

Plan

Diarienummer  
511-8551-2017



# Ljusnan (Hede-Svegssjön)

## SE0720291

Bevarandeplan för Natura 2000-område



Länsstyrelsen  
Jämtlands län

Omslagsbild:

Ljusnan mellan Hede och Svegssjön. Foto: Länsstyrelsen Jämtlands län.

## Fakta om området

Fastställd av Länsstyrelsen: 2018-10-15

Namn och områdeskod: Ljusnan (Hede-Svegssjön), SE0720291

Län: Jämtland

Kommun: Härjedalen

Områdestyp: Området har fastställts som ett område av gemenskapsintresse (SCI).

Regeringen har förklarat området som ett särskilt bevarandeområde (SAC).

Övrigt skydd: Strandskydd enligt kap 7: 13-18 §§ MB. Riksintresse enligt kap 4 6§ MB.

Fiskeförvaltare: Hede samff, Hedevikens fvof, Linsell-Ransjö fvof, Glissjöberg-Mosätt fvof.

Areal: 1937,3 hektar

Utgiven av

Länsstyrelsen Jämtlands län

Oktober 2018

Tryck

Länsstyrelsens tryckeri, Östersund 2018

Löpnummer

2018:226

Diarienummer

511-8551-2017

Publikationen kan laddas ner från Länsstyrelsens hemsida

[www.lansstyrelsen.se/jamtland](http://www.lansstyrelsen.se/jamtland)

# Innehållsförteckning

<b>Natura 2000 .....</b>	<b>4</b>
Bevarandeplaner .....	4
Tillståndsplikt och samråd .....	4
Kartor.....	5
<b>Ingående naturtyper och arter enligt art och habitatdirektivet .....</b>	<b>6</b>
<b>Beskrivning av området .....</b>	<b>7</b>
<b>Bevarandesyfte .....</b>	<b>8</b>
<b>Övergripande bevarandemål .....</b>	<b>9</b>
<b>Övergripande hotbild.....</b>	<b>10</b>
<b>Övergripande bevarandeåtgärder .....</b>	<b>11</b>
<b>Bevarandestatus för Ljusnan (Hede-Svegssjön).....</b>	<b>12</b>
<b>Beskrivning av naturtyper och arter.....</b>	<b>13</b>
1355 – Utter ( <i>Lutra lutra</i> ) i Ljusnan (Hede-Svegssjön).....	15
<b>Uppföljning .....</b>	<b>17</b>
<b>Litteratur.....</b>	<b>18</b>
<b>Bilagor.....</b>	<b>19</b>

# Natura 2000

Natura 2000 är ett ekologiskt nätverk av värdefulla naturområden inom EU. Utpekande av Natura 2000-områden bygger på krav som finns i EU:s fågeldirektiv och art- och habitatdirektiv. Syftet är att hejda utrotning av vilda djur och växter och att hindra att deras livsmiljöer förstörs. Alla medlemsländer ska peka ut områden dels för fåglar som anges i EU:s fågeldirektiv, dels för naturtyper och arter som anges i art- och habitatdirektivet. Genom utpekandet åtar sig länderna att de utpekade värdena i områdena ska bevaras långsiktigt.

Natura 2000-nätverket är en av hörnstenarna i EU:s arbete för att bevara biologisk mångfald. I fågeldirektivet och habitatdirektivet listas 170 naturtyper och sammanlagt cirka 900 växt- och djurarter som särskilt värdefulla. 90 av naturtyperna och drygt 100 av djur- och växtarterna i habitatdirektivets bilaga 1 och 2 finns i Sverige. Därtill häckar regelbundet cirka 60 av fågeldirektivets fåglar i vårt land.

## Bevarandeplaner

För varje Natura 2000-område ska Länsstyrelsen ta fram en beskrivning. Detta ska göras i särskilda bevarandeplaner eller i en skötselplan om området även är naturreservat. I planen ska det finnas en beskrivning av området med bevarandesyfte, bevarandemål och beskrivningar av de naturtyper och arter som ska bevaras och bidra till gynnsam bevarandestatus. Hot mot Natura 2000-områdets arter och naturtyper, och behov av bevarandeåtgärder, till exempel skydd eller skötsel, ska beskrivas. Informationen ska underlätta förvaltningen av området och tillståndsprövningar enligt miljöbalken.

Bevarandeplanen ska fastställas av Länsstyrelsen, som även är ytterst ansvarig för att målsättningen med området uppfylls. Bevarandeplanen ska revideras när ny kunskap tillkommer eller när förutsättningar för området ändras. Den ska tas fram och hållas aktuell i dialog med berörda intressenter, och det är värdefullt om den som har ny information kontakter Länsstyrelsen. Bevarandeplanen är inte ett juridiskt bindande dokument. För formell reglering av skydd eller skötsel kan andra beslut behövas, till exempel skyddsbeslut för naturreservat. Föreskrifter enligt eventuella skyddsbeslut gäller parallellt med den tillståndsplikt som gäller inom Natura 2000.

## Tillståndsplikt och samråd

För att inte skada naturvärden krävs tillstånd för verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Det kan även gälla åtgärder utanför Natura 2000-området, om de kan påverka miljön i området. Detta regleras i miljöbalken (7 kap. 27–29§§). Då det kan vara svårt att avgöra vilka åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka naturvärden behöver man samråda med Länsstyrelsen före genomförandet. Vid skogsbruksåtgärder hålls samråd med Skogsstyrelsen. Mer information finns hos Länsstyrelsen, läs på webben eller kontakta en handläggare.

## Kartor

Information om naturtypers utbredning och arter i ett enskilt område går att hitta med hjälp av kartverktyget Skyddad natur. Det kan nås på Naturvårdsverkets hemsida genom att söka på "kartverktyget skyddad natur". I kartverktyget söker du upp aktuellt område och klickar på namnet för mer information. Karta över naturtyper hittas efter sökning av område, gå till fliken Kartskikt, avmarkera allt och under Naturtypskarteringar lägg till Natura naturtypskartan (NNK) och välj Naturtyper (ytor, linje, punkter). Det finns även möjlighet att ladda ner naturtypskartan som shp-fil. För mer information se Länsstyrelsens hemsida ([www.lansstyrelsen.se/jamtland](http://www.lansstyrelsen.se/jamtland)).

Nedan finns en översiktskarta över områdets belägenhet. Mer detaljerade kartor med statusklassning enligt EU:s vattendirektiv och vattendragsrestaurerade sträckor finns i bilagorna 2-4.



© Länsstyrelsen Jämtlands län

© Lantmäteriet Geodatasamverkan - GSD

# Ingående naturtyper och arter enligt art och habitatdirektivet

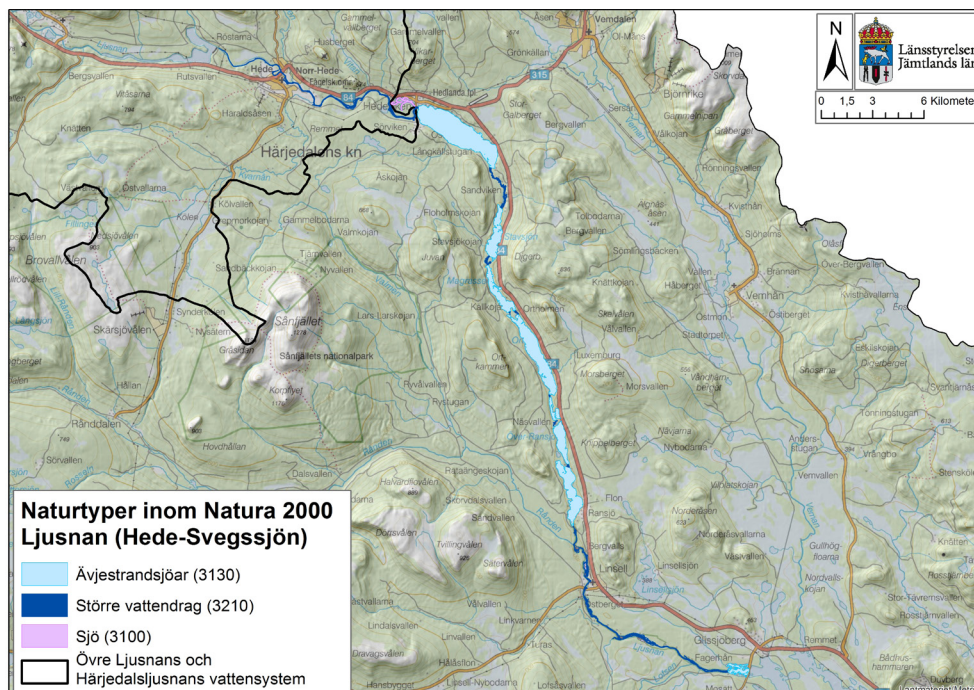
Området är utpekad att ingå i nätverket Natura 2000 enligt art och habitatdirektivet. Nedan redovisas samtliga i området påträffade arter och naturtyper som legat till grund för detta (Tabell 1 och 2). Då det inte gjorts någon fullständig inventering av arter i Natura 2000-området kan det finnas ytterligare arter som borde vara upptagna i tabellen. Koderna är internationella Natura 2000 art- och naturtypskoder.

**TABELL 1. NATURTYPER INOM NATURA 2000-OMRÅDET LJUSNAN (HEDE-SVEGSSJÖN)**

Kod	Naturtyp	Uppskattad areal	Bevarandestatus
3130	Ävjestrandsjöar	1577,69	Ogynnsam
3210	Större vattendrag	339,07	Ogynnsam

**TABELL 2. HABITATARTER INOM NATURA 2000-OMRÅDET LJUSNAN (HEDE-SVEGSSJÖN)**

Kod	Art	Svenskt namn	Bevarandestatus
1355	<i>Lutra lutra</i>	Utter	Ogynnsam



© Länsstyrelsen Jämtlands län

© Lantmäteriet Geodatasamverkan - GSD

**FIGUR 1. FÖRDELNING AV DE NATURTYPER SOM INGÅR I NATURA 2000-OMRÅDET LJUSNAN (HEDE-SVEGSSJÖN). KATEGORIN SJÖ (3100) UTGÖRS AV SJÖAR SOM I VATTENSYSTEMET SOM EJ UPPFYLLER KRITERIERNA FÖR NÅGON AV DE NATURTYPER SOM INGÅR I ART- OCH HABITATDIREKTIVET.**

# Beskrivning av området

Bevarandeplanen täcker Ljusnan på sträckan Hede – Svegssjön. Älvsträckan är den enda kvarvarande delen av Ljusnans huvudfåra inom Härjedalens kommun som inte är utbyggd för vattenkraft bortsett från det övre källflödet.

Ljusnan omfattar huvudälvfåran som Natura 2000-objekt. Vattenområdet karaktäriseras i sin övre del av ett antal större sjöar (Åvjestrandsjöar) med mellanliggande strömsträckor (Större vattendrag). Från Ransjö och nedströms till Svegssjön dominerar ett mer sammanhållet parti av forsar, strömmar och sel. Omgivningarna består till övervägande del av blandskog av gran och tall. Landskapet präglas av vidsträckta sandurfält. Framförallt inom naturreservatet Linsellborren finns betydande skogliga värden. Väg 312 följer delar av vattensystemet. Samhällen och mindre byar möter längs älven via Hede, Hedeviken, Ransjö och Linsell. Arkeologiska lämningar visar att det funnits människor i området sedan istiden. Inom Vikarsjösystemet, med Vikarsjön i norr till Nedre Ransjön i syd, finns en ovanligt stor mängd fornlämningar från äldre stenålder och fram till medeltid. Området klassas som riksintresse för kulturmiljövården.

I flertalet av strömmarna finns vattnet i huvudsak samlat i en huvudfåra. Dit hör bland annat Sandviksströmmen (Vikarsjön-Stavsjön), Näsfallströmmen (Övre-Nedre Ransjön) och Ransjöforsen. För Linsellborren framträder en annan bild. Där löper huvudfåran parallellt med ett flergrenigt system av mindre strömmar och kvillar. Området är genom sin storskalighet ett ovanligt inslag i landets kvarvarande naturliga älvmiljöer. Linsellborren är tillsammans med den uppströms belägna Ransjöforsen och Sandsforsen nedströms skyddad som naturreservat från år 2001.

Ändamålet med reservatet är att " bevara en oreglerad älvsträcka och dess olika naturtypers ekosystem och naturliga processer samt att bevara dess orörda karaktär i väsentligen orört och ostört tillstånd för framtiden". Detta skall bland annat tryggas genom att skogen på öarna och kring Linsellborren lämnas för fri utveckling. Längs Ljusnan från Hede till Svegssjön bidrar ett flertal biflöden till en mångfacetterad vattenmiljö. Dit hör bland annat större åar som Rånden och Lofsen. Dessa har sin upprinnelse i svagt buffrade områden och kalkas för att undvika försurningsskador.

Många arter i och längs älven med biflöden ger sin del i ett levande vattensystem. Fiskebeståndet i strömmarna domineras av öring, harr, bergsimpa och elritsa. Sik, gädda, abborre och mört tillkommer mera frekvent i vattendragets lugnare partier samt sjöarna. Biflödena Rånden och Lofsen håller bland annat öring och harr, vilka kan kommunicera fritt med Ljusnan via lek- och näringsvandringar. Habitatarten flodpärlmussla (*Margaritifera margaritifera*) är dokumenterad inom andra delar av Ljusnan, av vilka flertalet strömsträckor i dag är svårt skadade livsmiljöer via vattenkraftutbyggnad. Det kan inte uteslutas att arten fortfarande existerar i ett refugium i till exempel Linsellborren.

De lokala fiskevårdsområdesföreningarna har en av nyckelrollerna i vattenområdet som helhet. Dessa ingår i en förvaltningsstruktur som behövs för att tillgodose behovet av juridisk rättskraft. Samtidigt är de väl avgränsade ur ett fiske- och naturvårdsperspektiv i Ljusnansystemet. Där finns ett stort engagemang i fiske- och allmänna bevarandefrågor i och kring vattnen – samtidigt som vattenresurserna utgör en viktig utvecklingsfaktor i glesbygd. En bra fiskevårdsförvaltning är en förutsättning för bevarande av de typiska arterna för naturtyperna.

Ljusnan erbjuder även en god livsmiljö för däggdjur och fåglar. Bävern har länge haft en livskraftig population i vattensystemet. Habitatarten utter (*Lutra lutra*) har återkoloniserat älven med biflöden under senare år. Strömstaren förekommer året om i strömsträckorna.

Som en följd av vattenkraftutbyggnad uppströms i älven är Ljusnan påverkad av en onaturlig flödesregim via Halvfari kraftverk. Ett förhållande som dels ger en omvänd vattenföring över året med högflöden under vintern, dels påverkar dygnsrytmen genom korttidsreglering. Till bilden av mänsklig påverkan i och kring Ljusnan med biflöden skall även läggas att vattendraget påverkats av rensningar under flottningsepoken samt att skogsbruket inverkat på omgivningarna. Verksamheten har orsakat förändrad morfologi och förändrade flödesförhållanden. För att återställa vattendragets naturlighet efter flottningen har biotopvårdsinsatser genomförts inom delar av vattensystemet.

Längs Ljusnan i det aktuella Natura 2000-området har skogliga värden främst identifierats inom Linsellborrens naturreservat. För Härjedalen utgör vattenområdet ett viktigt och utvecklingsbart rekreativt område av vildmarkskaraktär – inte minst i anslutning till en fisketurism med stor utvecklingspotential. Fiskemöjligheterna har bedömts så viktiga att vattendraget klassificeras som riksintresse för fritidsfisket. Vattenområdet är också av riksintresse för naturvården.

## Bevarandesyfte

Området har stor betydelse för det globala bevarandet av naturtyperna Större vattendrag (3210) och Ävjestrandsjöar (3130), här förekommer arten utter (1355). Därför ska området skyddas för att bevara och återställa dessa naturtyper och de arter som utpekats enligt art- och habitatdirektivet i gynnsam bevarandestatus. Det ska även ges möjligheter att genomföra vetenskapliga studier och bedriva rörligt friluftsliv i området. Syftet är att återställa och upprätthålla gynnsam bevarandestatus för de naturtyper och arter som enligt Art- och habitatdirektivet utgjort grund för att området bör ingå i nätverket Natura 2000. För att möjliggöra detta krävs att de flesta av de föreslagna bevarandemålen uppnås.



# Övergripande bevarandemål

För att ett Natura 2000-område ska ha en gynnsam bevarandestatus ska det uppfylla de mål som ställts upp för området. Dessa mål har anpassats efter de bevarandevärden som finns i området. Det kan vara mål som är generella för en gynnsam bevarandestatus hos alla Natura 2000-områden, eller mål som är prioriterade för att uppnå och upprätthålla en gynnsam bevarandestatus för specifika naturtyper och arter i området.

Området ska uppnå gynnsam bevarandestatus genom att naturtypen och ingående habitatarter har gynnsam bevarandestatus. För varje vattenförekomst i de akvatiska habitaterna inom Ljusnan (Hede-Svegssjön) finns för området särskilt viktiga kvalitetsfaktorer. Dessa utgör grunden för den sammanvägda ekologiska statusen. Minst God ekologisk status skall uppnås i enlighet med ramdirektivet för vatten (Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG). Det innebär enkelt uttryckt att värdena för ytvattenförekomstens biologiska kvalitetsfaktorer uppvisar små av mänsklig verksamhet framkallade störningar, men avviker endast i liten omfattning från de värden som normalt gäller för ytvattenförekomsten vid opåverkade förhållanden (Havs- och vattenmyndighetens rapport 2017:15).

- » Arealen av naturtyperna ska vara minst 1937 hektar. Naturliga ökning och minskningar är tillåtna.
- » Livskraftiga bestånd av öring och harr skall finnas. De typiska arterna är indikatorarter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus hos naturtypen genom att de reagerar relativt tidigt på någon av de aktuella hotfaktorerna.
- » Vegetationen i strandzonen ska ha en naturlig struktur.
- » De typiska arterna för naturtypen ska upprätthållas och vara vanligt förekommande i strandzonerna.
- » All exploatering som riskerar att påverka områdets bevarandestatus ska prövas särskilt.

De specifika bevarandemålen för respektive naturtyp finns redovisade i bilaga 1. De följer Havs- och Vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten (HVMFS 2013:19). Minst God ekologisk status ska alltså uppnås. Aktuell klassning och miljö kvalitetsnormer för respektive vattenförekomst inom Natura 2000-området finns redovisade i Vattenmyndigheternas gemensamma databas Vatteninformationssystem Sverige (VISS.Lansstyrelssen.se).

För specifika bevarandemål för utter se beskrivningen av arten.

# Övergripande hotbild

Hotbilden är en beskrivning av hoten mot de ingående naturtyperna och arterna samt mot Natura 2000-området i sig. Vissa av hoten sträcker sig utanför områdets gränser. Några av dessa är så övergripande att hoten måste hanteras nationellt eller till och med internationellt, exempelvis klimatförändringar och luftföroreningar. Här samlas övergripande hot och de hot som anses mycket akuta eller allvarliga.

- » Vattenkraftutbyggnad och reglering. Reglering av vattenföring som kan orsaka störd flödesdynamik, vandringshinder, torrläggning av vattendragssträckor och ändrade näringsförhållanden. Älvsträckan mellan Hede och Svegssjön är i dag skyddad mot vattenkraftexploatering via miljöbalken 4 kap 6§.
- » Påverkan från flottningsverksamhet på vattenhabitat. Verksamheten medför påverkan på de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna (konnektivitet, hydrologisk regim- och morfologiskt tillstånd i vattendrag).
- » Vandringshinder. Underhåll av väg eller utökning av vägnätet kan orsaka nya vandringshinder i form av felaktigt anlagda vägtrummor. Här finns även risk för grumling samt förorening genom utsläpp av miljöfarliga ämnen.
- » Skogsbruk; avverkning av strandnära skog kan ge ökad instrålning/temperatur, fysisk störning, minskad tillgång på död ved respektive nedfall av organiskt material. Slutavverkning, markavvattning och skyddsdikning ger ökad avrinning och risk för erosion. Båda ingreppen kan orsaka grumling och igenslamning av botten samt förändrad hydrologi i strandmiljön. Påverkar även avrinningsområdets vattenhushållande förmåga.
- » Fiske som är ensidigt mot vissa arter eller som är för hårt i förhållande till vattendragets naturliga produktionsförmåga kan påverka konkurrensförhållanden och artsammansättning.
- » Utsättning av främmande arter och fiskstammar som kan ändra konkurrensförhållanden, sprida smitta och/eller orsaka genetisk kontaminering.
- » Inaktiva fiskeförvaltande organisationer som riskerar upplösning med påföljande utebliven förvaltning av fisket innebär en risk för fiskpopulationerna.
- » Utsläpp av föroreningar från punktkälla, t ex avlopp, industri, materialtäkt eller annan verksamhet.
- » Försämrade vattenkvalitet till följd av utsläpp från diffusa antropogena källor som leder till försurning, förorening (miljögifter inklusive metaller) eller eutrofiering.
- » Klimatförändringar. Dessa kan medföra förändringar av flora- och faunasammansättningen och bland annat leda till ett större inslag av värmekrävande arter. Dessutom riskerar förändrade nederbördsförhållanden leda till förändrade hydrologiska förutsättningar vars effekter är svåröversägbara.

De allvarligaste hoten är sådana som förstör eller allvarligt skadar strukturer, miljöer och funktioner i de akvatiska ekosystemen eller strandområdena.

Ljusnan (Hede-Svegssjön) är i dag skyddad mot fortsatt vattenkraftsexploatering via Miljöbalken 4 kap § 6. Älvens skydd genom Miljöbalken stärker det andra av Jämtlands läns regionala tillägg till de nationella miljömålen "Ingen ytterligare utbyggnad av vattenkraften tillåts i oreglerade sjöar, vattendrag samt utbyggda och/eller oreglerade vattendragssträckor." Vilket är en del i att uppfylla miljömålet Levande sjöar och vattendrag. Linsellborrens naturreservat (från Svegssjön och cirka 15 kilometer uppströms) är det enda formella skydd som Natura 2000-området har. För den resterande sträckan finns en utökad hotbild mot naturtyperna då bortsett från ordinarie bestämmelser i form av skogsvårdslagen och miljöbalken, endast Natura 2000-lagstiftningen mer detaljerat kan reglera skogsbruksåtgärder som avverkning samt annan exploatering i och i anslutning till naturtypen.

För specifika hot se beskrivning av respektive naturtyp och art.

## Övergripande bevarandeåtgärder

För att uppnå bevarandemålen behöver åtgärder genomföras. Dessa är anpassade efter de specifika hot som utpekats för området ifråga och innefattar både allmänna åtgärder (det vill säga hur området respekteras i fysisk planering, tillståndsprövning, naturskydd och naturvård) och specifika åtgärder för Natura 2000-området. De åtgärder som listas är prioriterade för området och inriktade mot att miljö kvalitetsnormen god ekologisk status 2021 ska uppnås i de vattenförekomster som ingår i Natura 2000-området.

Ljusnan (Hede-Svegssjön) har liksom flertalet norrländska vattendrag och sjöar en historia av mänsklig påverkan som inte utgör någon direkt hotbild i dag. I den samlade ansträngningen för att bibehålla och stärka gynnsam bevarandestatus är dock varje insats en viktig bricka i strävan mot ett hållbart ekosystem. Dit hör att åns livsmiljöer för fiskar och andra vattenlevande organismer kan förbättras genom biotopvård och annan biologisk återställning – inte minst i anslutning till flottledspåverkade delar.

- » Utredningar samt åtgärder för att skapa en så naturliknande hydrologisk regim som möjligt där gynnsam bevarandestatus uppnås.
- » Framtagande av vattensystemplan (Länsstyrelsernas åtgärd nr 5 i Bottenhavets vattendistrikts Förvaltningsplan 2016-2021, Del 4, Åtgärdsprogram 2016-2021). Där bland annat arbete för att bevara harr och öring ingår. Även åtgärdsbehov och prioriteringar gällande vandringshinder och flottningpåverkade vattenmiljöer hänvisas till planerna.
- » Vid avverkningar, markberedning, dikning eller andra skogsbruksåtgärder som riskerar leda till negativa effekter för vattenmiljön i Natura 2000-området måste särskild hänsyn tas. Särskilda informations och utbildningsinsatser behöver genomföras.

- » Biotopåtgärder i strandzonen (gynna uppkomsten av lövträd intill vattendraget, tillförsel av död ved mm.)
- » Förhindra spridning av främmande arter. Fiskfaunan bör lämnas för "fri utveckling" inom det aktuella Natura 2000-området. Utsättningstillstånd av odlat material (främmande eller från den ursprungliga fiskfaunan) bör därvid ej beviljas i strömmande partier och även behandlas restriktivt i sjöarna.
- » Inom ett fiskevårdsområde ska regler upprättas för långsiktig förvaltning av fiskeresursen.
- » Arbete för att fiskeförvaltande organisationer skall kunna vara verksamma.
- » Gångse åtgärder för att uppnå gynnsam bevarandestatus så att inga försämringar för naturtyper eller arter sker, (dvs att dess intressen respekteras i fysisk planering, tillståndsprövning, generell naturvårdshänsyn, förvaltning av skyddade områden, artskydd och uppföljning samt övervakning).
- » Gröna skogsbruksplaner, skogscertifiering eller frivilliga avsättningar kan vara ändamålsenliga bevarandeåtgärder för skogsfastigheter uppströms och i anslutning till Natura 2000- området.
- » Information och rådgivning till markägare och verksamhetsutövare samordnas mellan länsstyrelsen, skogsstyrelsen och kommunen.
- » Markägare/nyttjare i närområdet informeras om möjligheter att bistå bevarandet av naturvärdena i Natura 2000-området. Information om områdets natur- och bevarandevärden och hur detta bör beaktas ska dessutom vara tillgänglig för utövare av jakt, fiske och friluftsliv.
- » Regionalt och lokalt arbete för genomförande av förebyggande åtgärder och bevarande samordnas inom avrinningsområdet.

För beskrivning av specifika åtgärder för naturtyperna samt bevarandeåtgärder för utter se beskrivningen av respektive naturtyp och art.

## Bevarandestatus för Ljusnan (Hede-Svegssjön)

För att kunna säkra det långsiktiga bevarandet av utpekade naturtyper och arter samt bedöma behov och prioriteringar av bevarandeåtgärder krävs en bedömning av det specifika områdets bevarandestatus. Denna bedömning utgår från tillståndet hos ingående naturtyp och arter i förhållande till de mål som fastställts för området. Områdets hotbild vägs in för att ge en uppfattning om hur områdets förutsättningar kommer utvecklas i framtiden.

Natura 2000-området Ljusnan (Hede-Svegssjön) omfattar 13 vattenförekomster, ingen av vattenförekomsterna uppnår god ekologisk status inom ramen för EU:s vattendirektiv (Tabell 3).

TABELL 3. ANTAL VATTENFÖREKOMSTER INOM DE TVÅ OLIKA NATURTYPERNA, MED STATUSKLASSNING ENLIGT EU:S RAMDIREKTIV FÖR VATTEN.

Naturtyp	Statusklassning	Antal vattenförekomster
Ävjestrandsjöar (3130)	Otillfredsställande ekologisk potential	1
	Otillfredsställande ekologisk status	7
Större vattendrag (3210)	Otillfredsställande ekologisk potential	1
	Dålig ekologisk status	3
	Otillfredsställande ekologisk status	1

Orsakerna till att god ekologisk status inte uppnås är framför allt påverkad hydrologisk vattenregim och konnektivitet. Med Halvfari kraftverk direkt uppströms natura 2000-området, samt omfattande reglering uppströms (Lossen, Grundsjön och Långå kraftverk). En annan betydande orsak är flottledsrensning som påverkar klassningen av det morfologiska tillståndet. För specifik information om de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna se [www.viss.lanssytrelsen.se](http://www.viss.lanssytrelsen.se). Skogsbruket utgör den helt dominerande markanvändningen längs Ljusnan (Hede-Svegssjön) och dess tillrinningsområde. De skyddszoner som finns längs vattnet är i allmänhet för smala och saknar önskad artdiversitet (lövinslag).

Omvänd vattenföring med stora vinterflöden och reducerad vårflod, vandringshinder i huvudfåran och i biflöden samt kraftigt påverkad konnektivitet i sidled som medför att svämplan inte översvämmas gör att de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna inte uppnår god ekologisk status. Därmed uppnås inte idag gynnsam bevarandestatus för Natura 2000-området Ljusnan (Hede-Svegssjön).

För bevarandestatus för naturtyper och arter se beskrivningen av respektive naturtyp och art.

## Beskrivning av naturtyper och arter

### 3210 - Större vattendrag

Större naturliga vattendrag eller delar av vattendrag med relativt näringsfattigt och klart vatten. Naturliga variationer i vattenståndet skapar en variation av strandmiljöer med hög biologisk mångfald. Naturtypen omfattar oftast vattendrag som har strömordning minst 4 och/eller högre årsmedelvattenföring än 20 m<sup>3</sup>/s.

Känsligheten för flödesförändringar (onaturlig hydrologisk regim) i större vattendrag är hög då det kan påverka viktiga strukturer och funktioner som är kännetecknande för naturtypen. Fria vandringsvägar är också viktigt med en upp- och nedströms konnektivitet som möjliggör spridning för arter. Det är också centralt att det inte bara räcker med att det finns konnektivitet inom och mellan vattendragssträckor utan att det även finns strukturer för till exempel lek- och uppväxtområden. Omgivande naturtyper som till exempel strand- och svämskogar, våtmarker och mader är viktiga livsmiljöer och även viktiga för vattendragets vattenkvalitet. Naturtypen känslighet med avseende på bristande sidledes konnektivitet bedöms därför som hög.

### **3130 – Ävjestrandsjöar**

Näringsfattiga eller svagt näringsrika sjöar med förekomst av flacka, ibland betespräglade, stränder och grunda bottnar. Vattenvegetationen på de grunda bottenarna består av perenn kortskottsvegetation och på blottlagda stränder och bottnar förekommer lågvuxen ånnuell pionjärvegetation. Sjöhabitatet omfattar stranden upp till medelhögvattenlinjen. Representativa sjöar av naturtypen har naturliga vattenståndsvariationer, regelbunden ishyvling och/eller strandbete. Störningen i strandlinjen är en förutsättning för karaktäristisk ånnuell vegetation som förekommer på de flacka stränderna som blottas eller utsätts för störning. Perenn kortskottsvegetationen är normalt vanligt förekommande i litoralzonen (vattenstranden). Vass och annan högre vattenvegetation förekommer relativt sparsamt liksom slingor och flytbladsvegetation, men kan dominera i skyddade vikar. Sammanlagt bör dessa typer av vegetation inte sammanlagt täcka mer än 20 procent av objektets yta eller 50 procent av strandlängden, förutom i skyddade vikar.

### **Hotbild för Större vattendrag (3210) och Ävjestrandsjöar (3130)**

Vattenkraftutbyggnad och reglering. Ljusnan (Hede-Svegssjön) är idag kraftigt påverkad av onaturlig flödesregim via Halfari kraftverk som ligger direkt uppströms Natura 2000-området och uppströmsliggande regleringsmagasin. Effekterna av Halfari kraftverk medför en betydande påverkan på vattenområdet via en förändrad flödesdynamik vilket leder till:

- » Omvänd vattenföring med utebliven vårflod och högflöden under vintern.
- » Påverkad dygnsrytm genom korttidsreglering.

Följderna innebär en stor belastning på det biologiska livet i och kring Ljusnan. Med försämrade livsbetingelser för bottenfaunan, ett sämre födounderlag och minskade lekmöjligheter för arter som öring och harr, samt negativa följd effekter i näringskedjorna bland annat beträffande födan för utter och strömstare. Andra följder är ett oönskat slitage i omgivningarna bland annat på skogen och kulturlämningarna i Linsellborrens naturreservat. En påverkan som blir uppenbar när den omvända flödesrytmiken ger extrema högflöden i januari-mars som gör att vattnet tar sig långt upp på land. En annan bild är periodvis torrläggning av delar av strömsträckorna samt omfattande isdämmen (framför allt i Linsellborren) i samband med stora flödesförändringar vintertid.

### **Bevarandeåtgärder för Större vattendrag (3210) och Ävjestrandsjöar (3130)**

För att uppnå gynnsam bevarandestatus krävs åtgärder för att återskapa en så naturlig hydrologisk regim som möjligt med vårflod, högre sommarflöden, ingen korttidsreglering, tillräckliga lägsta flöden samt hänsyn till olika lekperioder och fria vandringsvägar.

- » Miljöanpassningar av samtliga vattenkraftsverksamheter. Så att parametrarna specifik flödesenergi, volymavvikelse, flödets förändringstakt samt upp- och nedströms konektivitet normalt uppnår som lägst god status.
- » Åtgärder för att återställa efter flottledsrensning så att kvalitetsfaktorerna Morfologiskt tillstånd i vattendrag och Hydrologisk regim i vattendrag med underliggande parametrar ([www.viss.lansstyrelsen.se](http://www.viss.lansstyrelsen.se)) uppnår god status.
- » Inventering av vägpassager som direkt berör natura 2000-området samt i närområdet. De vägpassager som bedöms som vandringshinder behöver åtgärdas. Detta för att det ska finnas effektiva passager för djur, växter och organiskt material till anslutande vattensystem och svämplan lägst motsvarande god status med avseende på upp- och nedströms konnektivitet.
- » En annan av förutsättningarna för att uppnå gynnsam bevarandestatus är fortsatt kalkning av älvens biflöden eftersom vattenkvaliteten ska vara god och uppnå de fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorerna som utgör miljökvalitetsnormen god ekologisk status enligt vattendirektivet.
- » Åtgärder i den mån det behövs när det gäller tillförsel av sediment

När det gäller Ljusnan (Hede-Svegssjön) saknas heltäckande undersökningar och kunskapsuppbyggnad. Ytterligare insatser som behöver genomföras är:

- » Kunskapsuppbyggande insatser som biotopkartering och dykinventeringar etcetera.

### **Bevarandestatus för Större vattendrag (3210) och Ävjestrandsjöar (3130)**

Omvänd vattenföring med stora vinterflöden och reducerad vårflod, vandringshinder i huvudfåran och i biflöden samt kraftigt påverkad konnektivitet i sidled som medför att svämplan inte översvämmas gör att de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna inte uppnår god ekologisk status. Därmed uppnås inte idag gynnsam bevarandestatus för naturtyperna Större vattendrag och Ävjestrandsjöar.

## **1355 – Utter (*Lutra lutra*) i Ljusnan (Hede-Svegssjön)**

### **Beskrivning av arten**

Optimala miljöer för utter är vatten som erbjuder riklig tillgång på lättillgänglig föda året runt och som har tillgång till landområden där uttern kan vila ostört, föda upp ungar etc. Vintertid är uttern beroende av isfria, strömmande vatten, för att hitta föda. Utterhonors hemområde omfattar ett område på cirka 28 kilometer strandlängd. Vuxna hanar har hemområden med en storlek av omkring 45 kilometer strandlängd. Hanarnas områden varierar i storlek beroende på områdets topografi, individuella egenskaper och närvaron av andra uttrar, speciellt andra hanar. Mellan könen kan hemområden överlappa och en hanes hemområde kan således omfatta en eller flera honors. Nya data indikerar att storleken på utterns hemområde kan vara dubbelt så stort i norra Sverige än som vad som är uppmätt i landets sydligare regioner.

För ett livskraftigt bestånd av utter krävs stora områden med mer eller mindre sammanhängande vattensystem. I små vattensystem, som ligger isolerade, blir populationerna mycket sårbara eftersom utbytet av individer försvåras eller uteblir. Uttern jagar främst i strömmande vatten, i förhållandevis grunda vatten. Om vattnet däms upp minskar strömhastigheten och fiskfaunan förändras från strömlevande fisk till fler arter som vanligtvis förknippas med sjöar (limnofila) och lever på ett djup som gör att de blir svårare för uttern att fånga. Utterns föda består mestadels av fisk som till exempel öring, harr, lake, simpor och karpfiskar, men även groddjur, kräftor, större insekter, fåglar och mindre däggdjur kan ingå i dieten. Födovallet varierar mellan olika områden och även med årstiden.

### **Bevarandemål för Utter (1355) i Ljusnan (Hede-Svegssjön)**

- » De fysiska och ekologiska förutsättningarna i ån ska vara bra för utter och minst uppfylla kraven för God hydromorfologisk status.
- » God kemisk ytvattenstatus (undantag Hg och PBDE) ska bibehållas, då utter påverkas negativt av miljögifter.
- » Säkra vägpassager för utter.

### **Hotbild för Utter (1355) i Ljusnan (Hede-Svegssjön)**

- » Den samlade effekten av reglering, skogsbrukspåverkan, försurning mm har medfört att fiskbestånd och därmed utter gått tillbaka.
- » Reglering av vattendrag, utbyggnad av vattenfall och strömsträckor. Natura 2000-området är dock skyddat mot vattenkraftutbyggnad enligt Miljöbalken 4:6.
- » Årligen skördar biltrafiken ett relativt stort antal uttrar vilket inte är försumbart med tanke på att det svenska beståndet fortfarande är relativt litet. För utterpopulationen som helhet är sannolikt inte trafiken ett av de allvarligaste hoten men lokalt, framför allt i delar av södra Sverige, kan trafiken vara en begränsande faktor.

### **Bevarandeåtgärder för Utter (1355) i Ljusnan (Hede-Svegssjön)**

- » Utförlig inventering av utter i området.
- » Inventering av dammkonstruktioner, vägar mm för att identifiera de som orsakar hinder för utter samt åtgärder där så krävs.
- » Gynna bestånden av strömlevande fisk (öring och harr) som utgör en viktig födoresurs för utter.



## Bevarandestatus för Utter (1355) i Hårkan och Toskströmmen

I den svenska rödlistan förs uttern till kategorin Nära hotad (NT). Sett ur Natura 2000-synvinkel klassas artens bevarandestatus nationellt som ogynnsam (Bad status), men med en positiv trend. Utter finns etablerad i Ljusnan (Hede-Svegssjön). Några detaljerade kvantitativa inventeringar finns dock inte genomförda. Ytterligare inventering av utter är därmed en angelägen åtgärd för att utterns status i området ska kunna fastställas.

## Uppföljning

Området bör uppföljas kontinuerligt för att upprätthålla en långsiktigt gynnsam bevarandestatus för utpekade arter och naturtyper samt för att kunna utvärdera områdets bevarandeåtgärder och behov av ytterligare åtgärder. I de fall området inte har något formellt skydd är fortlöpande uppföljning av bevarandetillståndet prioriterat.

De uppföljningsinsatser som det kommer att röra sig om är biotopkartering, uppföljning av fisk genom elfisken och dykinventeringar, bottenfaunaprovtagningar, vattenkemiprovtagningar, inventering av utter och strand- och vattenvegetation. En specifik uppföljningsplan för natura 2000-området Ljusnan (Hede-Svegssjön) kommer att tas fram där metoder, uppföljningsfrekvenser, kostnader och finansiering kommer att tydliggöras. Ett av syftena med de uppföljningar som kommer tas fram är att kunna precisera bevarandemålen för Natura 2000-området. Även verksamheter eller åtgärder i det direkta närområdet kan inverka på de i området ingående arterna/naturtyperna vilket kommer att behandlas i uppföljningsplanen.

# Litteratur

Eide, W. (red.). (2014). Arter och naturtyper i habitatdirektivet – bevarandestatus i Sverige 2013. Uppsala: ArtDatabanken SLU.

Havs- och Vattenmyndigheten. (2017). Sötvattenanknutna Natura 2000-vårdens känslighet för hydromorfologisk påverkan. Eddie von Wachenfeldt och Ulf Bjelke. Havs- och vattenmyndighetens rapport 2017:15.

Länsstyrelsen i Jämtlands län. 2006. Bevarandeplan för Natura 2000-område Ljusnan (Hede-Svegssjön) SE0720291. Östersund: Länsstyrelsen Jämtlands Läns version 2006-08-01.

Naturvårdsverket. (2003). Natura 2000 i Sverige, Handbok med allmänna råd. Stockholm: Handbok 2003:9.

Naturvårdsverket. (2011). Större vattendrag. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1. Stockholm: NV-04493-11.

Naturvårdsverket. (2011). Ävjestrandsjöar. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1. Stockholm: NV-04493-11.

Naturvårdsverket. (2011). Utter. Vägledning för svenska arter i habitatdirektivets bilaga 2. Stockholm: NV-01162-10.

Havs- och Vattenmyndigheten. (2017). Sötvattenanknutna Natura 2000-vårdens känslighet för hydromorfologisk påverkan. Eddie von Wachenfeldt och Ulf Bjelke.

Naturvårdsverket. (2010). Manual för uppföljning av vattendrag i skyddade områden 5.0. Jakob Bergengren.

[www.viss.lansstyrelsen.se](http://www.viss.lansstyrelsen.se), (mars 2017).

Läs mer om Natura 2000:

Naturvårdsverkets hemsida

[www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)

Länsstyrelsen Jämtlands läns hemsida

[www.lansstyrelsen.se/Jamtland](http://www.lansstyrelsen.se/Jamtland)

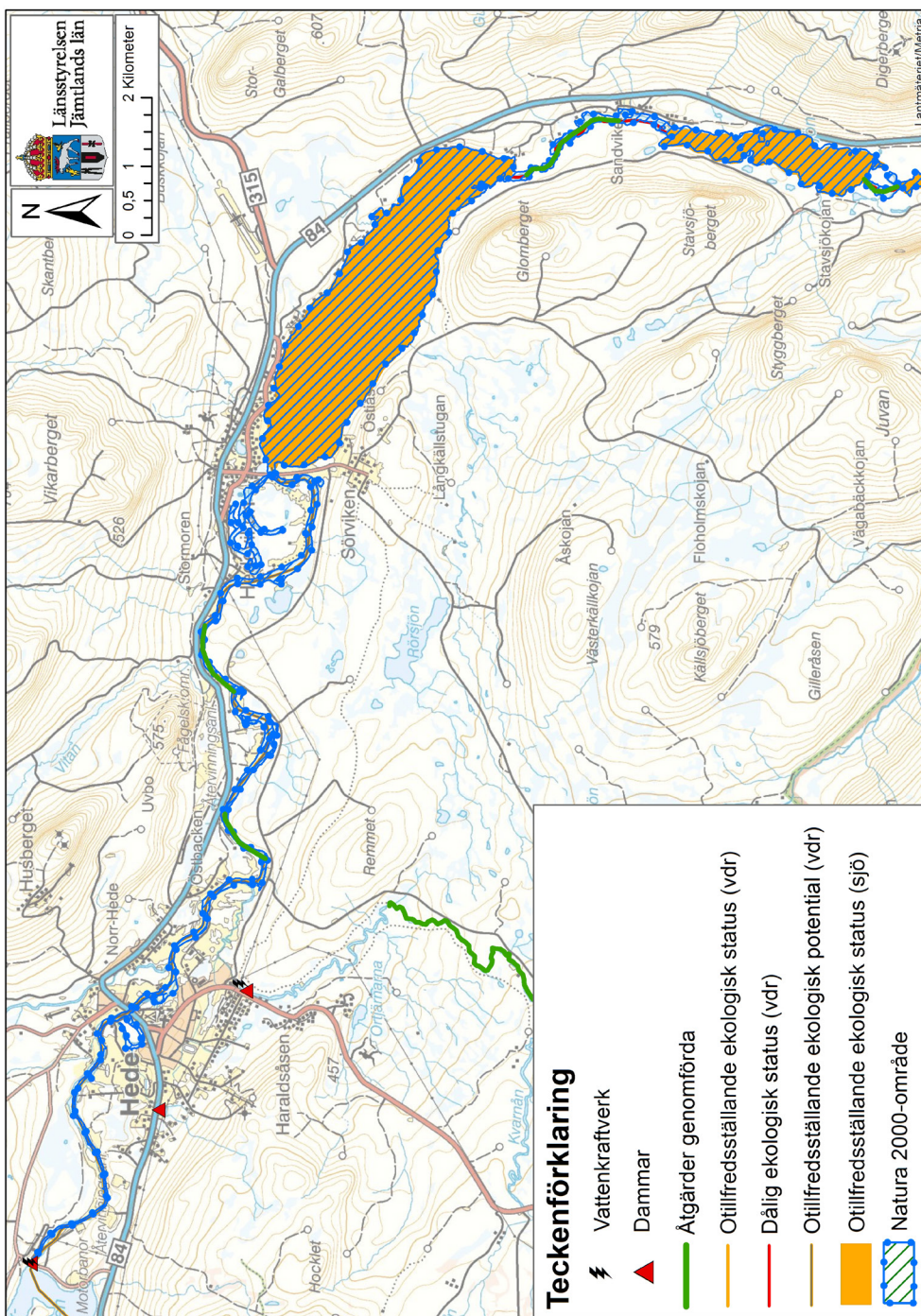
# Bilagor

**BILAGA 1. TABELL MED SPECIFIKA BEVARANDEMÅL FÖR RESPEKTIVE NATURTYP. MÅLEN FÖLJER HAVS- OCH VATTENMYNDIGHETENS FÖRESKRIFTER OM KLASSIFICERING OCH MILJÖKVALITETSNORMER AVSEENDE YTVATTEN (HVMFS 2013:19).**

Parameter	Bevarandemål	Naturtyp	
		Ävjestrand-sjöar (3130)	Större vattendrag (3210)
Hydrologisk regim (vattendrag)	Det ska finnas en naturliknande hydrologisk regim [och det ska finnas älvsjöar, sel, meandersträckor, kvillar, forsar och fall, erosionspartier, branter, sedimentation].		x
Hydrologisk regim (sjö)	Den hydrologiska regimen ska vara naturlig.	x	
Vattenståndsvariation (vattendrag)	Det ska finnas en naturliknande vattenståndsvariation som skapar en variation av strandmiljöer med hög biologisk mångfald.		x
Vattenståndsvariation (sjö)	Det ska finnas en naturliknande vattenståndsvariation som skapar en variation av strandmiljöer med hög biologisk mångfald.	x	
Störning i strandzonen	Strandzonen ska präglas av en återkommande störning med periodvis blottlagda stränder och en årlig kortskottsvegetation (till exempel vågerosion, ishyvling, bete etcetera.).	x	x
Erosion/sedimentation	Det ska finnas sträckor som präglas av naturlig erosion och sedimentation (meandering) som skapar blottlagd jord/strandzon och strandbrinkar.		x
Konnektivitet, upp-nedströms	Det ska finnas effektiva passager för [djur, växter, sediment och organiskt material] till anslutande vattensystem.	x	x
Konnektivitet, sidled	Det ska finnas effektiva passager för [djur, växter, sediment och organiskt material] till anslutande vattensystem och svämplan.	x	x
Siktdjup	Vattnet ska vara klart med ett siktdjup och ljusklimat som är förknippat med naturtypen.	x	x
God vattenkvalitet (generell)	Vattenkvaliteten ska vara god.	x	x
Försurning	Försurningssituationen ska vara god.	x	x
Näringshalt- oligotrof, mesotrof, eutrof	Halten av näringsämnen ska vara naturligt [låg (oligotrof)].	x	x
Kortskottsvegetation	Det ska finnas kortskottsvegetation [notblomster, strandpryl, braxengräs] som är vanligt förekommande på lämpligt bottensubstrat.	x	
Sand- eller grusbotten	Det ska finnas sand- eller grusbotten av glacifluvialt ursprung.	x	x
Morfologiskt tillstånd (sjö)	Sjön ska ha en naturlig strandzon och närområde.	x	

Parameter	Bevarandemål	Naturtyp	
		Ävjestrand-sjöar (3130)	Större vattendrag (3210)
Ekologiskt funktionell kantzon (vattendrag)	Det ska finnas en funktionell buffertzon i anslutning till vattendraget.		x
Främmande arter	Främmande arter eller fiskstammar ska ej inverka negativt på artsammansättningen eller variation av arter genom ändrade konkurrensförhållanden, genetik och/eller smittspridning.	x	x
Igenväxning	Vass och/eller annan högre vattenvegetation, slingor och flytbladsvegetation ska förekomma sparsamt förutom i skyddade vikar där bestånd kan vara tätare.	x	x

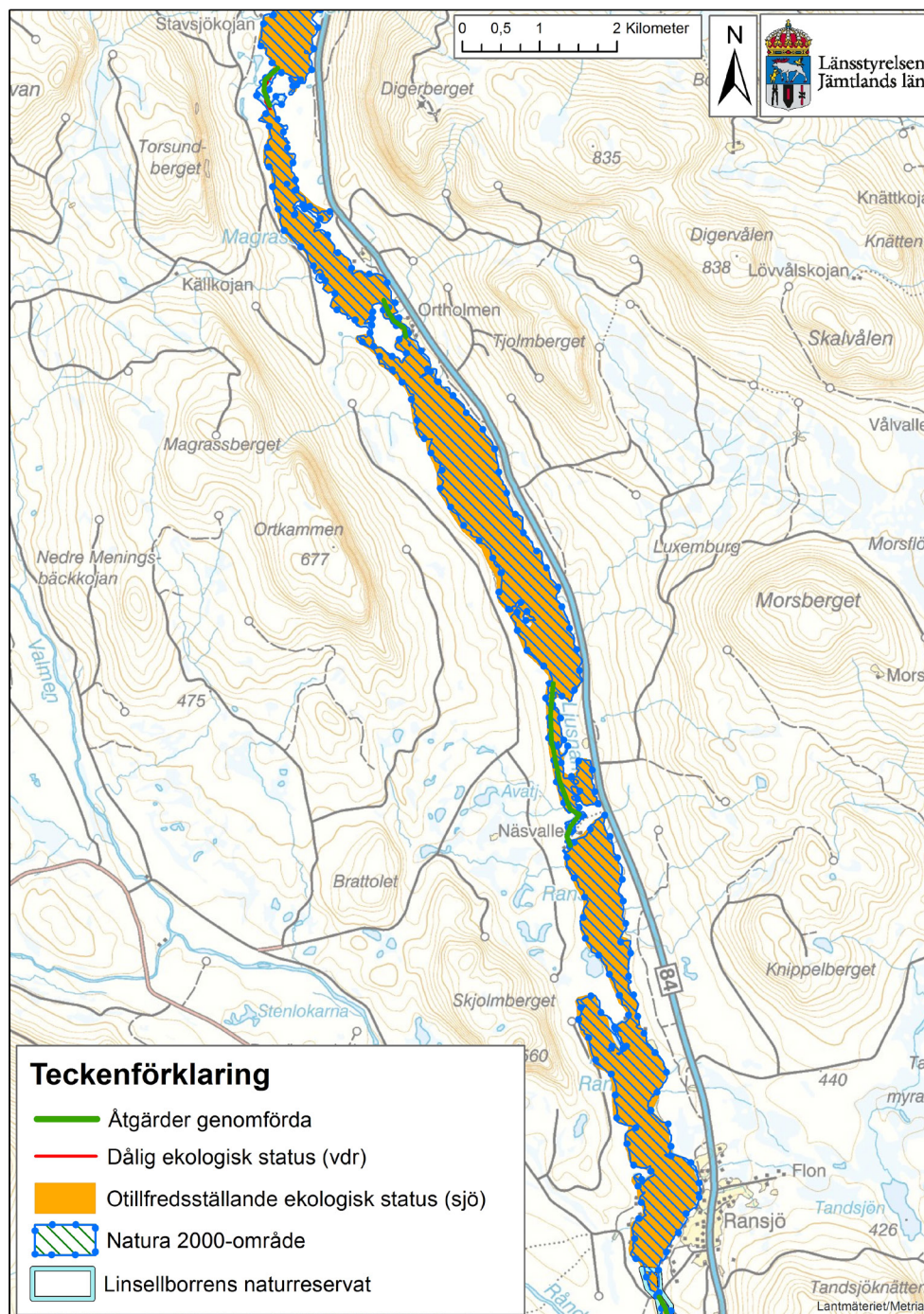
**BILAGA 2. KARTAN VISAR ÖVERSTA DELEN AV NATURA 2000-OMRÅDET LJUSNAN (HEDE-SVEGSSJÖN) MED STATUSKLASSNING ENLIGT EU:S VATTENDIREKTIV, RESTAURERADE VATTENDRAGSSTRÄCKOR SAMT DAMMAR OCH KRAFTVERK.**



© Länsstyrelsen Jämtlands län

© Lantmäteriet Geodatasamverkan - GSD

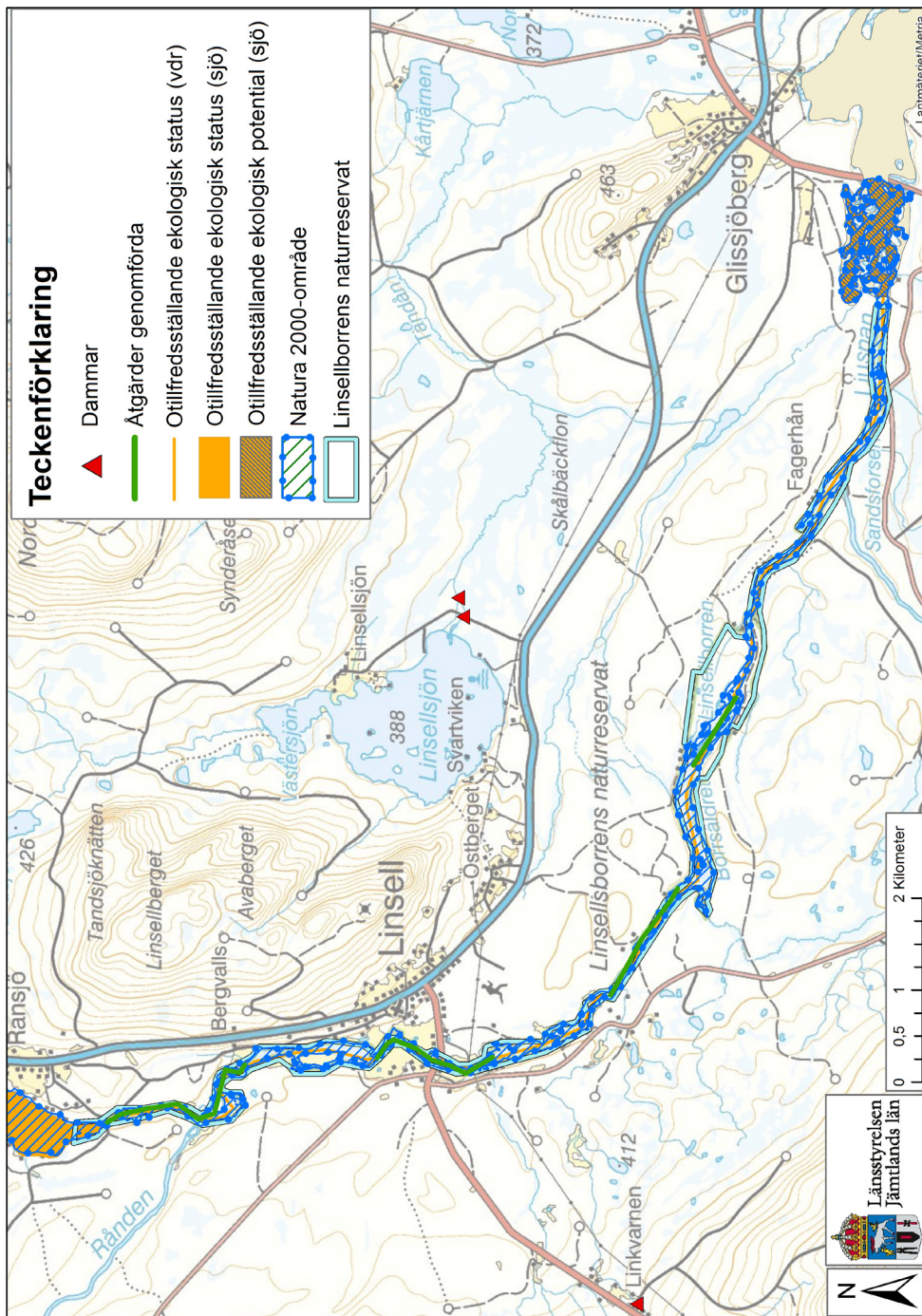
**BILAGA 3. KARTAN VISAR MELLERSTA DELEN AV NATURA 2000-OMRÅDET LJUSNAN (HEDE-SVEGSSJÖN) MED STATUSKLASSNING ENLIGT EU:S VATTENDIREKTIV SAMT RESTAURERADE VATTENDRAGSSTRÄCKOR.**



© Länsstyrelsen Jämtlands län

© Lantmäteriet Geodatasamverkan - GSD

**BILAGA 4. KARTAN VISAR NEDERSTA DELEN AV NATURA 2000-OMRÅDET LJUSNAN (HEDE-SVEGSSJÖN) MED STATUSKLASSNING ENLIGT EU:S VATTENDIREKTIV, RESTAURERADE VATTENDRAGSSTRÄCKOR, NATURRESERVATET LINSSELLBORREN SAMT DAMMAR I NÄROMRÅDET.**



© Länstyrelsen Jämtlands län

© Lantmäteriet Geodatasamverkan - GSD



## Länstyrelsen Jämtlands län

Postadress: 831 86 Östersund  
Besöksadress: Residensgränd 7  
Telefon: 010-225 30 00  
[jamtland@lansstyrelsen.se](mailto:jamtland@lansstyrelsen.se)  
[www.lansstyrelsen.se/jamtland](http://www.lansstyrelsen.se/jamtland)