

Lägesbeskrivning Svartåsystemet med rekommendationer

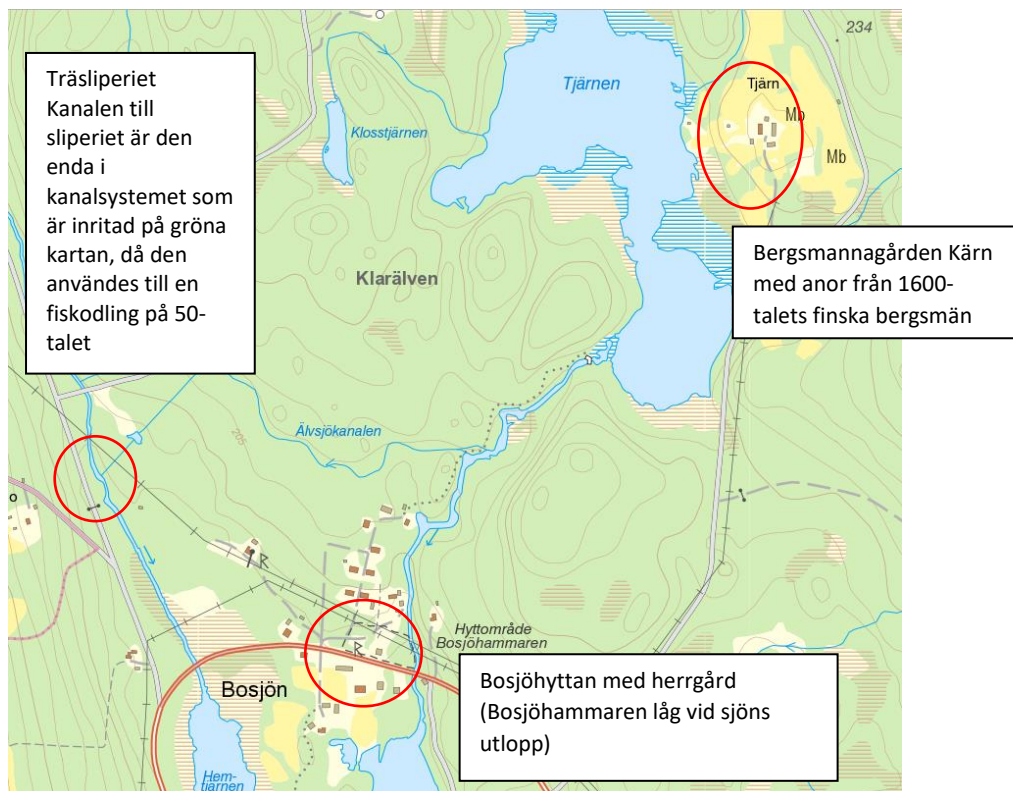
2016 beslutade Klarälvens vattenråds stämma i arbetsplan att Svartåsystemet ska tas upp till diskussion. Syftet med denna sammanställning är att ge styrelsen ett utförligt faktaunderlag. Senare i höst kommer styrelse ta ställning till om Bosjösystemet ska ingå i rådets arbetsuppgifter i nära framtid. Rekommendationen från ordförande är att så beslutas. För denna sammanställning ansvarar Anna Sjors som gjort den med hjälp av alla deltagare på vattendragsvandringen den 22 september 2016, främst Fredrik Carlstedt.

En sammanfattning finns på sista sidan.

Historik

1640-1883 Bosjöhyttan

Bosjöhyttan anlades på 1630-talet i sjöns norra ände, sannolikt av borgare från Filipstad tillsammans med finska bosättare i trakten. I mitten av 1600-talet lät Evert Strokirk, då borgmästare i Filipstad, uppföra en stångjärns-hammare i sjöns södra ände samt anlade väg därifrån till Filipstad: "Everts väg". Malmen till hyttan togs från Nordmark. Bosjöbruket blev trots det avskilda läget snart en betydande anläggning, främst tack vare en driftig ledning och god tillgång på vatten och skog. I början av 1700-talet kom Bengt Gustaf Geijer d.ä. genom gifte att bli hälftenägare till Bosjö



bruk och hytta och med undantag av några decennier kom Bosjön att vara i släkten Geijers ägo fram till 1884 då Albert Bergström förvärvade egendomen.

Vid Kärn (Tjärn) finns en mycket välbevarad gammal bergsmansgård. Huvudbyggnaden innehåller takmålningar från 1736. Bosjöns herrgård är sannolikt uppförd 1718. Ägarna till de vackra husen informerade vattenrådet på plats den 22 sept. 2016.



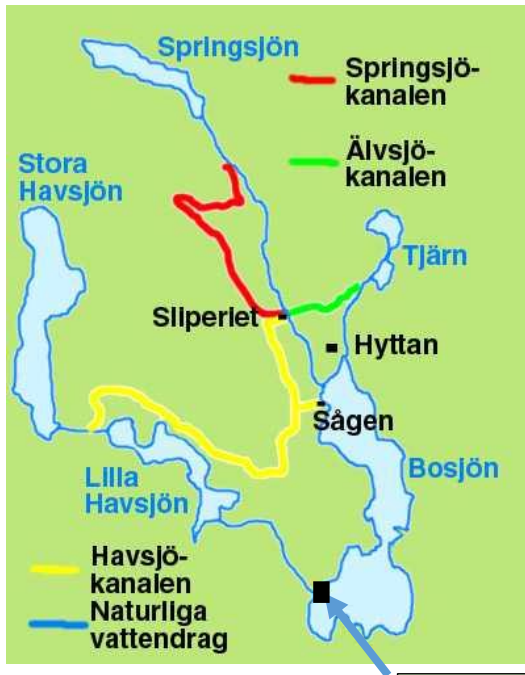
Birger Jansson vid Kärns gård



Rolf Carlstedt vid Bosjö herrgård

1887-1921 Träsliperiet

Teknisk och ekonomisk utveckling ledde mot slutet av 1800-talet till färre och större produktions-anläggningar. Vid Bosjö hytta upphörde driften 1883, men redan 1861 hade stångjärns-hammaren lagts ner. Då bruket lades ner satsade Bosjös siste brukspatron Albert Bergström på ett



träsliperi, som uppfördes 1887 vid Springsjöbäcken. För att åstadkomma tillräckliga flöden och fallhöjder för att driva träsliperiets turbiner leddes vatten i långa kanaler och trätuber från de högre liggande sjöarna Havsjön, Springsjön och Kärnen. Vattnet från kanalerna drev även ett sågverk och en snickerifabrik. Albert Bergström anlade också en enkel smalspårig järnväg från Bosjön till Lindfors 1912 med syfte att bl. a frakta de 700 årston slipmassa som producerades. Träsliperiet lades ner 1914 och 1916 köpte Billerud Ab upp Bosjö bruk. Snickerifabriken brann 1921. 1923 uppfördes en liten kraftstation på träsliperiets plats, men inte heller den finns kvar idag, utan lades ner 1950. Delar av södra Bosjöbanan fanns kvar fram till 1940-talet.

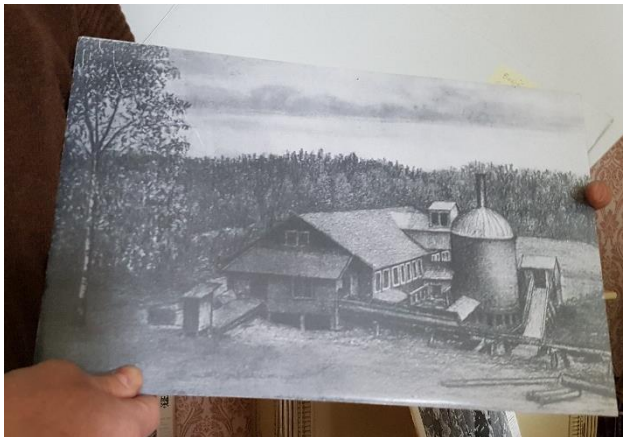


Karta av Åke Johansson, 2007, hemsida <http://kanaler.arnholm.nu/bosjokanalernas.shtml>

Bosjöhammaren vid Bosjöns utlopp

Älgsjökanalen (Ibland felaktigt benämnd Älvsjökanalen) användes senare till att leda vattnet till en liten fiskodling där man odlade en lokal öringsstam som sedan sattes ut i systemet.

Värmlands skogs-och kolaeskola, numera Gammelkroppa skogsskola, startades i Bosjön 1860

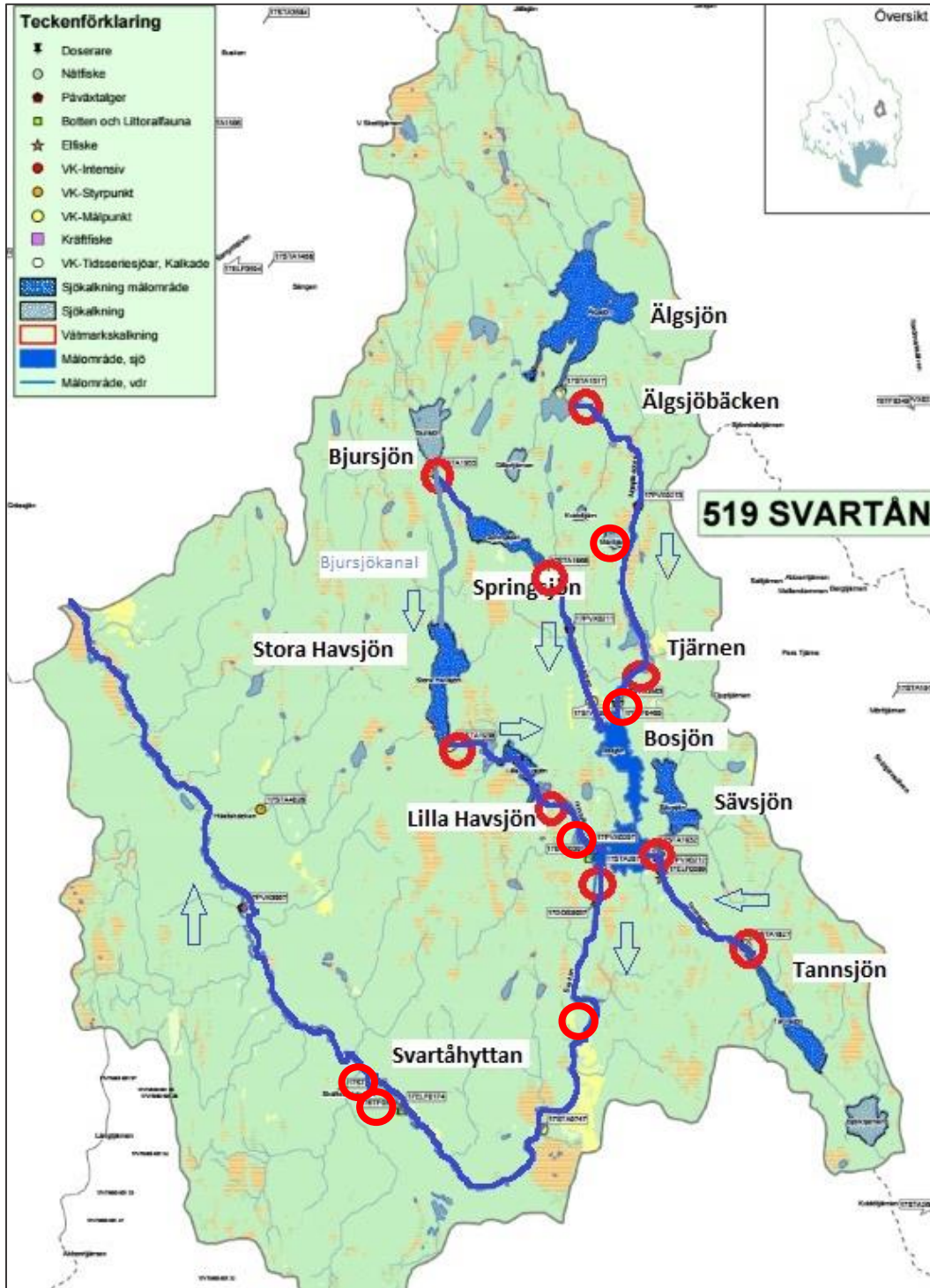


Teckning av sliperiet, av A. Bergström samt en bit slipmassa tillverkat vid Bosjön, stämplat för export!

1920-1969 Flottningstiden

1920 kom det första flottledsutslaget för Svartån. Allmän flottled inrättades, vilket betyder att bönder och bolag hade rätt att flotta virket i enlighet med hushållningsbestämmelserna i flottledsutlagen. Flottleden delades i två delar: Från Bosjön ner till Svartåhyttan, och från Svartåhyttan ut till Grässjön. 1936 kom nytt flottledsutslag för Älgsjöbäcken, 1949 för Springsjösystemet och samtidigt ett för Havsjösystemet. Flottlederna avlystes först 1969. Man ska ha flottat i Älgsjöbäcken fram till 1962 (källa flottningsmuseet Dyvelsten).

Flottningen gick till så att man samlade vatten i sjöar och hålldammar för att satsvis släppa timmer och vatten. Mycket vatten var en förutsättning för lyckad flottning, och om möjlighet fanns, kanaliserade man vatten från ett sjösystem till ett annat. Domen fr 1949 gav rätt att fylla upp Havsjösystemet med vatten från Bjursjön, efter det att flottningen på Springsjö-leden var klar. Karta: hela avrinningsområdet med alla? gamla dammar markerade med röda ringar. Det kan ha funnits fler, t.ex. gamla kvarndammar.



Lista på dammar i länsstyrelsens register

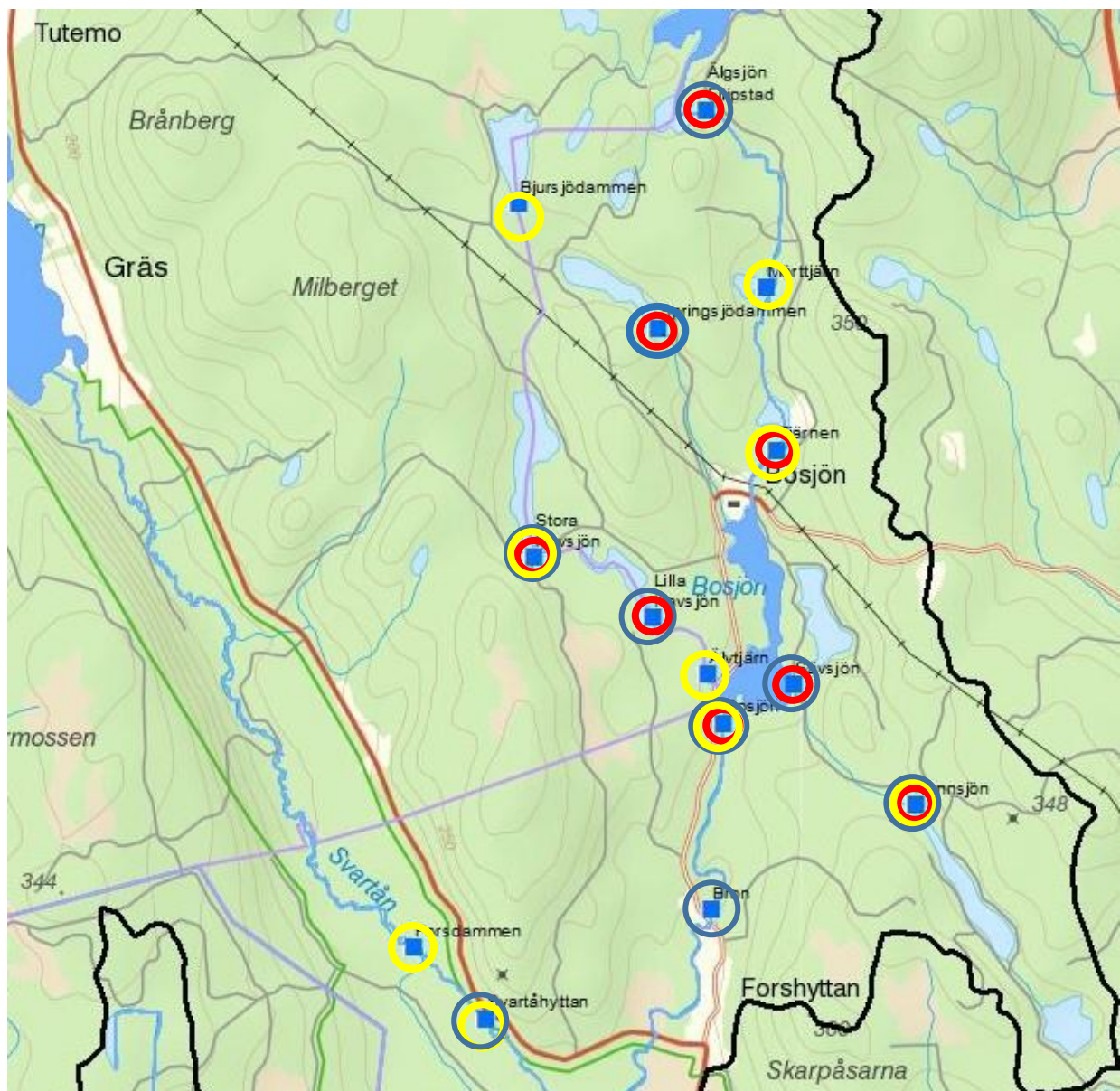
System/Damm från NO till SV	Flottledsutslag datum	Tillåten amplitud	Villkor (hushållning)/Kommentarer	Villkor för fisk/ kommentarer
Älgsjödammen Avstyckad till Fastighet Stjälpet 1:26, privat ägare	1920,1921, 1936-04-09 Ombyggd 1971, Damm av betong, jord och sten	2,7 m, senare domen gav rätt att höja Älgsjön ytterligare 0,5 m., ??	"Efter flottningens slut skall dammarna öppnas och vattnet fritt framläppas" Ingen om någon kvarn vid Kvarndammen	Antecknat 1936: inplantering årligen av laxöring. Hagermark ville därför ha minitappning efter flottningen, Öringen odlades fram i Bosjön, lokal stam alltså.
Mörttjärn	Ingick i 1936?		Nu utriven, fanns sannolikt inte på 50-talet	Utriven , fri vandring?
Kärn Västra sidan avstyckad till Fastighet Gräsbosjön 1:33, privat ägare	1936-02-15 reparerad 1971. Trä, jord Sten.	1,35 m	Vid en flodvåg från Älgsjöns tappning (störttappning) på 80-talet vek sig dammen. Tidens tand har raserat den ytterligare. Flyttuvor håller idag sjön vid en nivå på c:a 0,35	I stort sett av flodvåg utriven .
Bjursjödammen LST nr ? Dammen borta 2016-09-18	1949-04-28 , då dammen överläts från Billerud till flottningsföreningen Dammen finns ej längre.	?	"Som inga vattenverk finns i vattendraget erfordras ej heller några bestämmelser rörande fördelning av vattentillgången" Dammen regleras av bolaget omedelbart sedan Havsjöbacken utflottats	De flottande i Bjursjö-Springsjösystemet fick betala fiskeavgift Utriven .
Bjursjöns avstängningsdamm LST nr ? Dammen borta 2016-09-18?	1949-04-28. Springsjösystemet med Bjursjö- och Springsjö-dammarna blev flottled.	1,6 m Se ovan.	"De flottande i Havsjöbacken och de i Springsjöbacken må genom avstängningsdiket överföra vatten till Havsjöarna då så erfordras". <i>Idag rinner vattnet den naturliga vägen till Springsjön</i>	Se ovan (Kanalen gick i kommungränsen.) Ingen funktion i dag.
Springsjödammen Lst nr Avstyckad till Fastighet Gräsbosjön 1:34, privat ägare	1949-04-28 Damm av Betong, Jord Sten. Reparerad 1950, 1971 72 , övergick ej till flottningsföreningen	2,1 m, obs Springsjö systemet egen dom, ej samma som Havsjösystemet.	De flottande ges "rätt till reglering utan inskränkning i tiden men skall ske skyndsamt" "Som inga vattenverk finns i vattendraget erfordras ej heller några bestämmelser rörande fördelning av vattentillgången"	"Sedan flottningen för året avslutats i Springsjöbacken, äger Billerud rätt att reglera Springsjön till förmån för fisket i bäcken".
Stora Havsjö-dammen Lst ??	1949-04-28 Dammen överläts då till flottningsföreningen Betong jord och sten. Rep 1948, 1971, 1982	1,8 m (angivet av kraftbolaget) 2,16 m i flottleds-utslaget.	Bolagets önskan: Vattnet används endast till utflottning . dammen regleras av bolaget omedelbart sedan Havsjöbacken utflottats. "Som inga vattenverk finns i vattendraget erfordras ej heller några bestämmelser rörande fördelning av vattentillgången"	"Sedan flottningen för året avslutats i Havsjöbacken, äger Billerud rätt att reglera Stora Havsjön till förmån för fisket i bäcken".
Lilla Havsjön Avstyckad till Fastighet Gräsbosjön 1:36, privat ägare	1949-04-28 , trä, jord och sten. reparerad 1948 och 1982	1,7 m	"Efter flottningens slut skall dammarna öppnas och vattnet fritt framläppas"	Se ovan
Älvtjärn	1949 i ovan flottled			Utriven
Tannsjödammen Avstyckad till Fastighet Forshyttan 1:95, privat ägare	<i>Ingick verkligen dammen i Svartåns allmänna flottled fr 1921?</i> Om inte, finns ingen dom.	1,15 m Dammen står öppen 2016-09-18	Antecknat: Osäkert om dom finns, Billerud överlätit dammen till UHB, som byggde om den?	Utriven, inget vandringshinder.
Sävsjödammen Avstyckad till Fastighet Gräsbosjön 1:35, privat ägare	Se ovan.	1,3 m	Samma som Tannsjödammen. UHB byggde om den.	Vägtrummor utgör vandringshinder
Bosjödammen Lst nr Bron Avstyckad till Fastighet Gräsbosjön 1:35, privat ägare	1921-12-31, reparerad 1971.	1,57 m Dämning för flottning 1,05 över tröskelstocken i dåvarande dammen (1921)	Då bolaget övertog dammen från flottningsföreningen höjdes regeringsnivån (utan dom??) 1,70 över tröskel, Verkar oklart hur mkt höjning som är "av hävd" En dämning höst och vår till 1,80 var ok, då man inte sår höstsådd vid Bosjön	1949 anteckningar av bolaget: Bosjön regleras genom att den hålls på ett normalläge, 1 m. I dag helt öppen och inget vandringshinder.
Bron/Stampen	Gammal hålldam till Forshyttan	Av hävd?	Avstyckat till fastighet Forshyttan 1:96, Privat ägare	Vandringshinder, men står i fast fall
Svartåhyttan	Svartån ingår i flottled inrättad 1921-12-31	Av hävd	Avstyckad till Fastighet Paradishyttan 1:157, privat ägare	Dammen utriven av sig själv, oklart om vandringshinder kvarstår
Forsdammen	Ingick sannolikt i flottledsutslaget 1921			Utriven

Reglering för kraftändamål från 1950-talet och fram till 1997

Vissa viktiga dammar byggdes om eller reparerades på 1970-80-talet av Uddeholmsbolaget som förvärvat dammarna från Billerud. Vid den tidpunkten hade flottlederna avlyst. Syftet var att använda dammarna för optimal kraftproduktion nedströms, första kraftverket är vid Råda och sedan Klarälven ner till Karlstad. Då Uddeholmsbolaget skiftades gick kraften till Uddeholm kraft som senare slogs samman med Gullspångs kraft 1992. År 2000 förvärvade Birka energi (där Fortum ingick) Stora Ensos krafttillgångar i Sverige och Finland. Ellevio övertog Fortums elnätsverksamheten 2015. Fortum har idag kvar produktionsanläggningar och dammar.

1997 fick en privatperson överta dammarna vid Älgsjön, Bosjön, Springsjö, Stora och lilla Havsjön, Tannsjön samt Bron och Svartåhyttan och Västra sidan av Känsdammen. Syfte var att reglera sjöarna till förmån för ett nytt kraftverk vid Svartåhyttan, något som ej beviljades tillstånd. Fastighetsägaren meddelar i mail 21 sept. 2016 : "Upplysningsvis kan nämnas att jag erbjudit Länsstyrelsen att lösa in fastigheterna men de har hittills avböjt"

Karta: Länsstyrelsens dammregister 2016, med våra kommentarer läget hösten 2016: **Röda ringar** av UHB ombyggda dammar på 70-80-talet, med syfte att nyttjas för kraftproduktion i Klarälven. **Blå ringar** övertagna privatperson. **Gula ringar** dammar som i sept. 2016 står öppna eller är helt rivna. Idag är hela systemet oreglerat, och endast 5 dammar utgör permanenta vandringshinder: Älgsjön, Springsjön, Sävsjön, Stora Havsjön och Bron.



Vattenmyndighetens bedömning av delar i systemet

Fyra delar i systemet är definierade som vattenförekomster: Älgsjön, Älgsjöbäcken (från Älgsjön ner till Bosjön), Bosjön och Svartån. Övriga sjöar är inte tillräckligt stora för att bli bedömda av vattenmyndigheten. Myndigheten gör sin bedömning av vattnets ekologiska status utifrån tre huvudkategorier av kvalitetsfaktorer:

1. Biologiska kvalitetsfaktorer t.ex. fisk och bottenfauna,
2. Fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer t.ex. försurning, övergödning
3. Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer t.ex. fragmentering pga. dammar eller onaturliga vattenvariationer

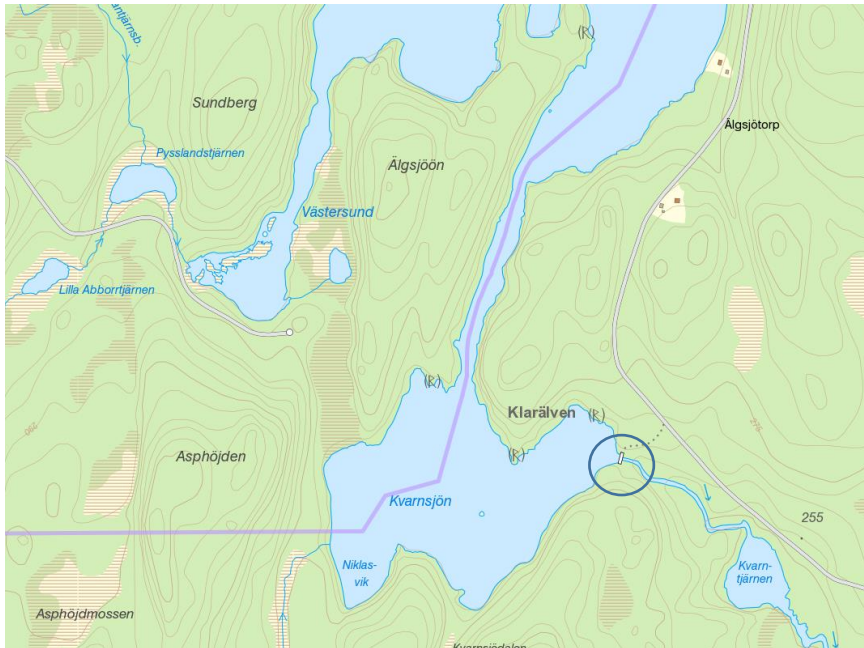
2009-års bedömningar gäller än, då 2015 års bedömningar ännu ej är fastställda.

Myndigheten föreslår åtgärder, och kostnadsberäknar dem, för att uppnå god ekologisk status. OBS att åtgärderna är icke-bindande förslag, och i de flesta fall finns alltså inget myndighetskrav på åtgärder.

Vattenförekomst	Ekologisk status	Orsak	Förslag på åtgärder
Älgsjön	2009: Måttlig 2015: God	Hydrologisk regim tyder på god status (damm-amplitud enl. domen <3 m) Biologiska undersökningar saknas.	Inga nya åtgärder förutom kalkning som pågår. <i>(Vattenrådets kommentar: Älgsjödammen i dåligt skick, sjöns stränder påverkade av c:a 2m amplitud utan kraftnytta)</i>
Älgsjöbäcken	2009: Måttlig 2015: Måttlig	Det finns 1 vandringshinder i systemet (Kärn). Bottenfauna mm god (lokal Hästbroberget) Ingen försurningspåverkan. Elfiske ej genomfört.	Kalkning ska fortsätta. Utrivning eller fiskväg vid Kärn beräknas till 1 Mkr. <i>(Vattenrådets kommentar: Dammen vid Kärn havererat och utgör inte längre vandringshinder)</i>
Bosjön	2009: God 2015: Måttlig	Dammen vid Bosjöns utlopp har medfört en sämre klassning än tidigare. Biologiska parametrar visar hög eller god status, men är inte representativa för den påverkan som finns.	Utrivning/fiskväg Bosjödammen beräknas kosta 1 Mkr <i>(Vattenrådets kommentar: Dammen står öppen och utgör inte längre vandringshinder)</i>
Svartån	2009: God 2015: Måttlig	Bedömningen baseras på elfiske och bottenfaunaundersökningar som visar på försurning och vandringshinder. Bedömningen är sämre än vid förra klassningen vilket tyder på att påverkanstrycket har ökat.	Kalkning, pågår. Åtgärda vandringshinder vid Bosjön, Bron, Svartån samt Svartåhyttan. Det senare en kostnad av 2,8 mkr <i>(Vattenrådets kommentar: Det enda av dessa dammar som är vandringshinder idag är Stampen vid Bron)</i>

Beskrivning av dammarna

Älgsjödammen finns vid Kvarnsjöns utlopp i Älgsjöbäcken.



Det finns ingen bra stig kvar till dammen (hygge och markberedning har förstört stigen). Dammen läcker rätt mycket och sjön ligger c:a 0,5 m under satt skibordnivå som verkar vara 1,9 m. Pegeln borta, men bedömningen är att sjön ligger på c:a 1,4 m. Pegel är 3 m, med märke på 2,7 m vilket är högsta nivå enl. flottledsutslaget.

Älgsjön från vägen i norr. Nivå c:a 1,4 m



Trumma under vägen till norra delen



Kvarnsjön med dammen i söder, stränder påverkade



Älgsjödammen ombyggt 1972



Älgsjödammen: undre delen av pegel borta, märke på tillåten maxnivå 2,70 Sjöns nivå bedöms till 1,4 m



Dammen läcker...



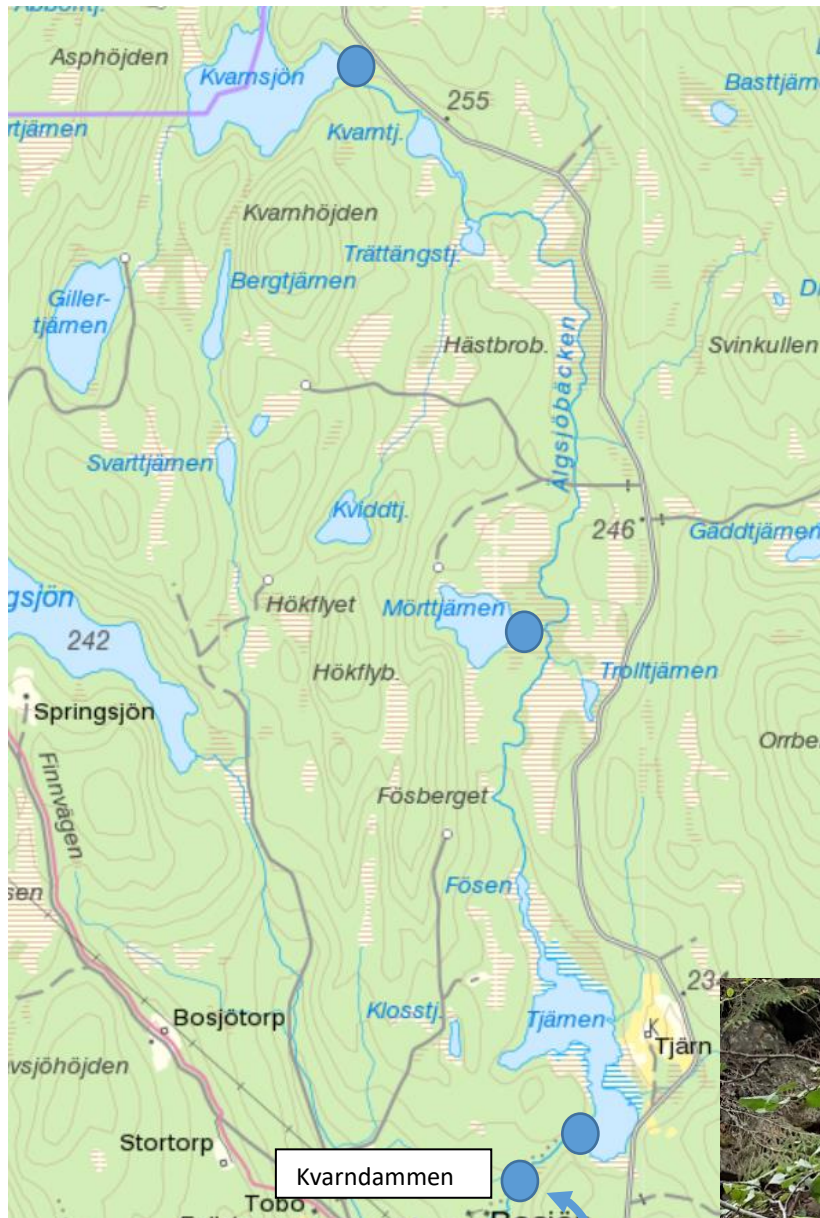
Älgsjöbäckens nedanför dammen ...



Privat Kalkdoserare i Älgsjöbäcken, ej i funktion



Älgsjöbäcken från Kvarnsjön till Bosjön



Älgsjöbäcken hyser en lokal öringstam. Under 1950-talet odlade Billerud AB denna öringstam i en damm i Bosjön och satte ut i systemet.

Älgsjöbäcken var en egen flottled, som bildades genom flottledsutslag år 1934.

Den enda damm i systemet som dämmer idag är Älgsjödammen se sid 8.(vid Kvarnsjön).

Mörttjärn

Ej besökt, men ska enl. fastighetsägare Tjärnen vara utriven.

Kärndammen

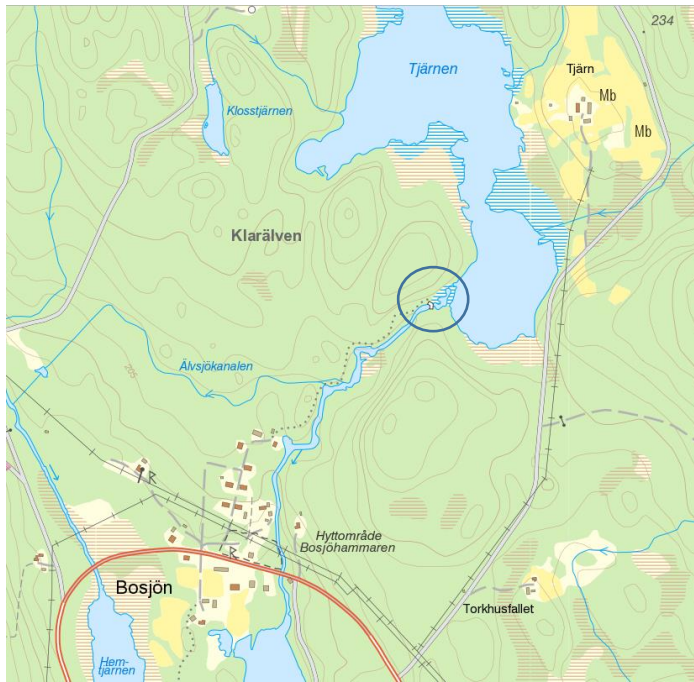
se nästa sida

Kvarndammen

strax uppströms Bosjön nedanför där utloppet till gamla kanalen gick, sannolikt inget vandringshinder, består av en flottledskonstruktion att leda virket över ett mindre fall. Vattnet strömmar fritt under den.



Kärn



Ättlingar till den gamla finn-slakten som startade Bosjöhyttan äger än i dag mark och gård vid Kärn, östra sidan av Älgsjöbacken och sjöstranden på östra sidan sjön ner till dammen och upp till strax norr om Mörttjärn.

Enligt markägaren Birger Jansson förstörde en kraftig flod från "störttappning" av Älgsjön dammen vid Kärn som nu står öppen. Flyttuvor ligger för utloppet. Det finns uppenbart risk för flyttuvor att sätta igen öppningen. Sjön är idag (20 sept. 2016) 1 m under normalnivå. Dammen skulle kunna dämna 1,35 enl. flottledsutslaget 1936.

Den öring som odlades i fiskodlingen i Bosjön kunde vandra fritt mellan Älgsjödammen och Kärnens utlopp.

Den tidigare dammen låg något längre upp i systemet. Efter det att privatperson övertagit

dammen från kraftföretaget fick markägarna ett förslag på marköverlåtelse till den nya dammägaren, vilket de inte accepterade. Nu ägs halva dammen av privatperson, den andra saknar ägare??? alt är det kraftbolagets ansvar. Länsstyrelsen har kollat dammen en gång, för några år sedan. Oklart deras bedömning.

Kanalen som överförde vattnet till sliperiet syns på kartan och heter Älgsjökanalen. (Missuppfattat på gröna kartan felaktigt benämnd Älvsjökanalen)

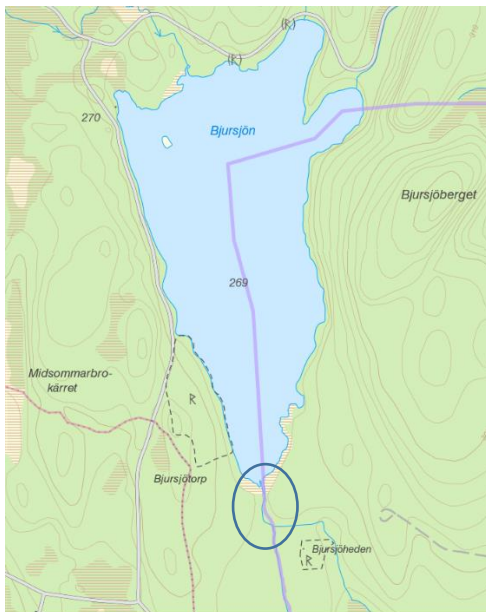
Foto från vattendragsvandringen 22 sept. 2016, dammen havererad, vattnet rinner under den, och den utgör just nu inget vandringshinder. En längre flyttuva tvärs över utloppet håller upp sjöns nivå c:a 1 dm.

En mindre flyttuva har strandat och kanske kan röra sig mot dammen vid högre flöden. Vems ansvar att städa ?



Bjursjön

Dammen är idag helt borta. Den låg vid sjöns södra ände och hade tidigare en konstruktion för överledning av vatten till Havsjöarna. Bjursjökanalen gick i kommungränsen, lila färg



Sjön har naturliga stränder, vilket tyder på att den ej regleras på längde. Vattennivån var naturligt låg denna nederbördsfattiga höst. Rester av stenmurar, ingen dämmande konstruktioner. Idag avbördas sjön via den naturliga bäcken till Springsjön, och inget vatten går till Havsjön i grävda diket. Dock väldigt svårt att se.

Bjursjöns södra strand:



Utloppet



Tidigare dammläge uppströms

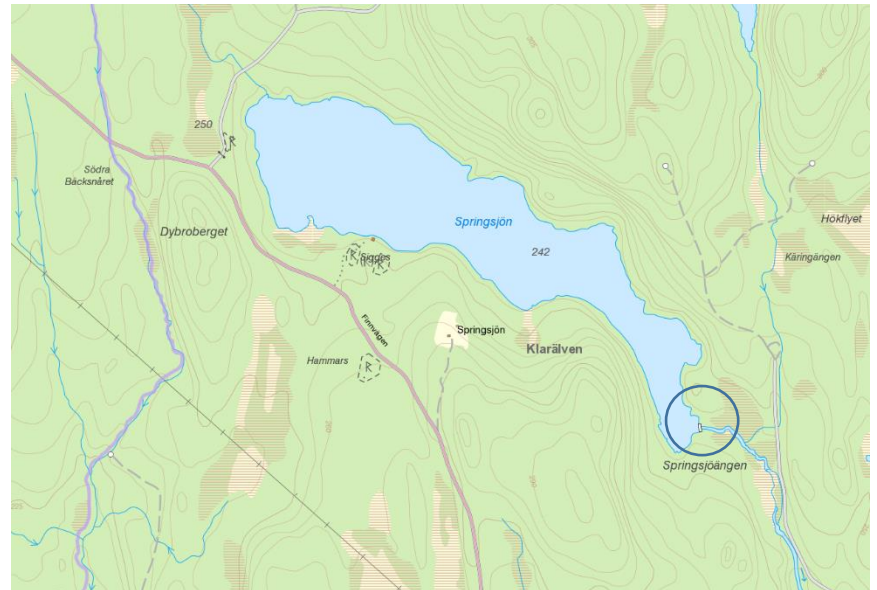


Tidigare läge för avstängningsdamm?



Springsjödammen

Dammen har utskovet för timmer kvar, det står öppet, men då sjöns nivå är lägre än utskovet rinner nog bara vatten vid höga flöden. Några sättar vid regleringsdammen håller sjön med överfall på 1,7 m. Tillåten maxnivå 2,1 m. Läckage och torr höst gjorde att sjöns nivå var under överfallet och låg på 1,6 m. Hålldammar i betong och sten. Mark runt dammen avstyckad och ägs privat.



Springsjön: Foto ner mot dammen



Sjön norrut från södra änden där dammen finns



Pegel kvar: Överfallet på 1,70 m , nivå c:a 1 dm lägre.



Dammen läcker lite



Gamla flottningsutskovet kvar



Havsjösystemet



Havsjösystemet var tidigare egen flottled. Vid flottning fylldes Havsjön även med vatten från Bjursjön via en kanal. Tre dammar fanns då: Stora Havsjön, Lilla Havsjön och dammen vid Älvtjärn. Dammen vid Älvtjärnen är borta. Under Bosjövägen vid utloppet är det en fri bäck utan vandringshiner.

Före flottningstiden utnyttjades vatten och fallhöjd från Stora Havsjön i Havsjökanalen till slipmassfabriken. Reser av kanalen är än idag synliga på flera ställen.

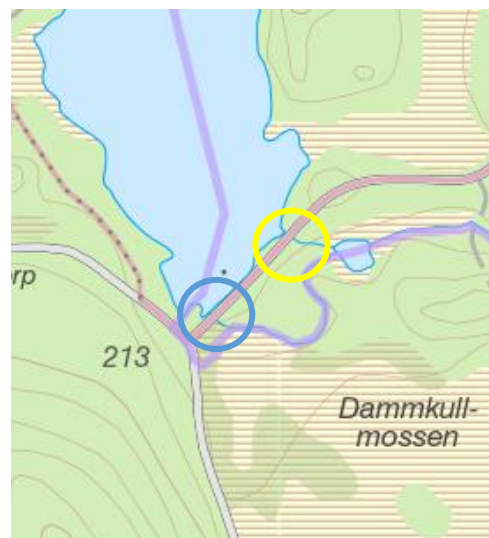
Dammarna vid Stora och lilla Havsjön byggdes om av bolaget 1981-1982.

Stora Havsjön

Dammen består av två delar långt från varandra: Det gamla flottledsutskovet (gul ring) samt en regleringslucka (blå ring). Vid besöket 22 sept 2016 var den regleringsdammen helt stängd, medan flottledsutskovet var satt så att vattnet gick under sätten.

Vägen fanns inte då dammen byggdes för flottning. Idag finns en trumma under vägen.

Foto: Stora Havsjön nivå c:a 0,5 m under normalt





Regleringsdammen (stängd)

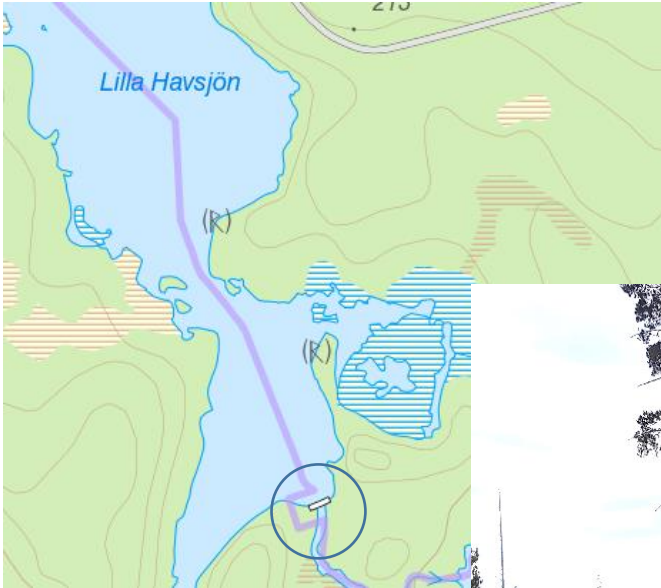


Niva c:a 0,5 m under pegeln, motsvarar c:a 1,5 m över undre dämninggränsen?



Flottningsutskovet, idag inget vandringshinder, vattnet går under sättnarna, samma nivå alltså, det syns dålig.

Lilla Havsjön



Dammen vid Lilla Havsjön är i tämligen gott skick, förutom att pegeln är svår at läsa av. Den läcker inte, och håller nivån konstant vid 1 metersnivån, även denna torra höst, vilket tyder på att genomströmningen i sjön är större än avdunstningen.

Dammen har sannolikt inte reglerats under de senaste åren

Foto Lila Havsjön från östra stranden med den gamla kanalen mellan väg och sjö, markerad med högstubbar



Sjön från söder (vid dammen)





Pegel med fixpunkt 202,5 m.ö.h. samt foto nedströms dammen, utloppet från lilla Havsjön

Tannsjön

Tannsjön rinner norrut genom den lilla Tannsjöbäcken. Där utloppet till Sävsjön låg en kolugn som destillerade kol till lysfotogen mm i början av 1900-talet. Sjö och bäck har aldrig ingått i Svartåns eller Bosjöns flottled, enligt de boende. Dammen har tidigt varit hålldamm till hammaren och användes senast när kolugnen vid utloppet i Sävsjön var i bruk. Kolugnen använde vatten som leddes av i en kanal en knapp km uppströms R-märkt på kartan

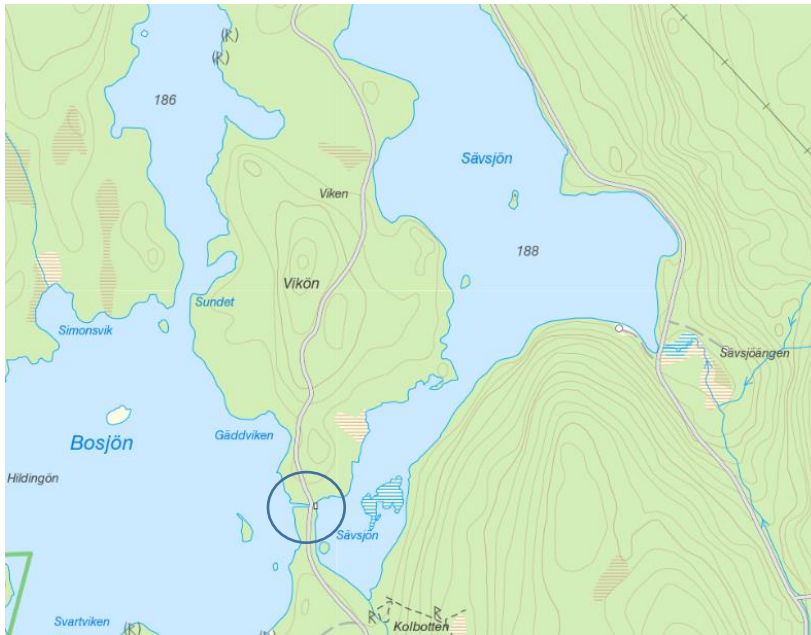
Sjön har i utloppet sanka stränder



Sättarna är nu borta från dammen. Små rester av stenvmurar finns kvar, ingen dämmande konstruktioner. Marken runt dammen är avstyckad och ägs privat.



Sävsjön



Sävsjön har sanka stränder vid utloppet till Bosjön, och är där granska grund med flytväxter. Dominerande botten i sjön är grus och sten varför vattnet är klarare än i övriga sjöar i systemet.

Vägen går ej på dammen utan nedanför. Ev. reglering syns ej. Enl. flottledsutslag amplitud 1,3 m. Då pegeln är borta syns ej nivåerna.

Avstånd från överfallet till botten var 0,5 m. Dammens utskov konstruerad som en trappa. Då pegeln var borta mättes djupet med käpp. Dammens läcker lite. De två trummorna under vägen ligger så högt att de utgör vandringshinder.

Marken runt dammen inklusive vägen och trummorna, avstyckad och ägs privat.





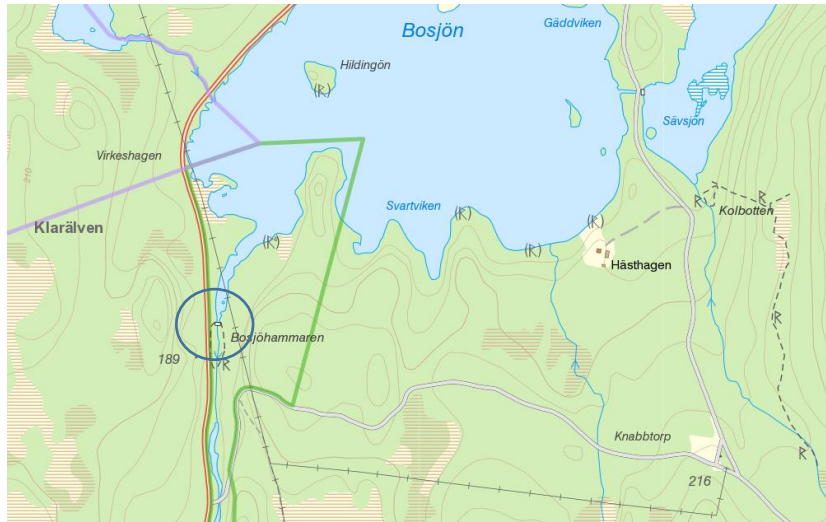
Sävsjödammen med utskovstrappa
Trummor under vägen vid dammen:



Trummorna ligger för högt



Bosjödammen



Den gamla dammen, med anor från 1600-talet mitt, ligger där Bosjö hammare byggdes. I dag regleras inte dammen utan står helt öppen. Då utloppet är sprängt (Bosjön sänktes omkring 1900 med syfte att skapa mer jordbruksmark) blir sjöns nivå c:a 0,5 m under dess ursprungliga läge. Marken kring dammen är avstyckad och ägaren är privat.

Där vägen från Knabbtorp går över Svartån står en kalkdoserare.



Svartåns naturreservat

Från länsstyrelsens hemsida:

Svartån med sitt tillrinningsområde är ett av länets största vattenområden som för närvarande inte regleras för vattenkraftproduktion. Naturreservatet är det andra naturreservatet i Värmlands län som skyddas på grund av sina vattenanknutna naturvärden.

Vattendraget är ungefär 28 km (tillflöden ej inräknade). Svartåns naturreservat ligger till största delen inom Brattforshedens naturvårdsområde och tillika Natura 2000 område, men delar av vattendraget (sträckan Forshyttan – Bosjön) ligger nordost om Brattforshedens naturvårdsområde.

Svartån från Bosjön till Grässjön förändras i sin karaktär från strömmande, med lövskogsdominerade stränder, till lugnflytande och meandrande, med barrskog utmed stränderna. Inom området förekommer tre större mossar, området är annars relativt myrfattigt och vattnet är mycket klart.

Svartån rinner till största delen genom isälvsand och på flera ställen syns den mäktiga nedskärningen i sandlagret tydligt. Vattendraget har ett kraftigt meandrande förlopp, där en ständigt pågående erosions- och sedimentationsprocess längs stränderna skapar viktiga miljöer för bland andra insekter och fåglar. I anslutning till sandstränderna uppträder gräs- och örtrika luckor i granblandskogen.

Djur och växter

Svartån hyser en svag population av den rödlistade flodpärlmusslan. I vattendraget finns även de flesta vanligen förekommande arter för strömmande vatten såsom öring, bergsimpa, stensimpa, abborre, gädda, lake, mört och elritsa. Det förekommande öringbeståndet är skyddsvärt i sig men är dessutom av största vikt för flodpärlmusslans fortplantning eftersom denna i ett av sina livsstadier parasiterar på gälarna av unga öringar.

Svartåns sandstränder är viktiga miljöer för flera ovanliga och rödlistade insektsarter.

Skog

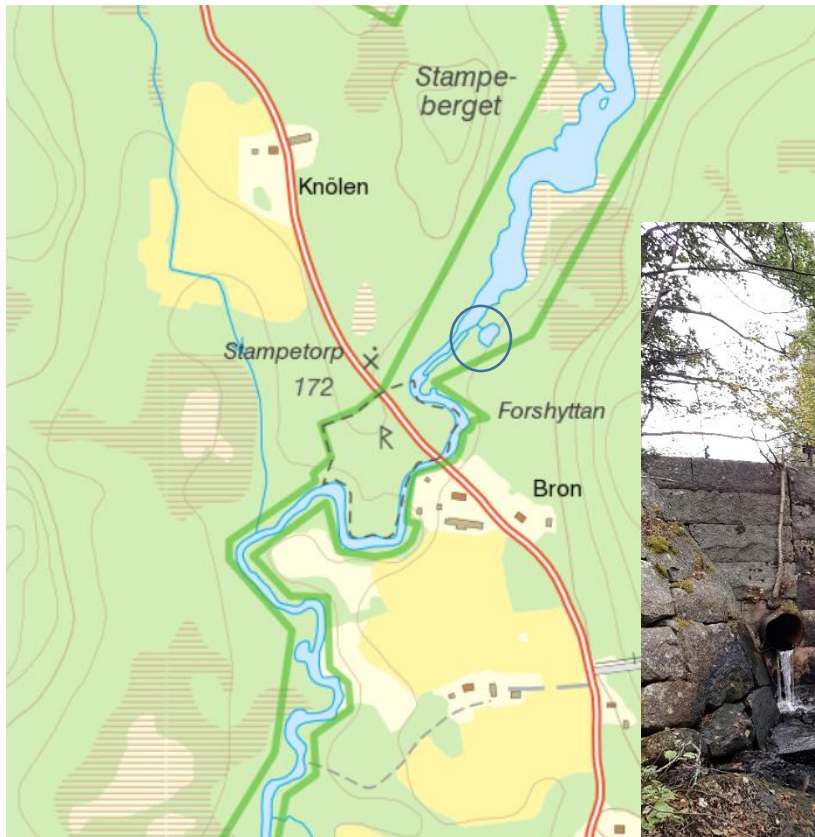
Den största delen av den omgivande skogen utmed Svartån utgörs främst av tall, gran, glas- och vårtbjörk, grå- och klibbal och är till största delen ung till medelålders med inslag av äldre träd. Den ur naturvårdssynpunkt mest intressanta skogen kan grovt delas in i grandominerad ravinskog, torr sandtallskog och betespräglad granblandskog. Skogen har brukats under lång tid i området. Till Svartån ansluter flera bäckar som förstärker intrycket av det speciella ravinsystem som skurit ner i den lösa isälvsanden. Skogen utmed flera av tillflödena har en ganska hög ålder och på vissa platser är skogen naturskogsartad granskog med hög andel lågor i och kring vattendragen. Området har höga naturvärden knutna till ravinerna med gamla träd, rikligt med död ved och fuktigt klimat. I solexponerade övre delar av ravinerna och i branta sluttningar mot Svartån finns partier med gles sandtallskog.

Kultur

I området finns intressanta kulturhistoriska lämningar. Svartån har utnyttjats som flottled och på vissa sträckor längs vattendraget syns stenmaterial som rensats upp i samband med flottningen. I Svartåhyttan finns rester av en damm samt hyttruiner och andra industrilämningar från tidig järnhantering under 1600-1800-talen. Svartåhyttan uppfördes 1687 som hjälphytta till de äldre Forshyttan och Paradihyttan. I början av 1900-talet nyttjades vattnet till elkraftproduktion. I området finns även gott om lämningar i form av kolbottnar, hålvägar och tjärdalar. (slut citat länsstyrelsens hemsida)

Det finns tre vandringshinder inom reservatet utpekade av länsstyrelsen: Bosjöhammaren, Bro, Svartåhyttan och en markering kallad Forsdammen (enl. uppgift uppdaterat 2006). Av dem bedöms idag endast Bro vara ett permanent artificiellt vandringshinder.

Bron- Stampen



Vid Bron finns hyttedammen till Forshyttan. Dammen kallas Stampen. Marken runt dammen är avstyckad, och ägare privat.

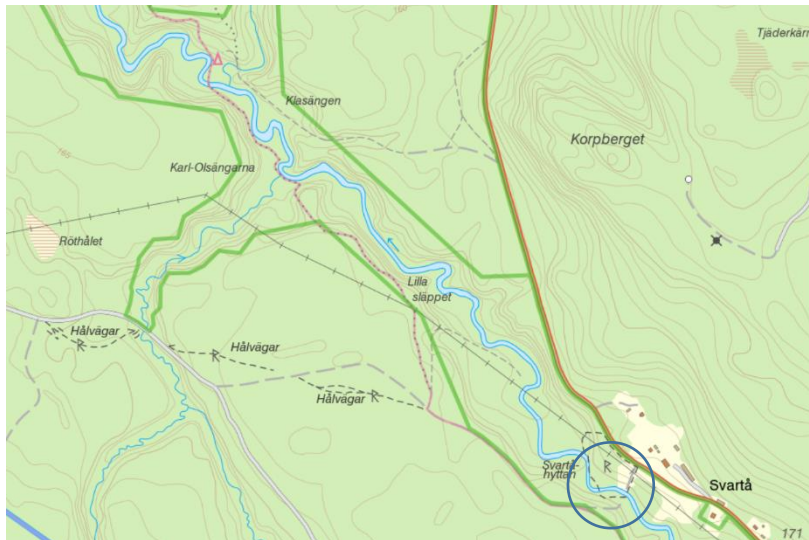
Foto vid besök 22 september 2016



Spegel ovanför dammen mycket liten – och saknar sannolikt funktion idag.



Svartåhyttan



Marken avstyckat runt Svartåhyttan som ägs privat. Mycket igenvuxet och svårt att se kulturminnet. Dammkonstruktioner borta vid hyttan idag. Forsdammen finns inte längre. Foton från 2009 jämfört med 22/9 2016

2006



2016

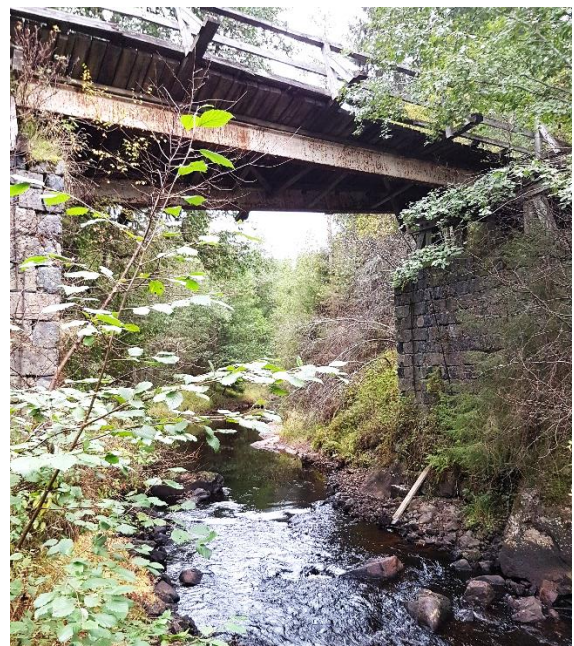
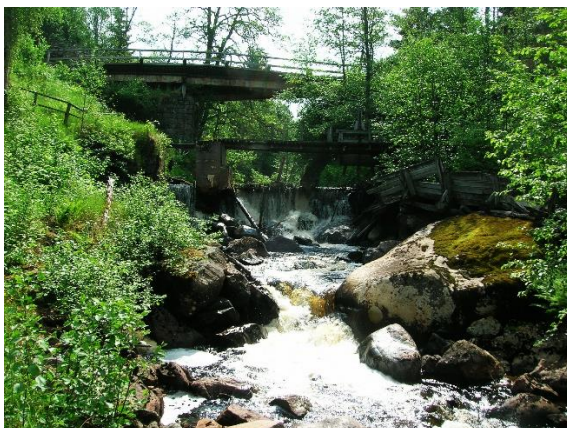




Foto uppströms och nedströms broar (raserade) vid Svartåhyttan

Svartån vid meanderslingan vid Hästabäcken4



De olika biotoperna vid den meandrande Svartån är alla skapade av ett naturligt varierade flöde i vattendraget samt betande djur sedan medeltiden. Återkommande häftiga vårflooder är ett naturligt tillstånd, likväl som perioder med låga flöden. Bli det inga häftiga vårflooder växer sandrevlarna igen och många arter hotas. Länsstyrelsen planerar att göra en hydromorfologisk modell av hela systemet och vill se över skötselplanen för reservatet.

Foto: Länsstyrelsen informerar vattenrådet på plats den 22 sept. 2016

Sammanfattning av problematiken

Det är inte bra med dammar utan nytta. Det är alla överens om. Dammens nytta kan givetvis vara av olika slag.

Fyra sjöar hålls upp av dammar:

Älgsjön: Dammen står idag på överfall 2 m. Om Älgsjödammen skulle brista (den är i dåligt skick) kan det vid fylld sjö innebära två meter sänkning av en stor sjövolym vilket påverkare Kärn, som är det första trängre utflödet.

Lilla Havsjön Om Lilla Havsjödammen brister (vilket inte är lika sannolikt, då dammen verkar vara i gott skick) sänkt sjön en meter. Volymen är dock inte lika stor som Älgsjön. Utloppet är Bosjön.

Springsjön Om Springsjödammen brister (dåligt skick) sjunker sjön med upptill 1,7 m. Relativt liten sjöyta. Då påverkas först Nedre Tjärnen, och vägtrummor under skogsbilväg och vägen mot Bosjön.

Sävsjön sjöytasänkning 0,5 m. Väg riskerar att spolras bort.

Övriga onaturliga vandringshinder

Det verkar bara finnas två vandringshinder idag utöver ovan fyra dammar

Trummor under väg vid Sävsjön ligger för högt, men då dammen finns där så har det idag ingen betydelse för fri vandring. Bör åtgärdas om man bygger bort Sävsjödammen.

Stampendammen (Bron) är ett onödigt vandringshinder som sannolikt ganska lätt kan åtgärdas, då älven här är blockig och ytan dammen håller väldigt liten. Stenfundamenten kan vara kvar, de är mycket vackra! Kulturminne. Skapande av vandringsväg sannolikt prioriterat för öringstammen i Svartån.

Sjönivåer:

De tre sjöar som ligger för lågt genom tidigare utsprängning av utloppen är Älgsjön, Kärn och Bosjön. Om sjöarna ska återställas till "naturlig nivå" (enligt lagstiftning, utrivning av dammar) utreds lämplig nivå. Sannolikt innebär det en mindre höjning av **Kärn**. **Bosjöns** utlopp är sprängt tidigast för en sjösänkning c:a 0,4 m. Vad gäller

Älgsjön kan man på äldre kartor se att sundet mellan Älgsjön och Kvarnsjön (som då hette Lilla Älgsjön) var ett vattendrag. Vid vilken nivå detta är bör utredas.

Biologi

Systemet är i dag helt oreglerat, med få artificiella vandringshinder, vilket ger en stor potential för utveckling.

Havsjösystemet och Älgsjösystemet har långa fina strömsträckor Öringstammen har hållits uppe under början av 1900-talet med utsättning av lokal öringstam. Biotopförbättringar efter flottledsrensningen behövs säkert på vissa sträckor. Enda kvarvarande vandringshindret mellan Grässjön och Älgsjöns utlopp är dammen vid Bron, som har ett kulturellt värde, utan någon hydrologisk funktion idag. (väldigt liten damm-spegel). Svartåns meandersträckor hotas av igenväxning.

Kultur

Industrihistorien vid Bosjön är mycket intressant och bör kunna uppmärksammas betydligt mer om man sköter de gamla anläggningarna ute i naturen så att de inte helt växer igen eller förstörs vid avverkning mm. Kanalerna är fantastiska byggnadsverk – vilket precisionsarbete – och bör markeras bättre i terrängen!

Friluftsliv

Det finns inte fiskevårdsområde inrättat uppströms Bosjön. Det finns väldigt få fastigheter i området som inte är bolagsägt uppströms Bosjön. Vid Bosjön och Forshyttan finns fortfarande en levande landsbygd. Vandringslängs Finnvägen och Svartån är mycket populärt.

Om inget görs...

Görs ingenting, kommer Älgsjödammen och Springsjödammen att ytterligare förfalla, vilket kan innebära dammbrott. De boendes önskan att återställa sjönivåerna förblir olösta. Kulturminnen förfaller i glömska. De biologiska kvaliteterna i vissa delar av den meandrande Svarådalen riskerar att försvinna (igenväxning och för lite erosion). Länsstyrelsen planerar därför att göra en hydromorfologisk modell av hela systemet, det är bra!

Rekommendation

Läget är idag med privatägda dammar utan nytta innebär en stor låsning för utveckling. Det är något som drabbar ALLA. Om vattenrådet kan bidra till konstruktiv dialog och en plan för framtiden vore det sannolikt mycket bra. Förslag är att Klarälvens vattenråd bildar en arbetsgrupp tillsammans med berörda markägare samt länsstyrelsen, med syfte att gemensamt göra en lokal åtgärdsplan.