

Bevarandeplan för Natura 2000-området

SE0620107 Sångån

Natura 2000

Natura 2000 är ett ekologiskt nätverk av värdefulla naturområden inom EU. Utpekande av Natura 2000-områden bygger på krav som finns i EUs fågeldirektiv och art- och habitatdirektiv. Syftet är att hejda utrotning av vilda djur och växter och att hindra att deras livsmiljöer förstörs. Alla medlemsländer ska peka ut områden dels för fåglar som anges i EUs fågeldirektiv, dels för naturtyper och arter som anges i art- och habitatdirektivet. Genom utpekandet åtar sig länderna att de utpekade värdena i områdena ska bevaras långsiktigt. Natura 2000-nätverket är en av hörnstenarna i EUs 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, t ex skydd eller skötsel, ska beskrivas. Informationen ska underlätta förvaltningen av området och tillståndsprövningar enligt miljöbalken.

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

Tillståndsplikt och samråd

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

Kartor

Information om naturtypers utbredning och arter i ett enskilt område går att hitta med hjälp av kartverktyget Skyddad natur. Det kan nås på Naturvårdsverkets hemsida genom att söka på ”kartverktyget skyddad natur”. I kartverktyget söker du upp aktuellt område och klickar på namnet för mer information.

Karta över naturtyper hittas efter sökning av område, gå till fliken Kartskikt, avmarkera allt och under Naturtypskarteringar lägg till Natura naturtypskartan (NNK) och välj Naturtyper (ytor, linje, punkter.)

Det finns även möjlighet att ladda ner naturtypskartan som shp-fil. För mer information se Länsstyrelsens hemsida.



LÄNSSTYRELSEN
DALARNAS LÄN**Bevarandeplan för Natura 2000-området
SE0620107 Sångån**

Kommun: Leksand

Områdets totala areal: 246,3 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen: 2019-11-14

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2020-02-20

Markägarförhållanden:

Stora Enso AB, privata samt staten

Regeringsbeslut, historik:

SPA: Nej, pSCI: 2000-07-01, SCI: 2005-01-01, SAC: 2011-03-01, regeringsbeslut
M2010/4648/Nm

Naturtyper och arter som ska bevaras i området:

Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet:

3110 - Näringsfattiga slättsjöar

3260 - Mindre vattendrag

9010 - Taiga

1029 - Flodpärlmussla, *Margaritifera margaritifera*

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 det överordnade syftet att bevara eller återställa ett gynnsamt tillstånd för de naturtyper eller arter som utgjort grund för utpekandet av området.

Prioriterade bevarandevärden:

I Natura 2000-området Sångån är de prioriterade bevarandevärdena vattendragens bestånd av flodpärlmussla och ett stabilt och livskraftigt fiskbestånd, framförallt av öring.

Områdets förhållanden ska präglas av en naturlig dynamik och en minimering av annan mänsklig påverkan än ett skonsamt friluftsliv och ett ekologiskt hållbart fiske. Detta är en förutsättning för att bevara nämnda arter och naturtyper.

Motivering:

Områdets vattendrag innehåller talrika bestånd av flodpärlmussla som är mycket känsliga för flera olika typer av påverkan och är beroende av stabila och opåverkade levnadsförhållanden, bland annat när det gäller vattenkvalitet, hydrologi och täthet av öring. Musslan är helt beroende av öring, som är värd åt flodpärlmusslans larver och det behöver finnas goda tätheter av öringyngel för att musslan ska kunna fortplanta sig i tillräcklig omfattning för att upprätthålla ett långsiktigt fortlevande bestånd.

Områdets övre del är fritt från toppredatorn gädda, vilket utgör ett stort bevarandevärde i sig eftersom kvarvarande sjöecosystem utan gädda i denna del av landet har blivit mycket ovanliga till följd av utplanteringar och efterföljande sekundär spridning. Förekomst av gädda innebär utslagning och/eller lägre tätheter av öring som i sin tur har en direkt betydelse för flodpärlmusslans fortplantning.

Prioriterade åtgärder:

Den naturliga hydrologin och morfologin ska bevaras, återställas eller stärkas i områden eller på platser den bedöms vara påverkad eller skadad. Naturlig konnektivitet inom vattendragen och mellan sjöar och vattendrag behöver förbättras.

Den huvudsakliga morfologiska påverkan kommer från vattendragsrensningar som utfördes under flottningsepoken, men det finns även lokal påverkan utmed vattendragens sträckning som kan behöva återställas. Förekomst av flodpärlmussla och öring är till stor del kopplade till hydrologiska, morfologiska och vattenkemiska förhållandena i vattendraget och biflöden.

Sjön Sången är dämnd och reglerad. Dammen utgör bland annat vandringshinder för fisk. Öppna vandringsvägar mellan sjön och Sångån nedströms behöver säkerställas. Observera dock att det på andra ställen inom området finns naturliga vandringshinder i vattendragen som ska lämnas orörda eftersom deras funktion som hinder är av vital betydelse för områdets utpekade värden, framförallt fungerar de som spärrar för spridning av gädda till platser där de inte förekommer.

Passerbarheten för fisk och den reglering som utförs i dammen vid Sångens utlopp måste anpassas till vattendragets behov. Alternativt kan dammen rivas ut och ersättas med en fast, passerbar tröskel.

Beskrivning av området

Området omfattar delar av Sångån, Sångån och dess närmaste omgivning samt sjöarna Sångån och Gysjön, samt vattendragen Gysjöbäcken, Hundtjärnsbäcken och Digertjärnsbäcken.

Sångån är ca 4,5 km lång och rinner mellan sjön Sångån och Flosjön. På den sträckan faller ån ca 55 m. Den översta kilometern av ån domineras av lugnflytande partier, medan den senare faller ganska brant. Åns omgivning domineras av barrskog, främst tall, medan det i kantzonen huvudsakligen förekommer björk, al och brakved (Eriksson m.fl. 1998).

Sångån hyser ett av länets största bestånd av flodpärlmussla ($\geq 10\,000$ st) och musselpopulationen har bedömts vara mycket skyddsvärd (Eriksson mfl. 1998). Majoriteten av musslorna förekommer på en sträcka av 2,8 km i åns nedersta del. Även i den relativt korta Gysjöbäcken (ca 500 m lång) finns ett fint bestånd av flodpärlmussla. Vid en totalinventering av hela vattendraget 2006 räknades antalet musslor i bäcken till 532 individer (Länsstyrelsen 2006).

Fisket i Sångåns vattensystem förvaltas huvudsakligen av Leksand-Insjöns fiskevårdsområdesförening, men ett ca 150 meter långt vattendragsavsnitt nästan längst ned i Sångån ligger inom Björbo-Floda fiskevårdsområde.

Sjöarna Gysjön och Sången var tidigare klassade som 3160 Myrsjöar, men då det rör sig om klarvattensjöar och inte myrsjöar har denna naturtyp exkluderats från bevarandeplanen. Även 1163 Stensimpa är sedan tidigare registrerad i Natura 2000-området, men då arten inte förekommer i vattensystemen har även denna exkluderats. Naturtyp 9010 Taiga förekommer inom området (ca. 10 ha) vilket motiverar att naturtypen ska inkluderas i planen.

Vad kan påverka negativt

Om inte annat anges så är Länsstyrelsens beskrivningar av hotbilder baserade på Naturvårdsverkets generella vägledning för arter och naturtyper inom nätverket Natura 2000 (Naturvårdsverket 2011a & b).

Gällande hot mot naturtyp 3260 Mindre vattendrag så är det viktigt att vid identifiering och bedömning av hoten mot ett sjö- eller vattendragsområde beakta att inte endast verksamheter som bedrivs i eller i direkt anslutning till det utpekade Natura 2000-området kan utgöra hot mot livsmiljön. För vissa påverkande verksamheter måste hela avrinningsområdet för Natura 2000-området beaktas vid bedömning av om verksamheterna kan hota eller påverka området.

Effekterna av påverkan som inte sker i direkt anslutning till det utpekade området varierar dock. Här spelar avståndet från det utpekade sjö- eller vattendragsområdet, liksom omsättningstider i uppströms liggande sjöar med mera, roll för om effekterna av påverkan når det utpekade området eller hur stor påverkan blir.

I Sångåns avrinningsområde är pågående markanvändning i form av skogsbruk samt utbyggnad av infrastruktur de faktorer som bedöms kunna ge den största påverkan på vattenmiljöerna. Skogsbruket (röjning, gallring, slutavverkning, skyddsdikning, markberedning, gödning, vägbyggen, etc.) kan om inte tillräcklig hänsyn visas, ge förändrade avrinningsmönster samt urlakning och transport av bland annat humus, näringsämnen och partiklar till vattendragen. Även naturtypen 9010 Taiga påverkas negativt av bland annat avverkning, röjning, gallring och markskador som exempelvis påverkar hydrologin.

Flodpärlmussla (art 1029) kan påverkas negativt av bland annat rensning av vattendrag, avverkning och borttagande av skuggande träd. Även reglering av flödet i vattendragen riskerar att påverka negativt, detta gäller både flodpärlmussla och öring. Vid Sångåns utlopp finns en fungerande dammanläggning som utgör vandringshinder för fisk och används för att reglera sjöns vattenyta och flöde nedströms.

Historiskt har flottningsverksamheten haft en omfattande påverkan på vattenmiljöerna genom dämning, reglering samt fysisk påverkan i form av rensningar. I Sångån utgör rensningar, och dammrester från 1900-talets mitt en kvarvarande påverkan från flottningsperioden. Vissa återställningsåtgärder har genomförts, men viss påverkan kvarstår och justeringar och kompletterande åtgärder kommer troligen behövas.

Felaktigt lagda vägtrummor/-övergångar orsakar vandringshinder för fisk och andra vattenlevande organismer. I nuläget bedöms detta inte vara ett problem inom Sångåns vattensystem, men eftersom trummor har en begränsad livslängd behöver de bytas och då riskerar ett problem att uppstå om de utbytta trummorna läggs fel.

Vägar/järnvägar och skogsbilvägar; anläggning och underhåll av vägar samt trafik på dessa kan orsaka grumling och utsläpp av miljöfarliga ämnen i diken och vattendrag. Broar och vägtrummor kan utgöra vandringshinder och vara flaskhalsar vid höga flöden (med risk för utspolning av vägbankar m.m.).

Riskerna för föroreningar av områdets vattenkvalitet har även koppling till avloppsfrågor och liknande. Bebyggelse inom området är mycket gles och utgörs huvudsakligen av fritidshus kring sjön Sångan. Påverkan av föroreningar från befintlig bebyggelse bedöms därför som relativt liten.

Fiske är en uppskattad fritidssysselsättning i området. Ett högt fisketryck bedöms inte ha någon avgörande roll för fiskarternas direkta fortlevnad i sjöarna och vattendragen, men kan ha betydelse på populations- och samhällsnivå samt ge förändringar i beståndssammansättningar och den naturliga balansen mellan förekomsten av olika fiskarter. Ett allt för högt fisketryck mot öring kan även påverka flodpärlmusslans reproduktionsframgång då den är beroende av höga tätheter öringungar för sin reproduktion.

Utplantering och spridning av främmande arter eller stammar kan utgöra ett hot även om det utförs utanför Natura 2000-områdets avrinningsområde, eftersom dessa kan sprida sig framför allt nedströms men även uppströms. I Sångåns nedersta del finns en eller flera naturliga passager som är så branta att flertalet arter troligen inte kan passera uppströms där.

De hot som är av global karaktär, till exempel klimatförändringar och atmosfäriskt spridda miljöbelastningar kan inte lösas genom regleringar av verksamheter i eller i områdets närhet, utan måste lösas med politiska medel.

Det största hotet mot de skogliga naturtyperna är åtgärder som skadar de strukturer som definierar naturtypen och som är typiska för naturskog. Exempel på strukturer är död ved, gamla träd och förekomst av lövträd. Även åtgärder som påverkar markförhållanden och hydrologi kan utgöra ett hot, t.ex. gödsling eller användandet av bekämpningsmedel, liksom åtgärder som fragmenterar området eller skapar barriärer. Avsaknad av naturlig branddynamik utgör ett hot mot de tall- och lövdominerade undergrupperna av Västlig taiga. Minskad mängd nybränd ved och mark är ett hot för många brandberoende arter. Brist på bränder kan också ge en tillväxt av humuslagret med efterföljande vegetationsförändringar. Graninvandring kan vara ett hot mot flerskiktade tallskogar och lövskogar som tidigare uppkommit efter brand. Alltför hårt bete kan utgöra ett hot mot löv- och tallföryngringen i området.

Bevarandeåtgärder

Naturresevatbildning pågår i området. Området ska avsättas, med stöd av MB 7 kap 4 §, som naturresevat. Resevatets avgränsning ska innefatta det utpekade Natura 2000-områdets gränser. Naturresevatets föreskrifter ska bidra till att förhindra de åtgärder som kan äventyra områdets naturtyper och arter såsom modernt skogsbruk. Skötselplanens åtgärder ska syfta till att stärka och utveckla områdets bevarandevärden.

När det gäller skogsbruk utanför det planerade naturresevatets gränser och inom avrinningsområdet som helhet så bör riktlinjerna för att bedöma vilket hänsynstagande som krävs för att åstadkomma och/eller bibehålla gynnsam bevarandestatus i Sångån vara skogssektorns gemensamt framtagna målbilder för kantzoner mot sjöar och vattendrag. (kap 7 i Rapport 5:2013, Målbilder för god miljöhänsyn, Skogsstyrelsen 2013). Om skogsbruket som helhet genomför hänsyn/anpassningar enligt skogsvårdslagen 1 § och de föreskrifter Skogsstyrelsen meddelat med stöd av 30 §, så bedöms det för närvarande vara tillräckligt. Om det i framtiden skulle visa sig att det finns behov av mer långtgående anpassningar i något område så bör ytterligare formellt skydd i form av t.ex. naturvårdsavtal, biotopskydd eller resevatbildning övervägas.

Bevarandeåtgärderna sammanfaller i flera fall med de åtgärder som anges i åtgärdsprogrammet för miljömålet Levande sjöar och vattendrag (Carlborg & Eriksson 2018), samt med de åtgärder som finns upptagna i vattenmyndigheternas åtgärdsprogram för perioden 2016 – 2021

(www.vattenmyndigheterna.se, www.viss.lansstyrelsen.se, Vattenmyndigheterna 2016), som identifierats och ska genomföras enligt målsättningen med EU:s ramdirektiv för vatten, d.v.s. att uppnå god eller hög ekologisk status (Europeiska unionen 2000; artikel 11).

Morfologi och naturlig dynamik:

Regleringsrutiner som inte skadar området värden måste säkerställas. Dammen vid Sångens utlopp kommer, med anledning av att dess tillstånd (AD90/1943) är föråldrat, att ingå i en nationell plan för tillståndsprövning och anpassning till moderna miljövillkor. Planen kommer upprättas och omprövningsarbetet påbörjas under 2019. Alternativt kan dammen rivas och ersättas med en fast, passerbar tröskel utan regleringsmöjlighet.

Samråd bör ske med Leksand-Insjöns fiskevårdsområdesförening för upprättande av fiskevårdsplan med fiskeregler och utplanteringsstrategi som verkar för gynnsam bevarandestatus för öring och flodpärlmussla.

Sångån har varit en flottled som bland annat har rensats, men är åtminstone delvis återställd i det hänseendet. Ytterligare behov av restaurering bör undersökas, liksom förutsättningar för anläggande av lekbottnar/grusbäddar som gynnar reproduktion av öring och musslor.

Trummor vid korsande vägar bör bytas till halvtrummor eller broar för att underlätta vandring av öring och spridning av flodpärlmussla. Detta görs när behovet uppstår. I nuläget bedöms det inte finnas ett sådant behov.

Fritidshusägare bör informeras och ges rekommendationer för användning av rengöringsmedel vid tvätt och bad i Gysjön, Sångan och Sångån.

Kartläggning av skoterleder och stigar samt anläggning av broar där dessa korsar området eller biflöden nedströms Gysjön och Sångan bör ske.

Genom- och översilningszoner där väg- och skogsdiken mynnar till vattendrag i Sångåns vattensystem nedströms Gysjön, bör anläggas.

Tidplan för bevarandeåtgärder: Åtgärd/Aktörer/Tidplan för utförande.

- Områdesskydd. Arbetet med att området ska skyddas som naturreservat pågår, men har tillfälligt pausats i väntan på att omarronderingen i området ska avslutas. Åtgärden inkluderar informationsinsatser i form av samråd med berörda markägare samt utarbetande av reservatsföreskrifter./Länsstyrelsen/ Pågående
- Omprövning av tillstånd för dämning och reglering av sjön Sångan./ Dammägare, markägare och Naturvårdsverket./ Sker inom arbetet med den nationella planen för omprövning av vattenkraft
- Ytterligare åtgärder för flottledsåterställning/ Länsstyrelsen i samverkan med bl.a. kommuner, berörda markägare och fiskeförvaltande organisationer (Leksand-Insjöns och Björbo-Floda fvof)/ 2020-2022.
- Åtgärder i enlighet med vattenmyndigheternas åtgärdsprogram (Vattenmyndigheterna 2016)/ Länsstyrelsen, Leksands och Gagnefs kommuner, m.fl. / 2019-2021.
- Prövning och tillsyn enligt miljöbalken, skogsvårdslagen m.fl. lagar./ Skogsstyrelsen, Länsstyrelsen, Leksands och Gagnefs kommuner kommun./ Löpande.
- Underhåll av vägar och vägöverfarter (vägtrummor/broar)/ Trafikverket och markägare./ Löpande.
- Konstruktion, underhåll och anpassning av överfarter vid leder och stigar i nära anslutning till Gysjöbacken och Sångån./ Länsstyrelsen./ Löpande

Bevarandetillstånd

Området uppnår inte ett gynnsamt bevarandestillstånd, främst för att flodpärlmusslans långsiktiga överlevnad inte är säkerställd. Föryngring av flodpärlmussla har endast konstaterats i mycket begränsad omfattning.

Sjöarna Gysjön och Sången har felaktigt klassats som naturtypen myrsjöar. Dessa två sjöar är näringsfattiga klarvattensjöar. Utöver detta har arealen av ingående habitattyper inte förändrats, men det föreligger vissa osäkerheter gällande arealerna och deras fördelning mellan habitattyperna. Det återstår att klarlägga detta.

God ekologisk status enligt vattendirektivet (2000/60/EG) bedöms inte uppnås inom hela området. Vid länsstyrelsens och vattenmyndigheternas senaste statusklassning 2013 bedömdes Gysjön och Gysjöbäcken uppnå god ekologisk och kemisk status (VISS: <https://viss.lansstyrelsen.se>). Sången och Sångån bedömdes uppnå måttlig ekologisk status, främst till följd av bristande konduktivitet (vandringshinder) och en skadad morfologi (skador efter flottledsrensning).

Bedömningen av fiskbestånden i Gysjöbäcken och Sångån bedöms uppnå god status i det förra vattendraget och måttlig i den senare.

Uppföljning av naturtyper och arter

Flodpärlmussla i Sångån följs upp med standardiserad kvantitativ inventering (Havs- och Vattenmyndigheten 2016), vart 6:e år. Fiskbeståndet i Gysjöbäcken och Sångån följs upp vid en respektive två lokaler vartannat år med hjälp av standardiserat kvantitativt elprovfiske (Bergquist mfl 2014).

Klassning av ekologisk status genomförs vart 6:e år. Senaste tillfället detta genomfördes var 2013, och nästa tillfälle blir 2019.

Uppföljningen genomförs av Länsstyrelsen och kommer att ge vägledning om ytterligare bevarandeåtgärder krävs för att upprätthålla ett gynnsamt bevarandestillstånd. Målsättningen är att kunna se om de bevarandemål som satts upp i bevarandeplaner och skötselplaner uppfylls, att skötseln fungerar och att Natura 2000-naturtyperna och -arterna har gynnsamt tillstånd.

Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet:

3110 - Näringsfattiga slättsjöar

Areal: 0 ha. Arealen ej fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 221,1 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Inom Natura 2000-området är sjöarna Sångan och Gysjön klassade som 3110 Näringsfattiga sjöar (tidigare klassade som myrsjöar). Sjöar av denna typ är oligotrofa (näringsfattiga) klarvattensjöar med kortskottsvegetation och förekommer på glacifluviala avlagringar i flacka områden eller i anslutning till istida ås- och deltaformationer, ibland i kombination med moräner och fattiga bergarter.

Sjöarna är relativt grunda och stränderna näringsfattiga. Sjöhabitatet omfattar stranden upp till medelhögvattenlinjen. Kortskottsvegetationen är i huvudsak perenn och vanligt förekommande på lämpliga bottenar. Vegetationen är i representativa sjöar välutvecklad och tydligt zonerad (olika arter på olika djup). Säv, vass och annan högre vattenvegetation förekommer sparsamt, långskottsväxter (exempelvis slingor) och flytbladsvegetation förekommer gles. Normalt bör dessa typer av vegetation inte sammanlagt täcka mer än 20 % av objektets yta eller 50 % av strandlängden för att utgöra naturtyp.

Isälvsavlagringarna (sand, grus) förekommer bland sjöbäckens jordarter.

”Slättområden” utgörs av mer eller mindre flacka områden som inte utgörs av sprickdalsterräng, och förekommer över hela landet.

I naturtypen ingår sjöar med klart till måttligt färgat vatten (färgtal < 60 mg Pt/l). Näringshalten, karaktäriserad av totalfosfor, bör normalt inte överstiga 12,5 µg/l (låga halter). Fem vattenprov tagna i sjön Sångan mellan åren 2005 och 2008 visar att sjön är klar (färgtal 20-50 Pt/l) och näringsfattig (totalfosfor 5-7 µg/l). Gysjön uppvisar liknande förhållanden. Tre provtagningar har genomförts i Gysjön mellan åren 2005 och 2009 (färgtal 10-25 mg Pt/l och totalfosforhalter < 5 µg/l) (Länsstyrelsen Dalarnas vattenkemidata, opublicerat).

I den senaste klassningen av sjöar och vattendrag (2010-2016) bedömdes Gysjön ha en god ekologisk status. Den kemin bedömdes ej uppnå god status (på grund av flamskyddsmedel, PBDE, och kvicksilver). Även Sångans kemiska status bedömdes ej uppnå god status på samma grunder. Sångan bedömdes även ha måttlig ekologisk status på grund av vandringshinder för fisk nedströms sjön.

Bevarandemål

Arealen av naturtypen bibehålls på nuvarande nivå eller ökar. Arealen 3110 Näringsfattiga slättsjöar ska alltså vara minst 222,1 ha.

Vattnen (vattenförekomster och övrigt vatten) inom området ska i likhet med andra vatten uppnå som lägst "God ekologisk status" och "God kemisk status" enligt EU:s ramdirektiv för vatten och därtill knutna föreskrifter och vägledningar (Europeiska unionen 2000, HVMFS 2018:17, m.fl.), men även som lägst uppnå god status avseende hydromorfologiskt tillstånd enligt samma direktiv och förordningar. Med hydromorfologi avses morfologi, konnektivitet och hydrologi (se HVMFS 2018:17). Med dessa krav följer att förhållandena får inte försämrats.

Begreppet "God ekologisk status" innefattar bedömning av flera biologiska kvalitetsfaktorer

såsom exempelvis fisk och bottenfauna. Målnivåer för biologiska kvalitetsfaktorer och bedöms med samma metoder och måttstockar som tillämpas inom vattenförvaltningsarbetet (HVMFS 2018:17), vilket kan inkludera expertbedömningar. Dessa bedömningsmetoder förbättras, finjusteras och uppdateras fortlöpande, vilket innebär att själva bedömningsmetodiken kan förändras mellan bedömningstillfällen.

Bevarandetillstånd

Ej gynnsamt

3260 - Mindre vattendrag

Areal: 5,82 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Gysjöbäcken är ungefär 500 m lång och rinner mellan sjöarna Gysjön och Sångan. På sträckan faller vattendraget 17 m. Bäcken är flack i den översta delen och brantare i den nedre. Kort innan bäcken mynnar i Sångan finns ett mycket brant parti med fall och forsande vatten. Detta utgör vandringshinder för flertalet fiskarter, men framförallt utgör det utbredningsgräns för gädda gentemot Gysjön och vattnen uppströms.

Sångån är ca 4,5 km lång och rinner mellan sjön Sångan och Flosjön. På den sträckan faller ån ca 55 m. Den översta kilometern av ån domineras av lugnflytande partier, medan den senare faller ganska brant. Åns omgivning domineras av barrskog, främst tall, medan det i kantzonen främst förekommer björk, al och brakved (Eriksson mfl. 1998).

Sångån hyser ett av länets största bestånd av flodpärlmussla ($\geq 10\ 000$ st) och musselpopulationen har bedömts vara skyddsvärd (Eriksson mfl. 1998). Musslorna förekommer huvudsakligen på en sträcka av 2,8 km i åns nedersta del.

Även i den relativt korta (480 m) Gysjöbäcken finns ett fint bestånd av flodpärlmussla. En inventering år 1992 uppskattade antalet musslor i bäcken till ca 1 000 st (Leander 1992). Enligt Jakob Bergengren (2004 muntl.), som var med vid inventeringen år 1992, så hittades det rikligt med riktigt små musslor. Vid en uppföljande totalinventering av hela vattendraget 2006 räknades antalet musslor i bäcken till 532 individer (Länsstyrelsen 2006). Antalet små musslor (<50 mm) som hittades då var endast några enstaka individer.

Gysjöbäcken nyttjas av storvuxen sjölevande nedströmslekande öring för lek och uppväxt. Vattensystemet uppströms bäcken är fritt från gädda, vilket även är en förutsättning för det sjölevande öringbeståndet som finns i Gysjön och uppströms.

Fjorton vattenprov tagna mellan åren 1982-2000 visar att vattnet i Sångån är klart (20-45 mgPt/l) och inte surt (pH: 6,4-7,0) med en medelgod buffertförmåga (alkalinitet: 0,06-0,11 mekv/l) (Länsstyrelsen 2004).

Sjön Sångan är reglerad enligt vattendom AD90/1943. Dämningsamplituden är 1,5 m och under dammens påfyllnad skall det alltid framläppas en mängd av 0,04 m³/s, vilket motsvarar hälften av medellågvattenföringen (MLQ) som ligger på 0,08 m³/s (SMHI 2018). Vidare anger vattendomen att det skall inplanteras 5 000 öringyngel eller motsvarande kvantitet ettåriga öringar i Sångån eller närbelägna områden. Utplanteringar av öring har sannolikt skett i början och mitten av 1990-talet i Gysjön, Sångan och Sångån (Länsstyrelsen Dalarna 1993, -94, -96). Det finns en fisktrappa vid Sångans utlopp, men dess funktion bedöms vara bristfällig.

Sångåns krävande sötvattenfauna indikerar ett rent, syrerikt och icke försurat vatten. Området är även utpekad som riksintresse för naturvård (Naturvårdsverket 1991).

En genetisk studie av områdets öringstammar genomfördes 2009/-10, som bland annat kartlade släktskapen mellan delbestånden inom Sångåns vattensystem (Dannewitz m.fl. 2011). Studien visade på en förhållandevis god genetisk variation och det gjordes en skattning av beståndens storlek.

Vid länsstyrelsens och vattenmyndigheternas senaste statusklassning 2013 bedömdes god ekologisk och kemisk status enligt vattendirektivet (2000/60/EG) uppvisas i Gysjöbäcken, men ej uppnått i Sångån (<https://viss.lansstyrelsen.se>). Sångån bedömdes uppnå måttlig ekologisk status, främst till följd av bristande konduktivitet (vandringshinder) och en skadad morfologi (skador efter flottledsrensning).

Flottledsrestaurering har genomförts, men det kvarstår fortfarande ett visst behov av kompletterande åtgärder. Fiskvägen vid Sångens utlopp fungerar inte tillfredsställande och behöver åtgärdas. Fritt utnyttjande av regleringen inom de gränser som sätts i gällande tillstånd AD90/1943 innebär sannolikt att god hydrologisk status ej uppnås. Hur aktivt och vilken regleringsregim som tillämpas är inte känd i detalj och går därför inte att bedöma i nuläget.

Bedömningen av fiskbestånden i Gysjöbäcken och Sångån bedöms uppnå god status i det förra vattendraget och måttlig i den senare. Bedömningarna baseras på totalt nio elprovfisketillfällen mellan 2013 – 2017.

Bevarandemål

Arealen av naturtypen bibehålls på nuvarande nivå eller ökar. Arealen 3260 Mindre vattendrag ska alltså vara minst 5,82 ha.

Vattnen (vattenförekomster och övrigt vatten) inom området ska i likhet med andra vatten uppnå som lägst "God ekologisk status" och "God kemisk status" enligt EU:s ramdirektiv för vatten och därtill knutna föreskrifter och vägledningar (Europeiska unionen 2000, HVMFS 2018:17, m.fl.), men även som lägst uppnå god status avseende hydromorfologiskt tillstånd enligt samma direktiv och förordningar. Med hydromorfologi avses morfologi, konnektivitet och hydrologi (se HVMFS 2018:17). Med dessa krav följer att förhållandena får inte försämrats.

Begreppet "God ekologisk status" innefattar bedömning av flera biologiska kvalitetsfaktorer såsom exempelvis fisk och bottenfauna. Målnivåer för biologiska kvalitetsfaktorer och bedöms med samma metoder och måttstockar som tillämpas inom vattenförvaltningsarbetet (HVMFS 2018:17), vilket kan inkludera expertbedömningar. Dessa bedömningsmetoder förbättras, finjusteras och uppdateras fortlöpande, vilket innebär att själva bedömningsmetodiken kan förändras mellan bedömningstillfällen.

- Ingen ny vattenkraft tillkommer inom i Sångån eller Gysjöbäcken.
- Skogsbruket vid Sångån och Gysjöbäcken bedrivs i enlighet med Skogsstyrelsens framtagna målbilder för kantzoner mot sjöar och vattendrag (7 kap i Rapport 5: 2013, Målbilder för god miljöhänsyn, Skogsstyrelsen 2013)
- Den typiska fiskarten öring ska finnas i tätheter motsvarande god fiskstatus i de två vattendragen. Inga utsättningar sker av fiskarter eller stammar som kan skada den naturliga faunan och floran genom smittsamma sjukdomar, parasiter, konkurrens eller genetisk påverkan.

Bevarandetillstånd

Ej gynnsamt

9010 - Taiga

Areal: 0 ha. Arealen ej fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 10 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Längs Sångåns norra och nordvästliga strand finns barrblandskogar med höga naturvärden. Vissa delar är torrare, med mer inslag av tallar, medan andra är fuktigare där granen dominerar. Trädåldern varierar, med ett beståndsgenomsnitt på omkring 130 år. Ett antal skyddsvärda arter har hittats, däribland ullticka, garnlav, rynkskinn och vedticka som alla indikerar att skogen har en intakt kontinuitet.

Bevarandemål

Området präglas av olikåldrig barrblandskog. Naturliga processer som åldrande och avdöende leder till att död ved finns i olika grovlekar och nedbrytningsgrader och att skogen är olikåldrig. Omvälvande störningar i form av t.ex. stormfällning, brand eller insektsangrepp kan leda till att hela eller delar av skogen under perioder har en annan karaktär, men detta är en del av skogens utveckling. Arealen Västlig taiga ska vara 10 ha.

Bevarandetillstånd

I dagsläget bedöms att inget hotar naturtypens bevarandetillstånd i området, och det bedöms därför som gynnsamt.

1029 - Flodpärlmussla, *Margaritifera margaritifera*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Utebliven förökning utgör det viktigaste hindret för flodpärlmusslans fortlevnad. Ett bestånd kan dock överleva i många årtionden utan fungerande fortplantning eftersom en individs livslängd är ca 90 år, maximalt uppemot 250 år.

Historiskt har arten utsatts för ett omfattande pärlfiske som reducerat populationerna kraftigt. Försumning, skogsbruk samt schaktningar och rensningar under flottningsepoken har reducerat bestånden än mer. Aktiviteterna förknippade med flottning har dock upphört sedan länge men efterlämnar ett återställningsbehov.

Hoten är även kopplade till värdfisken öringens reproduktionsframgång. Studier har visat att det krävs en täthet av öringungar (ensomriga) på minst 5 ind/100m² för att flodpärlmusslan ska kunna fortplanta sig med någon större framgång (Söderberg m.fl. 2008, Degerman m.fl. 2013). I Gysjöbäcken ligger de uppmätta tätheterna av öring ungar på i medeltal ca 80 ind/100m², vilket är högt och ett resultat av att öringbeståndet är insjövandrande till/från Gysjön. I Sångån där öringen är (i nuläget) strömstationär är motsvarande tätheter lägre; i medeltal 6,5 ind/100m², men med stora variationer mellan provlokaler och år (SLU 2018).

Vattenreglering leder i regel till en kraftigt försämrad miljö för musslorna, bl.a. beroende på onaturlig vattenföring och att öringbestånden skadas och hindras från att vandra. Ett insjövandrande öringbestånd uppvisar som regel högre tätheter av ungar (jämför uppmätta öringtätheter i Gysjöbäcken och Sångån ovan).

Gällande vattendom (AD90/1943) avseende vattenregleringen i Sängen och Sångån samt det sätt på vilket den tillämpas kan utgöra ett hot mot flodpärlmusslans fortplantning och fortlevnad i Sångån.

Flodpärlmusslan är också känslig för förändringar av vattenkvaliteten. Allt för låga, höga eller stora svängningar för en eller flera vattenkemiska parametrar kan inverka negativt, framförallt på musslans chanser till föryngring. Igenslamning av botten p.g.a. vägarbeten, avverkningar, markberedning och dikning samt kalkning direkt på myrmarker utgör allvarliga hot.

Eftersom sjöarna Sängen och Gysjön fungerar utjämnande och buffrande mot flera former av påverkan på Sångån respektive Gysjöbäcken, så utgörs de största hoten mot flodpärlmusslorna i Gysjöbäcken och Sångån av aktiviteter som utförs i avrinningsområdet nedströms respektive sjö.

Oförsiktighet vid skogsavverkning och andra skogsbruksinsatser kan leda till att grumlande och igenslammande ämnen, liksom ämnen som påverkan de vattenkemiska förhållandena, kommer ut i vattendragen via diken och körspår. Avverkning av trädrådor närmast vattendragen leder dessutom till ändrade instrålningsförhållanden, vilket har en direkt negativ inverkan på såväl öring som musslor. Överfart med skogsmaskiner över Gysjöbäcken eller Sångåns huvudfåror nedströms Gysjön respektive Sängen bör i möjligaste mån undvikas. Om överfart bedöms motiverad ska i möjligaste mån mobila broar användas.

Vägar, stigar och skoterleder som korsar eller passerar nära vattendragen och deras biflöden nedströms Gysjön respektive nedströms Sängen kan utgöra hot mot värdena i området, då de kan orsaka grumling (erosion) och att främmande ämnen (t.ex. olja, bensin, kylarvätska, etc.)

kommer ut i vattendraget vid passager. Broar bör anläggas vid alla typer av övergångar.

I nuläget finns minst fyra vägar som korsar vattendragen Sångån och Gysjöbäcken eller något av deras biflöden nedströms Gysjön eller Sängen. En av dessa korsar huvudvattendraget Sångån och en korsar Gysjöbäcken.

Vid vägarbeten inom Sångåns avrinningsområde nedströms Gysjön och Sängen är det viktigt att åtgärder som minskar risken för grumling och vattenkemisk påverkan vidtas. Exempel på aktiviteter där extra hänsyn måste visas är t.ex. saltning, hyvling, beläggningsarbeten, dikesrensning eller anläggning av ny väg.

Bad och diskning med användning av tvål, schampo eller diskmedel bör inte förekomma direkt i Gysjöbäcken, Sångån eller i Gysjön och Sängen nära deras utlopp.

Fiskutsättningar eller etablering av främmande arter kan utgöra hot mot musslans värdfisk öring. Den i vattendom (AD90/1943) fastslagna kompensationsåtgärden att årligen utplantera öring i Sångån eller närliggande områden, kan utgöra ett hot om den utförs på ett olämpligt sätt eller med en olämplig fiskstam. Utplantering med utsättningsmaterial som kommer från annat vatten utgör också en risk för sjukdomsspridning till de vilda öringbestånden.

Sångån har följts upp vid två tillfällen (2005 och 2011) med en standardiserad metod som innebär att 15 kortare lokaler undersöks och återbesöks vid uppföljning. Antalet musslor som kunde räknas var 578 respektive 500 st vid de två investeringstillfällena. Antalet observerade musslor var således färre 2011 jämfört med den tidigare inventeringen.

2005 hittades ingen mussla mindre än 50 mm, som brukar användas som storleksgräns för att konstatera om föryngring sker eller har inträffat någon gång de senaste 10 åren. 2011 hittades en mussla under denna gräns (34 mm). En mussla är för lite för att kunna uttala sig om att det skett en förändring. Sannolikt är det så att det sker en mycket liten och sporadisk föryngring i en takt som troligen är mindre än takten med vilken de större musslorna dör.

Tätheterna av öringungar som uppmätts i Sångån har varit i medeltal 6,5 ind/100m², dvs knappt över den gräns på 5 ind/100m² som konstaterats vara minimitätheten i vattendrag där det förekommer reproduktion. Förekomsten av öringungar i Sångån är dessutom oregelbunden mellan år och provlokaler.

Gysjöbäcken har endast inventerats kvantitativt med avseende på flodpärlmussla vid ett tillfälle 2007. Inventeringen var en så kallad totalinventering där man försökte att räkna samtliga musslor i hela vattendraget. Totalt 532 individer påträffades. Ingen systematisk mätning av musslor genomfördes, men "några" individer under 50 mm påträffades, där den minsta mätte 32 mm.

Tätheterna av öringungar som uppmätts i Gysjöbäcken har varit i medeltal ca 80 ind/100m², vilket ungefär dubbelt så högt mot vad som förväntas och motsvarar hög status. Tätheten av öringungar har varit stabilt hög vid samtliga nio elprovfisketillfällen som utförts under perioden 2006-2017.

Bevarandemål

Förekomsten av flodpärlmussla i Gysjöbäcken och Sångån skall bibehållas och beståndens storlek ska bibehållas eller öka och variationen i beståndens åldersstruktur breddas, genom att reproduktionstakten ökar till en nivå som bedöms säkra artens långsiktiga fortlevnad i vattendraget.

Tätheterna av öringungar (sommargamla yngel) ska inte underskrida förväntade tätheter så som definieras och beräknas enligt bedömningsgrunder för fisk i rinnande vatten (HVMFS 2018:17), alternativt inte underskrida 5 ind/100m² om detta är högre än föregående värde.

Bevarandetillstånd

Ej gynnsamt

Dokumentation

- Asp, A. 2003. Opublicerat material. PM: Fysisk påverkan 2003. Vandringshindersinventering och metodstudie. Länsstyrelsen i Dalarna.
- Bergengren, Jakob. 2004. Muntligen. Länsstyrelsen i Jönköpings län.
- Bergquist, B., Degerman, E., Petersson, E., Sers, B., Stridsman, S. & S. Winberg, 2014. Aqua reports 2014:15. Standardiserat elfiske i vattendrag – en manual med praktiska råd. Sveriges lantbruksuniversitet, Drottningholm.
- Carlborg, A. och M. Eriksson. 2018. Åtgärdsprogram 2018 – 2022 till Dalarnas miljömål. Länsstyrelsen i Dalarna, rapport 2018:04.
(<https://www.lansstyrelsen.se/download/18.2e0f9f621636c84402735e19/1529050261256/A%CC%8Atga%CC%88rdsprogram%202018-2022%20till%20Dalarnas%20miljo%CC%88ma%CC%8Al.pdf>)
- Dannewitz, J., Palm, S., Lundvall, D. och T. Prestegaard. 2011. Genetiska studier av öring från Lurån och Sångåns vattensystem. Länsstyrelsen i Dalarna. Rapport 2011:25.
- Degerman, E, K. Andersson, H. Söderberg, O. Norrgrann, L. Henrikson, P. Angelstam, J. Törnblom, 2013. Predicting viable populations of freshwater pearl mussels (*Margaritifera margaritifera* L.) using instream and riparian zone land cover data. *Aquatic conservation*. 23:332-342.
- Eriksson, M., Henriksson, L. och H. Söderberg. 1998. Flodpärlmusslan i Sverige. SNV Rapport 4887.
- Europeiska unionen. 2000. Europaparlamentets och Rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område. Europeiska gemenskapens officiella tidning L 327/1.
- Havs och Vattenmyndigheten 2016: Undersökningstyp Stormusslor. Version 1:3: 2016-11-01. Webb sida:
<https://www.havochvatten.se/download/18.2a9deb63158cebbd2b44f23f/1481199023412/stormusslor.pdf>
- Leander, Kjell. 1992. Opublicerat material.
Länsstyrelsen i Kopparbergs län. 1979: Översiktlig naturinventering i Gagnefs kommun. Rapport: 1979:2.
Länsstyrelsen i Kopparbergs län. 1983: Översiktlig naturinventering i Leksands kommun. Rapport: 1983:3.
Länsstyrelsen i Kopparbergs län. 1988: Naturvårdsprogram för Kopparbergs län. Rapport: 1988:1.
Länsstyrelsen Dalarna. 1993. Tillstånd att plantera ut fisk och kräftor. Beslut. Dnr.: 384-11934-93.
Länsstyrelsen Dalarna. 1994. Tillstånd att plantera ut fisk och kräftor. Beslut. Dnr.: 383-9802-94.
Länsstyrelsen Dalarna. 1996. Tillstånd att plantera ut fisk och kräftor. Beslut. Dnr.: 383-4261-96.
Länsstyrelsen Dalarna. 2018. Åtgärdsprogram 2018 – 2022 för Dalarnas miljömål. 2018-12-12. Webb sida:
<https://www.lansstyrelsen.se/download/18.2e0f9f621636c84402735e19/1529050261256/A%CC%8Atga%CC%88rdsprogram%202018-2022%20till%20Dalarnas%20miljo%CC%88ma%CC%8Al.pdf>
- Länsstyrelsen Dalarna. 2018. Opublicerat material. Vattenkemidata från sjöar och vattendrag.
Länsstyrelsen 2006. Opublicerat inventeringsdata från undersökningar av Gysjöbäckens flodpärlmusslor.
Naturvårdsverket 1991. Områden av riksintresse för naturvård & friluftsliv. Naturvårdsverket Rapport 3771.
Naturvårdsverket 2011a. 3260 Vattendrag med flytblad eller akvatiska mossor. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1. Nov 2011.
Naturvårdsverket 2011b. 1029 Flodpärlmussla (*Margaritifera margaritifera*). Vägledning för svenska arter i habitatdirektivets bilaga 2. 2011-01-20.
SLU (Sveriges Lantbruksuniversitet). 2018. Elfiskeregistret - SERS. Internethemsida;

www.slu.se. 2018-10-25

SMHI. 2018. Vattenwebb – modelldata per delområde. Webbsida:

(<https://www.smhi.se/klimatdata/hydrologi/vattenwebb>)

Söderberg, H., Norrgrann, O., Törnblom, J., Andersson, K., Henrikson, L. & E. Degerman, 2008.

Vilka faktorer ger svaga bestånd av flodpärlmussla? En studie av 111 vattendrag i

Västernorrland. Länsstyrelsen i Västernorrland Rapport 2008:8, 28 s.

Vattenmyndigheterna. 2016. Förvaltningsplan 2016-2021 för Bottenhavets vattendistrikt.

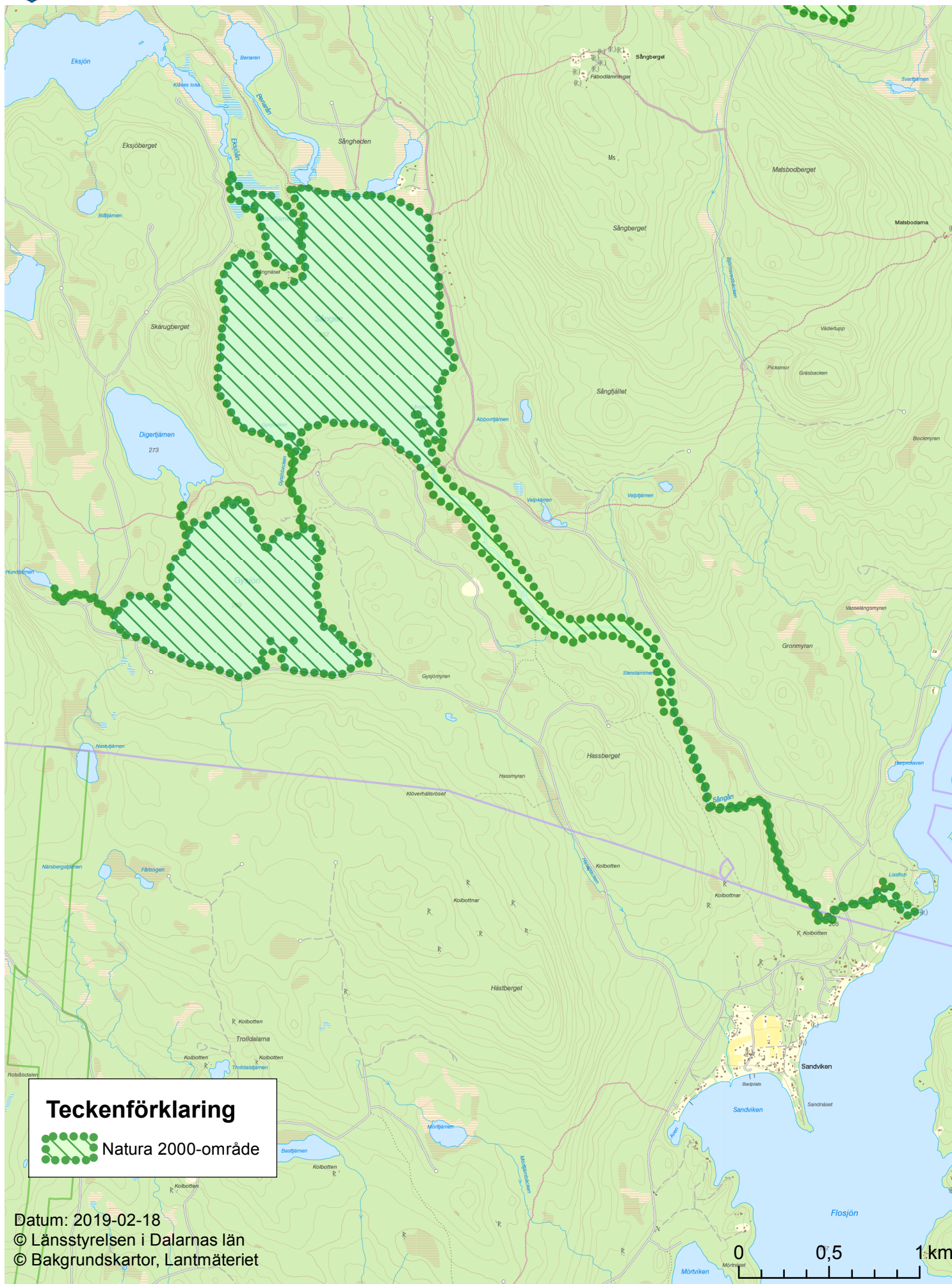
Diarienummer: 537-9060-2016. Webbsida:

<http://www.vattenmyndigheterna.se/Sv/publikationer/bottenhavet/beslutsdokument/Pages/forvaltningsplan-2016-2021-for-bottenhavets-vattendistrikt.asp>

Bilagor

Bilaga 1: SE0620107 Sångån - Karta N2000-området

Bilaga 2: SE0620107 Sångån - Karta Naturtyper



Bilaga 2: SE0620107 Sångån

Naturtypskarta för Natura 2000-området. Kartan innehåller, förutom de naturtyper som beskrivs i planen, även naturtyper som har så pass små arealer att de inte beskrivs närmare i bevarandeplanen.

