

## REGISTERBLAD

**Namn:**

**Datum:**

**Område av riksintresse för naturvård i Gävleborgs län**

**Områdesnummer:** Nr X 22

**Områdesnamn:** Nedre Mellanljusnan

**Kommun:** Ljusdals och Bollnäs kommuner

**Kartblad:** 15 G NV 15 G NO 16 G SV

**Area:** 16 800 ha varav 13 740 ha land och 3 060 ha vatten

**Naturgeografisk region:** 28 b, Sydligt boreala kuperade områden

**Kust/havsregion:** Norrlands och Svealands storälvar

**Regionindelning för sjöar och vattendrag:** Avrinningsområde 48, Ljusnan

**Agrara kulturlandskapsregioner:** -

**Landskapsformer:** 5, Vågig bergkullterräng med relativ höjd >100 m

### Riksvärde

Älvdal	Våtmark	Flora Fauna
Odlingslandskap	Naturlig slåttermark	Flora
Berggrundsmorfologi, recent delta		
Vattendrag		Fauna

**Värdeomdöme:** Hela Mellanljusnan utgör ett utmärkt exempel på den postglaciala utvecklingen i en norrländsk älvdal nedanför högsta kustlinjen. I nedre delen finns intressanta recenta sedimentationsprocesser. Dalen har ett mycket högt naturvårdsvärde.

Det stora våtmarksområdet Storholmen-Kossholmen-Minesviken är ett zoologiskt förstaklassobjekt, av värde även för forskning och utbildning. Övriga våtmarker intill älven är av dokumenterat ornitologiskt intresse, trots att en del av dem är dränerade. En värdefull art är t ex silltruten. De tre intakta forsarna är betydelsefulla för den fauna som kräver vinteröppet vatten.

Odlingslandskapet är öppet.

Representativt naturlig slåttermark vid Sanna, med lång kontinuitet och med stort inslag av sötvattensstrandäng.

Växtsamhällena är bitvis art- och individrika, med arter som stagg, ormrot, blodrot, ängsvädd, bockrot, kattfot, och låsbräken.

Mellanljusnan är viktig för lax, öring och harr.

**Huvudkriterier:** A, C, D

**Stödskriterier:** storlek, mångformighet, kontinuitet, raritet, representativitet, nyckelområde, funktion

**Förutsättningar för bevarande:** Områdets värde påverkas negativt av vattenkraftutbyggnad, kulvertering eller förändring av vattendragets sträckning eller bottenprofil, vandringshinder, vattenuttag, utsläpp av försurande ämnen, tillförsel av organiska gifter, tungmetallnedfall eller utsläpp, överfiske, inplantering av främmande fiskstammar ; uppströms eller direkta regleringar i vattenståndsamplituden; störningar på häckande eller rastande fågel; förbuskning/beskogning; grustäkt; störningar av landskapsbilden samt avverkning vid botaniskt intressanta lokaler. Fortsatt jordbruk med åkerbruk, naturvårdsinriktad betesdrift och skötsel av landskapselement. Restaurering av igenvuxna ängar och naturbetesmarker. Områdets värden kan påverkas negativt av: Minskad eller upphörd jordbruks-/betesdrift skogsplantering på jordbruksmark, energiskogsodling, spridning av gifter eller gödselmedel, bebyggelse, nydikningar, täkt, luftledning, vägdragningar.

**Säkerställande:** 1969: Öarna Torön och Långön naturvårdsområde 1971: Kyrköns naturreservat 1971: Riksintresse i FRP

1973: Primärt rekreativområde

1976: Område av riksintresse för naturvård och för friluftslivet, FRP 1986: Undersvik, klass I i länsstyrelsens naturvårdsprogram

Ingår i länsstyrelsens program för bevarande av natur- och kulturmiljövärden i odlingslandskapet (objekt nummer XX-X) och i nationell bevarandeplan för odlingslandskapet (objekt nummer 61-158 )

**Områdets huvuddrag:** Nedre Mellanljusnan utgör sedimentationsområde för det material som förts med Ljusnan huvudsakligen från Övre Mellanljusnan. Det har skapat ett intressant och tilltalande beläget odlingslandskap, utbildat i samspel med dessa processer. Även de breda dalgångarna kring Åsbobäcken och Bodasjön (SMHI S 684897 151862) ingår i odlingslandskapet och i det glaciala dräneringsmönstret.

Vid Undersvik sticker Ljusnanåsen upp längs Orsjöns (SMHI S 682527 153073) strand mellan odlingslandskapet och älven. Den bildar sedan flera markanta ryggar på sin väg upp mot Ljusdal , t ex Långön, Torön och Holmarna. Den dämmer Sanna- och Vikarvågen (SMHI S 684114 151942 & 684070 151974). Kyrkön i Järvsö byggs huvudsakligen upp av åsen. Ljusnanåsen lämnar sen området via Bodasjön, där den dominerar landskapet. Söder om Järvsö grenar Näsbergsåsen av mot Åsbodalgängen och är där kraftigare utbildad än själva Ljusnanåsen.

Längs Övre Mellanljusnan har älven successivt eroderat sig ned genom de lösa avlagringarna och bildar fossila deltaytor på allt lägre nivåer ned mot det aktuella området. I Nedre Mellanljusnan präglas miljön av sedimentationsprocesserna. Ett exempel på dessa är de i älven vandrande älvbankarna.

Kring Edänge, strax nedströms Ljusdal, sluter sig skogen nära in på älven. Nedströms Edänge- och Edeforsarna öppnar sig jordbruksbygden omgiven av barrskogsbevuxna 200-300 m höga berg. Här dominerar stora översvämningsplan med flacka levébildningar. Allt som återstår av de stora sjöbäckena är "vågarna", smärre våtmarker och restsjöar, avsnörda av leveer eller av Ljusnanåsen. Dessa har i regel utnyttjats för slätter sedan lång tid. Biflöden, som t ex Åsbobäcken, skär sig djupt ned i de högre liggande sedimenten. I denna bidal finns också ett vackert ravinparti.

Lövbryn kantar oftast den i övrigt dominerande barrskogen inom odlingslandskapet. Strandnära, öppna våtmarker med buskinslag har längs Nedre Mellanljusnan sin största utbredning. I regel växer sjöfräken närmast älven. Därefter en zon med strandranunkel , trådtåg och rörfilen. Högre

upp vidtar starr och själva ängen som domineras av tuvtåtel. Det ska tilläggas att dessa växtsamhällen i regel representerar ett hävdad kulturlandskap under igenväxning.

Ovanför Edeforsen växer ett ängsartat växtsamhälle i strandbrinken som kan exemplifiera leveernas vegetation. Denna är lövskogbevuxen med bl a gråal. Det botaniskt bästa avsnittet finns vid Edängesforsen. Här finns på sandstränder den sydliga, sällsynta knytlingen (*Herniaria glabra*). På Kyrkön i Järvsjö står ett särpräglad skogsbestånd med uppåt 450 år gamla tallar. Vid Undersvik finns två intressanta åsuddar. Den södra, Långnäsudden, hyser fjällväxtflora, bl a fjällvedel och smalfräken. På den norra, Karsnäsudden, växer lundartad vegetation med ett örtrikt fältskikt. Ovanför byn, på block vid Offerbergets fot, växer det skuggkänsliga springkornet.

För fåglarna är den nord-sydliga dalgången viktig som flyttstråk. Intressanta som rastlokaler är Kläppaängarna vid Ljusdal, men också många andra våtmarker: Foskvågens (SMHI S 685225 151765) sankar buskmarker har goda förutsättningar för simänder och vadare; På Dussmyran och stranden väster om Edänge häckar trana och silltrut; I Sundängesvågen och Säljestavågen både häckar och rastar ett rikt fågelliv, särskilt simänder och däribland bläsand; Vågaängarna norr om Järvsö är en särskilt artrik fågelokal. Storholmarna-Kossholmen-Minesviken slutligen är den mest värdefulla. Fågellivet är här synnerligen rikt och väl dokumenterat med 144 arter observerade. Dels utgör de en viktig rastlokal, dels häckar här brushane och tättingar som gulärta och rosenfink. Tilläggas kan att hornugglan har ett starkt fäste i kulturbygden. Den fauna som beror av öppna forsar, t ex strömstare, håller till i 11 kring Edängesforsarna men framför allt längre uppströms Mellanljusnan. De många "vågarna" är fiskrika och forsarna hyser goda harr- och öringbestånd.

Odlingslandskapet har också rika kulturtraditioner. Som kommunikationsled var älven betydande redan under vikingatiden och kallas ibland "pilgrimsvägen". Många allmogegårdar inom området har urgamla anor och hör till de ståtligaste av Hälsinglands berömda träslott. Intressant att märka är hur t ex i Åsboområdet, gårdarna återfinns högt uppe på moränsluttningarna. Likadant är förhållandet ovanför Bodasjön.

Områdets tilltalande landskapsbild är omtalad: samspelet mellan odlings- och betesmark, gårdarnas placering och landformerna. Undersvik framhålls ofta som exempel, med öppenheten och den småbrutna omväxlingen i kombination med det storslagna berget på andra sidan älven och åsens markerade rygg vid stranden, med en naturlig badstrand. Andra exempel kunde likväl duga.

Vid Edeforsen, med 4 m fallhöjd, görs det enda befintliga energi uttaget, 2.5 GWh/år, inom Nedre Mellanljusnan. I början av 70-talet kom utredningen rörande vattenkraftutbyggnad inom området. Endast ett av utbyggnadsalternativen för Mellanljusnan berörde nedre delen direkt, Edänge kraftverk med 10 m fallhöjd. Redan idag har de minskade vattenståndsamplituderna visat sig ha en ogynnsam inverkan på strandvegetationen. Inverkan av utbyggnadsförslaget Edänge vid Edeforsen skulle bli mycket stor och sträcka sig uppströms förbi Ljusdal och dit hörande lagunsjöar. Där skulle ett högvattenläge med korttidsfluktuationer permanentas. Edängesforsen skulle dränkas och fågellivet och floran kraftigt förändras.

Representativa naturliga slättermarker vid Sanna vilka utgörs av sötvattnssträndäng.

Förekommande vegetationstyper är fuktig stagg, och fuktängar av tuvtåtel-, högstarr- och fräken/starrtyp.

Växtsamhällena är bitvis art- och individrika, med arter som stagg, ormrot, blodrot, ängsvädd, bockrot, kattfot, och låsbräken.

Mellanljusnan hyser lax, öring och harr. Öringstammen kallas Ljusnanöringen och är av mycket stor betydelse för landet. Öringen är uppströmslekande i bl. a. små tillflöden och dess uppväxtområde ligger mellan Laforsens kraftstation (se 20 Övre Mellanljusnan) och Edänge. Öringen har betydelse som utsättningsfisk.

## Anmärkningar:

**Referenser:** Aspenberg, P & Lundin, L, 1973: Mellanljusnans djurliv. Lantbrukshögskolan, Alnarp. Konsulentavdelningens stencilserie. Landskap 14.

Carlsson, P, 1976: Naturinventering av Holmarna inom Ljusdals kommun. Länsstyrelsen i Gävleborgs län.

Höjer, J, 1973: Om zoologiska skyddsvärden vid Klarälven, Dalälven, Ljusnan, Ljungan och Indal säl ven. Rapport till SNV.

Jonasson, S E & Jonasson, L, 1973: Vegetation inom outbyggda älvsträckor i Ljusnan. Växtbiologiska institutionen, Uppsala.

Lindell, M, 1966: Isälvsavlagringar i Gästrikland och Hälsingland. Naturgeografiska Institutionen, Uppsala.

Lundin, L, 1977: Mellanljusnan. Natur i Gävleborg, utgiven av Gävleborgs Naturvårdsförbund, årgång 1, s 61-68. .

Rune S, 1973: Rapport om inventering av naturvårdsobjekt inom Ljusnans dalgång 1968-69. Gävle.

Sjörs, H, 1973: Om botaniska skyddsvärden vid älvarna. Växtbiologiska institutionen, Uppsala.

Sundborg, Å, 1973: Indalsälven Ljungan Ljusnan Dalälven Klarälven. Geovetenskapliga naturvärden. Naturgeografiska Institutionen i, Uppsala. UNGI Rapport 27.

Länsstyrelsen i Gävleborgs län, 1996: *Bevarandeprogram för odlingslandskapet, Gästrikland, södra Hälsingland, norra Hälsingland*. Länsstyrelsen 1994. Gävle.

Länsstyrelsen i Gävleborgs län, 1993: *Ångar och hagar i Gävleborg*. Länsstyrelsen.Gävle.

Naturvårdsverket, 1996: *Nationell bevarandeplan för odlingslandskapet*. Stockholm.

Fiskeriverket, beslut 1988-04-11 rörande Områden av riksintresse för yrkesfisket, områden av särskilt intresse för fritidsfisket samt områden av särskilt intresse avseende stammar av fisk.

Fiskeristyrelsen 1984. Bevarande av de svenska fiskbeståndens genetiska resurser.

Bergquist, B. 1996. Särskilt skyddsvärda vattenområden med hänsyn till fiske, friluftsliv och förekomst av skyddsvärda fiskarter/stammar.

Vattenfall 1989. Öringstammar i Sverige. Åtgärdsstudier för kompensation av fiskeskador. Delrapport 2.

Länsstyrelsen i Gävleborgs län, 1997. Värdefull natur i Gävleborg, naturvårdsprogram. Rapport 1997:12.