens och friluftslivets intressen särskilt beaktas.

I miljöbalken är området i Ljusnandalen grovt avgränsat med geografiska namn. Den mer detaljerade avgränsningen ska ske i samband med den obligatoriska översiktsplaneringen. För bl. a. denna ställer Länsstyrelsen samman planeringsunderlag för att underlätta bedömningen av hushållningsfrågorna. Länsstyrelsen har ett stort ansvar när det gäller kunskaps- och planeringsunderlaget. Det ska använ-

das vid tillämpningen av miljöbalken samt plan- och bygglagen i planer, i mål och i ärenden. Länsstyrelsens uppgift är bl. a. att åskådliggöra naturresurs-hushållningens anspråk och behov, som särskilt behöver uppmärksammas i planer och beslut. Det planeringsunderlag som tas fram ska inriktas på väsentligheter och på förhållanden som har stor betydelse för hushållningen med mark, vatten och den fysiska miljön i övrigt. Denna rapport är Länsstyrelsens planeringsunderlag med ovanstående syfte och ska framför allt åskådliggöra Länsstyrelsens uppfattning av en lämplig avgränsning med hänsyn till hushållningsreglerna i miljöbalken och utvecklingen av turismen och friluftslivet.

## HUSHÅLLNINGSBESTÄMMELSER

### Hushållning med mark- och vattenområden enligt miljöbalken

Vår insikt här i Sverige om att vi behöver hushålla med våra naturresurser på ett alltmer organiserat sätt, har vuxit fram under efterkrigstiden. Efter diskussioner och processer av kunskapsinhämtning, programarbete och planeringsåtgärder, som inleddes i slutet av 1960-talet, beslutade riksdagen 1972 om riktlinjer för användningen av mark och vatten inom ramen för den fysiska riksplaneringen (FRP). 1987 lagreglerades dessa riktlinjer i lagen om hushållning med naturresurser mm (NRL), där utgångspunkterna var att hushållningen med mark och vatten skulle ske med ett långsiktigt perspektiv och baseras på en ekologisk grundsyn.

Utvecklingen av lagstiftningen går nu vidare. Frågorna kring hushållningen med mark och vatten har tillsammans med ett antal centrala miljölagar, förts samman i miljöbalken (MB) som trädde i kraft den 1 januari 1999.

Det grundläggande målet med miljöbalken är att på bred front främja en hållbar utveckling så att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. En sådan utveckling bygger på insikten att naturen har ett skyddsvärde och att människans rätt att förändra och bruka naturen är förenade med ansvar för att förvalta naturen väl.

För att uppnå detta mål ska miljöbalken tillämpas så att,

- människors hälsa och miljön skyddas mot skador och olägenheter,
- värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas,
- den biologiska mångfalden bevaras,
- mark, vatten och fysisk miljö i övrigt används så att en från ekologisk, social, kulturell och samhällsekonomisk synpunkt god hushållning tryggas,
- återanvändning och återvinning liksom annan hushållning med material, råvaror och energi främjas så att kretslopp uppnås.

Miljöbalken rymmer bl a en kedja av rättsligt bindande principer och allmänna hänsynsregler som ska följas av var och en. Dessutom har man fört in regler och bestämmelser för hushållning med naturresurser, riktade till statliga och kommunala myndigheter.

Det är hushållningsbestämmelserna i 2 och 3 kap naturresurslagen som direkt förts in i miljöbalken och utgör där balkens 3 och 4 kap. Dessutom görs ett tillägg i plan- och bygglagens andra kapitel som förtydligar att miljöbalken och plan- och bygglagen bygger på en gemensam grundsyn när det gäller frågor om vad som är en lämplig mark- och vattenanvändning och en god hushållning med landets naturresurser. Med denna förändring vill man betona miljöfrågornas betydelse i planeringen och vik-



ten av att vi beaktar ekologiska förutsättningar i beslut om förändrad mark- och vattenanvändning. Avsikten är alltså att få en än starkare koppling mellan markanvändningsfrågorna och miljöfrågorna.

Det framgår av balken att hushållningsbestämmelserna i 3 och 4 kap ska tillämpas vid prövning av ärenden som rör vissa andra kapitel i balken och vissa andra lagar som styr exploatering och frågor som rör användningen av mark och vatten. Detta motsvarar den koppling som naturresurslagen tidigare haft till vissa lagar.

### Grundläggande hushållningsbestämmelser

Miljöbalkens grundläggande hushållningsbestämmelser i 3 kap innehåller, på samma sätt som naturresurslagen, föreskrifter om den avvägning som ska göras mellan olika intressen inför beslut om användningen av mark- och vattenområden. Områden med kvaliteter eller värden som ska bevaras eller områden som är lämpliga att exploatera pekas ut genom dessa bestämmelser. De områden som beslutas vara av riksintresse, ska ges ett starkare skydd.

Inom Ljusnans 4:e kap-område finns en mängd olika delområden som är av riksintresse för naturvård, kulturmiljövård och friluftsliv. Dessa områden ska

skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada värdena enligt 3 kap 6 § miljöbalken. Mångfalden av dessa riksintressen indikerar att Ljusnan i sin helhet har speciell karaktär och osedvanliga värden. Mellan riksintressenas välvavgränsade enklaver finns en rad starka samband som rör natur- och kulturförhållanden och därmed även ekonomiska och sociala samband.

Ljusnans 4:e kap-område genomkorsas av områden för vägar och järnväg som är av riksintresse för kommunikationer enl. 3 kap 8 § miljöbalken. Dessa områden ska på motsvarande sätt avgränsas och skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra utnyttjandet av dessa.

Om områden inom Ljusnans 4:e kap-område är av riksintresse för oförenliga ändamål, ska företräde ges åt det ändamål som på bästa sätt främjar en långsiktig hushållning med marken, vattnet och den fysiska miljön i övrigt. Totalförsvarsintressen ska dock ges företräde.

Avvägningen mellan olika grundläggande hushållningsbestämmelser för riksintressen enl. 3 kap miljöbalken, ska emellertid ske så att besluten inte strider mot de särskilda hushållningsbestämmelserna enl 4 kap miljöbalken.



Mångfalden av riksintressen enligt 3 kap 5 och 6 §§ miljöbalken i Ljusnan-området  
Grönt=natur, blått=friluftsliv, brunt=kultur, svart=yrkesfiske, ankare=landningshamn för yrkesfisket

## Särskilda hushållningsbestämmelser

I de särskilda hushållningsbestämmelserna i miljöbalkens 4 kap anges de olika geografiska områden i landet som på grund av sina samlade natur- och kulturvärden har bedömts av riksdagen vara av riksintresse i sin helhet. Exploateringsföretag och andra ingrepp i miljön får komma till stånd i dessa områden endast om de inte möter hinder enligt bestämmelserna eller om det kan ske på ett sätt som inte påtagligt skadar områdenas natur- och kulturvärden. I 4 kap 2 § lagregleras särskilda hushållningsbestämmelser för 24 områden i landet – bl. a. Ljusnan - som är grovt avgränsade med hjälp av geografiska namn. Den närmare avgränsningen av dessa områden ska ske i samband med planläggning enligt plan- och bygglagen.

I Ljusnans 4:e kap-område ska utvecklingen av turism och rörligt friluftsliv prioriteras. I 4 kap 2 § miljöbalken står det att

**Inom området utmed Ljusnan från Färila till Bergvik skall turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen särskilt beaktas vid bedömningen av tillåtligheten av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljö.**



*De 24 geografiska områdena är alla utvalda för att de har stora samlade värden för naturvård och kulturmiljövård och de bedöms vara långsiktigt attraktiva för turism och friluftsliv i såväl ett nationellt som ett internationellt perspektiv. I den fysiska riksplaneringen (FRP) var dessa områden klassade som primära rekreationsområden.*

I Översiktsplan 1990 för Söderhamns kommun ger kommunen för första gången uttryck för uppfattningen att vilja utöka området från Bergvik förbi Ljusne och ända ut till havet där bestämmelserna enligt 3 kap 2 § naturresurslagen (nu 4 kap 2 § MB) ska gälla. För att natur- och kulturvärdena ska bibehållas inför en eventuell omprövning av riksdagen av 4:e kap-området tillämpar kommunen de särskilda hushållningsbestämmelserna, som om de gällde från Bergvik till havet, i sina beslut om planer och ärenden.

I förarbetena till naturresurslagen (prop. 1985/86:3) betonas att när bestämmelsen om exploateringsföretag och ingrepp i miljön ska tillämpas i olika ärenden måste man utgå från de *samlade* natur- och kulturvärden som finns i *hela* det geografiska området. Till skillnad från vad som ska iakttas vid tillämpningen av de grundläggande sektorsvisa riksintressena ska man inte bara göra en bedömning om exploateringen påverkar värdena i den närmaste omgivningen, utan av vad som utifrån ett helhetsperspektiv är en lämplig utveckling i hela det geografiska området som bestämmelsen omfattar.

Bestämmelserna innebär att riksdagen tagit ställning till hur mark- och vattenanvändningen ska inriktas i Ljusnans 4:e kap-område, d.v.s. till förmån för utvecklingen av turism och rörligt friluftsliv. I ett nationellt perspektiv har således avvägningar redan gjorts mellan olika tänkbara intressen och anspråk. Hur riksintresset slutligt tillgodoses och tas till vara ska, liksom för övriga riksintressen, klaras ut i den kommunala översiktsplanen.

Delar av Ljusnan berörs även av 4 kap 6 § miljöbalken, som reglerar förbud mot vattenkraftverk m.m. I Ljusnan omfattas idag älvsträckan mellan Laforsen och Arbråsjöarna av denna bestämmelse. Detta innebär att vattenkraftverk samt vattenreglering eller vattenöverledning för kraftändamål inte får utföras i denna del av Ljusnan. Biflödena efter den utpekade sträckan omfattas inte av skyddet mot utbyggnad. Skulle en utbyggnad i ett biflöde till Ljusnan medföra påtaglig skada för bevarandevärdena hos älvsträckan ger bestämmelserna i vattenlagen (11 kap MB) tillräckliga möjligheter att beakta detta, särskilt som 4 kap miljöbalken ska tillämpas vid tillståndsprövning enligt vattenlagen. Förbudet gäller inte om det är fråga om vattenverksamhet som endast förorsakar obetydlig miljöpåverkan.

## Hushållningsbestämmelsernas innebörd

### *Exploateringsföretag och påtaglig skada*

Med exploateringsföretag som på olika sätt kan innebära påtaglig skada på ett riksintresse menas industriell eller liknande verksamhet, tätorts- och fritidsbebyggelse av större omfattning, större trafikleder, större ledningsföretag, gruvor och större täkter, terminalanläggningar, farleder och muddringsföretag. Även enstaka byggnader kan utgöra ett sådant exploateringsföretag. En exploatering, som har en obetydlig omfattning och anpassas till landskapsbilden samt till natur- och kulturvärdena utgör inte ett sådant exploateringsföretag som kan medföra påtaglig skada på ett riksintresse enligt miljöbalken. Bedömningar måste göras från fall till fall.

Bestämmelserna i 4 kap miljöbalken utgör inget hinder för utvecklingen av befintliga tätorter, det lokala näringslivet eller totalförsvarets anläggningar. Tvärtom är det önskvärt med en normal tillväxt av områdets tätorter så att en sund utveckling av det lokala näringslivet kan komma till stånd.



*I Bollnäs tar man tillvara älvens attraktionsvärde i de boendes närmiljö*

Med utveckling av befintliga tätorter avses i första hand sådana förändringar av bebyggelse och anläggningar som behövs med hänsyn till en normal befolkningsutveckling, förändringar i bostadsstandard, behov av trafikleder, grönområden, service, sysselsättning mm. Vid bedömning av vad som behövs, ska även tätortens storlek och befintlig näringslivsstruktur beaktas. Turistanläggningar bör t.ex. inte förläggas så att utvecklingen av annat näringsliv eller bostadsbyggandet på orten försvåras.

Med utveckling av lokalt näringsliv avses här en tillväxt i befintliga näringsgrenar eller tillkomst av nya verksamheter i en omfattning som innebär att det finns tillräckliga sysselsättningstillfällen för befolkningen.

Om det finns särskilda skäl är bestämmelserna inte heller ett hinder för utvinning av värdefulla ämnen och material. Särskilda skäl i detta sammanhang kan vara när fyndigheten har mycket stor samhällsekonomisk betydelse från näringspolitiska och sysselsättningsmässiga utgångspunkter.

Påtaglig skada enligt 4 kap miljöbalken uppstår om en exploatering får bestående negativ inverkan på de samlade natur- och kulturvärdena och friluftsintrössena i hela det avgränsade området eller har en tillfälligt stor negativ inverkan på dessa värden. Man bör vid bedömning av ett företag inte bara tänka på de direkta störningar av miljön som kan uppstå, utan även på vilka ingrepp eller förändringar av miljön som företaget kan medföra i övrigt. En relativt liten bebyggelse kan ha liten betydelse på platsen, men genom t ex krav på ändrad vägstandard ändå få en stor påverkan på området i sin helhet. Man bör också uppmärksamma risken för att många små beslut till sist leder till påtaglig skada.

Påtaglig skada enligt 3 kap miljöbalken uppstår på motsvarande sätt om en exploatering får bestående negativ inverkan på natur- och kulturmiljön, eller tillfälligt stor negativ inverkan på denna miljö. Skador kan uppstå på många olika sätt. En närmare analys av risken för skada behövs normalt i varje ärende som ska prövas.

För Ljusnan innebär bestämmelserna att de delar som är attraktiva för turism och friluftsliv bör användas så att de blir allsidigt tillgängliga och utnyttjande. För detta erfordras inte nödvändigtvis att obebyggda områden förblir obebyggda. Stränderna ska kunna användas av allmänheten. Anläggningar som kan komma att hindra en allmän tillgänglighet till stränderna bör undvikas. Reservation av mark kommer sannolikt att behövas för stugbyar, vandrarhem, campingplatser, bryggor för småbåtar mm. Större turistanläggningar bör i första hand lokaliseras till de tätorter i eller i anslutning till riksintresseområdet, där de inte påtagligt stör natur- och kulturvärdena och där de har goda förutsättningar för utveckling.

Kommunerna bör samordna sin planering och göra lämpliga avvägningar av var ny mark för turismutveckling bör reserveras inom hela Ljusnans 4:e kap-område, så att man får en lämplig struktur och omfattning av turismutvecklingen samtidigt som man får en långsiktig och god hushållning med mark och vatten i hela området.

En exploatering som påtagligt påverkar miljön i

Ljusnans 4:e kap-område kan emellertid inte tillkomma på bekostnad av intresset för att bevara området, eftersom riksdagen redan uttalat att det är natur- och kulturvärdena som ska ha företräde. Ett exploateringsintresse, vare sig det är av riksintresse eller inte, kan därför tillåtas bara om det inte påtagligt skadar natur- och kulturvärdena i området, eller om undantagen för tätorts- och näringslivsutveckling kan åberopas.

*Vad är värdet ?*

Riksintresset vid Ljusnanområdet, enligt 4 kap miljöbalken, grundar sig på de samlade natur- och kulturvärdena som idag kan identifieras och uppskattas i området. Värdet har dock olika innebörd under olika epoker och för olika människor. Idag värderas älvsområdet högt bl. a. för dess landskapsbild, för dess natur- och kulturmiljöer med möjligheter att bedriva friluftsliv liksom för möjligheten att uppleva avskildhet och tystnad. För de flesta människor handlar det om livskvalitet. Värdet innebär dessutom försörjningsmöjligheter för den bofasta befolkningen inom t ex turismnäringen. Länsstyrelsens bedömning av de samlade natur- och kulturvärdena i Ljusnans 4:e kap-område år 2000, redovisas i avsnittet Landskapets grunddrag – Det samlade värdet. De förändringar som görs i området bör höja det samlade värdet.

Detta värde förknippas med att

- landskapet hålls öppet
- utsikter och skönhetsvärden värnas och tillskapas
- tillgänglighet garanteras
- förändringar inom känsliga kulturmiljöer underställs tydliga krav på anpassning så att byggnaders och miljöers karaktärsdrag bibehålls
- estetiska värden främjas
- buller undviks
- växters och djurs livsbetingelser tillgodoses.

Under den fysiska riksplaneringens inledning på 60-talet diskuterades ofta om naturen har ett egenvärde. Många hävdade då att naturens värde består just i att människan kan nyttja naturen för sina egna syften och behov.

Idag är synen på naturvärdet förändrat. Vi har t ex genom Rio-konventionen från 1992 accepterat och förbundit oss att skydda och vårda hotade växt- och djurarter, d.v.s. även deras biotoper, och att använda mark och vatten så att en långsiktigt god hushållning tryggas. Samhällets inställning framgår tydligt av de inledande bestämmelserna i miljöbalken. Mångfalden av naturresurser vid Ljusnan är i detta sammanhang av största betydelse för områdets värde. Denna insikt ger en god vägledning i planarbetet inför framtiden.



*Ljusnan vid Höljebro*

### *Vad hotar värdet ?*

De anspråk på förändrad mark- och vattenanvändning som riktas mot Ljusnans 4:e kap-område kan innebära både hot mot de olika värdena och möjligheter att bevara och utveckla dem.

Människans förmåga att påverka naturmiljön har vuxit starkt, i synnerhet under de senaste århundradena. Bete, odling, skogsbruk, vattenreglering, kraftledning och väg- och järnvägsbyggen är några exempel på aktiviteter som påtagligt förändrat biotoper och strukturer i landskapet. Trots dessa omfattande förändringar är det samlade värdet fortfarande stort. Det är naturligtvis också så att vissa värden har uppstått tack vare de mänskliga aktiviteterna i naturen. Hela kulturlandskapet är beroende av en finstämd samverkan mellan människa och natur. De värden som idag uppskattas i betes-, ängs- och odlingslandskapen kan t ex gå förlorade om hävden upphör.



*Vid tillämpningen av de särskilda hushållningsreglerna i miljöbalken ställs krav på utformningen av bebyggelsen för att skydda landskapsbilden. Valla*

Den fysiska riksplaneringen fokuserade hotbilden på industriella exploateringar, omfattande fritidshusbebyggelseutveckling mm. Ljusnan rinner genom fyra kommuner i två län. I Ljusnans 4:e kap-område finns konsekvenser av industriverksamhet, bl a i form av försämrad vattenkvalitet nära älvmyningen. När den rinner ut i Bottenhavet har den påverkats av en mängd föroreningar. Havet får ta emot näringsämnen i form av fosfor och kväve, som under sommaren ger upphov till alg tillväxt. Ljusnan påverkas av utsläpp av miljöstörande ämnen från många olika verksamheter längs sitt lopp ut mot Bottenhavet. Ljusnan tillförs förorenat avloppsvatten från både reningsverk och enskilda fastigheter, men vattenkvaliteten är ändå genomgående bra. Vattenkvaliteten i Ljusnan har förbättrats radi-

kalt sedan 1970-talet och ökat förutsättningarna för det biologiska livet i älven. Det största problemet idag är inte dålig vattenkvalitet utan regleringen av älven, som bl.a. medfört förstörda biotoper och vandringshinder. Förutom Edeforsen medger inte kraftverken från Laforsen till Ljusne fiskvandring. Härmed påverkas även delar av förutsättningarna för turism i området, inte minst fisketurismen. Ljusnans lax- och havsöringsbestånd upprätthålls idag helt genom kompensationsodling

Under senare decennier har samhällsförhållandena förändrats på olika sätt. Bl a genomförs infrastruktursatsningar. Transportmöjligheterna utökas och människors rörlighet ökar markant. Vägar och järnvägar blir åtskilligt mer områdeskrävande än tidigare och innebär större påverkan, vilket kan leda till påtaglig skada. Konsekvenserna av trafikutvecklingen medför ökad luftförorening och övergödning (NO<sub>x</sub>, NH<sub>4</sub>) av mark och vatten. Dagens miljöhot är mer komplexa än tidigare.

Vattenkraftsutbyggnad var ett hot som realiserades. Idag skyddas älvsträckan mellan Laforsen och Arbråsjöarna mot ytterligare utbyggnad. En storskalig expansion av fritidshusbebyggelse utgör fortfarande ett hot mot områdets värden. År 1979 uttalade sig regeringen om Ljusnans 4:e kap-område: ”med tanke på områdets stora natur- och rekreationsvärden bör planläggning för ytterligare enskild fritidsbebyggelse undvikas i området. Restriktivitet bör också iaktas vad gäller spridd bebyggelse”.

Under senare år har Boverket uppmärksammat att stora anspråk vad gäller fritidsbebyggelse riktas mot de 24 utpekade turistutvecklingsområdena i landet (4 kap 2 § MB), bl a vid kusterna. Inom Ljusnans 4:e kap-område, där värdena också är vattenanknutna, har fritidsbebyggelsestrycket ännu inte blivit så stort.



*Hoten har ett brett spektra och kan vara svåra att reglera. Ygdalen*

Det är lika svårt bedöma kommande hot och anspråk som det är att ana framtida värderingar. Det krävs därför en fortlöpande dialog mellan stat, kommuner och olika aktörer för att kontinuerlig analys av hotbilder ska kunna mynna ut i aktuella planeringsunderlag och planer.

#### *Hur skyddas värdet ?*

De bestämmelser om hushållning med naturresurser, som redovisas i miljöbalkens 3 och 4 kap, gäller bl a när myndigheter ska ta beslut enligt miljöbalkens bestämmelser om ”Skydd av naturen” (7 kap), ”Miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd” (9 kap), ”Vattenverksamhet” (11 kap) och ”Täcker, jordbruksverksamhet och annan verksamhet” (12 kap). Hushållningsbestämmelserna gäller dessutom bl a när myndigheter tar beslut enligt plan- och bygglagen, väglagen, järnvägslagen, lagen om allmän farled och allmän hamn, ellagen och minerallagen. De myndigheter som ska ta beslut enligt dessa lagrum ska alltså utgå både från den aktuella lagens bestämmelser och de särskilda bestämmelser om hushållning med mark och vatten som anges i miljöbalken.

Det är kommunernas uppgift att redovisa rekommendationer i sina översiktsplaner, som på ett tydligt sätt visar statliga och kommunala myndigheter och olika aktörer hur miljöbalkens hushållningsbestämmelser ska tillgodoses i den egna kommunen.

När ett ärende ska prövas behöver beslutsfattaren få kunskap om vilka olika naturresurser som berörs, deras värden och vad som hotar värdena samt konsekvenserna av den aktuella ändringen av mark eller vatten. Den kommunala översiktsplanen ska vara ett tydligt beslutsunderlag i detta sammanhang.

#### **Nya krav i lagstiftningen**

I 1998 års lydelse av plan- och bygglagen har kraven på översiktsplanen skärpts. Översiktsplanen ska nu i samband med redovisningen av allmänna intressen särskilt ange riksintressen enligt miljöbalken. Miljö- och riskfaktorer, som bör beaktas vid beslut om användning av mark- och vattenområden, ska också redovisas, liksom kommunens syn på hur den byggda miljön ska utvecklas och bevaras samt hur riksintressen ska tillgodoses. Dessutom ska översiktsplanens innebörd och konsekvenser kunna utläsas utan svårigheter.

2001 kom bestämmelser om Natura2000-områden in i miljöbalken. Dessa är att betrakta som riksintressen enl 4 kap miljöbalken.

Vissa delar av Ljusnans 4:e kap-område är redan skyddade genom naturreservatsbestämmelser. För reservaten finns föreskrifter och skötselplaner, som ingående reglerar mark- och vattenanvändningen utifrån syftet med beslutet. De lagrum som reglerar sådana bestämmelser finns fr o m 1999 i miljöbalken (7 kap, Skydd av naturen). För samrådsområdena



*Ljusnans östra strand, Järvsö*

finns föreskrifter om anmälan till länsstyrelsen för vissa verksamheter och åtgärder, som kan medföra skada på naturen (12 kap, Anmälan om samråd). Länsstyrelsen arbetar för närvarande med att förklara de mest älvnära delarna av övre Mellanljusnan som naturreservat. Syftet är att bevara den värdefulla naturmiljön och den biologiska mångfalden i och omkring älven. Reservatets avgränsning kommer att anpassas efter de förutsättningar som natur, naturtillstånd och markägoförhållanden ger förutsättningar för.

Generellt strandskydd, även detta enligt miljöbalken (kap 7, 13-14§§), gäller land- och vattenområdet kring sjöar, älvar och andra större vattendrag. Strandskyddet gäller generellt 100 meter från strandlinjen upp på land och 100 meter ut i vattnet. I Ljusnanområdet gäller ett utökat strandskyddsområde till 200 meter längs älvens sträckning. Strandskyddet syftar bl a till att bibehålla allmänhetens tillgänglighet till strand- och vattenområdena genom att hindra nya exploateringar nära vattnet. Strandskyddet syftar också till att bevara goda livsvillkor på land och i vattnet för växt- och djurlivet.

I denna typ av områden ska planeringen inriktas på att skydda området så att förändringar inte skadar dess natur- och kulturvärden. Vissa områden förändras genom en naturlig succession. Att bibehålla ett varierat odlings- och kulturlandskap betyder oftast att stora skötselinsatser erfordras, som dels är kostsamma, dels förutsätter kunskap hos dem som

ska upprätthålla hävden. Det kan kräva stora insatser att motivera markägare att hävda t ex ängs- och hagmarker, om det inte finns ekonomiska eller andra tydliga incitament för dem.

Inom ramen för EU:s jordbrukspolitik finns en rad stöd- och ersättningsformer som bl a syftar till att trygga livsmedelsförsörjningen och bevara vissa natur- och kulturvärden i odlingslandskapet. Det finns särskilda miljöstöden som syftar till att bevara och förstärka höga natur- och kulturvärden i betesmark, i områden som är rika på lämningar av äldre markanvändning i jordbruket, i nedläggningshotade öppna odlingslandskap etc.

Miljöstöden kan vara inriktade på att öka den biologiska mångfalden, återskapa slåtterängar och betesmarker, bevara och öka vallodling, öka ekologiska och miljövänligare produktionsformer. Länsstyrelsen kan ge mer information om dessa olika stöd- och bidragsformer.

Riksdagen har beslutat att 15 nationella miljö kvalitetsmål ska vara vägledande för bl.a. den fysiska planeringen. För närvarande pågår ett brett upplagt arbete med att utifrån nationella del- och etappmål omsätta dessa mål till regionala och lokala miljömål. (För de senare görs inget än. Kommunerna har heller inget regeringsuppdrag att göra detta ). Dessa mål ska beaktas i den fortsatta planeringen i Ljusnans 4:e kap-område.



Längs Ljusnan gäller utökat strandskydd till 200 meter. Kasteln

## HUSHÅLLNINGSBESTÄMMELSER ENL. 3 OCH 4 KAP MB – LJUSNAN FRÅN LAFORSEN TILL BERGVIK

*Bestämmelserna tillämpas vid prövning av frågor enligt 7, 9, 11, 12, 17 kap MB, PBL, VL, JvL, EIL m fl lagar.*

### Grundläggande bestämmelser 3 kap MB

#### Grundregel

Allmänna intressen skall så långt möjligt skyddas mot förändringsåtgärder som innebär påtaglig skada på dessa intressen.

#### Stoppregel

Förbud mot åtgärder som kan påtagligt skada riksintressen.

Förbud mot åtgärder som strider mot 4 kap MB  
Inga undantag

### Särskilda bestämmelser 4 kap MB

#### Grundregel

Områdets samlade natur- och kulturvärden skall skyddas mot förändringsåtgärder som innebär påtaglig skada på dessa värden

#### Stoppregel

Förbud mot exploateringsföretag och andra ingrepp i miljön som kan påtagligt skada områdets samlade natur- och kulturvärden - förutom då det gäller,

**Undantag 1: utveckling av befintliga tätorter**

**Undantag 2: utveckling av lokala näringslivet**

**Undantag 3: anläggningar för totalförsvaret**

**Undantag 4: om det finns särskilda skäl, anläggningar för utvinning av värdefulla ämnen och material.**

**Inga undantag gäller för Natura 2000-områden**

#### Stoppregel

Förbud att utföra ytterligare vattenkraftverk, vattenregleringar eller vattenöverledningar för kraftändamål i älvsträckan mellan Laforsen och Arbråsjöarna

**Undantag: vattenföretag som förorsakar endast obetydlig miljöpåverkan.**

#### Avvägningsregler

När det gäller konkurrens mellan riksintressen eller mellan andra allmänna intressen enligt 3 kap MB, sker bedömningar i form av en avvägning som ska visa vilket intresse som ska ges företräde. Endast riksintresse får vägas mot riksintresse. Andra allmänna intressen kan vägas mot varandra, men i alla andra konkurrenssituationer ska i stället stoppreglerna och grundreglerna ovan tillämpas.

När riksintressen enligt 3 kap står mot varandra, ska företräde ges det ändamål som på lämpligaste sätt främjar en långsiktig hushållning med marken, vattnet och den fysiska miljön i övrigt.

Undantag gäller om en del av området behövs för anläggningar för totalförsvaret, då ska försvarsintresset ges företräde.

När andra allmänna intressen än riksintressen står mot varandra, ska företräde ges sådan avvägning som medför en från allmän synpunkt god hushållning.

## BESTÄMMELSE OM RÅDET LJUSNANDALEN FRÅN LAFORSEN TILL BERGVIK

### Avgränsningen

Från Laforsen till Bergvik gäller den särskilda hushållningsbestämmelsen enligt 4 kap 1 § miljöbalken, som innebär att exploateringsföretag och andra ingrepp i miljön inte får komma tillstånd om de påtagligt skadar området natur- och kulturvärden.

För de nedanstående delsträckorna längs Ljusnan gäller olika särskilda hushållningsbestämmelser enligt 4 kap miljöbalken

- från Laforsen till Färila gäller 4 kap 1 § och 6 § 2 st
- från Färila till Arbråsjöarna gäller 4 kap 1 och 2 §§ samt 6 § 2 st
- från Arbråsjöarna till Bergvik gäller 4 kap 1 och 2 §§
- från Bergvik till havet tillämpar Söderhamns kommun bestämmelserna enligt 4 kap 1 och 2 §§

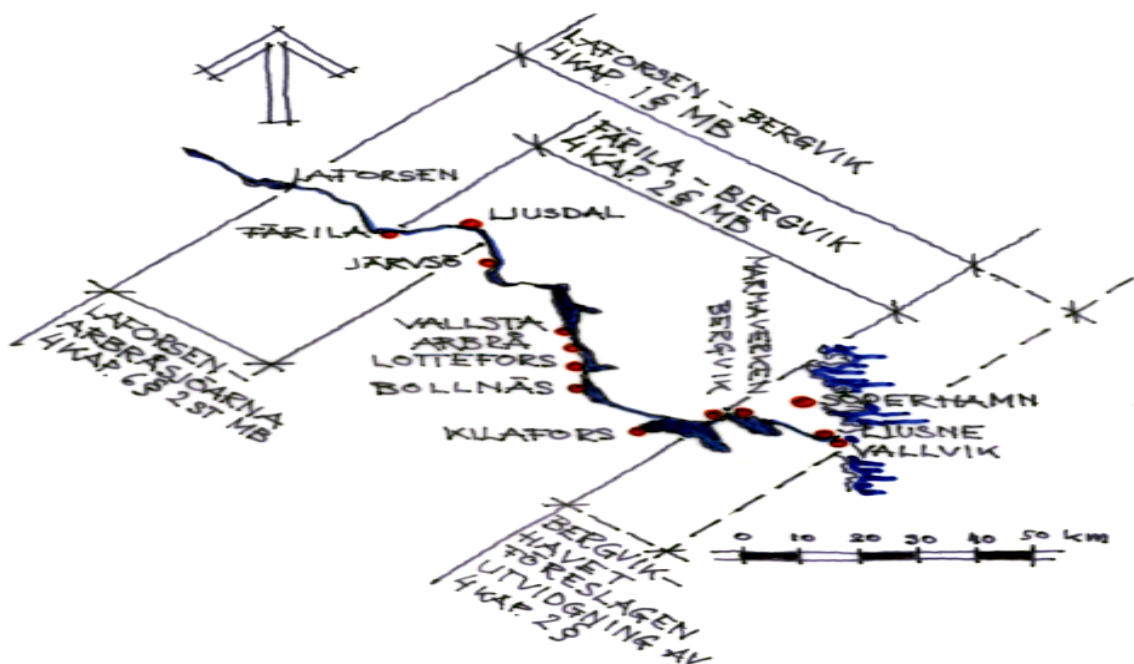
Vissa geografiska begrepp som ofta används är inte klart definierade och leder till betydande osäkerhet bl a vid tolkning av lagstiftningen. Några av dessa klagörs här.

- Med Mellanljusnan avses Ljusnan från kraftverksdammen i Laforsen till Arbråsjöarna
- Med Arbråsjöarna avses vattensystemet i Ljusnan nedströms forsarna vid Edeforsens kraftverk fram till Norränge kraftverk
- Med övre Mellanljusnan avses Ljusnan från kraftverksdammen i Laforsen till bron med väg 83 över Ljusnan vid Ljusdal
- Med nedre Mellanljusnan avses således Ljusnan nedströms bron med väg 83 över Ljusnan vid Ljusdal till forsarna nedströms Edeforsens kraftverk

I miljöbalken nämns älvsträckan mellan Laforsen till Arbråsjöarna. Den definieras således som det vattensystem i Ljusnan som går mellan kraftverksdammen i Laforsen till forsarna nedströms Edeforsens kraftverk och är identisk med Mellanljusnan.

”Området utmed Ljusnan från Färila till Bergvik” och ”sträckan mellan Laforsen och Arbråsjöarna” ska närmare avgränsas och redovisas i de berörda kommunernas översiktsplaner efter dialog med och överenskommelse med Länsstyrelsen.

I första generationens översiktsplaner behandlades avgränsningen delvis bristfälligt och utifrån olika principer i de olika kommunerna. Länsstyrelsernas information och underlagsmaterial var heller inte



*Miljöbalkens särskilda hushållningsbestämmelser utmed Ljusnan överlappar varandra.*

tillräckligt samordnat. Länsstyrelsen anser det därför viktigt med ett samlat underlag som möjliggör ett likartat förhållningssätt till hela området, gemensamma principer för avgränsningarna och en bedömning av hur värdena kan tillgodoses.

Gränsen för Ljusnans 4:e kap-område bör inte uppfattas som exakt och definitiv. Avgränsningen är däremot en signal om att det älvnära området är mycket värdefullt och att det inte får skadas påtagligt. Vilka ingrepp och projekt som påtagligt kan skada områdets värden måste bedömas från fall till fall och lämpligen utifrån en miljökonsekvensbeskrivning. Det är omöjligt att förutspå framtida anspråk och tänkbara förändringar, men man bör vara medveten om att även ingrepp utanför gränsen kan komma att skada värdena innanför gränsen. Avgränsningen görs således utifrån den kunskap som finns idag, men vid framtida ändringar av kommunernas översiktsplaner kan kommunen och Länsstyrelsen behöva ta upp avgränsningsfrågan på nytt.

### Kriterier för avgränsning

Länsstyrelsen föreslår att området ges en relativt snäv avgränsning, som fångar in älven och det vattennära, älvinfluerade landskapet. Endast de älvnära natur- och kulturmiljöer som ger förståelse för älvområdets landskapsrum och landskapsbild bör således ingå i området. Riksintressen enligt 3 kap 6 § miljöbalken ingår i de fall de har anknytning till älvlandskapet och bidrar till det samlade turistiska intresset och värdet. Med dessa principer är det inte självklart att t ex låta gränsen följa vägar eller andra anläggningar. Däremot kan det vara viktigt att älvnära anläggningar ingår i området så att höga krav kan ställas på utförandet vid eventuella framtida standardförändringar. I avgränsningen bör även hänsyn tas till synpunkter om utökat strandskydd.

Avgränsningen av området från Färila till Bergvik och vidare till Ljusnefjärden där turism och friluftsliv särskilt ska beaktas enligt 4 kap 2 § miljöbalken bör göras med hänsyn till värdena för naturvärden och kulturmiljövärden och inte med hänsyn till ekonomiska och organisatoriska önskemål i samband med turismen som näringsgren enligt förarbetena till naturresurslagen (prop 1985/86:3).

Lokaliseringen av tätorterna Färila, Ljusdal, Järvsö, Arbrå, Bollnäs och Bergvik har ett direkt samband med de möjligheter till naturresursutnyttjande som älven erbjuder och de är *värdefulla för förståelsen av vårt kulturarv*. Kommunikationer, kraftutnyttjande, fiske, flötning och sågar är exempel

på sådana faktorer. Dessa tätorter bör därför till sina äldre delar ingå i området. Detsamma gäller Marmaverken, Ljusne och Vallvik, som ligger inom den föreslagna utvidgningen av 4:e kap-området.



*Ljusne masugn har blivit ett monument som för tankarna till älvens betydelse*

Syftet med avgränsningen utefter *älvsträckan* mellan Laforsen och Arbråsjöarna inom vilken bl a vattenreglering är förbjuden enligt 4 kap 6 § 2 st miljöbalken och där de särskilda hushållningsbestämmelserna gäller är enligt prop 1985/86:3 att *skydda områdets naturskönhet och dess stora natur- och kulturvärden*. Således är syftet med bestämmelsen inte att bevara ett område med ett sammanhängande ekologiskt och hydrologiskt system. Biflödena efter sträckan omfattas inte av bestämmelsen. Skulle det ändå planeras en utbyggnad i något av dessa, som kommer att bedömas medföra påtaglig skada på bevarandebestämmelserna efter den utpekade älvsträckan i Ljusnan, skulle bestämmelserna om vattenverksamhet i 11 kap miljöbalken räcka för att beakta detta förbud eftersom 4 kap miljöbalken ska tillämpas vid tillståndsprövning av vattenverksamhet.

Det är angeläget att kommunerna i sina översiktsplaner är observanta på mark- och vattenanvändningens konsekvenser för Ljusnandalen även när förändringarna sker utanför det avgränsade området.

Om berörda statliga myndigheter och kommunerna inte kan komma överens om avgränsningen av området med särskilda hushållningsbestämmelser för Ljusnandalen, då kommunerna upprättar sina översiktsplaner ska reglerna i PBL om statlig kontroll när det gäller nationella intressen tillämpas. Löses inte skiljaktigheterna på den regionala nivån kan det bli aktuellt för regeringen att göra avgränsningen mer i detalj.

### **Länsstyrelsens avgränsning av området från Färila till Bergvik enligt 4 kap 2 § miljöbalken**

Området avgränsas så att det i första hand omfattar Ljusnan från en rät linje två kilometer uppströms Färila mellan Lillbyn på älvens södra sida och Rens på älvens norra sida, Ygssjön, Kyrksjön vid Ljusdal, Bodasjön, Tevsjön, Kalvsjön, Orsjön, Kyrksjön vid Vallsta, Flästasjön, Växsjön, Västersjön, Varpen och Bergviken.

Det öppna landskapet med höga kulturvärden som bebyggelse, fornminnen, jordbruksmarker med åkerholmar och odlingsrösen, slåtterängar och myrslåtter samt kommunikationsleder, vars kulturella rötter kan härledas från älven och dess dalgång är viktiga kriterier för Länsstyrelsens avgränsning.

Viktiga naturvärden är vattenytorna, forsar, marker med vattenkontakt och karaktärsområden för olika biotoper såsom flora och fisk. Friluftslivets anläggningar som utsiktspunkter, skidbackar, spår och leder samt fiskeplatser utgör också grunder för avgränsning av området.

### **Länsstyrelsens avgränsning utefter älvsträckan mellan Laforsen och Arbråsjöarna enligt 4 kap 6 § 2 st miljöbalken**

Området avgränsas så att det omfattar den älvsträcka i Ljusnan som går från kraftverksdammen i Laforsen

till forsarna nedströms Edeforsens kraftverk och det strandområde som ligger mellan den normala vattenytan och höjdkurvan som går 20 meter ovanför denna .

Värdena för naturvärden och friluftslivet är belägna i vattenområdena och i de mest vattennära partierna och är samlade inom området som är föreslaget som Mellanljusnans naturreservat. Skogsbrukets och flottningens lämningar utgör här viktiga kulturella lämningar.

Nedströms Färila till Edeforsens kraftverk överlagras gränsen av området där bestämmelserna enligt 2 § ska tillämpas.

### **Länsstyrelsens ställningstagande till förlängning av bestämelseområdet till Ljusnans utlopp i havet**

I Söderhamns kommuns översiktsplan antagen av kommunfullmäktige den 18 juni 1990 framför kommunen uppfattningen att hela Ljusnans dalgång inom kommunen har sådana natur- och kulturvärden att 4 kap 2 § miljöbalken ska tillämpas. Kommunfullmäktige beslutade den 9 september 1996 att begära att området i sin helhet ska omfattas av de särskilda hushållningsbestämmelserna. Detta innebär således en utökning av Ljusnans 4:e kap-område med Marmen och Ljusnan från Höljebro till utloppet i havet i Ljusnefjärden.



*Villabebyggelse i Ljusne*

Stora naturvårdsvärden finns i Marmen och i dessa delar av Ljusnans vattenområden samt i de omgivande strandområdena. Som fiskbiotop har vattnen under senare år förbättrats avsevärt och är nu av absolut högsta kvalitet med mycket stor betydelse för fritidsfisket och turismen. Ett betydande naturvärde har den hassellund som finns vid Renskalla. Området utgör idag ett utvecklingsområde från tidigare industriverksamhet till ett rekreationsområde av turistiskt intresse med stora natur- och kulturvärden. Utökad lax- och öringsfiske samt laxtrappor, fiskemuseum och akvarium är idéer som förs fram i en särskild studie. Återanvändning av industribyggnader är här en målsättning. I och med att Ljusne fått en ny järnvägshållplats utefter Ostkustbanan har också områdets tillgänglighet utökats.

Inom det område som föreslagits utökad finns kulturvärden av riksintresse runt sjön Marmen. Området kring Marmen är en av Hälsinglands rikaste platser för lämningar efter lågteknisk järnframställning. Lämningarna består av slagg som påvisar ugnar och kolningsgropar och återfinns i områdets skogsmarker.

Längs kusten söder om Söderhamn ligger sågverks- och industrisamhällena tätt. På bara några mils kuststräcka runt Ljusnans mynning lokaliserades ett av södra Norrlands tätaste industriområden. Den tidiga järnbruksnäringen startade redan 1672 i Ljusne. Därefter tillkom industriområden inom sektorerna trä och järn och sedan papper genom flera århundraden.

I Ljusne fortsatte industriutbyggnaden inom flera sektorer. Järnbruket blev vid 1800-talets slut en världskänd tillverkare av ankarkätting, och lika känd blev den senare anlagda boardfabriken. I Ala i Ljusnes norra del anlades länets första ångdrivna sågverk 1856.



*Magasinsbyggnad, Ljusne*



*Arbetarbostäder i Ljusne*

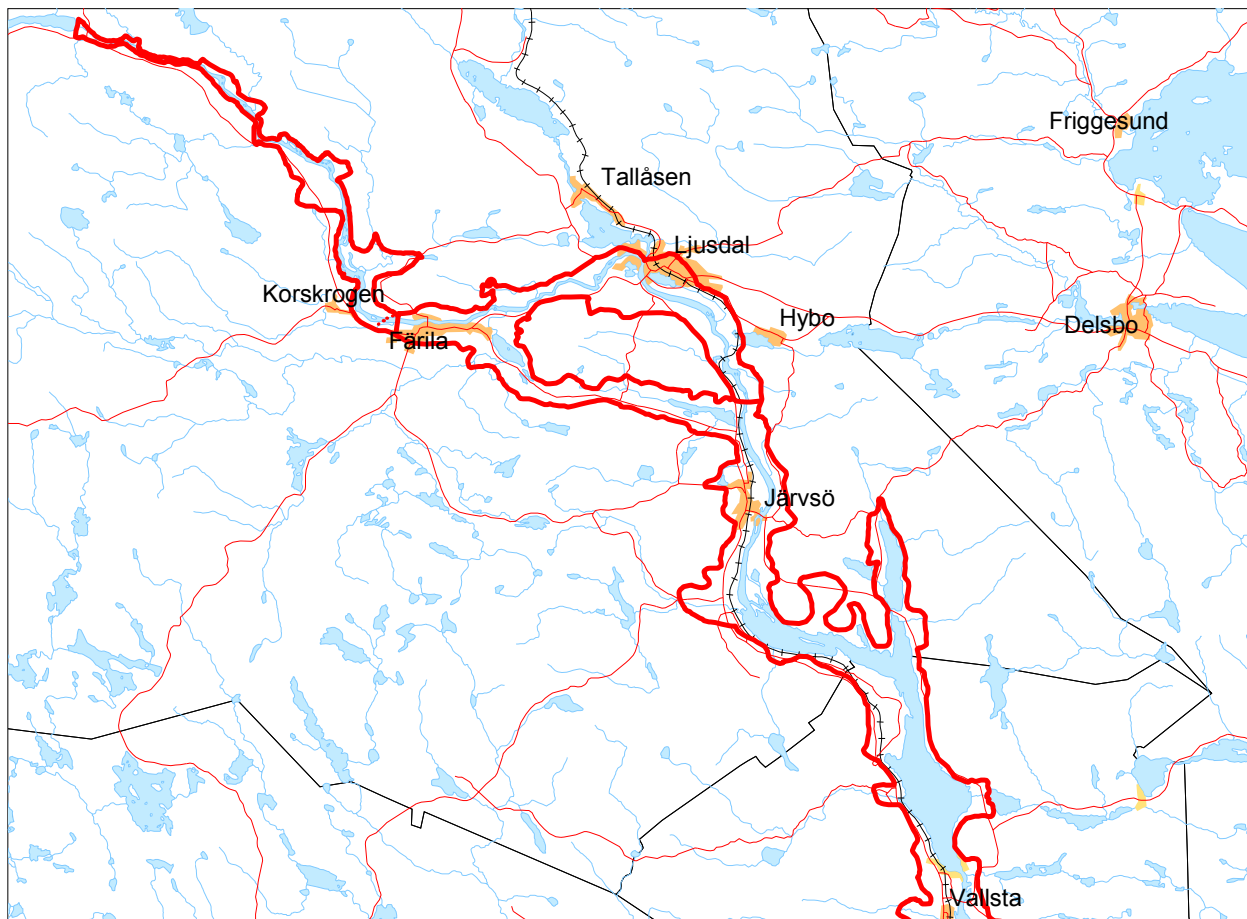
Ljusne, som är ett utpräglat skogs- och träindustrisamhälle, har ett kulturhistoriskt värde som idag kan betraktas i den gamla masugnen vid älven och de senare industribyggnaderna, vilka bildar ryggraden i samhället. Längor med arbetarbostäder, disponentbostaden i parken, kapellet och andra samlingslokaler är alla delar av strukturen som ger karaktär åt samhället. All industriverksamhet har format Ljusne. Trots att det idag finns få industrier i drift är det ett utpräglat industrisamhälle med strukturer och plan där årsringarna är lätta att avläsa. Ett museum över ortens historia finns inrymt i en arbetarbostad vid Alavägen. För närvarande pågår ett utvecklingsarbete som innebär rustning av Ljusnes västra industriområde.

Ljusne har mycket stora kulturvärden och utgör därför ryggraden i det område som 4:e kap-området föreslås utökad med.

Området från Bergvik till Ljusne är ett viktigt besöksmål för friluftslivet och har ett betydande värde för fritidsfisket med sina rika fiskevatten i Marmen, i de kvarvarande forssträckorna vid Höljebro och i Ljusnans mynning. Utsättning av fisk sker regelbundet som kompensation för vandringshindren i form av kraftverksutbyggnaden.

### **Förslag**

Med anledning av dessa värden och att kommunen i sin planering behandlar området i enlighet med de särskilda hushållningsbestämmelserna i 4 kap miljöbalken avser Länsstyrelsen gå vidare enligt 6 § Förordningen om hushållning med mark och vatten till Boverket samt Riksantikvarieämbetet och Statens Naturvårdsverk om att göra regeringen uppmärksam på att området enligt 4 kap 2 § miljöbalken utmed Ljusnan från Färila till Bergvik behöver regleras närmare genom en utökning från Bergvik till Ljusnefjärden utanför Ljusne.



Länsstyrelsens avgränsning av de områden i Ljusnandalen där särskilda hushållningsbestämmelser enl 4 kap miljöbalken ska tillämpas

Röd heldragen linje markerar Länsstyrelsens förslag till gräns för 4:e kap området.

Röd streckad linje markerar förslag till utvidgat område.

## LANDSKAPETS GRUNDDRAG – DET SAMLADE VÄRDET

### Älven

Namnet Ljusnan är bildat till stammen i ordet ljus med betydelsen ”den ljusst belägna”.

Ljusnan rinner upp i Härjedalen på Skarsfjället vid gränsen mot Norge. Den följer ett nordväst – sydöstligt spricksystem i berggrunden. Före inlandsisen hade älven en annan sträckning än den som den har idag. Då gick älven i ett mer öst – västligt läge genom nuvarande Södra Dellen och därefter ut i havet.

Vid isens avsmältning var Ljusnandalen uppströms Ljusdal en djup fjord med en vidsträckt skärgård. Vid denna tid skedde en avlänkning vid Ljusdal där älven nu gör en krök mot söder och det nuvarande nedre loppet bildades. Älven är idag 430 km lång och har ett avrinningsområde som är 19 820 km<sup>2</sup>.

### Berggrunden

I samband med den svekokarelska bergskedjebildningen bildades det urberg bestående av gnejser och uppsmälta graniter, som är den huvudsakliga berggrunden. Den grå eller rödgrå gnejsgraniten Ljusdalsgranit, som är 1,85 miljarder år gammal, utgör en stor del av denna.

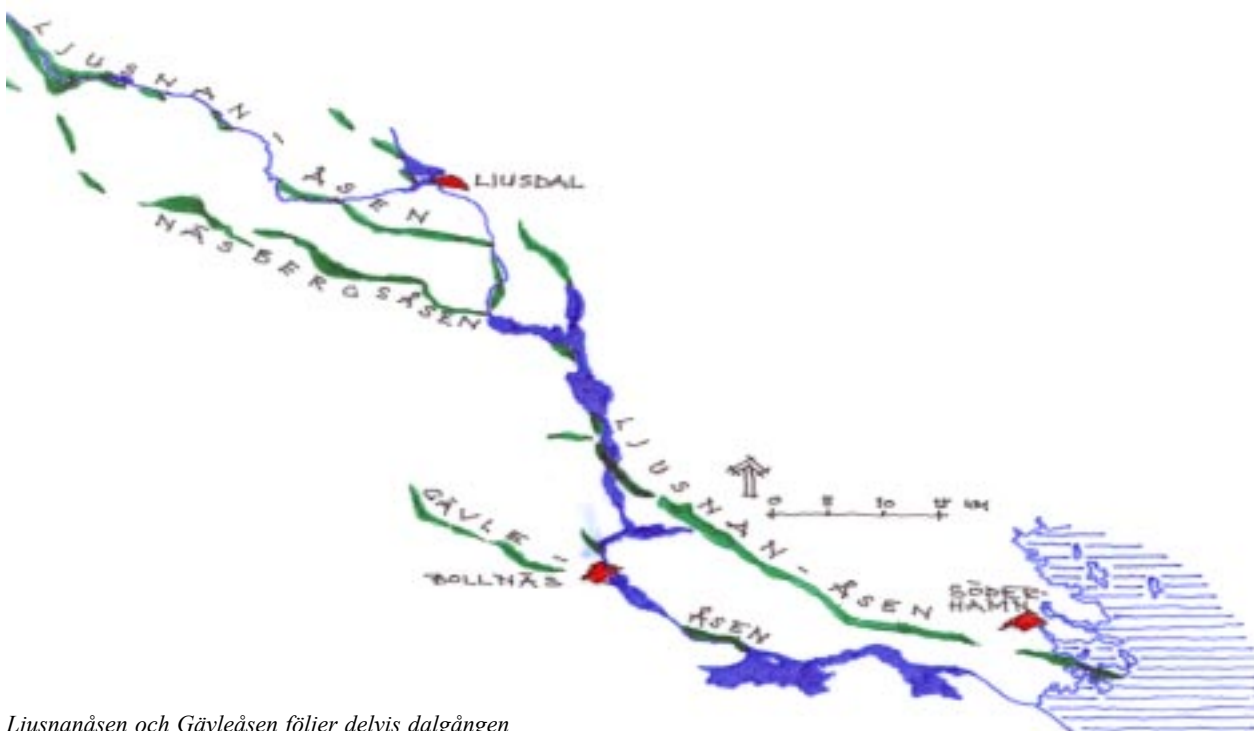
Nivåskillnaderna är markanta längs Ljusnandalen.



*Ljusnans avrinningsområde*

### Jordarterna

Berggrunden, som består främst av urberg, är huvudsakligen täckt av skogsbevuxen morän med mellanliggande sedimentslätter. Dessa utnyttjas mestadels för odling eller bete, såsom vid Kilafors. Moränen är ofta stor- och rikblockig. Under högsta kustlinjen finns isälvsmaterial som är täckt av finkorniga och ibland uppodlade jordar. De finkorniga sedimenten har genomskurits av älven och bildat höga nipor. Uppströms Färila där dalgången domineras av isälvs- och havssediment finns bra exempel på isälvsdelta bildat vid högsta kustlinjen. Sorgmon och Nygravsmon är namn som pekar på sådana bildningar. Vid Kastelnmon finns ett fossilt flygsandfält bestående av dyner formade av vinden.



*Ljusnanåsen och Gävleåsen följer delvis dalgången*

## Naturen

Ljusnan som helhet är det mest värdefulla naturvårdsobjektet i Gävleborgs län. Ur natursynpunkt delas Ljusnandalen upp i ett antal karaktärssområden.

Övre Mellanljusnan (Laforsen – väg 83 över Ljusnan vid Ljusdal) karaktäriseras av vidsträckta deltaavlagringar bestående av isälvs- och havs-sediment kring bergklackar och stenblock. Här finns också höga nipstränder och djupa erosionsformer. På några ställen har älven skurit sig ned genom sedimentavlagringarna till berget och bildat vattenfall såsom vid Håvrahällan.



*Kasteln*

Naturen ger intryck av att vara opåverkad med vidsträckta tallmoar. I älv dalen växer på ravinsidorna främst granskog och i botten lövskog. Vegetationen på öarna domineras av lövträd. Floran är ofta rik och frodig. Inslaget av fjällväxter är inte ovanligt. Även sällsynta arter förekommer och då främst i ravinerna exempelvis skuggviol. I vattenområdena är det rikt med änder och vadare. Stammen av järpe är betydande i områden med välbevarad skog.

Nedre Mellanljusnan (väg 83 över Ljusnan vid Ljusdal - Edeforsens kraftverk) karaktäriseras av en lugnt flytande älv med avsnörda sjöar, våtmarker och myrar. Ljusnanåsen är bitvis tydlig och kraftigt markerad här och var i landskapet.

Den oreglerade älven ger upphov till vattenståndsvariationer som gynnar flora och fågelliv. De ofta översvämmade ängarna och åkermarkerna utgör rastplatser för flyttande fåglar. Älven är ledlinje för dessa.

Omgivningarna kring Arbråsjöarna (Edeforsens kraftverk - Norränge kraftverk) karaktäriseras av ett sammanhängande till stor del öppet odlings-

landskap. Myra, Karsjöbygden och bygden kring Undersvik är exempel på värdefulla öppna odlingslandskap. Dalgången avgränsas med en fond av berg såsom Mörkberget, Kullerberget och Medsandsberget. Öjeberget dominerar landskapet vid Järvsö. Från väg 83 har man ett flertal natursköna utblickar över den vidsträckta Ljusnandal.

Betesmarker, åkrar och hagmarker ger god grund för en artrik ängsflora. Älven gör ett antal delta-



*Vid Arbråsjöarna är landskapet öppet med en fond av blånande berg*

formationer med älvängar, som ger upphov till en rik fågelfauna. Älvängarna är betydelsefulla som rastlokaler för flyttande fåglar. Västra stranden har en blandskog med huvudsakligen asp och björk och enstaka barrträd. Den östra är brantare och är barrskogsdominerad.

Ljusnandalen mellan Norränge och Segersta karaktäriseras av ett jordbrukslandskap med betesmarker och tallskog på båda sidor om älven. Stränderna är omväxlande branta och flacka. Dalgången tränger omväxlande ihop sig, som vid Arbrå, Lottefors och Bollnäs och omväxlande öppnar sig och bildar sjöar, som Flästasjön, Växsjön och Varpen. Längs stränderna finns ett stort antal nipor och vikar. Mellan Varpen och Bergviken uppträder Gävleåsen låg men ändå tydlig. Som en slutmarkering av området reser sig Hårgaberget.



*Det mytomspunna Hårgaberget har en karaktäristisk silhuett vid Segersta*

Kring byarna finns hagmarker med lövträd. På många ställen karaktäriseras landskapet av igenväxande ängs- och hagmarker med många ängsväxter.

Under fåglarnas flyttningar besöks sjöarna regelbundet av änder och vadare.

För Bergviken och Marmen samt för sträckan mellan Höljebro och Ljusne är naturvärdena ganska få. Längs Bergvikens och Marmens södra stränder är vegetationen örtrik med karaktär av lövlundar med bl.a. lönn, ask och lind. Även hassel förekommer. Hälsinglands värdefullaste lundvegetation finns vid Höljebro. Den lövriska skogstypen håller ett stort antal fågelarter. En bit från stranden ersätts lövskogen av gran och tall.

### Fritidsfiske

Vattenkvaliteten är i stort sett god i Ljusnan sedan de förorenande massaindustrierna lagts ned. Det stora hotet mot fiskbeståndens mångfald utgör vattenregleringen av älven. Stora lekområden är överdämda och fiskvandring är omöjlig. Den naturligt producerade laxen och öringen i Ljusnan är mycket liten beroende på reglering. Det fiske som bedrivs på dessa arter är helt beroende av den utsatta, odlade fisken. Inga av Ljusnans kraftverk ger möjlighet till fiskvandring.



*Lax fångas vid Ljusnefors för att producera smolt för utsättning*

Områden med hotade och sårbara biotoper och arter, som behöver skyddas, klassas som riksintresse för naturvård enl. 3kap 6 § 2 st miljöbalken. Områden som är skyddsvärda för fritidsfiske på grund av naturupplevelse och tillgänglighet för allmänheten klassas som riksintresse för friluftslivet enl. samma lagrum.

Från Laforsen till utloppet i Tevsjön är Ljusnan med biflöden av stort intresse som fiskbiotop. De ström-

mande, forsande partierna med mellanljusnanöring är av riksintresse för naturvård. På de något lugnare områdena av strömsträckorna finns harr. De mer stillsamt flytande områdena håller abborre och gädda. Biflödena är mycket viktiga för främst reproduktion och uppväxt eftersom stora delar av Ljusnan från nedströms Ljusdal är hårt reglerade för vattenkraft. I området upp- och nedströms Laforsen finns ett skyddsvärt bestånd av den hotade flodkräftan.

Mycket värdefulla områden för fisket, som intresse för turismen och friluftslivet, är älvsträckan från Laforsen ned till Korskrogsmon och sträckan från Morvall till Forsnäset, med både harr och öring. De har ett stort antal besökare varje år, både ortsbor och turister. Däremot har Edängeforsen, som är en ca 500 m lång forssträcka, färre besökare. Området är inte lika tillgängligt som de andra. För fiskande turister är Edeforsen lätt tillgänglig från vägen och har både harr och öring. Kyrköströmmen är en kort men mycket naturskön strömsträcka längs Kyrkön



*Ett bra ädelfiske finner man i Edeforsen*

i Järvsö. Den har visserligen ett litet antal besökande men en del öring fångas varje år. Bollnäsströmmarna från Dönje till Varpen har trots regleringarna ett för friluftslivet intressant fiske liksom strömsträckorna nedanför kraftverken i Landafors och Bergvik.

Slutligen kan nämnas att Ljusnans mynningsområde har ett mycket tilldragande fiske, med ett stort antal fiskande ortsbor och besökare. Det är inte bara strömsträckorna som är lämpliga för fritidsfiske utan även de mellanliggande sjöarna, från Tevsjön till Marmen. Där bedrivs ett omfattande sportfiske på främst abborre, gädda, gös och öring. Det sker både som traditionellt spöfiske och som trolling.

## Jordbrukslandskapet

Området längs Ljusnan är ett av de viktigaste jordbruksområdena i länet. Anpassningen av jordbruket till dagens krav på stordrift har i olika utsträckning påverkat dalgången.

Typiskt för jordbruket i hela dalgången är att det är relativt många av jordbrukarna som är mjölkproducenter. Om en bonde har mjölkkor är det ofta ett tecken på att lantbruket drivs på heltid. Därför kan antalet mjölkkor i området vara ett mått på sysselsättningsgraden i jordbruket. I Ljusdals och Bollnäs kommuner finns t ex 4,5 mjölkkor per företag. Detta bör jämföras med Gävle kommun där det finns 2,5 mjölkkor per företag och Ockelbo kommun med 1,6 mjölkkor per företag. Antalet mjölkkor per företag får inte förväxlas med besättningsstorlek.

I länet har under de senaste 100 åren en stor del av naturbetesmarkerna gått förlorade. Därigenom har mycket förlorats i florans och faunans variationsrikedom. Områden med mycket kor, hästar och får bör skyddas så att inte ytterligare betesmarker förloras.

Den sena eller obefintliga generationsväxlingen är ett problem i länets jordbruksnäring. De många unga bönderna i Järvsö påverkar ”kårandan” på ett mycket positivt sätt. De samarbetar, de umgås och stimulerar varandra så gårdarna utnyttjas väl. Även om jordbrukarna påverkas positivt av ett livaktigt jordbruk kan det också vara ett problem - det blir svårt att expandera på grund av markbristen.

Bollnäs kommun är av tradition en jordbrukskommun. Några större mjölkproducenter har emellertid avvecklats på senare år och en viss pessimism har spritt sig bland företagarna.

Söderhamns kommun är ingen stor jordbrukskommun. Jordbruket är troligen påverkat av industrisamhällena vid kusten. Särskilt de kustnära församlingarna har få mjölkkor, endast 2,5 kor per företag. Där ligger en större tyngdpunkt i stället på spannmålsproduktion.

För att lantbruket i området ska kunna utvecklas, och lantbrukare ska kunna investera och nysatsa i sin produktion är tillgången på bra åkermark betydelsefull. Därför måste arealen åkermark bibehållas i området.



*Bollnäs kommun är rikt på nötboskap och i vissa byar är det markbrist. Vy över Koldemo*

## Skogslandskapet

Skogsbruket i Ljusnans dalgång är av stor betydelse för bygden och dess utveckling. Skogsmarkerna kring den övre delen av Ljusnan från Laforsen ner mot Färila domineras av skogbeklädda sluttningar. Skogsbruk bedrivs i regel ända ner mot älven. Större delen av skogsmarken närmast Ljusnan består av lättföryngrade marker av medelgod bonitet. Inom vissa delar försvåras skogsbruket av branta sluttningar.

I den nedre delen av Ljusnan från Färila och ner till Bergvik i den södra delen blir landskapet mer omväxlande. Markerna närmast älven och i ådalar mot älven nyttjas till stor del för jordbruksproduktion. Skogsproduktionen börjar i regel där moränmarkerna tar vid en bit från det älvnära området. Markens produktionsförmåga är god i de låglänta delarna närmast älven och avtar när höjden över havet ökar.

Privata skogsägare äger större delen av skiftena efter Ljusnan. Många av brukarna bedriver någon form av jordbruksskötsel kombinerat med skogsbruk. Eftersom kommunerna närmast Ljusnan do-

mineras av skogsmark och då många binärningar är knutna till skogen utgör skogsbruket en viktig utkomst för de boende i kommunerna längs Ljusnan.

Lövskog är vanligare i det älvnära området jämfört med den ordinära skogsmarken. En ökad andel lövträd har en positiv effekt på markvattnet, vattenkvaliteten i älven och på organismerna i vattnet.

Ljusnan och dess närområde binder samman landskapet och fungerar som en korridor, där växter och djur kan förflytta sig. Vatten skapar kantzoner som är artrikare än det omgivande skogs- och jordbrukslandskapet. Övergångszonen mellan vatten och skogen ger ett landskap med hög biologisk mångfald. Kantzonerna påverkar vattnet och livet i vattnet genom att trädens rötter armerar marken och minskar erosionen. Träden beskuggar vattnet, filtrerar bort skadliga ämnen och förser de vattenlevande organismerna med död ved och nedfall av löv och småkryp. Kantzonen är en mycket skyddsvärd biotop, som kräver en speciellt hänsynsfull behandling.

Under 1990-talet genomförde Skogsvårdsstyrelsen en nyckelbiotopinventering på privatägd skogsmark. Skogsmark inventerades och alla nyckelbiotoper och



*I den nedre delen av Mellanljusnan är skogsbruk en kombinationsnäring tillsammans med bl a jordbruk, vilket ger avtryck på landskapsbilden. Vy mot söder från Öjeberget.*

områden med naturvärden dokumenterades. Skogsägarna informerades om de områden som beskrevs och de uppmanades att söka samråd med skogsvårdsstyrelsen vid skogsbruksåtgärder i dessa områden. Värdefullare naturvårdsbiotoper inom 4:e kap området bör därför vara dokumenterade.

### Landskapet och bebyggelsen

Uppströms Färila ligger gårdarna ofta i slutningar på små höjder i skogsbrynen. Byggnaderna är knuttimrade och rödfärgade. Det är inte ovanligt att gårdarna ligger kvar i sitt ursprungliga läge. Ladorna är vanligtvis av brädor men även timmerlador förekommer. Markerna är som regel väl hävdade, åkerjorden brukas och på många gårdar finns naturliga betesmarker. Det förekommer marker som växer igen. Exempel på områdets byar är Håvra och Västra Föne. Håvra är av riksintresse enl 3:e kap miljöbalken som ett område med typiska hälsingegårdar.



*I dalgångens övre del ligger gårdarna på små höjder i skogsbrynen. Bilden från Hovra*

Landskapen kring Färila med Valla, Ygsbo och Ygssjöbygden samt bygden kring Bodasjön och Säljesta är öppna men flacka med levande jordbruksbygd. Odlingslandskapen är välhävdade med ganska små gårdar. De många äldre timmerbyggnaderna är tecken på att gårdarna ligger i sina ursprungliga lägen.

Stora och för Hälsingland representativa gårdar finns i Storhaga. Området däromkring är därför av riksintresse (3 kap 6 § 2st MB).

Vid Mågamon finns fornlämningar i form av vikingatida järnframställningsplatser. Området är kulturhistoriskt intressant och är utpekats som riksintresse där de grundläggande hushållningsbestämmelserna ska tillämpas (3 kap 6 § 2st MB).

Järvsöbygden är för många det genuina Hälsingland med den öppna vidsträckta Ljusnandalen, de blånande bergen i bakgrunden, samlingen av flera byggnader kring gårdstunen, de stolta huvudbyggnaderna, tätt liggande lador och Järvsö kyrka som en accent på Kyrkön med gamla och nya prästgårdarna. På andra sidan älven finns de små kyrkstallarna och den storslagna Stenegård, som är ett av många byggnadsminnen.

I bygden söder om Järvsö ligger bebyggelsen samlad i byar på höjder som sluttar mot älven. Gårdarna har placerats i grupper med den odlade åkermarken runt omkring. Kulturlandskapet är mycket väl hävdad och gårdarna har som regel högt kulturmiljövärde.

På Ljusnans östra strand, som kallas Lillsidan, ligger skogskanten närmre älven och den odlade marken är smalare. Bebyggelsen är främst koncentrerad till de tre byarna Sanna, Föränge och Vik. Byarnas bebyggelse är välbevarad. Inom området finns gravfält. Hela Järvsöbygden har så stort samlat kulturhistoriskt värde att det utpekats som område av riksintresse där de grundläggande hushållningsbestämmelserna ska tillämpas (3 kap 6 § 2st MB).

Bygderna kring Tevsjön är flacka. Bebyggelsen är spridd längs dalgången och vanligen upptryckt mot skogsbrynen med välskötta jordbruksmarker ned mot älvstranden. Fornfynd är tecken på att trakten länge varit bebyggd. Bondgårdarna är välbevarade med välskötta jordbruk, som ger tecken på starka traditionsbärare. En förändring av landskapets bebyggelsekaraktär bidrar en sentida fritidshusbebyggelse till. Området berörs av byarna Änga, Förnebo, Teve och Karsjö. Karsjö är på grund av sina stora hälsingegårdar av riksintresse för kulturmiljövård (3 kap 6 § 2st MB).



*På slutningarna ned mot älven är jordbruksmarkerna som regel välhävdade. Föränge*

Längs Kalvsjöns västra strand, kring byarna Nor, Kalv och Nordsjö dominerar jordbruket landskapsbilden. Gårdarna har gammal karaktär och är enkla i sin utformning. På östra sidan om sjön framträder stora skogsområden, som ofta sträcker sig till sjöstranden. I byn Nor finns den byggnadsminnesförklarade Nors ångsåg, en unik miljö från traktens sågverksepok. Sjöns södra sida har tidigt haft bosättningar, vilket fynd av järnframställningsplatser indikerar.

Odlingslandskapet kring Orsjön är flackt nedströms det branta Offerberget. Markerna är stora och välhävda med enstaka beteshagar. Gårdarna ligger splittrade på små höjder. På den östra stranden är odlingsmarken enbart en smal remsa. Enstaka äldre hus är spridda i området. Flera används för fritidsändamål.



*Kulturlandskapet återspeglar inte sällan äldre bebyggelse- och brukningsförhållanden. Vallsta*

Där Ljusnan vidgar sig till Kyrksjön är odlingsbygderna stora och sammanhängande. Marken är kuperad och huvudsakligen öppen och hävdad. Här finns brukad åker och betesmarker. På de stora odlingsytorna består bebyggelsen främst av stora 1800-tals gårdar. I skogskanterna samlas sekelskiftets små gårdar med småbruksbebyggelse. Ett flertal lador finns inom området. På östra sidan sträcker sig Ljusnanåsen med den gamla landsvägen. Landskapet ger här en god bild av dalgångens äldre bebyggelseförhållande. Området kring Vallsta och Hänsätter är av riksintresse för kulturmiljövård (3 kap 6 § 2 st MB) på grund av sina välbevarade byar och den kulturhistoriskt intressanta bygden med förhistoriska anor, som kan skönjas i lämningar av byar och gravfält.

Kring Flästasjön finns stora vidsträckta och välhävda odlingsmarker. Den öppna jordbruksbygden sluttar svagt mot Ljusnan. Stora välskötta gårdar

från 1800-talet dominerar landskapsbilden. På den östra sidan finns bebyggelsen huvudsakligen samlad längs den gamla åsvägen medan den på den västra sidan är spridd över odlingsbygden och lokaliserad till mindre kullar. Traktens historiska anor markeras i gravfält från järnåldern. Området kring Koldemo är särskilt välbevarat och är av riksintresse för kulturmiljövård (3 kap 6 § 2 st MB).

Bygden kring Växsjön och Växbo är en öppen och välhävdat jordbruksbygd med spridda, välbevarade gårdar. På markerna finns ett flertal lador. Växbodalen är mer kuperad och omges av skog. Bebyggelsen är äldre här. Bebyggelsen med värdefulla gårdsmiljöer, ladlandskapet samt linberedningsverk och kvarn gör att området kring Växbo är av riksintresse för kulturmiljövård (3 kap 6 § 2 st MB). Växbo kvarn är en välbevarad kvarnmiljö där kvarndammen med broar finns kvar. Ett kafé är inrymt i mjölnarbostaden. Kvarnen tillsammans med mjölnarbostaden, mälteri och uthus är byggnadsminne.

Ett välhävdat odlingslandskap, som här och var bryts upp av skogspartier, omger Varpen. Gårdarna är stora med ett flertal uthus, som regel uppförda med elst knuttimring och alltid rödfärgade. Karaktäristiskt för bygden är de breda bostadsbyggnaderna med valmat tak och profilerad takfot. Gårdarna är vanligtvis placerade på höjder. Ett gott exempel på traktens gedigna byggnader är Renshammar i Bollnäs med brutet valmat tak. Gården är byggnadsminne. Huvudbyggnadens utformning har stått som förebild för flera av traktens större bondgårdar. En liknande arkitektur har Rehnstedts i Ren, som också har byggnadsminnesförklarats. I Voxsätter finns det byggnadsminnesförklarade soldattorpet efter soldaten Per Persson Styf. Soldattorpet uppfördes under 1810-talet.



*Bebyggelsen har samlats längs den gamla åsvägen. Växbo*

Längs Ljusnan uppströms Segersta och Hårgaberget till Varpen finns på östra sidan om älven en kuperad jordbruksbygd där Gävleåsen är mycket påtaglig. Gårdarna ligger på små höjder och många av husen är knuttimrade och det finns ett flertal lador. Det är ett välhävdat jordbrukslandskap. På älvens västra sida är markerna vidsträckta och når ända ned till vattnet. Gårdarna är ofta välbevarade med knuttimrade uthus. Jordbruksmiljöerna är intressanta med ett flertal timmerlador men störs av järnvägen och ett stort antal kraftledning. Bl a för den karaktäristiska hälsingebebyggelsen i Norrfly och Sörfly har dessa byar pekats ut som riksintresse för kulturmiljövård (3 kap 6 § 2st MB).



*Banvallen och kraftledningar har blivit en del av kulturlandskapet. Karsjö*

Kring Bergviken finns fornlämningar i form av gravar från järnåldern. Gårdarna är små med små öppna odlingsmarker. I området finns fåbodliknande bebyggelse med brädlador. Området kring Myckelängarna har bl a därför blivit riksintresse för kulturmiljövård (3 kap 6 § 2st MB). Stenmurar är inte ovanliga. Odlingslandskapet är välhävdat och gårdarna är välbevarade. I områdets västra del är gårdarna betydligt större. Hanebo kyrka är ett dominerande blickfång i norr. Söder om Bergviken finns ett område som har lämningar efter tidigt skogsbruk och skogsnäringar.

Förhistoriska lämningar av järnframställning från tidig vikingatid finns kring Marmen, vilket gör att de grundläggande hushållningsbestämmelserna för mark och vatten här ska tillämpas (3 kap 6 § 2st MB). Hå är en by som kan ha sitt ursprung från denna tid. Byn har tätt samlade gårdar och på ångarna finns ett flertal lador. Några av dessa är snedväggiga. I övrigt saknar bebyggelsen kring Marmen jordbruksanknytning. Vattenkraften i de strida forsarna mellan Bergviken och Marmen utnyttjades långt innan områdets industrialisering till kvarnar, sågar

och linberedningsverk. Marmaverken växte upp runt ett sågverk. Nuvarande egnahemsbebyggelse utgör här ett tydligt kulturlandskap.



*Vansätter*

Trakten kring Bergviken och Marmen utvecklades tidigt till ett centrum för träindustri. I Bergvik anlades 1874 världens första sulfitfabrik och i Marmaverken startade 1855 en ångsåg. Under 1800-talets slut var Ljusne en blomstrande industriort. Vid förra sekelskiftet hade trakten 11 ångdrivna sågverk. Under 1880-talet etablerades kättingsmedjan i Ljusne.

### Vattenkraften

Laforsen var före 1950 Ljusnans mäktigaste vattenfall. Med utbyggnaden av kraftverket förlorades värdet som turist- och utflyktsmål. Den torrlagda älvfåran med kanjonbildningar och erosionsformer är spår efter fallen.

I Ljusnans lopp finns idag inte mindre än 18 kraftverk, varav 11 i Gävleborgs län. De senare producerar 1,9 TWh, vilket utgör 3 % av den producerade vattenkraften i Sverige. De största kraftverken är de i Laforsen, Arbrå (Norränge), Bollnäs (Dönje) och Ljusne (Ljusne strömmar och Ljusnefors).



*Ljusnefors kraftverk, ett av Ljusnans 18 kraftverk*

## Flottningen

Under flottningens glansperiod var Ljusnan landets största flottningsled räknat i mängden transporterat virke. Flottningen administrerades från 19 flottningsföreningar. Längs Ljusnan har lämningarna från flottningen inventerats enbart i Ljusdals kommun och då på sträckan från Laforsen till Järvsö kyrka.

Lämningar, som främst utgör olika typer av anläggningar för att underlätta transporten av timmer, utgör i många fall sevärdheter. Dammar gjordes för att höja vattennivån och för att få uppläggsplatser för timret under vintern. Ett sådant exempel finns vid Hoppströmmen. För att pressa samman och för att ge vattenmassorna och timret rätt riktning gjordes stenarmar och stenkistor. Stenkistor finns det ett flertal exempel på vid bl a Kölströmmen, Brännholmen, Oppigårdsholmen och Forsänget. Även en timmerkista finns vid Håvrahällan.

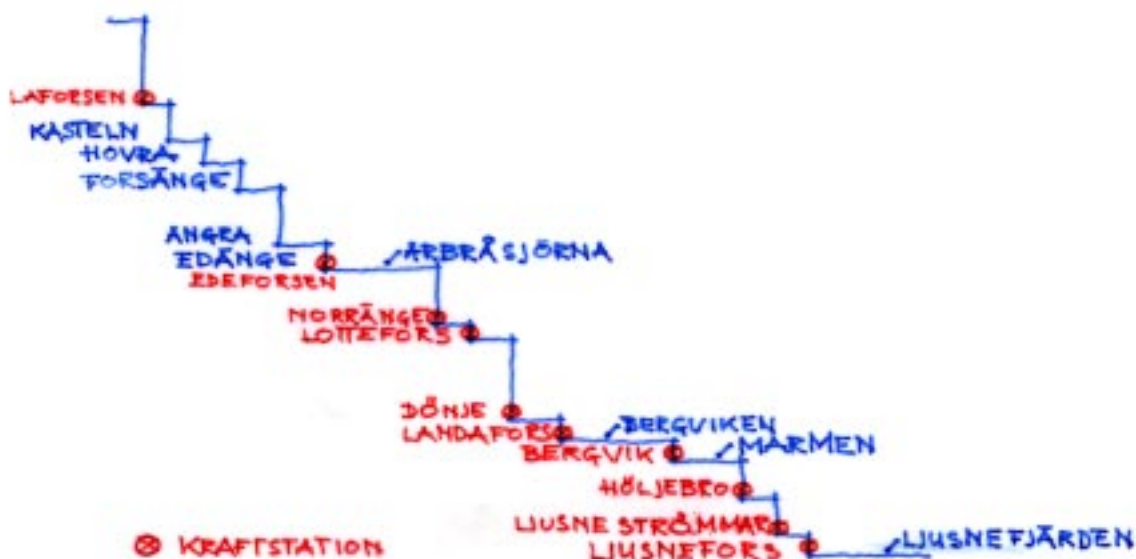
Vid Morvalströmmen finns ett flertal stenarmar. Flottningsrännor byggdes förbi svårforcerade älvavschnitt, såsom skarpa krökar, forsar och i huvudfåran förbi eller genom kraftverksdamarna. Vid Laforsen finns det kvar en ränna av plåt men också lämningar efter en i trä. Flottarkojor och flottarbaracker, som gav flottarna övernattningsmöjligheter, finns vid bl a Hoppströmmen, Kölströmmen och Skytesvallen. På en holme i Bergviken söder om Segersta finns en särpräglad flottarkasern.

Vid Henriksforsen finns lämningar efter annan vattenkraftbaserad verksamhet såsom sågar, kvarn och linskäkt.



Stenkistornas stenblock naglades samman med järntenar. Edeforsen

När kraftverken byggdes i fallen uppstod konkurrens mellan flottningen och kraftbolagen om vattentillgångarna. Med flottningssäsongen 1967 upphörde flottningen och 1968 avlystes Ljusnans samtliga flottningsleder. Då påbörjades vad som ur naturvårds- och kulturminnesvårdssynpunkt kan synas som ett ganska oplanerat rivnings- och rensningsarbete av flottningens anläggningar. Kunskaperna om flottningens kvarvarande anläggningar nedströms Färila är bristfälliga. Även här finns det ett stort antal lämningar men av ett lite annorlunda slag då man varit mer inriktad på att dra flot eftersom vatten är öppnare och vidare.



Skiss över fallen i Ljusnan mellan Laforsen och Ljusnefjärden

## Vägar och järnvägar

Historiskt följde kommunikationerna vattenlederna, som var framkomliga både sommar och vinter. Detta har bildat den struktur som fortfarande är mycket tydlig i Ljusnandalen. De stora transportlederna genom dalgången är väg 83 och 84 samt Norra Stambanan. Stambanan anlades omkring 1880 och genomgår för närvarande snabbtågsanpassning med helt nya krav på geometrisk standard och bullerdämpning. Stora kurvradier, bullerplank och bullervallar blir nya inslag i landskapsbilden. Som exempel på landskapsförändring kan nämnas den nya sträckningen förbi Edänge med bl. a. ny järnvägsbro.

Väg 83 ansluter söderifrån vid Bergviken i Skog och har söderut anslutning till E4. Den går så gott som genom alla Ljusnandalens tätorter till Ljusdal i norr. Därifrån är det väg 84, som kommer från öster, från Hudiksvall, som följer längs med Ljusnans dalgång. Riksvägarna är viktiga leder för den tunga trafiken, främst för skogsindustrin, för områdets turism och för genomfartstrafik mot fjälltrakterna.

En slingrande väg förhöjer upplevelsen av ett landskap. Detta gäller främst vägar som har kulturhis-

toriskt värde. Länsstyrelsen har inventerat de värdefulla historiska vägmiljöer som finns längs länets allmänna vägar. Dessa skulle kunna benämnas turistvägar. Inom Ljusnandalens 4:e kap-område är det enbart vägen mellan Skästra, Sjövästa och Ygskorset (väg 698) och den sydligaste delen av vägen mellan Laforsen och Ramsjö (väg 735), som når upp till de högt ställda kvalitetskraven. Om vägen mellan Skästra och Ygskorset skriver man ”I det kuperade landskapet blir vägens topografi mycket påtaglig. Backkrön och kurvor är bevarade även om vägen är moderniserad och asfalterad. Längs vägen har man utblickar med vackra vyer ut över odlingslandskapet och sjöarna.” På den sydligaste delen av vägen till Ramsjö nedströms Laforsens kraftverk finns en hög och lång bågbro utförd i en smacker och elegant 50-talsarkitektur.

I dalgången finns ett stort antal andra vägar som inte är historiskt klassade men med natursköna sträckningar, som också skulle kunna vara turistvägar. Ett exempel är vägen Vallsta – Iste – Nordsjö – Hybo – Ljusdal. Den kan nyttjas som ett östligt alternativ till väg 83 för trafikanter som vill uppleva landskapet. Vägen genom Undersvik och Karsjö bör också omnämnas som en av de vackraste vägarna genom Ljusnans dalgång.



*Vägarna har stor betydelse för landskapsbilden. Landa*



*De stora kommunikationslederna genom Ljusnans dalgång är Norra Stambanan samt väg 83 och 84*

”Tidernas Väg” kallas den väg som sträcker sig mellan Uppsala och Ramsjö då den ingår i ett turismprojekt från Kulturhuvudstadsåret. Den del av väg 83 som går genom Ljusnandalen ingår i detta projekt. Här sker en utökad skyltning mot vackra och attraktiva områden samt till utbudet av attraktiviteter och satsningar från bl a hantverkare, hotell- och restaurangnäringen.

Den reguljära busstrafiken inom Ljusnandalen upprätthålls med dagliga turer. Turtätheten är begränsad på helgdagarna. Mellan Ljusdal och Bollnäs går det vardagar 11 dubbelturer och mellan Bollnäs och Söderhamn är det 25 dubbelturer. Skolbussar från kommunens ytterdelar in till kommuncentrum ingår i dessa turer. Från Bollnäs går på vardagarna tre dubbelturer till Gävle. Reguljära sjuktransporter med buss utgår vardagar från Ljusdal, Edsbyn och Bollnäs till Gävle med anslutning till Uppsala. Området täcks för övrigt av beställda sjuktransporter.

Norra Stambanan når Ljusnan i Sibö vid Kilafors och har anslutning i söder till Östkustbanan och Stockholm i Gävle samt till Bergslagsbanan i Storvik och till Västra Stambanan och Göteborg i Hallsberg. I Ljusdal lämnar järnvägen Ljusnandalen och går norr ut mot Ånge/Bräcke och Luleå samt Östersund och Trondheim. Sammanlagt passerar 29 fjärrtåg för personbefodran varje dag Bollnäs och Ljusdal i båda riktningarna med olika mål. Således finns det dagliga tågförbindelser med fjärrorter som Östersund/Trondheim, Luleå/Narvik, Gävle, Stockholm och Göteborg m fl. Det finns också regional pendeltågtrafik på sträckan Ljusdal - Bollnäs med målpunkten Gävle. Det är fem dubbelturer på vardagarna. Tågen stannar i kommuncentra och många övriga orter efter sträckan. Mellan Bollnäs och Söderhamn finns för närvarande ingen tågtrafik men Banverket har för avsikt att rusta upp sträckan mellan Söderhamn och Kilafors samt vidare till Ockelbo i första hand för godstrafikens behov.



*Bron över den torrlagda Ljusnan vid Laforsen*

## PLANERINGSÅTGÄRDER

Ljusnandalens attraktion beror på områdets särpräglade landskap, ett rikt historiskt arv, kulturminnen och levande kulturtraditioner. Vid kommunernas planering måste dessa för turismutvecklingen värdefulla tillgångar vårdas och detta gäller särskilt för de värden som är hotade. Att vårda den levande kulturen och samtidigt bredda det kulturella inslaget i turistutbudet är viktiga förutsättningar (SOU 83:43).

De områden, som är särskilt lämpade för turism och friluftsliv bör utnyttjas så att möjligheter skapas för skilda former av friluftsliv och turism. Mark bör reserveras för olika former av bebyggelse och anläggningar för att få ett så allsidigt utnyttjande som möjligt. Det kan gälla stugbyar, vandrarhem, campingplatser, vandringsleder och anläggningar för fiske, skid- och båtsport. I ett kortare tidsperspektiv kan det synas som inga markbehov föreligger för sådana anläggningar men bedömningarna bör göras utifrån en långsiktig utveckling av behoven från allmän synpunkt. Förutsättningarna för utbyggnad av anläggningar för turism bör övervägas samlat för Ljusnanområdet så att en lämplig struktur och omfattning kommer till. Det kan finnas risk för en överetablering med ett dåligt utnyttjande som resultat.

### Utvecklingsprogram 80

I det av Bollnäs och Ljusdals kommuner beslutade utvecklingsprogrammet från 1980 är målen

- att skapa rekreationsresurser för alla
- att säkerställa erforderliga markresurser
- att utveckla turismen som näringsgren.

Något senare program för utveckling av turism har inte tagits fram och många av tankegångarna är ännu aktuella varför detta borde gälla som ett underlag vid upprättandet av kommunernas översiktsplaner.

Enligt programmet ska turismutvecklingen ske inom sju basområden som är jämnt fördelade inom Ljusnandalen. Detta understryker den turistiska sammanhållning där natur, kultur och friluftsliv samverkar. De sju basområden är Färila, Ljusdal, Järvsö, Harsa (ingår inte i 4:e kap-området), Orbaden-Arbrå, Bollnäs och Bergviken. Inom basområdena har man utpekats så kallade basanläggningar och serviceorter.

Till basanläggningarna, som är Vallåsen, Harsa, Stenegård och Öjeberget, Orfa-Orbaden, Bolleberget samt Norrlandssporten, ska större exploateringar förläggas för boende och aktiviteter. De särskilda

hushållningsbestämmelser, som infördes i och med miljöbalken är inget hinder för denna utveckling utan säger istället att inom dessa områden får exploateringarna komma till stånd om de inte påtagligt skadar natur- och kulturvärdena.

Serviceorter är tätorter med god allmänservice av dagligvaror, specialaffärer, läkare, inom- och utomhusanläggningar för idrott, rekreation och friluftsliv. Turismen bör ses som en förstärkning till nytta för serviceorternas ortsbefolkning och turismen ska inte försvåra annat näringsliv eller bostadsbyggande. Färila, Ljusdal, Järvsö, Arbrå, Bollnäs och Kilafors har klassats som serviceorter.

Basområdenas anläggningsbundna aktiviteter ska, enligt utvecklingsprogrammet, knytas till det omväxlande natur- och kulturlandskapet som utnyttjas av friluftslivet. Säsongerna är tänkta att utökas genom att bredda aktiviteterna. Huvudaktiviteter för Ljusnans dalgång är att besöka sevärdheter, delta i arrangemang, göra utflykter i kulturbygden, ägna sig åt utförsäkning, göra strövtåg, vandringar och skidturer längs stigar och leder. Kompletterande aktiviteter för att utvidga säsongerna skulle förslagsvis kunna vara inom- och utomhusbad, golf, tennis, ridning, skridskosporter, curling samt anordnande av idrottstävlingar och turneringar.

Vad avser fritidsboendet ska enligt programmet de kollektiva formerna, såsom fritidsbyar, camping, hotell och pensionat prioriteras före att bygga privata fritidshus.

För att förhindra att exploateringsföretag och andra ingrepp åstadkommer påtaglig skada på utpekade områden där turism, rekreation och friluftsliv prioriteras har i utvecklingsprogrammet tagits fram riktlinjer för framtida hantering av eventuella konflikter mellan motstående markanvändningsintressen. De intressen som vägts mot det allmänna turism- och rekreationsintresset är tyngre exploateringar, privat fritidsbebyggelse, skogsbruk, jordbruk, naturvård och kulturmiljövård.

Tyngre exploateringar ska lokaliserings- och tillståndsprövas med hänsyn till att turismutvecklingen inte försvåras.

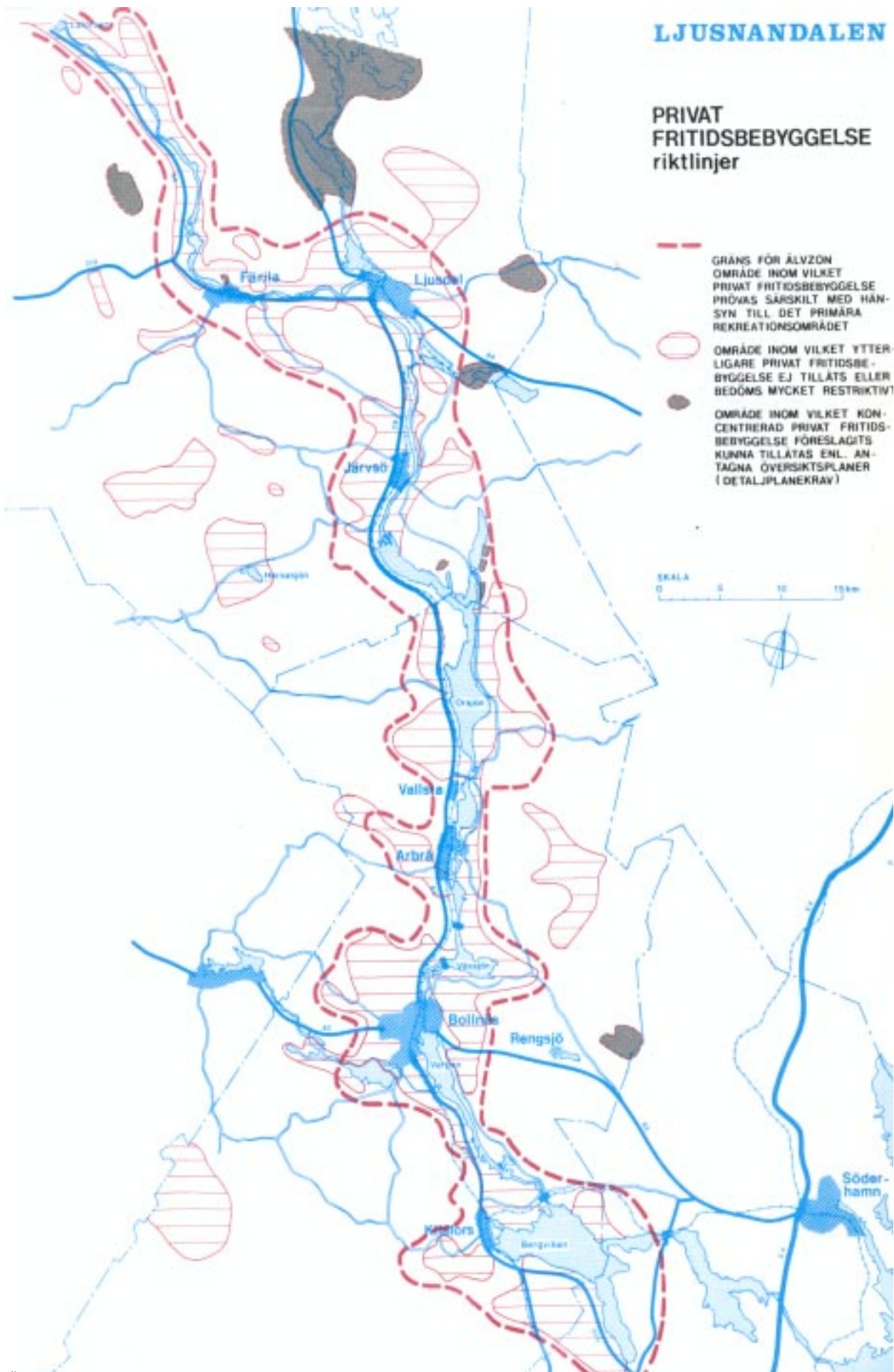
Tillkommande fritidsbebyggelse rekommenderas att detaljplanläggas eller att ske som komplettering till befintlig bebyggelse. Som en precisering av det primära rekreationsområdet har en älvnära zon avgränsats i utvecklingsprogrammet. Inom denna finns två grader av restriktioner för tillkommande fritidsbe-

## LJUSNANDALEN

### PRIVAT FRITIDSBEBYGGELSE riktlinjer

- - - GRANS FÖR ÄLVZON  
OMRÅDE INOM VILKET  
PRIVAT FRITIDSBEBYGGELSE  
PRÖVAS SÄRSKILT MED HÄN-  
SYN TILL DET PRIMÄRA  
REKREATIONSONOMRÅDET
- OMRÅDE INOM VILKET YTTER-  
LIGARE PRIVAT FRITIDSBE-  
BYGGELSE EJ TILLÅTS ELLER  
BEDÖMS MYCKET RESTRIKTIV
- OMRÅDE INOM VILKET KON-  
CENTRERAD PRIVAT FRITIDS-  
BEBYGGELSE FÖRESLAGITS  
KUNNA TILLÅTAS ENL. AN-  
TAGNA ÖVERSIKTSPLANER  
(DETALJPLANEKRAV)

SKALA  
0 5 10 15 km



byggelse. Den älvnära zonen kan lämpligen utgöra ett underlag för den kommande avgränsningen enligt miljöbalken av Ljusnandalens 4:e kap-område.

Naturvårdens intresseområden och områden med värdefull landskapsbild tillgodoses med naturreservat eller för skogsbruket och övriga arbetsföretag med samrådsområden.

Bygdens kulturmiljövärden hänger i allt väsentligt samman med en välbevarad jordbruksbygd. Att vårda dessa värden sker lämpligast, enligt utvecklingsprogrammet genom att delta i prövningen av lokalisering och utformning av sådana åtgärder som påverkar bygdens karaktär, såsom väg- och järnvägsutbyggnad, bebyggelselokalisering samt ombyggnad mm. Som underlag för prövningen bör ligga bevarandeprogram, som behandlar bevarandevärdena och samtidigt tydliggör det turistiska intresset.

Skogsbrukets konflikter med turism, friluftsliv och naturvård löses med samråd för särskilt utpekade områden vid basanläggningar, viktiga leder och områden av stor betydelse för landskapsbilden.

En avgörande faktor för att utveckla turismen är, enligt utvecklingsprogrammet, att behålla handlingsfriheten genom att göra lämpliga markreservationer. Genom kommunal översiktlig markanvändningsplanering ska markreservationer ske för att säkra

en långsiktig utveckling. De markreservationer, som behövs för att genomföra utvecklingsprogrammets förslag till turismutveckling föreslås planläggas motsvarande dagens fördjupning av översiktsplan för att klarlägga lämplig markdisposition, lokalisering, samordning mellan olika intressen mm. Dessa kan där så behövs utgöra en bra grund för detaljplaneläggning. De fördjupade planerna kommer inte enbart innefatta anläggningarnas absoluta närhet utan även omkringliggande områden för vandringsleder, spår och turer.

### Kommunernas översiktsplaner

Då de första översiktsplanerna togs fram i slutet av 80-talet och i början av 90-talet behandlade man inte det samlade riksintresset för Ljusnan enligt dåvarande 3 kap naturresurslagen (sedan 1999 är det 4 kap MB) så djuplodande. Framför allt behandlades inte avgränsningen av de särskilda bestämmelseområdena. En av orsakerna till detta beror på Länsstyrelsens svårighet att få fram ett planeringsunderlag för riksintressets helhetsvärde.

Turismen tillhör en av Ljusdals kommuns mest utvecklingsbara näringar. Det natursköna landskapet i Ljusnans dalgång med älven och dess forsar ger goda möjligheter till turistiska och rekreativa upplevelser, såsom skidåkning, vandring, strömfiske och flottfärder. Vinterturismen har givits goda utvecklingsmöjligheter genom de alpina anläggningarna i Järvsö.



*Fördjupningen av översiktsplanen möjliggör fler gästnätter för turister. Järvsö*

Ljusdals kommun tog 1988 fram fördjupningar av sin översiktsplan över Ljusnans dalgång från Laforsen till södra kommungränsens samt över tätorterna Järvsö, som är turistort av tradition, och Färila med närområden.

Där beskrivs de värdefulla naturresurser som enligt 4 kap 2 § miljöbalken särskilt ska beaktas vid beslut om tillkommande exploateringsföretag. I översiktsplanens fördjupningar redovisas hur turismen kan utvecklas dels genom att områden för fritidsbebyggelse, bad, fiske, vandringsleder och rastplatser avsätts och dels genom att områden utpekade där landskapsbilden och kulturlandskapet ska skyddas. Någon avgränsning av Ljusnans 4:e kap-område (dåvarande 3 kap 1–2 och 6 §§ NRL) har inte gjorts i Ljusdals översiktsplan.

Bollnäs kommun konstaterar i sin översiktsplan att Ljusnanområdets planering måste ske inom ramen för en mellankommunal samordning. Bollnäs har gjort en avgränsning av området med särskilda hushållningsbestämmelser på upplevelsemässiga grunder, som man redovisar i översiktsplanen. Gränsdragningen innebär att man avgränsar Ljusnans dalgång, som det område där man i första hand ska värna om landskapsbilden från de kringliggande områden där skogsbrukets behov främst ska tillgodoses.

Söderhamns kommun framför i sin översiktsplan att kommunens uppfattning är att de särskilda hushållningsbestämmelserna enligt 3 kap 1–2 §§ naturresurslagen (sedan 1999 4 kap 1–2 §§ MB) ska tillämpas för hela Ljusnans dalgång inom kommunen, alltså även för delen från Bergvik förbi Ljusne ut till havet. Man skriver att det kommer att göras en framställan till riksdagen om ändring i lagen om detta. Områden har avgränsats kring Bergviken, Marmen samt mellan Höljebro och Ljusne, där nuvarande 4 kap 1–2 §§ miljöbalken ska tillämpas. (Se vidare avsnittet om Länsstyrelsens avgränsning).

#### *Turismutveckling i översiktsplanerna*

Inom Ljusnans 4:e kap-område samsas främst skogsbruk, naturvård, kulturmiljövård och det rörliga friluftslivet om mark- och vattenanvändningen.

I översiktsplan för Ljusdals kommun fördjupningen ”Ljusnans dalgång” redovisas att förutsättningarna för turismens utveckling ska utredas med avseende på bl. a. övernattningsbostäder, campingplatser och leder för området Nore-Mågamon-Bränta-Vikar-

åsen. Vid Växnan finns Ljusdals bästa badplats. Sjön avsätts för friluftsliv och fiskodling. Mellan Laforsen och Malmströmmen planeras åtgärder för att möjliggöra en ökning av fiskarnas reproduktionsförmåga. Vid Henriksforsen avsätts ett område för campingplats med fiskecamp.

En led kan komma att utföras längs älven mellan Lillhaga och Henriksforsen. Från Ljusdal till Edängforsen fanns en medeltida pilgrimsled. Denna planeras att utvecklas till en gång- och cykelled efter älven fram till Järvsö.

I fördjupningen över Järvsö avsätts områden för utveckling av turistboende i form av hotell, stugbyar, friliggande hus, vandrarhem och campingplats. Delar av Norra och Södra Öjeberget samt kring Sorttjärn kan turistboendet utvecklas. I anslutning till Sorttjärn finns område som lämpar sig för en campingplats. Inom området kan även ett friluftsbad iordningställas.



*Järvsö är en turistort av tradition och turistnäringen finns i befolkningens medvetande*

Kramsta gästgård och Järvsöbaden ges möjlighet att utvecklas och till området kan service- och informationsanläggning för turister lokaliseras. Inom Stenegård ger översiktsplanen möjlighet till utökad hantverksverksamhet. Möjligheter ges att utveckla djurparken och den alpina anläggningen. Det finns planer på att komplettera djurparken med ett nationellt rovdjurcenter, där våra inhemska rovdjur ska kunna studeras.

Färila ligger vid turistleden mot Härjedalen och Norge. För att ta tillvara turistströmmen ges i Färila-planen möjlighet till en serviceanläggning med bensinstation och servering samt möjlighet att bygga ut Gästis värdshus.

Bollnäs Översiktsplan 1990 utgår från att bevara rekreativvärden genom att tillgodose i första hand vandrings- och skidleder samt friluftsområden och

fiskevatten. För detta hänvisas till det 1980 upprättade ”Utvecklingsprogram för Ljusnan”, vilket påpekas i översiktsplanen.

I översiktsplanen för Söderhamns kommun, fördjupningen Ljusnans mynning framförs vikten av turismens utveckling i Ljusne, som här bör knytas främst till fritidsfisket. Därför föreslås vandringsstigar med fiskeplatser på båda sidor om älven, på norra sidan längs Kraftverksvägen förbi kraftverksdammen, Herrgården och gästhamnen till lotsplatsen samt på södra sidan från vägen till Bergvik, under järnvägen och landsvägen, förbi kraftverksdammen och längs hela campingplatsen till Lillgryta. Gästhamn för småbåtar och utveckling av campingplatsen planeras samt en ny badanläggning.

Delar av översiktsplanerna är genomförda men än återstår stora delar för att utveckla turismen och dessa delar bör bearbetas i de kommande aktualiseringarna av planerna.

### Planeringsbehov

Då de första översiktsplanerna togs fram blev det klart att de särskilda hushållningsbestämmelserna i 3 kap naturresurslagen (nuvarande 4 kap MB) var svårtolkade, delvis för att de innehåller undantag. Otydligheten i lagtexten har inneburit oro i många kommuner. Även länsstyrelserna har haft problem, bl.a. för att merparten av planeringsunderlaget varit sektorsinriktat. Det är mot den bakgrunden Länsstyrelsen bedömt det som viktigt att beskriva de samlade värdena och de tänkbara anspråken som finns i hela älvmrådet. En intensifierad dialog över de sektoriella, administrativa och geografiska gränserna är också helt nödvändig i kommande utvecklingsplanering och inte minst i det kommunala översiktsplanearbetet.

I översiktsplanen ska kommunen redovisa hur man - efter överenskommelse med staten - avser att ta tillvara riksintressena. Översiktsplanerna ska också ge kommunen en vägledning och handlingsberedskap i olika planerings- och beslutssituationer. Kommunerna måste därvid vara medvetna om att enskilda arbetsföretag i en kommun kan påverka ett helt riksintresseområde, dvs även de delar som inte ligger i omedelbar anslutning till t.ex. en tänkt exploatering. Ett samrådsförfarande med Länsstyrelsen är därför nödvändigt i alla planeringsfrågor som påverkar det samlade riksintresset i Ljusnan mellan Laforsen och Bergviken samt även till Ljusne. Ett sådant ansvar ligger i Länsstyrelsens samordningsuppdrag.

### Nyckelfrågor i översiktsplanearbetet

Översiktsplanen kan inledningsvis, och som en bas för fortsatta överväganden, bidra till att synliggöra kopplingen mellan 1 § (skyddsparagrafen), 2 § (turismen och friluftslivet) och 6 § (vattenkraft och vattenreglering) i 4 kap miljöbalken genom att på karta ange var de tre paragraferna gäller för Ljusnan. Avgränsningen enligt 2 § och 6 § sammanfaller inte 6 § är främst ett skydd för älvsträckan och 2 § ska skydda turismens och friluftslivets intressen, dvs ett något vidare område. För bägge områdena gäller dock 1 §.

Exempel på mer konkreta frågor som är angelägna att behandla i översiktsplaner - kommuntäckande eller fördjupningar - som berör Ljusnan kan sammanfattas på följande sätt:

- Vilken sorts turism respektive friluftsliv är rimligt att utveckla i Ljusnandalen?
- Var kan turismen respektive friluftslivet utvecklas och vilka områden bör undvikas?
- Hur ser de kortsiktiga och långsiktiga anspråken ut?
- Finns områden där turismen och friluftslivet står i konflikt?
- Var finns de värdefullaste natur- och kulturlandskapen?
- Vilka åtgärder behövs för att vidmakthålla/utveckla naturen och kulturen?
- Vilka åtgärder och geografiska områden ska prioriteras om resurser blir tillgängliga?

Även andra åtgärder kan bli aktuella i Ljusnandalen, dvs sådana åtgärder som inte primärt ska stärka turismen och friluftslivet. Det kan gälla t ex väg- och järnvägsbyggande, täkter, kraftledning, master, försvarsanläggningar, utvinning av värdefulla ämnen m.m. Även här är den grundläggande förutsättningen att områdets natur- och kulturvärden inte får skadas påtagligt och att de närmare förutsättningarna bör klargöras i den kommunala översiktsplaneringen. En behandling i översiktsplanen gör det också möjligt att väga in eventuella expansionsbehov i befintliga tätorter (boende och lokalt näringsliv) som ju inte omfattas av bestämmelserna i 4 kap miljöbalken.

Det är angeläget att så långt möjligt klargöra vad som kan medföra påtaglig skada på områdets värden och vad som kan komma att hämma turismens och friluftslivets utveckling. Nedanstående frågor kan vara ett hjälpmedel då påverkan av olika ingrepp ska identifieras och vägningar mellan olika

intressen ska göras:

- Bidrar företaget till en hållbar och långsiktig samhällsutveckling (socialt, ekonomiskt och miljömässigt)?
- Innebär det påtaglig skada på definierade värden?
- Finns goda alternativ?
- Kan/bör företaget anpassas eller modifieras?
- Innebär företaget ett led i normal tätorts utveckling?
- Gynnas det lokala näringslivet?
- Vem vinner?
- Vem förlorar?
- Hur påverkas helheten i Ljusnandalen?
- Påverkas angränsande kommuner och län?
- Finns behov av ett kommun- och/eller länsövergripande samarbete?

Vidmakthållande och utveckling av Ljusnans natur- och kulturvärden är inte enbart beroende av att nya anläggningar m.m. tillkommer på ett varsamt och anpassat sätt. Även skötseln av områdets jordbruksmarker och skogar har stor betydelse. För de områden som inte omfattas av naturreservat eller andra motsvarande avtal, kan en skötsel av jord- och skog som anpassas till områdets natur- och kulturvärden innebära lägre ekonomisk avkastning för berörda markägare - en ekonomisk uppoffring som i regel kräver kompensation. Det är därför angeläget att de offentliga medel som underhand kan lösgöras för vård, skötsel och säkerställande, bl.a. via EU:s strukturfonder, kan kanaliseras till Ljusnanområdet. Återigen bör de kommunala översiktsplanerna kunna

bli vägledande för var olika insatser bör sättas in. Med tanke på de många skiftande värdena inom riksintresset Ljusnans dalgång och de många aktörerna, vars agerande påverkar området, är det angeläget att samverkan sker över kommungränserna i arbetet med översiktsplanerna. Denna samverkan skulle ges ytterligare tyngd om den också kunde resultera i ett förnyat gemensamt åtgärdsprogram. Inom ramen för en sådan utvecklad planerings-samverkan borde turismens och friluftslivets ställning och behov på ett tydligt sätt kunna sättas i relation till andra markanvändningsintressens behov, t ex skogsbrukets och jordbrukets. Vidare borde tillgängligheten, dvs behovet av vägar, järnvägar, vandrings- och cykelleder, angöringsplatser, kollektivtrafik mm kunna utvecklas och preciseras.

*Planeringsåtgärder föranledda av de regionala och lokala miljö kvalitetsmålen samt miljö kvalitetsnormerna*

De 15 nationella miljö kvalitetsmålen som lagts fast av riksdagen beskriver hur miljön, natur- och kulturresurserna måste vara beskaffade för att vi ska nå långsiktig ekologisk hållbarhet. Miljö kvalitetsmålen brukar delas in i 'naturtypsmål' och 'föroreningsmål'. Arbete med de regionala och lokala målen pågår. Det kommer inte att finnas något klart förrän i början av år 2002. Länsstyrelsen avser att fastställa de regionala målen vintern 2001/2002. Framtagandet av lokala mål kommer troligen att ta ytterligare några år.

Miljö kvalitetsnormer är föreskrifter om kvaliteten



Djupa



*Segersta*

på mark, vatten, luft eller naturen i övrigt. Normerna avser förekomst av kemiska produkter eller högsta nivå för buller, skakning, ljus, strålning eller annan sådan störning. De gäller oavsett om verksamheten är tillståndspliktig eller inte. Av kommunernas översiktsplaner ska framgå hur man avser att iakttäta miljö kvalitetsnormerna. Varken planer eller andra beslut får strida mot miljö kvalitetsnormerna.

#### *Planeringsåtgärder föranledda av fritidsfisket*

Från Länsstyrelsens miljö- och fiskeenhet uppfattas ytterligare exploatering av Ljusnan och dess biflöden vad gäller vattenkraft som påtaglig skada och kommer inte att accepteras. I älvsträckan mellan Laforsen och Arbråströmmarna får sådana åtgärder inte utföras enligt 4 kap 6 § miljöbalken. Etablering av turistanläggningar i direkt anslutning till känslig älvmiljö uppfattas på samma sätt, både vad gäller skada på miljön i sig och på det rörliga friluftslivet.

Skogsbruket har ett stort ansvar att visa hänsyn vid arbeten efter vattendrag. Lämnas en tillräcklig kantzon mot vattendrag då man tar upp kalytor betraktas dessa inte som en påtaglig skada. För att inte betraktas som påtaglig skada bör erosionskänsliga områden i raviner lämnas orörda så att man inte riskerar att finkorniga material förs ut i vattendraget och där förstör reproduktionsbottnar.

Vid Höljebro kraftstation uppströms Renskalla,

vänstra fåran, ligger en orörd sträcka av älven. Sträckan har idag endast spillvatten. Den skulle med en minimitappning kunna göras till ett mycket fint område för fiske. Sträckan mellan Ljusnefors och Ljusneströmmar har goda förutsättningar att ta emot ett stort antal fiskande. Idag kan inte fisken ta sig förbi det första vandringshindret och den tidigare utsättningen av fisk från avelsfisket i Ljusne är av smittskyddsskäl stoppad av Fiskeriverket. Där pågår ett projekt för att se på andra möjligheter för fisket.

#### *Planeringsåtgärder föranledda av jordbruket*

Det är angeläget att den öppna jordbruksbygden bibehålls för att säkra den biologiska mångfalden och de kulturhistoriska värdena i odlingslandskapet. Ett livskraftigt jordbruk i området är den enda garantin för att kunna bibehålla dessa värden. Lönsamheten i kött- och mjölkproduktionen är avgörande för det livskraftiga jordbruket i området. Härvidlag är de stöd- och ersättningsformer som finns för jordbruket mycket betydelsefulla. Det är viktigt att jordbrukarna kan ansluta sig till de stöd och ersättningar som finns. Detta skapar bättre förutsättningar för lönsamhet i produktionen. Att arbeta för att öka försäljningen av lokalt producerade livsmedel är också viktigt för att skapa en stor lokal marknad och för att kunna ta ut ett bättre pris på produkterna. Satsningar på marknaden är mycket viktiga, men måste kompletteras med stöd- och ersättningar för bl a

miljöåtgärder i jordbruket för att skapa och bibehålla livskraftiga jordbruk.

I delar av området föreligger det en brist på åkermark för aktiva jordbruksföretag. Detta är ett problem för jordbrukare som vill utöka sin produktion och investera för att stärka sina företag inför framtiden. I bl a den kommunala planeringen är det därför av vikt att arealen åker- och betesmark säkerställs. För att bevara ett livskraftigt jordbruk behöver naturresursen åkermark bevaras. För att kunna få en förnygring i lantbrukarkåren behövs det förutom en god lönsamhet även möjligheter till utbildning. Att behålla ett naturbruksgymnasium och att satsa på andra vidareutbildningar för företagare kan därför vara viktiga delar för att skapa goda förutsättningar för jordbruket i området. En turistisk inriktning kan vara att satsa på hästar och hästsport.

#### *Planeringsåtgärder föranledda av skogsbruket*

Skogen är en viktig naturresurs som skall utnyttjas, men skogen måste brukas så att vattenmiljöerna inte skadas. Skogsbruket skall planera skogsbruksåtgärderna med tanke på hela avrinningsområdet. Vattenkvaliteten bevaras och förbättras genom att hänsyn tas vid alla typer av skogsbruksåtgärder. Kantzonerna längs vattendragen bör bevaras och återskapas.

Skogsbruket bör även i framtiden utvecklas i älvens närhet, gärna med ett större inslag av lövskog. Skogsbruket ska givetvis bedrivas i harmoni med övriga näringar i dalgången och med hänsyn till natur, kultur, friluftsliv och turism.

Pågående reservatsbildning av sträckan från Laforsen ner mot Färila innebär att vattenmiljön och de värdefulla biotoperna kommer att skyddas. Områden som inte kommer att omfattas av naturreservatet kommer att brukas i enlighet med skogsvårdslagens föreskrifter om naturvårdshänsyn.

#### *Planeringsåtgärder föranledda av Natura2000 och andra naturvårdspåpekter*

Natura 2000 är tänkt att bli ett nätverk av skyddade naturområden i Europa och bygger på de två EU direktiven 92/43/CEE art- och habitatdirektivet och 79/409/CEE fågeldirektivet. I direktiven beskrivs hur varje medlemsland förväntas välja ut, skydda och förvalta dessa områden. Sverige har blivit anmält till EG-domstolen för fördragsbrott vad gäller bristande nationella regelverk beträffande såväl fågeldirektivet som habitatdirektivet. Därför ändrades

miljöbalken den 1 juli 2001 på ett stort antal punkter. Detta kommer att få konsekvenser för Länsstyrelsens verksamhet. Direktiven kräver att medlemsstaterna ser till att planer och projekt inte påverkar arter och livsmiljöer i Natura 2000-områden negativt.

Bestämmelser införs också om att de skyddskrav som EU-direktiven ställer upp ska uppmärksammas vid den tillåtlighetsprövning olika myndigheter gör av verksamheter och åtgärder som kan påverka de skyddade områdena. När det gäller Natura 2000-områden talar man om *bevarandestatus* för livsmiljöer. En livsmiljös bevarandestatus anses vara gynnsam, när dess område är stabilt eller ökande samt dess särart bevarad under överskådlig tid. Detta innebär att inga förändringar får ske som påverkar livsmiljön negativt i området.

Genom de lagändringar som trädde i kraft 1 juli 2001 är Natura 2000-områdena i sin helhet av riksintresse enligt 4 kap 1 och 8 §§ miljöbalken, dvs att exploatering och andra ingrepp i miljön får komma till stånd endast om det inte möter hinder mot skydd och bevarande av Natura2000-områden samt att det kan ske på ett sätt som inte påtagligt skadar områdenas natur- och kulturvärden. Det innebär också att de ska behandlas som riksintressen och därmed ska deras tillgodoseende behandlas i de kommunala översiktsplanerna. För Natura2000-områdena gäller således EU-fördrag, EU-direktiv, 4 och 7 kapitlet i miljöbalken samt att deras tillgodoseende ska behandlas i översiktsplan enligt plan- och bygglagen. Bestämmelserna om miljökonsekvensbeskrivningar kommer att kompletteras så att det uttryckligen framgår att en miljökonsekvensbeskrivning ska innehålla de uppgifter som behövs för att göra en bedömning av påverkan på Natura 2000-områden.

Skogsägarnas skötselmetoder mm i skogen är av största vikt för den biologiska mångfalden, landskapsbilden och skogens rekreativvärde. Floran och faunan hyser t ex en mängd arter som är helt beroende av en stor andel lövträd i skogen. En övergång till barrskog är därmed förödande för många biotoper. Likaså kan skogsdikningar och markberedningsföretag spolia stora värden.

Det är därför önskvärt att skogsägarna i mycket stor utsträckning visar naturvårdshänsyn inom hela riksintresseområdet.

För landskapsbilden och rekreativvärdet är det också önskvärt med en omsorgsfull vård av bryn

och att gallringar genomförs längs vissa stränder, så att utblickar över vattnet möjliggörs. Idag finns t ex långa älvsträckor där skogen är så kompakt att älvlandskapet inte kan upplevs från vägen även om den går helt nära vattnet.

Planeringsåtgärder för bevarande med miljöbalken, samrådsområden och naturreservat ska anges i översiktsplan.

#### *Planeringsåtgärder föranledda av kulturmiljöaspekter*

Planeringsåtgärder föranledda av kulturmiljövården är främst knutna till bevarandet av det öppna landskapet med jordbrukets byggnader och gårdar, lämningar från äldre skogsbruk och flottning samt kommunikationsnäten.

Byggnader och anläggningar som vägar och broar bevaras främst med områdesbestämmelser och detaljplan. Kulturresevat är ett nytt instrument som ännu inte prövats i länet men flera områden i Ljusnans dalgång är möjliga för detta. För att bevara flottningens anläggningar kan kulturminneslagen eller miljöbalken tillämpas. Av översiktsplanen ska framgå vilket tillgodoseende kommunen

avser att utnyttja.

Kulturminneslagen skyddar fornlämningar, byggnadsminnen, kyrkor och kyrkogårdar, samtliga kategorier utpekade och avgränsade. I Ljusnandalen finns byggnadsminnen i kärnbygderna där även koncentrationen av fornlämningar är störst eftersom kolonisationen här är äldst. Fornlämningar i skogsmarken uppmärksammas allt mer men är ännu i stor utsträckning outforskade. Detta gäller i ännu högre grad alla lämningar i vattendragen, främst från flottningsepoken. Hälsingland är ett skogslandskap och skogsbruk i olika former har haft och har en stor betydelse för landskapet, kultur, byggnadstradition osv.

Flottningsepoken var en kort men intensiv period som satt djupa spår i landskapets historia. Lämningar av flottningen är därför ett kulturarv viktigt att bevara. När det gäller dessa anläggningar, främst för de som finns i vatten skiljer sig kulturmiljöintressena, som främst är knutna till bevarande, från naturvårdens och fritidsfiskets intressen, som är mer inriktade på att rensa bort dem. Förändringar bör medverka till förståelsen av det historiska arvet men även öka förutsättningarna för ett utökat fiske. Övergripande planeringsinsatser som väger dessa krav



*Nors ångsåg*

mot varandra bör föregå åtgärder.

Lämpliga placeringar av turistanläggningar är beroende av deras storlek och art och måste i alla lägen planeras noga för att inte göra intrång i Ljusnandalens kulturmiljö. Kommunikationsleder i landskapet har tillkommit utifrån behov i de ekonomiska strukturerna som bildats och de topografiska förutsättningarna. Vägsystemen är historiska objekt som man bör ta hänsyn till i planeringen.

#### *Planeringsåtgärder föranledda av kraftledning*

Genom Ljusnandalens 4:e kap-område går tre större stamledningar. Dessa påverkar landskapsbilden på ett abrupt sätt. Kraftledningarnas sträckningar är regelbundet under omprövning. I samband med koncessionsansökan, både vid nyanläggning och vid förnyelse, bör man lägga stor vikt vid ledningarnas påverkan på landskapsbilden och på naturmiljön. Detta görs lämpligast i en omsorgsfull utredning i samband med beskrivningen av miljökonsekvenserna. En strävan bör vara att lokalisera kraftledningar så att de inte påverkar denna typ av riksintresseområde. Detta kan komma att innebära att äldre befintliga ledningar kan komma att behöva flyttas från viktiga delar av Ljusnandalen.



*Hänsyn måste tas till landskapsbilden vid lokalisering av kraftledning genom Ljusnandalens öppna landskap. Flästa*

#### *Planeringsåtgärder föranledda av omprövning av vattendomar*

De flesta av de vattendomar, som rör vattenkraftutbyggnaden i Ljusnans dalgång, är så gamla att villkoren i domarna kan omprövas. Omprövningen kan ske för allmänna intressen, dvs för bl a allmänna fiskeintresset och den allmänna miljövården. För närvarande görs en sammanställning av omprövningsbehovet för anläggningarna i Ljusnan. Arbetet sker med utgångspunkt från bl a bevarandesektorernas riksintressen enligt miljöbalken och från den kommunala planeringen.

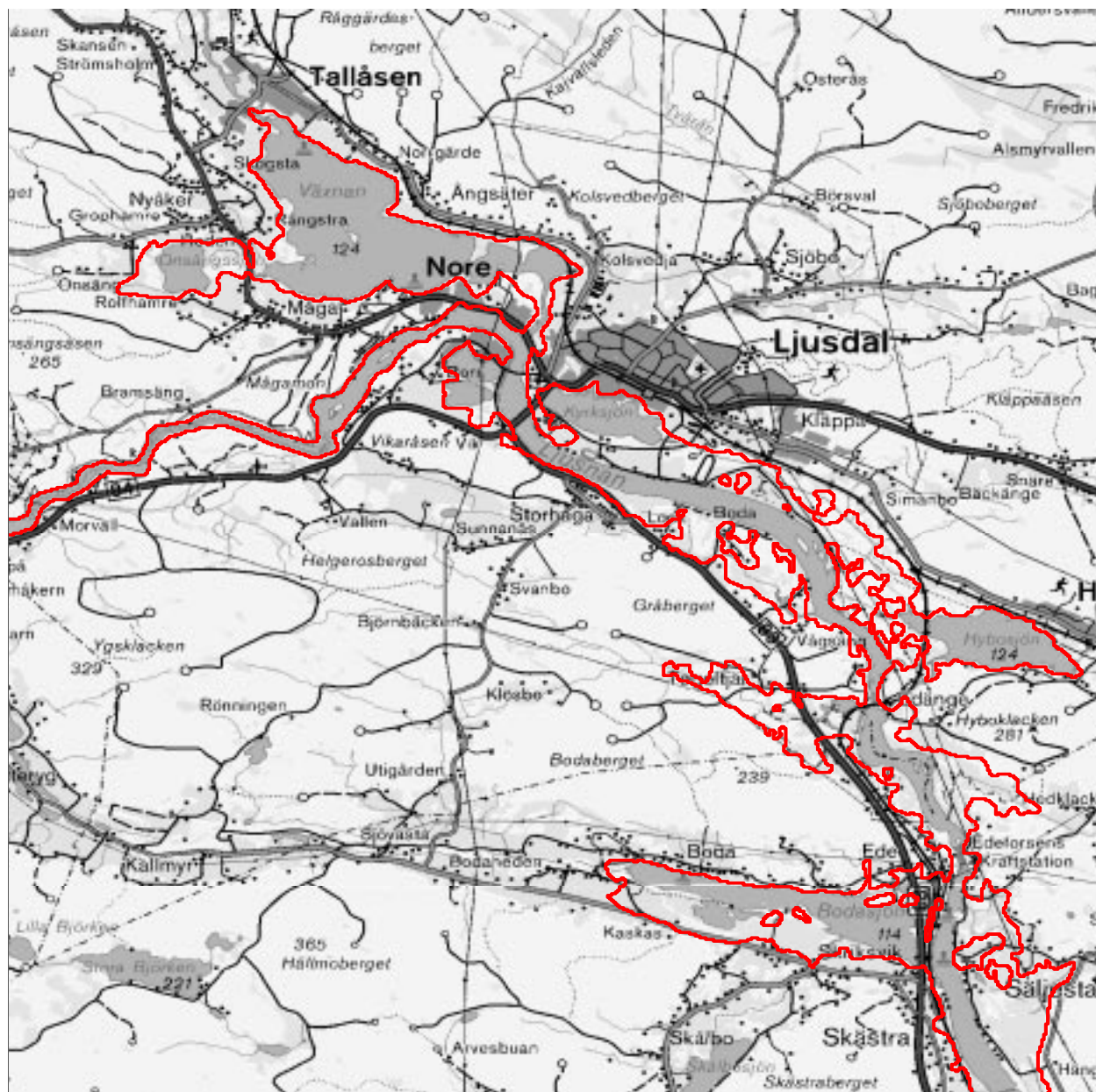


*Arbråströmmarnas västra gren*

Den framtida planeringen av såväl bebyggelse som infrastruktur måste ske utifrån Ljusnans villkor. Flödena i älven, och därmed även vattennivåerna, kan variera kraftigt, även utanför nivåer i vattendomarna. Regleringen av älven för kraftändamål medför normalt att vårflödena dämpas genom inlagring av vatten i de då tömda regleringsmagasinen. Även delar av normala höstflöden lagras på samma sätt i magasinen. Däremot har de ingen eller endast mycket begränsad möjlighet att ta hand om flödesvatten sommartid, eftersom de då vanligtvis redan är välfyllda. Regleringen av älven har medfört att antalet tillfällen med höga vattenföringar har minskat jämfört med förhållandena innan kraftutbyggnaden.

#### *Planeringsåtgärder föranledda av risksynpunkter*

Väg 83 och 84 är rekommenderade för transporter av farligt gods. Farligt gods innebär gaser, vätskor och fasta ämnen som är brandfarliga, explosiva eller giftiga. Vid en olycka då ämnet kommit ut krävs särskilda åtgärder för att hindra att människor eller omgivning inte ska komma till skada. För att minska konsekvenserna vid en eventuell olycka bör speciell



Översvänningsområden i Ljusnandalen som kan kräva särskilda planeringsinsatser

hänsyn tas vid planering i närheten av dessa vägar och vid lokalisering av bl a känsliga och svårutrymda anläggningar samt platser med mycket folk där det är svårt att föra ut information. Detta kan avse stugbyar, campingplatser, sportarenor mm.

Hänsyn ska också tas till översvännings-, skred- och rasriskområden. Översvänningskartering för Ljusnan genomfördes av SMHI 1999.

#### *Planeringsåtgärder föranledda av de Regionala tillväxtavtalen*

Utifrån Regionalt tillväxtavtal för Gävleborgs län, februari 2000, bör den översiktliga planeringen främst ta upp och behandla programpunkterna inom insatsområde 2 Attraktionskraft, åtgärden ”Kultur

och kulturmiljö som resurs och motor för tillväxt” samt inom insatsområde 3 Strategiska utvecklingsområden och tillväxtöar, åtgärden ”Tillväxtöar inom.....tjänster”, åtgärden ”Utveckling av upplevelsenäringen” och åtgärden ”Infrastruktur som motor för tillväxt”.

När det avser kultur och kulturmiljö som resurs för företagsamhet bör inriktning ske på kulturen som bas för utveckling av småskalig turism. Som tillväxtöar bör hela Ljusnandalens kulturlandskap och Hälsingegårdarna fungera.

Ljusnandalen som en tillväxtö för nya tjänster inom rekreation, rehabilitering och terapi för människor med särskilda behov bör utvecklas och behovet av mark- och vattenresurser bör studeras i den över-



*Kanoting i Forsänget kan vara upplevelserikt*

siktliga planeringen liksom för de ”gröna” tjänsterna såsom lokal service till livsmedelsproduktion, ekologiska produktionsmetoder, turism, fritidsboende och rekreation. Jordbruk, skogsbruk, fiske och vattenbruk spelar en avgörande roll för den ”gröna” tillväxten, vilka alla är basala näringar i Ljusnans dalgång, varför utsikterna synes vara framgångsrika.

Säkrande av markresurser för utveckling av upplevelsenäringen bör utifrån Tillväxtavtalet främst ske inom sektorerna jakt, fiske, vildmark, skog, natur, kultur och ekologisk turism.

Infrastrukturen som motor för turismnäringens tillväxt är mycket viktig. Inom IT-infrastrukturen är det särskilt viktigt för Ljusnandalen att inriktningen sker mot turismens basområden för att möjliggöra införande av t ex effektiva bokningssystem.

Redan vid utpekandet av de primära rekreationsområdena påpekade Turistkommittén vikten av goda kommunikationer för turismens utveckling. En utveckling av snabbare kollektiva kommunikationer mot övriga delar av landet men även inom regionen är av största betydelse för att vidga marknaden inom turismen. För att underlätta ombyten mellan olika trafikslag krävs ett effektivare transportsystem.

Därutöver framförs i Regionalt Tillväxtavtal för Gävleborgs län 2002 inom Huvudområde 1, ”Förtagsamhet som motor för tillväxt”, projekt med inriktning mot besöksnäringen och den småskaliga turismen vars markbehov bör behandlas i de kommunala översiktsplanerna samt inom Huvudområde

4, ”Attraktiv livsmiljö som drivkraft för tillväxt”, markanvändningskrav för att genomföra insatser, som bevarar och berikar natur- och kulturmiljön samt utvecklar attraktiva boendemiljöer för olika kategorier av befolkningen.

#### **Nya planerings- och stödformer**

Sveriges medlemskap i EU har inneburit delvis nya förutsättningar för samhällsplaneringen, för arbetet med säkerställande av värdefulla natur- och kulturmiljöer och för lokalt utvecklingsarbete.

I samhällsplaneringen betonas allt tydligare ett sektorsövergripande synsätt och ett arbete över administrativa gränser bör stimuleras. Detta speglas bl a i det europeiska arbetet med European Spatial Development Perspectives (ESDP), dvs en regional utvecklingsplanering, som utgår från såväl ekonomiska som fysiska och sociala förutsättningar. Möjligheten att på regional och lokal nivå starta transnationella planeringsprojekt inom ramen för gemenskapsinitiativet INTERREG speglar EU:s gränsöverskridande ambitioner.

På en mer konkret nivå ges stöd för lokalt utvecklingsarbete och säkerställande av värdefulla natur- och kulturområden inom ramen för t ex programmen Leader och Life.

Även i dessa sammanhang är väl genomarbetade kommunala översiktsplaner en bra bas för de genomförandeåtgärder som kan möjliggöras genom medfinansiering från EU.

## HÅLLPUNKTER INFÖR EXPLOATERING

Kan man dra större vägar, järnvägar och stamledningar genom Ljusnandalen utan att det innebär påtaglig skada på natur- och kulturvärdena? Undantagen är faktiskt bara tätorter, det lokala näringslivets och totalförsvarets behov. Vid Länsstyrelsens behandling av miljökonsekvensbeskrivningar kommer sådana exploateringar som regel ses som ”betydande miljöpåverkan” med krav på ”utökat samråd” och ”stora miljökonsekvensbeskrivningen” enligt 6 kap 7 § miljöbalken kommer således att krävas. Nya detaljplaner inom Ljusnans 4:e kap-område kommer oftare än i övrigt att innebära ”...påverkan på miljön, ...hushållningen med mark och vatten och andra resurser” med påföljd att miljökonsekvensbeskrivning måste upprättas.

När det gäller stamledningar finns möjlighet att dra dessa utanför 4:e kap-gränsen. Större vägar och järnvägar har sina funktioner inom området och mycket stora krav ställs redan nu på lokalisering och utformning.



Växsjö

Även om sådana exploateringar som innebär påtaglig skada inte ska tillkomma inom Ljusnans 4:e kap-område kan några hållpunkter behövas för den övriga bebyggelseutvecklingen inom området.

Dalgångens karaktärsdrag behöver inte ta skada av nyexploatering förutsatt att den planeras med stöd av kunskaper och att stor aktsamhet iakttas. Några generella råd är svåra att ge eftersom dalgångens karaktär inte är enhetlig utan skiftar vad avser natur och lokala traditioner. Vad som känns riktigt mellan exempelvis Ljusne och Höljebro gäller inte

mellan Arbrå och Järvsö eller mellan Färila och Håvra. I översiktsplanerna bör kommunerna ta ställning till hur mycket ny exploatering de olika delarna inom Ljusnandalens 4:e kap-område tål för att behålla natur-, kultur- och turistvärdena på lång sikt.

Vad som kan sägas gälla generellt är att anpassning ska ske till den lokala omgivningens, bygdens karaktär. Ny bebyggelse ska underordna sig och samspela med övriga element som är viktiga för dalgångens egenart. Nya detaljplaner och områdesbestämmelser bör inriktas mot det traditionella och avstå från speciella och utmanande modeformer. Materialval, taklutning och fönsterformer är väsentliga faktorer. Ny bebyggelse ska kunna kännas som en naturlig del av miljön och kulturlandskapet.

Det är lätt att man i nyexploateringar, ofta beroende på ny byggnadsteknik hamnar i en skala, som inte överensstämmer med vare sig den äldre bebyggelsens eller med den som naturen har. För att undvika alltför iögonfallande kontraster mellan nytt och gam-

alt bör man med planbestämmelser eftersträva att sådana irritationsmoment inte uppstår. Konkurrens mellan äldre och nyare skalor bör undvikas.

Tätorternas normala expansion är undantagna från de särskilda hushållningsbestämmelserna i 4:de kapitlet miljöbalken. Bebyggelse, som planeras på gränsen mellan tätort och landsbygd bör dock studeras noggrant ur främst landskapsbildssynpunkt för att kunna genomföras med minskad risk för disharmoni. Dessa gränser bör definieras i översiktsplanen för att underlätta i kommande planled.

Förr lades bondgårdar i höjdlägen på impedimentmark i direkt anslutning till den odlingsbara marken, antingen i ett öppet landskap eller i skogsbryn beroende på tradition. Mindre torp och hus för icke jordägande, som t ex hantverkare, anpassades till steniga backar eller annan icke odlingsbar jord i byarnas utkanter, ofta flera bostäder samlade i klunga på små tomter i sk utanvidsområden. En lokalisering till svackor, som innebär kallras och höstdimmor och som inte nås av den tidiga vårsolen förekom aldrig i äldre tider. Nyexploateringsområden bör lokaliseras och planeras så att en traditionell byggnadsplacering kan åstadkommas. Man bör efterlikna omgivande bebyggelses lokalisering och placering. Finns lägen, som tidigare varit bebyggda kan dessa ibland vara lämpliga att utnyttja. Risken att stöta på fornlämningar är större i sådana områden och kontakt bör därför tas med länsantikvarien eller länsmuseet.

En lokalisering till ett öppet landskap är alltid svårare att få i harmoni med omgivningen och bör undvikas.

Traditionellt har flera byggnader funnits på tomterna. I detaljplan bör möjliggöras att lägga garage så att de kommer att liknar traktens uthus samt placeras friliggande från boningshuset med kanske ytterligare något uthus. Uthusen bör placeras så att de inte skymmer boningshuset från väg och infart. Garage inkluderat i boningshus har ingen tradition i denna trakt.

Det är viktigt att man möjliggör att äldre strukturer kan tillämpas trots att man bygger nytt och med nya metoder. Ett modernt gatusystem anpassat till dagens normer och möjliga hastigheter bildar en ny struktur i en skala som står i bjärt kontrast till de äldre formerna och ger en självklar konflikt med omgivningen. En stelbent hantering av moderna normer kan få förödande konsekvenser för anpassning till dalgångens natur och kultur.

Byar där planläggning av ny bebyggelse kan förordas är sådana där förändringar varit vanliga, där följdförändringar, som vägbreddningar inte kommer ifråga, där en struktur finns som ger en naturlig placering och slutligen i ett slutet landskap.

Områden där det kan vara svårt att få acceptans för ny bebyggelse är i små och enhetliga byar, i närheten av större och välbevarade gårdar samt i det öppna landskapet.

Upprustning av fåbodar och andra kulturhistoriskt

intressanta miljöer bör göras främst i de områden som kan nås lätt.

I närheten av områden som är ömtåliga och inte klarar turismens slitage bör man vara återhållsam med investeringar som lockar turister. Vägar, busshållplatser och parkeringsplatser, turistservice (restauranger, serveringar, kiosker, toa, telefon, väderskydd,



*Vannsätter*

utemöbler, eldstäder mm), övernattningsmöjligheter (uthyrningsstugor, stugbyar, vandrarhem, pensionat, hotell, konferensanläggning mm), bryggor, information (skyltar, bemannat informationsställe, utställningslokaler, naturrum, snitslade stigar mm) bör främst iordningställas eller upprustas som komplettering där det känns naturligt att serva turisterna oavsett kommun och det bör ske efter gemensamma riktlinjer.

Vid diskussion om tillskott i Ljusnandalen är helheten och den historiska kontinuiteten mycket viktiga faktorer.

## UTVECKLINGSTENDENSER FÖR TURISM OCH FRILUFTSLIV

Ljusnanområdet har två turistsäsonger, stor genomfartstrafik mot fjälltrakterna och ligger inom bekvämt reseavstånd från befolkningstäta områden. Sommarturismen har stark koppling till bygdens kulturtraditioner och vinterturismen till alpin- och längdskidåkning. Den fortsatta utvecklingen bör bygga vidare på dessa inriktningar. Fiske och båtsport bör kunna utvecklas till nya stora attraktioner.

Stigar, spår och leder bör vägleda besökarna in i landskapet och fritidsfisket bör kunna utvecklas genom bättre tillgänglighet.

Inom Ljusdals kommun och Länsstyrelsen pågår ett antal olika projekt med målsättning att vidga turismen såsom den 1999 påbörjade Utvecklingsplan för Mellanljusnan, Turistisk produktutveckling och Utvecklingsprojekt Mellanljusnans naturreservat. Som en del i detta projekt ska kommunen ta fram en detaljplan över en anläggning för att ta emot och attrahera besökare till Mellanljusnans naturreservat bestående av en informationsbyggnad och ett naturum vid Lassekrog.

Söderhamns kommun avser att fördjupa sin översiktsplan med syfte att utveckla fisketurismen i Ljusne. För närvarande har ett projekt startat där som innebär att de förfallna delarna av västra industriområdet rustas upp för att kunna ta emot turistisk verksamhet.



*Äldre industribyggnader i Ljusne som ska få ny användning*

## LAGAR OCH FÖRORDNINGAR SOM BERÖR LJUSNANOMRÅDET

### Miljöbalken (SFS 1998:808)

#### 1 kap Miljöbalkens mål och tillämpningsområde

1 § Bestämmelserna i denna balk syftar till att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. En sådan utveckling bygger på insikten att naturen har ett skyddsvärde och att människans rätt att förändra och bruka naturen är förenad med ett ansvar för att förvalta naturen väl. Miljöbalken skall tillämpas så att...

4. mark, vatten och fysisk miljö i övrigt används så att en från ekologisk, social, kulturell och samhälls-ekonomisk synpunkt långsiktigt god hushållning tryggas...

#### 3 kap Grundläggande bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden

1 § Mark- och vattenområden skall användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Företräde skall ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning.

6 § Mark- och vattenområden samt fysisk miljö i övrigt som har betydelse från allmän synpunkt på grund av deras naturvärden eller kulturvärden eller med hänsyn till friluftslivet skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada natur- eller kulturmiljön. Behovet av grönområden i tätorter och i närheten av tätorter skall särskilt beaktas.

Områden som är av riksintresse för naturvärden, kulturmiljövården eller friluftslivet skall skyddas mot åtgärder som avses i första stycket.

#### 4 kap Särskilda bestämmelser för hushållning med mark och vatten för vissa områden i landet

1 § De områden som anges i 2-8 §§ är, med hänsyn till de natur- och kulturvärden som finns i områdena, i sin helhet av riksintresse. Exploateringsföretag och andra ingrepp i miljön får komma till stånd i dessa områden endast om det inte möter något hinder enligt 2-8 §§ och det kan ske på ett sätt

som inte påtagligt skadar områdenas natur- och kulturvärden.

Bestämmelserna i första stycket 2 och i 2-6 §§ utgör inte hinder för utvecklingen av befintliga tätorter eller av det lokala näringslivet eller för utförandet av anläggningar som behövs för totalförsvaret. Om det finns särskilda skäl utgör bestämmelserna inte heller hinder för anläggningar för utvinning av sådana fyndigheter av ämnen eller material som avses i 3 kap 7 § andra stycket.

2 § Inom följande områden skall turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen särskilt beaktas vid bedömningen av tillåtligheten av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön:

Området utmed Ljusnan från Färila till Bergvik,

6 § Vattenkraftverk samt vattenreglering eller vattenöverledning för kraftändamål får inte utföras i nationalälvarna Torneälven, Kalixälven, Piteälven och Vindelälven med tillhörande vattenområden, källflöden och biflöden samt i följande vattenområden med tillhörande käll- och biflöden:

I Ljusnan Voxnan uppströms Vallhaga

Vattenkraftverk samt vattenreglering eller vattenöverledning för kraftändamål får inte heller utföras i följande älvsträckor:

I Ljusnan .... sträckan mellan Laforsen och Arbråsjöarna

Första och andra stycket gäller inte vattenverksamhet som förorsakar endast obetydlig miljöpåverkan.

8 § En användning av mark och vatten som kan påverka ett naturområde som har förtecknats enligt 7 kap 27 § första stycket 1 eller 2 och som omfattar verksamheter eller åtgärder som kräver tillstånd enligt 7 kap 28a § får komma tillstånd endast om sådant tillstånd har lämnats.

## Plan- och bygglagen (SFS 1987:10)

---

### 4 kap Översiktsplan

1 § I översiktsplanen skall redovisas de allmänna intressen enligt 2 kap och de miljö- och riskfaktorer som bör beaktas vid beslut om användningen av mark- och vattenområden. Vid redovisningen skall riksintressen enligt 3 eller 4 kap miljöbalken anges särskilt.

Av planen skall framgå

1. grunddragen i fråga om den avsedda användningen av mark- och vattenområden,
2. kommunens syn på hur den byggda miljön skall utvecklas och bevaras,
3. hur kommunen avser att tillgodose de redovisade riksintressena och iaktta gällande miljö kvalitetsnormer.

Översiktsplanens innebörd och konsekvenser skall kunna utläsas utan svårighet. Lag (1998:839).

### Förordningen om hushållning med mark- och vattenområden mm. (SFS 1998:896)

#### Myndigheternas ansvar

1 § De centrala förvaltningsmyndigheterna har var och en inom sitt verksamhetsområde uppsikt över hushållningen med mark- och vattenområden. Boverket har uppsikten över hushållningen med de mark- och vattenområden som omfattas av bestämmelserna i 4 kap miljöbalken. Boverket skall enligt förordningen (1996:124) medinstruktion för Boverket verka för samordning av de statliga myndigheternas arbete med underlag för tillämpningen av 3 och 4 kap och 6 kap 11-13 §§ miljöbalken. Boverket har dessutom allmän uppsikt över hushållningen med mark- och vattenområden. Länsstyrelsen har uppsikt inom länet över hushållningen med mark- och vattenområden.

De centrala förvaltningsmyndigheterna skall i samverkan med länsstyrelserna följa utvecklingen av frågor om hushållningen med mark- och vattenområden. Myndigheterna skall lägga tyngdpunkten i denna verksamhet på frågor som har stor betydelse i ett nationellt perspektiv eller som Sverige enligt internationella åtaganden skall följa utvecklingen av.

---

Regionplan och översiktsplan som bedömningsunderlag

5 § Den myndighet, som skall tillämpa bestämmelserna i 3 och 4 kap miljöbalken i ett ärende, skall i beslutet ange om den prövade anläggningen, verksamheten eller åtgärden går att förena med en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurserna samt med den för området gällande regionplanen eller kommunala översiktsplanen.

Underrättelse till regeringen i vissa fall

6 § Länsstyrelserna och de centrala förvaltningsmyndigheterna skall vid uppsikten inom sina verksamhetsområden göra regeringen uppmärksam på om urvalet av områden av riksintresse enligt 4 kap miljöbalken behöver regleras närmare.

## KÄLLFÖRTECKNING

Nordisk Familjebok, Tredje upplagan, Band 13

AB Kartografiska Institutet, Geologiska kartan, Norra delen, Esselte 1963

Länsstyrelsen i Gävleborgs län och Gästrik-Hälsinge Hembygdsförbund, Erik Nordin, Kulturhistoriska miljöer, 1976

Länsmuseet i Gävleborgs län, Att bygga i bygd och by, 1978

Ledningsgruppen för planering av Ljusnandalen, Utvecklingsprogram 80, Ljusnandalen, 1980

Rekreationsberedningen, Områden för turism och rekreation, 1983

SOU 1983:43, Områden för turism och rekreation, Betänkande från Rekreatonsberedningen om utvecklingen av våra rekreationsområden

Prop 1985/86:3, Lag om hushållning med naturresurser mm

Statens planverk Dnr 123/86, Meddelande om fysisk planering, Avgränsning av områden med geografiska bestämmelser, Länsstyrelsernas redovisning, 1986

Ljusdals kommun, Översiktsplan för Ljusdals kommun, Fördjupning för Ljusnans Dalgång, 1988

Ljusdals kommun, Översiktsplan för Ljusdals kommun, Fördjupning för Järvsö, 1988

Ljusdals kommun, Översiktsplan för Ljusdals kommun, Fördjupning för Färila, 1988

Bokförlaget Bra Böcker, Nationalencyklopedin, tredje, nionde och tolfte bandet, 1990

Bollnäs kommun, Översiktsplan för Bollnäs kommun 1990

Söderhamns kommun, Översiktsplan för Söderhamns kommun, 1990

Högskolan i Gävle/Sandviken, Planingenjörslinjen, Jennie Nilsson, examensarbete, vt 1994, Ljusnan från Bergvik till havet. Ett riksintresse enligt NRL 3.2?

Söderhamns kommun, Översiktsplan för Söderhamns kommun, Fördjupning för Ljusnans mynning, 1995

Länsstyrelsen i Gävleborgs län, Kulturlandskapet – en resurs för turismen, Ett utvecklingsprogram för kulturturismen i Gävleborgs län 1996

Länsstyrelsen i Gävleborgs län, Riksintressen för kulturminnesvården i Bollnäs kommun, 1996:1

Länsstyrelsen i Gävleborgs län, Riksintressen för kulturminnesvården i Ljusdals kommun, 1996:5

Länsstyrelsen i Gävleborgs län, Riksintressen för kulturminnesvården i Söderhamns kommun, 1996:9

Länsstyrelsen i Gävleborgs län, Bevarandeprogram för odlingslandskapet, Södra Hälsingland, Rapport 1996:8

Länsstyrelsen i Gävleborgs län, Bevarandeprogram för odlingslandskapet, Norra Hälsingland, Rapport 1996:9

Länsstyrelsen i Gävleborgs län, Värdefull natur i Gävleborg, Naturvårdsprogram, 1997

Länsstyrelsen i Gävleborgs län, A C Gagge, Byggnadsminnen i Gävleborgs län, 1998

Länsstyrelsen i Gävleborgs län och Vägverket Region Mitt, Historiska vägar – Alternativa färdvägar genom Gävleborgs län, Rapport 1999:11

Tidernas väg, Resehandbok, 2000 - 2001

Byrån för Europeiska gemenskapens officiella publikationer, Skötsel och förvaltning av Natura 2000-områden - Artikel 6 i art- och habitatdirektivet 92/43/EEG. Luxemburg 2000

Redaktör Sekretariatet Tillväxt Gävleborg, Regionalt Tillväxtavtal för Gävleborgs län, 2000

Redaktör Sekretariatet Tillväxt Gävleborg, Regionalt Tillväxtavtal för Gävleborgs län, 2002 Diskussionsunderlag

Länsstyrelsen i Gävleborgs län, Margareta Boije, Flottningslämningar i Mellanljusnan – En kulturhistorisk utredning mellan Laforsen och Järvsö kyrka, Odaterad

SMHI, Översvänningsområden för Ljusnan, 1999





*Utsikten från Öjeberget ger en god uppfattning om Ljusnandalens zonerade landskap: bebyggelsen, älven, åkern, skogen och bergen med radiomasterna.*

## Hälsingesången

**Såg Du det landet där sjöarna le,  
och där forsens språng är en jubelsång  
uti skogens trolska drömmarsal.  
Såg Du det landet där lurarna ge,  
mellan gran och tall sina återskall  
ibland kullar, berg och dal.**

**Såg Du väl detta land,  
som heter Hälsingland, vårt land,  
där våra fäder bröto bygd  
med stark och senig hand.  
Där de som vi ha älskat,  
bäckens sorl och brus,  
där de som vi ha drömt i sommarnattens ljus.**

