

Rickleåns okända sidovatten



– undersökningar av fem sidovatten till Rickleåns huvudfåra mellan Åselestupet och Bottenviken



Rickleåns okända sidovatten

– undersökningar av fem sidovatten till Rickleåns huvudfåra
mellan Åselestupet och Bottenviken

Projektnamn: Rickleåns okända sidovatten

Projektpartners: Mellanbygdens vattenråd och Robertsfors kommun

Finansiering: ideella insatser, egen arbetstid och medfinansiering från LOVA
(Havs- och Vattenmyndigheten och Länsstyrelsen)

Rapport: Jan Åberg, Mellanbygdens vattenråd,
i samverkan med Dante Dahlgren, Robertsfors kommun.

Bild på framsidan: Aftonmorbäcken, foto: Jan Åberg.

Kartorna på sidan 6 och 7, samt foton där inte annat anges: Jan Åberg

Rapportdatum: 2019-11-26

STORT TACK till er som bidragit till detta projekt genom ideella insatser!

Innehåll

Inledning.....	5
Material och metoder.....	5
Resultat.....	5
Tyrlidsjöbäcken (nr 4 på kartan).....	8
Syrabäcken (nr 5 på kartan).....	10
Aftonmorväcken (nr 8 på kartan).....	12
Tryssjöbäcken (nr 9 på kartan).....	14
Lugnbäcken (nr 15 på kartan).....	16
Vattenmiljöförbättrande åtgärder.....	18
Kulturlämning nr 1 – såglämning i Lugnbäcken vid Norrfors.....	21
Kulturlämning nr 2 – dammrest i Lugnbäcken vid Norrfors.....	22
Kulturlämning nr 3 – Brukets första sågverk år 1758?.....	23
Kulturlämning nr 4 – dammrest nedströms Noret i Tryssjön.....	24
Kulturlämning nr 5 – dammrest mellan Tryssjön och Noret.....	25
Referenser.....	27
Bilaga - koordinattabell över berörda platser i projektet.....	28



Bild från Rickleån nedströms Johanneslund.

”Rickleån är unik på så sätt att flottning inte bedrevs på den nedersta sträckan av ån nedströms Robertsfors. Detta innebär att vattenmiljöerna på dessa 15 km bevarats i stort sett opåverkade och därför utgör ett bra referensobjekt och målbild för arbetet med återställning av vattenmiljöer där flottning förekommit.”

Citat från <https://www.samverkanricklean.se/om-ricklean>

Inledning

Rickelån är det största vattendraget i Västerbottens Mellanbygd, med höga naturvärden bland annat i det nedersta loppet (se bild och bildtext på föregående sida). Bland de värdefulla och mer eller mindre missgynnade arterna finns baltisk vildlax, havsöring, ål och flodpärlmussla.

Av Rickleåns totala avrinningsområde, 1 647,9 km², återfinns endast ca 18 procent längs huvudfåran. De resterande 82 procenten avrinner mot Stora Bygdeträsket. Detta betyder att många av de 20 anslutande sidovattendragen längs Rickleåns huvudfåra är så små att de varken har uppmärksammas som sportfiskevatten eller som objekt för miljöövervakning. I många fall finns de heller inte med i vattenmyndighetens karta/databas VISS.

Projektet *Rickleåns okända sidovatten* har tagit fasta på denna kunskapslucka, med syftet att ge ökad belysning på just sidovattendragen längs Rickleåns huvudfåra. Utgångspunkten har varit att även de små bäckarna och sjöarna kan ha stor betydelse för ekologin nedströms, inte minst om sidovattnet redan idag har direkt konnektivitet med Bottenviken via Rickleåns huvudfåra.

Material och metoder

Resultaten som redovisas i denna rapport bygger bland annat på:

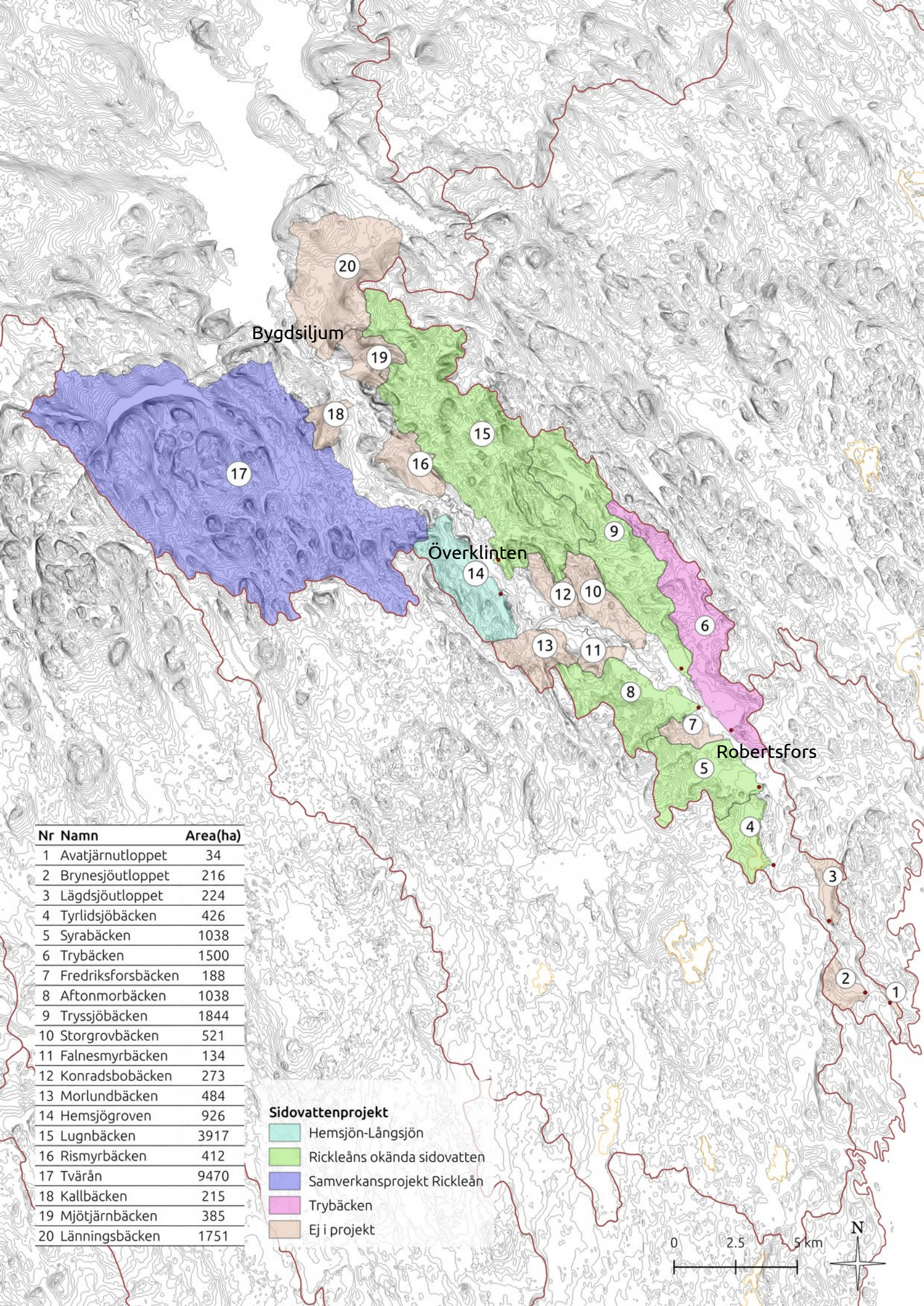
- delvis ideella inventeringar och en sammanställning av lokal ekologisk kunskap kopplad till ett urval av fem av Rickleåns sidovatten nedströms Åselestupet.
- insamling av valda data från elfiskeregistret och SLU:s vattenkemidatabaser.
- fjärranalyser av dikningspåverkan med hjälp av höjddata2+ och ortofoton.
- analyser av fisk-DNA i bäckarnas vatten (utförligare beskrivning av metoder och resultat ges i separat rapport av AquaBiota, *in prep.*).
- inventeringar av kulturmiljöer.
- praktisk tillämpning av hartijokki-metoden för att anlägga lekbottnar för fisk.

Resultat

I generella ordalag visar den insamlade kunskapen att de fem undersökta sidovattnen skulle kunna utgöra ett relativt omfattande nätverk av livsmiljöer för fisk omkring Rickleåns huvudfåra. Svåra fiskvandringshinder har dock påträffats i flera fall och därtill har sjösänkningar, rensningar och rätningar bidragit till att många av vattenmiljöerna har försämrats ur ett ekologiskt perspektiv.

Gällande eDNA-undersökningarna indikerar förekomsten av öring-DNA i Tyrilidsjöbäcken år 2018 att även så små avrinningsområden som 426 hektar troligen kan fungera som reproduktionsområden för havsöring. Detta innebär att ca 10-11 av Rickleåns sidovatten nedströms Bygdeträsket kan vara potentiella reproduktionsvatten för havsöring. Den minsta sidovattnet som hittills rapporterats ha hyst öring är Rismyrbäcken (412 ha). Denna bäck har dock inte undersökts i detta projekt.

Överblick av innehåll: På sidan 6 ges en geografisk översikt av de 20 största sidovattendragen nedströms Stora Bygdeträsket och de vattenmiljöprojekt som pågått år 2019. Sidan 7 sammanfattar centrala resultat inom det föreliggande projektet. Med start från sidan 8 redovisas den insamlade ekologiska kunskapen i ett uppslag per sidovatten (för de fem utvalda vattendragen i projektet). I slutet av rapporten redovisas resultaten av fysiska miljöåtgärder och inventeringar av kulturmiljöer.

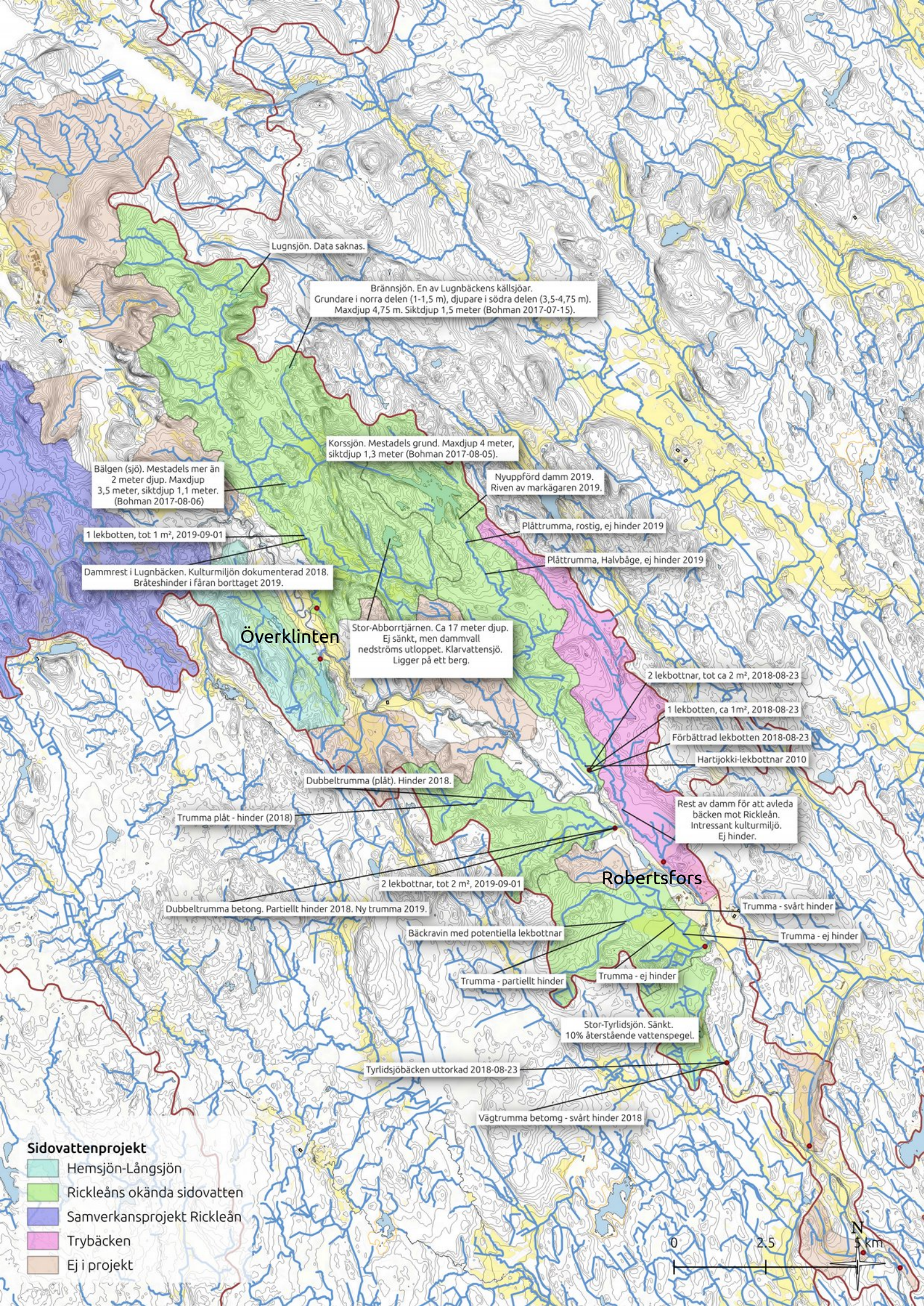


Nr	Namn	Area(ha)
1	Avatjärnutloppet	34
2	Brynesjöutloppet	216
3	Lägdsjöutloppet	224
4	Tyrlidsjöbäcken	426
5	Syrabäcken	1038
6	Trybäcken	1500
7	Fredriksforsbäcken	188
8	Aftonmorbäcken	1038
9	Tryssjöbäcken	1844
10	Storgrovbäcken	521
11	Falnesmyrbäcken	134
12	Konradsbobäcken	273
13	Morlundbäcken	484
14	Hemsjögroven	926
15	Lugnbäcken	3917
16	Rismyrbäcken	412
17	Tvärån	9470
18	Kallbäcken	215
19	Mjötjärnbäcken	385
20	Länningsbäcken	1751

Sidovattenprojekt

- Hemsjön-Långsjön
- Rickleåns okända sidovatten
- Samverkansprojekt Rickleån
- Trybäcken
- Ej i projekt





Lugnsjön. Data saknas.

Brännsjön. En av Lugnbäckens källsjöar.
Grundare i norra delen (1-1,5 m), djupare i södra delen (3,5-4,75 m).
Maxdjup 4,75 m. Sikt djup 1,5 meter (Bohman 2017-07-15).

Korssjön. Mestadels grund. Maxdjup 4 meter,
sikt djup 1,3 meter (Bohman 2017-08-05).

Bälgen (sjö). Mestadels mer än
2 meter djup. Maxdjup
3,5 meter, sikt djup 1,1 meter.
(Bohman 2017-08-06)

Nyuppförd damm 2019.
Riven av markägaren 2019.

1 lekbottnen, tot 1 m², 2019-09-01

Plåttrumma, rostig, ej hinder 2019

Dammrest i Lugnbäcken. Kulturmiljön dokumenterad 2018.
Brätshinder i fåran borttaget 2019.

Plåttrumma, Halvbåge, ej hinder 2019

Överklinten

Stor-Abborrtjärnen. Ca 17 meter djup.
Ej sänkt, men dammvall
nedströms utloppet. Klarvattensjö.
Ligger på ett berg.

2 lekbottnar, tot ca 2 m², 2018-08-23

1 lekbottnen, ca 1 m², 2018-08-23

Förbättrad lekbottnen 2018-08-23

Hartijokki-lekbottnar 2010

Dubbeltrumma (plåt). Hinder 2018.

Rest av damm för att avleda
bäcken mot Rickleån.
Intressant kulturmiljö.
Ej hinder.

Trumma plåt - hinder (2018)

Robertsfors

2 lekbottnar, tot 2 m², 2019-09-01

Dubbeltrumma betong. Partiellt hinder 2018. Ny trumma 2019.

Trumma - svart hinder

Bäckravin med potentiella lekbottnar

Trumma - ej hinder

Trumma - partiellt hinder

Trumma - ej hinder

Stor-Tyrlidsjön. Sänkt.
10% återstående vattenspegel.

Tyrlidsjöbäcken uttorkad 2018-08-23

Vägtrumma betong - svart hinder 2018

Sidovattenprojekt

- Hemsjön-Långsjön
- Rickleåns okända sidovatten
- Samverkansprojekt Rickleån
- Trybäcken
- Ej i projekt

0 2.5 5 km

N

Tyrlidsjöbäcken (nr 4 på kartan)

Vattensystem	Tyrlidsjöbäcken
Utloppskoordinater (SWEREF99TM)	712694 7844511
Avrinningsområdets yta (ha)	426
Dikning och resning av vattendraget	Ca 200 m kanalisering för sjösänkningen, följt av ca 200 m naturliknande bäckfåra. Därefter ca 150 meter kanalisering fram till Rickleån. Ett avgrävt meanderlopp, ca 600 m torrlagd fåra, har sitt utlopp mot ån längre söderut.
Dikning inom avrinningsområdet	I stort sett alla fuktiga delar av avrinningsområdet är mer eller mindre påverkade av dikning.
Sjösänkningar	1(1) - Stor-Tyrlidsjön är sänkt ca 1 meter och har tappat ca 90% av den tidigare öppna vattenspegeln (från 52 ha till ca 5 ha idag)
Vandringshinder	Svårt hinder vid vägtrumma närmast Rickleån.
Konduktivitet mS/m (fält)	5,7
Sulfat (mekv/l) enl. modell*	0,23
Kemibedömning	Humös-näringsfattig, med indikation på sulfatjordspåverkan.
Fisk	Öring kunde fångas på mete i bäcken omkring 1960 talet. Öring och abborre lämnade tydliga DNA-spår i slutet av maj 2018. Dock ingen fisk i fällor i maj 2019 (flera fällor i två dygn), och inte heller spår av fisk-DNA vid samma tid. Bäckens torkade ut torrsommaren 2018 vilket skulle kunna vara en förklaring till förändringen.
Möjliga miljöåtgärder i närtid	Återmeandring och ny vägtrumma (bör göras i samma projekt). Förstudie för utredande av möjligheten för nivåhöjning i Stor-Tyrlidsjön.



Fiskvandringshindret i Tyrlidsjöbäcken strax uppströms utloppet mot Rickleån.



*Södra delen av Stor-Tyrlidsjön vid högvatten. Nivån var ca 1 meter högre innan sjön sänktes.
Inget flöde sker idag genom det ca 600 meter långa meanderloppet.*

Syrabäcken (nr 5 på kartan)

Vattensystem	Syrabäcken
Utloppskoordinater (SWEREF99TM)	783932 7130251
Avrinningsområdets yta (ha)	1038
Dikning och resning av vattendraget	Ej dikat i ravinerna norr om Herrgårdsfäboda. I övrigt rensade och rätade bäckfåror. Huvudfåran från Herrgårdsfäboda rinner genom åkermark och ingår i ett dikningsföretag.
Dikning inom avrinningsområdet	I stort sett alla fuktiga delar av avrinningsområdet är mer eller mindre påverkade av dikning.
Sjösänkningar	0(0) - Inga spår av tidigare sjöar, men tidigare ett stort översvämningssområde i nedersta loppet av bäcken. Dikningsföretaget och kanaliseringen av Kryddgårdsforsen i Rickleån eliminerar dessa översvämningar.
Vandringshinder	Där huvudfåran bildas vid Herrgårdsfäboda finns ett svårt hinder i form av en högt liggande betongtrumma.
Konduktivitet mS/m (fält)	12,5
Sulfat (mekv/l) enl. modell*	0,65
Kemibedömning	Näringsrik och tydligt sulfatjordspåverkad i nedre loppet (huvudfåran). Biflödena medelhumösa.
Fisk	Gädda har observerats i nedre loppet, enligt muntliga uppgifter. Inget DNA-spår av gädda våren 2019, men däremot DNA-spår av sutare, som trivs i övergödda syrefattiga vatten.
Möjliga miljöåtgärder i närtid	Byte av vägtrumman öppnar upp potentiella lekområden för gruslekande arter, men de aktuella områdena ingår i biflöden som är små och troligen torkar ut ganska ofta. Eventuellt av intresse att göra ytterligare undersökningar av fiskförekomsterna inom dikningsföretaget närmast Rickleån.



Uppströms trumman, i bild, finns en ravin där tre mindre bilflöden till Syrabäcken rinner ihop. Infälld bild: Nedströms fram till Rickleån finns ett dikningsföretag genom en vidsträckt åkermark. Miljöerna där är vegetationsrika (i perioderna mellan resningar) och troligen de mest fiskrika i bäcksystemet, med förekomst av åtminstone gädda, samt DNA-spår av sutare (vars något oväntade förekomst bör verifieras med ytterligare undersökningar).



I ravinen uppströms den hindrande trumman (bild ovan) finns potentiella lekområden för gruslekande arter. Men flödena bedöms vara så låga att det finns en årligt stor risk för mycket små vattenflöden.

Aftonmorbäcken (nr 8 på kartan)

Vattensystem	Aftonmorbäcken
Utloppskoordinater (SWEREF99TM)	781570 7133393
Avrinningsområdets yta (ha)	1038
Dikning och resning av vattendraget	Mestadels ej rensad fåra i det omfattande ravinområdet. Däremot oftast spår av rensning utanför ravinområdet.
Dikning inom avrinningsområdet	I stort sett alla fuktiga delar av avrinningsområdet är mer eller mindre påverkade av dikning.
Sjösänkningar	1(1) - Lill-Orrmyrtjärnen visar spår av nivåsenkning. Uppskattningsvis ca 2-3 dm.
Vandringshinder	År 2018 åtminstone tre svåra hinder kopplade till vägtrummor, varav det nedresta hindret åtgärdades av Trafikverket år 2019.
Konduktivitet mS/m (fält)	data saknas
Sulfat (mekv/l) enl. modell*	
Kemibedömning	Vattnet är tydligt påverkat av isälvsedimenten i avrinningsområdet, vilka ger relativt klart vatten och högre pH än humösa vatten.
Fisk	Tidigare bäckmete efter öring. År 2018 okulära observationer av fiskar i vattnet både i nedersta loppet och ganska långt upp i det norra biflödet. Våren 2019 tydliga DNA-spår av öring, men inga andra fiskarter.
Möjliga miljöåtgärder i närtid	Trumbyten för att skapa konnektivitet. Kemisk provtagning. Ytterligare biotopkartering. Lekbottnar.



Aftonmorbäcken nära utloppet mot Rickleån.



*Två svåra hinder i det norra biflödet.
(foto: Richard Löwall)*



Tryssjöbäcken (nr 9 på kartan)

Vattensystem	Tryssjöbäcken
Utloppskoordinater (SWEREF99TM)	780904 7134555
Avrinningsområdets yta (ha)	1844
Dikning och resning av vattendraget	På långa sträckor rensad fåra. Tydligt rätade meanderlopp finns vid t.ex. Bäckänget och Fräkenbäck. Bäckan rann tidigare ihop med Trysbäcken, men avleddes mot Åknät genom grävningar för troligen mer än 100 år sedan.
Dikning inom avrinningsområdet	I stort sett alla fuktiga delar av avrinningsområdet är mer eller mindre påverkade av dikning.
Sjösänkningar	5(5) - Degermyrtjärnen, Lill-Abborrtjärnen och Svarttjärnen är sänkta ca 0,2-0,5 m. Tryssjön och Noret sänkta ca 1 m. Hösten 2019 ovanligt låg nivå i Tryssjön. Nylig sänkning?
Vandringshinder	Inga hindrande vägövergångar noterade. En troligen nybyggd damm i Tryssjön togs bort när den upptäcktes av markägaren hösten 2019. Två äldre dammplatser finns i Tryssjöns utlopp, men inga hindrande strukturer var kvar 2019.
Konduktivitet mS/m (fält)	2,19
Sulfat (mekv/l) enl. modell*	0,06
Kemibedömning	Nära neutralt pH och ingen sulfatjordspåverkan (sulfathalter omkring 0,05 mekv/l år 2013, enligt SLU-data). Avrinningsområdet kalkas.
Fisk	Återkommande elfisket i Fräkenbäck visar att öring och stensimpa har dominerat under många år. Därtill fås även följande arter i mindre mängd: gädda, abborre, elritsa, lake, nejonöga.
Möjliga miljöåtgärder i närtid	Restaurering av meanderloppet i Bäckänget. Förstudie för sjötröskel i Tryssjön. Lekbottnar för öring. Uppföljning av nätprovfisket i Tryssjön 2009.



Tryssjöbäckens nedersta lopp vid extremt lågflöde år 2018. En lekbotten på platsen förbättrades.



Nyligt försök att dämna Tryssjön hösten 2019. Ingen dämningseffekt den 3 oktober 2019, men totalt fiskvandringshinder. Att sjön har ovanligt låg nivå syns på den blottade botten t.h. ovanför dammen.

Lugnbäcken (nr 15 på kartan)

Vattensystem	Lugnbäcken
Utloppskoordinater (SWEREF99TM)	773086 7139241
Avrinningsområdets yta (ha)	3917
Dikning och resning av vattendraget	Relativt opåverkad morfologi i nedersta loppet. I biflödena generellt stor påverkan av rensning och rätning.
Dikning inom avrinningsområdet	I stort sett alla fuktiga delar av avrinningsområdet är mer eller mindre påverkade av dikning.
Sjösänkningar	13(14) - Samtliga sjöar utom Stor-Abborrtjärnen visar tydliga spår av dikningar i sjöutloppen.
Vandringshinder	Hösten 2019 inga kvarvarande hinder mellan området uppströms Norrfors och mynningen i Rickleån. I övrigt ännu inte fullständigt inventerat.
Konduktivitet mS/m (fält)	3,14
Sulfat (mekv/l) enl. modell*	0,1
Kemibedömning	Låg buffertkapacitet och humöst (TOC = 15,5 mg/l). Antydning till viss sulfatjordspåverkan (sulfathalt 0,1 mekv/l i nedre loppet och nära bakgrundshalt, 0,05, i övre loppet, SLU-data).
Fisk	Inga registrerade elfisken. Relativa koncentrationer DNA: abborre (1), mört (0,8) stensimpa och gädda (0,3), lake (0,1), elrista (0,02). Därtill lika hög koncentration av DNA från nejonöga som i Rickleån och Dalkarlsån (klass 4 - rikligast förekomst).
Möjliga miljöåtgärder i närtid	Fler lekbottnar. Fortsatt kartering av vandringshinder och potentiella lekområden.



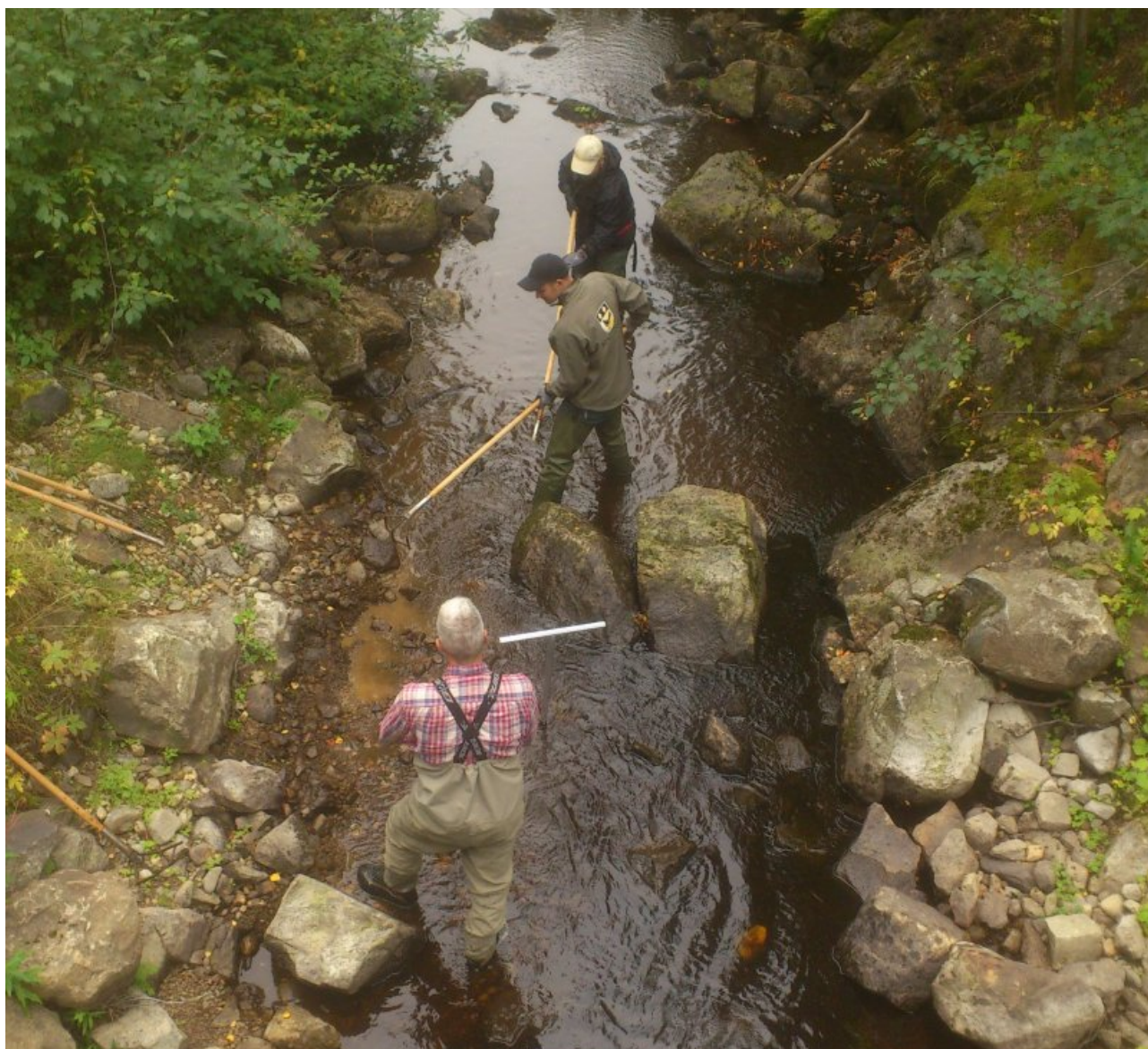
*Typiskt utseende på selområden i Lugnbäcken mellan Norrfors och mynningen i Rickleån.
Foto: Dante Dahlgren.*



*Typiskt utseende på forsar i Lugnbäcken mellan Norrfors och mynningen i Rickleån.
Foto: Dante Dahlgren.*

Vattenmiljöförbättrande åtgärder

- Manuella vattenvårdande åtgärder utfördes med hartijokki-metoden i Lugnbäcken, Aftonmorbäcken och Tryssjöbäcken. Lekbottnar bedömdes inte ge någon nytta i Syrabäcken, medan Tyrlidsjöbäckens avgrävda meanderlopp bör återställas innan lekbottnar byggs. Lekbottnarna byggdes inom ramen för två utbildningsdagar – den första 2018 utan ledare (han blev sjuk), den andra 2019 under ledning av Robertsfors kommuns ansvarige för miljöåterställning i vattendrag, Dante Dahlgren.
- Identifierat bråte vid dammrest i Lugnbäcken togs försiktigt bort år 2019. Dokumentation av kulturmiljön gjordes inför åtgärd, och hela miljön uppmärksammades och bevarades (se nästa avsnitt).



Arbete under lekbottenkursen i Lugnbäcken 2019-09-01.



Two lekbottnar byggdes vid den nya trumman i Aftonmorväcken. Därtill flyttades stenar inne i den nya trumman, så att en fullt fungerande fåra bildades.



Vandringshindret i Lugnbäcken före och efter åtgärd. Foto: Dante Dahlgren.

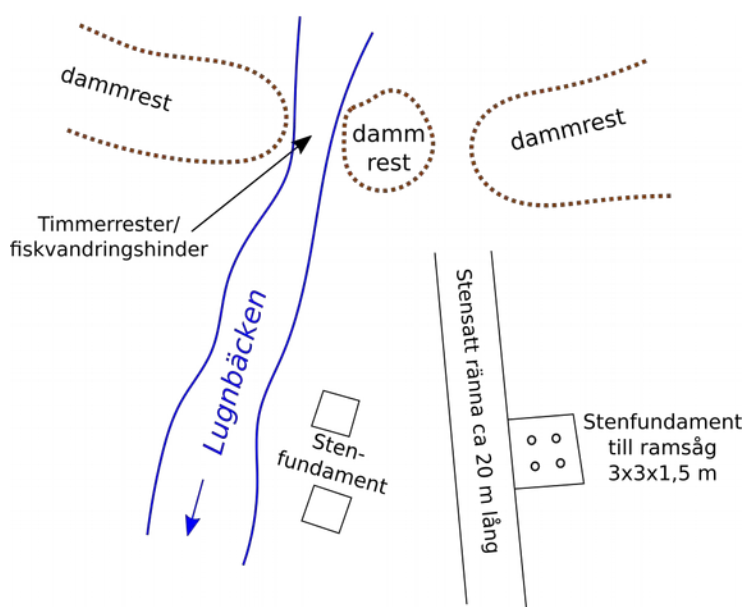


Kulturlämning nr 1 – såglämning i Lugnbäcken vid Norrfors

Inventering: 2018.10.11 av Inge Lindström/Hugin & Munin Kulturinformation

Fältobservationer

Industrilämning, belägen i SO sluttande bäckravin i moränmark. Bestående av rester från hålldamm, belägna på bägge sidor om bäcken. Den i NO är ca 15 m lång (ONO-VSV), 5 meter bred och intill 3 m hög. Den på NV sidan har samma mått förutom att den är något lägre. Mellan dessa finns mitt i bäckfåran ytterligare en rest av dammen ca 2x2 meter, och 1,5 meter hög. Ca 10 m öst om dammvallen är en stenskodda ränna ca 20 m 1,2 m bred och 1,5 m dj. I rännan syns rester av bräder, förmodligen från en träskoning . På SO sidan vid rännans mitt är ett fundament av



kallmurad tuktad sten ca 3x3 m, och 1,5 m högt. På dess krön sticker 4 kraftiga järnstänger upp. Förmodligen utgörande fundament till en ramsåg. Mellan den nuvarande bäckfåran och den stenskodda rännan finns ytterligare två mindre fundament av tuktad sten, den ena ca 1,5 x 1,5 och 0,4 m högt. Det andra fundamentet är 1,5 x 1 m (NO-SV) och 0,5 m. högt. Från anläggningen löper på NO sidan en idag igenväxt brukningsväg. Enligt uppgift fanns här en ganska stor vattensåg vilken var i drift en bit in på 1900-talet. Uppgifter finns också att här fanns en turbin som försåg den närbelägna gården Norrfors med elektrisk ström. Den gamla landsvägen mot Bygdsiljum skall ha gått över dammvallen. Sågen kan ha föregåtts av en skvaltkvarn.

*Karta över såglämning i Lugnbäcken vid Norrfors.
Renritning av Jan Åberg från fältskiss av Inge
Lindström.*

Kommentarer av inventeraren

Om bäcken skall återställas så skulle det vara önskvärt att den stensatta rännan och fundamentet efter ramsågen bevaras in situ! Vid besiktningstillfället var denna del av strömfåran så gott som torrlagd och genom att styra om själva huvudfåran skulle denna del kunna bevaras för eftervärlden. Kuriosa: Enligt skrönan miste brukaren av Norrfors "gubben Nilsson" ena armen i en drivrem och höll på att förblöda. Han lastades upp i en rissla och fraktades till sjukstugan i R-fors som efter viss omplåstring sände honom vidare till Umeå. Mannen överlevde och kom efter rehab, tillbaka med båt till Sikeå. Till saken hör att mannen i fråga på den återstående armen saknade tre av handens fingrar! K G Westmans pappa skall i början av 1900-talet ha tjänat dräng i Norrfors. Då levde ännu den fingerlöse mannen med en arm (en form av armod?). Bland arbetsuppgifterna ingick att på morgonen knyta skorna åt gubben. Allt enligt skrönan.

Kulturlämning nr 2 – dammrest i Lugnbäcken vid Norrfors

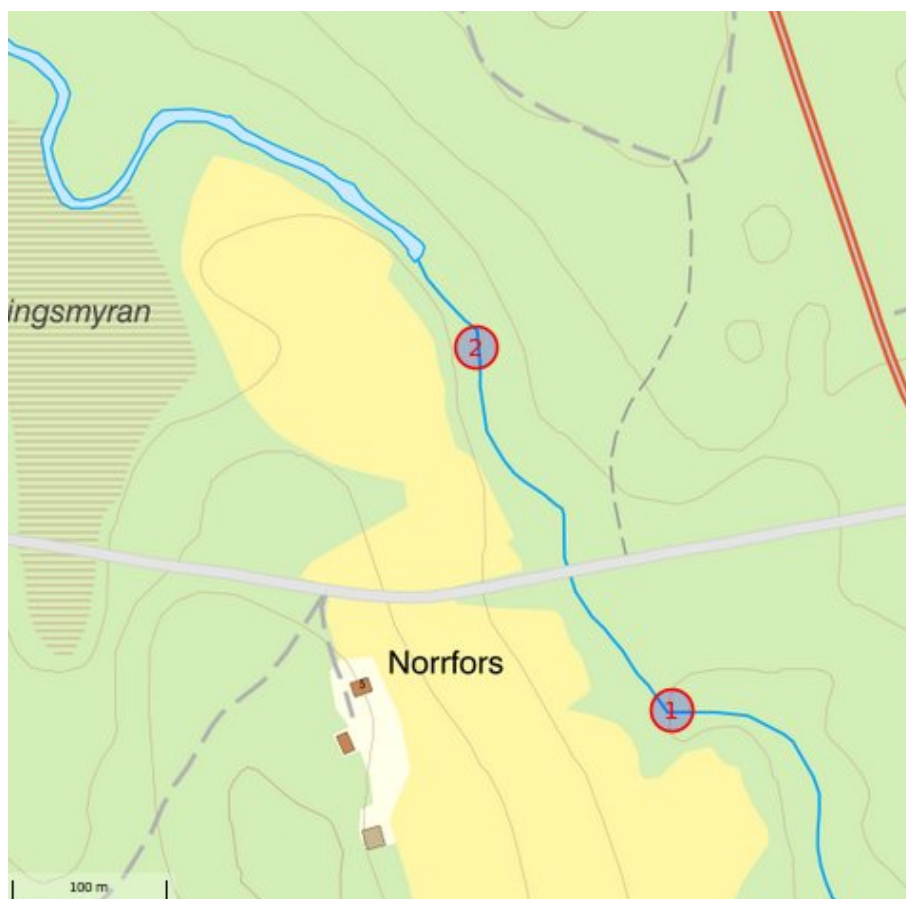
Inventering 2018.10.19 av Inge Lindström/Hugin & Munin Kulturinformation.

Fältobservationer

Dammrest av morän i (Ö-V) sluttande bäckravin. På ömse sidor om bäcken är rester av en dammbyggnad. Bestående av två vallar (närmast Ö-V) 10-12 meter långa och som mest 1,5 m höga. Övertorvad och beväxt med stora granar. I bäckfåran syns spridda rester av en timmerkonstruktion. Dammen kan antingen ha varit en hålldamm för den längre ned efter bäcken belägna sågen. Eller en enkom damm för en skvalta. Nedanför dammen bildar bäcken ett litet men vackert sel.

Kommentarer av inventeraren

Tror inte själva dammresterna utgör något större vandringshinder. Möjligen skulle det räcka om man plockade bort timmerrester.



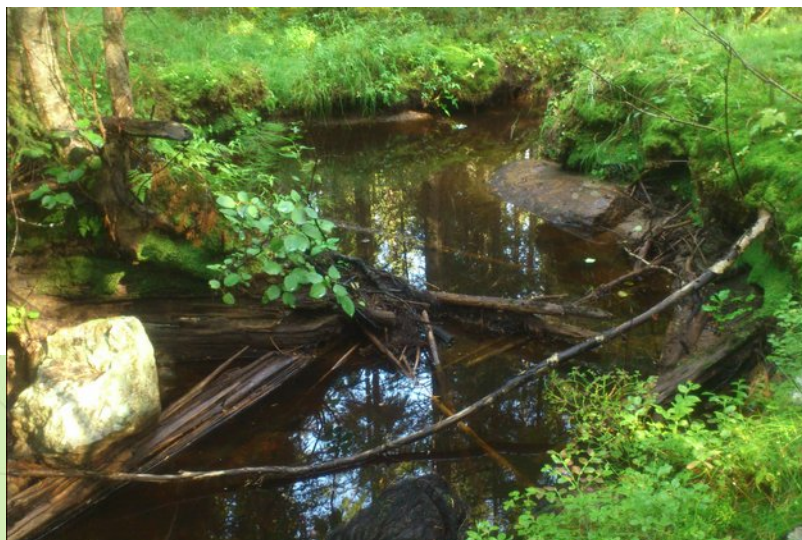
Placeringen av kulturmiljöerna i Lugnbäcken vid Norrfors. Siffrorna hänvisar till lämningarnas nummer i texten.
Karta: Lantmäteriet CC-0.

Kulturlämning nr 3 – Bruketets första sågverk år 1758?

Dokumenterad av Jan Åberg den 23 augusti 2018

Ca 120 meter nedströms där Tryssjöbäcken ursprungligen rann ihop med Trybäcken finns rester av en dammvall med timmer, och en torrlagd fåra för att leda vattnet från Trybäcken/ Tryssjöbäcken ner i en ravin mot Rickleån vid Burnäs strax söder om Isaksfåboda. Flödet ut mot ravinen är idag helt strypt med en vall, vilket gör att Trybäcken mynnar i Robertsfors istället för vid Burnäs.

Fallhöjden mellan bäcken och Rickleån är ca 8 meter, och en rimlig hypotes blir att detta är platsen för sågverket i Tryssjö-/ Trybäcken som togs över av bruket från privata aktörer år 1758; sågen var igång fram till år 1786 då det monterades ned och flyttades till Robertsfors (Ågren 1988). Det är också rimligt att anta att Tryssjön kan ha nyttjats för att reglera vattenflödet genom sågverket (se kulturlämning nr 4, nedan)



Kulturlämning i Trybäcken (år 1758 kallad Tryssjöbäcken) vid Burnäs. Pilen visar flödet ut i ravinen. Fallhöjden från bäcknivån ner till ån är ca 8 meter. Karta: Lantmäteriet CC-0

Kulturlämning nr 4 – dammrest nedströms Noret i Tryssjön

Dokumenterad av Jan Åberg den 3 oktober 2019

Rest av damm strax nedströms Noret (nr 4 på kartan på sidan 26). Utloppet från Noret utgörs av en fördjupad bäckfåra/sjösänkingskanal i Tryssjöbäcken, till synes något nedsprängd i berggrunden. Höjdskillnaden mellan nuvarande nivå i bäcken vid lågflöde till dammvallens överkant är drygt 1 meter. Noret och Tryssjön har samma nivå, vilket innebär att dammen kunde användas för att reglera Tryssjön inom en amplitud av ca 1 meter. Strandvallarna längs Tryssjön markerar en sjönivå ca 1 meter högre än idag, vilket antyder att Tryssjöns ursprungsnivå var i nivå strax under överytan av moränen vid Norets utlopp (dvs en icke-nedskuren bäckfåra).

En möjlig tolkning är att denna damm användes av Edfastmarks bönder redan innan år 1758 då sågen i Tryssjöbäcken (se nr 3 ovan) övertogs av Robertsfors bruk.



Dammrest nedströms Noret i Tryssjöbäcken. Röda streckade linjer markerar dammvallen.

Kulturlämning nr 5 – dammrest mellan Tryssjön och Noret

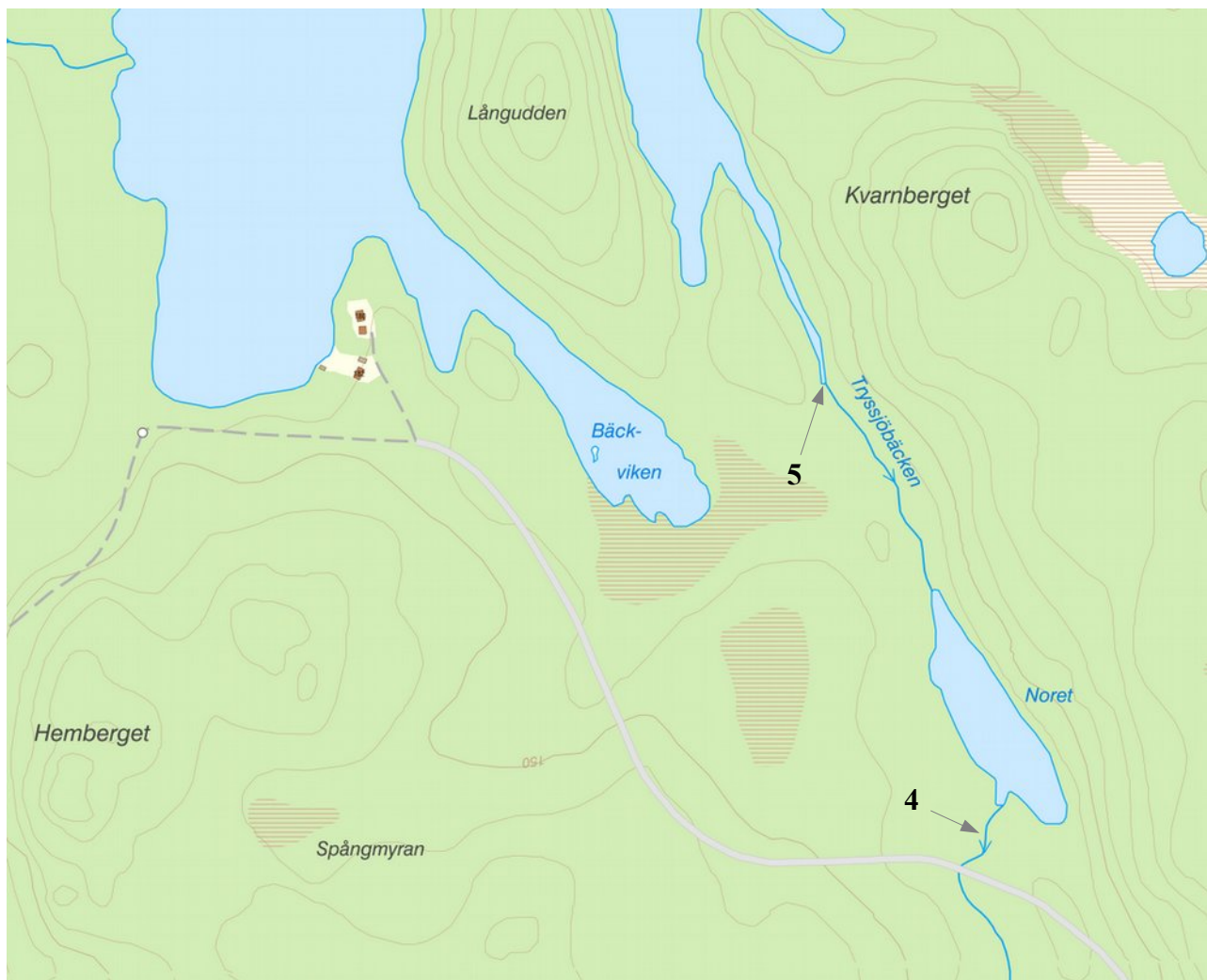
Dokumenterad av Jan Åberg den 3 oktober 2019

Rest av damm, lokaliserad mellan Tryssjöns utlopp och Noret (nr 5 på kartan på sidan 26). Dammvallen är beväxt med stora träd. Platsen verkar ha används för dämning av sjön i modern tid, tolkat utifrån resterna av byggplast och plankor i bäcken.

En möjlig tolkning är att denna damm ersatte dammen vid Noret, och uppfördes av bönder runt Tryssjön. Platsen krävde minimalt behov av material för en damm, och låg dessutom strategiskt belägen för enkel åtkomst sjövägen. Naturnamnen Kvarnberget och Kvarnviken finns intill.



Rest av damm lokaliserad mellan Tryssjöns utlopp och Noret (nr 5 på kartan på sidan 26).



Dammrester kopplade till reglering av Tryssjöns nivåer. Karta: Lantmäteriet CC-0

Referenser

Elfiskeregistret.

Hellström m.fl. *in prep*: Rapport från AquaBiota gällande eDNA-analyserna för projektet.

Lantmäteriets terrängskuggningar via <https://kso.etjanster.lantmateriet.se>

SLU:s databasen för vattenkemi.

Webbkarta över projektobjekten, inklusive bilder:

<https://mellanbygdensvattenrad.org/rickleans-sidovatten/>

Ågren, E. 1998 Inventering av gamla industri- och arbetsplatser inom Robertsfors kommun, ABF Västerbotten. Arbetshistoriska rådet. 48 sidor.

* = hänvisning till modellberäkningar av sulfat i rapporten:

Åberg J. 2019: Sulfatjordspåverkan i kustmynnande småvattendrag i Västerbotten - tolkningar av nuläget med hjälp av en kemisk bedömningsmodell och provfiske. Andra utökade upplagan, 2019-02-13. Rapport Länsstyrelsen i Västerbotten. 64 sidor.

Bilaga - koordinattabell över berörda platser i projektet.

id	Kategori	X(Sweref)	Y(Sweref)	Beskrivning
3	Sjöar	772391	7142749	Bälgen (sjö). Mestadels mer än 2 meter djup. Maxdjup 3,5 meter, siktdjup 1,1 meter (Bohman 2017-08-06)
4	Åtgärd	772977	7141249	Dammrest i Lugnbäcken. Kulturmiljön dokumenterad 2018. Brätshinder i fåran borttaget 2019.
5	Sjöar	772514	7145913	Brännsjön. En av Lugnbäckens källsjöar. Grundare i norra delen (1-1,5 m), djupare i södra delen (3,5-4,75 m). Å Maxdjup 4,75 m. Siktdjup 1,5 meter (Bohman 2017-07-15).
6	Sjöar	771188	7147988	Lugnsjön. Data saknas.
7	Åtgärd	772902	7141337	1 lekbotten, tot 1 m ² , 2019-09-01
10	Noterat	781687	7130805	Bäckravin med potentiella lekbottnar
11	Trummor	781645	7130758	Trumma - partiellt hinder
12	Trummor	782644	7131143	Trumma - svårt hinder
13	Trummor	782992	7130767	Trumma - ej hinder
14	Trummor	783256	7130464	Trumma - ej hinder
15	Noterat	780583	7135048	Område med hartijokki-lekbottnar 2010
16	Åtgärd	780663	7134920	2 lekbottnar, tot ca 2 m ² , 2018-08-23
17	Åtgärd	780666	7134917	1 lekbotten, ca 1m ² , 2018-08-23
18	Åtgärd	780700	7134885	1 förbättrad lekbotten 2018-08-23
19	Kultur	781586	7133862	Rest av damm för att avleda bäcken mot Rickleån. Intressant kulturmiljö. Ej hinder.
20	Trummor	777328	7141152	Plåttrumma, rostig, ej hinder 2019
21	Trummor	777854	7140287	Plåttrumma, halvbåge, ej hinder 2019
22	Trummor	784424	7126951	Vägtrumma betong - svårt hinder 2018
23	Noterat	784362	7126957	Tyrlidsjöbäcken uttorkad 2018-08-23, våren 2019 inget fisk-DNA i bäcken.
25	Trummor	777617	7134020	Trumma plåt - hinder (2018)
26	Trummor	781397	7133363	Aftonmorbäcken. Dubbeltrumma betong. Partiellt hinder 2018. Trafikverket ordnade ny trumma 2019. Sidovattenprojektet ordnade lekbottnar uppströms, samt flyttade några block för att få en vandringsbar fåra inne trumman.
27	Trummor	779166	7134087	Dubbeltrumma (plåt). Hinder 2018.
28	Åtgärd	781390	7133351	2 lekbottnar, tot 2 m ² , 2019-09-01
29	Åtgärd	777144	7141789	Tryssjöns utlopp. Nyuppförd damm 2019. Riven av markägaren 2019.
30	Sjöar	775253	7141241	Stor-Abborrtjärnen. Ca 17 meter djup. Ej sänkt, men dammvall nedströms utloppet. Klarvattensjö. Ligger på ett berg.
31	Sjöar	783702	7127807	Stor-Tyrlidsjön. Sänkt på 1800-talet. 10% återstående vattenspegel idag.
32	Sjöar	773576	7143413	Korssjön. Mestadels grund. Maxdjup 4 meter, siktdjup 1,3 meter (Bohman 2017-08-05).

