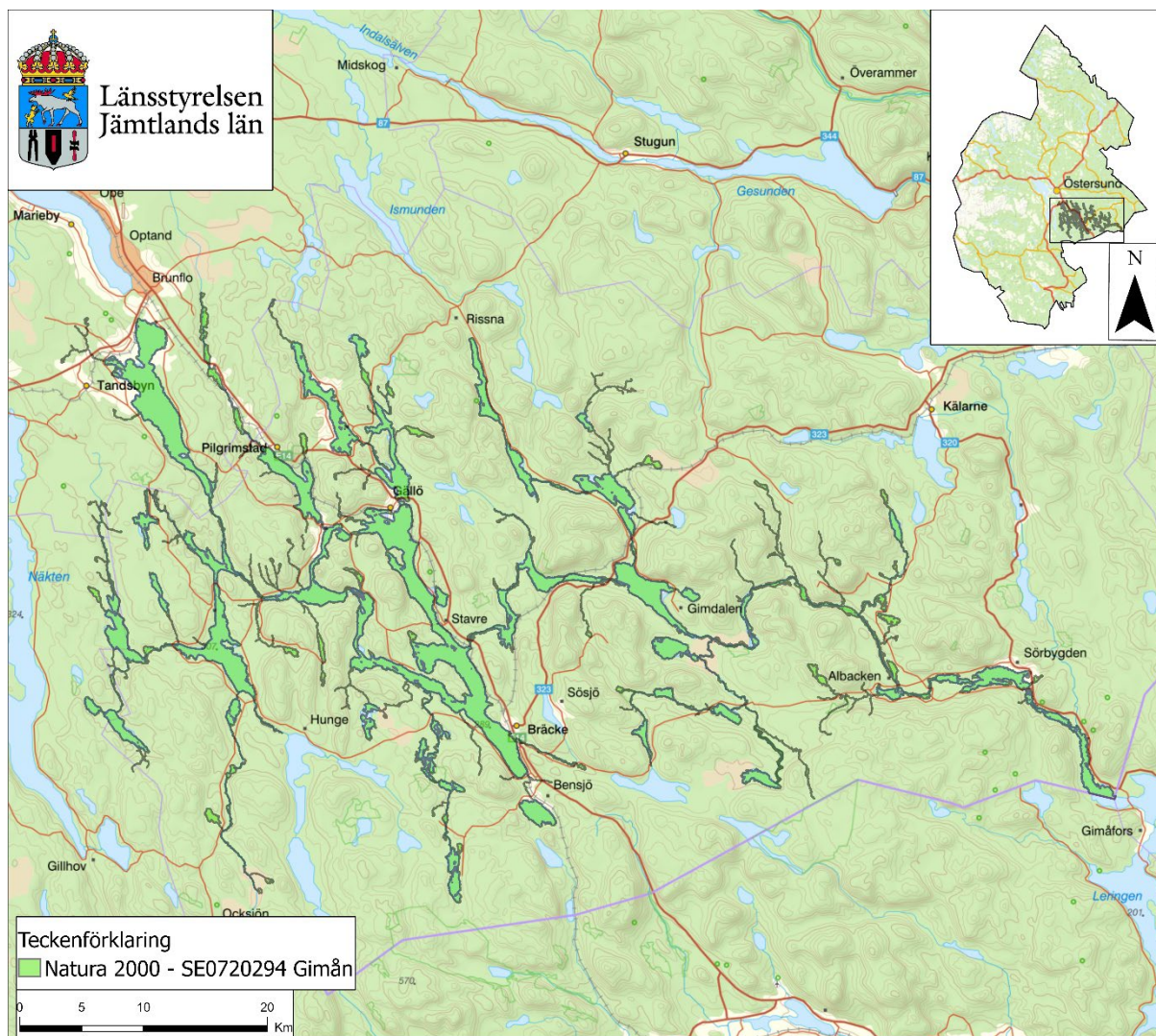
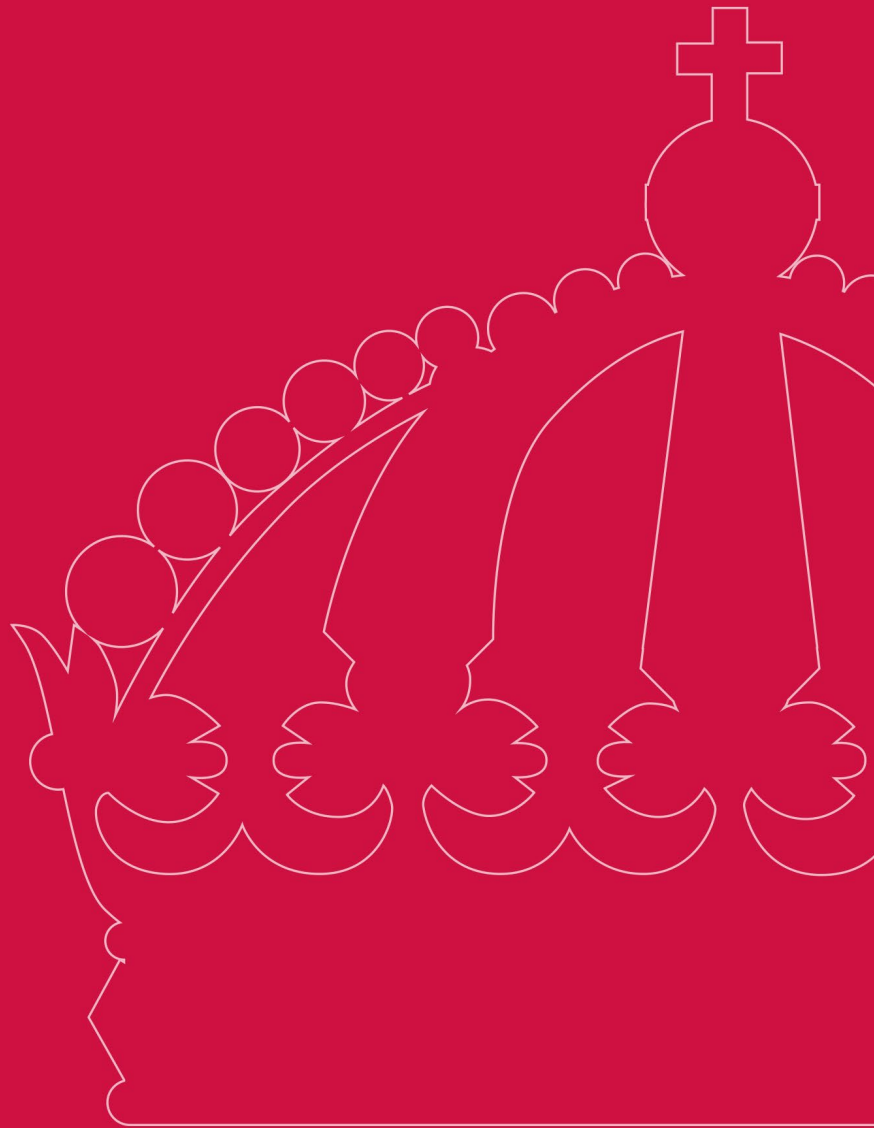


# BEVARANDEPLAN



## Bevarandeplan för Natura 2000-område *Gimån; Uppströms Holmsjön (SE0720294)*



*UTGIVEN AV: Länsstyrelsen i Jämtlands län, december 2024*

*KARTA OMSLAG: Översiktskarta över Natura 2000-området Gimån (SE0720294).*

*LÖPNUMMER: 2024:9*

*DIARIENUMMER: 793-2023*

*PUBLIKATIONEN KAN LADDAS NER FRÅN VÅR HEMSIDA: [www.lansstyrelsen.se/jamtland](http://www.lansstyrelsen.se/jamtland)*

## **Natura 2000**

Natura 2000 är ett nätverk av ekologiskt 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 samt att deras livsmiljöer förstörs. Alla medlemsländer ska peka ut områden för fåglar i EU:s fågeldirektiv samt naturtyper och arter i EU:s art- och habitatdirektiv. Genom utpekandet åtar sig medlemsländerna att 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 bland annat 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 kontaktar 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 för att skydda utpekade arter och naturtyper 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 är det lämpligt att ha en dialog med Länsstyrelsen före genomförandet. Vid skogsbruksåtgärder är Skogsstyrelsen tillsynsmyndighet. Mer information finns på Länsstyrelsens webbplats. Det går också bra att kontakta Länsstyrelsen eller 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". Det finns även möjlighet att ladda ner naturtypskartan som shape-fil.

## Innehåll

NATURTYPER OCH ARTER SOM SKA BEVARAS I OMRÅDET .....	5
BEVARANDESYFTE .....	6
BESKRIVNING AV OMRÅDET.....	7
VAD PÅVERKAR OMRÅDET NEGATIVT.....	11
BEVARANDEÅTGÄRDER.....	14
UPPFÖLJNING AV NATURTYPER OCH ARTER.....	16
NATURTYPER OCH ARTER ENLIGT ART- OCH HABITATDIREKTIVET .....	17
<b>3130 – Ävjestrandsjöar .....</b>	<b>17</b>
<b>3140 – Kransalgsjöar .....</b>	<b>21</b>
<b>3160 – Myrsjöar 3160.....</b>	<b>25</b>
<b>3210 - Större vattendrag .....</b>	<b>28</b>
<b>3260 - Mindre vattendrag.....</b>	<b>36</b>
<b>7140 - Öppna mossar och kärr .....</b>	<b>44</b>
<b>1029 – Flodpärlmussla, <i>Margaritifera margaritifera</i> .....</b>	<b>46</b>
<b>1355 – Utter, <i>Lutra lutra</i>.....</b>	<b>49</b>
<b>1163 – Stensimpa, <i>Cottus gobio</i>.....</b>	<b>52</b>
DOKUMENTATION.....	53

<b>Fakta om området</b>	
Fastställd av	Länsstyrelsen 2024-12-18
Bevarandeplanen uppdaterad av	Länsstyrelsen 2024-08-27
Namn och områdeskod	SE0720294 Gimån
Län	Jämtlands län
Kommun	Bräcke, Östersund
Skyddsstatus	SCI (Område av gemenskapsintresse) SAC (Särskilt Bevarandeområde) Omfattas av punkt 1 i vattendirektivets bilaga 4.
Övrigt skydd	Strandskydd, riksintresse enligt 4 kap 6§ MB
Fiskeförvaltare	Ansjö FVOF, Anvikssjöns FVO, Bensjö FVO, Bodsjöns FVO, Gimdalens FVO, Grimnäs-Landsomfjärdens FVO, Hungesjöns FVO, Håvdsjö FVO, Hällån-Hållsaåns FVO, Locknesjöns FVO, Mjösjövattnets FVO, Nordöstra Sundsjö FVO, Näcktens FVO, Revsundssjöns södra FVOF, Sidsjö-Stugsjö FVO, Singsjövattnens FVO, Storsjöns-Östersunds FVO, Storåsen-Albackens FVO, Sundsjöns FVO, Sörbygdens FVO, Sösjön-Hemsjön-Gåssjöns FVO och Övre Gimåns FVO.
Areal	24 806,7 hektar

## Naturtyper och arter som ska bevaras i området

Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet:

3130 – Ävjestrandsjöar

3140 - Kransalgsjöar

3160 – Myrsjöar

3210 – Större vattendrag

3260 – Mindre vattendrag

7140 – Öppna mossar och kärr

1029 – Flodpärlmussla, *Margaritifera margaritifera*

1163 – Stensimpa, *Cottus gobio*

1355 – Utter, *Lutra lutra*

Då det inte gjorts någon fullständig inventering av arter i Natura 2000-området kan det finnas ytterligare arter som borde vara upptagna i tabellen.

# Bevarandesyfte

Det överordnade bevarandesyftet för Natura 2000-nätverket är att bidra till bevarandet av biologisk mångfald genom att bibehålla eller återskapa gynnsam bevarandestatus för de naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv. För det enskilda Natura 2000-området är syftet att bevara eller återställa en gynnsamt status för de naturtyper eller arter som utgjort grund för utpekandet av området.

Natura 2000-området Gimån bidrar till att uppfylla miljömålen Levande sjöar och vattendrag, Myllrande våtmarker, Levande skogar och Ett rikt växt- och djurliv.

I Gimån är de prioriterade bevarandevärdena knutna till större vattendrag, mindre vattendrag, ävjestrandsjöar, kransalgsjöar, flodpärlmussla, stensimpa och utter, vilka alla är beroende av ett välmående vattensystem.

Gimån är av riksintresse för friluftsliv, kulturmiljövård, naturvård, rennäring och skyddade vattendrag.

# Beskrivning av området



Figur 2. Översiktskarta över naturtyper i Natura 2000-området Gimån; Uppströms Holmsjön (SE0720294).

Natura 2000-området Gimån; omfattar Gimåns huvudfåra, mellanliggande sjöar, ett stort antal biflöden från Locknesjön och vidare nedströms till utloppet i Holmsjön vid länsgränsen mot Västernorrland. Vattendraget tillhör de sista skogsälvarna inom regionen och i landet som inte har exploaterats för produktion av vattenkraft.

Locknesjön kan karaktäriseras som en gigantisk kalkkälla där tillrinningen till stor del sker via grundvattentillrinning, från sedimentavlagringar intill sjön och dels från vattenförande sprickzoner i berggrunden. Fiskfaunan i Locknesjön består av röding, harr, öring, sik, gädda, abborre, lake och ål. Sjön storvuxna röding har ett högt bevarandevärde.

Gimåsystemet börjar i Forsaån nedströms Locknesjön. Forsaån mynnar i Bodsjön. Därefter följer Herrevadsströmmen som via forssträckor och mellanliggande sel letar sig ned till Revsundssjön. Vattensystemet är inom dessa delar en ren skogsälv av vildmarkskaraktär. Först vid Revsundssjön möter mänskliga bosättningar som Revsund, Stavre, Gällö och Bräcke.

Den egentliga Gimån avvattnar Revsundssjön och mynnar efter ca 10 mil i Ljungan i Västernorrlands län. Åns medelvattenföring vid Gimdalen är 18 m<sup>3</sup>/s. Flera bergsklackar längs sträckningen ger omväxlande lugnvatten och forssträckor varvid ett antal större sjöar bidrar till variationen. Gimåns dalgång ligger inom det norrländska bergskullandskapet. Detta kännetecknas av storbrutna och kraftigt kuperade former och markerade bergstoppar.

Ån rinner i huvudsak genom skogsterräng där trädsmammansättningen varierar med dominans av gran som regel. Lövinslaget ökar mot strandzonen med tall på sandiga områden och hållmarkspartier. Öppen mark möter vid byar som Gimdalen, Albacken och Sörbygd.

Floran runt Gimån med biflöden är till stora delar rikt varierad. Strandzonen uppvisar en god biologisk mångfald vilket ofta är fallet längs oregrerade vatten. Gimåns vatten är relativt basiskt och de årliga översvämningarna av strandzonen gör att näringstillgången är hög. Många karaktärsarter vid stranden indikerar hög närings- eller kalkhalt, till exempel kranshakmossa, bergslok, kanelros och kransrams. I strandnära sumpskogar kan guckuskon förekomma i mängd trots att omgivande mark är karg och näringsfattig. Ett flertal sällsynta växtarter har identifierats i Gimåns strandzon, till stor del vedsvampar, lavar och mossor.

Vattendraget erbjuder en god miljö för många däggdjur och fåglar. Bävern har länge haft en livskraftig population i vattensystemet. Habitatarten utter (*Lutra lutra*) har återkoloniserat Gimån med biflöden under senare år. En stor population av strömstare finns tack vare de många strömsträckorna. Sångsvanen förekommer även som övervintrare i vattenområdet. En annan häckande habitatart är fiskgjusen (*Pandion haliaetus*).

Vattensystemets strömtyper och fluviala former visar en mosaik som bland annat innefattar partier med flergrenighet. Forssträckorna innehåller storblockiga ytor som ger vattendraget en speciell karaktär – ett vattenlandskap som närmast kan jämföras med Piteälvens vattenmiljöer. Till bilden av mänsklig påverkan i och kring Gimån skall även läggas att vattendraget varit föremål för rensningar under flottningssepoken. Verksamheten har orsakat förändrad morfologi, förändrade flödesförhållanden samt försämring av konnektiviteten längs vattendraget och i sidled, på grund av till exempel flottningsdammar och rensvallar. Återställningsåtgärder har genomförts efter flottningssepoken genom biotopvårdsinsatser.

Fiskfaunans skyddsvärde är främst kopplad till förekomsten av öring och harr. Lokala genetiskt specifika populationer förekommer. Mest kända är storöringstammarna i Stavre- och Båthällaströmmarna. Uppströms Revsundssjön finns liknande bestånd i Herrevadsströmmen. En annan storvuxen lokal öring är de fiskar som nyttjar Mellansjöån för sin lek. Harren i Idsjön är exempel på en nedströmslekande harrpopulation med stor livskraft. Habitatarten stensimpa (*Cottus gobio*) förekommer i strömmarna. I sel och sjöar finns sjöfisksamhällen som är normala för området i övrigt. Dit hör abborre, gädda, mört, sik och lake. Länets viktigaste bestånd av flodkräfta (*Astacus astacus*) återfinns i Gimåsystemet. Beståndet är länets äldsta och är både flest till antalet och har den största geografiska utbredningen. Dessutom är Gimåsystemet det enda område i Jämtland där det finns en viss kulturtradition att fiska och äta flodkräftor.

Gimåns biflöden har stor betydelse för ekosystemet som helhet och de ekologiska processerna i vattendraget. Som exempel kan nämnas möjligheten för fiskar att röra sig mellan Gimån och de mindre vattendragen för födosök och reproduktion. Ett annat exempel är utterns näringsvandringar och jakt på fisk både i huvudfåran och i tillrinnande mindre vattendrag.

Biflöden av särskilt högt skyddsvärde är redan nämnda Mellansjöån, Raggån och Ljungån. Naturreseptatet Raggån som ingår i Natura 2000-området håller habitatarten flodpärlmussla (*Margaritifera margaritifera*) i länets kanske individtätaste bestånd med 1,5 miljoner musslor på 6 kilometer vattendragssträcka. Även i andra delar av biflödet (Sännån och Ovån) finns

musslor. För Ljungån framträder en bild av en levande länk till Gimån med ett flertal höga vattenanknutna naturvärden. Dit hör bland annat utter och en bottenfauna av nationellt bevarandeintresse. Ljungån utgör även den lämpliga lek- och födoområden för öring och harr i systemet.

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 Gimåsystemet. 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 typiska arterna för naturtyperna.

Stora delar av Gimåsystemet ligger inom en skoglig värdestrakt där bevarandet av skogliga värden har en hög prioritering. I anslutning till Gimåsystemet har ett flertal skogliga värden identifierats som nyckelbiotoper, bland annat i bäckraviner. På fastigheten Stavre 3:27 direkt nedströms Revsundssjön har ett naturvårdsavtal upprättats mellan Skogsstyrelsen och markägaren vilket möjliggör ett långsiktigt bevarande av skogen och en fungerande skyddszon mot ån. Exempel på blivande naturreservat i Gimåns närhet kopplat till skogssidan är Storselet (Natura 2000-område) och Storselbodarna (Natura 2000-område).

Våtmarker med högt prioriterade skyddsvärden finns i anslutning till ån med biflöden. Gimån nedströms Revsundssjön med biflödet Ljungåns nedre delar är riksintresse för naturvärden. Delar av vattensystemet är även av riksintresse för friluftslivet (Herrevadsströmmen, Gimån nedströms Revsundssjön).

Området har stor betydelse för det globala bevarandet av naturtyperna Ävjestrandssjöar (3130), Kransalgsjöar (3140), Myrsjöar (3160), Större vattendrag (3210), Mindre vattendrag (3260) samt Öppna mossar och kärr (7140). Här förekommer arterna flodpälmussla (1029), stensimpa (1163) och utter (1355). Därför ska området skyddas för att bevara och återställa dessa naturtyper och de arter som utpekats enligt art- och habitatdirektivet till en gynnsam bevarandestatus.

Området utgör dessutom en värdekärna i Jämtlands läns gröna infrastruktur och ska minska effekter av fragmentering och isolering av naturvärden och ingående arter. Det ska även ges möjligheter att genomföra vetenskapliga studier och bedriva rörligt friluftsliv i området. Syftet är att återställa och upprätthålla en gynnsam bevarandestatus för de naturtyper och arter som enligt Art- och habitatdirektivet utgjort grund för att området bör ingå i nätverket Natura 2000.

### **Genomförda bevarandeåtgärder**

#### *Skydd för området*

Naturreservat som berör delar av Natura 2000-området Gimån skyddas enligt 7 kap 4-6 och 30 §§ miljöbalken. I reservatsföreskrifterna regleras naturvårdsförvaltningen, allmänhetens rättigheter och skyldigheter samt markägarens och nyttjanderättshavarens förfoganderätt över området och vad denne behöver tåla för intrång. De naturreservaten som skyddar delar av Gimån och dess biflöden är:

- Tunsved, naturreservat sedan år 2015, med en skötselplan från 2015.
- Djupdalsbäcken, naturreservat sedan år 2020, med en skötselplan från 2020.

- Räggån, naturreservat sedan år 2014, med en skötselplan från 2014.
- Dalbergstorpet, naturreservat sedan år 2018, med en skötselplan från 2018.
- Ödeborg, naturreservat sedan år 2014, med en skötselplan från 2014.
- Stuguåberget, naturreservat sedan år 2017, med en skötselplan från 2017.

Naturreservaten förvaltas av Länsstyrelsen Jämtlands län. Behovet av att utveckla beskrivningen skötselåtgärder för vattenmiljön i dessa reservat behöver utredas.

Ytterligare områden längs Gimån och viktiga biflöden behöver utredas för framtida skydd genom reservatsbildning. För Gimåns och dess biflöden är det viktigt att svämplanet skyddas och att hydrologin återställs genom att onödiga diken läggs igen och rensade strömsträckor återställs. Skötselområden kan behöva upprättas även för vattendragen inom reservatens skötselplaner i de fall det saknas.

#### *Vattendraget*

- Stora delar av Gimåns vattensystem är utpekad som skyddat område enligt vattenförvaltningsförordningen (2004:660).
- Miljökvalitetsnormer (MKN) för vatten fastställs med stöd av 5 kap miljöbalken, vattenförvaltningsförordningen och Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter. Normerna ställer krav på vattnets kvalitet. Vid beslut om MKN för vattenförekomster där Natura 2000-områden ingår ska bevarandemålen för Natura 2000-områdena beaktas. Gimån är ett Natura 2000-områden där vattnets status är en viktig faktor för områdets skydd. Det skyddade området omfattas därmed av punkt 1 i bilaga 4 vattendirektivet.
- De särskilda krav för olika parametrar och kvalitetsfaktorer som behöver ställas för att bevarandemålen ska kunna uppnås och som ställer högre krav än MKN ska beskrivas i motiveringen till den övergripande miljökvalitetsnormen för vattenförekomsten. Enligt 5 kap 4 § miljöbalken (1998:808) får en verksamhet eller åtgärd som ger upphov till försämring av vattenmiljön, eller som har sådan betydelse att det äventyrar möjligheten att uppnå den status eller potential som vattnet ska ha enligt en MKN, inte tillåtas.
- Strandskydd gäller enligt 7 kap 13–18 §§ miljöbalken.
- Hunge vattenkraftverk ingår i prövningen för att förse vattenkraften i Ljungans vattensystem med moderna miljövillkor. I samband med prövningen för moderna miljövillkor behöver åtgärder som säkerställer en gynnsam bevarandestatus för Natura 2000-området prioriteras.
- Gimån uppströms Holmsjön är skyddad mot ny vattenkraftsutbyggnad enligt 4 kap 6 § miljöbalken.

#### *Utpekade arter*

- Flodpärlmussla är sedan 1994 fridlyst i hela landet och nationellt rödlistad som Starkt hotad. Det innebär bland annat att det är förbjudet att plocka upp levande exemplar ur vattnet och att skada eller störa dem.
- Utter är fridlysta i hela landet enligt 4, 5 § artskyddsförordningen. Det innebär bland annat att det är förbjudet att avsiktligt fånga eller döda utter, avsiktligt störa utter (särskilt under parnings-, uppfödning-, övervintringsperioder), avsiktligt förstöra och skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats. Utter kräver noggrant skydd enligt art- och habitatdirektivet. Arterna finns upptagen i bilaga 2 och 4 till art- och habitatdirektivet.

- Uttern omfattas av CITES (konventionen om internationell handel med utrotningshotade arter av vilda djur och växter), vilket är ett internationellt avtal mellan regeringar. Syftet är att se till att den internationella handeln med exemplar av vilda djur och växter inte hotar artens överlevnad.
- Stensimpa är inte rödlistad.

#### *Fiskereglering*

- Fisket i Gimåns vattensystem regleras av Locknesjöns FVOF, Bodsjöns FVOF, Grimnäs-Landsomfjärdens FVOF, Revsundssjöns södra FVOF, Övre Gimåns FVOF, Gimdalens FVOF, Storåsen-Albackens FVOF och Sörbygdens FVOF.
- Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter HVMFS 2021:7 reglerar utsättning och flytt av fisk i naturen.

## Vad påverkar området negativt

En mer detaljerad beskrivning av negativ påverkan på berörda naturtyper och utpekade arter redovisas i de separata avsnitten om naturtyper och utpekade arter i Natura 2000-området.

En gynnsam bevarandestatus i området för naturtyperna mindre och större vattendragen är en förutsättning för att även de utpekade arterna flodpärlmussla, stensimpa och utter ska uppnå en gynnsam bevarandestatus. Naturtyperna och de utpekade arterna påverkas av vad som sker i Gimån och dess biflöden men även i närmiljö. De ekologiska behoven utgörs bland annat av:

- Fria vandringsvägar och ett fritt flöde i Gimåns anslutande biflöden
- Naturliga vattenståndsfluktuationer och flöden
- Naturlig strandvegetation
- En god vattenkvalitet
- Klart vatten

#### *Generell påverkan*

- Vattenkraftutbyggnad och reglering i Gimåns vattensystem och i Ljungan nedströms Gimåns utlopp. Reglering av vattenföring som kan orsaka störd flödesdynamik, vandringshinder, torrläggning av vattendragssträckor och ändrade näringsförhållanden. Älven med bi- och källflöden är i dag skyddad mot vattenkraftexploatering via miljöbalken 4 kap 6 §.
- Vandringshinder i Gimåns vattensystem och i Ljungan nedströms Gimåns utlopp. Underhåll av väg eller utökning av vägnätet kan orsaka nya vandringshinder i form av felaktigt anlagda vägtrummor. Dessa skapar försämrade förutsättningar för födosök, tillväxt, reproduktion, tillgång till refuger, möjlighet till spridning och återkolonisation.
- Flottledsrensning. Gimån har liksom flertalet norrländska vattendrag och sjöar en historia av mänsklig påverkan. Lämnningar från historiskt skogsbruk i form av flottledsdammar och rätade/rensade vattendragssträckor utgör idag vandringshinder och försämrade habitat för flora och fauna genom förändrad hydrologi och morfologi. Många av livsmiljöerna för fisk och andra vattenlevande organismer är påverkade av flottledsrensning och behöver återställas genom biotopvård. Trots att

omfattande åtgärder genomförts för att återställa vattenmiljön återstår en pågående påverkan på många flottledsrensade sträckor av vattendragen. Påverkan på fiskfaunan innebär i sin tur en påverkan på födotillgången för exempelvis utter. Rensade sträckor innebär också att viktiga strukturer och funktioner påverkas när vattnets utbredning, hastighet och kontakt med svämplanet förändras. Detta kan leda till både en försämrad vattenrening, ökad erosion och förändrad hydrologi som i värsta fall förstärker de negativa effekter av klimatförändringar.

- Transporter av farligt gods innebär risk för förorening av Gimån och vissa biflöden. Dit hör framför allt riskerna för utsläpp av petroleumprodukter och andra kemikalier.
- Indämning av strömhabitat stör livsmiljön för flera arter exempelvis genom att skapa brist på strömvattenmiljöer och en negativ påverkan på temperatur och syresättning.
- Vattenuttag särskilt under sommarmånaderna orsakar lägre vattenflöden, risk för högre vattentemperatur, lägre syrgashalt och i värsta fall torrläggning vilket påverkar flera arter i vattendraget.
- Konkurrens från för området främmande arter eller fiskstammar, eller påverkan av sjukdomar eller skadeorganismer.
- Invasiva arter i eller i anslutning till vattnet. Till exempel vattenpest.
- Vägbroar och trummor utan faunapassager vilka leder till en ökad risk för trafikdödad utter.
- 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 svåröversäglbara.

#### *Påverkan på vattenkvalitet*

- Humifiering och grumling kan leda till förändrade ljus- och syrgasförhållanden. Det missgynnar både öring, harr, bottenfauna och naturtyper som kransalg sjöar. Grumling kan till exempel orsakas av grävarbeten, täktverksamhet, rensning av diken, skyddsdikeyning, körskador och skogsavverkning.
- Miljögifter stör vattenlevande arters reproduktion och kan leda till direkt förgiftning, minskad fertilitet och ökad dödlighet vilket direkt eller indirekt påverkar typiska och utpekade arter som utter, öring och harr.
- Utsläpp av föroreningar från punktkälla, till exempel avlopp, industri, materialtäkt eller annan verksamhet. Vid sjön Svänglingen finns en före detta oljelagringsdepå som kan ha medfört läckage av oljeföroreningar till Svänglingen. Vid sjön Grötningen fanns tidigare en tjärfabrik där föroreningar har konstaterats vid det före detta fabriksområdet vid sjön, i grundvatten och i sediment ute i sjön.
- Försämrad vattenkvalitet till följd av utsläpp från diffusa antropogena källor som leder till försurning, förorening (miljögifter inklusive metaller) eller eutrofiering.

#### *Fiskets påverkan*

- Fiskodling kan orsaka tillförsel av gödande ämnen samt spridning av sjukdomar och främmande arter eller fiskstammar.
- Utsättning och rymning av för området främmande arter eller fiskstammar kan förändra konkurrensförhållanden, sprida smitta och orsaka genetisk försämring.

- Fiske som är ensidigt mot vissa arter eller som är för hårt i förhållande till vattendragets naturliga produktionsförmåga kan påverka konkurrensförhållanden och artsammansättning.
- Inaktiva fiskeförvaltande organisationer som riskerar upplösning med påföljande utebliven förvaltning av fisket innebär en risk för fiskpopulationerna.

#### *Skogsbruksåtgärders påverkan*

Skogsbruket utgör den dominerande markanvändningen längs Gimån och dess tillrinningsområde. Skogsbruksåtgärder som avverkning, markberedning, anläggning av vägar och dikning utan tillräcklig naturhänsyn i anslutning till vattendrag kan ha en negativ påverkan och leda till:

- körskador
- grumling
- igenslamning av bottnar
- tillförsel av kvicksilver och näringsämnen
- oljespill, ökad solinstrålning
- högre vattentemperaturer
- lägre syrgashalter
- fysisk störning
- minskad tillgång på död ved och nedfall av organiskt material.
- ökad avrinning
- risk för erosion.
- förändrad hydrologi i strandmiljön
- minskad vattenhushållande förmåga för avrinningsområdet.

De skydds zoner som finns längs vattnet är i allmänhet för smala och saknar önskad artdiversitet (lövinslag). Funktionella kantzoner med träd och buskar i strandkanten är viktigt för bland annat fåglar. Trädrötter kan bidra med gömställen och variation i vattenmiljön. Träd minskar även risken för erosion i brinkarna och skuggar vattendraget. Ved som hamnar i vattendraget ger gömställen för fisk och livsmiljöer för alger och bottenlevande djur. Löv och insekter som faller ner i ån blir till föda för vattenlevande organismer.

Död ved ger skydd för både fisk och insekter, ökar antalet livsmiljöer, fångar in löv vilket utgör föda för smådjur samt ger större variation i vattenhastigheten vilket gynnar födosök hos bland annat fiskar.

Humifiering och ökad försurning kan orsakas av en storskalig övergång till barrskogsbruk i avrinningsområdet och kantzoner utan dominans av lövträd, örter och buskar.

# Bevarandeåtgärder

En mer detaljerad beskrivning av behovet av åtgärder redovisas i avsnitten om naturtyperna och de utpekade arterna i Natura 2000-området.

*Större vattendrag, mindre vattendrag, ävjestrandsjöar, kransalgsjöar, utter, stensimpa och flodpärlmussla*

- Åtgärder behövs för att återställa förutsättningarna för fiskvandring inom Gimåns vattensystem.
- Restaurering av livsmiljöer genom återställning av strömmande och forsande sträckor för musslor, deras värdfiskar och andra strömvattenlevande arter inom Gimåns Natura 2000-område.
- Biotopåtgärder i strandzonen (gynna uppkomsten av lövträd intill vattendraget, tillförsel av död ved med mera). Skydd och återställning av ekologiskt funktionella kantzoner.
- Inventering av vägpassager inom Natura 2000-området och i anslutande biflöden. De vägpassagers om bedöms som vandringshinder behöver åtgärdas.
- 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 de typiska arter harr och öring ingår. Även åtgärdsbehov och prioriteringar gällande vandringshinder och flottningspåverkade vattenmiljöer redovisas i planen.
- Vid avverkning, 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.
- Förhindra spridning av främmande arter och populationer. 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 sjöar.
- Arbete för att fiskeförvaltande organisationer skall kunna vara verksamma. Inom ett fiskevårdsområde kan regler upprättas för långsiktig förvaltning av fiskeresursen.
- 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.
- Gångse åtgärder för att uppnå gynnsam bevarandestatus så att inga försämringar för naturtyper eller arter sker, (det vill säga att dess intressen respekteras och hanteras i fysisk planering, tillståndsprövning, generell naturvårdshänsyn, förvaltning av skyddade områden, artskydd, uppföljning, övervakning och vattenkraftens egenkontroll).

- Kunskapsuppbyggande insatser som biotopkartering och dykinventeringar etcetera. Inventering och kartläggning av värdekärnor, nyckelbiotoper och typiska arter behöver göras för att bedöma behoven av förstärkt områdesskydd i form av naturreservat, biotopskyddsområde, naturvårdsavtal etcetera.
- Omprövning av Hunge vattenkraftverk. Anläggningarna ingår i prövningen för att förse vattenkraften i Ljungan med moderna miljövillkor. I samband med prövningen för moderna miljövillkor behöver åtgärder som säkerställer en gynnsam bevarandestatus för utpekade naturtyper och arter i området prioriteras.

## Uppföljning av naturtyper och arter

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen ska ske enligt de manualer för skyddade områden som tagits fram av Naturvårdsverket. Mätbara mål, så kallade målindikatorer, ska registreras i databasen SkötselDOS. Dessa målindikatorer följs sedan upp. Målsättningen är att kunna se om de bevarandemål som satts upp i bevarandeplaner och skötselplaner uppfylls, att skötseln fungerar och att utpekade naturtyper och arter har en gynnsam bevarandestatus i området.

Exempel på uppföljningsinsatser är biotopkartering, uppföljning av fisk genom elfisken och dykinventeringar, bottenfaunaprovtagningar, vattenkemiprovtagningar, inventering av utter, flodpärlmussla, flodkräfta och övrig strand- och vattenvegetation. En specifik uppföljningsplan för Natura 2000-området Gimån har tagits fram där metoder, uppföljningsfrekvenser, kostnader och finansiering tydliggörs. Ett av syftena med de uppföljningar som kommer tas fram är att ytterligare precisera bevarandemålen för Natura 2000-områdena. Även verksamheter eller åtgärder i det direkta närområdet kan inverka på de i området ingående arterna/naturtyperna vilket kommer att behandlas i uppföljningsplanen.

# Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet

## 3130 – Ävjestrandsjöar

Areal: 7832,6 hektar.

### Beskrivning



Figur 3. Översiktskarta över ävjestrandsjöar i Natura 2000-området Gimån; Uppströms Holmsjön (SE0720294).

Ävjestrandsjöar är näringsfattiga eller svagt näringsrika sjöar med förekomst av flacka stränder och grunda bottenar. Vattenvegetationen på de grunda bottenarna består av perenn kortskottsvegetation och på blottlagda stränder och bottenar förekommer lågvuxen ånnuell pionjär-vegetation.

Representativa sjöar av naturtypen har naturliga vattenståndsvariationer och 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. 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.

## Bevarandemål

Tabell 3. Fördjupad beskrivning av bevarandemål för naturtypen Ävjestrandsjöar (3130) i Natura 2000-området Gimån; Uppströms Holmsjön (SE0720294)

Bevarandemål	Fördjupad beskrivning och prioriterade bevarandeåtgärder
Arealen ävjestrandsjöar ska vara minst 7832,6 hektar. Naturliga ökningar och minskningar är tillåtna.	
Naturtypen ska ha naturliga flödes- och vattenståndsvariationer och en störning av is som innebär att svämplanet återkommande översvämmas, stränderna periodvis blir blottlagda och att naturliga erosion- och sedimentationsprocesser upprätthålls.	<p>Svämplanet ska återkommande översvämmas och torka ut, vilket tillsammans med is skapar en störning som skapar blottlagda bottnar och stränder och gynnar biologisk mångfald.</p> <p>Möjligheten till spridning från vattendraget till omgivande svämplan ska i stor utsträckning motsvara ursprungliga förhållanden.</p> <p>Enligt länsstyrelsens bedömning motsvarar detta för berörda vattenförekomster som lägst hög status för följande parametrar<sup>1</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• vattenståndsvariation i sjöar</li><li>• avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd</li><li>• vattenståndets förändringstakt i sjöar</li></ul>
Det ska inte förekomma artificiella vandringshinder i vattensystemet som har en negativ påverkan på typiska och utpekade arter i naturtypen.	<p>Djur och växter ska kunna sprida sig och vandra inom och till vattensystemet. Det betyder att fisk och andra akvatiska arter ska kunna vandra fritt för bland annat födosök och reproduktion under samtliga perioder de kan förväntas vandra.</p> <p>Enligt länsstyrelsens bedömning motsvarar detta för berörda vattenförekomster en hög status för följande parametrar<sup>1</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag</li><li>• konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag</li><li>• konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag.</li><li>• konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar.</li></ul>

<sup>1</sup> Havs- och vattenmyndigheten 2019. Havs- och vattenmyndighetens författningssamling. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten; beslutade den 10 december 2019.

<p>Det ska finnas god tillgång på lämpliga livsmiljöer för utpekade och typiska arter både i och i anslutning till vattendraget.</p>	<p>Det ska finnas god tillgång på lämpliga livsmiljöer för typiska arter både i och i anslutning till naturtypen. Vegetationen i strandzonen ska ha en naturlig struktur.</p> <p>Tillgång på tillväxt-, lek- och uppväxtområden för öring och harr motsvarar ursprungliga förhållanden och är inte isolerade av vandringshinder eller påverkade av torrläggning och indämning från reglering.</p> <p>Enligt länsstyrelsens bedömning motsvarar detta för berörda vattenförekomster en hög status för följande parametrar<sup>1</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• förändring av sjöars planform</li> <li>• bottensubstrat i sjöar</li> <li>• strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar</li> <li>• närområdet runt sjöar</li> <li>• svämplanets strukturer och funktion runt sjöar</li> </ul>
<p>Ett gynnsam bevarandestatus för naturtypen kräver att typiska arter som öring och harr finns i långsiktigt livskraftiga populationer.</p>	<p>Utbredningen och förekomst av typiska arter ska i stor utsträckning motsvara respektive arts historiska utbredningsområde och numerär.</p>
<p>Naturtypen ska ha en naturlig artsammansättning utan inverkan av främmande arter eller fiskstammar.</p>	

### Negativ påverkan

*Det mest aktuella hotet idag utifrån områdets lokala förutsättningar bedöms vara:*

- Skogsbruksaktiviteter i tillrinningsområdet
- Artificiella vandringshinder som dammar och trummor.

### Bevarandeåtgärder

Följande åtgärder föreslås:

- Möjliggöra upp- och nedströmspassage vid:
  - ZDamm\_0032 i Hållstaån
  - ZDamm\_1088 i Hövikån

## **Bevarandestatus**

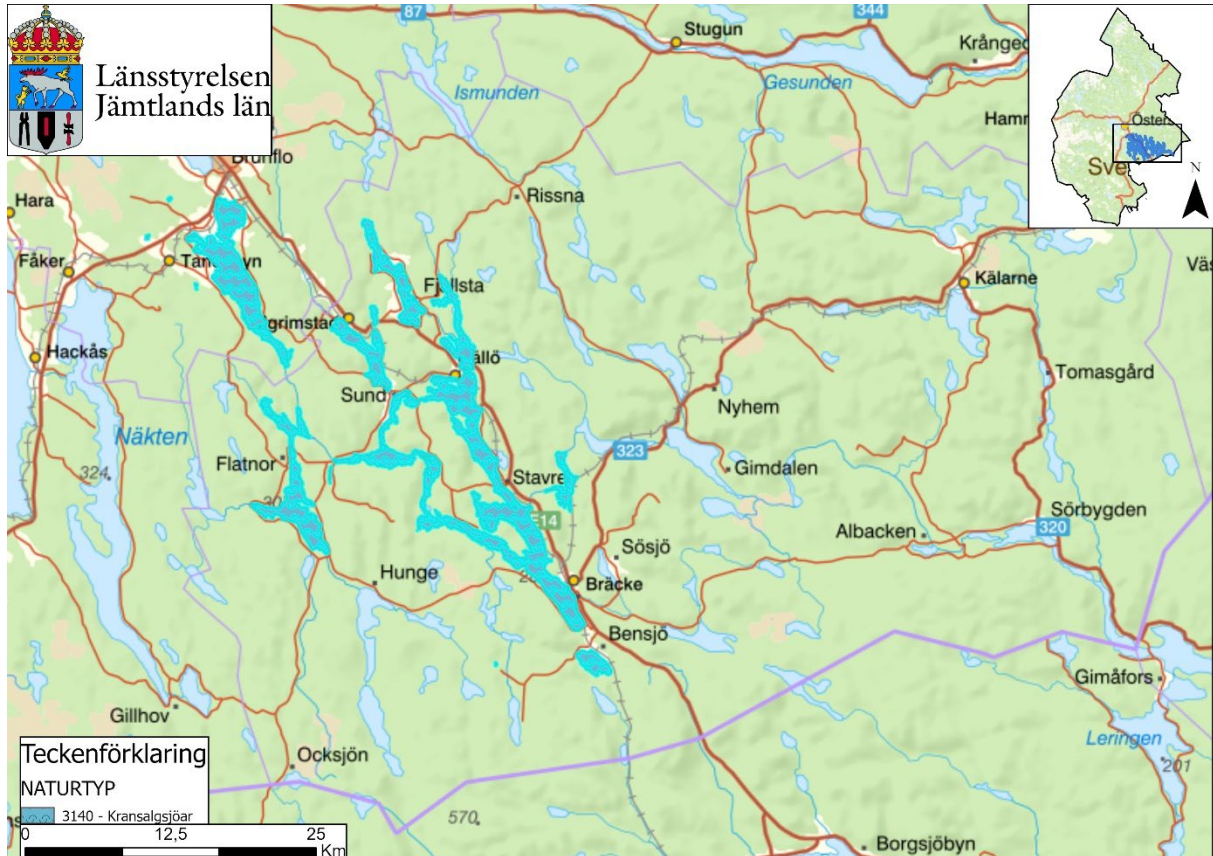
Naturtypen ävjestrandsjöar har inte en gynnsam bevarandestatus bland annat beroende på att det finns artificiella vandringshinder som påverkar konnektiviteten i vattensystemet. För att kunna nå ett gynnsamt bevarandestatus krävs åtgärder bland annat i form av fria vandringsvägar.

Med hänvisning till 16 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. bedöms naturtypen inte nå gynnsam bevarandestatus på grund av att den struktur och de särskilda funktioner som är nödvändiga för att den ska kunna bibehållas på sikt saknas.

## 3140 – Kransalgsjöar

Areal: 11619,4 hektar.

### Beskrivning



Figur 4. Översiktskarta över kransalgsjöar i Natura 2000-området Gimån; Uppströms Holmsjön (SE0720294).

Naturtypen kransalgsjöar utgörs av kalkrika sjöar med relativt näringsfattigt klart vatten och en vegetation som domineras av kransalger eller humösa kalkrika sjöar i anslutning till rikkärr eller källpåverkade myrar. Kransalgerna har normalt kalkutfällningar, så kallade knastra, och bildar ofta en tät matta som täcker botten och vattenstranden. Förutom kransalger kan vegetationen domineras av kalkkrävande vattenmossor (*Scorpidium*). Sjöhabitatet omfattar stranden upp till medelhögvattenlinjen. Representativa sjöar av typen har klart och neutralt-basiskt vatten ( $\text{pH} > 7,0$  och alkalinitet  $> 1,2$ ). Det klara vattnet och den rika undervattensvegetationen kan göra att sjöarna upplevs som klart blå till blågröna i färgen.

Naturtypen är känslig för bland annat:

- näringsläckage som ökar risken för övergödning.
- dikning, och andra markavvattnande åtgärder som kan påverka hydrologi och hydrokemi.
- skogsbruk som kan påverka hydrologi, lokalklimat, markstruktur och orsaka läckage av näringsämnen.
- Upphörd hävd och/eller skogsplantering inom strandzonen kan leda till igenväxning.
- Påverkan på sjöns vattenstånd
- Utsättning av främmande arter.

Anledningen till att naturtypen inte bedöms ha en gynnsam bevarandestatus beror ofta på att många av de kalkrika sjöarna är påverkade av övergödning och sjösänkning. Dessutom har arealen betad eller hävdad mark minskat vilket gör att strandängar riskerar att växa igen och minskar arealen blå bård, där kransalgerna lever.

## Bevarandemål

Tabell 3. Fördjupad beskrivning av bevarandemål för naturtypen Ävjestrandsjöar (3130) i Natura 2000-området Gimån; Uppströms Holmsjön (SE0720294)

Bevarandemål	Fördjupad beskrivning
Arealen kransalgsjöar ska vara minst 11619,4 hektar. Naturliga ökning och minskningar är tillåtna.	
Naturtypen ska ha ett klart vatten med hög kalkhalt och mattbildande vegetation med stort inslag av kransalger. Vattenkvaliteten ska vara tillräckligt god utan betydande negativ påverkan från närsalter, miljögifter och grumlande ämnen.	
Naturtypen ska ha naturliga flödes- och vattenståndsvariationer.	<p>Svämplanet ska återkommande översvämmas och torka ut, vilket tillsammans med is skapar en störning som skapar blottlagda bottnar och stränder och gynnar biologisk mångfald.</p> <p>Möjligheten till spridning till omgivande svämplan ska i stor utsträckning motsvara ursprungliga förhållanden.</p> <p>Enligt länsstyrelsens bedömning motsvarar detta för berörda vattenförekomster som lägst hög status för följande parametrar<sup>2</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vattenståndsvariation i sjöar</li> <li>• avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd</li> <li>• vattenståndets förändringstakt i sjöar</li> </ul>

<sup>2</sup> Havs- och vattenmyndigheten 2019. Havs- och vattenmyndighetens författningssamling. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten; beslutade den 10 december 2019.

<p>Det ska inte förekomma artificiella vandringshinder i vattensystemet som isolerar naturtypen.</p>	<p>Djur och växter ska kunna sprida sig och vandra inom och till vattensystemet. Det betyder att fisk och andra akvatiska arter ska kunna vandra fritt för bland annat födosök och reproduktion under samtliga perioder de kan förväntas vandra.</p> <p>Enligt länsstyrelsens bedömning motsvarar detta för berörda vattenförekomster en hög status för följande parametrar<sup>1</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag</li> <li>• konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag</li> <li>• konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag.</li> <li>• konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar.</li> </ul>
<p>Det ska finnas god tillgång på lämpliga livsmiljöer för utpekade och typiska arter både i och i anslutning till naturtypen.</p>	<p>Det ska finnas god tillgång på lämpliga livsmiljöer för typiska arter både i och i anslutning till naturtypen. Bete eller hävd kan vara en förutsättning för att upprätthålla variationen av livsmiljöer. Omgivande markanvändning skapar förutsättning för naturliga och betade/hävdade närmiljöer där våtmarker, naturskog och strandängar bevaras eller återställs.</p> <p>Enligt länsstyrelsens bedömning motsvarar detta för berörda vattenförekomster en hög status för följande parametrar<sup>1</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• förändring av sjöars planform</li> <li>• bottensubstrat i sjöar</li> <li>• strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar</li> <li>• närområdet runt sjöar</li> <li>• svämplanets strukturer och funktion runt sjöar</li> </ul>
<p>En gynnsam bevarandestatus kräver att typiska och naturligt förekommande arter finns i långsiktigt livskraftiga populationer och inte minskar.</p>	<p>Utbredning och förekomst av typiska arter ska i stor utsträckning motsvara respektive arts historiska utbredningsområde och numerär.</p>
<p>Naturtypen ska ha en naturlig</p>	<p>Främmande arter eller fiskstammar påverkar inte artsammansättningen eller variationen av arter</p>

artsammansättning utan inverkan av främmande arter eller fiskstammar.	genom ändrade konkurrensförhållanden eller smittspridning.
---	--

### Negativ påverkan

Det mest aktuella hotet idag utifrån områdets lokala förutsättningar bedöms vara:

- Skogsbruksaktiviteter i tillrinningsområdet
- Hunge kraftverk. Regleringen av Hunge kraftverk orsakar en påverkan på kransalgsjön Bodsjön som innebär:
  - Onaturliga vattenståndsförändringar
  - Påverkan på erosions- och sedimentationsprocesser
  - Påverkan på isförhållandena
- Artificiella vandringshinder som dammar och trummor.

### Bevarandeåtgärder

Följande åtgärder föreslås:

- Utrivning eller miljöanpassade flöden vid Hunge vattenkraftverk.

### Bevarandestatus

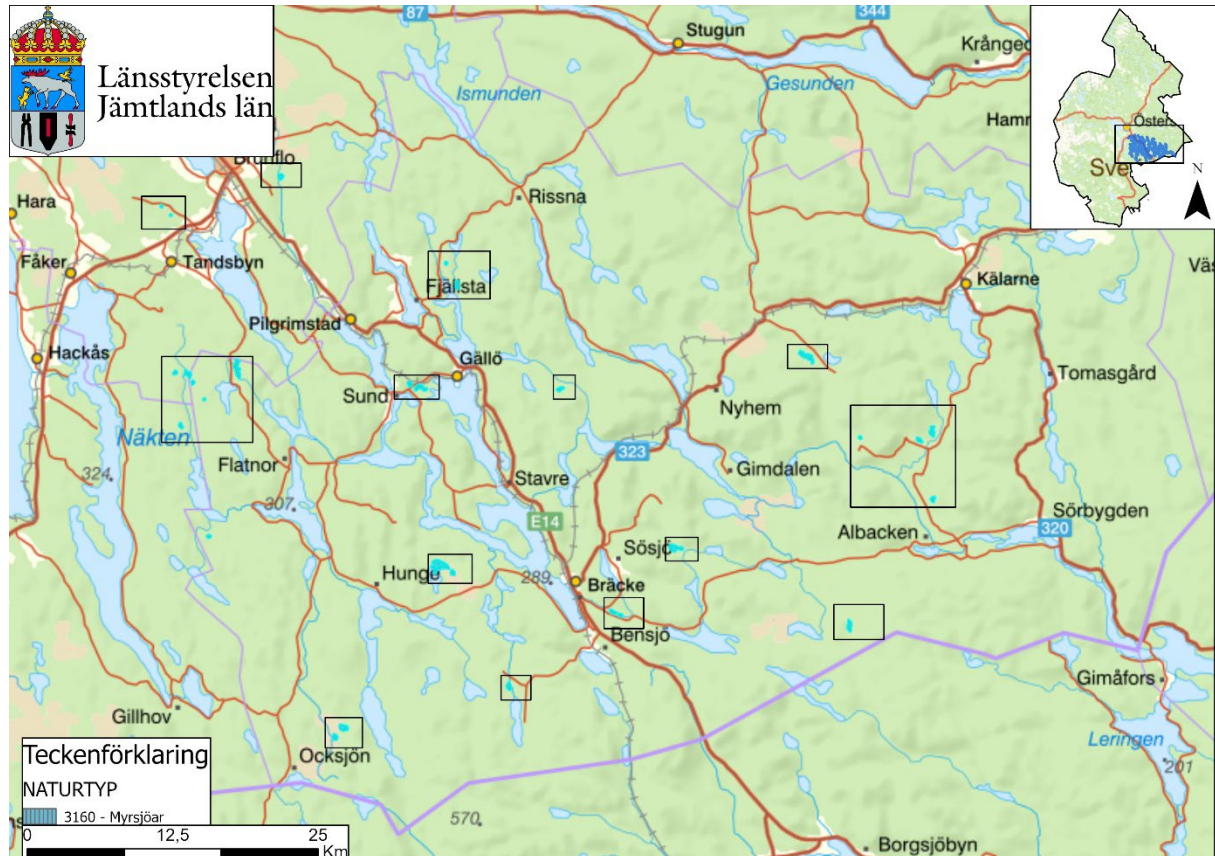
Gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv bedöms på biogeografisk nivå i rapportering till EU (Naturvårdsverket, 2020), som gynnsam, otillräcklig eller dålig. Sverige anger även trend för utvecklingen. Bevarandestatusen för utpekade arter och naturtyper inom Natura 2000-området anges i bevarandeplanen som gynnsam eller icke gynnsam.

Bevarandestatusen för naturtypen kransalgsjöar bedöms som icke gynnsam. I vattensystemet finns artificiella vandringshinder som påverkar konnektiviteten och hydrologin samt ett omfattande skogsbruk. För att kunna nå en gynnsam status krävs åtgärder bland annat i form av en återställd hydrologi eller miljöanpassade vattenreglering vid Hunge kraftverk.

## 3160 – Myrsjöar 3160

Areal: 268,8 hektar.

### Beskrivning



Figur 5. Översiktskarta över myrsjöar i Natura 2000-området Gimån; Uppströms Holmsjön (SE0720294).

Myrsjöar är naturliga sjöar och småvatten med relativt näringsfattigt vatten brunfärgat av torv eller humusämnen och ett naturligt lågt pH. Vegetationen är gles och består ofta av flytbladväxter och akvatiska mossor. Stränderna är i huvudsak organogena med myrvegetation, gles starr och flytande vitmossebestånd som i regel bildar gungflyn. Sjöhabitatet omfattar stranden upp till medelhögvattenlinjen.

Myrsjöar är normalt relativt små och förekommer i hela landet, framför allt på organogena och näringsfattiga jordar i myrrika områden samt i skogslandskapet. Myrsjöarna är naturligt lågproduktiva och vattnet är påverkat av humussyror, naturligt surt och brunfärgat. Sjöar med lång omsättningstid som har klarare vatten och/eller lägre färgtal men upprätthåller karaktärsarter, strukturer och funktioner ingår i naturtypen.

Myrsjöar som är påverkade av försurning och ökad humusbelastning ingår i naturtypen eftersom sjöns karaktär ofta består. Även sjöar som sedan länge varit sänkta eller dämnda men fortfarande upprätthåller ett vattenstånd med naturlig säsongsvariation ingår i naturtypen. Däremot bör sjöar som regelbundet regleras inte ingå i typen eftersom den karaktäristiska gungflyvegetationen påverkas negativt av onaturliga vattenståndsförändringar.

I norra Sverige kan sjöar med lägre färgtal upprätthålla naturtypens karaktärsarter, strukturer och funktioner och därmed ingå i naturtypen. Lägre färgtal i norr kan vara en effekt av lägre mineralisering och humusläckage på grund av kallare klimat och kortare vegetationsperiod.

## Bevarandemål

Tabell 3. Fördjupad beskrivning av bevarandemål för naturtypen Myrsjöar (3160) i Natura 2000-området Gimån; Uppströms Holmsjön (SE0720294).

Bevarandemål	Fördjupad beskrivning
Arealen av naturtypen ska vara minst 268,8 hektar. Naturliga ökning och minskningar är tillåtna.	
Naturtypen ska ha naturliga flödes- och vattenståndsvariationer.	<p>Myrsjöarna i Gimåns vattensystem ska ha en naturlig flödesdynamik och omges av naturliga strandskogar och våtmarker.</p> <p>Enligt länsstyrelsens bedömning motsvarar detta för berörda vattenförekomster som lägst hög status för följande parametrar<sup>3</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vattenståndsvariation i sjöar</li> <li>• Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd</li> <li>• Vattenståndets förändringstakt i sjöar</li> </ul>
Det ska inte förekomma artificiella vandringshinder i vattensystemet som isolerar naturtypen.	<p>Konnektivitet inom vattensystemet är en förutsättning för en gynnsam bevarandestatus. Djur och växter ska kunna sprida sig och vandra inom och till vattensystemet. Det betyder att fisk och andra akvatiska arter ska kunna vandra fritt för bland annat födosök och reproduktion under samtliga perioder de kan förväntas vandra.</p> <p>Enligt länsstyrelsens bedömning motsvarar detta för berörda vattenförekomster en hög status för följande parametrar<sup>1</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag</li> <li>• konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag</li> <li>• konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag.</li> </ul>

<sup>3</sup> Havs- och vattenmyndigheten 2019. Havs- och vattenmyndighetens författningssamling. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende yt vatten; beslutade den 10 december 2019.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar.</li> </ul>
Det ska finnas god tillgång på lämpliga livsmiljöer för typiska arter både i och i anslutning till naturtypen.	<p>Vegetationen i strandzonen ska ha en naturlig struktur. Vattenkvaliteten ska vara god och utan en betydande mänsklig påverkan som orsakar ökade halter av närsalter, miljögifter och grumling.</p> <p>Enligt länsstyrelsens bedömning motsvarar detta för berörda vattenförekomster en hög status för följande parametrar<sup>1</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• förändring av sjöars planform</li> <li>• bottensubstrat i sjöar</li> <li>• strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar</li> <li>• närområdet runt sjöar</li> <li>• svämplanets strukturer och funktion runt sjöar</li> </ul>
En gynnsam bevarandestatus kräver att typiska arter finns i långsiktigt livskraftiga populationer och inte minskar.	Utbredning och förekomst av typiska arter ska i stor utsträckning motsvara respektive arts historiska utbredningsområde och numerär.
Naturtypen ska ha en naturlig artsammansättning utan inverkan av främmande arter eller fiskstammar.	Främmande arter eller fiskstammar påverkar inte artsammansättningen eller variationen av arter genom ändrade konkurrensförhållanden eller smittspridning.

### Negativ påverkan

Det mest aktuella hotet idag utifrån områdets lokala förutsättningar bedöms vara:

- Skogsbruksaktiviteter i tillrinningsområdet
- Artificiella vandringshinder som dammar och trummor.

### Bevarandestatus

Naturtypen myrsjöar har inte en gynnsam bevarandestatus beroende på bland annat en påverkan från artificiella vandringshinder som dammar och trummor. För att kunna nå en gynnsam bevarandestatus krävs åtgärder som bland annat fria vandringsvägar.

Med hänvisning till 16 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. bedöms naturtypen inte nå gynnsam bevarandestatus på grund av att den struktur och de särskilda funktioner som är nödvändiga för att den ska kunna bibehållas på sikt saknas.

## 3210 - Större vattendrag

Areal: 1819,3 hektar.

### Beskrivning



Figur 6. Översiktskarta över naturtypen Större vattendrag i Natura 2000-området Gimån; Uppströms Holmsjön (SE0720294).

Vattendraget Gimån har klassats som ett större vattendrag nedströms Sännåns utlopp. Vid utloppet i Holmsjön har Gimån en medelvattenföring på 26,7 m<sup>3</sup>/s.

Typiska arter är indikatorarter som reagerar ifall några av de viktiga strukturer och funktioner för naturtypen påverkas negativt. Det innebär att deras förekomst och numerär kan användas för att bedöma bevarandestatusen för naturtypen. I Gimån förekommer typiska fiskarter som bergsimpa, harr, elritsa, stensimpa och öring (Tabell 1).

Tabell 1. Typiska arter för naturtypen och bekräftad förekomst i Natura 2000-området. Inga riktade inventeringar efter typiska arter har genomförts. Därför går det inte att utesluta att flera typiska arter förekommer inom Natura 2000-området trots att deras förekomst inte har bekräftats.

Djur- eller växtgrupp	Art	Förekomst
Kärlväxter	Smålånke	-
Kärlväxter	Slamkrypa	-
Kärlväxter	Nordslamkrypa	-
Kärlväxter	Tretalig slamkrypa	-
Kärlväxter	Ävjebrodd	-
Kärlväxter	Ävjepilört	-
Fiskar	Stensimpa	Identifierad <sup>4</sup>
Fiskar	Bergsimpa	Identifierad <sup>4</sup>
Fiskar	Flodnejonöga	-
Fiskar	Bäcknejonöga	-
Fiskar	Elritsa	Identifierad <sup>5</sup>
Fiskar	Lax	-
Fiskar	Öring	Identifierad <sup>5</sup>
Fiskar	Harr	Identifierad <sup>5</sup>
Musslor	Flodpärlmussla	-
Musslor	Tjockskalig målarmussla	-
Sländor	Amphinemura borealis	-
Sländor	Amphinemura sulcicollis	-
Sländor	Arctopsyche ladogensis	-
Sländor	Athripsodes cinereus	-
Sländor	Baetis digitatus	-
Sländor	Baetis muticus	Identifierad i Gimån
Sländor	Caenis rivulorum	Identifierad i Gimån
Sländor	Ceratopsyche silfvenii	-
Sländor	Chimarra marginata	-
Sländor	Ephemera danica	Förekommer i Gimån
Sländor	Ephemerella mucronata	-
Sländor	Isoperla difformis	-
Sländor	Isoperla grammatica	-
Sländor	Oecetis testacea	-
Skinnbaggar	Aphelocheirus aestivalis	-
Skalbaggar	Elmis aenea	Identifierad i Gimån
Skalbaggar	Cicindela maritima	-

<sup>4</sup> SLU 2023. Databasen för provfiske i vattendrag – SERS.

<sup>5</sup> SLU 2023. Databasen för provfiske i vattendrag – SERS.

## Öringstatus

Jämförvärden visar vad som är normalt för elfisken i den aktuella typen av vatten<sup>6</sup>. Jämförvärdet baseras på ett urval av bestånd som förekommer i vatten som har en god ekologisk status (bedömd med indexet VIX, Beier m fl 2006).

Som referensvärde för en bra status används medianen, alltså det mittersta värdet, som också kallas också för 50 %-percentilen. Genom att använda medianvärdet utesluts dåliga bestånd och lokaler men värdet kan bli något för lågt för ett opåverkat och i övrigt lämpligt öringhabitat. De antagna referensvärdena för ska därför ses som ett restriktivt mått på förväntade tätheter i ett vatten med god status i Jämtland.

Gimån har ett stort avrinningsområde (> 100 kvadratkilometer). Referensvärdet för insjööring i stora avrinningsområden i norra Sverige nedom fjällområdet är 6,3 årsungar öring per 100 kvadratmeter och 10,1 öringar totalt per 100 kvadratmeter (Tabell 2).

Inom de delar av Gimåns naturfåra som tillhör naturtypen större vattendrag har två elfiskeundersökningar genomförts som visar på en god status för tätheten av årsungar öring och tätheten av öring totalt (Tabell 3). Det visar att rekryteringen av öring motsvarar vad som kan förväntas av vattendrag med bestånd av sjövandrande öring med en god status i norra Sverige nedanför fjällområdet.

Tabell 2. Referensvärden för tätheter per 100 m<sup>2</sup> av insjööring i norra Sverige nedom fjällområdet angivet som percentiler för stora avrinningsområden (100–1000 km<sup>2</sup>)<sup>7</sup>.

Percentiler	Öring 0+	Öring totalt
25 %	1,8	4,4
50 %	6,3	10,1
75 %	16,2	25
95 %	44	56

Tabell 3. Beräknad öringstatus för naturtypen Större vattendrag i Natura 2000-området Gimån; Uppströms Holmsjön SE0720294. Statusen anges i procent av referensvärdet, som är medianvärdet för motsvarande vatten, i detta fall ett vattendrag i norra Sverige nedom fjällområdet med insjövandrande öring med minst god ekologisk status. Statusen anses vara god om den är 100 % eller högre.

Stadie	Vattendrag	Status (%)	Elfisken	Lokaler
Årsungar öring	Gimån	256	2	2
Öring totalt	Gimån	205	2	2

<sup>6</sup> SLU 2016. Jämför- och referensvärden från Svenskt Elfiskeregister.

<https://publications.slu.se/?file=publ/show&id=77410>

<sup>7</sup> SLU 2016. Jämför- och referensvärden från Svenskt Elfiskeregister – Perioden 2008-2015.

## **Hydrologi**

Naturliga vattenstånd och flöden upprätthåller de viktiga strukturer och funktioner som är kännetecknande för naturtypen större vattendrag. Känsligheten för flödesförändringar orsakade av vattenreglering är därför hög. Till exempel är naturtypen beroende av strandzoner med naturliga erosions- och sedimentationsprocesser. Detta förutsätter ett naturligt varierande vattenstånd men även en störning av is.

Vattenreglering för produktion av vattenkraftsel kan orsaka onaturliga flödesvariationer men även förändrade isförhållanden som gör att den störning som upprätthåller en naturliga erosion- och sedimentationsprocesser försvinner. Detta påverkar i sin tur de typiska arter som är beroende av en naturlig strandzon.

Även om Gimån inte är reglerad innebär påverkan från flottledsrensning, utdikning av våtmarker och reglering av biflödet Vålesån att hydrologin är negativt påverkad. Till detta tillkommer effekterna av klimatförändringarna.

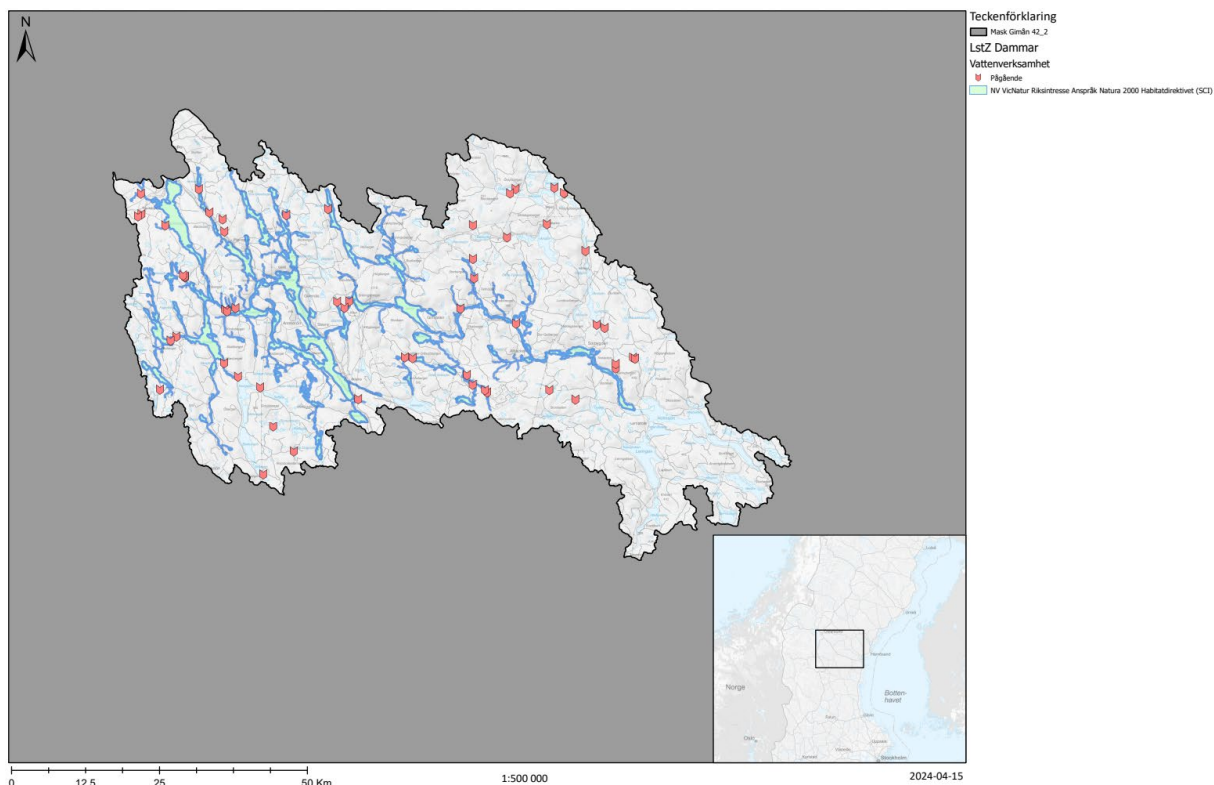
## **Konnektivitet**

En annan viktig ekologisk funktion för naturtypen är fria vandringsvägar. Det räcker inte bara med att det finns konnektivitet inom och mellan vattendragssträckor utan att det även finns strukturer för till exempel lek- och uppväxtområden. I Gimåns vattensystem finns flera dammar som hindrar fisk och annan akvatisk från att förflytta sig inom vattensystemet (Figur 7).

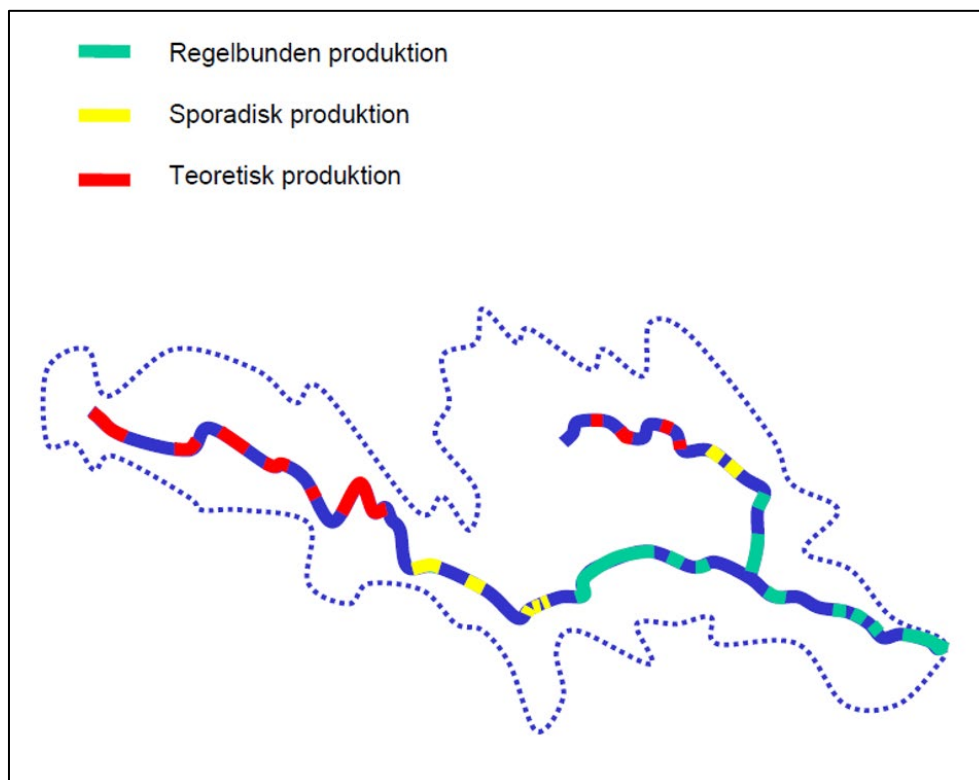
Dessutom behövs en god kontakt med omgivande naturtyper som till exempel strand- och svämskogar, våtmarker och mader som är viktiga livsmiljöer för vattendragets vattenkvalitet. Naturtypen känslighet med avseende på bristande längs- och sidledes konnektivitet bedöms därför som hög.

Förutom de trummor och dammar som ligger inom Natura 2000-området kan även vattenkraftverk och dammar som ligger nedströms området, som i Gimåns huvudfåra och nedre Ljungan, påverka förutsättningarna för fisk och annan akvatiska fauna inom området.

En beräkning av ursprunglig produktion av lax visar att de nedre delarna av Gimåns huvudfåra nyttjats regelbundet som lek- och uppväxtområde. Under de år förutsättningarna varit särskilt goda kan även strömsträckor inom Natura 2000-området ha nyttjats för lek- och uppväxt (Figur 8).



Figur 7. Översiktskarta över dammar i Jämtland inom Gimåns vattensystem.



Figur 8. Områden som ursprungligen bedömts nyttjats som lek- och uppväxtområden för lax i Ljungans huvudavrinningsområde.

## Bevarandemål

Tabell 4. Fördjupad beskrivning av bevarandemål för naturtypen Större vattendrag (3210) i Natura 2000-området Gimån; Uppströms Holmsjön (SE0720294)

Bevarandemål	Fördjupad beskrivning
Arealen större vattendrag ska vara minst 1800 hektar. Naturliga ökningar och minskningar är tillåtna.	
Gimån ska ha en naturlig flödesdynamik och isförhållanden.	<p>En naturlig flödesdynamik innebär att svämplanet återkommande översvämmas, upprätthåller erosions- och sedimentationsprocesser samt skapar förutsättningar för naturliga isförhållanden. Det skapar en störning som gynnar biologisk mångfald.</p> <p>Flödet och vattenståndet i vattendraget får inte förändras på ett sådant sätt att utpekade och typiska arter som öring, harr och utter påverkas negativt.</p> <p>Möjligheten till spridning från vattendraget till omgivande svämplan ska i stor utsträckning motsvara ursprungliga förhållanden.</p> <p>Enligt länsstyrelsens bedömning motsvarar detta för berörda vattenförekomster en hög status för följande parametrar<sup>8</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag.</li><li>• vattendragsfårans kanter.</li><li>• svämplanets strukturer och funktion i vattendrag.</li><li>• volymsavvikelse i vattendrag.</li></ul>

---

<sup>8</sup> Havs- och vattenmyndigheten 2019. Havs- och vattenmyndighetens författningssamling. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten; beslutade den 10 december 2019.

<p>Det ska inte förekomma artificiella vandringshinder som har en negativ påverkan på naturtypen, dess utpekade och typiska arter, samt transporten av sediment, växter och organiskt material.</p>	<p>Förutsättningarna för att djur och växter ska kunna sprida sig och vandra inom och till vattensystemet ska motsvara ursprungliga förhållanden. Det kräver både fria vandringsvägar och ett fritt flöde inom och till Gimåns vattensystem</p> <p>Typiska och utpekade arter som öring, utter, harr och stensimpa behöver obehindrat kunna vandra upp och ned i och till Gimån för bland annat födosök och reproduktion.</p> <p>Enligt länsstyrelsens bedömning motsvarar detta för berörda vattenförekomster en hög status för följande parametrar<sup>8</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag.</li> <li>• konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag.</li> <li>• längsgående konnektivitet i sjöar.</li> <li>• konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar.</li> </ul>
<p>Det ska finnas god tillgång på lämpliga livsmiljöer för utpekade och typiska arter både i och i anslutning till naturtypen.</p>	<p>Vattendraget ska vara naturliknande med avseende på rätning och rensning, samt innehålla nödvändiga strukturer. Gimån ska kantas av ekologiskt funktionella kantzoner och död ved ska förekomma riklig i och vid vattendraget.</p> <p>Enligt länsstyrelsens bedömning motsvarar detta för berörda vattenförekomster en hög status för följande parametrar<sup>8</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vattendragsfårans form</li> <li>• vattendragets planform</li> <li>• vattendragsfårans bottensubstrat</li> <li>• död ved i vattendrag</li> <li>• strukturer i vattendraget</li> <li>• vattendragsfårans kanter</li> <li>• vattendragets närområde</li> <li>• svämplanets strukturer och funktion i vattendrag</li> </ul>
<p>En gynnsam bevarandestatus kräver att typiska och utpekade arter som öring, harr, stensimpa, utter ska finnas i långsiktigt livskraftiga populationer</p>	<p>Tätheter och utbredning av typiska arter som öring och harr ska motsvara vad som är normalt för opåverkade vatten av den aktuella typen. De förväntade tätheterna vid elfiske är minst 6,3 årsungar öring och 10,1 öringar totalt i medeltal.</p>

inom respektive arts historiska utbredningsområde.	
Gimån ska ha en naturlig artsammansättning utan inverkan av för området främmande arter eller fiskstammar.	

### Negativ påverkan

Det mest aktuella hotet idag utifrån områdets lokala förutsättningar bedöms vara:

- Skogsbruksaktiviteter i tillrinningsområdet
- Kvarstående fysisk påverkan från flottledsrensningar
- Artificiella vandringshinder som dammar och trummor.

### Bevarandeåtgärder

Följande åtgärder föreslås:

- Återställning av flottledsrensade strömsträckor
- Möjliggöra upp- och nedströmspassage vid artificiella vandringshinder som:
  - Hunge kraftverk
  - ZDamm\_1048 i Storselet, Gimån.
  - ZDamm\_1263 i Gimån.

### Bevarandestatus

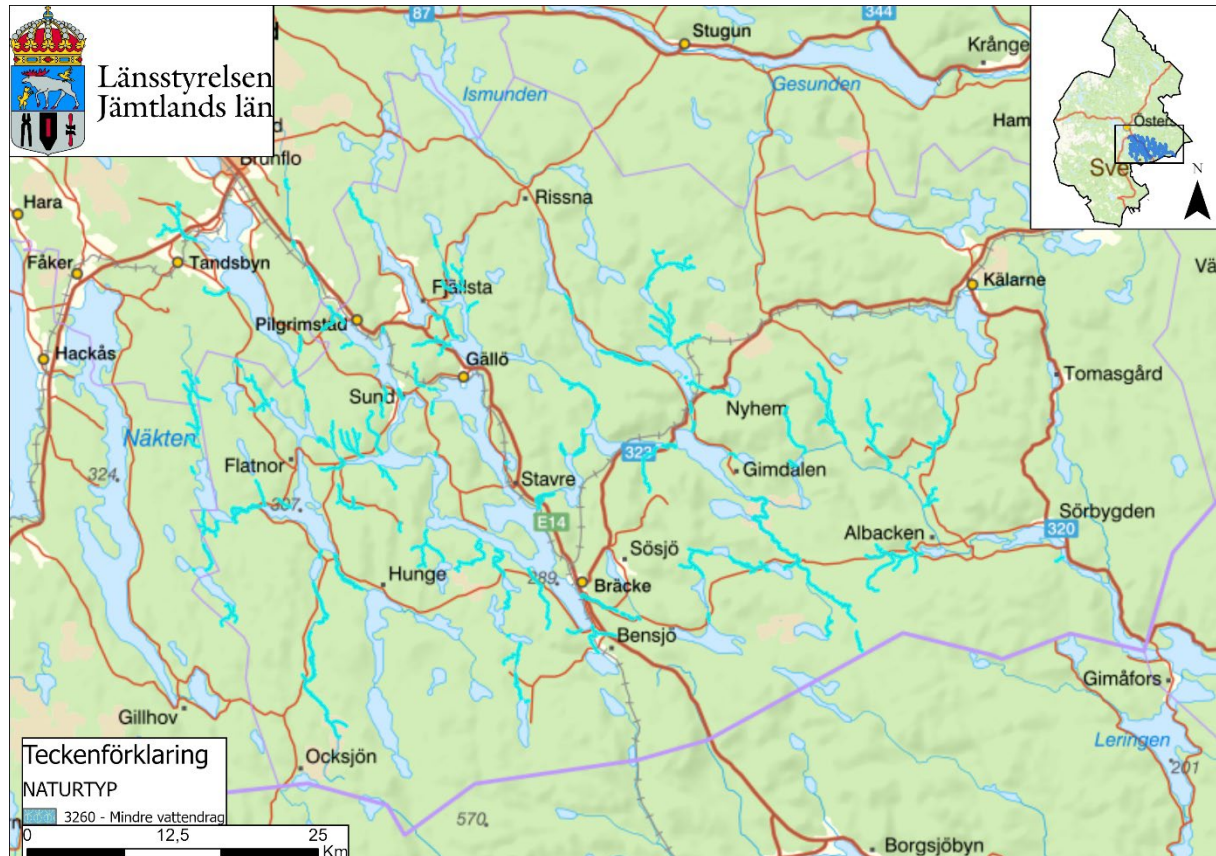
Naturtypen Större vattendrag bedöms inte ha en gynnsamt bevarandestatus. De strömmande livsmiljöerna är bland annat påverkade av artificiella vandringshinder och flottledsrensning. Den ekologiska statusen för flera strömsträckorna är måttlig på grund av en ogynnsam status för kvalitetsfaktorerna konnektivitet i vattendrag, fisk och hydrologisk regim i vattendrag.

Sammantaget är situationen för naturtypen Större vattendrag inte god. Med hänvisning till 16 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. bedöms naturtypen inte nå en gynnsam bevarandestatus på grund av att den struktur och de särskilda funktioner som är nödvändiga för att den ska kunna bibehållas på sikt saknas samt att bevarandestatusen hos flera av dess typiska arter är ogynnsam. För att kunna nå en gynnsam bevarandestatus krävs åtgärder bland annat i form av fria vandringsvägar och att rensade ström- och forsmiljöer återställs.

## 3260 - Mindre vattendrag

Areal: 406,5 hektar.

### Beskrivning



Figur 9. Översiktsskarta över naturtypen mindre vattendrag i Natura 2000-området Gimån; Upströms Holmsjön (SE0720294).

Flera av Gimåns biflöden och Gimåns huvudfåra uppströms Sännån utlopp tillhör naturtypen mindre vattendrag (Figur 9). Mindre vattendrag är små till medelstora naturliga vattendrag i flacka landskap samt i skogs och bergslandskap där vattenståndet varierar naturligt och vattnets dynamik är skiftande från lugna till forsande vattendragssträckor. Det skapar en variation av strandmiljöer och bottnar med förutsättningar för en hög biologisk mångfald.

Vattendragen har en vegetation med inslag av flytbladsväxter, undervattensväxter och/eller akvatiska mossor. Naturtypen omfattar vattendrag av strömordning som oftast mindre än 4 och/eller har en årsmedelvattenföring som är lägre än 20m<sup>3</sup>/s.

Känsligheten för flödesförändringar (onaturlig hydrologisk regim) i mindre vattendrag är liksom för större vattendrag hög. Men magnituden av flödet kan verka mindre markant men ändå få stor lokal påverkan i ett mindre vattendrag. Många mindre vattendrag utgör biflöden till större vattendrag och känslighet när det gäller bristande konnektivitet bedöms som hög, både upp- och nedströms, samt i sidled. Det är också centralt finns de strukturer som behövs för till exempel lek- och uppväxtområden för typiska arter som öring och harr (Tabell 5).

Tabell 5. Typiska arter för naturtypen mindre vattendrag och bekräftad förekomst i Natura 2000-området. Inga riktade inventeringar efter typiska arter har genomförts. Därför går det inte att utesluta att flera typiska arter förekommer inom Natura 2000-området trots att deras förekomst ännu inte har bekräftats.

Djur- eller växtgrupp	Art	Förekomst
Fiskar	Faren	Saknas <sup>9</sup>
Fiskar	Asp	Saknas <sup>9</sup>
Fiskar	Grönling	Saknas <sup>9</sup>
Fiskar	Sandkrypare	Saknas <sup>9</sup>
Fiskar	Färna	Saknas <sup>9</sup>
Fiskar	Öring	Identifierad <sup>9</sup>
Fiskar	Harr	Identifierad <sup>9</sup>
Fiskar	Stensimpa	Identifierad <sup>9</sup>
Fiskar	Elritsa	Identifierad <sup>9</sup>
Fiskar	Flodnejonöga	Saknas <sup>9</sup>
Fiskar	Bäcknejonöga	Identifierad <sup>9</sup>
Musslor	Flodpärlmussla	Identifierad <sup>9</sup>
Musslor	Tjockskalig målarmussla	Saknas <sup>9</sup>
Sländor	<i>Amphinemura borealis</i>	Identifierad <sup>10</sup>
Sländor	<i>Amphinemura sulcicollis</i>	Identifierad <sup>10</sup>
Sländor	<i>Arctopsyche ladogensis</i>	-
Sländor	<i>Athripsodes cinereus</i>	-
Sländor	<i>Baetis digitatus</i>	-
Sländor	<i>Baetis muticus</i>	Identifierad <sup>10</sup>
Sländor	<i>Caenis rivulorum</i>	-
Sländor	<i>Ceratopsyche silfvenii</i>	-
Sländor	<i>Chimarra marginata</i>	-
Sländor	<i>Ephemera danica</i>	Identifierad <sup>10</sup>
Sländor	<i>Ephemerella mucronata</i>	Identifierad <sup>10</sup>
Sländor	<i>Hydropsyche saxonica</i>	Identifierad <sup>10</sup>
Sländor	<i>Isoperla difformis</i>	Identifierad <sup>10</sup>
Sländor	<i>Isoperla grammatica</i>	Identifierad <sup>10</sup>
Sländor	<i>Nemoura avicularis</i>	-
Sländor	<i>Oecetis testacea</i>	Identifierad <sup>10</sup>
Sländor	<i>Philopotamus montanus</i>	Identifierad <sup>10</sup>
Sländor	<i>Sialis fuliginosa</i>	Identifierad <sup>10</sup>
Sländor	<i>Siphonoperla burmeisteri</i>	Identifierad <sup>10</sup>
Skalbaggar	<i>Elmis aenea</i>	Identifierad <sup>10</sup>
Skalbaggar	<i>Hydraena gracilis</i>	Identifierad <sup>10</sup>

<sup>9</sup> SLU 2023. Databasen för provfiske i vattendrag – SERS.

<sup>10</sup> Länsstyrelsen Jämtlands län 2023. Databas bottenfauna i Jämtland.

## Öringstatus

Jämförvärden visar vad som är normalt för elfisken i den aktuella typen av vatten (Tabell 6)<sup>11</sup>. Jämförvärdet baseras på ett urval av bestånd som förekommer i vatten som har en god ekologisk status (bedömd med indexet VIX, Beier m fl 2006).

Som referensvärde för en bra status används medianen, alltså det mittersta värdet, som också kallas också för 50 %-percentilen. Genom att använda medianvärdet utesluts dåliga bestånd och lokaler men värdet kan bli något för lågt för ett opåverkat och i övrigt lämpligt öring habitat. De antagna referensvärdena ska därför ses som ett restriktivt mått på förväntade tätheter i ett vatten med god status.

Totalt har 21 biflöden provfiskats som tillhör naturtypen mindre vattendrag och ingår i Natura 2000-området. Av dessa har 12 mindre vattendrag en täthet av öring totalt som visar på en god status (Tabell 7). Det visar att tätheterna av öring motsvarar vad som kan förväntas av vattendrag med bestånd av sjövandrande öring med en god status i norra Sverige nedanför fjällområdet.

*Tabell 6. Referensvärden för tätheter per 100 m<sup>2</sup> av insjööring i norra Sverige nedom fjällområdet angivet som percentiler. Tätheterna har fördelats på små (<10 km<sup>2</sup>), medelstora (10–100 km<sup>2</sup>) respektive stora (101–1000 km<sup>2</sup>) avrinningsområden. För större avrinningsområden tabelleras inte tätheter av öring eftersom de blir alltför beroende av förekomsten av lax. För dessa används värdet som anges för de stora avrinningsområdena.<sup>12</sup>*

Percentiler	< 10	<100	<1000
25 %	18,5	8,7	4,7
50 %	46,7	22,5	10,3
75 %	88,5	48,4	26,4
95 %	173,2	100,1	69,1

*Tabell 7. Beräknad öringstatus för biflöden som tillhör naturtypen mindre vattendrag i Natura 2000-området Gimån; Uppströms Holmsjön SE0720294. Statusen anges i procent av referensvärdet, som är medianvärdet för motsvarande vatten, i detta fall ett vattendrag i norra Sverige nedom fjällområdet med insjövandrande öring med minst god ekologisk status. Statusen anses vara god om den motsvarar eller överstiger 100%.*

Vattendrag	Altitud	Status (%)	VIX	Elfisken	Lokaler
Stugubergstjärnbäcken	296	0	0	1	1
Vålesån	309	287	0,76	2	1
Rotån	293	116	0,64	7	7
Agnelån	331	121	0,61	13	12
Räggån	326	23	0,5	4	2
Lillsjöströmmen	263	200	0,71	1	1
Ulvsjöbäcken	285	111	0,55	1	1
Björsoån	293	88	0,57	3	1
Gårdsjöån	329	221	0,73	1	1
Bensjöån	292	51	0,46	12	4

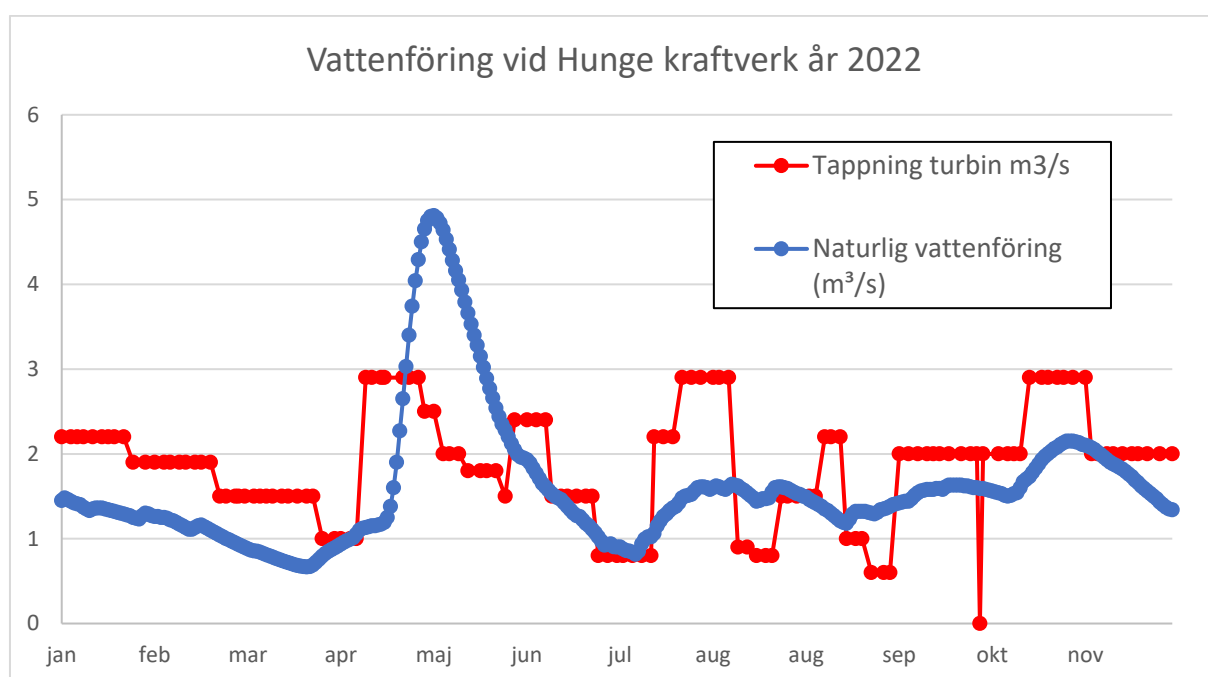
<sup>11</sup> SLU 2016. Jämför- och referensvärden från Svenskt Elfiskeregister.

<https://publications.slu.se/?file=publ/show&id=77410>

<sup>12</sup> SLU 2016. Jämför- och referensvärden från Svenskt Elfiskeregister – Perioden 2008-2015.

Vattendrag	Altitud	Status (%)	VIX	Elfisken	Lokaler
Sörviksåån	304	186	0,7	2	1
Hållborgsåån	302	175	0,27	2	2
Mälån	306	119	0,53	16	3
Tvärån	326	54	0,53	2	1
Forsaån	327	848	0,77	4	2
Musån	346	0	0,34	3	3
Hövikån	332	0	0,33	3	3
Kilån	329	150	0,64	2	1
Norån	342	45	0,49	3	3
Vaxsjöån	312	380	0,47	2	1
Orrbodån	368	0	0,27	3	2

### Vålesån



Figur 10. Modellerad naturlig vattenföring i Vålesån och tappning genom turbinen vid Hunge kraftverk.

Vålesån är ett mindre vattendrag som sträcker sig från utloppet ur Hungsjön och vidare nedströms till utloppet i Bodsjön. Vattenföringen i Vålesån styrs av regleringen vid Hunge kraftverk som ligger i utloppet av Hungsjön (Figur 10). Regleringen innebär bland annat:

- en onaturligt hög vattenföringen vintertid
- förändrade isförhållandena och ökad risken för iskravning
- minskade habitatskapande höglöden
- snabba flödesförändringar
- onaturligt låga flöden sommartid

Under vintern är vattenföringen i Vålesån högre än den hade varit under naturliga och oreglerade förhållanden. Vid fältbesök vintertid har effekter av en omfattande issvallning observerats (där svallisen som låg kvar sträckte sig ungefär 2 meter ovanför aktuell

vattenyta) I det närliggande och oreglerade vattendraget Hållborgsån noterades under samma period ingen issvallning (Figur 11). Förutom att påverka flödet i vattendraget utgör kraftverket ett vandringshinder för fisk och en källa till ökad mortalitet.

Trots en betydande påverkan från regleringen är öringstatusen i Vålesån god. Det är värt att notera att denna bedömning baseras på endast två elfiskeundersökningar i en lokal nära Vålesåns utlopp där effekterna av reglering sannolikt är mindre.



Figur 11. Isbildning i Vålesån i Bräcke kommun, Jämtland (vänster bild). Lägga märke till hur den grå issörjan som ansamlats och blockerat flödet i vattendrag med resultatet att vattnet runnit ovanför isen och börjat svalla. I Hållborgsån i Bräcke kommun, Jämtland, är vattenföringen oreglerad (höger). Som framgår av bilden noterades inga rester efter issvallning. Förutom att Hållborgsån är oreglerad är de naturliga förutsättningarna likartade de i Vålesån. Foto: Länsstyrelsen Jämtlands län.

## Bevarandemål

Tabell 8. Fördjupad beskrivning av bevarandemål för naturtypen Mindre vattendrag (3260) i Natura 2000-området Gimån; Upströms Holmsjön (SE0720294).

Bevarandemål	Fördjupad beskrivning
Arealen mindre vattendrag ska vara minst 406,5 hektar. Naturliga öknings- och minskningar är tillåtna.	
Naturtypen ska ha naturliga isförhållanden och flödesdynamik som gör att svämplanet återkommande översvämmas och naturliga erosion- och sedimentationsprocesser upprätthålls.	Vattendragets svämplan ska återkommande översvämmas och torka ut, vilket tillsammans med is skapar en störning som gynnar biologisk mångfald. Möjligheten till spridning från vattendraget till omgivande svämplan ska i stor utsträckning motsvara ursprungliga förhållanden. Enligt länsstyrelsens bedömning motsvarar detta inom berörda vattenförekomster som lägst hög status för följande parametrar <sup>13</sup> :

<sup>13</sup> Havs- och vattenmyndigheten 2019. Havs- och vattenmyndighetens författningssamling. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten; beslutade den 10 december 2019.

Bevarandemål	Fördjupad beskrivning
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag.</li> <li>• vattendragsfårans kanter</li> <li>• svämplanets strukturer och funktion i vattendrag</li> <li>• volymsavvikelse i vattendrag.</li> </ul>
<p>Det ska inte förekomma artificiella vandringshinder som har en negativ påverkan på naturtypen samt dess utpekade och typiska arter.</p>	<p>Djur och växter ska kunna sprida sig och vandra inom vattensystemet. Fisk och andra akvatiska arter ska kunna vandra fritt i vattensystemet under samtliga perioder de kan förväntas vandra.</p> <p>Det kräver både fria vandringsvägar och ett fritt flöde inom och till Gimåns vattensystem.</p> <p>Typiska och utpekade arter som öring, utter, harr och stensimpa behöver obehindrat kunna vandra upp och ned i och till Gimån för bland annat födosök och reproduktion.</p> <p>Enligt länsstyrelsens bedömning motsvarar detta för berörda vattenförekomster en hög status för följande parametrar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag.</li> <li>• konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag.</li> <li>• långsgående konnektivitet i sjöar.</li> <li>• konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar.</li> </ul>
<p>Det ska finnas god tillgång på lämpliga livsmiljöer för utpekade och typiska arter både i och i anslutning till naturtypen.</p>	<p>Vattendraget ska kantas av ekologiskt funktionella kantzoner. Vattendraget ska vara naturliknande med avseende på rätning och rensning, samt innehålla nödvändiga morfologiska strukturer och död ved.</p> <p>Tillgång på tillväxt-, lek- och uppväxtområden för öring och harr motsvarande ursprungliga förhållanden och är inte isolerade av vandringshinder eller på grund av en låg vattenföring.</p> <p>Enligt länsstyrelsens bedömning motsvarar detta för berörda vattenförekomster en hög status för följande parametrar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag.</li> <li>• långsgående konnektivitet i sjöar.</li> <li>• vattendragsfårans bottensubstrat.</li> <li>• strukturer i vattendraget.</li> </ul>

Bevarandemål	Fördjupad beskrivning
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• död ved i vattendrag.</li> <li>• vattendragets närområde.</li> <li>• vattendragsfårans form.</li> <li>• vattendragets planform.</li> <li>• vattendragsfårans kanter.</li> <li>• svämplanets strukturer och funktion i vattendrag.</li> </ul>
Gimåns biflöden ska ha en naturlig artsammansättning utan en negativ inverkan av främmande arter eller fiskstammar.	En naturlig artsammansättning förutsätter bland annat att de typiska arterna i naturtypen kan röra sig fritt inom deras ursprungliga utbredningsområde.
En gynnsam bevarandestatus kräver att typiska och utpekade arter som öring, utter och stensimpa finns i långsiktigt livskraftiga populationer inom respektive arts ursprungliga utbredningsområde.	Tätheter och utbredning av typiska arter som öring och harr ska motsvara vad som är normalt för opåverkade vatten av den aktuella typen.

### Negativ påverkan

*De mest aktuella hoten för naturtypen idag utifrån områdets lokala förutsättningar bedöms vara:*

- Hunge vattenkraftverk. Verksamheten orsakar:
  - Onaturlig flödesdynamik med en onaturligt hög vintervattenföring, minskade vårflöden och snabba flödesförändringar.
  - Påverkade isförhållanden
  - Vandringshinder för typiska arter som öring.
  - Ändrade förutsättningarna för spridning och passage av djur, växter, sediment och organiskt material.
- Skogsbruksaktiviteter i tillrinningsområdet
- Kvarstående fysisk påverkan från flottledsrensningar
- Artificiella vandringshinder som dammar och trummor.

### Bevarandeåtgärder

Följande åtgärder föreslås:

- Utrivning eller miljöanpassade flöden vid Hunge vattenkraftverk.
- Möjliggöra upp- och nedströmspassage vid:
  - ZDamm\_0279 i Björnöbäcken
  - Hunge vattenkraftverk i Vålesån.
  - ZDamm\_0032 i Hållstaån
  - ZDamm\_0278 i Vålesån
  - ZDamm\_0813 i Ovån
  - ZDamm\_0826 i Herrevadströmmen
  - ZDamm\_0827 i Herrevadströmmen
  - ZDamm\_0829 i Sidsjöån
  - ZDamm\_1063 i Holmsjöbäcken
  - ZDamm\_1086 i Hövikån
  - ZDamm\_1087 i Hövikån
  - ZDamm\_1088 i Hövikån
  - ZDamm\_1124 i Ovån
  - ZDamm\_1170 i Öster-Rotsjöbäcken
  - ZDamm\_1262 i Rängsbäcken
  - ZDamm\_1317 i Gammalkvarnbäcken
- Flottledsåterställning av rensade strömsträckor

### **Bevarandestatus**

Naturtypen mindre vattendrag bedöms inte ha en gynnsam bevarandestatus. Den ekologiska statusen för vattendraget Vålesån är måttlig på grund av en ogynnsam status för kvalitetsfaktorerna hydrologisk regim i vattendrag, fisk, konnektivitet i vattendrag och morfologiskt tillstånd i vattendrag. Regleringen vid Hunge kraftverk innebär bland annat snabba flödesförändringar, onaturligt högt vattenflöde under vintern, minskade vårflöden och ändrade isförhållande.

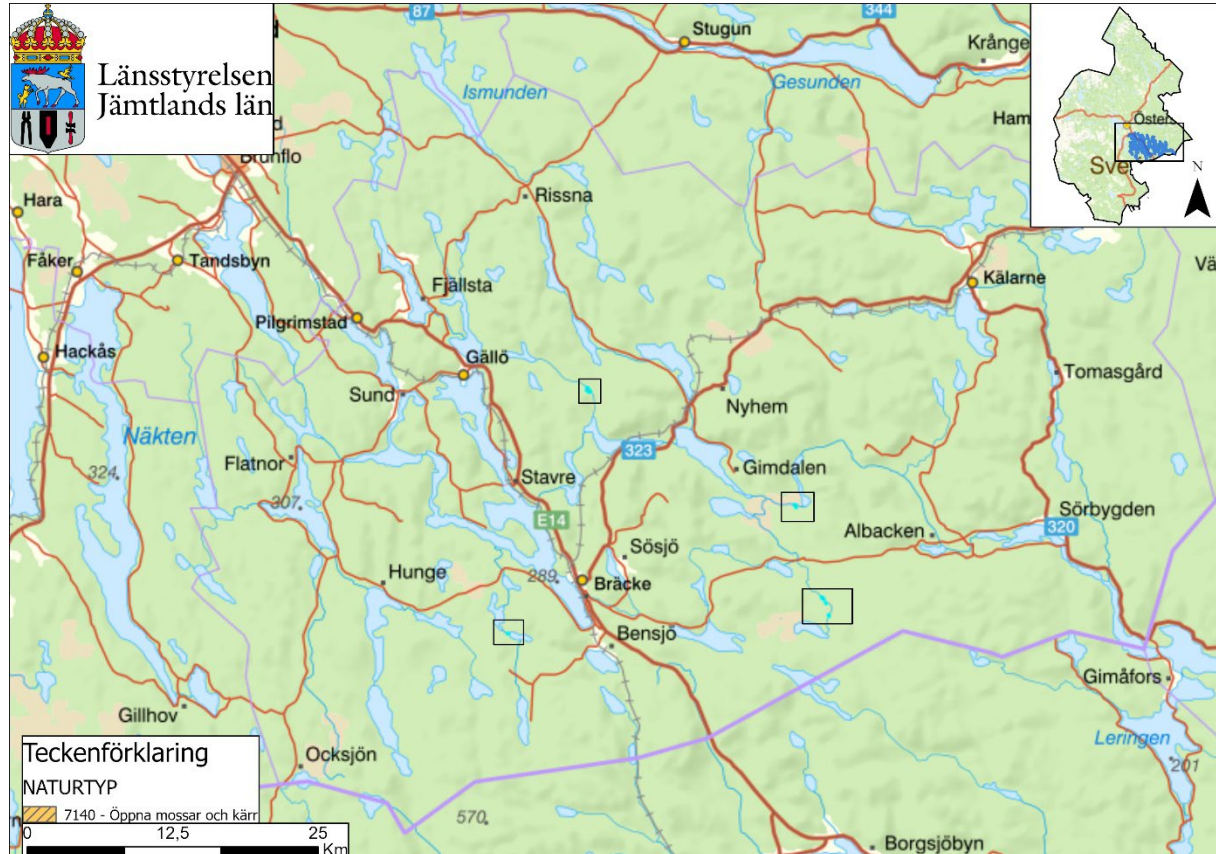
En betydande areal strömmande livsmiljöer är flottledsrensade och isolerade av dammar och vägtrummor. För att kunna nå en gynnsam bevarandestatus krävs åtgärder bland annat i form av fria vandringsvägar, en naturlig vattenregim i Vålesån samt en återställning av flottledsrensade ström- och forsmiljöer.

Sammantaget är situationen för naturtypen mindre vattendrag inte god. Med hänvisning till 16 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. bedöms naturtypen inte nå en gynnsam bevarandestatus på grund av att den struktur och de särskilda funktioner som är nödvändiga för att den ska kunna bibehållas på sikt saknas. Avståndet till Gynnsam bevarandestatus bedöms som betydande med hänvisning till ovan nämnda faktorer.

# 7140 - Öppna mossar och kärr

Areal: 268,8 hektar.

## Beskrivning



Figur 12. Översiktskarta över naturtypen öppna mossar och kärr i Natura 2000-området Gimån; Upströms Holmsjön (SE0720294).

Öppna mossar och kärr är en heterogen naturtyp som omfattar ombotrofa och minerotrofa, fattiga till intermediära, öppna eller mycket glest trädbevuxna myrar. De myrtyper eller myrelement som ingår i naturtypen är plana eller svagt välvda mossar med tillhörande laggkärr, nordlig mosse, plana (topogena) kärr, sluttande (soligena; lutning >3%) kärr och i synnerhet backkärr (lutning >8%) samt torvbildande mader (sumpkärr).

## Bevarandemål

Arealen av naturtypen ska vara minst 268,6 hektar. Naturliga ökningar och minskningar är tillåtna. Naturtypen ska vara opåverkad av diken med avvattande effekt. En gynnsam bevarandestatus kräver att typiska arter finns i långsiktigt livskraftiga populationer inom respektive arts historiska utbredningsområde. Naturtypen ska vara fri från igenväxningsvegetation som uppväxande sly samt invandrande gran och björk.

## Bevarandestatus

Gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv bedöms på biogeografisk nivå i rapportering till EU (Naturvårdsverket, 2020), som gynnsam, otillräcklig eller dålig. Sverige anger även trend för

utvecklingen. Statusen för utpekade arter och naturtyper inom Natura 2000-området anges i bevarandeplanen som gynnsam eller icke gynnsam.

Bevarandestatusen bedöms preliminärt som gynnsamt. Observera att området är otillräckligt undersökt, varför bevarandestatusen inte med säkerhet kan fastställas. En inventering av naturtyperna behöver ske för att fastställa statusen.

## 1029 – Flodpärlmussla, *Margaritifera margaritifera*

### Beskrivning

Gimån ingår i Ljungans vattensystem som är ett av Europas viktigaste kärnområden för flodpärlmussla (Umeå Universitet 2021). Flodpärlmussla förekommer i flera lokaler i Gimåns vattensystem som Lönningsån, Kassjöån, Navarån, Ovån och Räggån, Vildsjöbäcken. Av dessa ligger Lönningsån, Ovån, Räggån och Vildsjöbäcken inom Natura 2000-området Gimån. Räggån har ett starkt bestånd av flodpärlmusslor på en 6 kilometer lång åsträcka. Ursprungligen har ett bestånd av flodpärlmussla förekommit även i Gålesån, uppströms Revsundssjön.

Flodpärlmusslan är rödlistad och lever i strömmande vattendrag med bottnar av sand eller grövre substrat. Flodpärlmusslan reproducerar sig genom att släppa larver (som kallas glochidier) ut i vattnet med syfte att de ska finna en ung lax eller öring och kapslas in i gälarna där den lever som parasit på fisken. Nästa sommar frigör larven sig och gräver ned sig i bottensubstratet. Den komplicerade livscykeln förutsätter strömmande vatten, god förekomst av lax eller öring och ett lämpligt substrat att gräva ned sig i.

Spridning av musslor sker huvudsakligen inom det aktivitetsområde som utnyttjas av småöringar, vilket innebär att dessa behöver kunna röra sig i vattendraget för att musslorna ska spridas. Enligt Åtgärdsprogrammet för flodpärlmussla behöver årsyngel av öring (0+) förekomma i tätheter högre än 5 årsungar öring per 100 m<sup>2</sup> för att musslorna ska kunna fortleva i livskraftiga bestånd. Uppgifterna om antal öringar i åtgärdsprogrammet baseras på studier i Västernorrland. Andra studier från ett större geografiskt område har visat att öringtätheten bör vara det dubbla, minst 10 årsungar öring per 100 m<sup>2</sup>, i anslutning till musselförekomsterna för ökad sannolik föryngring. Tätheterna av öring behöver öka i hela vattensystemet och specifikt på de platser där musslorna har förekommit.

Studier av flodpärlmusslan i Ljungans biflöden visar att mängden unga musslor påverkas negativt vid en högre grumlighet (turbiditet). Unga musslorna ligger nedgrävda i vattendraget botten de första 8–10 åren. Mängden syre som kommer ner i bottenvattnet (interstitialvattnet) minskar när bottarna sätts igen med fina partiklar. Flodpärlmusslan är även känslig för när vattentemperaturen blir för hög. Både hög tillförsel av fina partiklar och hög solinstrålning motverkas av naturliga stränder (så kallade funktionella kantzoner) utmed vattendragen. För att komma till rätta med problemet behövs funktionella kantzoner längs Gimån och dess biflöden.

### Bevarandemål

Tabell 4. Fördjupad beskrivning av bevarandemål för Flodpärlmussla (1029) i Natura 2000-området Gimån; Uppströms Holmsjön (SE0720294).

Bevarandemål	Fördjupad beskrivning
Flodpärlmussla ska finnas i livskraftiga populationer på strömmande sträckor inom Gimåns Natura 2000-område.	En livskraftig population av flodpärlmussla innebär en fördelning där mer än 20 % av beståndet är mindre än 50 mm och mer än 0 %

	<p>av beståndet är mindre än 20 mm, samt det totala antalet individer motsvarar nuvarande antal eller är mer än 500. Fler populationer behöver förekomma på de strömsträckor där arten ursprungligen har förekommit.</p>
<p>Naturtyperna mindre vattendrag (3260) och större vattendrag (3210) ska ha en gynnsam bevarandestatus inom berörda vattenförekomster för att det ska vara möjligt att nå målet om livskraftiga populationer för flodpärlmussla.</p>	<p>Se fördjupad beskrivning av bevarandemål för mindre vattendrag (3260) och större vattendrag (3210).</p> <p>Enligt Länsstyrelsens bedömning motsvarar flodpärlmusslans krav på vattenkvalitet som lägst hög status för kvalitetsfaktorn näringsämnen i vattendrag (HVMFS 2019:25) inom berörda vattenförekomster. Bedömningen är även att färgtalets medelvärde under höga flöden ska vara &lt;80 mg Pt/l, grumligheten ska vara &lt;1 FNU i medelvärde vid vårflod, halten nitrat NO<sub>3</sub> &lt;125 µg/l och oorganiskt aluminium &lt;30 µg/l.</p> <p>Enligt länsstyrelsens bedömning motsvarar flodpärlmusslans krav på pH som lägst god status för parametern försurning (HVMFS 2019:25). pH skall vara ≥6,2 inom berörda vattenförekomster.</p> <p>Tätheten av öringyngel (0+), som fungerar som värd fisk för åns flodpärlmusslor, behöver vara &gt;10/100 m<sup>2</sup> på strömsträckorna i de mindre vattendragen i Gimåns Natura 2000-område</p>

## **Bevarandestatus**

Den utpekade arten flodpärlmussla bedöms inte ha en gynnsam bevarandestatus. En gynnsam bevarandestatus för flodpärlmussla kräver bland annat att tätheter av årsyngel av öring är tillräckligt höga så att en föryngring av flodpärlmussla säkerställs samt en gynnsam bevarandestatus för naturtyperna mindre vattendrag (3260), större vattendrag (3210), ävjestrandsjöar (3130) och kransalgsjöar (3140) i området.

För att kunna nå en gynnsam bevarandestatus behövs åtgärder bland annat i form av fria vandringsvägar, återställning av rensade strömsträckor och att funktionella kantzoner säkerställs.

Med hänvisning till 16 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. bedöms den utpekade arten inte nå gynnsam bevarandestatus på grund av att de strukturer och funktioner som är nödvändiga för att den ska kunna bibehållas på sikt saknas.

## 1355 – Utter, *Lutra lutra*

### Beskrivning

Uttern har förhållandevis stora hemområden. Honornas hemområde omfattar ungefär 28 kilometer strandlängd och vuxna hanars nästan det dubbla. Hemområden kan variera i storlek beroende på topografi och individuella skillnader. 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.

Optimala miljöer för utter är vattenområden som erbjuder både riklig tillgång på lättillgänglig föda året runt och närliggande landområden där uttern kan vila ostört och föda upp ungar. Utter jagar främst i strömmande förhållandevis grunt vatten. Torrfåror, vandringshinder och vattenreglering innebär negativa konsekvenser för fiskfaunan och påverkar i sin tur uttern negativt. Födan består mestadels av fisk men även grodor, kräftor, större insekter, fåglar och mindre däggdjur. En vuxen utter konsumerar föda motsvarande 1–1,5 kg fisk per dag. Den har relativt goda möjligheter att sprida sig om det finns tillgång på lämpliga vatten. Ensamma uttrar kan förflytta sig mycket långa sträckor. Uttern hotas framför allt av vattenreglering för vattenkraft, utdikning, försurning och övergödning.

Antalet uttrar i Sverige har varierat kraftigt under det senaste århundradet, från att under perioder varit väldigt sällsynt till att under andra perioder varit mer allmänt förekommande. Uttern ansågs tidigare som en konkurrent om fiskbestånden och jagades därför intensivt. Dessutom har uttern jagats under visa perioder för skinnen även om arten kanske inte har varit det mest betydelsefulla pälsviltet.

Antalet uttern i Sverige och även i Jämtland minskade drastiskt från 1950-talet för att nå sina lägsta nivåer under 1980-talet, då förekomsten begränsades till några få isolerade områden. Allvarligast var situationen i södra Sverige, där uttern i en del områden var helt försvunnen.

Huvudorsaken bakom nedgången anses vara höga halter av miljögifter men nedgången sammanfaller också med en allmän försämring av utterns livsmiljö genom flottledsrening, skogsbruk, försurning och utbyggnaden av den storskaliga vattenkraften. Detta gjorde att vattendragen drabbades av omfattande förändringar, både fysiska och kemiska, som gjorde att fiskbestånden, utterns viktigaste födokälla, minskade kraftigt. Den minskade födotillgången för uttern kan därmed vara en minst lika viktig faktor som miljögifter för att förklara minskningen av utterbeståndet.

Inventeringar av utter i Gimån har genomförts under åren 2013, 2019 och 2020. Inventeringarna visade på en förekomst av utter vid samtliga återinventerade lokaler år 2013 och vid samtliga utom en lokal under år 2019 och 2020 <sup>14</sup>.

---

<sup>14</sup> Länsstyrelsen 2020. Inventering efter utter i Jämtlands län 2019 och 2020

Tabell 9. Jämförelse mellan förekomsten av utter, färsk uttertecken och mink i inventeringarna 2013 och 2019 samt återinventerade lokaler i barmarksinventeringen 2020 vid Gimån (n=16).

År	Utterförekomst	Uttertecken, färsk	Minkförekomst
2013	100 %	50 %	6 %
2019	94 %	19 %	25 %
2020	94 %	44%	50 %

## Bevarandemål

Tabell 5. Fördjupad beskrivning av bevarandemål för utter (1355) i Natura 2000-området Gimån; Uppströms Holmsjön (SE0720294).

Bevarandemål	Fördjupad beskrivning och prioriterade bevarandeåtgärder
En gynnsam bevarandestatus kräver att utter ska finnas i långsiktigt livskraftiga populationer i Gimåns vattensystem och att dess utbredningsområde inte minskar.	Spår av utter eller andra observationer ska årligen förekomma i Gimåns Natura 2000-områden.
Naturtyperna mindre vattendrag (3260) och större vattendrag (3210) ska ha en gynnsam bevarandestatus.	En mer utförlig beskrivning av vad detta motsvarar beskrivs i avsnitten om naturtyperna och i den fördjupade beskrivningen av bevarandemålen för dessa (Tabell 4 och Tabell 8).
Uttrar ska på ett säkert sätt passera korsande vägar för att minska risken för trafikdödade djur.	Kulvertar, broar och dammar ska inte tvinga upp uttern på vägbanan.
Vattenkemin ska vara god och inga miljögifter ska utgöra ett hot mot uttern.	Utsläpp av miljögifter, speciellt organiska klorerade föreningar, påverkar uttern negativt.

## Bevarandestatus

Den utpekade arten utter har inte en gynnsam bevarandestatus. En gynnsam status för utter kräver en gynnsam bevarandestatus för större vattendrag (3210) och alpina vattendrag (3220).

Med hänvisning till 16 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. bedöms den utpekade arten inte nå gynnsam bevarandestatus på grund av att de strukturer och funktioner som är nödvändiga för att den ska kunna bibehållas på sikt saknas.

## 1163 – Stensimpa, *Cottus gobio*

### Beskrivning

Stensimpa förekommer i många olika typer av sötvattenmiljöer med rensplad botten, från grunda brackvattensmiljöer till små bäckar. Arten är vanligast på sträckor med strömmande vatten som har steniga och grusiga bottnar, men den går att hitta såväl på blockrika bottnar som rena sandbottnar. Leken sker under försommaren från slutet av april längst i söder till juni i norr. Hannarna hävdar revir kring en hålighet de har grävt ut under en sten och de vaktar den befruktade rommen tills den kläcks.

Spridningsförmågan hos stensimpa är inte känd i detalj. Erfarenheter från ofrivilliga introduktioner i Kävlingeåns vattensystem i Skåne (1960-talet och 1980-talet) visar att arten har förmåga att snabbt etablera starka bestånd i ett vattendrag. I dagsläget förekommer arten åtminstone 40 kilometer nedströms utsättningsplatsen. Födan utgörs av ryggradslösa djur, fiskrom och ibland fiskyngel. Vintertid domineras födan av små kräftdjur (*Gammarus* spp. och *Asellus* spp.) och under sommartid är den mer varierad med en stor del insekter och insektslarver. Födosöket sker främst under skymning och gryning, men arten är även aktiv nattetid. Stensimpan hotas framför allt av artificiella vandringshinder, rensning av vattendraget, avverkning av skuggande träd och övergödning.

### Bevarandemål

Tabell 6. Fördjupad beskrivning av bevarandemål för stensimpa (1163) i Natura 2000-området Gimån; Uppströms Holmsjön (SE0720294).

Bevarandemål	Fördjupad beskrivning
En gynnsam bevarandestatus kräver att stensimpa ska finnas i långsiktigt livskraftiga populationer i Gimåns vattensystem.	Stensimpa ska finnas i vattenområden med lämplig livsmiljöer där den ursprungligen förekommit. Förekomsten av stensimpa får inte minska.
Naturtyperna mindre vattendrag (3260) och större vattendrag (3210) ska ha en gynnsam bevarandestatus.	En mer utförlig beskrivning av vad detta motsvarar beskrivs i avsnitten om naturtyperna och i den fördjupade beskrivningen av bevarandemålen för dessa (Tabell 4 och Tabell 8).

### Bevarandestatus

Den utpekade arten stensimpa har inte en gynnsam bevarandestatus. En gynnsam status för stensimpa kräver en gynnsam bevarandestatus för större vattendrag (3210) och alpina vattendrag (3220).

Med hänvisning till 16 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. bedöms den utpekade arten inte nå gynnsam bevarandestatus på grund av att de strukturer och funktioner som är nödvändiga för att den ska kunna bibehållas på sikt saknas.

# Dokumentation

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

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

Havs och Vattenmyndigheten 2021. Vägledning för länsstyrelsernas översyn av bevarandeplaner för Natura 2000-områden som berörs av den nationella planen för omprövning av vattenkraft.

Länsstyrelsen Jämtlands län. 2015. Vattensystemsplan för Övre Ljungan. Östersund: Länsstyrelsen Jämtlands Läns version 2015-10-15.

Länsstyrelsen Jämtlands län 2022. [Nulägesbeskrivning för Ljungans vattensystem.](#)

Länsstyrelsen Jämtlands län 2022. [Behovsanalys och förslag på miljöanpassning av vattenkraften i Ljungan och Gimån.](#)

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. Mindre 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). Kransalgsjöar. 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.

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

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

Umeå Universitet 2022. Ljungan inför miljöprövning av vattenkraften: naturvärden, flöden och strömhabitat samt möjliga miljönyttor