

Lokal åtgärdsplan för Fämtan-systemet Del 3. Rattsjöälven

En lokal åtgärdsplan för Fämtans avrinningsområde har arbetats fram under 2021 i ett samverkansprojekt mellan Klarälvens vattenråd (huvudman), Torsby kommun och Dalby Fiskevårdsområdesförening. Projektet har fått stöd genom LOVA-bidrag från staten. Projektledare har varit Anders Nillroth, Torsby kommun. Åtgärdsplanen är uppdelad i fem delar, del 1 huvuddokument och del 2 till 5 för de tre olika delområdena

Underlaget till åtgärdsprogrammet finns tillgängligt på Klarälvens vattenråds hemsida.

Klarälvens vattenråd är ansvarig för åtgärdsprogrammet.

Innehållsförteckning

Bakgrund	3
Sammanfattning Rattsjösystemet.....	4
Fiskebeståndet	8
Övervakningsstationer	13
Kalkning	15
Flottledsutslag	16
Rattsjöarna förr och nu	18
Områden med höga naturvärden i Rattsjöälvens AVR.....	26
Kulturmiljö Rattsjöälven.....	27
Fastighetskarta	28
Biotopkartering	29
Fiskarter förändring under perioden 1890-2020	32
Myndighetens bedömning med prel. kommentarer.....	33

Framsidan Rattsjödammen, foto Anders Nillroth, **aug 2020** ?

Bakgrund

Fämtan är ett större biflöde till Klarälven som mynnar ut i älven vid Nolnäs, norr om Ambjörby. Övre delen av systemet finns i Dalarna. Åtgärdsplanen delas upp enl. följande

- Del 1 Huvuddokument
- Del 2: Fämtans huvudfåra
- Del 3 Rattsjöälven och Öran
- Del 4 Tällån
- Del 5 Torrbäcken, Hornvallaån samt Dysjöbäcken

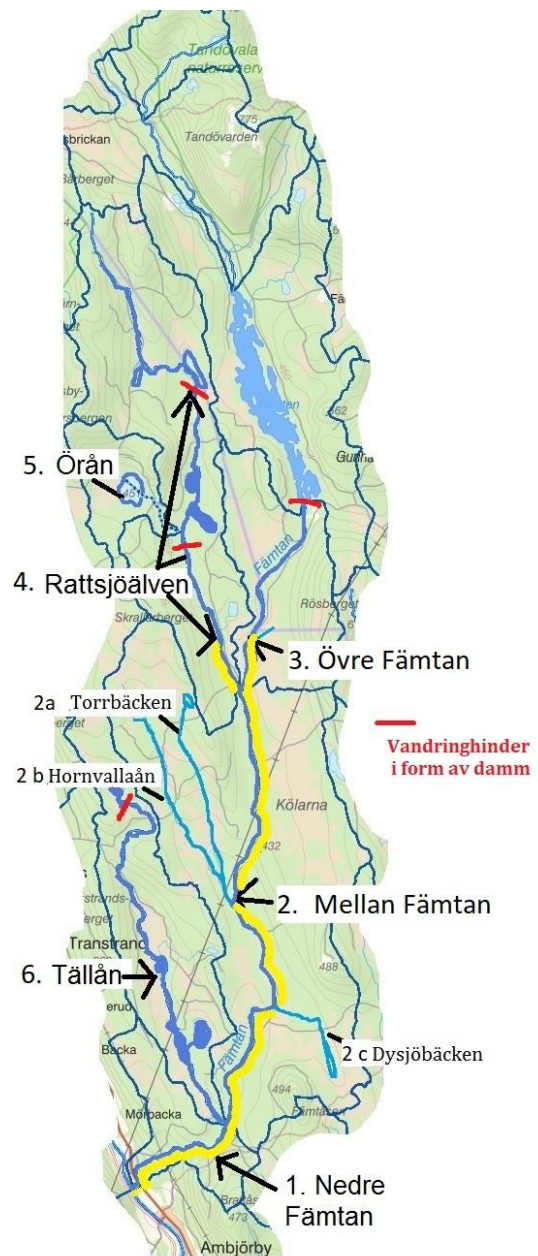
Under 2020–2021 har Klarälvens vattenråd arbetat med att ta fram en lokal åtgärdsplan över Fämtans avrinningsområde. En åtgärdsplan kan betraktas som en förstudie där man tillsammans med alla berörda parter ser över ett vattensystem med syfte att det på sikt ska kunna uppnå GOD EKOLOGISK STATUS – vilket innebär att sjöar och vattendrag ska må bra på ett långsiktigt hållbart sätt.

Våra samarbetspartner i projektet är Torsby kommun som stått för projektledning samt berörda FVOF och enskilda markägare. Vi har haft dialog med länsstyrelsens kultur- och naturenheter, med kalkningsförbundet och med den juridiska avdelningen på länsstyrelsen gällande dammarna.

Målsättningen är att åtgärderna ska hjälpa upp den naturliga reproduktionen av öring och i nedre delen lax, bland annat genom biotopvård och återställning av flottledsrensningar även i biflöden. Hela älven och dess mindre biflöden har gått igenom med avseende på påverkan och eventuella vandringshinder i form av vägtrummor, dammar och fall.

Delar av systemet är sen tidigare åtgärdad men gott resultat men det finns delar som bör förbättras och delar som ej är åtgärdade. Kulturmiljöaspekterna har tagits i beaktande. Stora delar av vattendraget är Natura 2000 område och utredning om reservatsbildande pågår.

Arbetet har fått stöd av LOVA-medel.



Sammanfattning Rattsjösystemet

Rattsjösystemet är det största biflödet till Fämtan. Vid utloppet i Fämtan (Rattsjöstenen) bidrar Rattsjöälven med 35 % "extra" vatten, och vid Fämtans mynning i Klarälven utgör Rattsjöälvens AVR med 21 % av den totala mängden vatten som rinner ut i Klarälven.

Flottning pågick i organiserad form från Hejsjön/Hedsjön/Vallsjön genom Rattsjöarna och ut i Fämtan. Flottledsrensning har medfört behov av biotopåtgärder, även genom de två flottledsdammar som finns – Rattsjödammen och Vallsjödammen. Vi har pratat med de som tidigare gjort stora insatser för älven och tagit del av deras erfarenheter. År 2004 gjordes en del biotopåtgärder från Rattsjöstenen upp genom Rattsjödammen som i vissa delar behöver förbättras.

Vi har sammanställt historiska data, data om fisk, bottenfauna, kalkning och vattenkemi. Vi har gått igenom vattenmyndighetens biotopkartering av området och fördjupat den vid vissa sträckor. Vi har elfiskat på 7 lokaler i systemet varav de som ligger högt upp – ovanför tidigare doserare – inte har undersökts tidigare. Vi har inventerat vägtrummor. Vår slutsats är att det nu finns öring i hela systemet, men att det är fragmenterat vilket vi vill åtgärda.

Vi har i detalj studerat Rattsjödammen och Vallsjödammen. Vi har våren 2021 lämnat in ansökan på biotopåtgärder för att skapa fiskväg genom dammarna, men av länsstyrelsen fått förbud med motiveringen att åtgärderna skulle vara tillståndspliktiga. En sådan process är omständlig och resurskrävande. Vår åsikt är att detta inte är motiverat med de typer av åtgärder vi föreslår – vi vill ju inte riva dammarna!

Den XX november presenterade vi förslaget till Åtgärdsplan Fämtan på ett välbesökt öppet möte i Likenäs.

Sammanfattning förslagen Rattsjösystemet

- Enkla rensningsåtgärder vid den numera raserade dammen vid Vallsjön/Hedsjön.
- Biotopåtgärder planeras i Vallsjöälven upp. Och nedströms vägen vid gamla doserarplatsen.
- Förbättra tidigare biotopvårdsinsatser genom Rattsjödammen så att den bli vandringsbar igen. Nivån på Rattsjöarna hålls redan upp av en befintlig stenvall uppströms dammen. Biotopvårda en bit nedanför dammen.
- Fem trummor behöver åtgärdas se karta sid XX



Utredning med förslag på åtgärder

1. Rattsjöälven upp till dammen.

Rattsjöälven har bara biotopvårdats i nedre delen så det finns en del att göra i övre delarna upp till Rattsjödammen. Mellandelen är mer lugnflytande och här är det inga åtgärder planerade. Övre ca 2,5 km av älven är mer strömmande och avslutas vid dammen. Här finns behov av biotopvård. Själva dammen är ej i bruk annat än som bro dock finns det några sättare kvar i dammen som utgör hinder. Dammen åtgärdades 2004,

Se Fiskväg i Rattsjöälven, dnr 582-9809-04, 1737-507. BÅ åtgärder, utrivning damm, felaktigt placerad i X-koordinat i VISS.

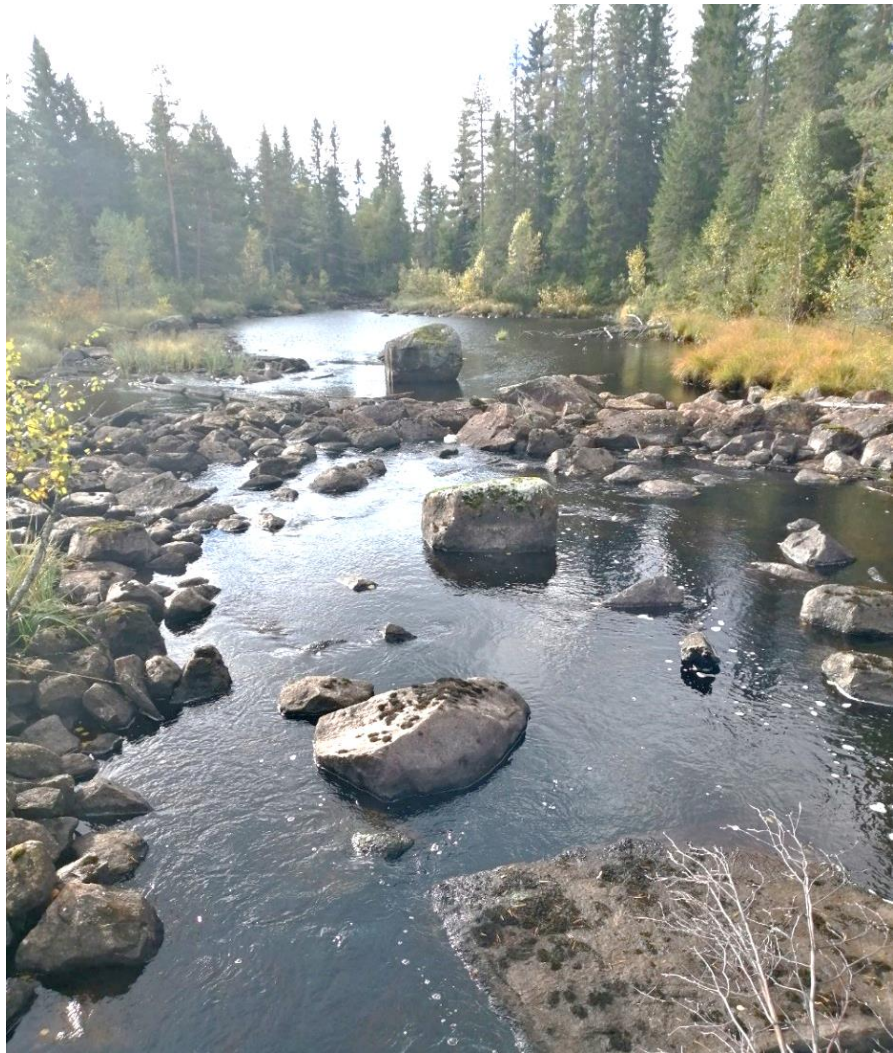
Sättarna har efter åtgärden 2004 återigen satts tillbaka, orsak

okänd. De har ej någon dämmande funktion, men utgör ett definitivt vandringhinder. Fastigheten där dammen finns ägs av ett icke aktivt skifteslag (Långavs skifteslag).

Åtgärder:

Vi föreslår här att sättarna rivs ut i Rattsjödammen och att en biotopvårdande åtgärd som syftar till att god konnektivitet uppnås. Material finns och åtgärden bedöms ha mycket god effekt med liten insats.

Biotopvårds åtgärder nedströms dammen genom att stenar läggs tillbaka, död ved läggs i älven och stenpäls luckras upp så att lekgruset kommer fram.



2. Örän.

Örän rinner in i nedre delen av Rattsjöarna. Ån verkar vara ganska orörd. Vid Örsjöns utlopp finns rester av en gammal fördämning vars syfte sannolikt har använts som slåtterängsdämme då den finns registrerad tidigt på äldre kartor. Dammen utgör inget hinder. Ån hyser ett mycket fint bestånd av öring vilket bekräftades av elfisket 2020. Ca 300m nedströms korsas ån av en skogsbilväg med en äldre järntrumma. Trumman bör ersättas med en för konnektiviteten, bättre fungerande konstruktion, helst en halvtrumma. Örsjön är provfiskad senast -93 och hyser; abborre, lake, elritsa samt öring. Kalkning har gjorts sen 2009 och dess effekt på fiskpopulationen behöver följas upp.



Förslag på åtgärder:

- Ny fiskinventering i Örsjön.
- Vägtrumman bör åtgärdas.

3. Vallsjöälven.

Vallsjöälven är flottledsrensat. Älven startar vid Hejsjön/Hedsjön (Vallsjön) där en gammal flottningsdamm med tillhörande skibord utgör ett vandringshinder. Själva luckkonstruktionen är under förfall medan skibordet är helt. Vår bedömning är att vi skall kunna riva ut befintliga konstruktioner i samband med biotopvårdande åtgärder. Dammen har ej någon dämmande effekt i dagsläget.

Området är under bildande av naturreservat, och fastighetsägaren är positiv till biotopvård och upprensning av området kring dammen.



I det här området finns flera mindre bäckar med fina kvalitéer. Vid elfiske har det visat sig att här finns en innovativ art, bäckröding. Dess utbredning bör ytterligare inventeras med hjälp av elfiske. Fiskpopulationer i Hedsjön samt de större tjärnarna är ej undersökt, detta kommer i första hand att ske med muntliga förfrågningar för att därigenom få en uppfattning om ytterligare inventeringsbehov finns. Bäckar av intresse är: Vallbäcken, Karibäcken, Gillersbäcken, Tvärbergsbäcken och Hedsjöbäcken som kommer från Dalasidan.

Förslag på åtgärder:

- Manuell biotopvård inkl. utrivning av delar av skibord vid Vallsjödammen,
- Elfisken behövs för att utreda bäckrödingens utbredning samt samråd om åtgärd.
- Vägtrummor 5st varav flera behöver åtgärdas. Kontakta väghållaren.
- Biotopåtgärder på en liten sträcka upp- och nedströms gamla doserarplatsen.



Fiskebeståndet

Lokaler elfiskade 2020–2021 i Rattsjösystemet

Elfiske har skett inom projektet på 7 lokaler: Gillersbäcken, Tvärbergsbäcken Vallsjöälven, Örån samt i Rattsjöälven på tre lokaler nedströms dammen.

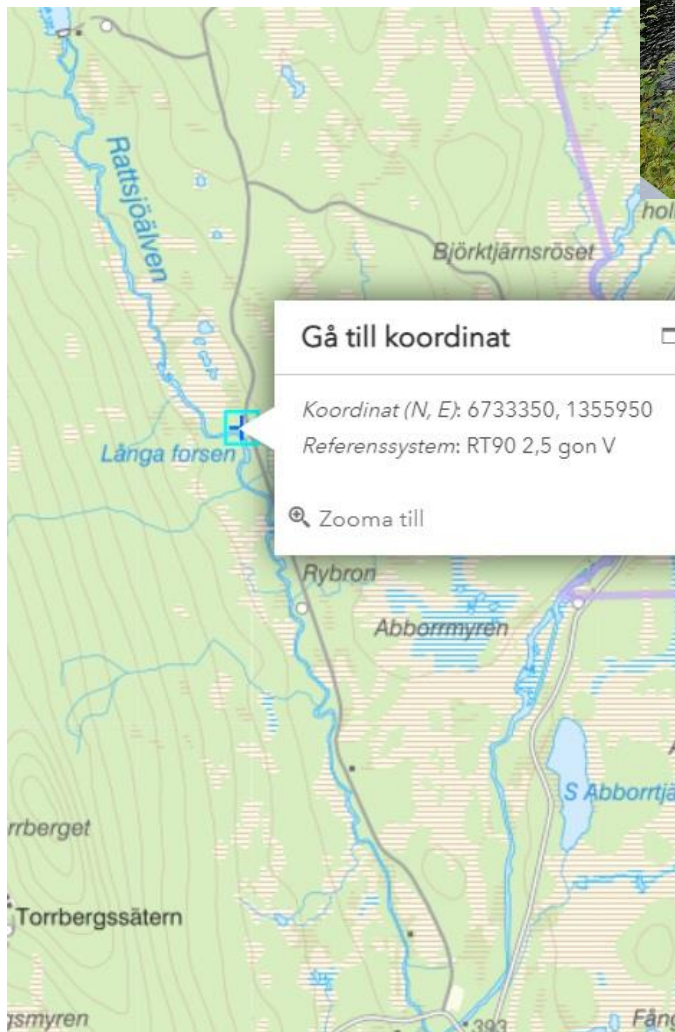
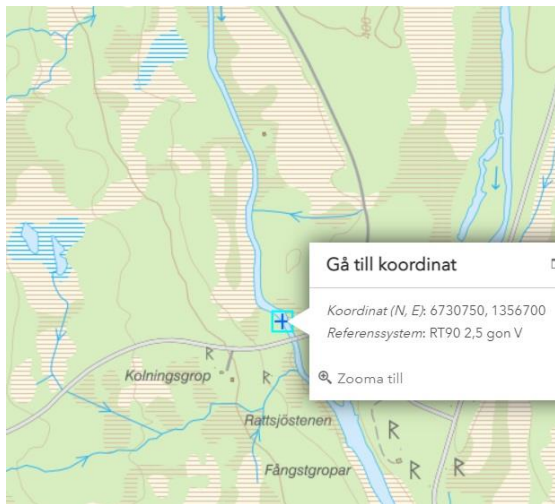
År 1987 elfiskades även i nedre Rattsjöälven. 2020 års elfisket finns inlagt i SERS databas. Den enda stationen som bedömts med hög/god ekologisk status är den vid Örbäcken. VIX-värde 0,6.

Här presenteras lokalerna och fiskeresultatet från Rattsjöälvens mynning och uppströms



Resultat: Öring finns i hela systemet, möjligen undantaget Tvärbergsbäcken. Den goda öringstammen vid Örbäcken spiller säkert några öringar nedströms Rattsjödammen, som under en period från det att sättarna togs bort 2004 inte utgjorde något hinder framtill okänt datum då sättarna sattes tillbaka av okänd person.

Lokal Rattsjöstenen 6730750 – 1356700. Här fick vi 4st öringar varav 1st 0+ samt 7st elritsor. Denna lokal elfiskades utan resultat -87.

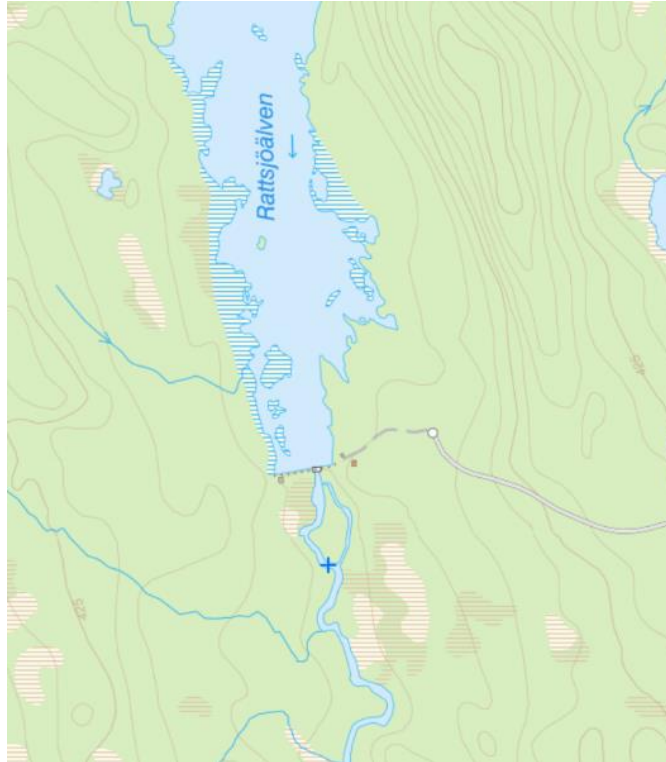


Lokal Långa forsén 6733350 – 1355950. Här fick vi 3st äldre öringar samt 14st elritsor. Kommentar: Vid ett tidigare elfiske -87 fick man ingen fångst alls vilket tydligt visar att biotopvård och kalkning har fungerat.

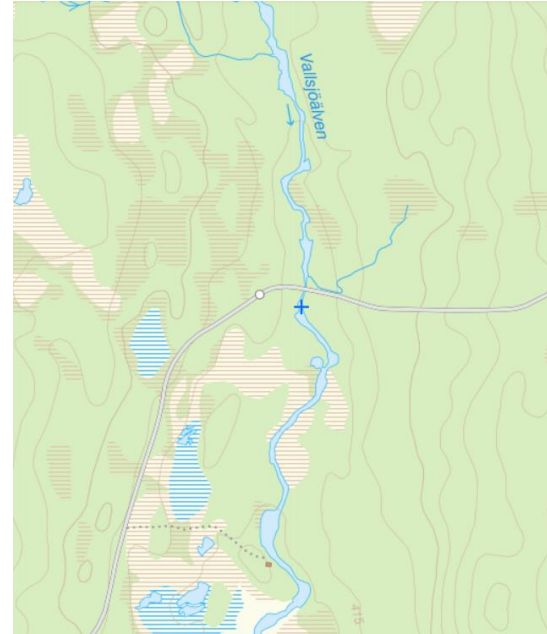


Lokal Rattsjödammen 6734947-1355197
200 m nedströms dammen, en vuxen öring

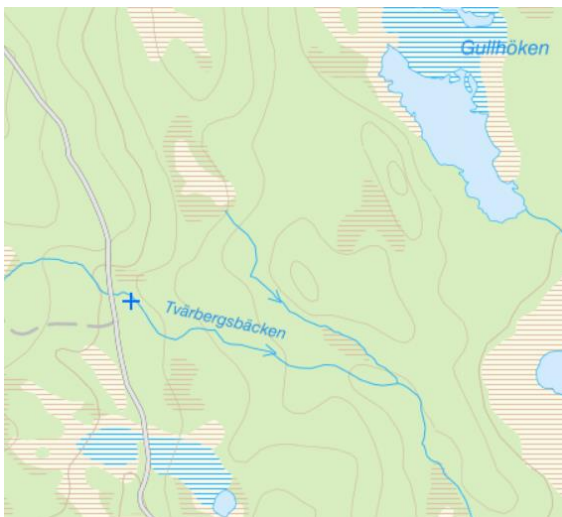
Lokal Örnå 6736800-1354150 nedströms vägbron 41 öring, 12 elritsa God ekologisk status!



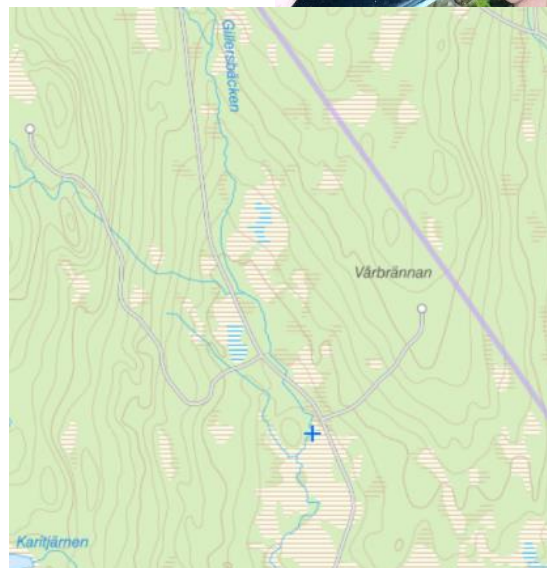
Lokal Vallsjöälven 6738776-1355562 nedströms kalkdoseraren, 2 öring, 1 elritsa



Lokal Tvärbergsbäcken 1 bäckröding 6739756-1354512



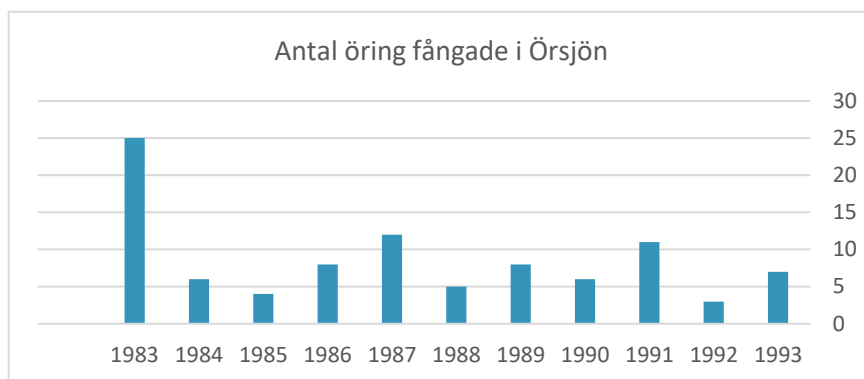
Lokal Gillersbäcken 6742301-1353693 1 stor öring



Sjöfiske

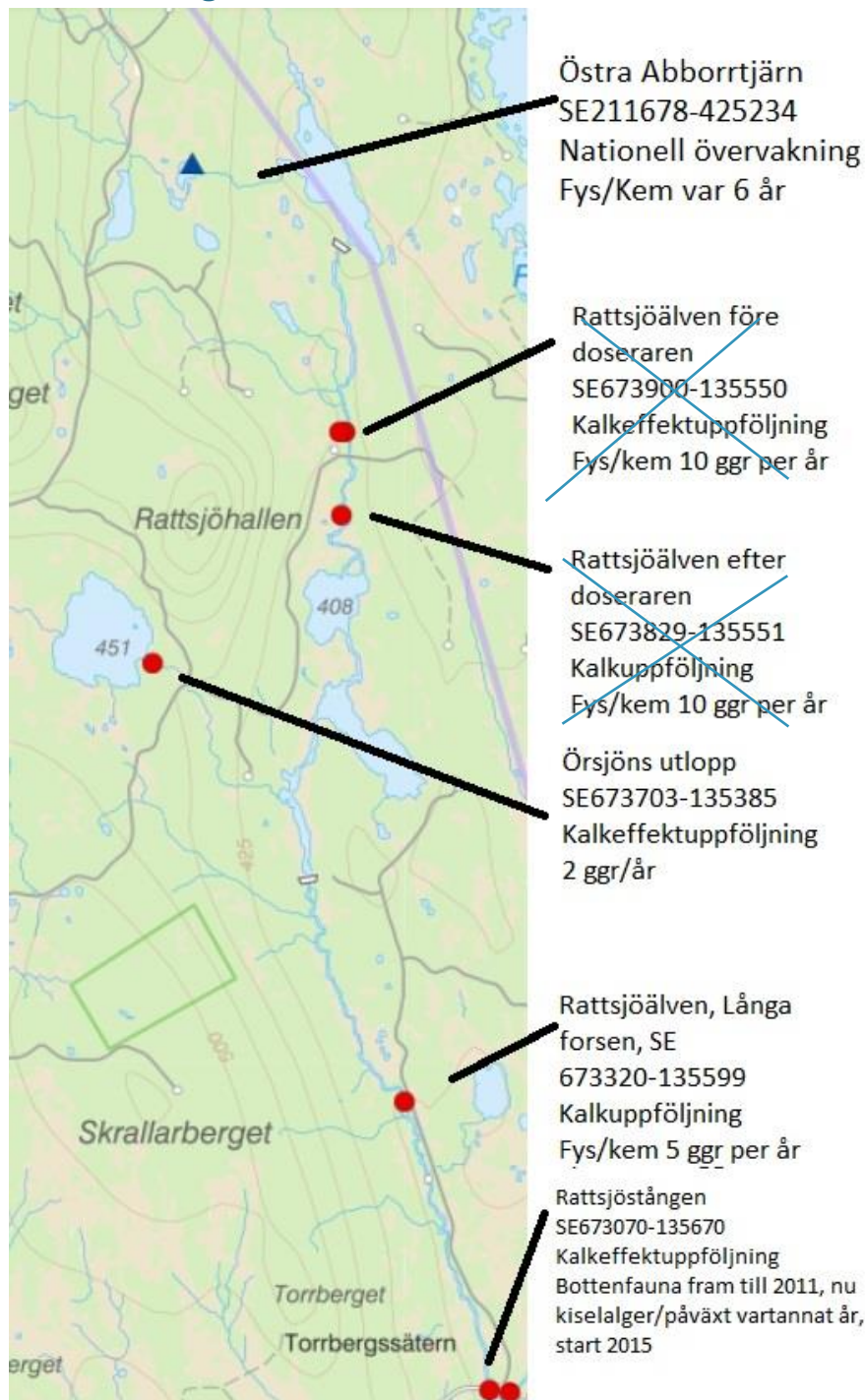
Nätfiske har skett i Örsjön under 10 år, mellan 1983 och 1993.

Data visar att utöver öring och abborre fanns även lake och någon elritsa.



Art	Antal	Vikt g	Antal/nät	Vikt/nät	Art	Antal	Vikt g	Antal/nät	Vikt/nät
Abborre	448	20273	28,00	1267,06	Abborre	159	6823	19,88	852,88
Elritsa	2	21	0,13	1,31	Elritsa	6	50	0,75	6,25
Lake	13	1915	0,81	119,69	Lake	4	690	0,50	86,25
Öring	7	2740	0,44	171,25	Öring	5	1523	0,63	190,38
1993	470	24949	29,38	1559,31	1988	174	9086	21,75	1135,75
Abborre	155	10521	19,38	1315,13	Abborre	184	7917	23,00	989,63
Elritsa	3	15	0,38	1,88	Lake	1	102	0,13	12,75
Lake	6	765	0,75	95,63	Öring	12	3502	1,50	437,75
Öring	3	1661	0,38	207,63	1987	197	11521	24,63	1440,13
1992	167	12962	20,88	1620,25	Abborre	178	6232	22,25	779,00
Abborre	233	11781	29,13	1472,63	Elritsa	4	16	0,50	2,00
Elritsa	1	9	0,13	1,13	Lake	2	665	0,25	83,13
Lake	8	1003	1,00	125,38	Öring	8	1463	1,00	182,88
Öring	11	4226	1,38	528,25	1986	192	8376	24,00	1047,00
1991	253	17019	31,63	2127,38	Abborre	211	8713	26,38	1089,13
Abborre	151	7717	18,88	964,63	Lake	4	1166	0,50	145,75
Lake	5	912	0,63	114,00	Öring	4	1562	0,50	195,25
Öring	6	1427	0,75	178,38	1985	219	11441	27,38	1430,13
1990	162	10056	20,25	1257,00	Abborre	259	10232	32,38	1279,00
Abborre	140	5998	17,50	749,75	Öring	6	4959	0,75	619,88
Elritsa	2	13	0,25	1,63	1984	265	15191	33,13	1898,88
Lake	2	605	0,25	75,63	Abborre	293	11728	18,31	733,00
Öring	8	2702	1,00	337,75	Lake	3	854	0,19	53,38
1989	152	9318	19,00	1164,75	Öring	25	6475	1,56	404,69
					1983	321	19057	20,06	1191,06

Övervakningsstationer



Det finns förnärvarande 6 övervakningsstationer i Rattsjösystemet.

Den lilla tjärnen Östra Abbortjärn ingår i den nationella övervakningen, där väldigt många parametrar undersökt var 6 år. T.ex. kvicksilver och andra metaller, näringsämnen, samt vissa prioriterade organiska ämnen.

Resterande stationer ingår/ingick i kalkeffektuppföljningen. Den enda biologiska undersökningen sker längst ner i Rattsjöälven. Tidigare har man kollat bottenfaunan här, nu kollas påväxt av kiselalger.

Det fanns en doserare placerad där vägen går över Vallsjöälven. Den monterades bort år XXXX. Och de stationerna är nu strukna. Diagrammet visar pH-

fluktuationerna vid stationen Långa Forsen från år 2013. pH har dippat under 6 en gång, våren 2007

Vi önskar en övervakningsstation högre upp i systemet med motiveringen att det finns bra med öring här. Den skulle kunna omfatta undersökning av påväxt kiselalger och provtas ganska sällna, t.ex. var 5:te år.



Påväxt kiselalger

Kiselalger är bra indikatorer på vattenkvaliteten i rinnande vatten. Kiselalger utgör en viktig del av sötvattensekosystem, och har en direkt inverkan på övriga organismsamhällen. De finns i vattenmassan, men växer även på stenar och kan skrapas av och analyseras – då ser man vilka arter som finns och räknar dem. I vilka proportioner de finns ger en bra indikation på vattenkvaliteten.

Följande kiselalgsindex används i bedömningsgrunderna för miljökvalitet:

- Surhetsindexet ACID används för att bedöma vattendragets surhet
- IPS är utvecklat för att visa näringstillståndet och graden av organisk förorening i ett vattendrag



I Rattsjöälven har man undersökt påväxten av kiselalger vid 3 tillfällen. Resultatet av dessa undersökningar visar – inte förvånande – att Rattsjöälvens vatten är utan föroreningar

Blå färg indikerar hög ekologisk status för IPS, det index som man använder för att klassa näringsstatus i vattnet.

De värden som man fått fram för ACID (försurningen) motsvarar **ett årsmedelvärde** för pH på 6,5–7,3 vilket i VISS markeras med grön färg, God status.

År	IPS Index näringspåverkan	ACID, index för surning
2015	19,9	3,3
2017	20	3,3
2019	19,9	5,7
2021		

Bottenfauna

Olika små kräftdjur, insektslarver, maskar, snäckor och musslor lever på botten i vattendragen och är viktig mat för de fiskar som lever här. Med hjälp av artsammansättningen kan man bedöma vilken näringsstatus som vattnet har, samt om det är utsatt för någon påverkan. Äldre data än 2016 har inte bedömts av vattenmyndigheten, men om det hade gjorts hade bottenfaunaindex visat på god eller hög ekologisk status –

Två index används: ASPT för att kontrollera försurning och DJ-index för övergödning.

Senaste prov	ASPT	DJ-index
2008	6,7	14
2011	7,1	15

Bedömning av kalkningseffekterna av myndighet 2020?

Rattsjöälven: **Statusen bedöms som måttlig** då kalkeffektuppföljningsdata visar att **årslägsta** pH-värdet ligger under mål-pH (pH 6) vid fyra av de undersökta åren under perioden. (Vår kommentar pH 5,4 som lägst)

Bedömning av tester av påväxt kiselalger på stenar: Bedömningen grundar sig på 2 undersökningar. Delindex (IPS) visar på hög status och (ACID) god status. Bedömningen av IPS stöds av låga värden på TDI (andelen näringskrävande arter) och %PT (andelen föroreningstoleranta arter). Surhetsindexet ACID visar på nära neutrala förhållanden, vilket motsvarar ett årsmedelvärde för pH på 6,5–7,3. **Betyg: God status.**



Stationen nedströms Örsjön visar en positiv trend vilket beror på några höga värden uppmätta i september 2017. Sjön kalkas med helikopter.

Myndighetens bedömning:

Örsjön: **Status bedöms till god** då kalkeffektuppföljningsdata visar att uppmätt pH-värde ligger över mål-pH (pH 6). (Vår kommentar: pH lägsta 6,4).

Kalkning

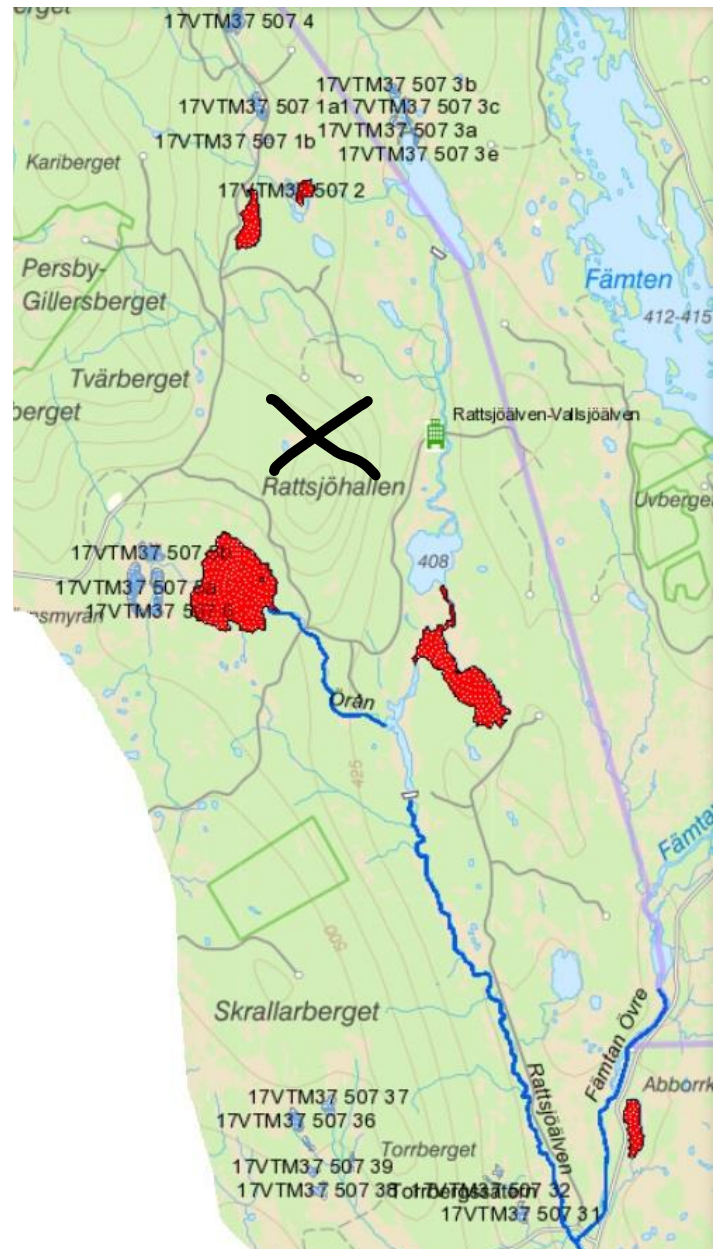
Kalkning med helikopter sker i Örsjön, S Rattsjön samt i en del småtjärnar (rödmarkerade) och våtmarker.

Kalkdoserare fanns i Vallsjöälven, finns fortfarande kvar som en markering i VISS tyvärr. Den har ersatts med helikopteralkning i S Rattsjön.

Kalkas Hedsjön? Det borde ske.

De blåmarkerade vattendragen är mål-vattendrag – här får pH inte understiga 6.

Vår inventering av öring även högre upp i systemet borde kunna medföra att även Vallsjöälven blev målområde för kalkning.



Flottledsutslag

Nr	Datum	Ärende	Kommentar
	31 dec 1909	Inrättande av allmän flottled i Fämtan	Fr.o.m. Lill-Fämtan genom Femtsjön till Klarälven samt biflödet Rattsjöälven från Rattsjöarna till Femtån.
A.M	30 mars 1921	Inrättande av allmän flottled i Vallsjöbäcken	Vallsjöbäcken från Hejsjön till Rattsjöarna eget utslag
A.M. 35/1930	11 feb 1933	Sammanlagning av biflöden till en större org. Görs av ekonomiska skäl.	Här nämns Vallsjöälven-bäcken som då blir en del i sammanslagningen
A 25/69	12/11 1969	Avlysning av Vallsjöbäcken, Lill-Femtån m.fl. Ej Rattsjöälven och Fämtan	Orsak till avlysning: Flottning i de aktuella flottlederna kan i fortsättningen ej kan utgöra ett konkurrenskraftigt alternativ till landtransport av virket
	22/12 1993	Regeringsbeslut Avlysning biflottleder i Klarälven, ej huvudfåran	Det är inte namngivet vilka biflottlederna är, men man kan anta att Fämtan och Rattsjöälven ingår-

Utdrag ur 1909 års flottledsutslag Fämtan/Rattsjöälven:

Rattsjöälven ingår i den 2:a distriktet som börjar där Rattsjöälven mynnar i Fämtan.

Andra distriktet åtgärder i Rattsjöälven från Rattsjön ner till utloppet i Fämtan:

1. I strömmen mellan öfre och nedre Rattsjön finnas läns efter en gammal damm. Denna bortrives både i botten och på sidorna. (100 kr) Flyttuvor sänkes i elfen mellan Rattsjöarna samt nedom nedre Rattsjön (100 kr)
2. Rattsjödammen beskrivs. Barack, båthus dammstuga Arrende erläggs årligen 10 kr. Ingen ombyggnad verkar krävas.
3. Rattsjöälven: Styrkista nedom dammen 33 m lång. Strandhuggning. Forsen djuprenas mittför gammal nästan förstörd kista och stenar lägges bakom kistan. 200 kr.
4. 700 m nedströms: Arm 10 m lång lägges mot stor sten till vänster 30 kr. Stensprängning 10 kr.
5. 800 m samt 900 m nedströms: Stensprängning av 10 kr styck
6. 1100 Djuprensning med stängning av en sidoarm till vänster 40 kr
7. 1200 Stensprängning 50 kr
8. 2300 Långa forsen: Stensprängning 20 kr
9. 4000–4300 Strandhuggning 50 kr Gångbro anläggs för flottningsvägen 250 kr
10. 5300 samt 5500 Stensprängning 15 kr samt 20 kr
11. 5600 Udden mittför Rattsjöstenen avrenas 30 kr
12. 5700 Utloppet i Femtån spåning av flottningsvägen vid Rattsjöelfen 150 kr.

Karta över flottningens distrikt gjord 1901.

Åtgärder Rattsjöälven: motsvarar i dagens penningvärde ungefär 17 000 kr. Klarälvens flottningsförening skulle bekosta och upprusta, ingen som inte var medlem i flottningsföreningen fick flotta virke.

Vattenhushållningsvillkor: Flottning tillåten under vilket tid av året som helst, då sådan är möjlig. Flottningen skall bedrivas med tillräckligt manskap och på kortast möjliga tid och **bör efter dess slut allt i dammarna uppsamlat vatten utsläppas**. Enskilda medlemmar fick flotta när de ville om det inte störde den allmänna flottningen.

Utdrag ur 1921 års flottledsutslag Vallsjöbäcken (Vallsjöälven idag)

Syn 1918 vid Hejsjön (Hedsjön som det står på kartan eller Vallsjön som den idag kallas)

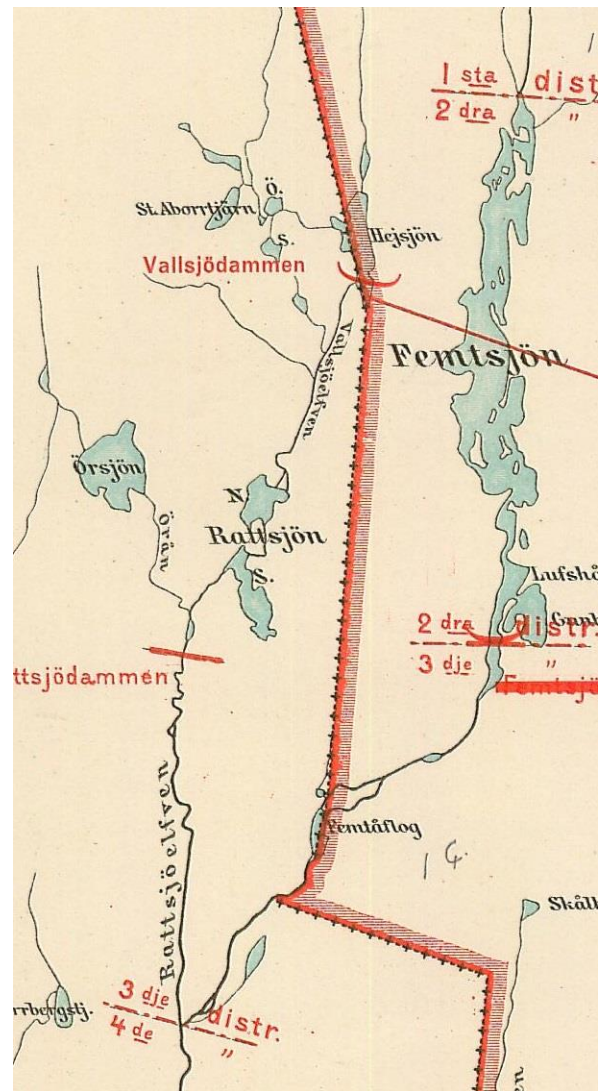
- Dammbyggnad vid Hejsjön med sluss 3,55 m öppning 3 luckor, 1,5 m hög landarbar grus och sten 45 m till v och 33 m till höger 5925 kr **nybygge?**
- Dammvakarstuga 475 kr
- Arrenden 10kr (dammfästen) + 5 kr (tomt)
- 27 m lång kista 235 kr
- Risedare 4 m lång 39 kr
- Tre kistor 12 m, 18 m, 13 m a 150, 163 samt 135 kr
- Rensning och sprängning 4535
- Administration och synekostnader 1543 ... summa 13200 kr

Klarälvens flottningsförening tillåts inlösa de verkställda byggnaderna. Vallsjöälven ska sedan ingå i Rattsjöälvens distrikt av Fämtans allmänna flottled

Utslaget: Allmän flottled från och med Hejsjön till bäckens utlopp i Rattsjöarna inom Dalby och Lima socknar fastställes A nr 26/1921 30 april 1923

Utdrag ur avlysning 1969 Vallsjöälven

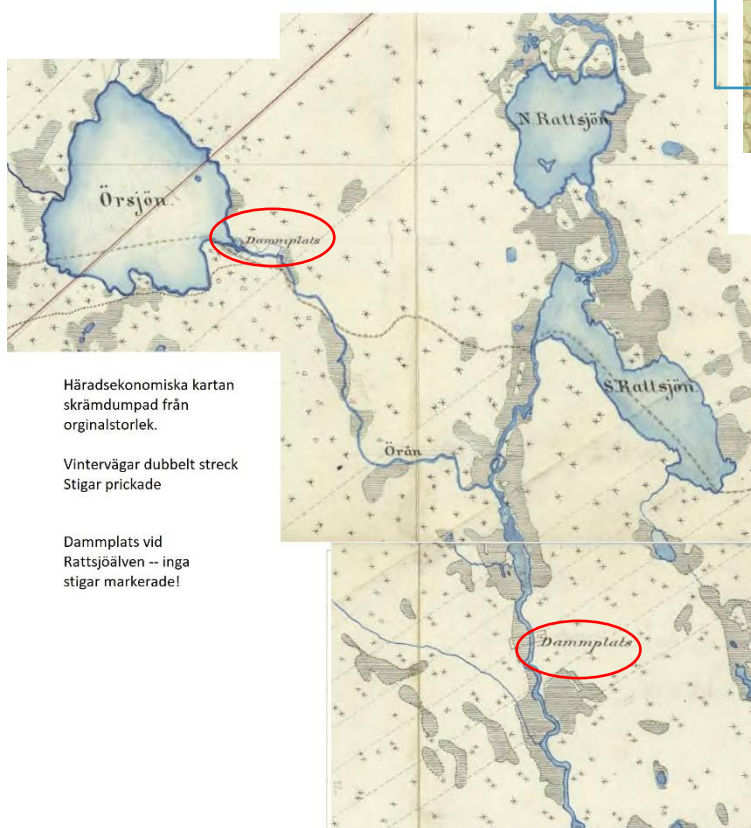
Fiskeriintendenten i övre södra distriktet har i yttrande till vattendomstolen den 23 september 1969 anført: Det ansökta företaget föranleder icke någon erinran ur allmän fiskerisympunkt. Det är emellertid mycket angeläget att de avlysta flottlederna återställs i ett från fiskesympunkt lämpligt skick. Behållningen av medel som inflyter för flottlederna tillhörig egendom föreslås därför jämlikt 25 § lagen den 19.6.1919 (nr 426) om flottning i allmän flottled med ändring den 29.5.1969 (nr 397) avsättas till en särskild fond för återställningsåtgärder enligt samme. lags 82 §. Då de av avlysning nu berörda flottlederna utgör del av Klarälvens flottled skall jämlikt 82 § ovannämnda lag den behållning framräknas som skäligen kan anses belöpa på delen. Medlen föreslås läggas till ovannämnda särskilda fond.



Rattsjöarna förr och nu

Tidigaste detaljerade kartan är från **1849, Laga skifte** Långav hemman.

Det är en väldigt intressant kartserie. Laga skifte skiftade inte vattnet, som förblev i gemensamt ägo. Textutdrag om vattnet: *Undantag af mark för delägarnas allmänna behof; Befintligt före skiftet och derwid bibehållna...* På LAGA-skifteskarta finns två markeringar, en vid **Örsjöns utlopp** och en vid nuvarande **Rattsjödammens** plats. Rattsjöälven kan ha nyttjats till flottning från 1800-talets början.



Häradsekonomska kartan skrämdumpad från originalstorlek.

Vintervägar dubbelt streck
Stigar prickade

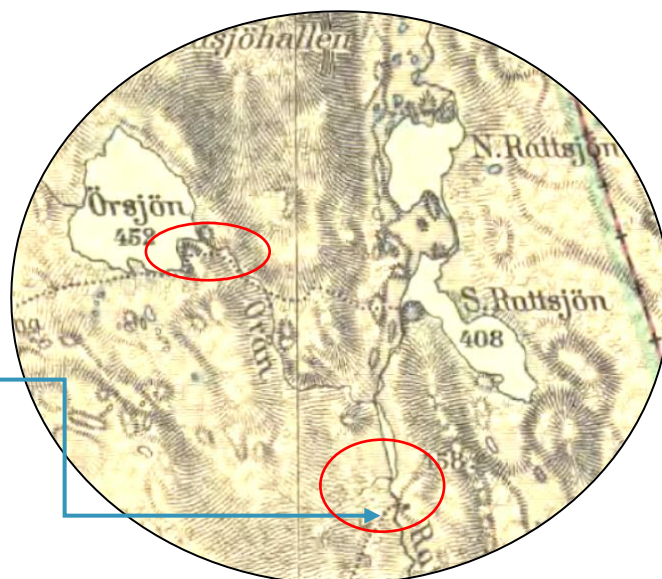
Dammplats vid Rattsjöälven -- inga stigar markerade!

På **Häradsekonomska kartan (1883–1895)** är dammarna markerade med ordet "Dammplats". Dammplatsen nedströms Rattsjöarna är intressant på så sätt att det – till skillnad mot Örsjödammen - inte leder några stigar eller vintervägar markerade dit. OBS att till Örsjön fann både vinter och sommarväg (stig) då här fanns ett torp. **Mellan Rattsjöarna fanns en damm som revs efter 1909.**

Häradsekonomska kartan är imponerande exakt och mycket detaljrik.

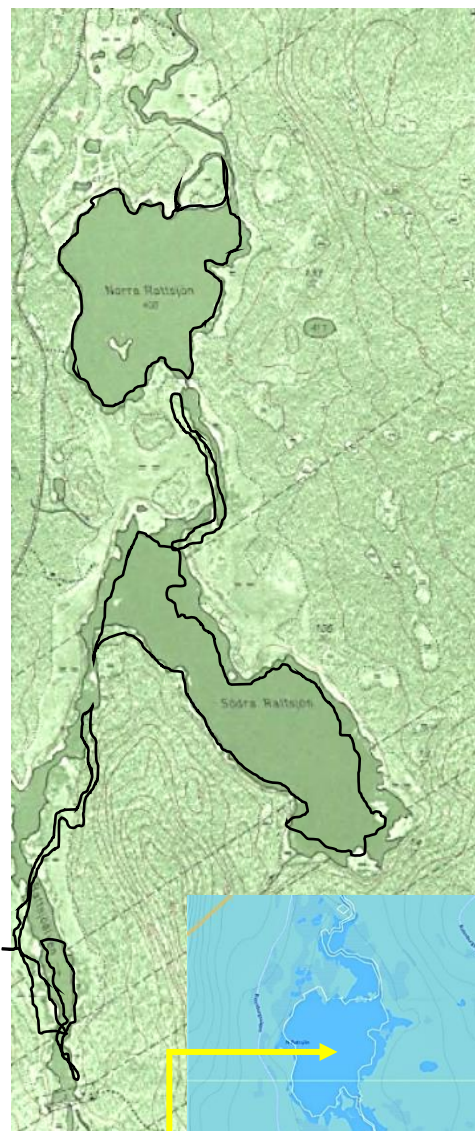
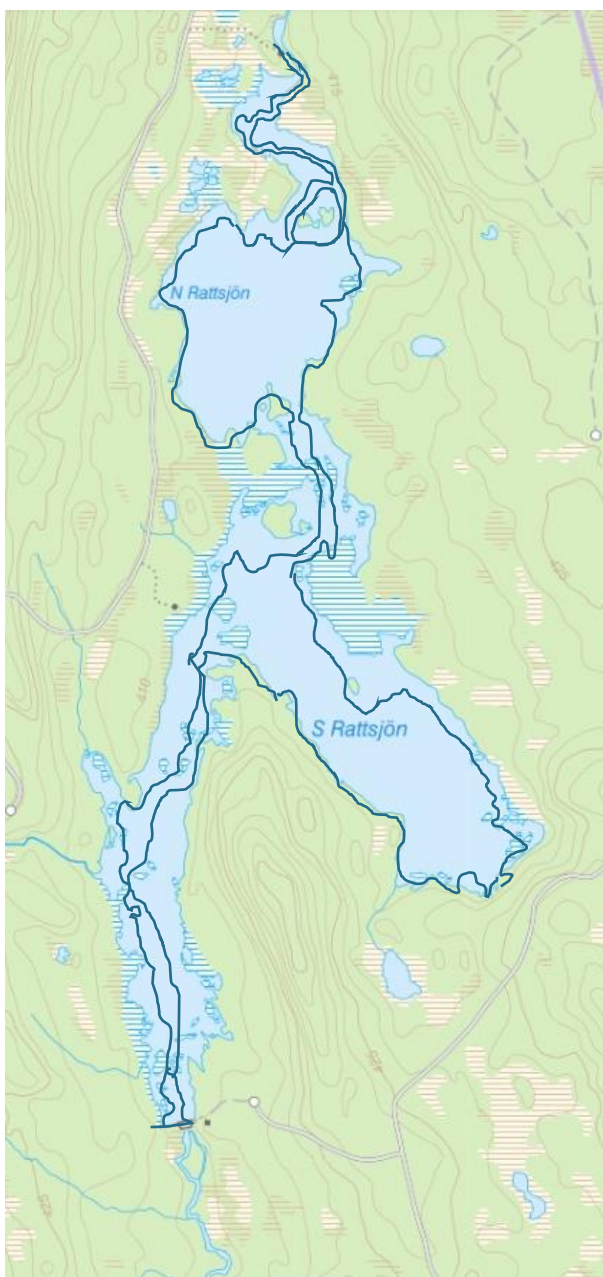
Nästa kartserie är **Generalstabens kartor, uppmätt 1914**. Sjöarnas kontur är ungefär lika som 1895. Här finns en höjdangivelse på S Rattsjön på 408 m.ö.h. Det motsvarar 408,5 m.ö.h i dagens höjdsystem. Dagens gröna karta anger 408 m.ö.h N Rattsjön.

Intressant är att **en stig är utritad** även till Rattsjöälvdammen – här fanns en flottarkoja- och det finns en markering för ett torp vid Örsjön.



Ekonomiska kartan från 1969. Här finns en höjdangivelse för Norra Rattsjön, på 408 m.ö.h. Till höger, på den ekonomiska kartan från 1969 är inritad sjökonturen från Häraldsekonomiska kartan (svart linje). Man kan ana att Rattsjöälvdammen nu är något lite höjd då Södra Rattsjön har utvidgats söderut. (Myrmarker, en mindre höjning ger ganska stor ökning av vattenytan)

Nedan ett försök att rita in 1969-års konturer (blå) på **dagens gröna karta**. Denna kontur visar att dammnivån har höjts ytterligare. Rattsjöälven har bräddats något över våtmark.



Fastighetskarta 2020 (Hitta.se). Fastigheten inom Rattsjöarna heter **Långav S:5** och ägs av Långavs skifteslag. Dammens littra är **Långav S:4**. Det samfällda ägandet av vattnet fanns redan vid lagaskiftet 1849.



På senaste ortofoto kan man ana på sjökonturen att sjön har en mindre utbredning än vad som syns på "Gröna kartan" som inte uppdateras annat än om kartverket får besked om att en sjö är sänkt.

Slutsats: Kartor visar att Rattsjödammen har dämt systemet sedan 1885 i minst två etapper: I början av 1900-talet samt någon gång efter 1969. (Flottleden var ej avlyst då)

Rattsjödammen

Rattsjödammen åtgärdades år 2004. Utdrag från VISS: 2004: Partiell utrivning av en herrelös damm som utgjort ett definitivt v-hinder för öring, Fiskväg i Rattsjöälven, dnr 582-9809-04, 1737-507. BÅ åtgärder. Enligt uppgift togs då sättarna och bottenplattan bort. Efter det har någon satt tillbaka sättarna, oklart när och i vilket syfte.

Från dammregistret fr 2013: Dammen ser relativt nyrenoverad ut, ex. vis har stockarna på nedströmssidan av utskovet bytts ut. När sättarna inte är i (vilket var fallet vid biotopkarteringen år 2013?) är dammen inget vandringshinder.

Idag är dammen väl bibehållen och ett vackert kulturminne över flottningen – men tyvärr ett vandringshinder. Våra förslag på åtgärder innebär att dammen återgår till läget 2004 och att viss förbättring av biotopvården sker.

2004 fick man göra biotopåtgärder utan anmälan vattenverksamhet vilket inte rekommenderas idag. Vi har våren 2021 anmält biotopåtgärder enl. miljöbalken, vattenverksamhet, som beskrivs nedan, men fått förbud med motiveringen att ett tillstånd behövs för åtgärderna, som länsstyrelsen betraktar som en dammutrivning, vilket vi inte alls avser. Att söka tillstånd för dammutrivning kan möjligen bara kommunen eller länsstyrelsen göra i den här typen av damm. Vi anser att om det utan vidare gick 2004 att skapa fiskväg genom dammen borde det gå att återställa dammen i det läget även år 2021. Att vi inte ansökte om det våren 2021 beror på att vi inte fann registreringen av den åtgärd som tidigare skett då X-koordinaten är felaktig och dammutrivningen enl. VISS har skett i Kråkmyren - en liten myr en bit västerut, men på samma nordliga breddgrad som Rattsjödammen ligger på. Vi avser att anmäla vattenverksamhet igen på detta ställe, nu med uppdaterad information.



Rattsjödammen den 16 sept 2020. Dammen regleras i dag inte. Fast utskov c:a 0,5 m Uppströms syns en gammal stenvall som idag håller nivån i S Rattsjön

*Uppströms
dammen syns
stenvallen som
fungerar som
forsnacke.*



*Nedströms:
Anordningar för
flottning fint
bevarade.
Stenvall
nedströms
föreslås spridas
i älven. Här
finns det gott
om material
även på östra
siden (till
vänster i bild)*



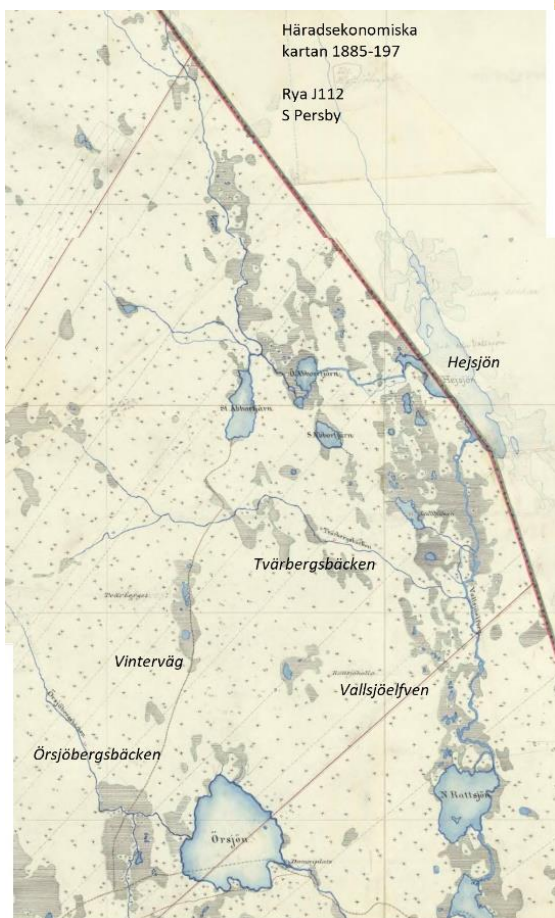
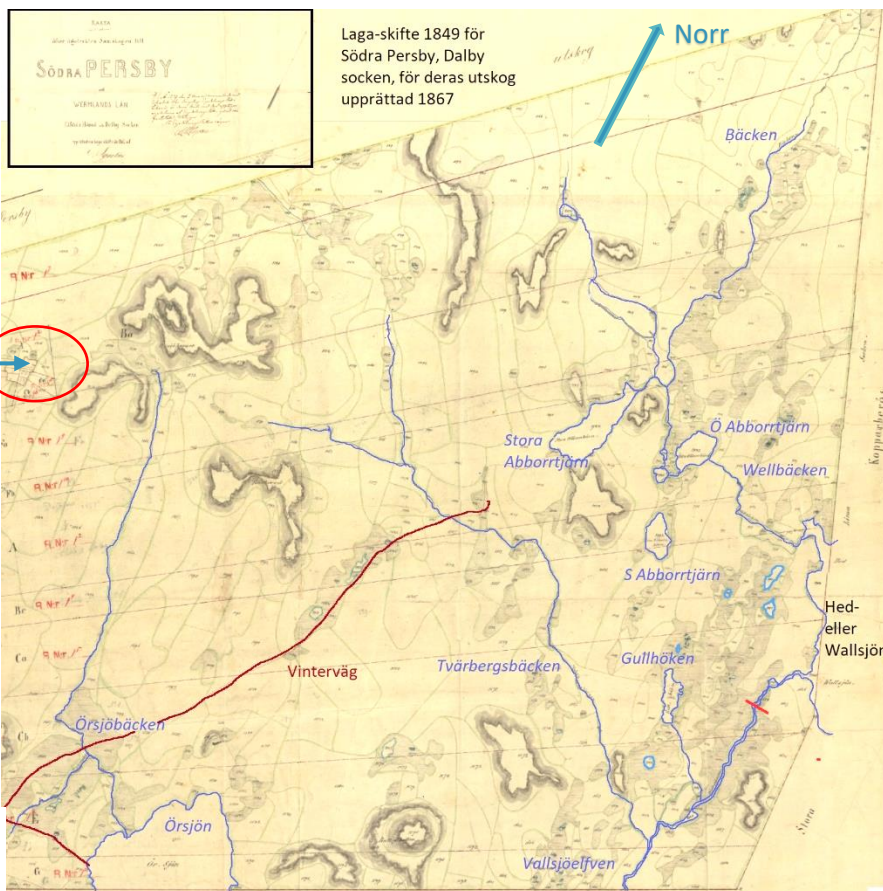
*Södra Rattsjön,
låglänta
stränder, c:a
0,3m ?? över
"ursprunglig"
nivå, så som
den var innan
flottningen.
Foto uppströms
mot norr från
dammen.*



Hedsjön (Vallsjön) och Vallsjöälven förr och nu

Tidigaste detaljerade kartan är från **1867, Laga skifte** S Persby utskog. Laga skifte skiftade inte vattnet, som redan då var i gemensamt ägo. Textutdrag: *Undantag af mark för delägarnas allmänna behof; Befintligt före skiftet och derwid bibehållna...* (anteckning Lantmäteriet 2020). Även småtjärnar undantogs från att skiftas in i de nya fastigheterna. Fisket måste ha varit viktigt och betraktades som en gemensam resurs.

Det finns inget som tyder på att de fanns en damm vid Hedsjön (Wallsjön). Endast en vinterväg korsar kartan. Enda bebyggelse är **Örbergssätern** (röd ring)



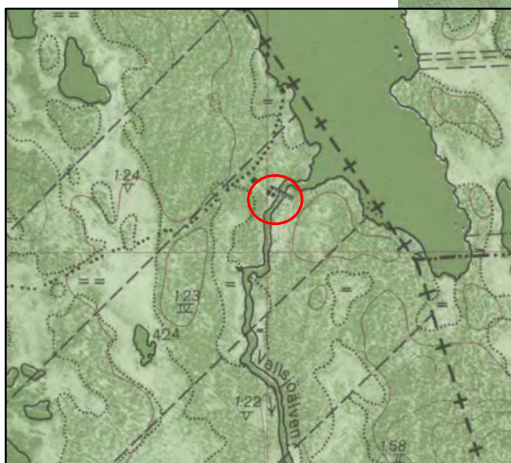
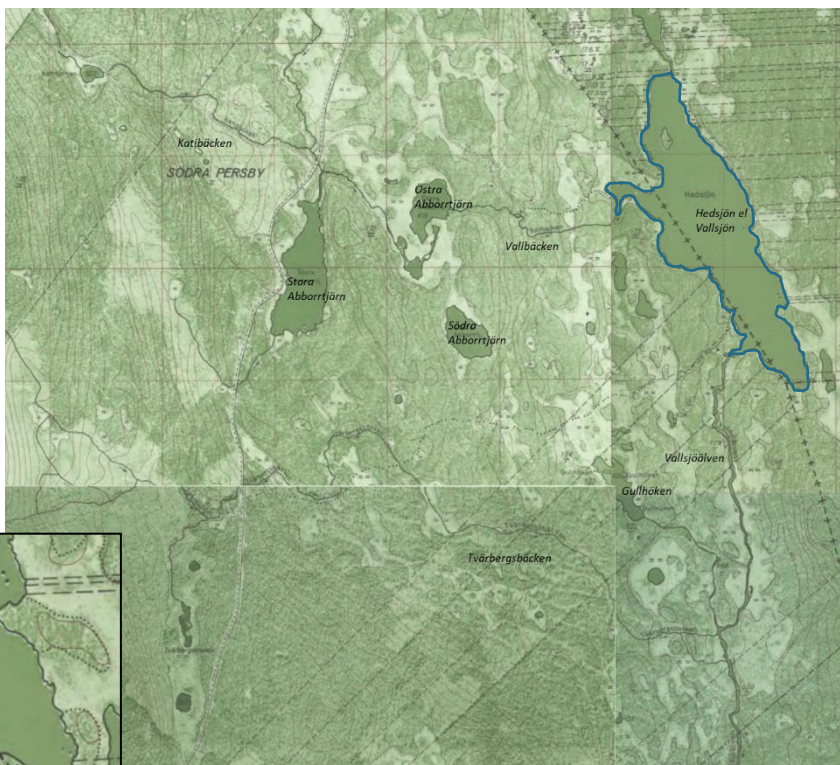
På **Häradsekonomska kartan (1883–1895)** är inte mycket förändrat från 1867 års Laga-skifteskarta. Inga nya stigar, inga torp eller kvarnar är markerade. Hedsjön är nu döpt till Hejsjön! (Hejsjön kan vara en försvenskning av ordet Hejsa=Hässja)

Nästa kartserie är **Generalstabens kartor, uppmätt 1914**. Fortfarande Hejsjön! Här finns en höjdangivelse på 426 m.ö.h. Det motsvarar 426,5 m.ö.h i dagens höjdsystem. 1923 blev Vallsjöälven allmän flottled.



Ekonomiska kartan från 1969. Nu finns en stig till Hedsjön (=Vallsjön) och dammen är uttritad. Tyvärr ingen höjdangivelse på sjön.

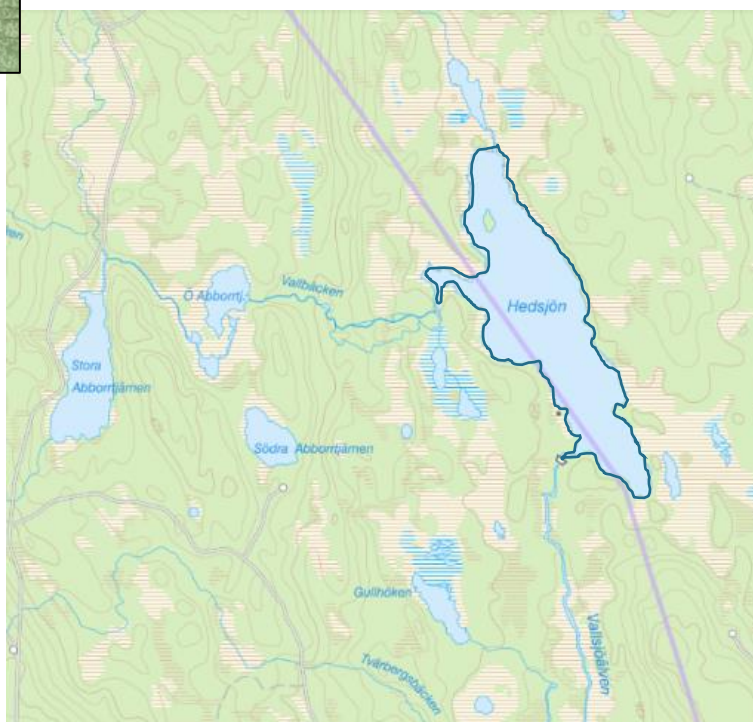
Nedan en bild på Hedsjön/Vallsjöns utlopp. Dammen är markerad – röd ring (idag nästan utriven) och det finns en stig och två markerade byggnader på Värmlandssidan och några på Dalasidan.



Ritas 1969-års sjökontur (blå) in på **dagens gröna karta**. visar att dammnivån inte har höjts utan sjöns form är lika som för 50 år sedan.



T.v. dagens fastighetskarta (källa hitta.se) visar att den samägda fastigheten Södra Persby S:3 endast omfattar nedre delen av Vallsjöälven. (gul markerad på kartan)



Planer på inrättande av naturreservat finns idag, något som markägaren på skiftet vid Hedsjöns utlopp muntligen till oss ställer sig positivt till. Han är även positiv till våra förslag om åtgärder vid dammen och säger att han har fått ta bort de dämningar som folk har gjort utan lov. Den enda juridiken som finns kring dammen – som en flottledsdamm – är att den "efter flottningens upphörande vattnet skola fritt framsläppas".

Vallsjödammen idag

Foto 26 aug 2020

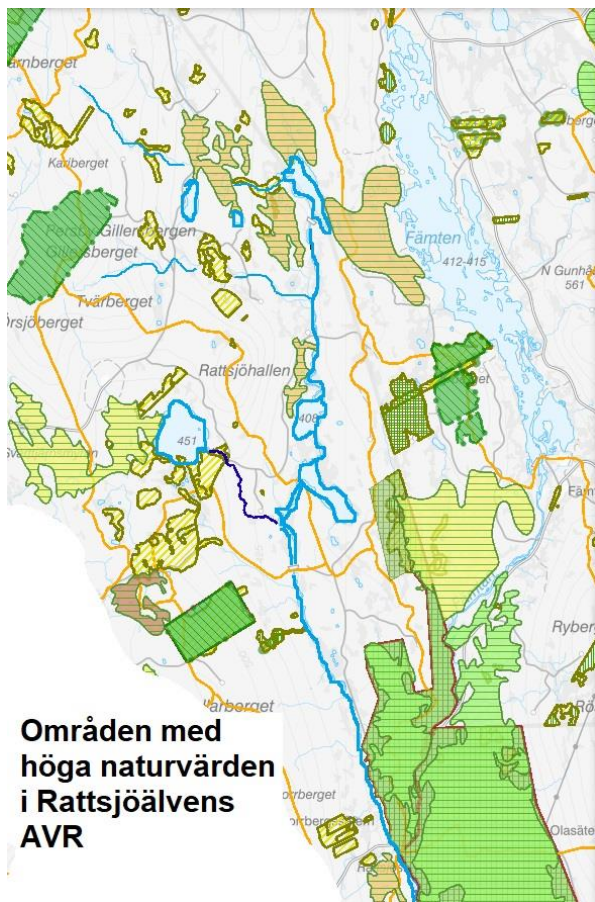
Vallsjödammen håller idag ingen nivå uppströms, men är ett vandringshinder och bör åtgärdas. Bottenbeklädnaden bör öppnas upp för bättre vandringsmöjligheter. Kulturminnet bör dock bevaras, så att man kan skönja att här funnits en flottled.

Då biotopinventeringen gjordes var förmodligen dammen i bättre skick, då den i VISS anges vara det enda artificiella vandringshindret i hela Rattsjöölen



Vi har våren 2021 anmält biotopåtgärder enl. miljöbalken, vattenverksamhet, som beskrivs ovan, men fått förbud med motiveringen att ett tillstånd behövs för åtgärderna, som länsstyrelsen betraktar som en dammutrivning, vilket vi inte anser att de biotopvårdande åtgärderna är. Att söka tillstånd för dammutrivning kan sannolikt endast det allmänna – Flottningsföreningen som hanteras av staten, dvs länsstyrelsen göra i den här typen av damm som bevisligen byggdes i samband med flottningen (se protokollet flottledsutslaget, vad som skulle göras, sid 17) och är då en "äkta" flottledsdamm. Att söka tillstånd för dammutrivning är ett tidsödande och resurskrävande arbete som inte är motiverat av dammens tillstånd och nuvarande funktion- eller brist på funktion.

Områden med höga naturvärden i Rattsjöälvens AVR



I området finns många våtmarker, på kartan markerade med vågräta linjer. De är klassade i våtmarks-inventeringen. I nedre delen av Rattsjöälven finns det fina området Kølarna som är av högsta klass och Natura 200-område.

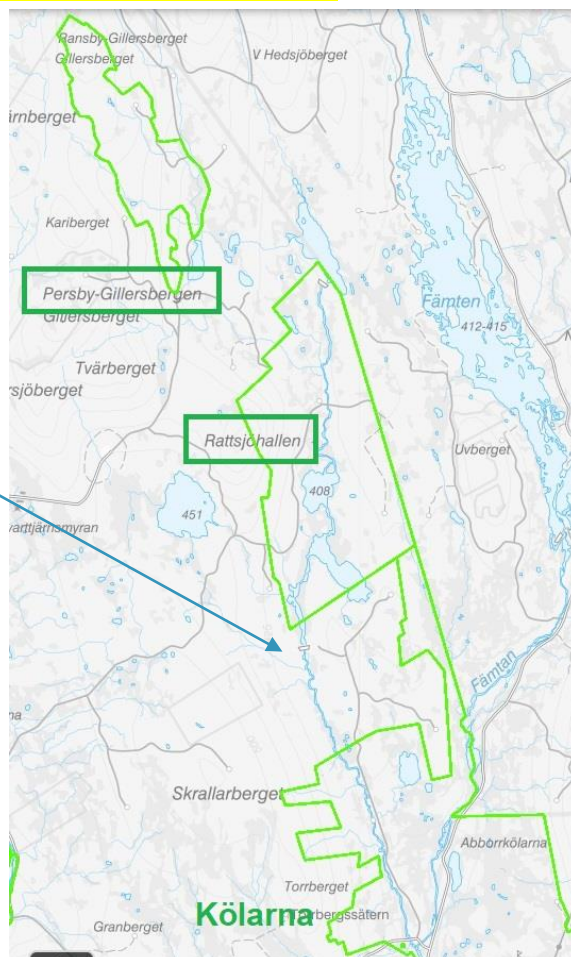
Det finns i övrigt ingen våtmark i klass 1 (hösta klassen, men många gula i klass 2 (höga naturvärden) och klass 3 med mer måttliga naturvärden (gulbruna). Det finns även några våtmarker utan naturvärden – de är mörkare bruna.

Det finns några nyckelbiotoper i skogsmark, några i anslutning till vattendragen, t.ex. vid utloppet av Örsjön. De är markerade med snestreck. Samma färgkodning som för våtmarkerna – ju grönare ju högre naturvärden.

Örbäcken (markerad med mörkt blått) har ett strandskydd för mindre vatten.

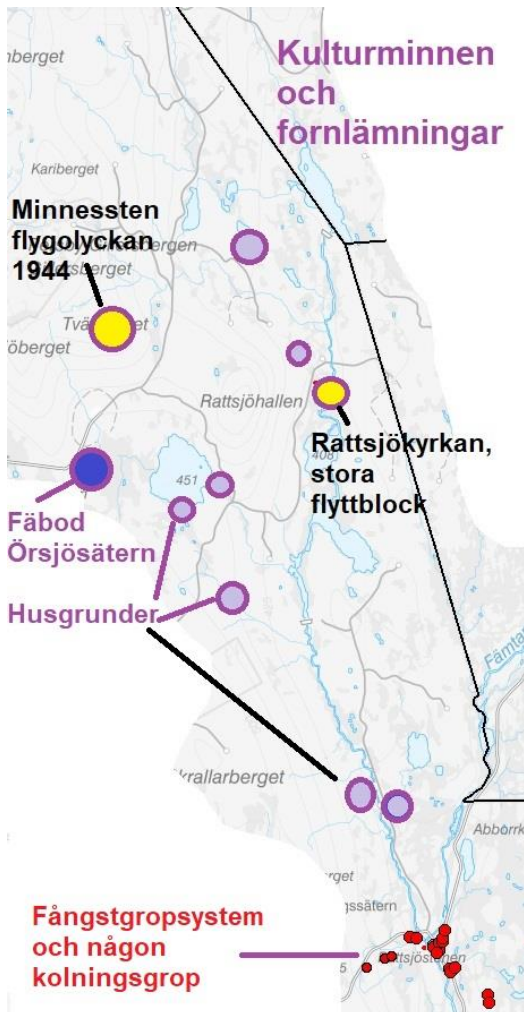
Rattsjöälven nedströms dammen är utpekad som särskilt värdefullt av fiskeriverket

Planer finns att inrätta naturreservat i hela Natura2000 området. Exakta gränser för detta är ännu inte klart. Se karta t.h. Rattsjöhallen planeras omfatta Vallsjödammen men slutar ovanför Rattsjödammen.



Kulturmiljö Rattsjöälven

Det ska enl. Domboken 1657 ha funnits en säter väst om Örsjön, men spökerier gjorde att den fick flyttas. Eländet slutade inte då, utan den nya fäboden revs ner av "de underjordiska". Slutligen flyttades sätern till Örbergssäter, utmärkt på Laga-skifteskartorna, se sid 23.

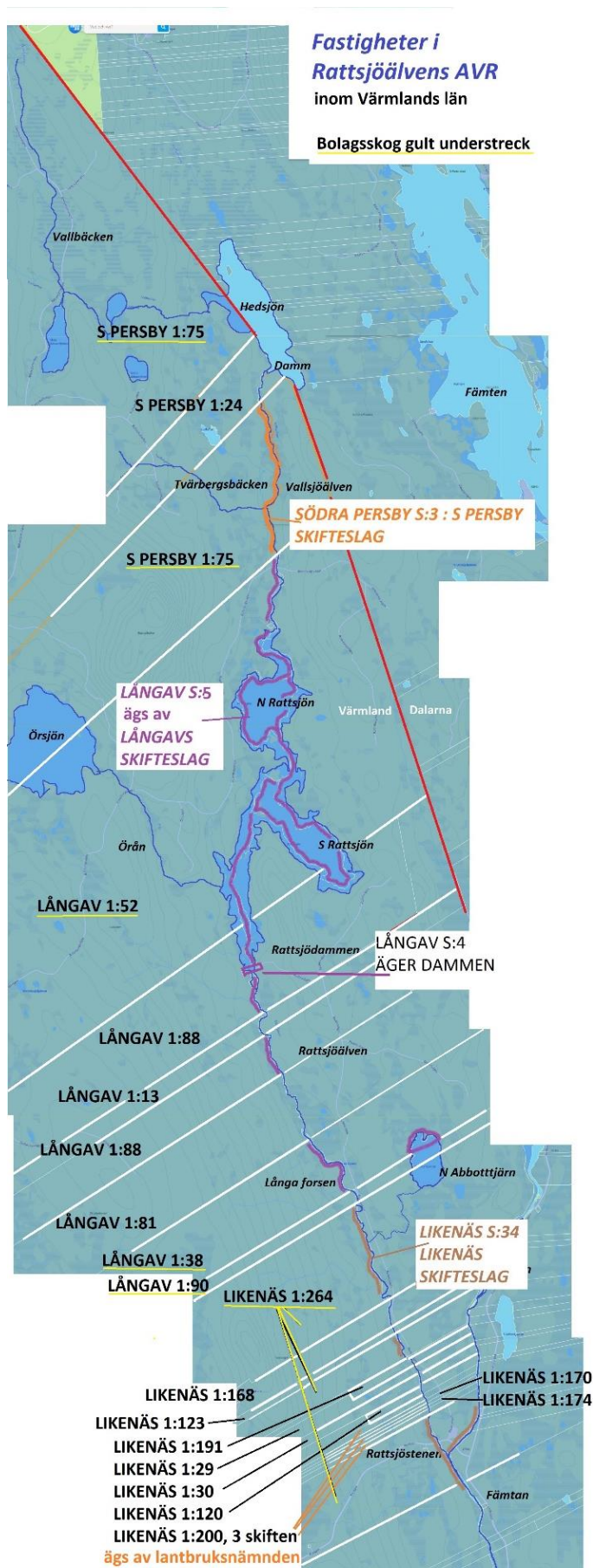


Två stora flyttblock vid Rattsjöhallen har i folkmun döpts till Rattsjökyrkan.

Rattsjöstenen, den stora stenen nere vid Rattsjöälvens utlopp i Fämtan är en strategisk plats, ett fint landmärke där man kunde mötas, och som har behållit sitt namn även i nutid och tom på kartor.



Fastighetskarta



Fyra fastigheter i systemet ägs av skifteslag:

Likenäs S:34 är delat i tre "skiften" som delar skogsfastigheterna Likenäs 1:264, ägda av bolaget (idag Stora Enso skog?) Långa forsén samt det område där biotopvård planeras.

Långav S:5 omfattar nästan hela älven och Rattsjöarna i dess form på 1850-talet inom Långav.

Långav S:4 äger området kring Rattsjödammen.

Södra Persby S:3 delar bolagsskiftet S Persby 1:75, och har vattnet nästan ända fram till Hedsjön/Vallsjön men inte skogsskiftet där Vallsjödammen ligger—det är privatägt.

Fastigheterna som ägs av bolaget har alltså inte rätten över vattnet på sina marker. Det gäller S Persby 1:75, Långav 1:52, Långav 1:38 samt Likenäs 1:264.

Vår slutsats är att marken och dammen vid Rattsjön (Långav S:4) sedan "urminnes tider" (före 1848 laga skifte) varit i böndernas gemensamma "ägo" och under en period från 1909 fram till avlysning hanterats av Klarälvens flottningsförening. **Juridiskt har flottningsföreningen fortfarande rådighet över dammen.**

Biotopkartering

Rattsjöälven nedströms dammen

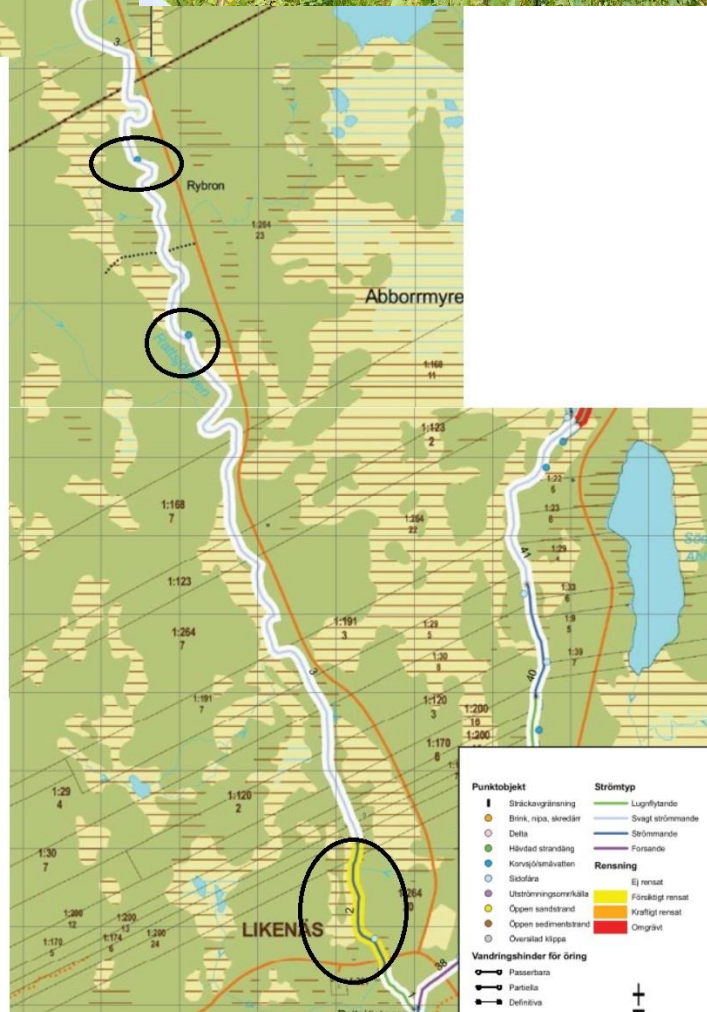
Rattsjöälven
flottledsrensades kring
1909, efter anvisning i
flottledsutslaget. Vi
**föreslår biotopvård
nedströms dammen.**

Vattendraget
nedströms
Rattsjödammen är på
många ställen
lugnflytande och de
flottledsrensningar som
genomfördes är av
mindre omfattning.

Enlig biotopkartering
gjord av länsstyrelsen
finns två områden som
är försiktigt rensade
och två sidofåror.

Sträcka 6,7,9 och delar
av 10,11 och 12 bör
åtgärdas. Det kan vara
problem med
framkomligheten. Ingen
åtgärd i övrigt.

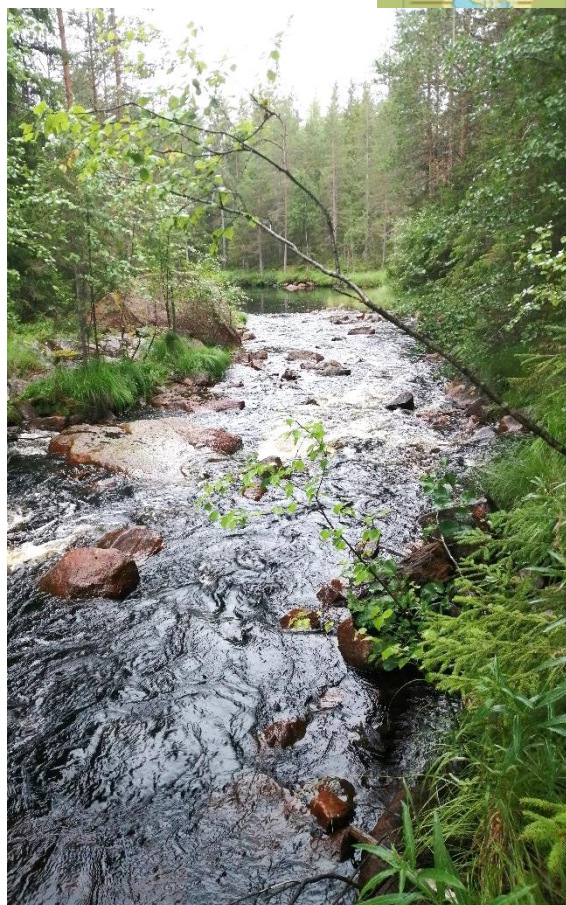
2004 restaurerades här,
*Fiskväg i Rattsjöälven, dnr
582-9809-04, 1737-507.
BÅ åtgärder.* och nu
finns öring på denna
sträcka som vid
inventeringen 1989 var
tomt.



Biotopkartering Vallsjöälven



Biotopkartering Vallsjöälven ligger i Rattsjöälven dokumentation. Även den mindre Vallbäcken är karterad. Den användes sannolikt inte till mer omfattande flottning. Vi har elfiskat uppströms i den bäcken (Gillersbäcken), där vi fick en öring.



Utöver åtgärder vid gamla, numera raserade Vallsjödammen (foto ovan strax nedströms timmerbeklädnaden vid gamla dammen) avser vi att punktvis förbättra sträckan uppströms f.d. kalkdoseraren. (foto nedströms tidigare doserare t.v.)

Nedströms doserarplatsen är tidigare biotopkartering undermålig. Här finns några mindre

forsar som är rensade. Här vill vi gå vidare med utredning och ev. biotopvård.

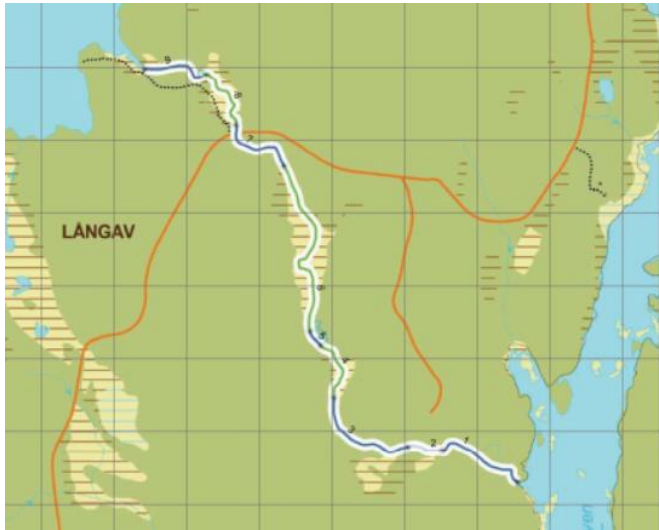
Vid Vallbäcken (uppströms Hedsjön) finns ett naturligt vandringhinder, som vi bedömer som passerbart. Vid elfiske konstaterades att öring finns uppströms det.

Vallsjödammen anges felaktigt som regleringsdamm i underlagsdata.



Biotopkartering Örän

Örän är inte flottledsrensad. Det finns en gammal jorddamm vid utloppet från Örsjön, som är utmärkt på Häradsekonomska kartan från 1890. Den har sannolikt använts för att överdämma en mindre våtmark till myrslätter.



Öråns mynning, foto mot sjön den 5 aug 2020 Örän nedströms mynningen. Foto på rester av den gamla jorddammen vilket inte utgör ett vandringshinder



Fiskarter förändring under perioden 1890–2020

Uppgifter från Carl Cederströms bok Wermlands läns Fiskevatten 1896.

N:o 516. **Wallsjön eller Hejsjön.**
 I Öfre Elfdals härad, Dalby socken. 1. *Höjd ö. h.:* öfver 500 fot (148,2 m.) 2. *Tillflöde:* ringa. 3. *Aflopp:* Wallsjö-elfven till Norra Rattsjön. 4. *Längd:* 2400 alnar (1423 m.) 5. *Bredd:* 900 alnar (533,7 m.) 6. *Djup:* 8 fot (2,3 m.) 7. *Stränder:* branta, skogbevuxna. 8. *Botten:* dy. 9. *Vatten:* klart. 10. *Istid:* Nov.—Maj. 11. *Fiskarter:* Aborre, — Gädda. — Uppg. 6—11 af Öfverupps. G. W. Larsson.

N:o 520. **Örsjön.**
 I Öfre Elfdals härad, Dalby socken. 1. *Höjd ö. h.:* 1539 fot (457 m.) 2. *Tillflöde:* ringa. 3. *Aflopp:* Öran till Rattsjöelfven. 4. *Längd:* 2000 alnar (1186 m.) 5. *Bredd:* 1600 alnar (948,8 m.) 6. *Djup:* ringa. 7. *Stränder:* bergiga och skogbevuxna, delvis sankta. 8. *Botten:* berg, sten och dy. 9. *Vatten:* klart. 10. *Istid:* Okt., Nov., — April, Maj. 11. *Fiskarter:* Aborre, — Laxöre. — Uppg. 6—11 af Hr E. Edgren i Transtrand genom Major Wilhelm Falk.

14
 N:o 517. **Wallsjö-elfven.**
 I Öfre Elfdals härad, Dalby socken. Afför Wallsjöns vatten till Norra Rattsjön. 1. *Höjd ö. h.:* öfver 500 fot (148,2 m.) 2. *Längd:* 5000 alnar (2965 m.) 3. *Bredd:* 10 alnar (5,9 m.) 4. *Djup:* ringa. 5. *Stränder:* skogbevuxna och sankta. 8. *Botten:* sten, grus och dy. 7. *Vatten:* klart. 8. *Ström:* dels forsande, dels trög. 9. *Vårflod:* hög. 10. *Istid:* Okt., Nov.—April, Maj. 11. *Fiskarter:* Aborre, — Gädda, — Laxöre. — Uppg. 3—11 af Hr E. Edgren genom Major Wilhelm Falk.

N:o 521. **Öran.**
 I Öfre Elfdals härad, Dalby socken. Afför Örsjöns vatten till Rattsjö-elfven. 1. *Höjd ö. h.:* öfver 500 fot (148,2 m.) 2. *Längd:* 3000 alnar (1779 m.) 3. *Bredd:* 10 alnar (5,9 m.) 4. *Djup:* ringa. 5. *Stränder:* dels skogbevuxna, dels sankta. 6. *Botten:* berg, sten, grus och dy. 7. *Vatten:* klart. 8. *Ström:* dels forsande, dels trög. 9. *Vårflod:* hög. 10. *Istid:* Okt., — April, Maj. 11. *Fiskarter:* Laxöre. — Uppg. 3—11 af Hr E. Edgren genom Major Wilhelm Falk.

N:o 518. **Norra Rattsjön.**
 I Öfre Elfdals härad, Dalby socken. 1. *Höjd ö. h.:* öfver 500 fot (147,2 m.) 2. *Tillflöde:* Wallsjöelfven från Wallsjön. 3. *Aflopp:* vattendrag till Södra Rattsjön. 4. *Längd:* 1200 alnar (711,6 m.) 5. *Bredd:* 900 alnar (533,7 m.) 6. *Djup:* mindre betydligt. 7. *Stränder:* dels bergiga och skogbevuxna, dels sankta. 8. *Botten:* sten och dy. 9. *Vatten:* klart. 10. *Istid:* Okt., Nov.—April, Maj. 11. *Fiskarter:* Aborre, — Gädda, — Mört, — Laxöre, — Lake. — Laken är småvuxen och förekommer föga talrikt. Uppg. 6—11 af Hr E. Edgren genom Major Wilhelm Falk.

N:o 522. **Rattsjö-elfven.**
 I Öfre Elfdals härad, Norra Ny socken. Afför Södra Rattsjöns vatten till Femtän; upptager t. h. Öran från Örsjön. 1. *Höjd ö. h.:* öfver 500 fot (148,2 m.) 2. *Längd:* 10200 alnar (6048,6 m.) 3. *Bredd:* 13 alnar (7,7 m.) 4. *Djup:* mindre betydligt. 5. *Stränder:* dels skogbevuxna, dels sankta. 6. *Botten:* sten, grus och dy. 7. *Vatten:* klart. 8. *Ström:* dels forsande, dels trög. 9. *Vårflod:* våldsamt. 10. *Istid:* Okt., Nov.—April, Maj. 11. *Fiskarter:* Gädda, — Laxöre. — Uppg. 3—11 af Hr E. Edgren genom Major Wilhelm Falk.

N:o 519. **Södra Rattsjön.**
 I Öfre Elfdals härad, Dalby socken. 1. *Höjd ö. h.:* öfver 500 fot (148 m.) 2. *Tillflöde:* vattendrag från Norra Rattsjön. 3. *Aflopp:* Rattsjöelfven till Femtän (gen. denna till Klarelfven.) 4. *Längd:* 2200 alnar (1304,6 m.) 5. *Bredd:* 800 alnar (474,4 m.) 6. *Djup:* mindre betydligt. 7. *Stränder:* dels bergiga och skogbevuxna, dels sankta. 8. *Botten:* sten och dy. 9. *Vatten:* klart. 10. *Istid:* Okt., Nov.—April, Maj. 11. *Fiskarter:* Aborre, — Gädda, — Mört, — Laxöre, — Lake. — Laken småvuxen, förekommer sparsamt. Uppg. 6—11 af Hr E. Edgren i Transtrand genom Major Wilhelm Falk.

	1896	1980-talet	2020
Hejsjön/Vallsjön	Abborre, gädda	Okänt	Muntligt: Abborre Gädda
Vallsjöälven	Abborre, gädda, laxöre	Okänt	Öring/elritsa
N Rattsjön	Abborre, gädda, mört. Laxöre och Lake	Okänt	Muntligt: Gädda, Abborre
S Rattsjön	Abborre, gädda, mört. Laxöre och Lake	Okänt	Muntligen: Gädda, Abborre
Örsjön	Abborre Laxöre	Abborre, lake, öring	Saknas verifierat
Öran	Laxöre	Öring/Elritsa	Öring/elritsa
Rattsjöälven	Gädda Laxöre	Tomt	Öring/Elritsa

Myndighetens bedömning med prel. kommentarer



Rattsjöälvens avrinningsområde delas av myndigheten i två vattenförekomster.

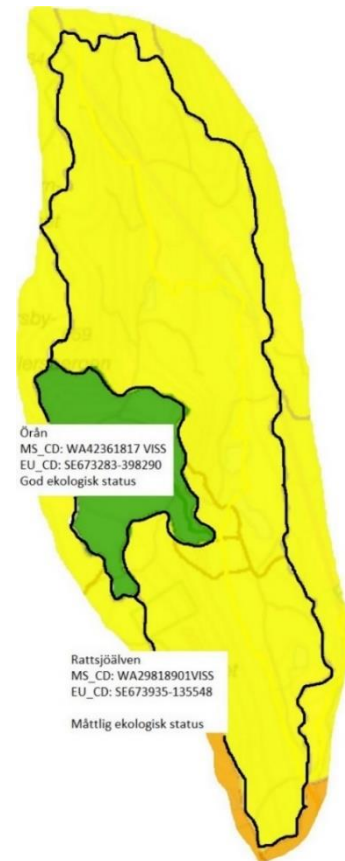
Myndighetens bedömning av Rattsjöälven (VISS 2020-11-14)

Vattenförekomstens ekologiska status bedöms vara måttlig baserat på bedömning av fisk som har en god tillförlitlighet

Expertbedömning av fisk baseras på bristande konnektivitet och flödesförändringar som är klassat till dålig respektive

otillfredsställande status. Bedömningen är att påverkan från vandringshinder och grävningar i

vattendraget påverkar miljön så mycket att förutsättningarna för ett varierat och långsiktigt hållbart fiskesamhälle inte finns.



Bedömningen av parametern Konnektivitet samt flödesförändring i vattendrag visar dålig respektive oklassad status och redovisar att vandringshinder finns som hindrar fisk och annan vandringsbenägen fauna att röra sig fritt inom och genom vattenförekomsten. Regleringspåverkan finns, men dess omfattning och påverkan på ekologisk status behöver utredas. Bedömningen av försurning visar god status, vilket tyder på att pågående kalkningsåtgärder har önskad effekt men att de bör kombineras med åtgärder för ökad konnektivitet.

Vår preliminära bedömning: Systemet regleras inte aktivt. Det finns två gamla flottningsdammar: Rattsjödammen samt Vallsjödammen samt några trummor som fragmenterar vattensystemet (VISS anger bara Vallsjödammen) Våra elfisken visar att det finns öring i hela systemet. Vid tidigare elfiske i nedre Rattsjöälven 1987 fick man ingen öring, men det fick vi 2021. Vår avsikt är att åtgärda de vandringshinder som finns och genomföra punktinsatser biotopvård. På så sätt kommer systemet att uppnå god ekologisk status.

Myndighetens bedömning av Örsjön (VISS 2020-11-14)

Vattenförekomstens ekologiska status bedöms vara god med låg tillförlitlighet. Stor databrist råder, då ingen biologisk undersökning finns. Bedömningen av försurning visar god status, vilket tyder på att pågående kalkningsåtgärder har önskad effekt. Ekologisk status är ej tidigare bedömd. Se mer information under respektive parameter. Mer övervakning behövs för att validera påverkan och effekterna på ekologisk status. Befintlig påverkan bedöms inte sänka ekologisk status, men tillförlitligheten i bedömningen blir låg. Mer övervakning krävs för att validera den påverkan som finns

Vår preliminära bedömning: Öran har inte påverkats av flottningsdammar. Vi har elfiskat i Öran och fått bra med öring, vilket även tidigare fiske visar. Det finns inga vandringshinder, den lilla jorddamm som tidigare fanns vid Örsjöns utlopp hindrar ej fiskvandring. Vi tror att öringstammen i Öran utgör en mycket god potential för utveckling av Rattsjösystemet i sin helhet. Vi delar myndighetens helhetsbedömning som stärks efter 2020 års elfiske och avser inte att föreslå någon åtgärd utöver att vägghällaren bör byta ut vägtrumman, förslagsvis till en valvbåge.

Vallsjödammen – utdrag ur VISS åtgärdsförslag

Vattenförekomsten bedöms vara påverkad av vandringshinder som har en negativ effekt på uppströms och nerströms passage av fiskar och andra organismer. God vandringsbarhet förbi platsen behöver säkerställas. Det kan göras genom att till exempel anlägga väl fungerande faunapassage eller genom utrivning av hela eller delar av hindret. Vilken åtgärd som är lämpligast styrs av många faktorer. Exempel på sådana faktorer är verksamhetens tillåtlighet, omgivningens beskaffenhet och målart. Innan en detaljerad åtgärd fastställs och genomförs behöver en utredning genomföras för att ta fram lämplig åtgärd. Det ska göras i dialog med den som är ansvarig för vandringshindret. Utrivning av vandringshinder eller uppförande av fiskväg ska genomföras efter erforderliga prövningar. Bedömt vid tidpunkt 2014, kostnad 300 000 kr rivning/fiskpassage, utredning 600 kr!!

Vår bedömning: Denna skrivning kan tas till utgångspunkt för de åtgärder som man bör kunna genomföra. Vi har kommit så långt så att vi har tekniska förslag på fiskpassage utan rivning av dammkonstruktionen. Dialog med ansvariga för hindret har hållits (markägare och länsstyrelse) Mycket kostnadseffektiv åtgärd, vår beräkning är att manuellt arbete är det som är mest funktionellt.

Rattsjödammen – utdrag ur VISS genomförda åtgärder

D: [1535](#)

Projektnamn: Fiskväg i Rattsjöälven, dnr 582-9809-04, 1737-507.
BÅ åtgärder.

Huvudman: Torsby kommun

Projektstatus: avslutad

Syfte: Uppgift saknas

Startår: 2004

Beskrivning: Partiell utrivning av en herrelös damm som utgjort ett definitivt v-hinder för öring. Biologisk återställning.

Vår bedömning: Då åtgärder en gång är genomförd, men saboterad (sättarna är satta tillbaka) så avser vi att ta bort dom igen och i samband med det göra punktinsatser på biotopvård uppströms och nedströms dammen.