

Huvudfåran del 4: Halgån från Länsmansflån upp till Åskakendammen

Sammanfattning

Denna rapport beskriver Halgån uppströms Länsmansflån till Åskakendammen, vilket är c:a 9 km av Halgån. Avrinningsområdet har beteckningen DAROID 671825–136791 "Inloppet i Länsmansflån".

Området berör delar av en vattenförekomst, Halgån WA86934951 vilken även inkluderar Länsmansflån. Bedömningen är måttligt ekologisk status. Bäckens från Digerberget är övrigt vatten, NW671834-136858 ej bedömd. Grundvattenförekomsten O Hästberget har beteckningen MS_CD: WA27008430 och följer grusåsen och avslutas i Gråbergskällan.

Halgån är här instängd mellan Åskakendammen och Granbergsdammen, nedströms Länsmansflån. Länsmansflån beskrivs i avsnittet om Åssjöälven.

Längs älven finns långa sträckor med isälvsgrus och flera sidofåror som har blockerats i samband med flottningen. Sträckan är inte biotopvårdad. Biotopkartering enl. ny metod gjordes på sträckan 2022 och intressanta delar undersöktes av Sportfiskarna, Robin Lindgren hösten 2024. Öring är detekterad med e_DNA i utloppet av Åskaken och med elfiske längre ner, i lokal Lortmyren, men stammen är svag. Bredsjön sjökalkas, pH har pendlat mellan 5 och 6,7. Brunifieringen ökar och vattnet har idag en Abs över 0,2 vilket betraktas som starkt färgat vatten.

Våra förslag

Biotopvård kan med fördel genomföras till en tämligen låg kostnad då Halgåvägen här löper parallellt med älven. Vi prioriterar X delsträckor med avsnörda bifåror. Död ved behövs tillföras och block behövs återföras i älvfåran.

För att motverka fragmenteringen är vår bedömning att fiskväg i dammen vid Länsmansflån bör åtgärdas, vilken beskrivs i rapporten "Åssjöälven och Länsmansflån" samt att fiskväg vid Åskakendammen tämligen enkelt kan utföras i den gamla fåran på Värmlandssidan om dammen ska vara kvar.



Utredning Halgån från Länsmansflån upp till Åskakendammen

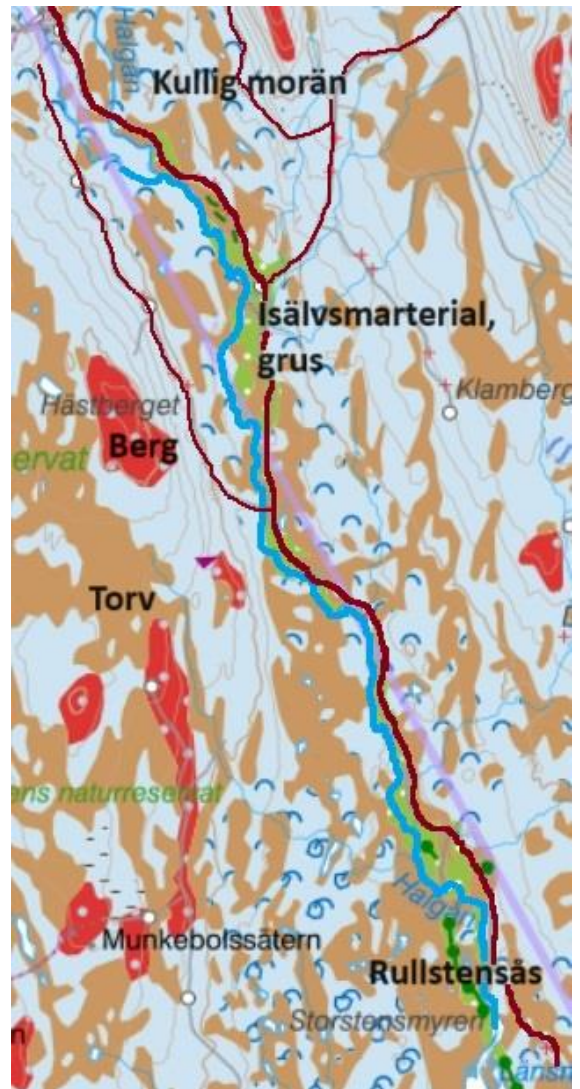
Innehåll

Sammanfattning	1
Våra förslag	1
1. Beskrivning av området	3
Jordarter	3
Hydrologi	3
Övervakning.....	4
Försurning.....	4
Påväxt	4
Fisk.....	5
Biotopkartering.....	6
2. Intressanta sträckor	7
• Sträcka 1 A. Området strax uppströms Länsmansflån.....	7
• Sträcka 1 B. Matsudden	8
• Sträcka 2 Lång sträcka bedömd som kraftig rensad.....	9
• Sträcka 3 strax uppströms bäcken från Digerbergshålet finns en sidofåra.	10
• Sträcka 4 Öster om Lortmyren, där länsgränsen går nästan i Halgåns fåra.	11
• Sträcka 5 Gråbergskällan strax nds skogsbilvägen till Hästberget.....	12
• Sträcka 6 Från vägtrummor och 330 m uppströms.....	13
• Sträcka 7 Någon 1km uppströms vägöverfarten.....	14
• Sträcka 8 strax nds Kampaslugnet.....	15
• Sträcka 9 Kampaslugnet	16
• Sträcka 10 Sidofåra c:a 500 m nds Lill-Halgåns mynning	17
• Sträcka 11 Lill-Halgån möter	18
• Sträcka 12 strax nedströms Åskakendammen.....	19
3. Områdets historik	20
Laga skiften kring 1850	20
Häradsekonomiska kartan 1890-talet.....	23
Flottledsutslaget 1921 för Halgån	23
4. Fastigheter	23
5. Områden med höga kulturvärden	24
6. Områden med höga naturvärden	24
7. Flottledsutslaget 1921 för Halgåns flottled, utdrag gällande 2:a distriktet	25
8. Utdrag ur VISS med våra kommentarer.....	26

1. Beskrivning av området

Jordarter

Halgån har ursprungligen varit en kraftfull isälv. Gröna områden visar sediment avsatta från isälvstiden. På sträckor med högre vattenföring har oftast detta sedimentlager spolats nedströms till lugnare vatten. Parallellt med Halgån strax uppströms Länsmansflån går en rullstensås "Krön på isälvsvilagring" i nord-sydlig riktning (gröna linjer med gröna punkter). Mer detaljer finns under beskrivningen av intressanta sträckor, se sid 6.



Hydrologi

Avrinningsområdet har beteckningen AROID 671825–136791 SUBID 11309 "Inloppet i Länsmansflån," Medelvattenföringen är c:a 1,76 km³/s vid inloppet i Länsmansflån. Det bidrar till 33% av vattenföringen i Halgåns mynning. Området ligger till större delen i Malung-Sälens kommun. I väster ligger området inom Torsby kommun, Norra Ny socken

Delavrinningsområdet består av 52 % morän, 37 % torv och 1,66 % isälvsmaterial.

Grundvattenförekomsten "O Hästberget" finns i grusåsen som följer Halgåns övre lopp **ner till Gråbergskällan**. Kvaliteten har bedömts som god både med avseende på kemisk status och kvantitet, men kvaliteten är så vitt vi vet inte testad. XX

Utredning Halgån från Länsmansflån upp till Åskakendammen



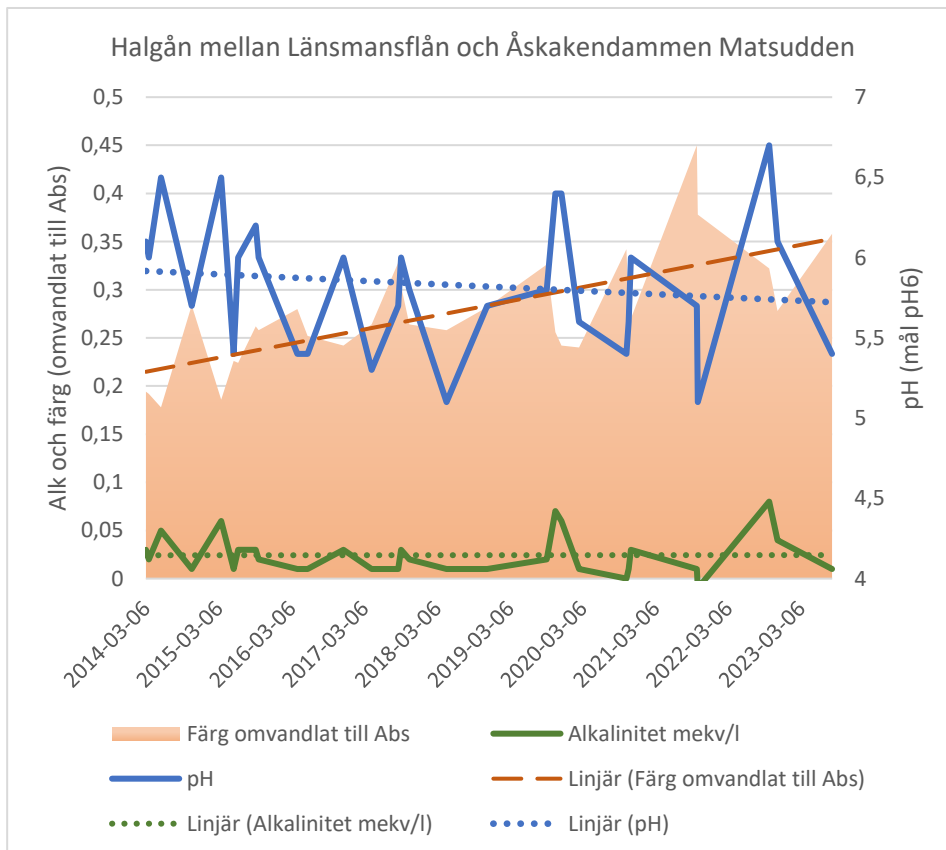
Övervakning

I lokalen Matsudden görs kalkeffektuppföljning. Från 2016 tas här analyser 6 ggr/år.

Ingen uppföljning sker numera direkt efter kalkdoseraren, tidigare provpunkt STA 2939, Halgån Granberg. Två stationer längre nedströms är även de avslutade. Halgån Långmyran, STA3495. samt Halgån före Kårebolsbäcken (läs Sjöbäcken)

I området finns en liten **tjärn ost om Klamberget** SE211050-429385 som ingår i den nationella övervakningen (omdrev sjöar) och provtas på väldigt många parametrar, bl.a. tungmetaller. Resultat efter tre mätningar (2011, 2017 och år 2022) är att zink, med ett medelvärde på 5,4 ug/l, ligger över den regionala bakgrundhalten men klart under "risknivån" på 20 ug/l. Den regionala bakgrunds-nivån för zink i sjöar ligger mellan 1,4 och 2,2 ug/l. Kadmium och blyhalter ligger båda över det nationella snittet för opåverkade sjöar men inom den regionala variationen. Övriga tungmetaller – arsenik, krom, koppar och nickel ligger under det nationella medelvärdet för opåverkade sjöar. pH i den lilla tjärnen låg strax under 5 och alkaliniteten var mycket låg.

17STA2319.



Försurning

Data från övervakningsstationen vid Matsudden visar att pH dippar under mål pH 5,6 vid några tillfällen, ofta vid snösmältning.

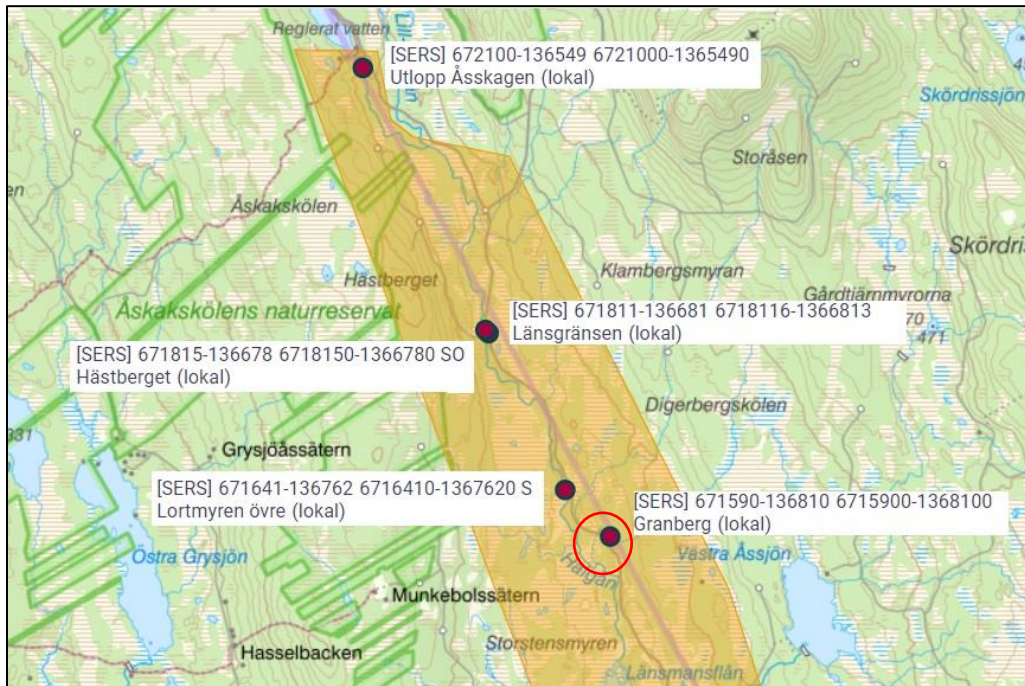
Vattnets färgtal har under perioden ökat.

Påväxt

Testas i lokal strax nedströms Matsudden. **Hittar inga data.**

Utredning Halgån från Länsmansflån upp till Åskakendammen

Fisk



Lokal Granberg är fiskad en gång 1989 i en mindre bäck, som kommer från Digerbergskölen. Röd ring. Då fick man en gädda.

XX kommentarerna och bedömningen. Enl. VISS är Fisk i rinnande vatten GOD status, medan fisk

övergripande är måttlig. Text: 3 elfiskeundersökningar har genomförts i vattenförekomsten. VIX-indexet som används för att påvisa påverkan på fiskfaunan i strömmande vatten visar på måttlig status. Tillförlitligheten är god då 3 elfisken har genomförts.

Lokal	datum	Art	Täthet årsungar	Täthet äldre än årsungar	Totalt antal/100 m2	VIX- värde	VIX- morf	Kommentar Vix-morf
6716410-1367620 S Lortmyren övre	2016-09-05	Elritsa		0,4	0,4	0,56	0,48	God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämbart
		Öring	1,6	1,3	2,9			
	2018-09-07	Elritsa		1,1	1,1	0,41	0,24	VIX<0,467 och morfologiskt påverkat enligt VIXmorf
		Öring	0	0	0			
	2020-09-10	Elritsa		3,9	3,9	0,52	0,19	God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämbart
		Lake		1	1,0			
		Öring	0,5	0,9	1,4			
	2022-09-27	Elritsa		4,8	4,8	0,31	0,19	VIX<0,467 och morfologiskt påverkat enligt VIXmorf
		Gädda		1	1,0			
		Öring	0	0,9	0,9			
6718116-1366813 Lansgränsen	2013-09-24	Öring	0	3,6	3,6	0,5	0,5	God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämbart
6718150-1366780 SO Hästberget	1991-05-31	Elritsa		0,2	0,2	0,41	0,43	VIX<0,467 men ej morfologiskt påverkat enligt VIXmorf
		Öring	0	1,3	1,3			
6721000-1365490 Utlopp Åskaken	2000-08-30	Elritsa		40	40,0	0,52	0,26	God/Hög ekologisk status enligt VIX. VIXmorf ej tillämbart
		Gädda		0,4	0,4			

Utredning Halgån från Länsmansflån upp till Åskakendammen

Biotopkartering

Vid flottningen rätades älvfåran ut, uddar grävdes av och sidofåror täpptes till. Mindre öar av isälvsgrus (stenör) grävdes bort. Älvbotten rensades och större stenar sprängdes sönder. Vid biotopinventeringen delades älven upp i 12 delsträckor, där förslag på åtgärder listas. Dessa har besökts 2024 av Robin Lindgren, Sportfiskarna, för vidare analys. Information som kan finnas i flotteldsutslaget från år 1921 (se sid 25), studier av kartor äldre än 1921, jordartskartan samt terrängkartan kompletterar. På så sätt har 13 områden, markerade med fyrkanter på biotopkarteringskartan nedan, tagits ut som kan vara intressanta att studera vidare

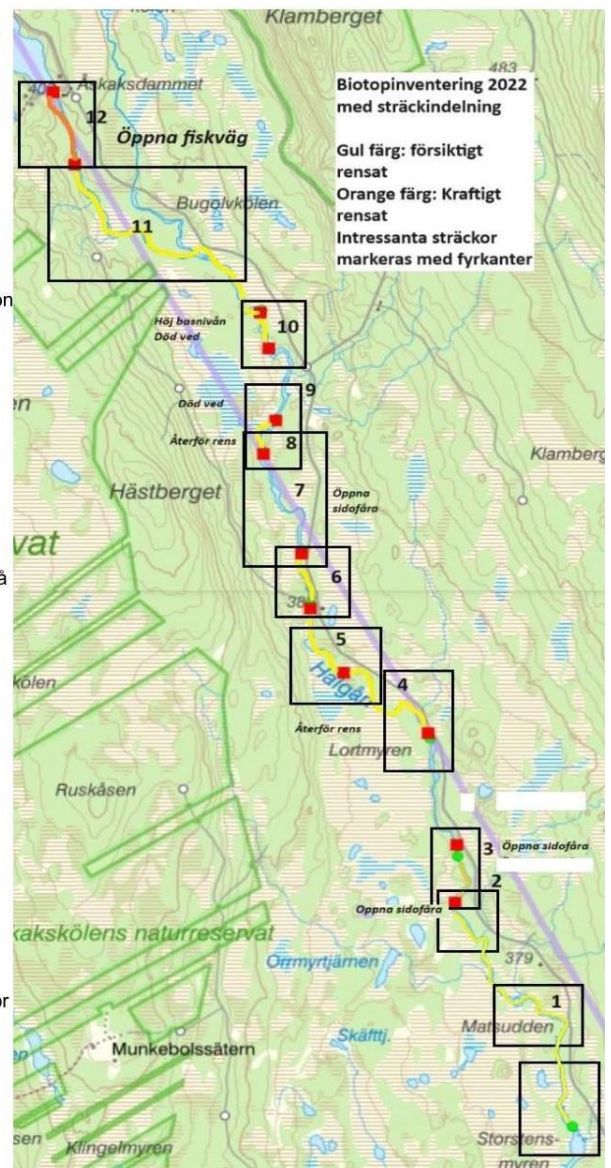
Biotopkartering gjordes av Sportfiskarna år 2021. Hydromorfologiska beteckningar betyder:

Ex=vattendrag i finkorniga sediment

Bt=trappstegsformat vattendrag, strömmande

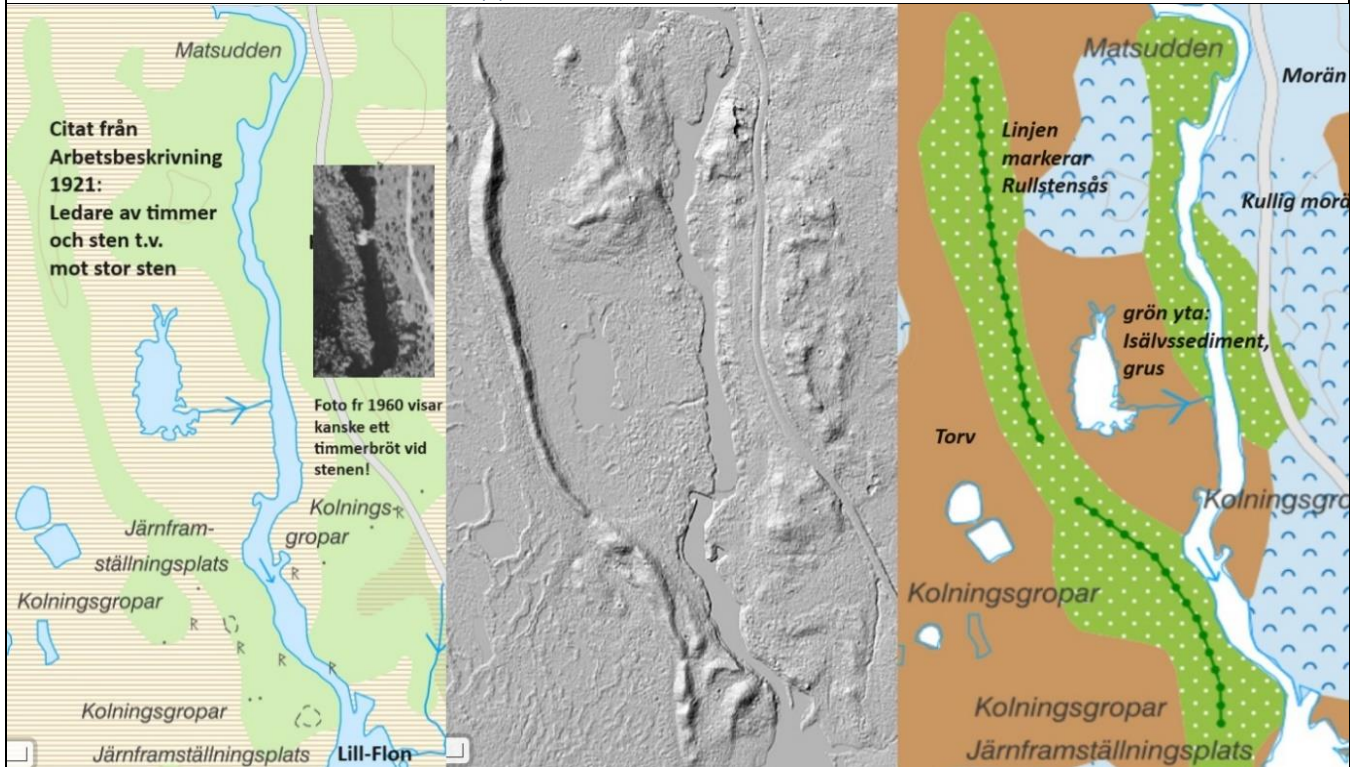
Cx=Vattendrag med regelbundet växlande strömsträckor och höljer

nr	HyMo	Längd	TYP	Rensning	Kultur	Åtgärder
12	Bl	470	Forsande, blockrika sträckor, avslutas vid Åskakendamm	Kraftigt rensad, utfyllnad ev rätad, översvåmnings-skydd	Dammybyggnad av sten med korsande väg på dammen	Återför rensmassor och bygg omlöp.
11	Cx	1644	Lugnflytande, blockrika sträckor	Ngt rensad. Fin cx sträcka med någon längre hölja och riffle pool växlande.		Något rensade nackar, död ved saknas
10	Bl	228	Forsande, blockrika sträckor	Ngt rensad. Antydning till sänkt basnivå uppströmsdöd ved		Förstärk best sektion så att basnivå uppströms stiger. Tillföra död ved
9	Ex	595	Lugnflytande	Ej rensad		Död ved för att förstärka naturliga processer
8	Bl	256	Forsande,	Ngt rensad		Återföra rensat
7	Cx	774	Lugnflytande	Ej rensad, avstängd sidofåra		Öppna sidofåra på höger sida uppströms best sektion, stor brist på död ved
6	Bt	327	Forsande	Ngt rensad, avstängd sidofåra. Kort forsande sträcka ups vägen till en nybyggd bäverdamm	Korsande väg, tre trummor bedöms som ok	
5	Ex	519	Lugnflytande	Ngt rensad		
4	Cx	802	Strömmande	Ngt rensad		Viss återföring av rensmassor
3	Ex	73	Lugnflytande, sidofåra	Ej rensad, avstängd torr sidofåra	Stenstättning	Öppna fåran
2	Cx	1124	Strömmande, blockrika sträckor	Kraftigt rensad	Stenstättning	Återföra rensmassor samt öppna upp sidofåra
1	Ex	1833	Svagt strömmande	Ngt rensad		

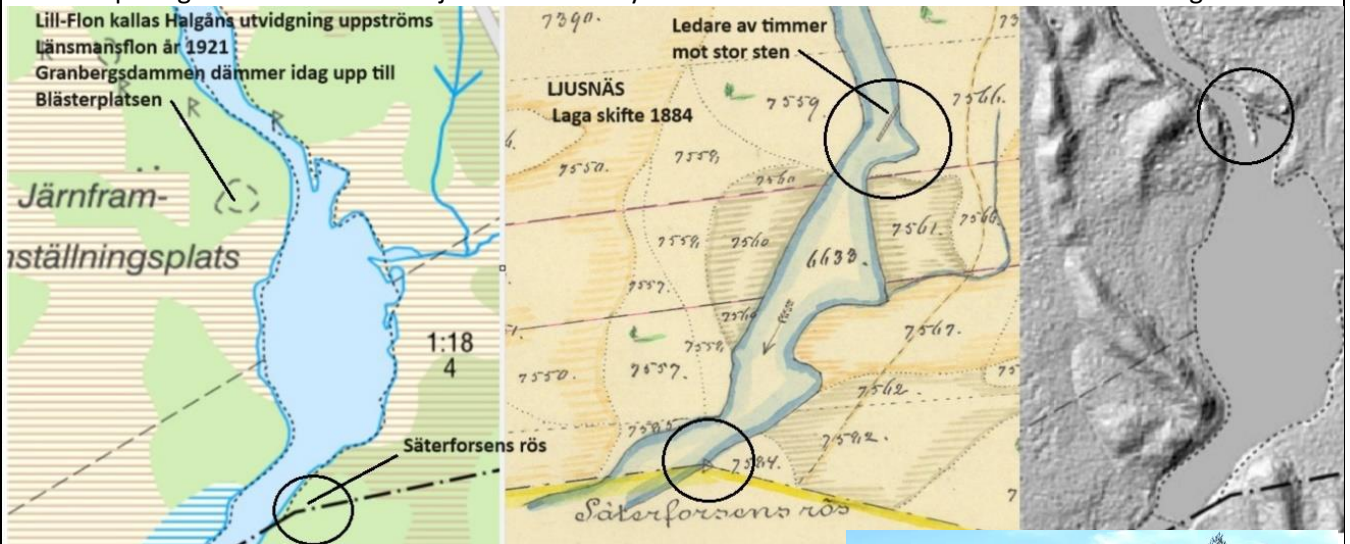


2. Intressanta sträckor

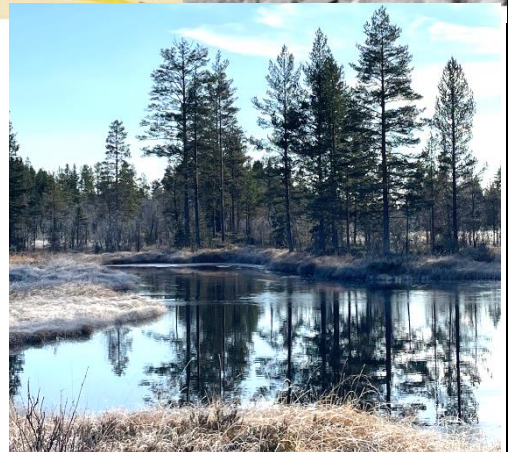
- Sträcka 1 A. Området strax uppströms Länsmansflån



Intressant för kulturminnen och fornlämningar. Blästerplatsen, kolla rester av timmerledaren. XX .
I mitten på Laga-skifteskartan från Ljusnäs år 1884 syns timmerledaren som beskrivs i flottledsutslaget 1921.

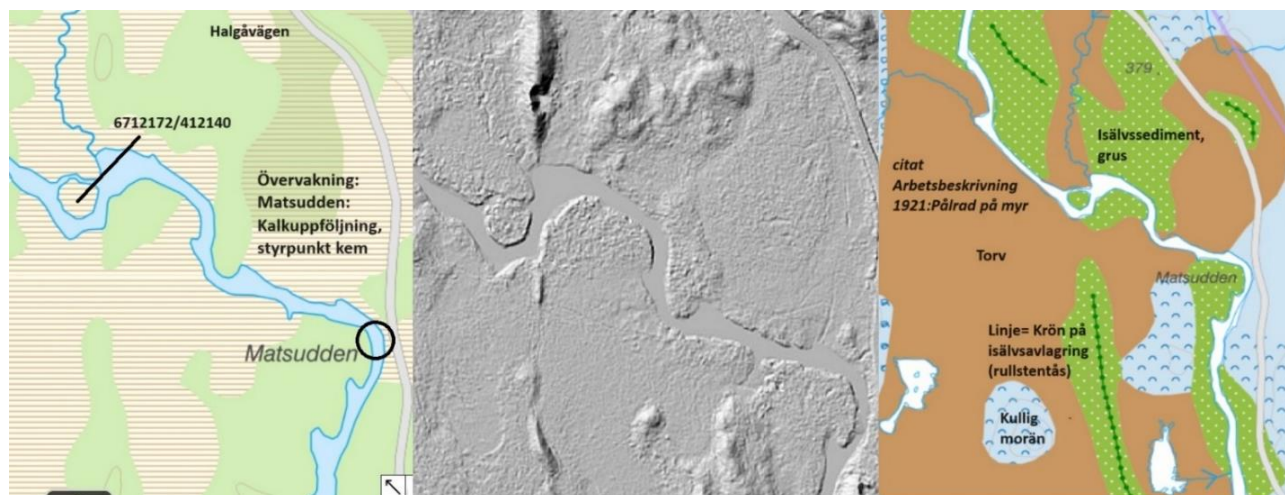


Hela sträcka 1 – 1,8 km är bedömd som försiktigt rensad.



Utredning Halgån från Länsmansflån upp till Åskakendammen

• Sträcka 1 B. Matsudden



Laga-skifteskarta Ljusnäs från 1884 visar att sidofåran då var stängd. Idag har älven öppnat sidofåra. Vid Matsudden sker provtagning för kalkeffektuppföljning. Även en lokal för påväxtanalys finns här.

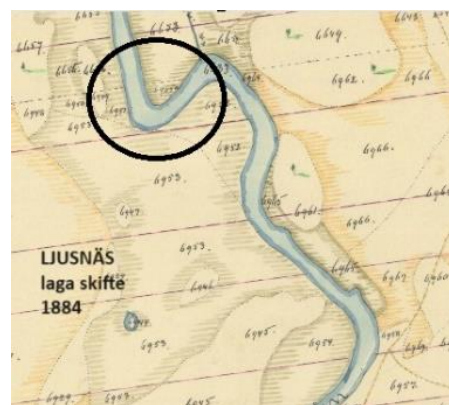
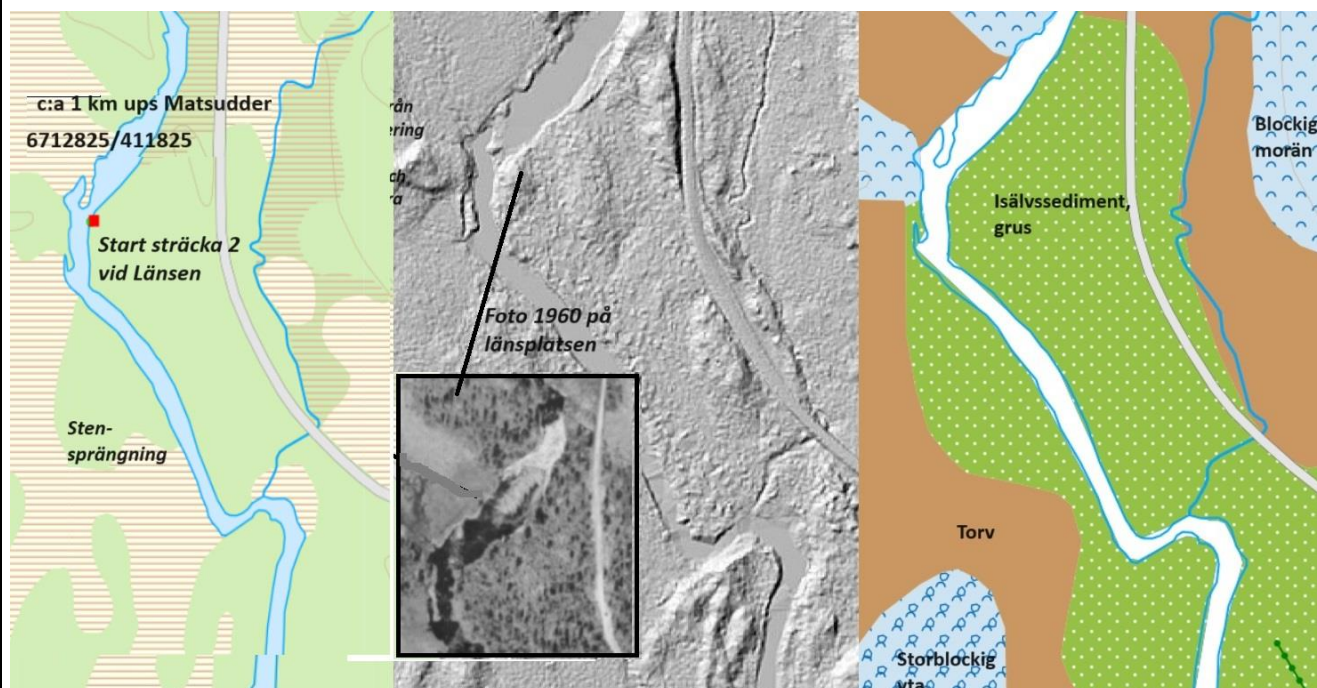


Foto på Matsudden

- Sträcka 2 Lång sträcka bedömd som kraftig rensad.



Här låg en läns- citat flottledsutslaget 1921 "Länsa t.h. stödd av bockar" En liten sidofåra är instängd av en slänmurliknande rensvall. Mycket rensmaterial finns på motsatt sida. **Förslag:** Lämna rensvallen intakt och återför block i huvudfåran.



Utredning Halgån från Länsmansflån upp till Åskakendammen

- Sträcka 3 strax uppströms bäcken från Digerbergshålet finns en sidofåra.

Sträcka 3 är en kort sträcka, 73 m på en sidofåra. Här är det lämpligt att återföra block i älven och öppna sidofåran. Bra material för lek bör finnas som bottensubstrat i sidofåran. .

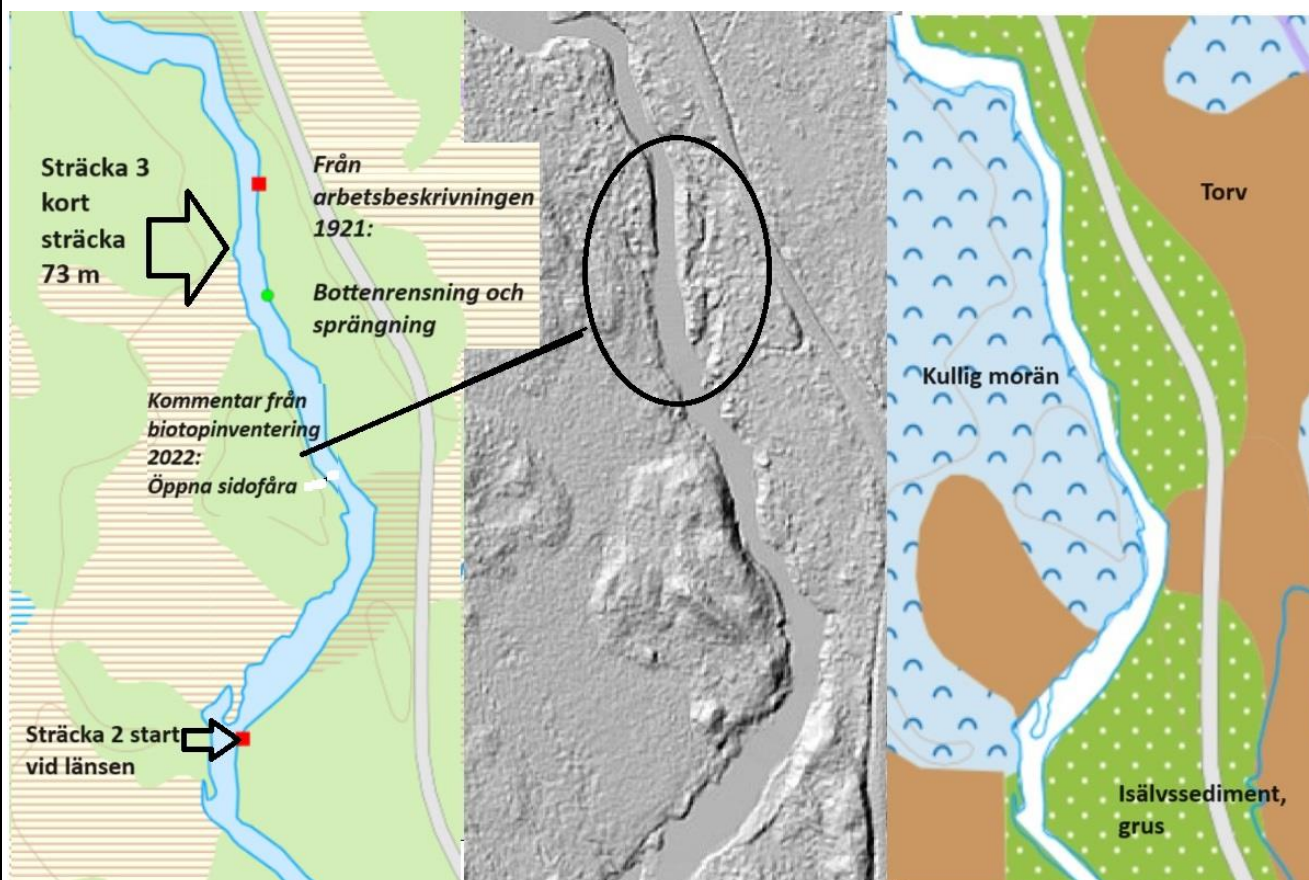
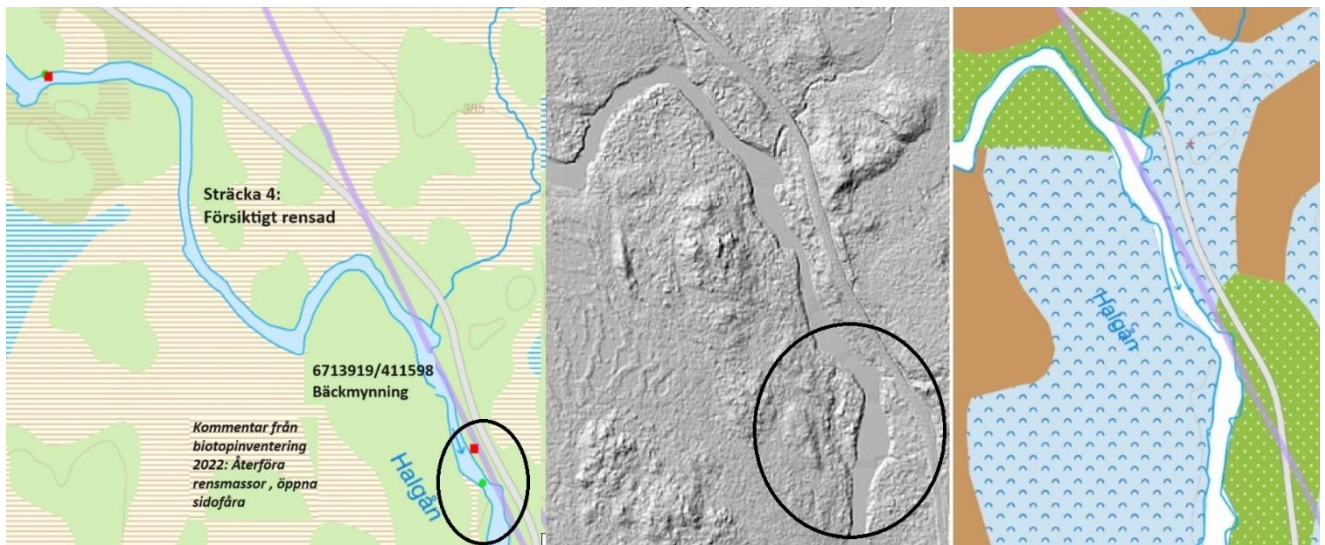


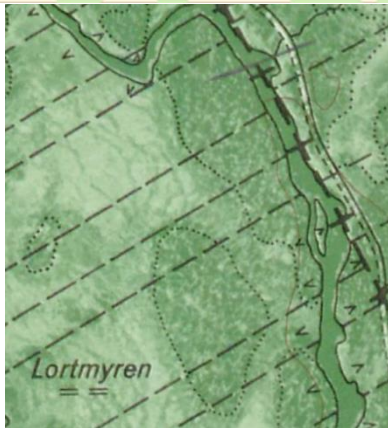
Foto på sidofåran

Utredning Halgån från Länsmansflån upp till Åskakendammen

- Sträcka 4 Öster om Lortmyren, där länsgränsen går nästan i Halgåns fåra.



Kommentar från biotopinventering 2022: Återföra rensmassor, öppna sidofåra



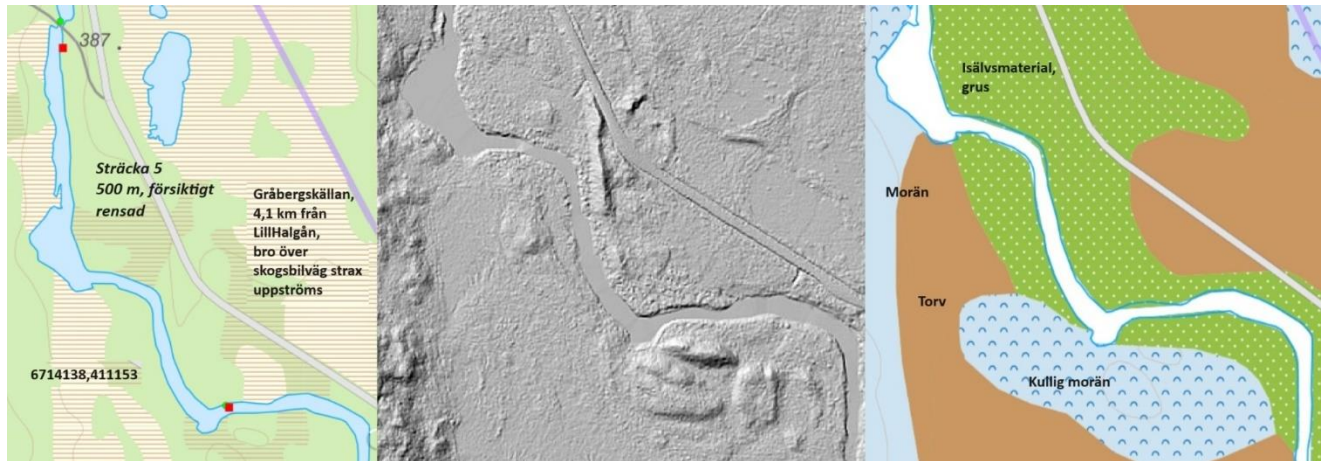
Sträckan, 800 m är försiktigt rensad På Ekonomiska från kartan 1960 är sidofåran öppen, så även på Laga Skifte Ambjörby 1847 där även en liten ö syns längre nedströms, vid hemmanets fastighetsgräns. Intressant är att Dalagränsen 1847 ritades något längre österut.

Förslag: Återför block till hubudfåran, ev öppna sidofåran



Utredning Halgån från Länsmansflån upp till Åskakendammen

- Sträcka 5 Gråbergskällan strax nds skogsbilvägen till Hästberget
Sträckan, 500 m, bedöms som försiktigt rensad, inga åtgärder förslås. Källan kanske kan markeras?



Leta efter källan! XX

Utredning Halgån från Länsmansflån upp till Åskakendammen

- Sträcka 6 Från vägtrummor och 330 m uppströms
Sträckan bedöms som försiktigt rensad. Tre trummor under skogsbilvägen in till Hästberget. Det är den enda vägöverfarten på denna sträcka, bedöms inte som vandringshinder.
Oklart om dagens vägöverfart är på samma ställe som vadet över Halgån på en gammal stig mellan Dalarna och Munkebolsättern som tyvärr inte är utritad på gamla kartor.

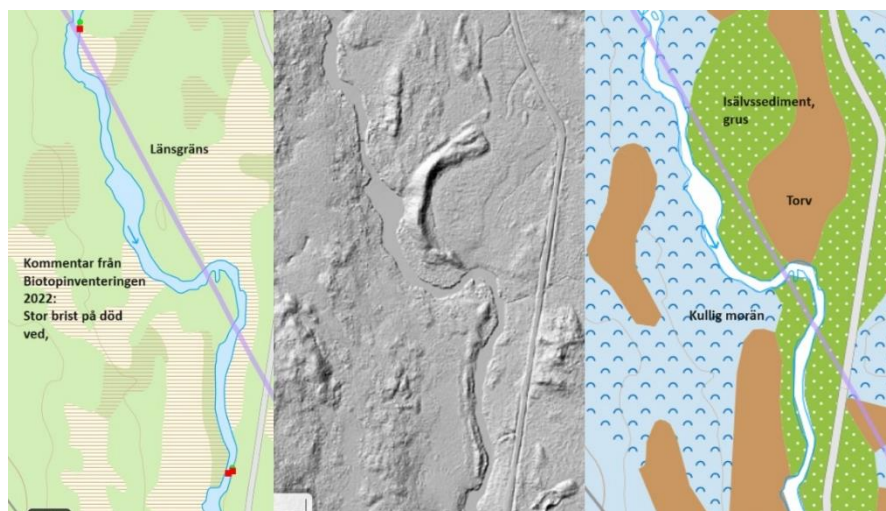


Utredning Halgån från Länsmansflån upp till Åskakendammen

- Sträcka 7 Någon 1km uppströms vägöverfarten

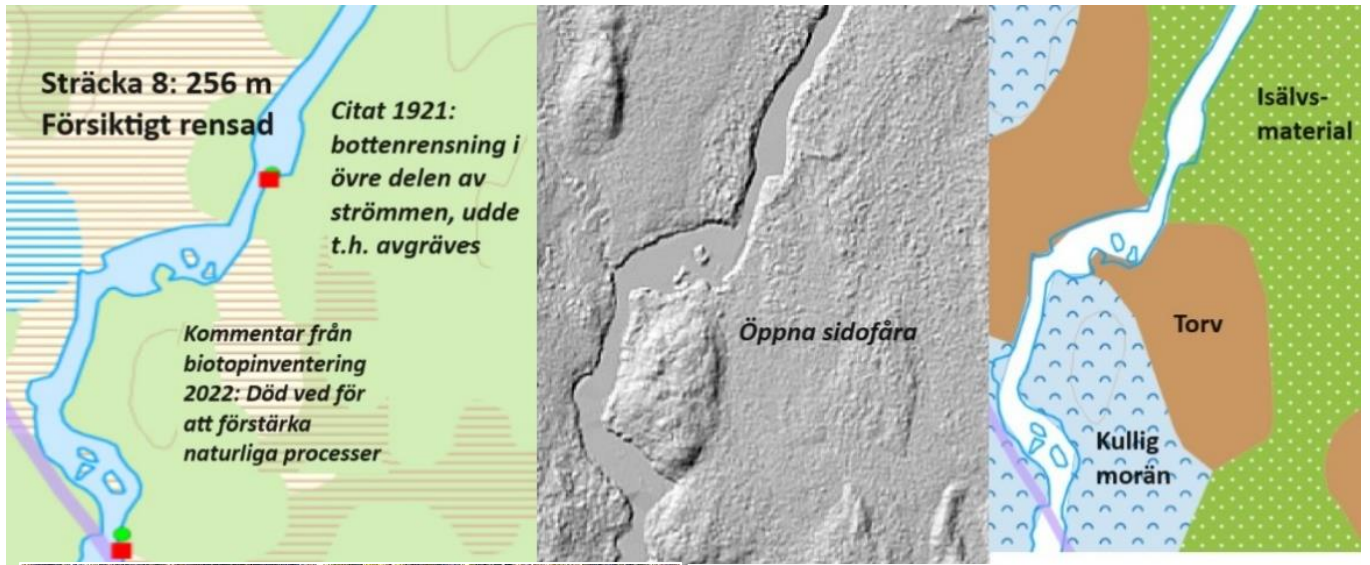
Fr biotopinvent: Öppna sidofåra på höger sida uppströms best sektion, stor brist på död ved. Oklart vilken sidofåra... tycker den finns i sträcka 8.

Ej rensad sträcka.



Utredning Halgån från Länsmansflån upp till Åskakendammen

- Sträcka 8 strax neds Kampaslugnet
Sträckan 260 m bedöms som försiktig rensad. Sidofåran bör öppnas. (Beskrivs i Biotopinventeringen på sträcka 7)



• Sträcka 9 Kampaslugnet

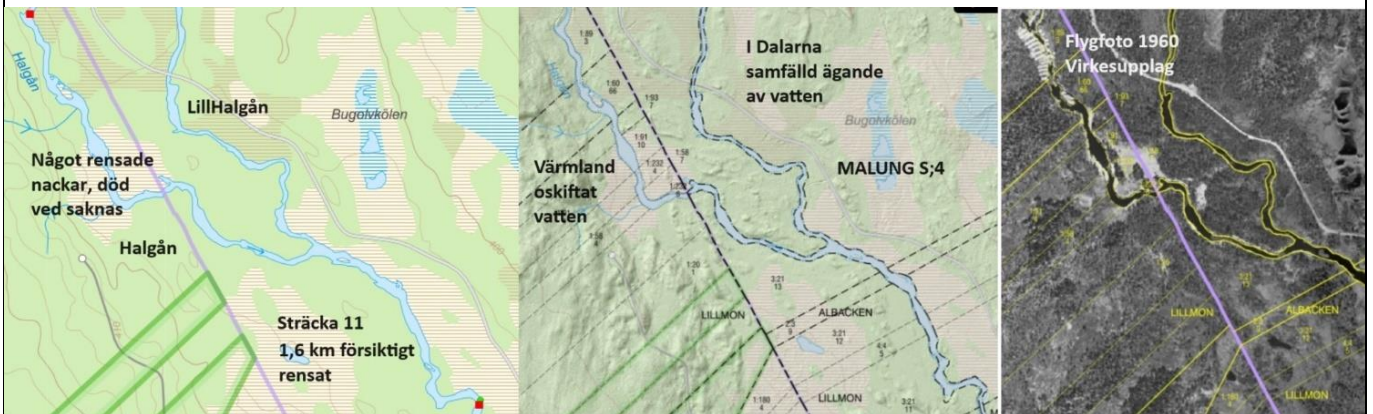


Ej rensad, men död ved behöver tillföras. På flygbild från 1960 syns stora virkesupplag vid Kampaslugnet. Här fanns även en flottarekoja.



Utredning Halgån från Länsmansflån upp till Åskakendammen

- Sträcka 11 Lill-Halgån möter



Biotopkarteringen Fin sträcka med någon längre hölja och riffle pool växlande. Något rensade nackar, död ved saknas



• Sträcka 12 strax nedströms Åskakendammen

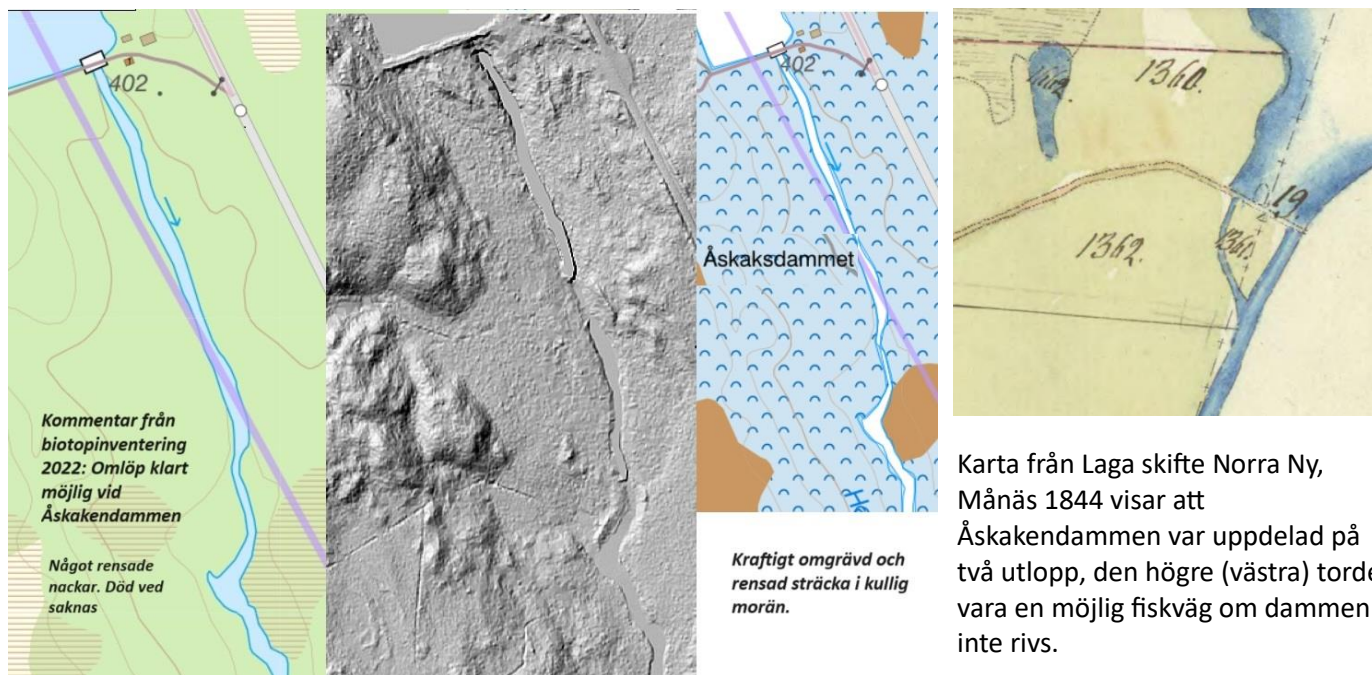


Foto från Åskakendammen och nedströms



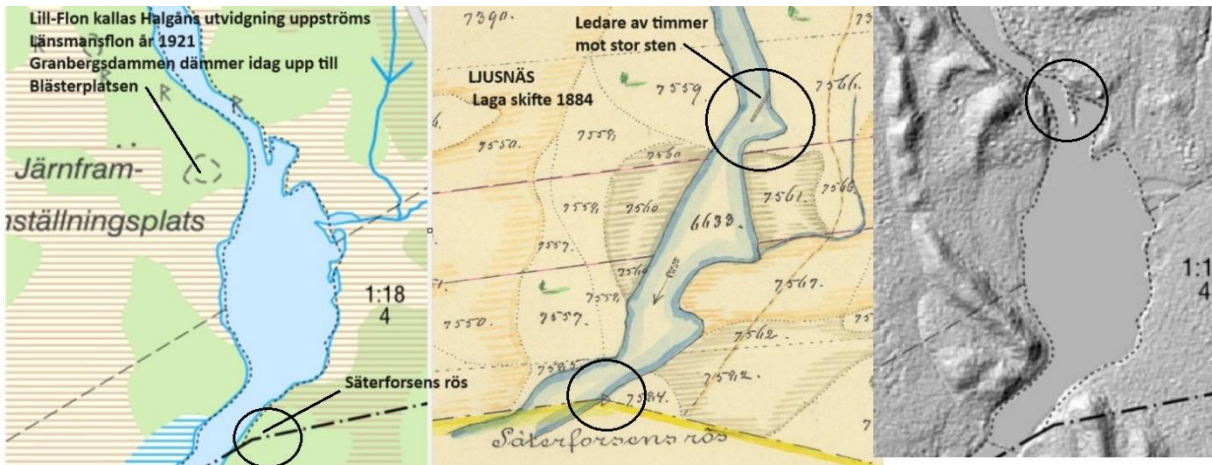
3. Områdets historik

Laga skiften kring 1850

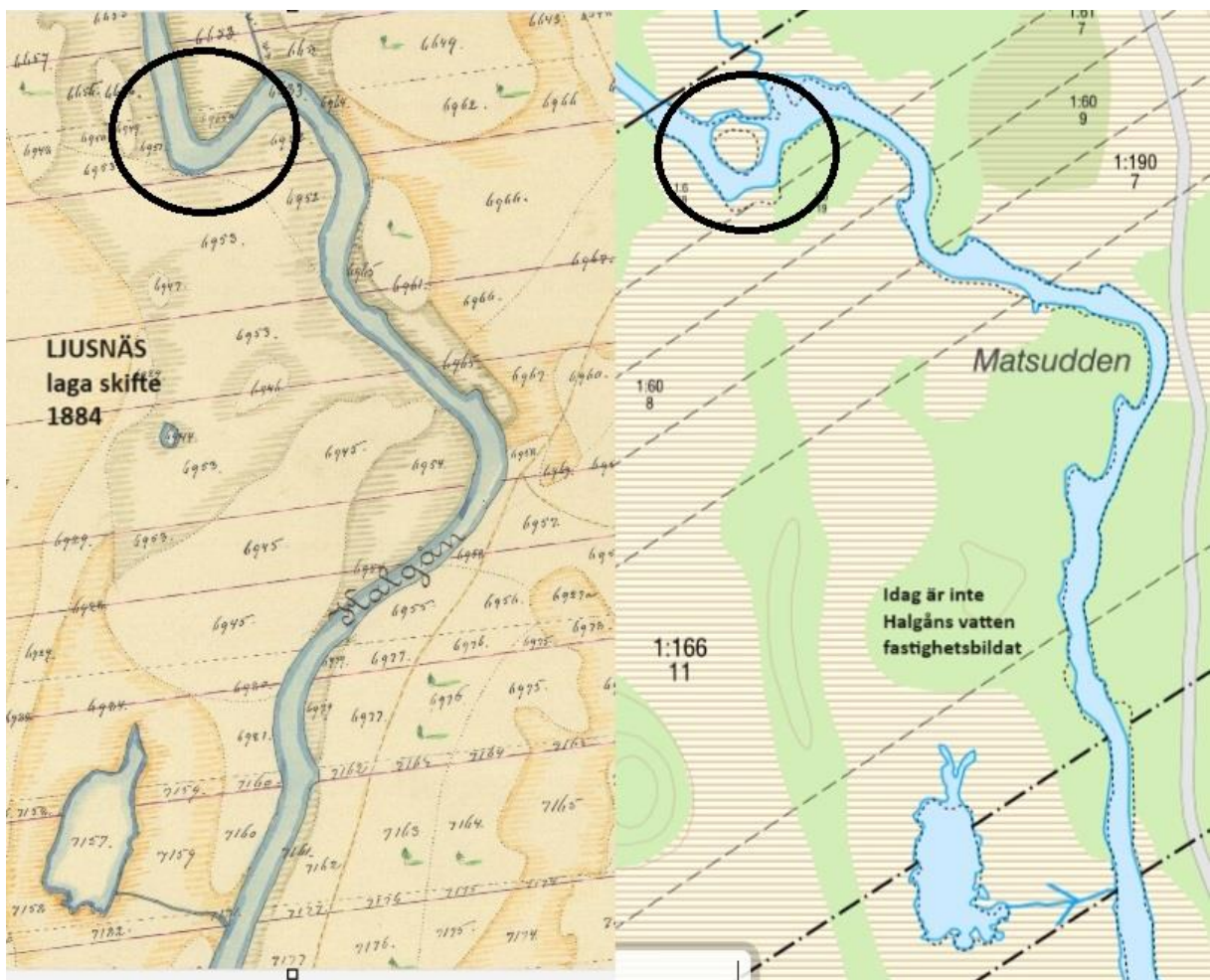
Laga skiften genomfördes i mitten av 1800-talet i Värmland. I Dalarna är motsvarande kartor åbodelning, Storskifte eller laga skiften har aldrig genomförts på Dalasidan .

Ljusnäs Laga skifte, kartor från 1884

Delsträcka 1A



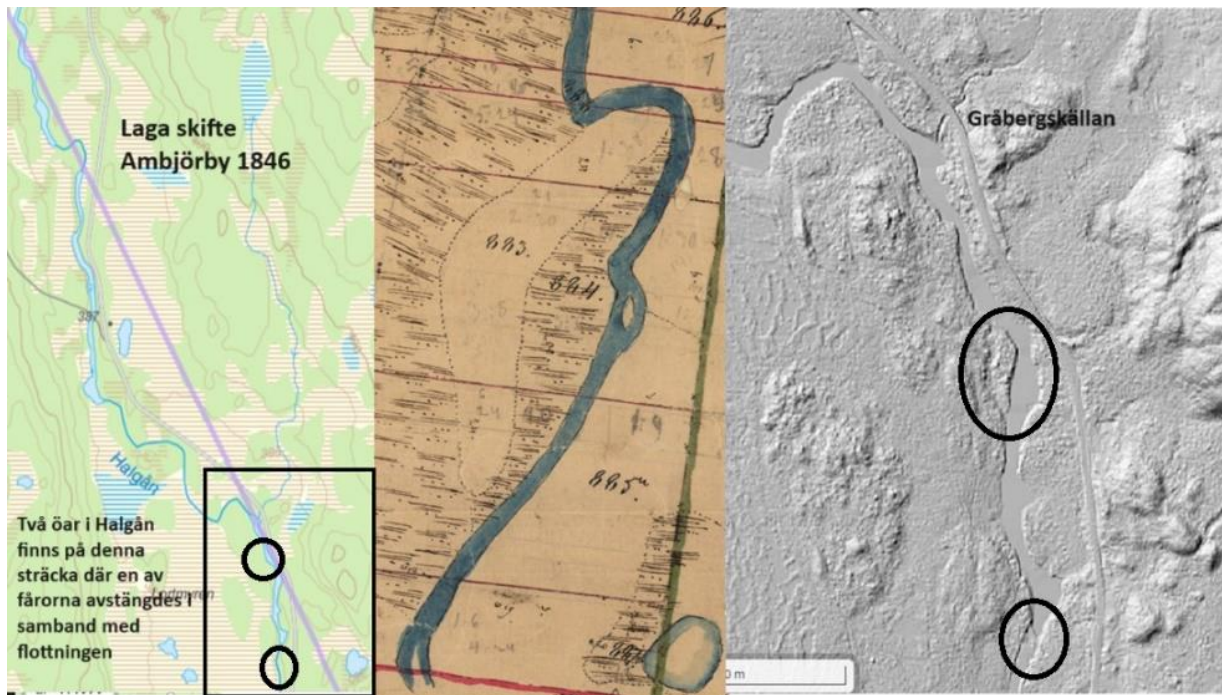
Delsträcka 2



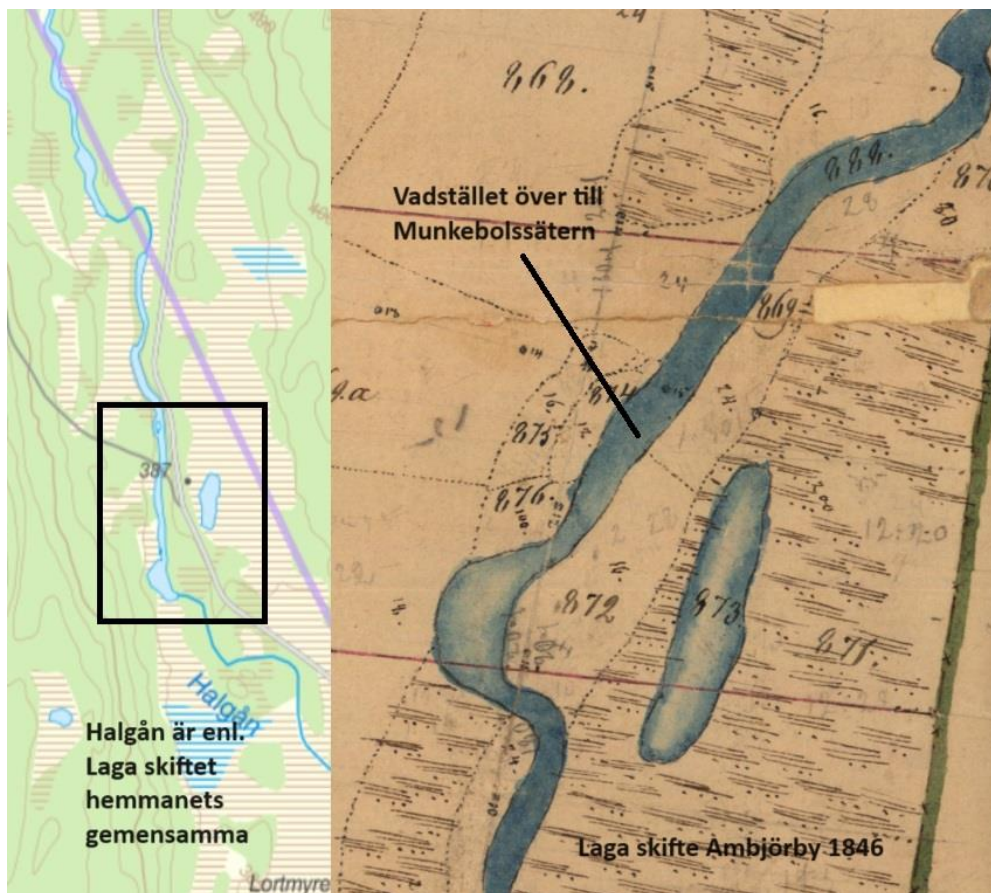
Utredning Halgån från Länsmansflån upp till Åskakendammen

Ambjörby laga skifte, kartor från 1846

Delsträcka 4 och 5



Delsträcka 5 och 6

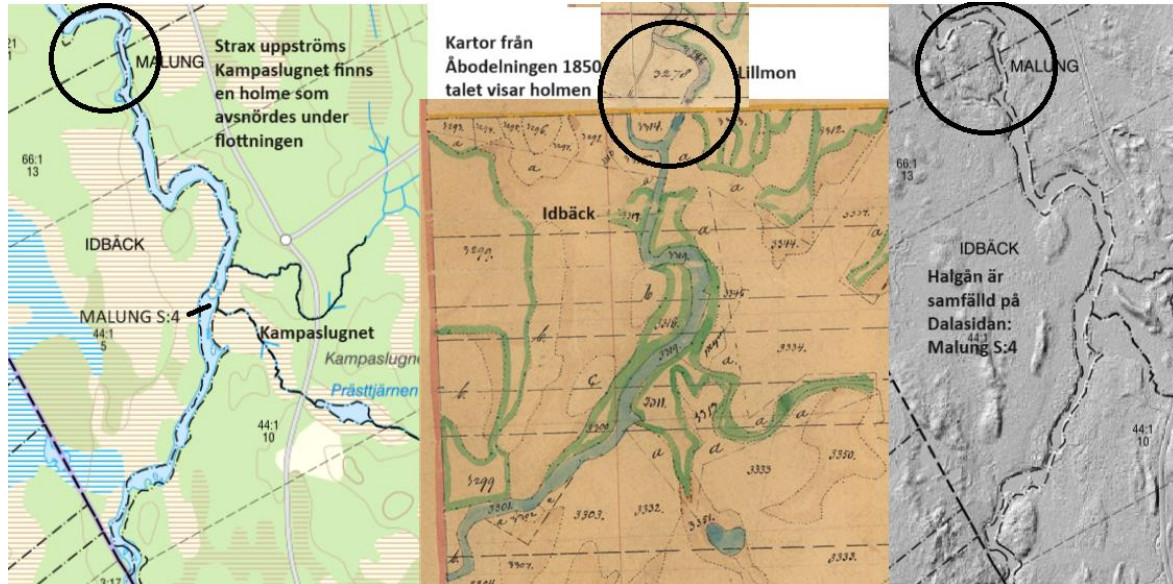


Utredning Halgån från Länsmansflån upp till Åskakendammen

Idbäcks utskog 1857

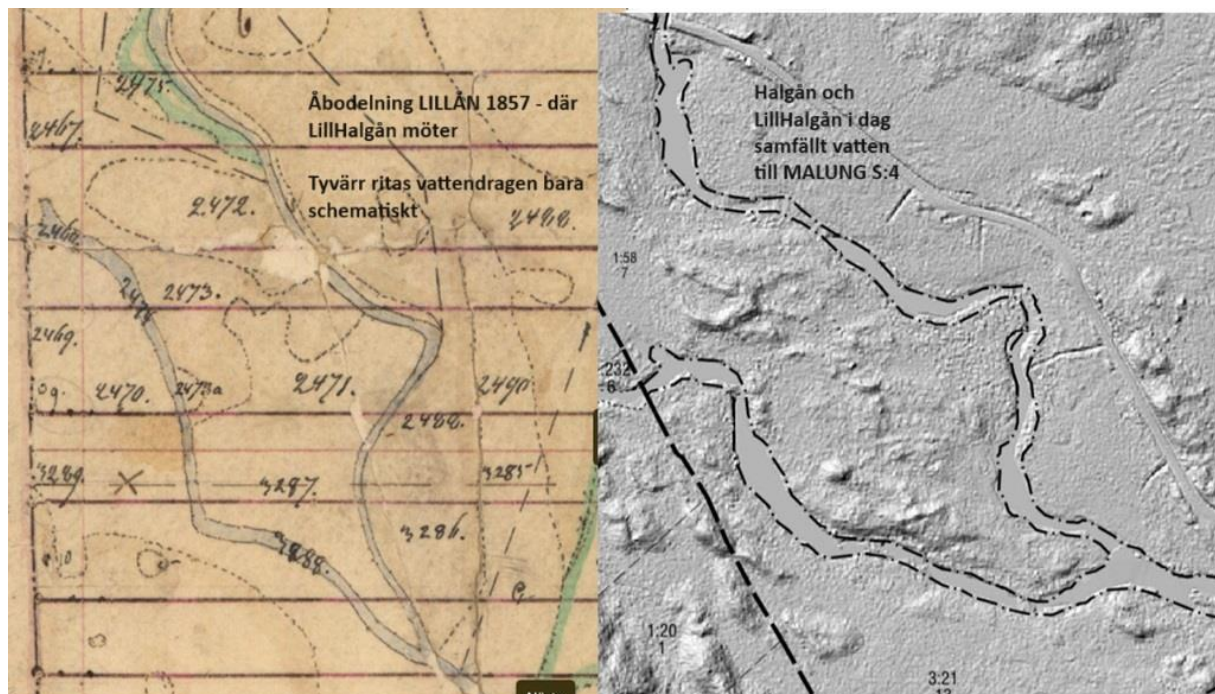
Åbodelningen för Idbäcks utskog visar detaljerat Halgån vid Kampaslugnet. Den lilla holmen finns på åbodelningskartor för Idbäck och Lillmon hemman, som gränsar i norr. (inklippt liten bild av kartan).

Delsträcka 9 och 10



Åbodelningskartan för Lillmon 1857

Längre uppströms visar området där Lill-Halgån möter. På kartan benämns LillHalgån Hallingån. Delsträcka 11.



Utredning Halgån från Länsmansflån upp till Åskakendammen

Häradsekonomiska kartan 1890-talet

I denna del är Halgån inte alls detaljerad.

Flottledsutslaget 1921 för Halgån

Halgån tillhörde på denna sträcka flottningsdistrikt 2 från Sjöbäcken upp till Granbergsdammen (Länsmansflån).

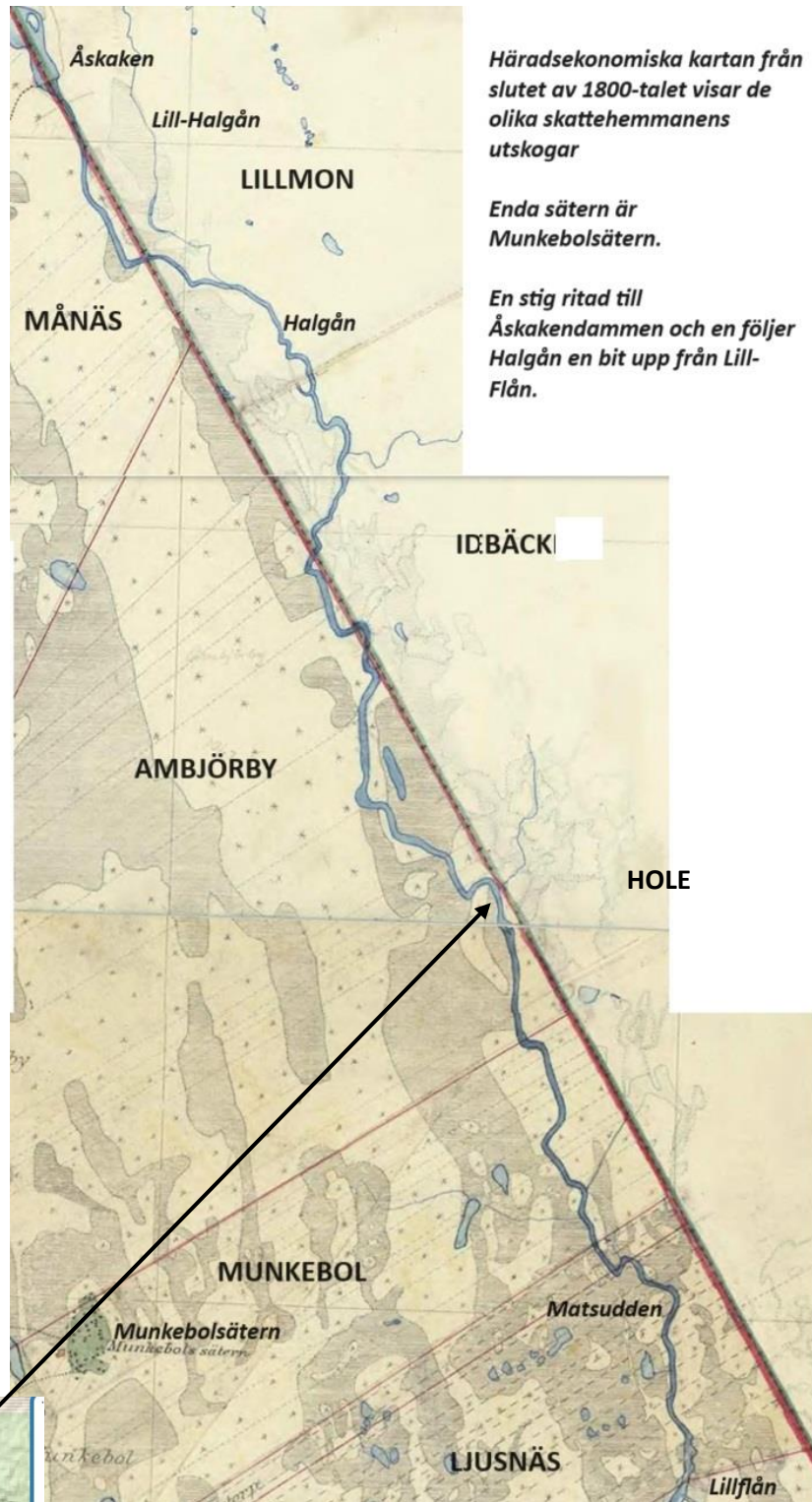
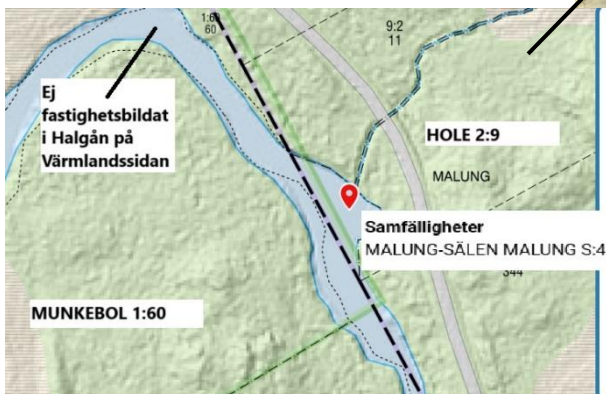
I flottledsutslaget beskrivs den övre dalen av Halgån: *"Halgån upprinner i den inom Norra Ny och Malung socknar belägna Bredsjön, passerar där nedom sjön Åskagen och fortsätter i sydostlig riktning med i allmänhet svagt fall ned till trakten av Granbergets by, där den genomlöper en större sumptrakt omkring Länsmansflån."*

I utfallet stipulerades att man har rätta att flotta vid alla tillfällen som det vore möjligt, samt att vattnet *fritt skola framsläppas efter flottningens upphörande, dock på ett sådant sätt att nedströms mark och anläggningar ej toge skada.* (Generellt villkor i alla flottledsutslag) Närmare detaljer på sid 25

4. Fastigheter

Gemensamt nyttjande av vatten beslutats i laga skiftes mötesprotokoll. De skrivs in under delningsbeskrivning *"Allmänna platser för delägarna i skifteslagets gemensamma behof"*.

Denna del av Halgån inom Värmland är idag inte fastighetsbildat, och inga skogsskiften bryter detta, medan Halgån inom Dalarna tillhör Malung S:4. På några ställen delas själva vattenytan...



Text kan lyda: *Enligt protokoll och förening hafva jordägarna beslutat gemensamt och odelat begagna fisket uti kringliggande vatten samt far- och driftvägar öfer hvarandras skogslotter.*

5. Områden med höga kulturvärden

Denna del av älven är inte inventerad på flottledsminnen av arkeologer. Strax uppströms Länsmansflån finns ett kluster av kolgröpar till järnframställning av sjö/myrsmalm.

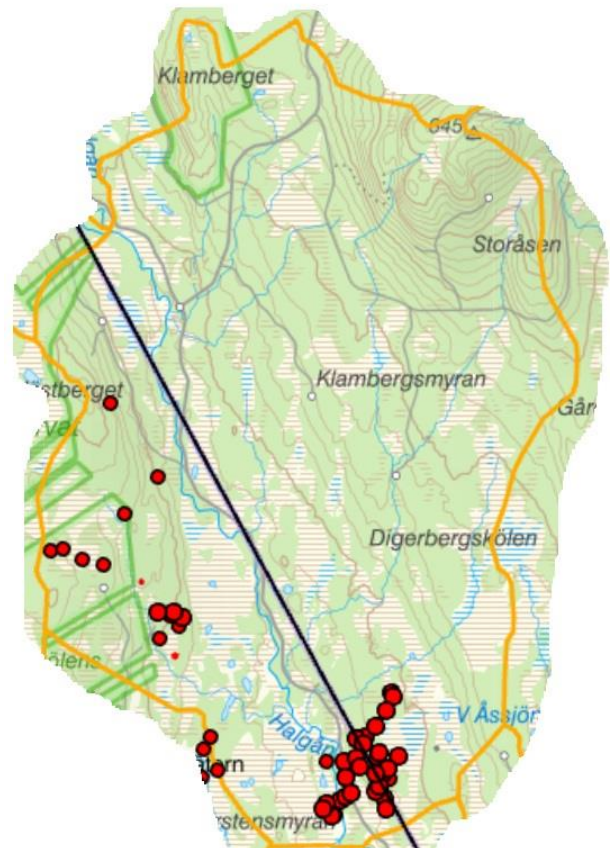
Här finns även två blästerplatser som har lite större fornlämningsområden kring sig. XX ska vi besöka.

Ingen säter finns inom avrinningsområdet.

6. Områden med höga naturvärden

Halgån är i sin helhet klassad av naturvårdverket som "Värdefullt vatten". Väster om älven finns flera naturreservat, arbete pågår att lägga samman dessa till ett reservat-Åskakskölen.

Klassade våtmarker (horisontella streck) finns i anknäytning till älven väster om den södra delen av Halgån – de med grön färg har högst klassning. Text från Länsstyrelsen Värmland:



Åskakskölen ligger på en flack högplåtå med dödisteräng och området domineras av ett stort myrkomplex. Våtmarkerna ingår i Myrskyddsplan för Sverige och stora delar har skyddsklass 1. Våtmarkerna består bl.a. av sluttande mossar, svagt välvda tallmossar, sluttande kärr samt stora topogena kärr och strängflarkmyrar.

Många av skogsbestånden inom reservatet är naturskogar med höga naturvärden, bl.a. myrholmar med äldre tallskog med död ved, både i form av torrträdd och grova torrakor, lågor samt brandstubbar då området historiskt brunnit vid ett flertal tillfällen. Men det finns även fuktiga och grandominerade skogar, med senvuxna träd, hög andel död ved och lång skoglig kontinuitet vilket ger förutsättningar för ett stabilt och fuktigt mikroklimat, något som många rödlistade kryptogamer behöver för att överleva.



7. Flottledsutslaget 1921 för Halgåns flottled, utdrag gällande 2:a distriktet

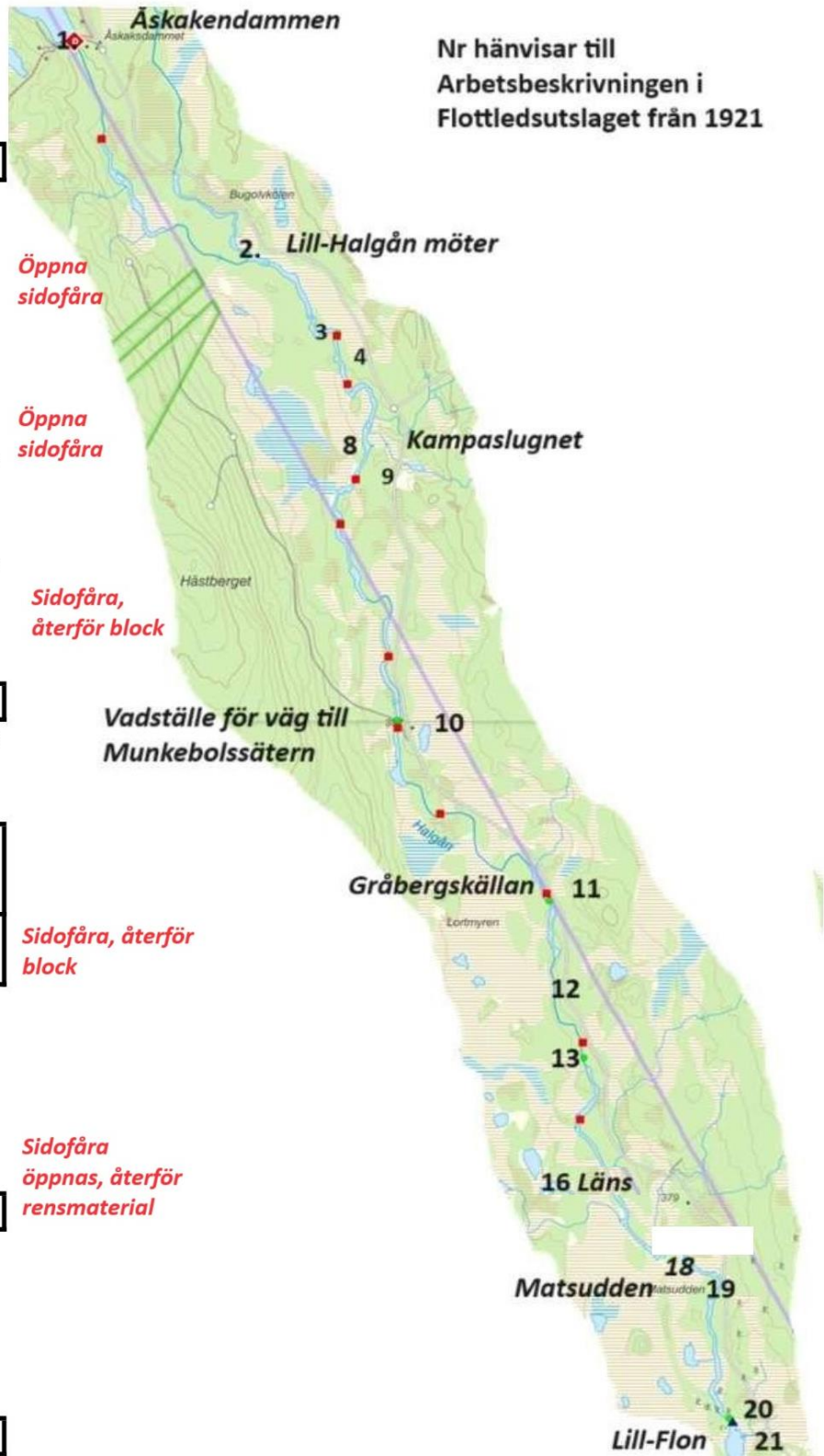
Utdrag ur Flottledsutslaget t.v. =till vänster, oftast östra stranden

Halgån från Länsmansflåen till Åskakenden

Flottledsutslaget sträcka 2

Nr m från Bredsjö-dammen

- 1 3050 Åskaksdammen *Fiskväg*
- 2 4600 LillHaglån möter
- 3 5100
Vid förgrening stänges högra fåran 20 m kubbledare, udde tv nedom edan avgräves och bottenrensning verkställes
- 4 5200
Udde t.h. avgräves, bottenrensning. Ledare t.v.
- 5 6000 Bottenrensning i övre delen av strömmen, udde t.h. avgräves
- 6 6200 Bottenrensning i övre delen av strömmen, udde t.h. avgräves
- 7 6300 stensprängning
- 8 6750 Kampåslugnet, barack
- 9 7300 Bottenrensning i övre delen av strömmen, udde t.h. avgräves
- 10 7550 vadställe för väg till Munkebolsättern
- 11 8700 Gråbergskällan. Bottenrensning
- 12 9450 Ledare t.v. 15 m sten och bergssprängning
- 13 9500 Ledare tv 15 m
- 14 9550 Bottenrensning och sprängning
- 15 9700 Stensprängning
- 16 10100 Länsa th stödd av bockar
- 17 10380 Stensprängningen
- 18 10900 Pålråd å myren th
- 19 11000 Matsudden
- 20 11750 tv ledare av timmer och sten mot stor sten
- 21 11900 Lill-Flon



8. Utdrag ur VISS med våra kommentarer

Halgån nedströms Bredsjön (obs inkl. Åskaken, reglerad sjö)

Citat VISS: Vattenförekomstens ekologiska status bedöms vara måttlig baserat på bedömning av fisk som har en god tillförlitlighet. Bedömningen av parametrarna hydrologisk regim samt konnektivitet visar måttlig status och redovisar att det finns påverkan och förändring av vattenförekomsten. Regleringspåverkan finns, men dess omfattning och påverkan på ekologisk status behöver utredas. Vattendraget bedöms även ha måttlig status med avseende på försurning. Tillförlitligheten är god. Mer övervakning behövs för att validera påverkan och effekterna på ekologisk status. Ekologisk status är oförändrad jämfört med föregående förvaltningscykel 2009–2016.

Påväxt kiselalger	Ej klassad	
Bottenfauna	Ej klassad.	
Fisk – <i>vår kommentar</i> <i>Elfiske har skett vid flera tillfällen och visar inte på god status alla gånger.</i>	Fisk i rinnande vatten : God status MEN --- fisk övergripande måttlig status: Fisken är expertbedömd till måttlig då konnektiviteten har dålig status och omöjliggör god status för fisk. De fiskundersökningar som utförts har varit del av kalkeffektuppföljningen och svarar inte på den omfattande konnektivetspåverkan som finns. Bedömningen har god tillförlitlighet.	Måttlig
Näringsämnen	Ej klassad	
Försurning <i>vår kommentar: Vad är mål? bör Uppdateras med påväxtanalysen??</i>	Status bedöms till måttlig då kalkeffektuppföljningsdata visar att uppmätt pH-värde frekvent understiger mål-pH 5,6 ? (obs halt pH 5,1). Klassning av försurning sker med reviderad bedömningsgrund. Jämfört med tidigare tas nu hänsyn till kalkning i bedömningen. 2013–2018. 21 mätningar	Måttlig
Särskilda förorenade ämnen – Konnektivitet	<i>Ej klassad</i>	
<i>Vår kommentar: Kan e_DNA analysen vara behjälplig här?</i>	Fiskar och andra vattenlevande djur kan inte vandra naturligt i vattensystemet. Längst ner i Halgån är ett definitivt naturligt vandringshinder, Brattfallet. Trots dess är konnektiviteten längre upp inskränkt där det finns kvar dammrester i utloppet av Länsmansflån som utgör ett svår passerat hinder även för starksimmande arter. Sedan följer två ytterligare dammar som är definitiva vandringshinder längre upp. Eftersom vi i dagsläget inte vet vilka ursprung de uppströms Brattfallet förekommande fiskarter har får bedömningen en lägre tillförlitlighet. Den naturliga nedströmspassagen som eventuellt ägt rum är inte heller möjligt pga uppdämningar. Den sammanvägda bedömningen är dålig status.	Dålig
Hydrologisk regim	Bedömning av hydrologisk regim görs utifrån ingående parametern, där sämst bedömning styr. Tillförlitligheten är låg, Viss hänsyn har tagits till regleringsdammar i SMHI:s modell. Specifikt flödesregim: Bedömningen grundar sig på analyser av biotopinventering över rensningsgrad av vattendrag. Vattendraget är försiktigt rensat eller ? försiktigt rensat och till en liten del kraftigt rensat eller omgrävt vilket leder till en God status. Volymsavvikelse och Avvikelse i förändringstakten: SMHI:s modellering av parametern med S-HYPEmodellen visar måttlig status. Tillförlitligheten är låg	Måttlig
Morfologiskt tillstånd <i>Vår bedömning: Död ved saknas.</i>	Morfologiskt tillstånd i vattendrag bedöms utifrån medelvärdet på ingående parametrar.	God

Åtgärder som genomförts: Inga

Möjliga åtgärder som listas

Förbättrad hydrologisk regim i Bredsjön (*och Åskaken, vår kommentar*)

Biotopvård i vattendrag i Halgåns nedströms Bredsjön VISSMEASURE0403575 , bedömd kostnad 46 000 kr

Möjliggöra upp- och nedströms passage vid:

Granbergsdammen VISSMEASURE0081157, bedömd kostnad 530 000 kr (vid Länsmansflån)

Bredsjödammen VISSMEASURE0081160, bedömd kostnad 1,1 Mkr

Åskaken dammen VISSMEASURE0081159 bedömd kostnad 530 000 kr.