

# Del 2 Kölan: Övre delen

## 1. Sammanfattning

Den här delrapporten om Kölan omfattar den övre delen, def. av SMHI:s delarvinningsområde ner till Sockabäckens mynning

Gräsbäcken, väster om Östra Näsberg är av vattenmyndigheten def som tillhörig Kölan WA80302316, Kölnbäcken med Kölsjön (Köln) är "övrigt vatten", WA68546441.

En biotopkartering av vattenförekomsten Kölan inkl. Gräsbäcken samt Kölnbäcken har gjorts med nya metoden inom projektet hösten 2023. Den övre delen, kring Näsbergen, är extra intressant och en historisk djupdykning har därför gjorts med förslag på åtgärder. Tillsammans skapar detta förutsättningar för ett attraktivt område, både för kultur och natur.

Två vandringshinder finns kvar efter flottningen- Gräsbäcksdammen och Kölsjödammen. Ingen av de båda dammarna regleras idag. Gräsbäcksdammen har havererat och här finns vid höga flöden en fiskväg till höger om damresterna. Kölsjödammen är i gott skick, med en renoverad bro över dammen till en väl bevarad dammvaktarstuga. Dammen utgör ett definitivt vandringshinder, men då den ingår i en fin flottningsmiljö bör den inte rivas ut. Fiskväg kan skapas genom omlöp. Ansvaret för de två dammarna har så gått det går utretts – sannolikt kan de definieras som äkta flottledsdammarna, därmed statens ansvar,

Elfiske har inte kunnat göras i projektet, då en stor grumlighet förhindrade fisket hösten 2024. E\_DNA tester visar dock att öring finns, både i Kobäcken, Kölsjöbäcken och Gräsbäcken .

Skvaltkvarnen och mjölnarstugan strax nedströms Kölsjön är i 2011 års inventering av kulturmiljön i Kölan bedömda som mycket värdefulla. Området, Näsberg S:11, är nyligen (jan 2023) registrerat som samfällt av lantmäteriet enl. dokumentation från Laga skifte. Byggnaderna är i AKUT behov av viss enklare skötsel för att inte haverera och gå förlorade för framtiden.

**Förslag på åtgärder:** Vid Kölsjöbäcken (bäcken från Köln) mynning finns ett litet deltaområde i isälvsediment grus och sand. Genom att öppna stängda sidofårar samt återföra rensmaterial från Gräsbäckens stränder återskapas naturliga flöden och lekområden. Se sid 23. Gräsbäcksdammen utgör ett onödigt vandringshinder, viktigt att städa och förbättra fiskväg för att undvika framtida problem. Lägg tillbaka sten i Gräsbäcken på en sträcka av c:a 800 m nedströms dammen. Dammvallarna dämmer en uppströms våtmark och bör inte röras. se sid 18

Kölnindammen med flottarekoja utgör en kulturell enhet och är ett fint besöksmål! Som bör uppmärksammas, taket bör lagas. se sid 29 Rusta upp med kvarn och mjölnarstuga se sid 41, Markera sågresten i RAA, se sid 45.



OBS att detta är förslag från vattenrådet - inte myndighetskrav!

## Innehåll

1.	Sammanfattning .....	1
2.	Områdesbeskrivning.....	3
	Hydrologi och dammar .....	3
	Jordarter .....	3
	Kalkning och försurning .....	4
	Övervakningsstationer.....	4
	Fiskbestånden.....	4
3.	Beskrivning av delområden i övre Kölan .....	4
	3 a. Gräsbäcken .....	5
	Biotopkartering Gräsbäcken .....	5
	Gräsbäcksdammen .....	18
	3 b Kölbäcken .....	21
	Biotopkartering Kölbäcken .....	22
	Köldammen och flottarekojan .....	29
	3 c. Kobäcken alias Skrockmyrbäcken .....	32
4.	Områdets historia.....	33
	1. Storskifte 1802 Norra Ny Näsberg .....	33
	2. Storskifte 1847 Malung .....	33
	3. Laga skifte Norra Ny, Näsberget 1857 .....	33
	4. Häradsekonomiska kartan 1890-talet över Värmland .....	34
	5. Karta från 1901 över Klarälvens flottningsdistrikt .....	35
	6. Flottledsutslaget 1921 för Halgån inkl. Kölan (Kölhala).....	35
	7. Generalstabskartan från 1918, 1936 och 1940 .....	36
	8. Eko-kartan från 1971, Näsberget och Kölberget .....	37
5.	Dagens Fastighetskarta.....	39
6.	Kulturmiljövärden i området .....	40
	Kvarnen och mjölnarstugan.....	41
	Sågen .....	45
	Dammvall och tjärdal vid Kobäcken .....	45
7.	Områden med höga naturvärden.....	46
	Kvarnbergets naturreservat.....	46
	Naturreservatet Gräsbäcken.....	47
8.	Flottledsutslaget 1921 för Halgåns flottled, utdrag gällande Gräsbäcken och Kölsjö-dammen....	48
9.	Utdrag ur VISS - med våra kommentarer i kursivt .....	50

## 2. Områdesbeskrivning

### Hydrologi och dammar

Övre delen av Kölan uppströms Sockabäcken har ett av SMHI def. avrinningsområdet. Det är 40 km<sup>2</sup> stort och består av 60 % skog, 30 % våtmarker, resten är öppen mark inkl. lite jordbruksmark kring de båda byarna Näsberg. Medelvattenföringen under perioden 1991–2020 beräknads av SMHI vara 0,7 kbm/s, vilket ger ett bidrag på 13 % vid Halgåns mynning i Klarälven. Vid högvatten kan vattenföringen bli 10 ggr större. Nederbörden beräknas av SMHI till 1070 mm/år, varav lite mer än hälften rinner av ytan – resten går till evapotranspiration, mest under vegetationsperioden. Avrinningsområdet delas mellan Dalarna och Värmland.

I området finns två äldre flottningsdammar, utritade med röda streck på kartan ovan, Gräsbäcksdammen och Kölsjödammen. Ingen av de båda dammarna regleras idag.

Gräsbäcksdammen har havererat, och här finns en fiskväg vid högre. Kölsjödammen är i gott skick, med en renoverad bro över dammen till en väl bevarad dammvaktarstuga. Den dammen utgör ett definitivt vandringshinder

### Jordarter

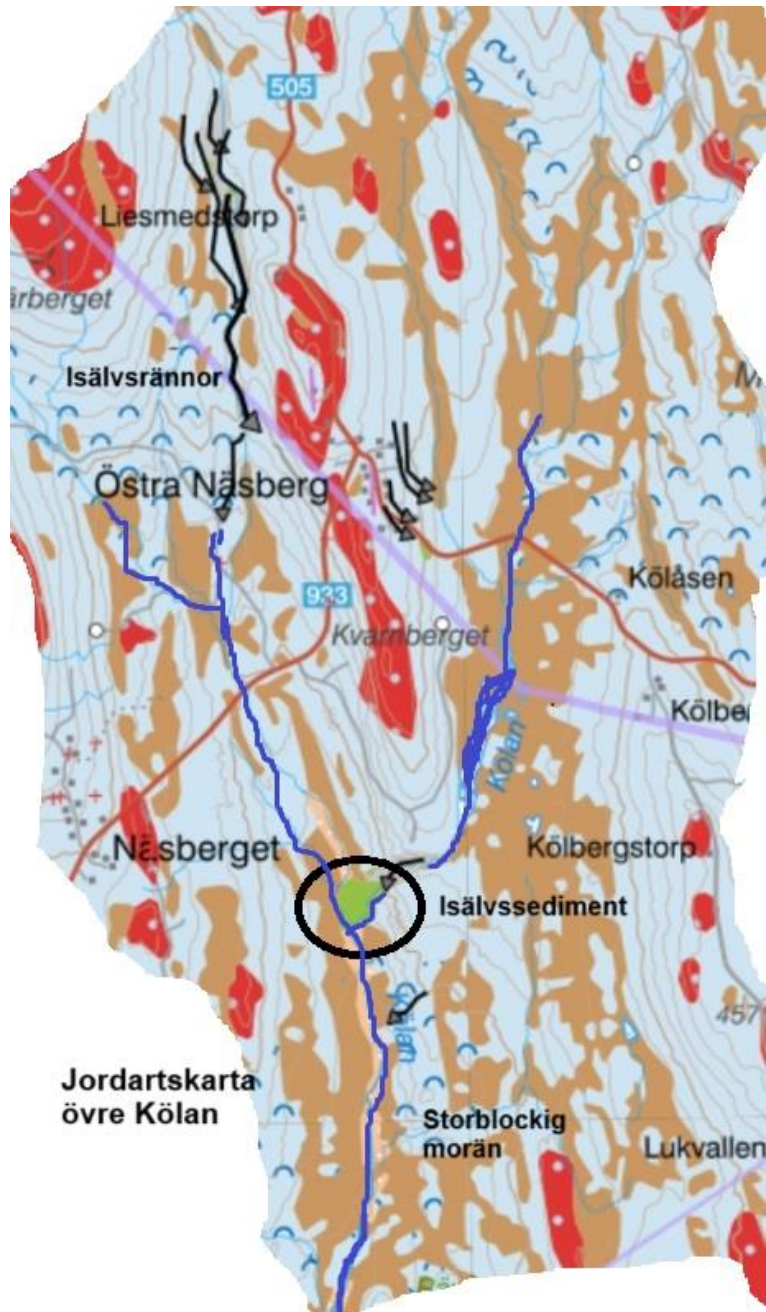
De båda vattendragen rinner ofta i torvmark. Men även storblockig morän kantar övre Kölan. Kölsjöbäckens "deltaområde" finns isälvsediment kvar, Gräsbäcken rinner i sitt översta lopp i gamla rester av isälven.

Gräsbäcken startar strax norr om Vackermyren på en nivå av 436 m.ö.h

Gräsbäcksdammen ligger 327 m.ö.h

Kölsjödammens nivå är 371 m.ö.h, och faller ner till 321 m.ö.h där Kölsjöbäcken möter Gräsbäcken i "deltat". – 50 m nivåskillnad på 1024 m.

Där Sockabäcken möter Övre Kölan är nivån 303 m.ö.h. Alltså en höjdskillnad på mer än 130 meter på en sträcka av 9,5 km.



### Kalkning och försurning

Området ingår i Halgåns kalkningsområde, Kölan är målobjekt och försurningen kontrolleras nära mynningen i Halgån. Ingen kontroll längre uppströms verkar ske. Kalkning sker i några våtmarker där Gräsbäcken rinner igenom, t.ex. uppströms Gräsbäcksdammen. Även inom Naturreservatet Gräsbäcken sker kalkning i våtmarker.

### Övervakningsstationer

Inga övervakningsstationer finns inom området.

### Fiskbestånden

1991-06-25 elfiskades i Gräsbäcken strax uppströms vägöverfarten till Näsberg, en lokal som kallas Mellanbäcksmossen 6702900–1373520, se karta t.v. - då ingen fångst.

Inom projektet planerades elfiske i Kölbäcken och i Gräsbäcken nedströms dammen. Då vattnet hösten 2024 var mycket grumligt kunde detta inte genomföras. Grumligheten berodde sannolikt på en olyckligt utförd averkning uppströms. e\_DNA prov har tagits i utloppet av Kobäcken, i Kölsjön, i Kölbäcken och i Gräsbäckens övre lopp, där förekomsten av bäckröding och öring testats. Öring detekterades i alla lokaler utöver den vid Gräsbäckens övre lopp, uppströms trumman under Näsbergsvägen, där tidigare elfiske gett negativt resultat.

### 3. Beskrivning av delområden i övre Kölan

- a. Gräsbäcken går från där Kölan möter Sockabäcken strax uppströms Rävåsens naturreservat, upp till höjder i Dalarna. vidare upp förbi Gräsbäcksmyrarna förbi Kölsjöbäckens mynning där det strömmar på lite mer i isälvs materialet. Uppströms ligger den havererade Gräsbäcksdammen i ett mer flackt våtmarksområde. Uppströms Getmyren byter Gräsbäcken namn till Getmyrbäcken. Vid Dalagränsen byter bäcken namn ytterligare en gång till passande Fallbäcken. Gräsbäcken är uppströms den havererade dammen inte rensad (står även i flottledsutslaget). 800 m nedströms dammen har rensning skett, även sprängning.
- b. Kölsjöbäcken möter Gräsbäcken i ett ganska flackt område, där vattnet från Kölsjön tidigare har runnit i flera fåror ut i Gräsbäcken. Här är jordarten Isälvs sediment. Uppströms rinner Kölbäcken i brant blockig terräng.
- c. Kobäcken möter från öster och beskrivs särskilt.



Kalkning sker med hjälp av helikopter i 27 våtmarker inom Värmlands län

Kölan är målobjekt.



### 3 a. Gräsbäcken

Uppströms Sockabäckens mynning rinner Gräsbäcken lugnflytande med Gräsbäcksmyrarna på västra stranden och en isälvsås på östra. (foto t.v.). Kring Kölbäckens mynning strömmar Gräsbäcken i isälvsmaterialet. Uppströms ligger den havererade Gräsbäcksdammen i ett mer flackt våtmarksområde. Vid Näsbergsvägen byter Gräsbäcken namn till Getmyrbäcken. Vid Dalagränsen byter bäcken namn ytterligare en gång till passande Fallbäcken. Gräsbäcken rinner upp i en liten våt myr i Dalarna (foto t.h.) Gräsbäcken är uppströms den havererade dammen inte rensad (står även i flottledsutslaget). 800 m nedströms dammen har rensning skett, även sprängning.



### Biotopkartering Gräsbäcken

OBS att nedan tabeller ska läsas motströms, från söder mot norr

Nr	Längd	Typ		Kommentar	Öringbiotop	Rensning	Åtgärder
D		Flottningsdamm, raserad	Dammluckan har raserat och ca 5m av vallen har spolats bort.	Fallhöjd 0,5 m, kulturmiljö	Vandringshinder 2 Mört, 0 öring	Havererad damm	Rivning kombinerat med återställning av naturliga trösklar
22	412	Svagt strömmande	Sammanflöde		1: ståndplatser, 2: uppväxtmiljö 1: lekplatser	försiktigt rensat	Tillför ved och åtgärda hinder vid sträckslut, Tillför ved
21	752	Svagt strömmande	Möjligen sedimentation		1: ståndplatser, 2: uppväxtmiljö och lekplatser	ej rensat	Tillför ved
20	1129	Strömmande	någon översvämning	Kulturmiljö: kistor	1: ståndplatser, 2: uppväxtmiljö 1: lekplatser	försiktigt rensat	Återför rens och tillför ved
19	566	Svagt strömmande	översvämning		2: ståndplatser, uppväxtmiljö och lekplatser	Ej möjligt att bedöma	Ej bedömt
18	246	Svagt strömmande, bäverdam	avstängd sidofåra, ngt översvämning	Kort B-sträcka, med förhållandevis mycket inlag av grus.	2: ståndplatser, uppväxtmiljö och lekplatser	försiktigt rensat	Återföra rens, öppna sidofåror
17	1398	Svagt strömmande Sockabäcken möter	avstängd sidofåra, ngt översvämning nipa brant skredärr	C-sträcka med mycket block och sten, mestadels fördelat på korta nackar	2: ståndplatser, uppväxtmiljö och lekplatser	försiktigt rensat	Sprida ut rensmaterial och tillföra ved



## Utredning Gräsbäcken och övre Kölan

Nr	Längd	Typ		Kommentar	Öringbiotop	Rensning	Åtgärder
34	504	Svagt strömmande översvämmad skog	Rinner delvis genom/ under mossen	. Passerbarhet okänd	1 uppväxtmiljö, 2 lekplatser	ej rensat	Inget
33	959	Svagt strömmande, forsar fall	Genom myrmark men över stenbotten	x	1: ståndplatser uppväxtmiljö, 2:a lekplatser	ej rensat	Inget
<b>N</b>	<b>Hällar</b>	<b>Opåverkad</b>	<b>Naturlig</b>	<b>Vandringhinder 2 Mört, 1 öring</b>	<b>Ej rensat</b>		
32	261	Svagt strömmande, blockrika forsar	Kort inklämd sträcka mellan hinder	x	1: ståndplatser uppväxtmiljö, 2:a lekplatser	ej rensat	Tillför ved
31	392	Strömmande	x	x	1: ståndplatser, 2: uppväxtmiljö och lekplatser	försiktigt rensat	Ej bedömt
Ö	x	Sprängd häll	x	Fallhöjd 1,5 m	Vandringhinder 2 Mört, 1 öring	x	Svår att åtgärda
30	233	Strömmande	avstängd sidofåra	Kulturmiljö: kistor	1: ståndplatser, 2: uppväxtmiljö 1: lekplatser	Ej bedömt	Ej bedömt
Ö	x	Sprängd häll	x	Fallhöjd 1 m	Vandringhinder 2 Mört, 1 öring	x	Upptröskling
29	413	Strömmande, brant	avstängd sidofåra	Kulturmiljö: kistor	1: ståndplatser, 2: uppväxtmiljö 1: lekplatser	Ej bedömt	Ej bedömt
Ö	x	Avstängd fåra strax nedströms.	Mkt krossten 0,4 m fallhöjd	Flottningsdamm är på karta 1901	Vandringhinder 2 Mört, 0 öring	x	Ej bedömt
28	309	Svagt strömmande	övergiven bäverdamm	x	1: ståndplatser uppväxtmiljö, 2:a lekplatser	ej rensat	Inget
Ö		Vägtrumma	Passerbar				
27	276	Svagt strömmande	Dike, korsande väg	x	1: ståndplatser, 2 uppväxtmiljö och lekplatser	ej rensat	Ej bedömt
<b>N</b>	<b>Naturligt hinder</b>	<b>Bäver-dämme</b>	<b>fallhöjd 0,3 m</b>	<b>x</b>	<b>Vandringhinder 1 Mört, 0 öring</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
26	51	Lugnflytande översvämmad skog	påverkan uppströms	Avslutas vid bäver-dämme	1 uppväxtmiljö, 2 lekplatser	ej rensat	Inget
Ö		Vägtrumma	Passerbar				
25	404	Strömmande, blockrika sträckor	sönderspolad timmerbro för basväg	Avslutas strax ovan biflödet	1: ståndplatser, 2: uppväxtmiljö och lekplatser	ej rensat	Tillför ved
24	720	Svagt strömmande, blockrika sträckor	Dike	x	2: ståndplatser, uppväxtmiljö och lekplatser	ej rensat	tillför ved och återför stenrens sista 20m nedströms vägen
23	194	Strömmande, blockrika sträckor	x	x	1: ståndplatser, 2: uppväxtmiljö och lekplatser	försiktigt rensat	Återför rens pressat mot stränderna tillför ved

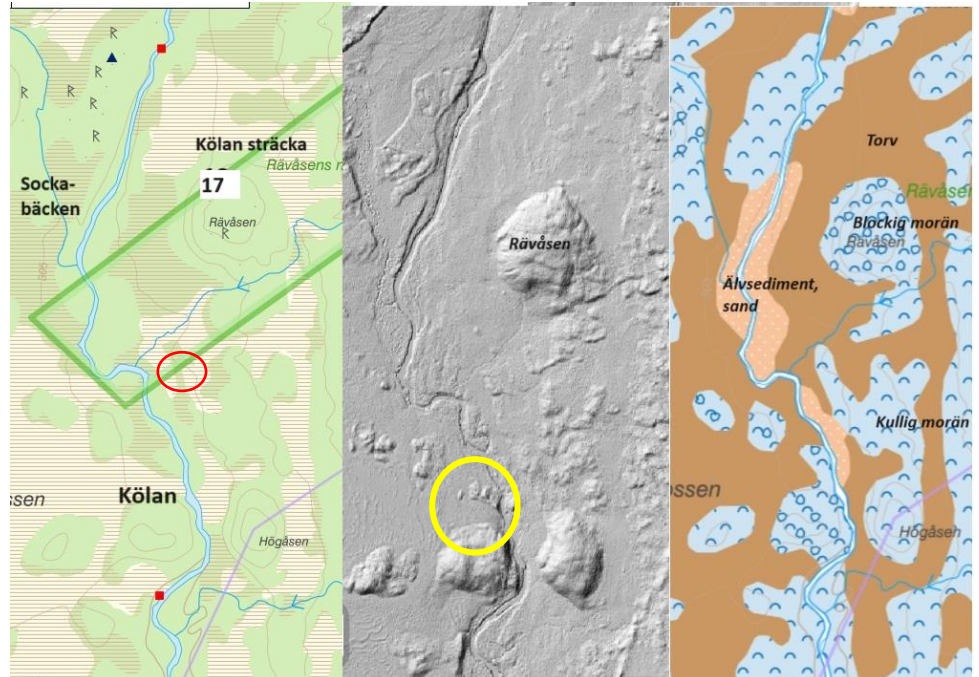


Beskrivning av delsträckor, börja med nr 17 där Sockabäcken rinner in

## Utredning Gräsbäcken och övre Kölan

### Sträcka 17

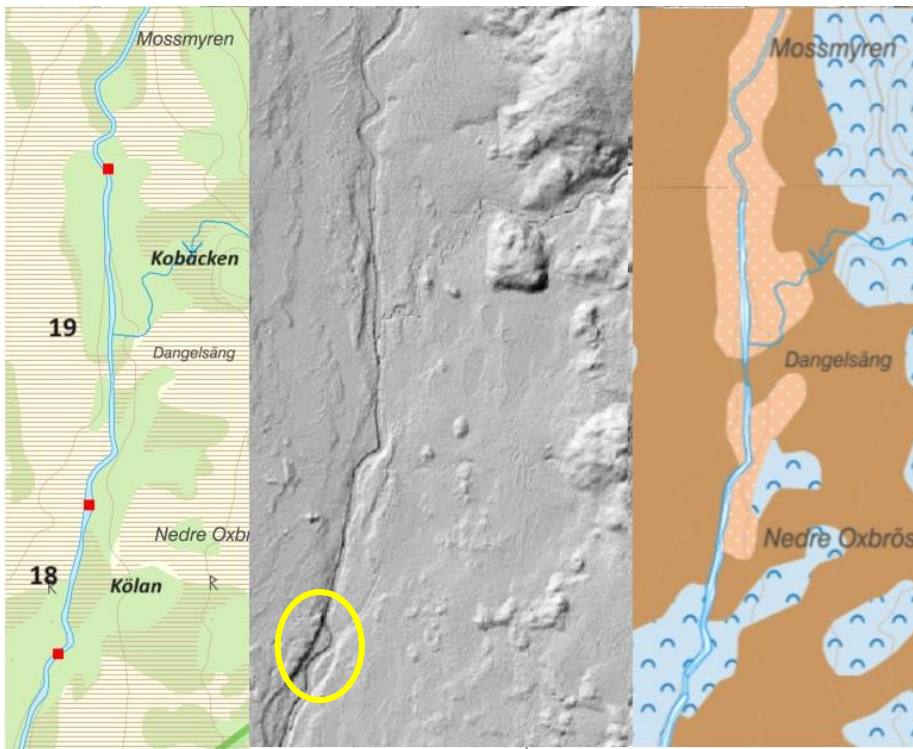
Kölan rinner här genom Rävåsens naturreservat uppströms möter Sockabäcken. Jordarten är sand, avsatt av älven strax efter isavsmältningen. På västra sidan Kölan finns en samling kolgropar. Kölan är här svagt strömmande i drygt en km, med mycket block och sten fördelat på korta nackar. Sträckan är försiktigt rensad och återför rens och ved, samt öppna sidofåran (gul ring). På naturreservatets gräns finns en rest av en större flottarekoja. Röd ring.



Några foton från sträckstart och uppströms. Älvsediment ibland tydligt, ibland är strömmen starkare och fåran mer blockrik. Svämplanet gräsbevuxet.



## Utredning Gräsbäcken och övre Kölan



### Sträcka 18

Kort B-sträcka, 250 m, med förhållandevis mycket inslag av grus. Avstängd sidofåra (gul ring), ngt översvämmad skog. Försiktigt rensad. Återföra rens, öppna sidofåror.



(Alla bilder ovan fr sträcka 18)



### Sträcka 19

En drygt 500 m lång sträcka som svagt strömmande rinner genom älvsediment/sand, vilket har medfört att stränderna lätt eroderar och på flackare ställen svämmar bäcken över ut i skogen vid högvatten.

Möjligen är Kölan här grävd

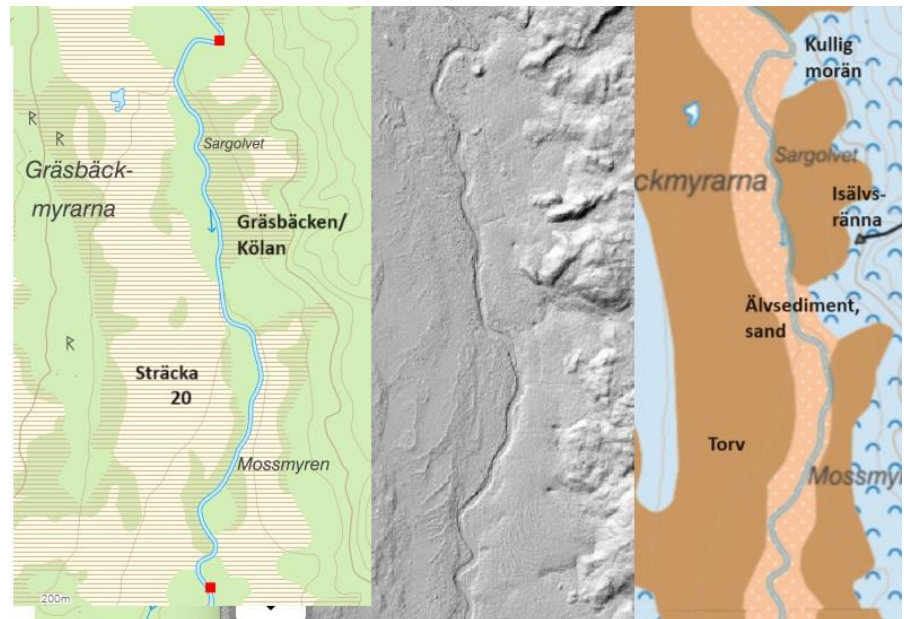
Här möter Kobäcken, mer se sid 32.



## Utredning Gräsbäcken och övre Kölan

### .Sträcka 20

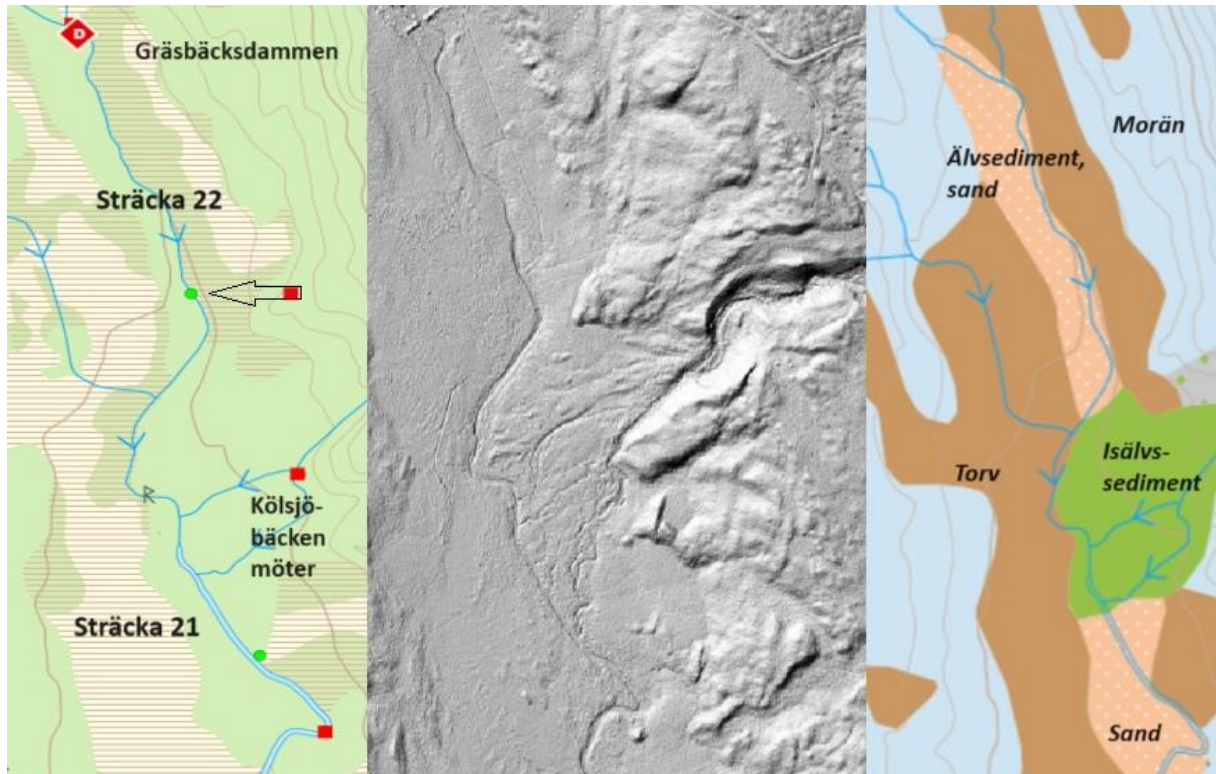
Öster om Gräsbäckmyrarna rinner Kölan strömmande i en dryg km genom älvsediment av finare slag. Här byter namnet till Gräsbäcken! I ett sådan jordart kan vattnet lätt svämmar över, och det är sannolikt därför älven här är invallad med kistor – sten som lades i timmerkistor. Återför rens och tillför ved.



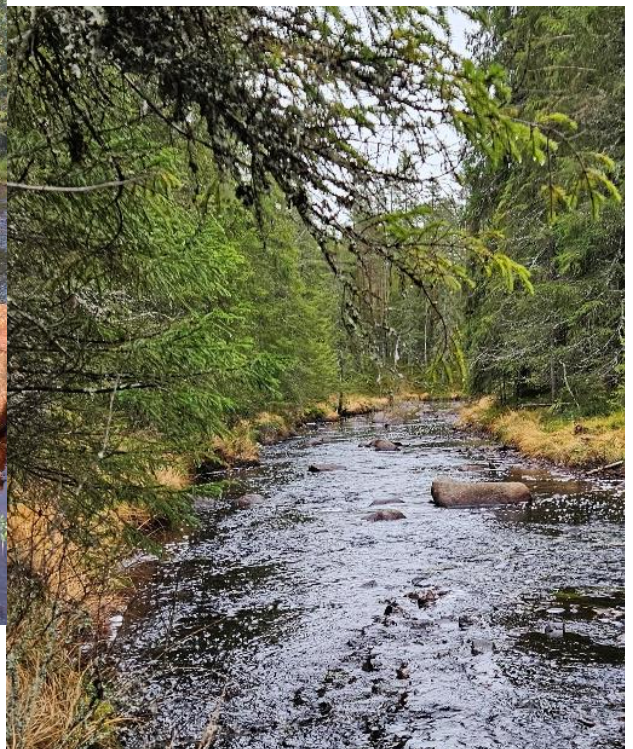
## Utredning Gräsbäcken och övre Kölan

### Sträcka 21–22

I nedre delen av sträcka 21 rinner Gräsbäcken svagt strömmande i älvsand och erosion kan lätt ske. På denna sträcka möter Kölsjöbäcken i ett litet deltaområde i isälvsediment grus och sand. Bedömningen är att sträckan ej är rensad. Bra om mer ved kan tillföras.



Gräsbäcken från Kölbäckens mynning och ner mot 90-graders kröken där man tydligt ser resterna efter rensning och en ledarm i kröken.



Utredning Gräsbäcken och övre Kölan



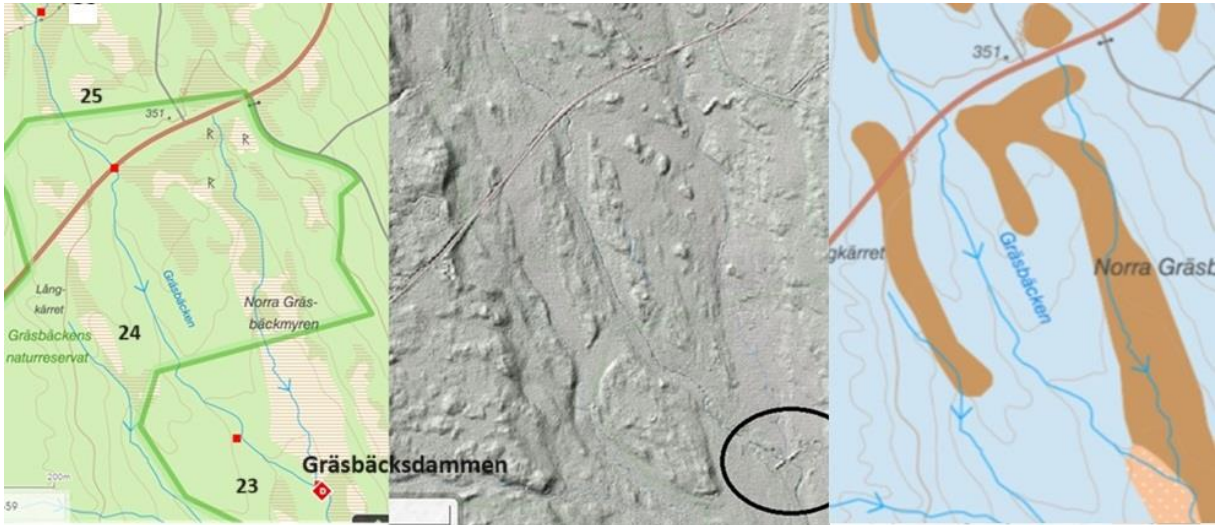
Uppströms Kölbäcken Sträcka 21 ovan  
Sträcka 22 upp mot Gräsbäcksdammen



Sträcka 21 ovan  
Mer om Gräsbäcksdammen på sidan 18



Sträcka 23–25



Sträckan mellan Gräsbäcksdammen och kraftledningen vid sträcka 25 slut är c:a 1,3 km, ofta med blockrika sträckor. Här är det bra potential till lekplatser och uppväxtområden. Sträckan är orensad, undantaget den nedersta 200 m (sträcka 23) Att återföra rensmaterial pressat mot stränderna och tillför ved här är önskvärt. DNA-test vid vägtrumman (start sträcka 25) och ett elfiske som gjordes 1991 på samma ställe visar dock inte på någon öring.

Sträcka 23, strax uppströms Gräsbäcksdammen – och lite högre upp



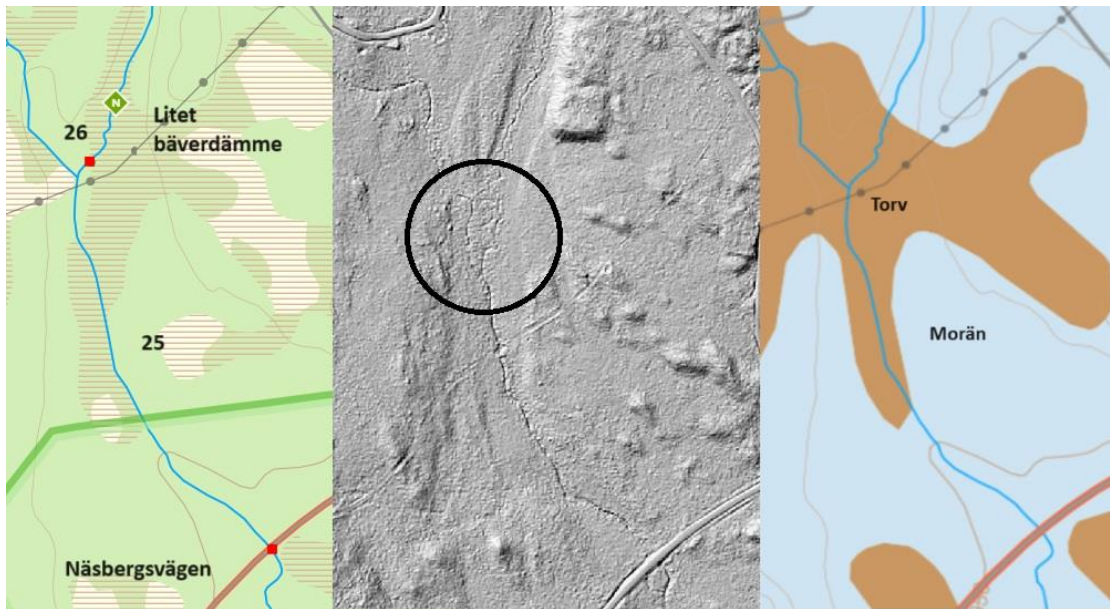
Sträcka 24 upp till Näsbergsvägen- trumman bedöms som passerbar, men sten bör återföras nedströms-



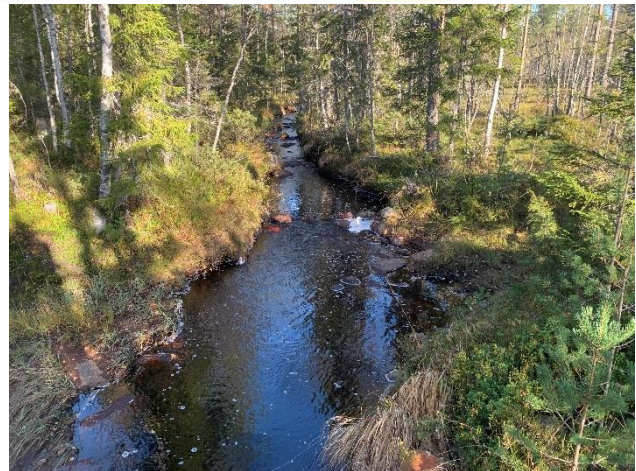
## Utredning Gräsbäcken och övre Kölan

### Sträcka 25–26

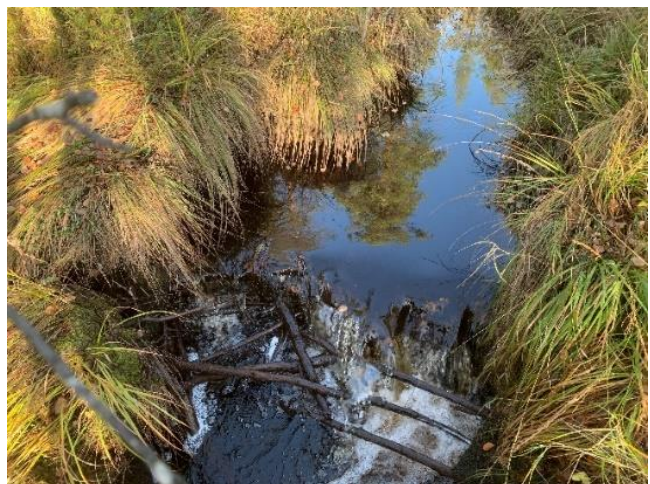
Sträcka 25 startar vid trumman under Näsbergsvägen och är strömmande med blockrika stränder. Där Gräsbergets naturreservat slutar rinner bäcken i torvmark. Uppväxtmiljön bedöms som relativt god och det finns även möjlighet till lekplatser. Dock verkar här inte finnas någon öring då DNA-test 2023 och elfiske 1995 inte visar på öring. Sträcka 26 är lugnflytande, med översvämmade stränder (svart ring på kartan), en kort sträcka som slutar i en liten bäverdamm.



Sträcka 25 uppströms Näsbergsvägen



Sträcka 26 foto t.h. på raserad Bäverdamm som inte är något vandringshinder

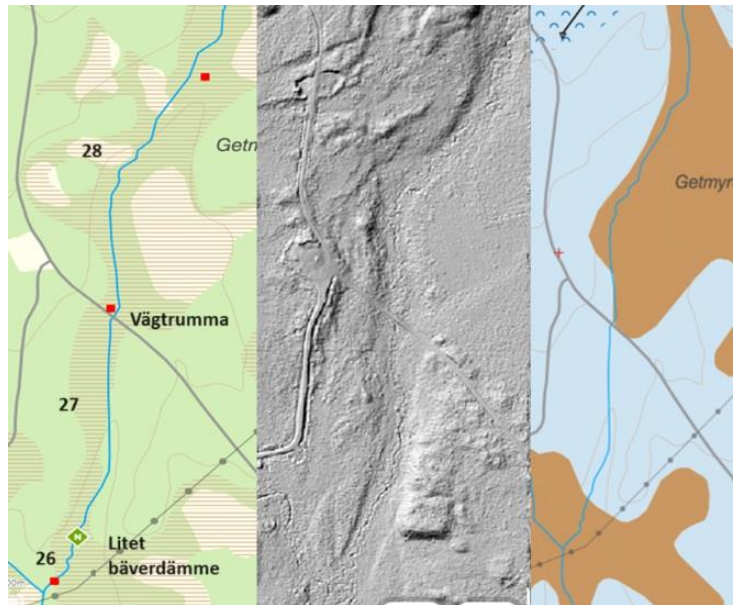


## Utredning Gräsbäcken och övre Kölan

### Sträcka 27–28

Uppströms bäverdammen finns ett mer strömmande parti med blockrika stränder. Här är orensat och det finns goda möjligheter till lekrunder och uppväxtplatser. Stockar ligger över bäcken ganska långt ner på sträcka 27 – en tidigare bro?

Vägtrumman vid skogsbilvägen bedöms som passerbar.



Sträcka 27 med rest av bro

Sträcka 28 här finns en övergiven bäverdämme. Sista fotot visar möjligt lekgrus

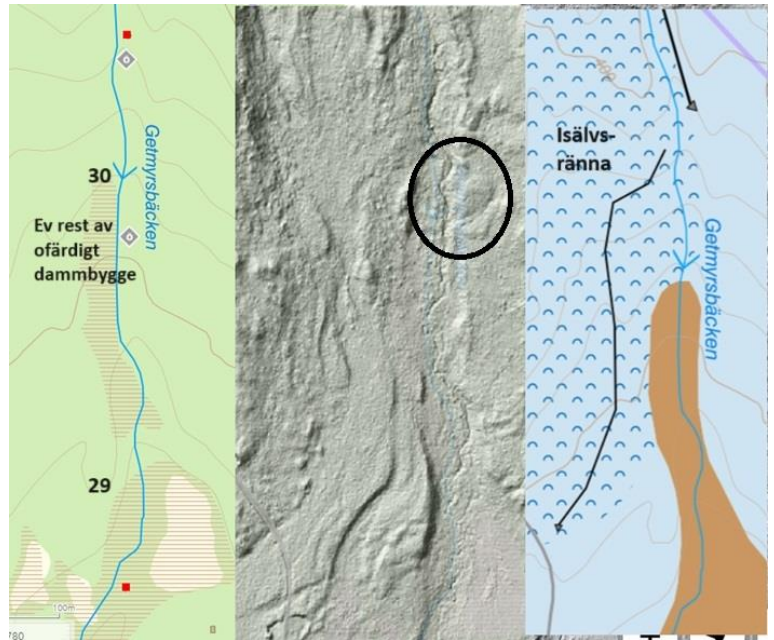


## Utredning Gräsbäcken och övre Kölan

### Sträcka 29–30

Sträckorna, 650 m strömmar brant, ibland forsande. På den geologiska kartan syns att bäcken funnit en ny fåra vid sträckstart 30, där sprängda stenar, fallhöjd 0,4 stänger tidigare fåra. Möjligen kan vara en manuell avledning från ursprungliga isälvsfåran. På flotteldskartan från 1901 finns ungefär här ett märke för damm benämnd Gräsbäcksdammen – en damm som slutligen anlades långt nedströms.

Sträcka 30 avslutas vid ytterligare ett övrigt hinder som är en sprängd häll, fallhöjd c:a 1m. Båda hindren är passerbara för öring, men ej för mört. Sträckorna bedöms orensade, men är påverkade för flottning med enkelkistor här och var.

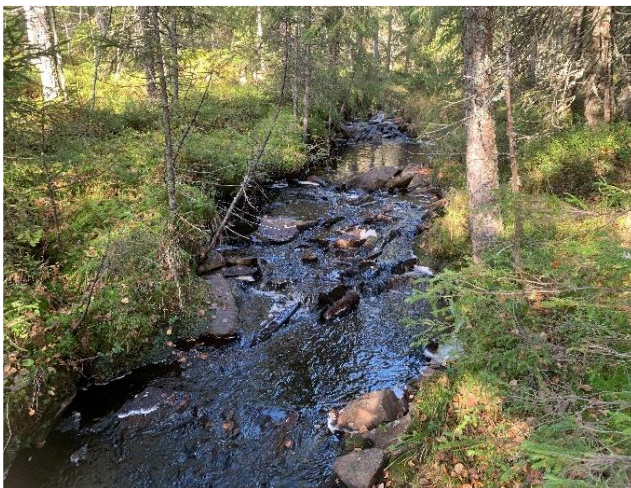
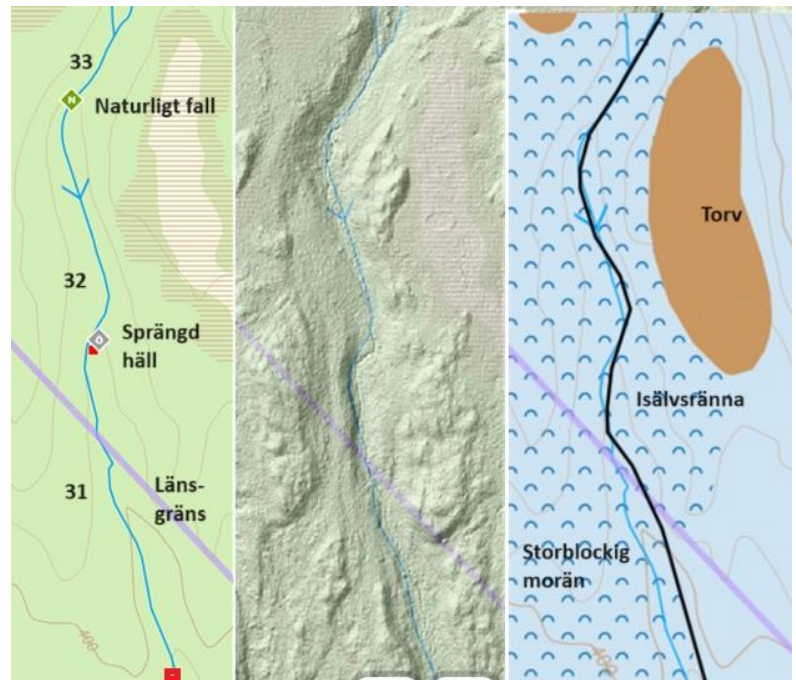


## Utredning Gräsbäcken och övre Kölan

### Sträcka 31–32

På en sträcka av 650 m letar sig bäcken ner i sin ursprungliga isälvsränna. Mitt på sträckan finns ett sprängt fall med en fallhöjd av 1,5 m. Sträcka 31 bedöms därför försiktigt rensad. Kunde man verkligen flotta i denna lilla bäck eller fanns andra planer? Uppströms bedöms det ej vara rensat. Ett naturligt fall i form av opåverkade hållar avslutat sträcka 32.

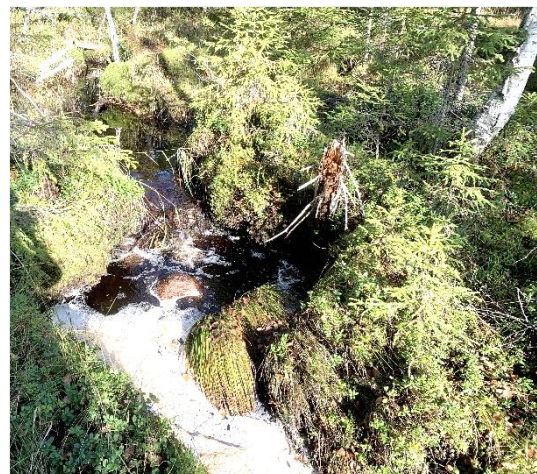
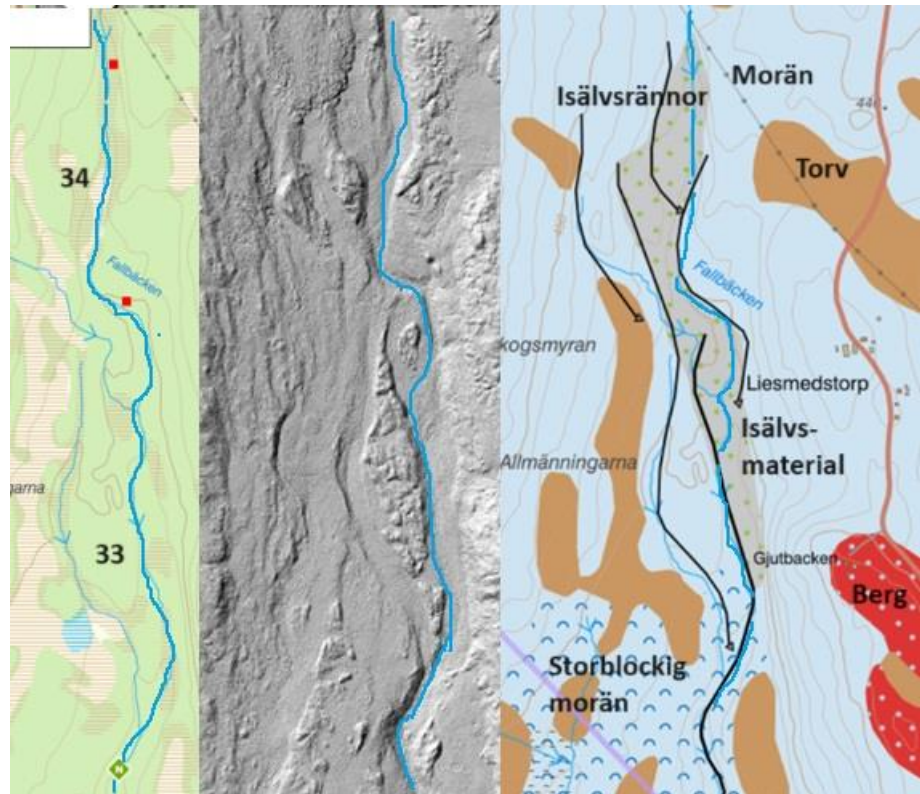
Det söndersprängda fallet kan upptrösklas, men det bedöms som svårt. Bottenstrukturen gör sträckorna lämpliga för lekplatser (2:a)



Sträcka 33–34

I området finns många isälvsrännor och de små bäckarna letar sig även idag ner söderut i dessa formationer. Strömmande genom ett tunt lager av isälvsediment där bock och stenar utgör botten på de mer strömmande sträckorna.

Sträcka 34 avslutar biotopkarteringen där bäcken har sin upprinnelse i en liten våtmark.



### Gräsbäcksdammen

Gräsbäcksdammen är totalhavererad men utgör ett onödigt vandringshinder vid låga flöden och för svagsimmande arter.



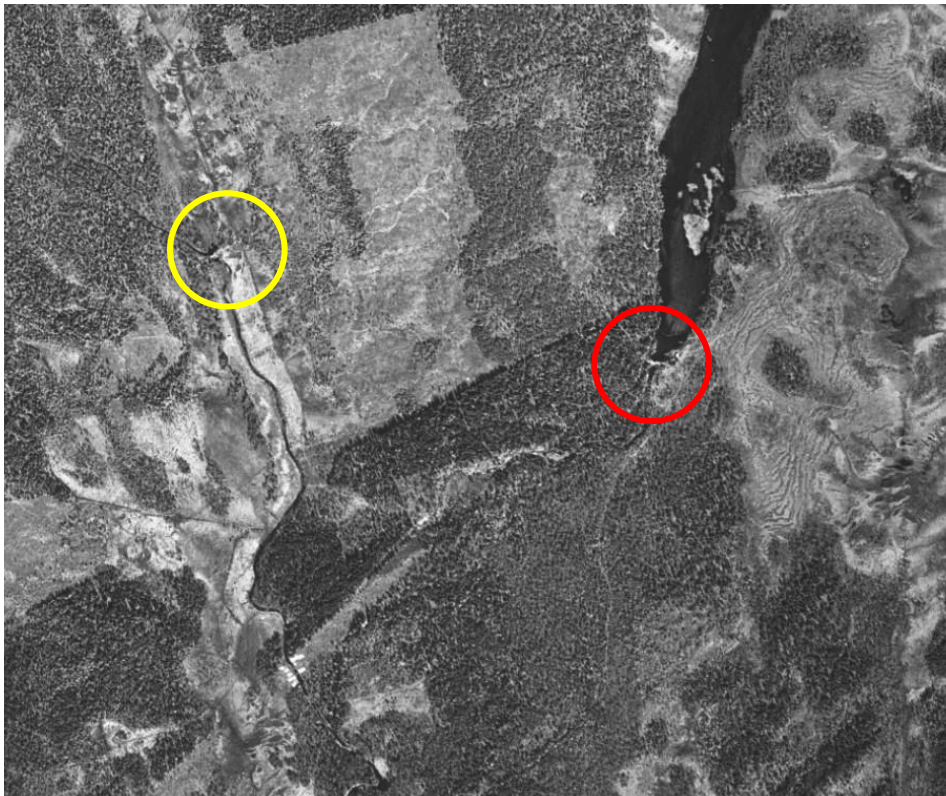
Foton ovan vid lågvatten i aug -23 samt nedan vid högre vattenföring i okt -22



## Utredning Gräsbäcken och övre Kölan



I utslaget Ä 40/21 framkommer att flottningsföreningen i slutet av 1800-talet i avtal med Näsbergs bönder tog över Gräsbäcksdammen. När dammen senast var i funktion är oklart. På flygfoto från 1960 syns att Köln (Kölsjödammen, röd ring ) är välfylld, medan det inte syns vatten uppströms Gräsbäcksdammen (gul ring) . Vita streck på stranden nedströms i Gräsbäcksdammen är vitkesupplag.





Som synes är Gräsbäcksdammen i stort sett havererad . Det finns ingenting kvar som dämmer vid högre flöden. Fisk och vatten passerar till höger om dammluckor och skibord, se infällt foto. Uppströms finns våtmark vilken inte får torrläggas. Nedströms är Gräsbäcken en tämligen rak kanal genom våtmark fram till området strax uppströms där Kölsjöbäcken mynnar. Norr om bäcken är ett dike grävt som gärna kan proppas.

Då det inte finns tecken på damm på laga-skifteskarta eller Häradsekonomiska kartan så är anläggningen med största sannolikhet att betrakta som tillkommen för flottning. Vi bedömer den som tillhörig Klarälvens flottningsförening=idag statens ansvar om det inte finns antal om senare övertagande.



Våtmarken uppströms dammen.

Gräsbäcken mynnar väster om våtmarken, som sträcker sig ända upp till Näsbergsvägen



### 3 b Kölbäcken

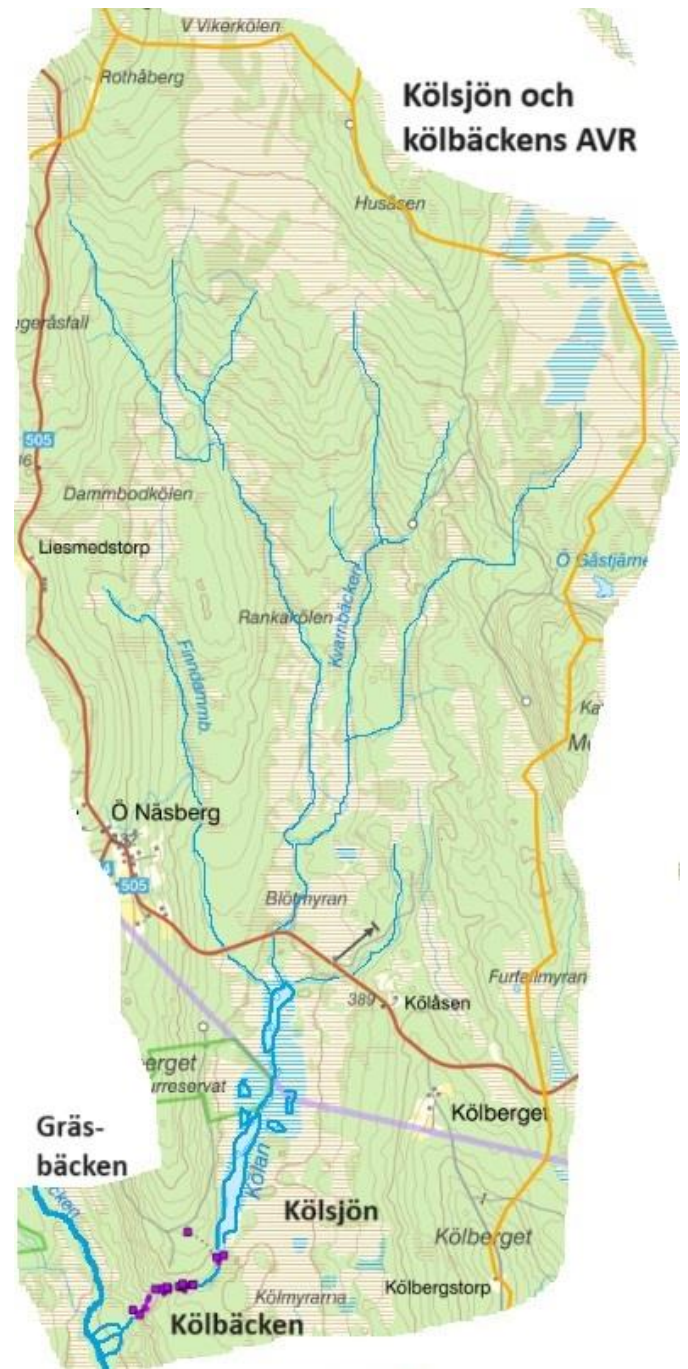
Kölbäcken sträcker sig från Rothåberget områden norr om Östra Näsberg ner till mynningen i Gräsbäcken genom den uppdämda Kölsjön. Vägen från Ö Näsberg till Lisskogsåsen går på höjderna som delade isälven mellan Gräsbäckens tillrinningsområden i väster och Kölsjöns alla tillrinningsbäckar i Dalarna.

Nedströms Kölsjön är bäcken biotopinventerad av Sportfiskarna genom projektet år 2023. Tidigare gjordes en inventering av flottledsminnen och andra kulturminnen här, markeras på kartan med violett.

Området är präglad av en isälv som formade landskapet och avsatte isälvssediment, ju längre ner desto finare material. I Kölbäckens delta vid inloppet i Gräsbäcken har delar av tidigare fåror stängts av, vilket om de öppnades torde tillföra bra lek- och uppväxtområden för öringen. Öring finns i bäcken vilket konstaterades 2023 genom DNA-analys. Ingen bäckröding detekterades.

Kölsjön är skapad under flottningen och dammen kan betraktas som en äkta flottledsdamm. Här finns en väl bevarad flottarkoja. De utgör i dag tillsammans ett fint kulturminne. Dammen regleras inte idag, men är ett definitivt vandringhinder. Uppdämning av Kölsjön har en historia före än flottningen, en äldre damm **uppströms** nuvarande revs enl. flottledsutslaget 1921.

Uppströms Kölsjön fanns en kvarn tillhörig Ö Näsberg. Nedströms sjön fanns både kvarn och såg i ett område som därför är samfällt. Kvarn och mjölnarstuga är bevarade men behöver friställas så att träd inte förstör byggnaderna som har plåttak idag.



Förslag på åtgärder:

Öppna tidigare fåror nere i "mynningen".  
Sköt om de fina byggnaderna så att de bevaras för framtiden.

## Biotopkartering Kölbäcken

Kölbäcken användes tidigt till såg och kvarn, och senare till flottning. Idag gott finns öring i bäcken.

Därför bra med insatser för att förbättra området i mynningsområdet där det finns isälvsgrus



Sträcka	Längd	Typ	Öringbiotop	Kultur	Åtgärder
1	288	strömmande avstängd sidofåra, översvämmad skog	Möjligt lek område, uppväxt, ståndplatser	Tidigare "delta" avsnört till en huvudfåra i flottningen med stensättning	Tillför ved och öppna sidofåror
2	196	strömmande i ravin, blockrikt	viss möjlighet till uppväxt, ståndplatser		Tillför ved och rensmaterial
3	189	strömmande i ravin, blockrik	viss möjlighet till uppväxt		Tillför ved och rensmaterial
4	145	strömmande brant, blockrikt	viss möjlighet till uppväxt, ståndplatser	Stensättning, för gammal såg, V sida kvarnen	Tillför ved och rensmaterial
5	252	strömmande bäverdamm		Stensättning, Kölsjödammen avslutar	Tillföra ved och eventuellt block om det bedöms ha funnits naturligt

## Utredning Gräsbäcken och övre Kölan

### Sträcka 1 Kölbäcken mynningsområde ner till Gräsbäcken

I mynningsområdet, där isälvmaterialet blir allt finare, delade sig Kölbäcken i flera fåror. Idag är bara en vattenförande, de andra är blockerade. Skogen blir översvämmad. På terrängkartan syns fåror tydligt. Om man kan öppna dem och tillföra ved blir området sannolikt en fin biotop, men möjlighet till både lek, uppväxt och ståndplatser.

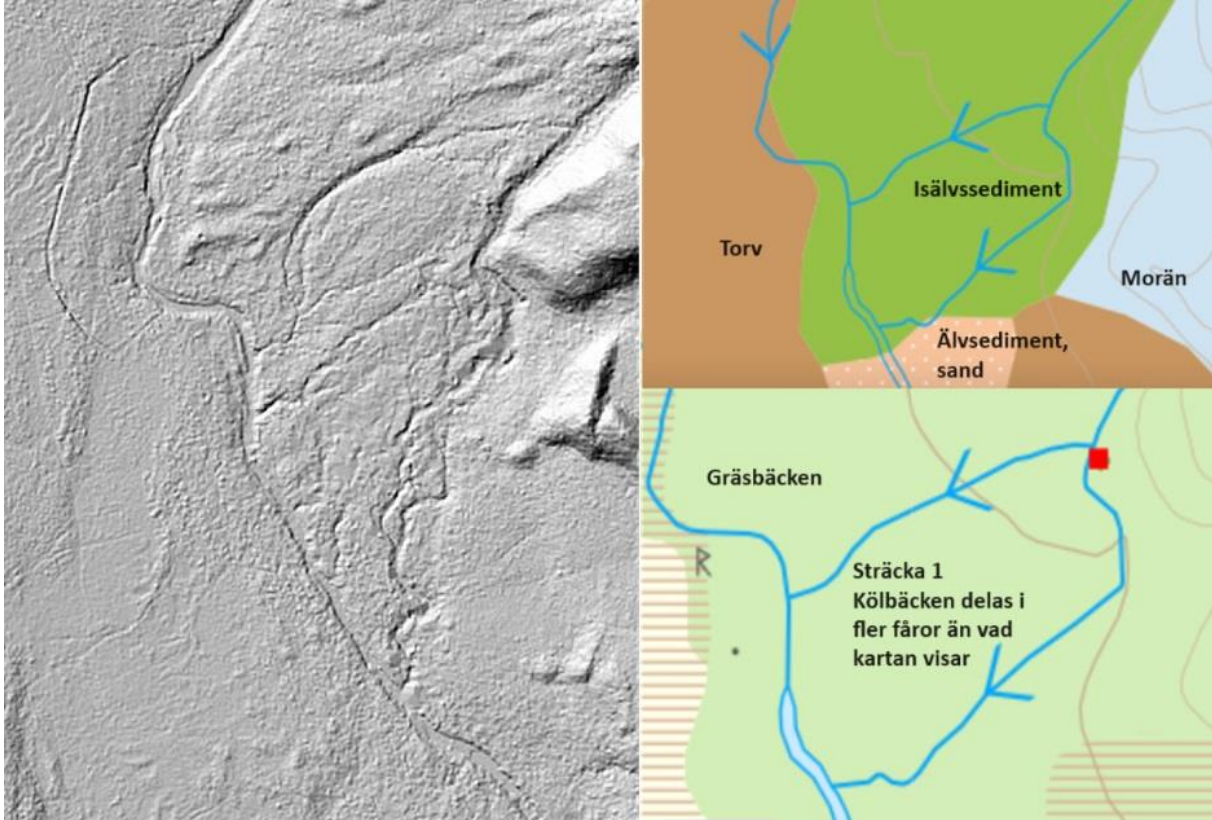


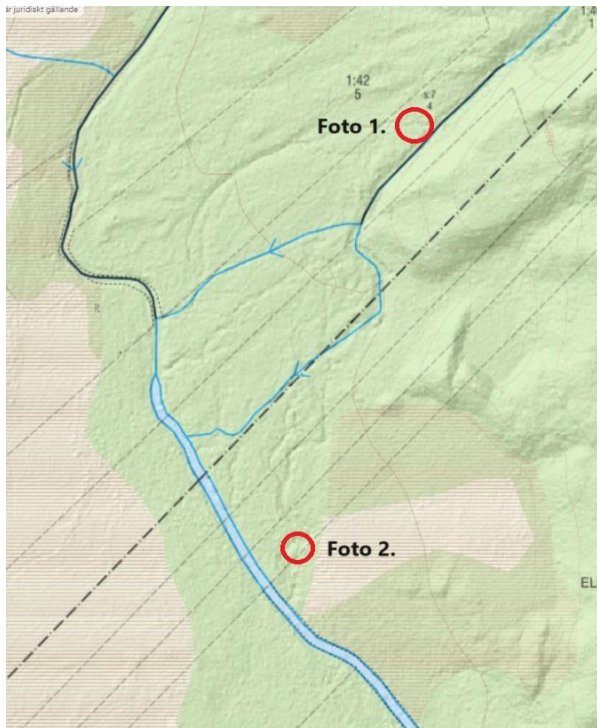
Foto på bäcken hösten 2023. Fotot är taget där prickén visar. Här meandrar bäcken i isälvsgruset.



## Utredning Gräsbäcken och övre Kölan

Dagens gröna karta stämmer inte överens med verkliga dragning av bäcken strax innan den möter Gräsbäcken.”

**Foto 1** på en igensatt sidofåra.



**Foto 2:** Kölsjöbäckens huvudsakliga fåra i dag där ett e\_DNA-prov togs, alltså mkt söder om där Gröna kartan ritar bäckfåran. **Vi föreslår att man öppnar upp en del fåror i denna del av Kölbäcken.** Här togs vatten till e\_DNA testet. Bra med öring.

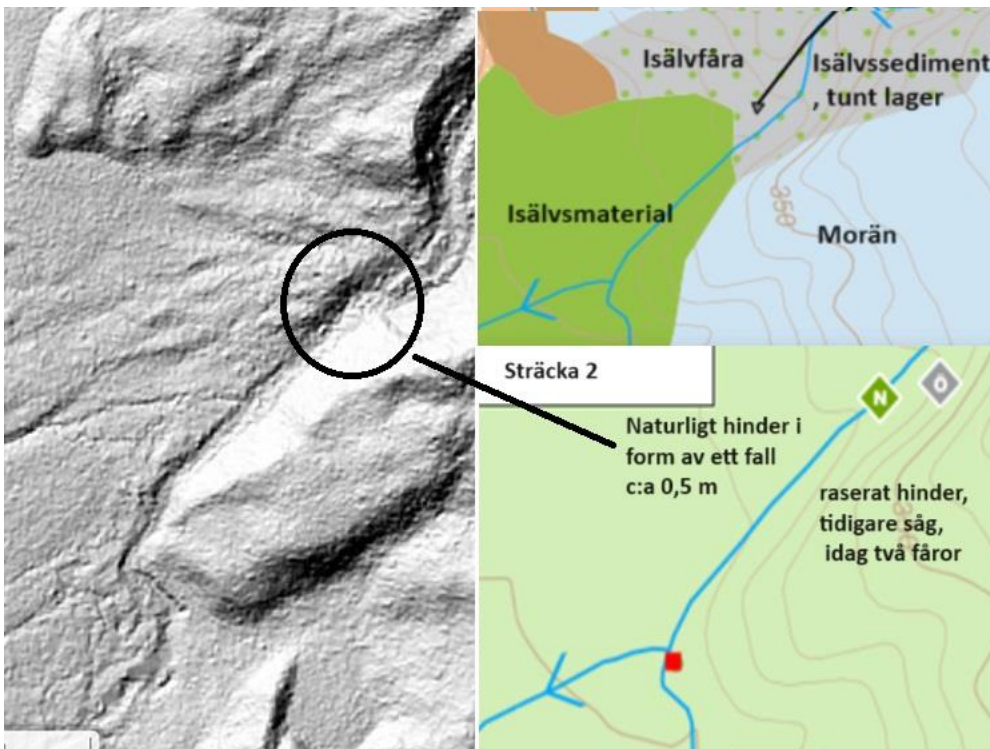
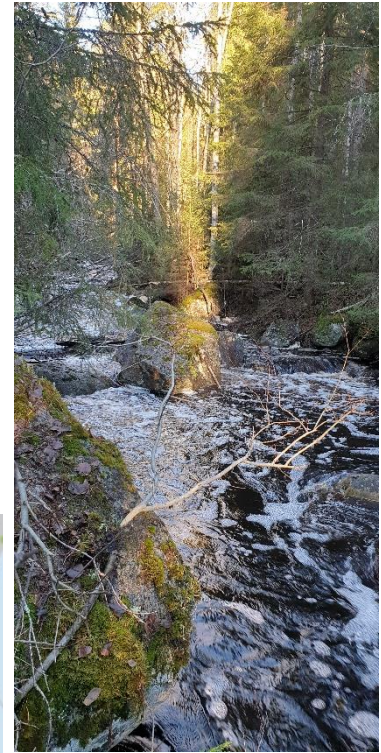


## Utredning Gräsbäcken och övre Kölan

### Sträcka 2 Fallet vid sågen

Här strömmar bäcken i en blockrik ravin. Sträckan bedöms som försiktigt rensad. Ett naturligt vandringshinder vid sågen, som är raserad, avslutar sträckan. Vandringshindret är passerbart för öring, men inte för svagsimmande arter. Det finns gott om naturliga block som en kan återföra bäcken. Även ved behövs.

Text från tidigare biotopinventering år 2005: *På vänstra sidan (sett nedströms) om ön, där det är stora block med grov detritus mellan som gör att det är svårpasserat. Det är fall på mellan 0,3 och 0,6 m, fåran är ca 10m bred. På högre sidan av ön är det hus rester från en såg. Det är ett skibord till ett stup där det idag ligger rester av en byggnad och annan död ved över vattnet. Det ser svårt ut att passera, ca 0,5 m högt och 3 m brett*

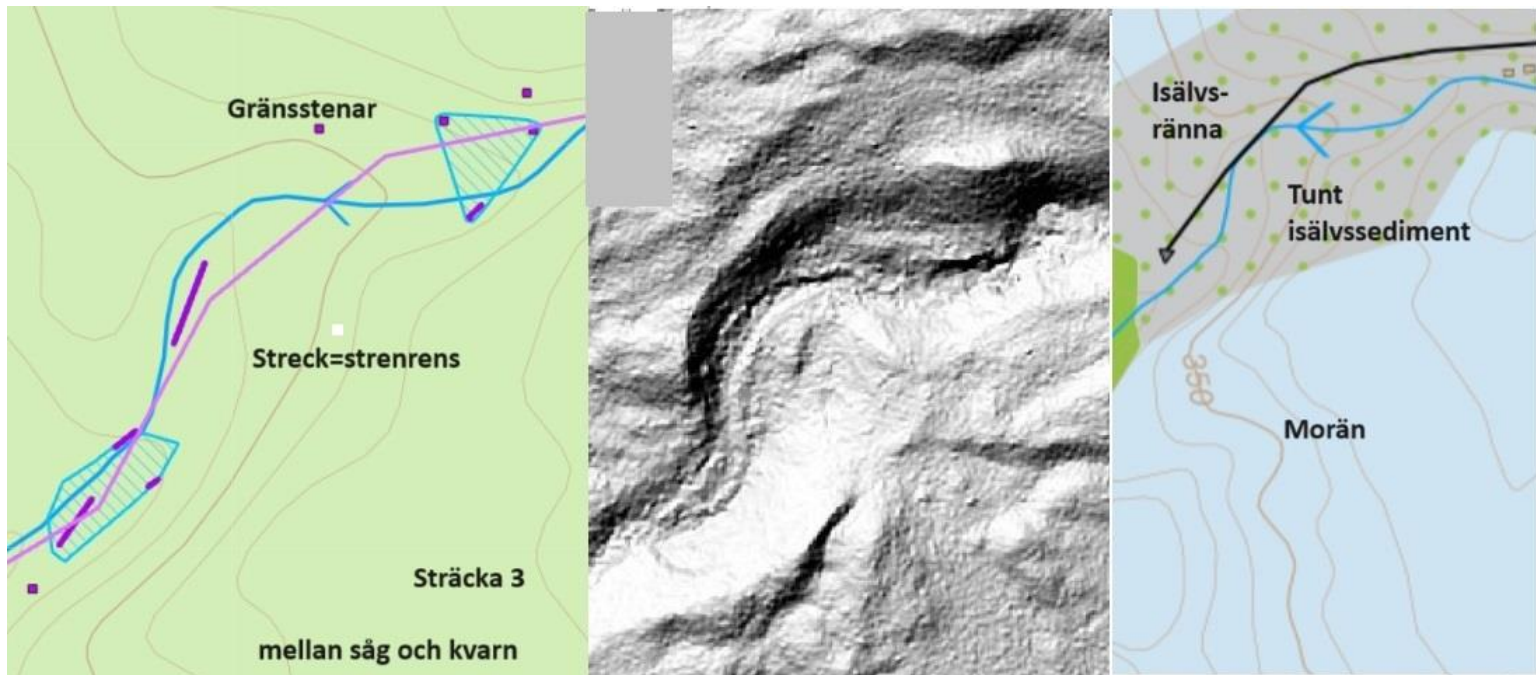


Rester av sågen:

## Utredning Gräsbäcken och övre Kölan

### Sträcka 3 Mellan såg och kvarn

Här strömmar bäcken i en ravin, tidigare en isälvsränna. Bäcken bedöms som försiktigt rensad, rensmaterial och ved kan gärna tillföras.



# Utredning Gräsbäcken och övre Kölan

## Sträcka 4 Kvarnen

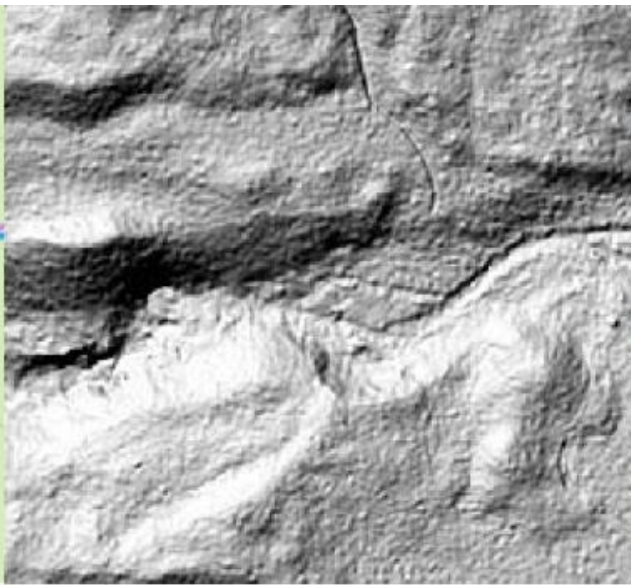
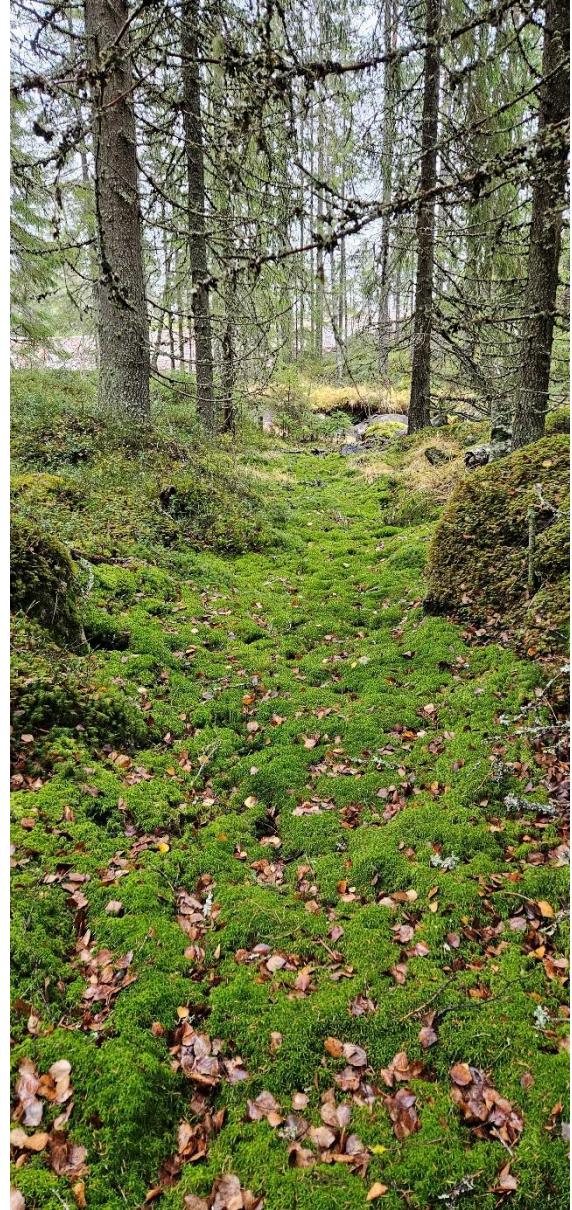


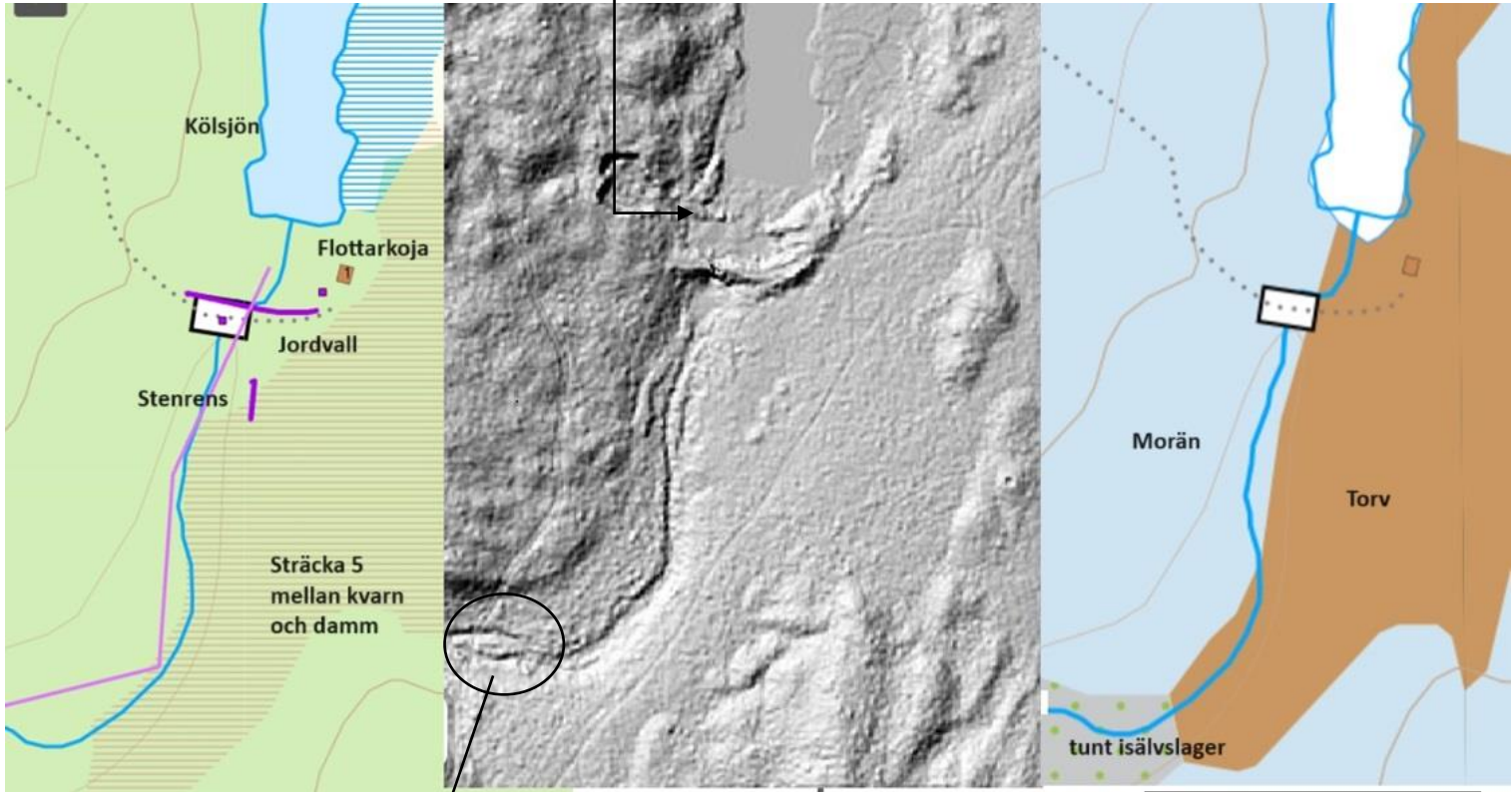
Foto på kvarnen och på kanalen till kvarnen



## Utredning Gräsbäcken och övre Kölan

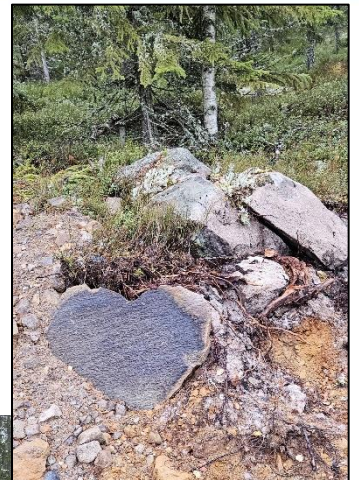
### Sträcka 5 – Upp till Kölsjödammen

Även denna sträcka bedöms som försiktigt rensat och skulle må bra av mer sten och ved! Då skulle den fungera bra som uppväxtområde för öringen. Som man tydligt ser på terrängkartan har det funnits ytterligare en damm uppströms nuvarande. Även den lilla ön på fotot syns, mitt där bäcken viker av mot väst, ring.



Klarälvens vattenråd, Anna Sjörs

Foto på bäcken strax uppströms vägöverfarten. Här finns en nylagd halvtrumma över bäcken. Och ett stort hjärta av skiffersten! Vem har tillverkat den kan man undra.

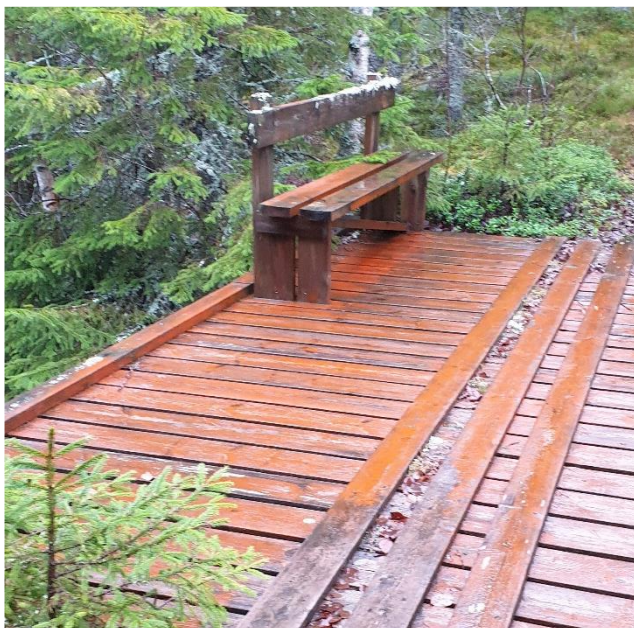


2025-01-14

### Köldammen och flottarekojan

Uppdämning av Kölsjön har mer än 100-årig historia, dokumenterat är att en äldre damm **uppströms** nuvarande revs enl. flottledsutslaget 1921. I utslaget Å 40/21 framkommer att flottningsföreningen i tog över en halva dammfästet i Kölsjödammen- då kallad Kölhalgån -en halva ägde de tydligen redan. Den senare är även ombyggd efter 1921, oklart när, då tidigare luckor ersattes av sättar som idag inte är i funktion.

Köldammen fungerar idag som en bro över till flottarekojan på östra stranden. Ingen reglering sker. Överfall i två trappsteg, kring 1,2 m. Brospannet ligger ytterligare 2 stegar upp. Flottarekojan var mycket välbehållen – och öppen vid besök nov 2022.



## Utredning Gräsbäcken och övre Kölan

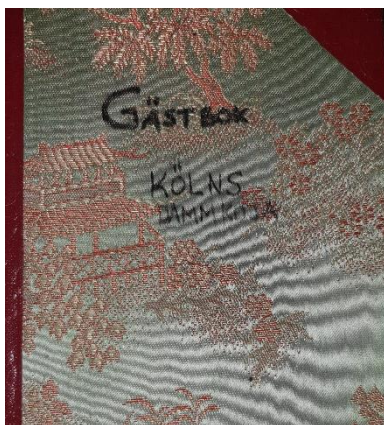


Uppströms finns den sannolikt grunda Kölsjön med flyttuvor. Rester av en äldre damm, senare ev fungerat som läns för virke syns uppströms dammen

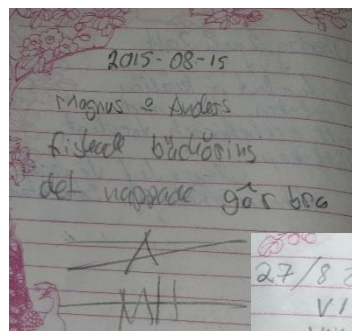
Taket behöver lagas på Flottarestugan, skada pga. fallande träd.



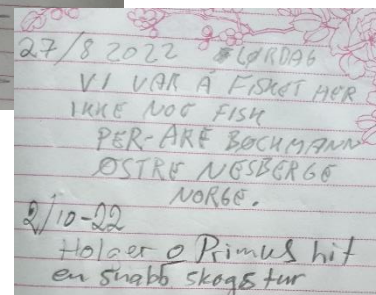
Det fanns en gästbok i kojan, som benämns som Kölns dammkoja:



2015 nappade bäcköringen "Görbra". Senaste anteckningar är från 2022, kanske fritidshusägare i Näsberg. Nu nappar det tydligen inte lika bra!



Vi meddelade Torsby kommuns arbetslag att det vore viktigt att laga taket.



**Ur rapporten från kulturmiljöinventeringen, författad år 2012**

**Kölmyrarna**

**Dammstuga (objekt 108)**

Rödmålad timmerstomme med förstuga av stående plank. Gjuten grund. Tak av pannplåt. Vita enkla fönsterfoder. Fönsterluckor av stående plank. Tegelskorsten.



Inne i stugan finns en murad öppen spis i det sydvästra hörnet. Ovanför dörren in till det större rummet står årtalet 1937 skrivet på väggen. Väggar av obehandlat timmer. Obehandlat trägolv och trätak. Väggfasta bänkar/sängar mot norr. Platsbyggt vitslammat skåp av stående plank mot sydöst.



**Övrigt:**

Stor tall ligger rakt över byggnaden.

**Kulturhistoriskt värde:**

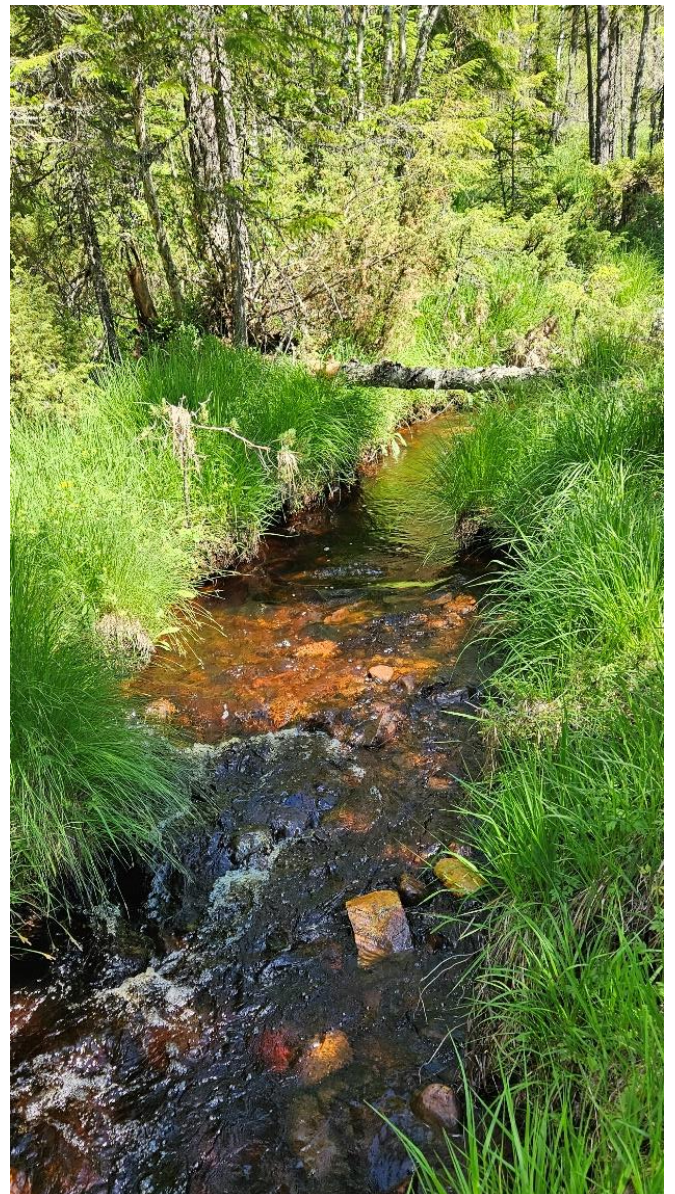
Byggnad från första delen av 1900-talet, troligtvis 1937, med ett byggnadshistoriskt värde och hög patina. Inga större förändringar har troligtvis gjorts exteriört eller interiört i kojans sedan den uppfördes.

**3 c. Kobäcken alias  
Skrockmyrbäcken**

Generalstabskartan från 1918-talet visar kvarnsymbol. I Fornlämningsregistret finns endast registrerat dammvall - 45x1 m (N-S) och 0,7 m h, bestående av jord och stenar. Ingen markering finns på tidigare kartor.

E\_DNA test gjordes strax innan utloppet i Kölan, koord 6696434,418862 Foto från

Sträckan där e\_DNA test togs **på öring och bäckröding. Resultat Uppdateras.**



#### 4. Områdets historia

##### 1. Storskifte 1802 Norra Ny Näsberg

Kartorna visar Näsbergs inägor, men även två delar av bäcken: **Kjölhalling åhn** med nr 6 Qvarn. Ingen såg.

##### 2. Storskifte 1847 Malung

Malungs socken har aldrig skiftats enl. Laga skifte. Storskiftet inträffade sent. Vid storskiftet gjordes en samfällighet av Kölan inom Dalarna till Östra Näsbergs hemman.



Kölsjöns konturer kan anas. Området hör till Östra Näsberg.

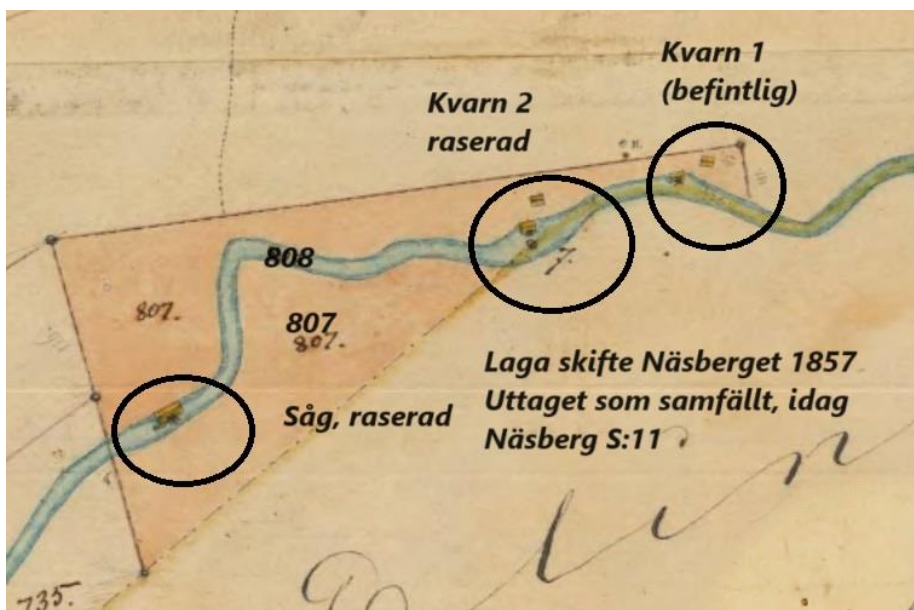
Näsbergskvarn och det gemensamma skiftet runt kvarnen



finns med på kartan, här ritat med gult



##### 3. Laga skifte Norra Ny, Näsberget 1857

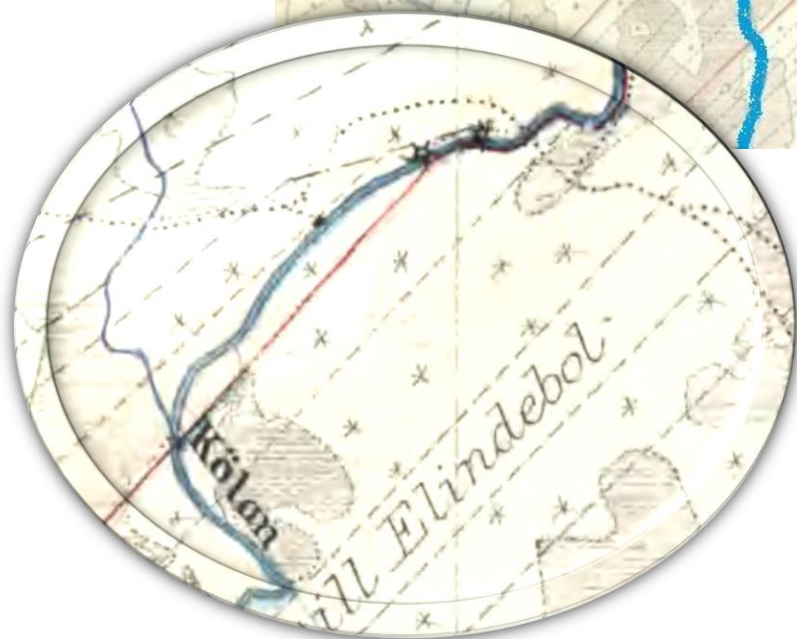
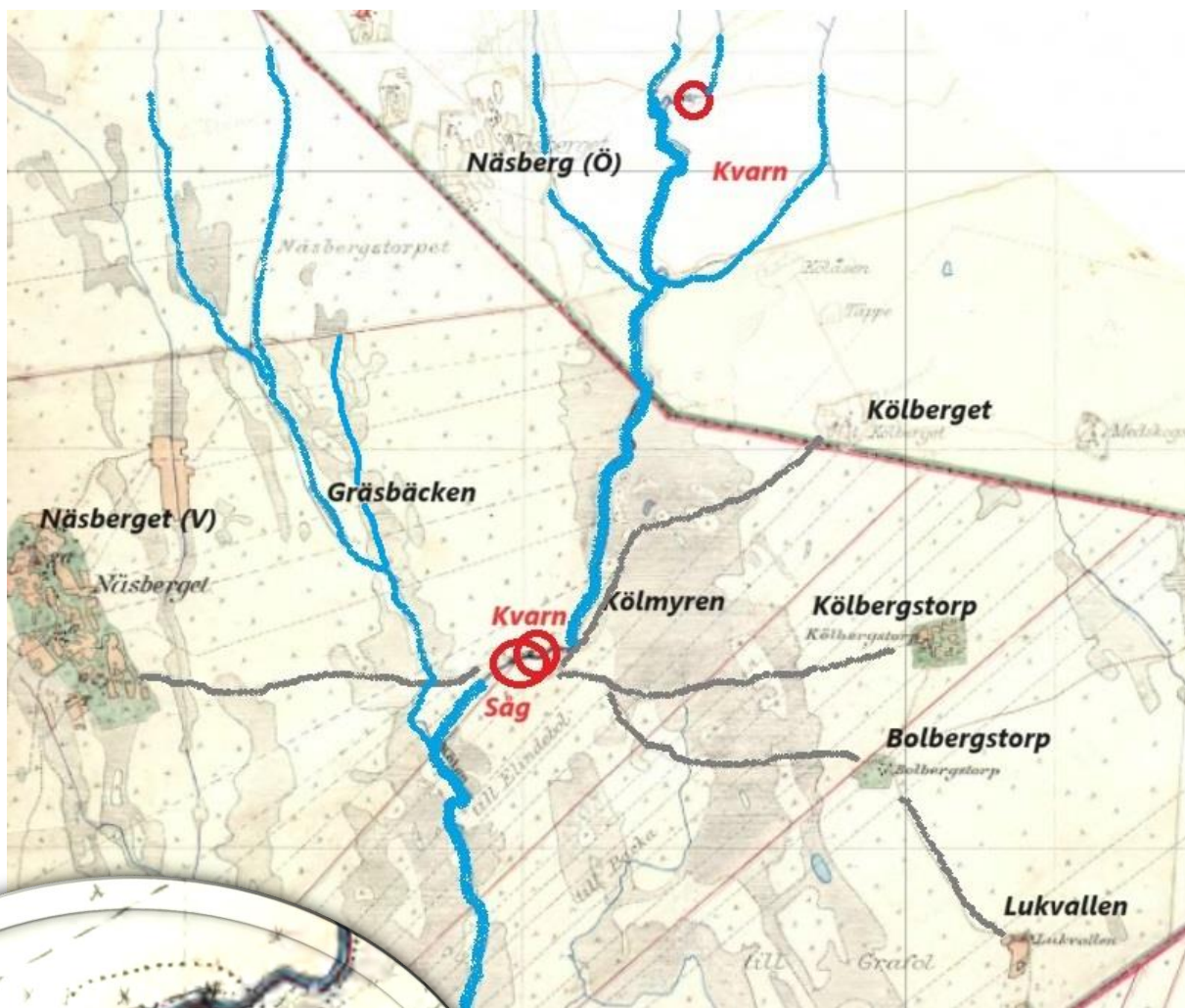


Nu finns ytterligare en kvarn utritad och sågplats nämns i protokollet. – alltså fanns här tre anläggningar tillhöriga Näsberget. I lantmäteriets tillägg till akten, daterat 2023-01-24 sker registrering av befintlig samfällighet Torsby Näsberget S:11 "Kvarn och sågplats" med hänvisning till text i akten

På denna karta finns även den bro/damm över Köl-Halgån lite lägre uppströms än dagens Kölsjödammen, här man idag kan se rester av den tidigare dammen.

#### 4. Häradsekonomiska kartan 1890-talet över Värmland

Ingen större förändring från Lagaskifteskartan 1856 syns. Ingen större damm vid Kölmyren. Dalasidan är inte ännu uppdelad i skiften. Stigar från V Näsberg (Näsberget) till såg och kvarn passerar Kölhälgån (benämns Kölan) och går vidare till Kölbergstorp och Bolbergstorp. Stigen norrut går till Kölberg, en gård på Dalasidan. Två kvarnar och en såg är markerade. (Sågen otydlig) Karta nedan har ritats i med grå sommarvägar och blått vatten. Enl. uppgift från Flottledsutslaget fanns dammarna i slutet av 1800-talet, även om de inte är utritade på kartan. Såg och Kvarn var nog viktigare! Dammarna har sannolikt nyttjades periodvis till myrslätter och som vid den tiden började nyttjas för uppsamling av vatten till flottningen på våren.



### 5. Karta från 1901 över Klarälvens flottningsdistrikt

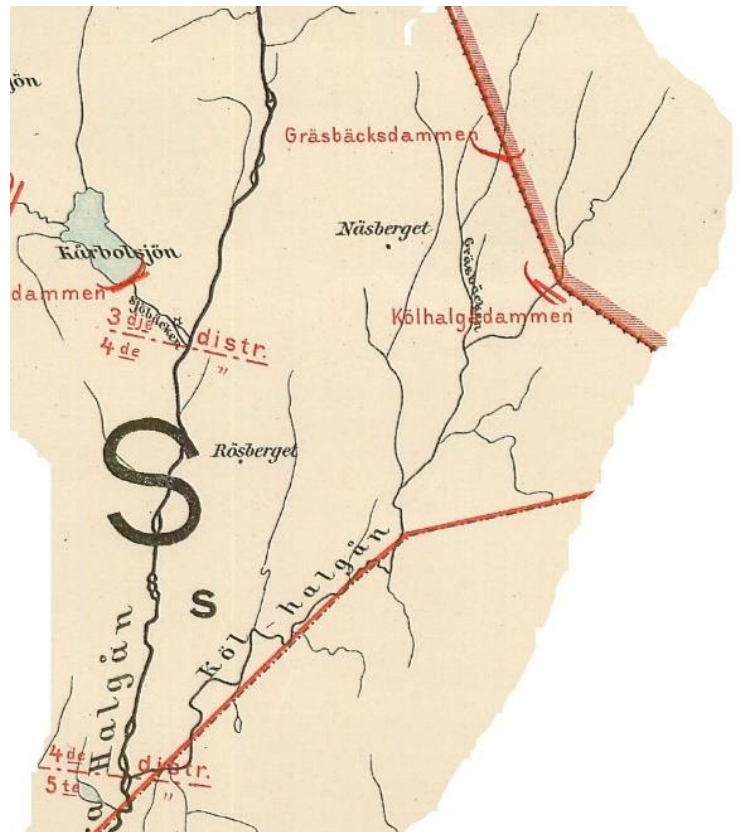
Halgåns flottningsled fick flottledsutslag år 1921, men en fin karta ritades redan 1901 över flottleden (som var i bruk från mitten av 1800-talet) där alla befintliga eller påtänkta dammar finns inritade. Kölan benämns Köl-Halgån i flottledsutslaget. Kölhalgådammen och Gräsbäckensdammen är utritade, men den senare ligger inte så långt upp som den här är ritad.

### 6. Flottledsutslaget 1921 för Halgån inkl. Kölan (Kölhala)

Gräsbäcksdammen fanns innan flottledsutslaget 1921 och togs över av flottningsföreningen enl. avtal redan från slutet av 1800-talet. Se närmare redovisning sist i dokumentet.

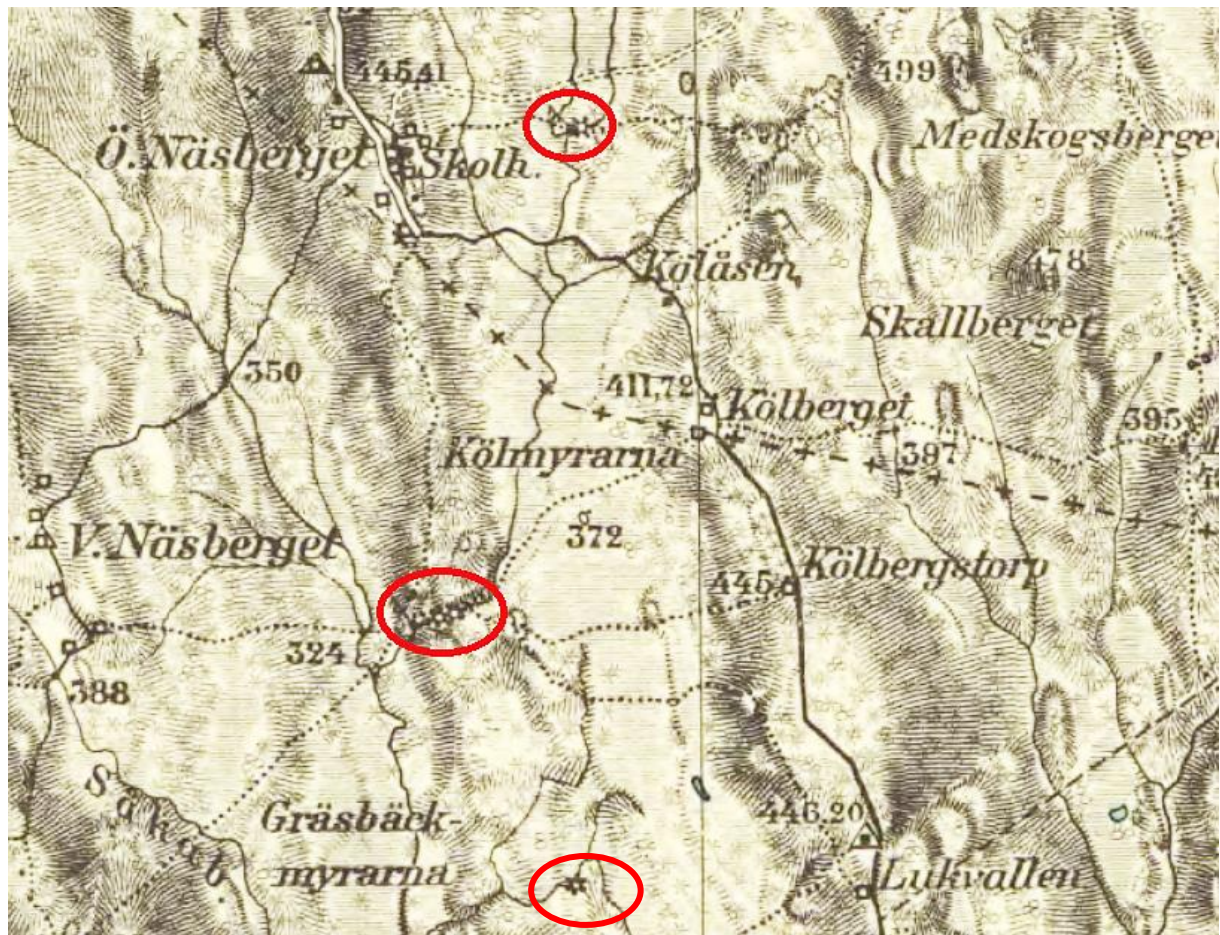
Kölhalgådammen fanns även till gagn för såg och kvar och stridigheter om vattnet beskrivs i flottledsutslaget. Flottningsföreningen ville ta över dämningrätten, men Näsbergsbönderna ville förstås ha mal- och sågvatten – i utslaget står att om man inte kan komma överens har Flottningsföreningen rätt till expropriation, vilket slogs fast av domstolen.

Slutligen stipulerades i utfallet 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)



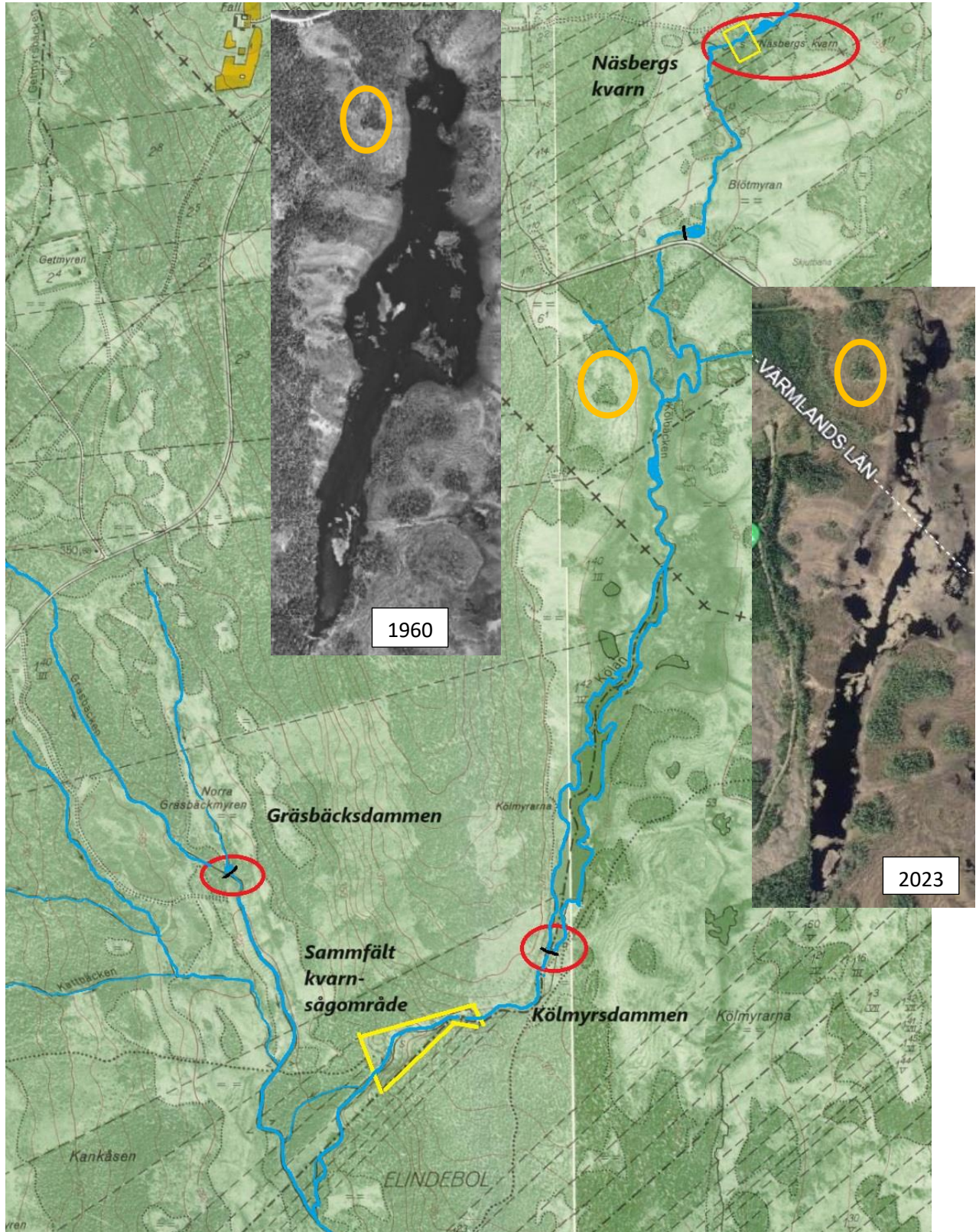
### 7. Generalstabskartan från 1918, 1936 och 1940

Ingen av de två dammarna är utritade på denna kartserie vilket kan synas konstigt. På kartan syns flera kvarnmärken i Kölbäcken (otydligt tyvärr) och ett sågmärke. Kvarn vid Kobäcken hörde till Lukvallen? Även på Dalasidan syns både såg och kvarnmärken. Röda ringar.



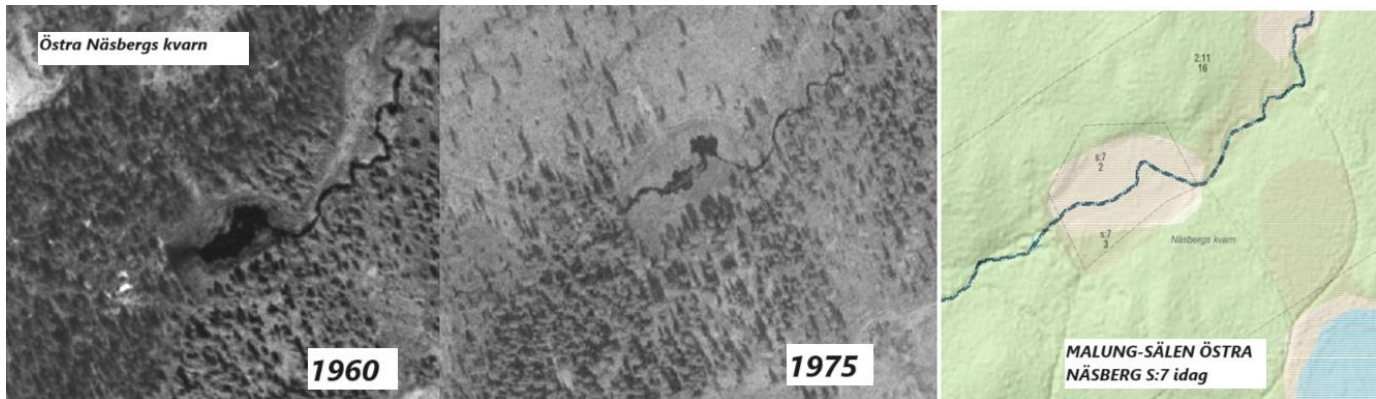
### 8. Eko-kartan från 1971, Näsberget och Kölberget

Detta är första kartan där dammarna är utmärkta. Flygfoton från 1960 och från 2023 visar Kölns (Kölsjöns) yta. Mark runt kvarnar och såg samfält ägande markeras med gult. Vi har förtydligat med orangeringar som markering på våtmarksholme för att kunna relatera de tre bilderna till varandra. Flygfotot från 1960 måste ha tagits på västkanten, strax innan flottning—då Kölsjön har en mycket hög nivå och dämt över myrmarkerna. Man sparade vatten till flottningen.



## Utredning Gräsbäcken och övre Kölan

Detaljer från flygfotoserien visar att kvarn- sågdammen i **Östra Näsberget** (Dalarna) fanns kvar fram till 1974. Fastigheten är fortsatt samfällid.



Dokumentation av flottning i Kölans övre del finns på 1960 års flygfoto. Man ser länsen uppströms dammen vid Kölsjön. Virke är upplagt på stränderna nedströms. Köldammen är välfylld, virke ligger utmed hela Kölan (ljusa streck på flygfoto, virket var barkat).



## 5. Dagens Fastighetskarta

**Gemensamt nyttjande av vatten** beslutats i skiftesprotokollen. De skrivs in under delningsbeskrivning "Allmänna platser för delägarna i skifteslagets gemensamma behöf".

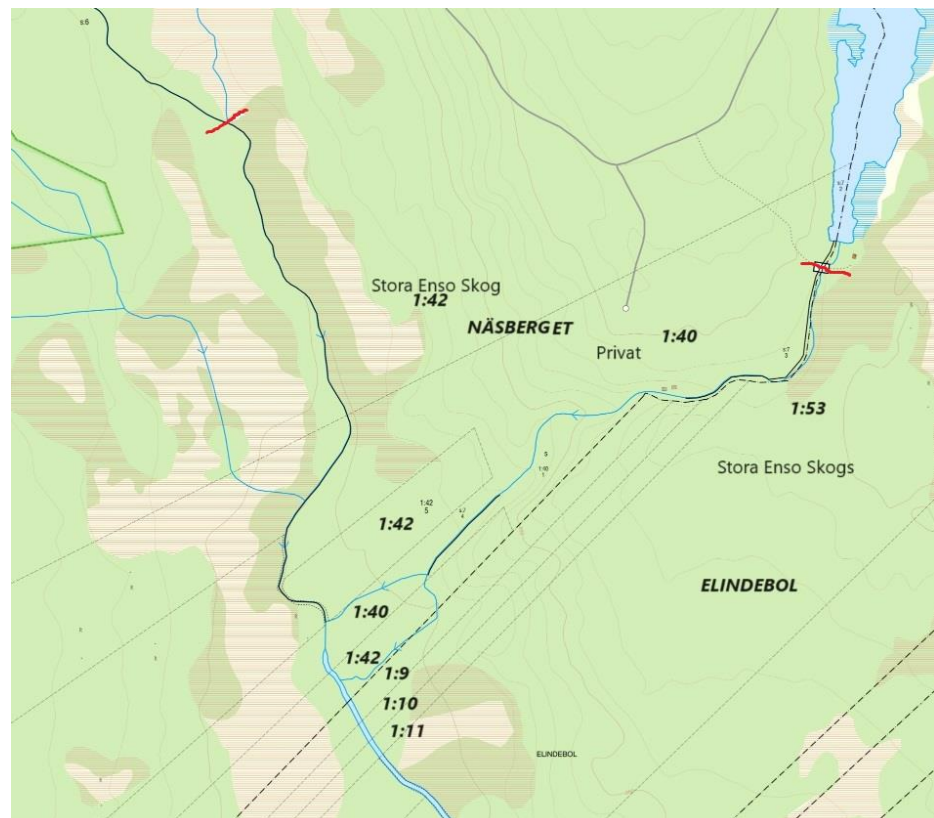
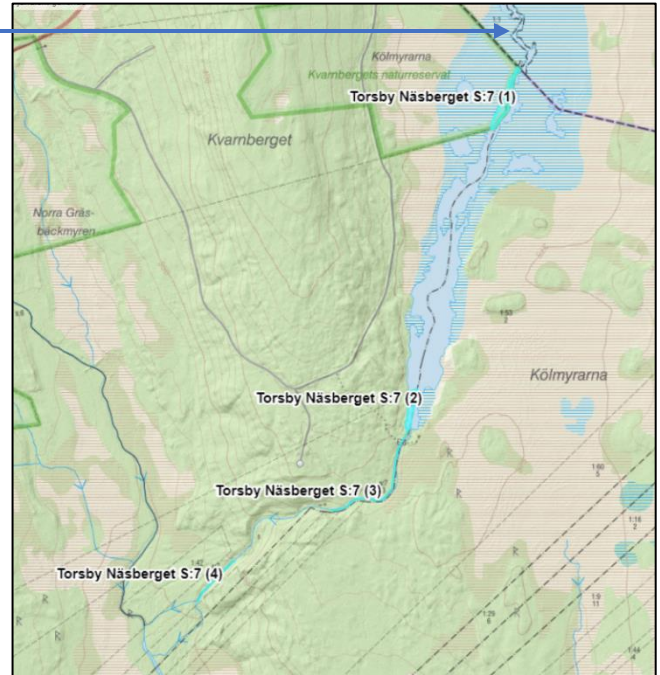
Listan på sjöar, bäckar, älvar och tjärnar har nummer som hänvisar till de detaljerade kartorna. Text kan lyda: *Enligt protokoll och förening hafva jordägarna beslutat gemensamt och odelat begagna fisket uti kringliggande vatten samt far- och driftvägar öfer hvarandras skogslotter.*

Vid storskiftet gjordes en samfällighet av Kölan inom Dalarna. Det har senare av lantmäteriet här först samman till Malung-Sälen Malung S:4 (290) Skogen skiftades senare till Kölåsen, Kölberg samt Östra Näsberg.

I Värmland delas Kölsjön mellan Näsberget i väster och Elindebol i öster. Bäckens utgör sedan gräns mellan dessa båda hemman.

Samfälligheten kring vattnet Torsby Näsberget S:7 är idag kvar som 4 delar. Nygjorda markeringar vid de äldre riktstenarna (se foto nedan) visar kvarn- och sågområdet, idag Näsberg S:11. Registreringen av befintlig samhällighet (kvarn och sågområde) gjordes av lantmäteriet så sent som i jan 2023. Området gräns mot skogsmarken Näsberget 1:42 och Elindebol 1:53 ägs av Stora Enso Skog o Mark AB. Näsberget 1:40 samt Elindebol 1:9, 1:10 och 1:11 har privata ägare

Tillägg till akten i moderntid av Lantmäteriet: Registrering av befintlig samfällighet. Delningsbeskrivning: Text: "Utlagt före skiftet och därvid bibehållna" Finns inget skifte gjort tidigare så därför registreras samfälligheten i denna akt. Signerat med ärendenummer, handläggare och datum



## 6. Kulturmiljövärden i området

Kölan är inventerad på värdefulla kulturmiljöer år 2011

Inventering av kulturmiljövärden längs tre värmländska vattendrag.

Kulturmiljöcentrum Värmlands projektnummer: 2012:01

Utöver värdefulla lämningar längs älven finns även sedan länge inventeringar av kolningsgropar inlagda i



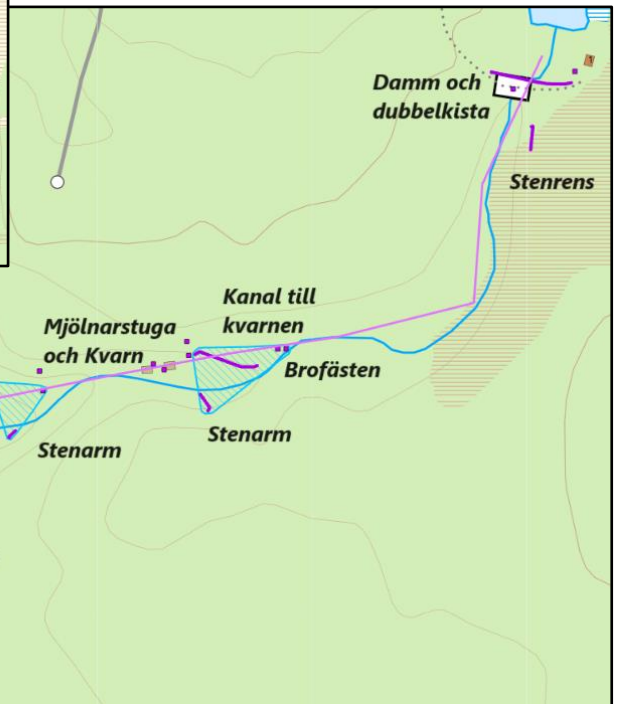
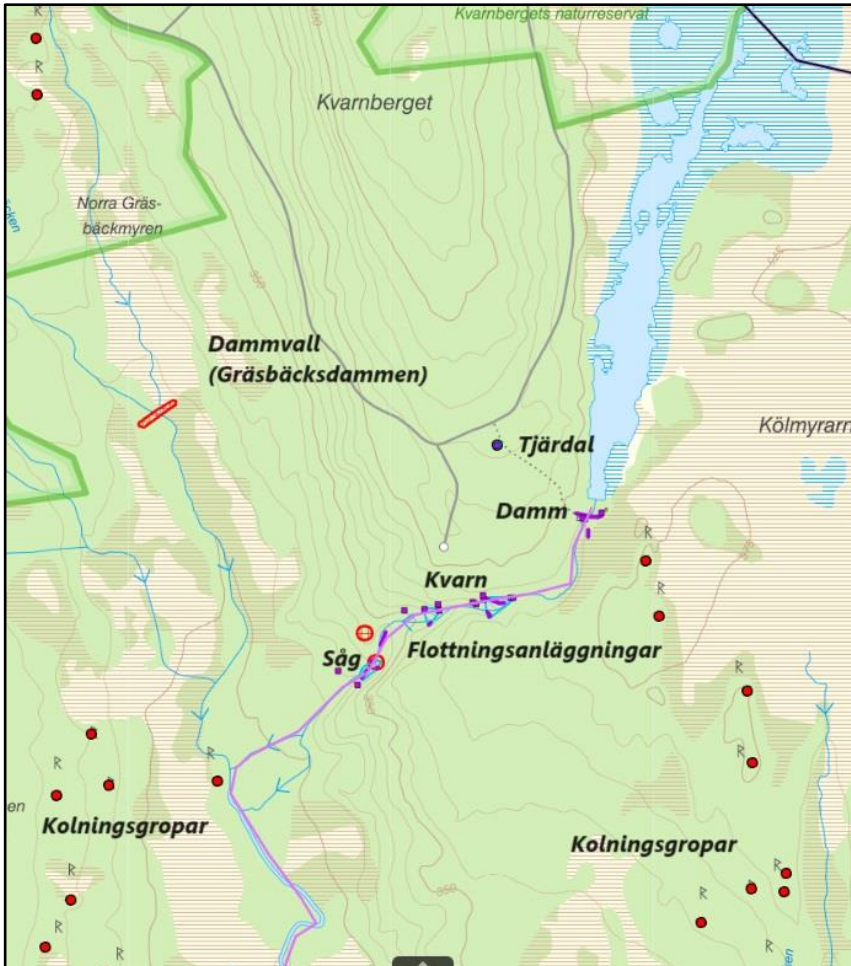
Ellinor Forssell, Björn Wallbom  
Arkeologer  
Charlotta Hagberg  
Byggnadsantikvarie  
Kulturmiljöcentrum Värmland

fornlämningsregistret, se karta

**Tjärdalen:** 1,5x1,5 m Ränna i N, 0,9 m djup avslutas i tappningsgrop. Framkom vid specialinventering 2011. (RAÄ dnr 326-845-2012)

**Kolningsgroparna** har oftast ett kvadratisk bottenplan och vall kring kanten. De börjades användas redan under järnåldern. Först under 1800-talet började man kola i milor.

Flottningsanläggningarna, kvarn och såg längs Köl-Halgån beskrivs närmare nedan.



### Kvarnen och mjölnarstugan

Mjölnarstugan ligger lite högre upp än kvarnen. Byggnaderna är bevarade tack vara plåttaket. Dock håller granar mm att täta kring den, och här behövs röjning!



Vem var mjölnaren 1901?

Jämför man läget hösten 2023 med inventeringen 2012 (se bild nedan) så ser man att det faller ner material på kvarnstenarana som utgör spishällen och att takstocken här är väldigt påverkat. (det vita på bilden 2021 nedan är snö .

Inne i stugan finns en öppen spis i det nordvästra hörnet. Härden på spisen består av gamla kvarnstenar. Övrig spis är kallmurad med flata stenar. Jordgolv.



Åtgärder måste snabbt sättas in!

## Utredning Gräsbäcken och övre Kölan



Viktigt att inte grundstockarna ruttnar upp.



Takstolar i övrigt är i bra skick.

## Kvarnen



Kvarnen är en av Näsbergets två kvarnar och den enda som är bevarad. Inredningen är imponerande!





Kvanen står på tre stenar ute i forsen. Tyvärr är intaget trasigt, men arrandemanget för det vågrätt ställda skovelhjul är fortfarande fint bevarat. I utloppet är skibordet fortfarande intakt, om än något angripet.



Skovelhjul av metall



Utloppet träskott

Arkeologernas slutsats efter inventeringen 2012 Bilder och text från Citat

Kvarnen med tillhörande mjölnarstuga är de enda av denna byggnadstyp och miljö som finns kvar längs med Halgån och Kölan. Det har tidigare funnits ett flertal men alla är nu borta. Byggnaderna har en hög autenticitet och är en sällsynthet i området. Det är viktigt att bevara dessa byggnader då antalet kvarnar som finns kvar idag är få och de som finns kvar är viktiga minnesmärken över det svenska bondesamhället. Extra noterbart och pedagogiskt är att skvaltkvarnen är så komplett och intakt.

#### Kölmyrarna

##### Mjölnarstuga (objekt 111)

Liten stuga med timmerstomme och grund av natursten. Rödfärgad med vitmålade knutskallar. Tak av pannplåt. Skorsten av natursten. Vitmålade vindskivor.



##### Skvaltkvarn (objekt 112)

Kvarnbyggnad med timmerstomme. Södra och östra sidan är klädd med stående lockpanel som är kilsågad, delvis med ohyvlade kanter. Rödfärgad med vitmålade knutskallar mot väst, vitmålade knutlådor mot öst. Står på en grund av natursten. Ingång mot norr. Rester av vattenränna mot öster.



Inne i kvarnen finns kvarnmaskineriet kvar. Trägolv med breda plank. Obehandlade timmerväggar. Under byggnaden finns ett horisontellt liggande skovelhjul.

#### Övrigt:

Mycket träd och växtlighet runt byggnaderna. Måste röjas för att byggnaderna inte ska skadas. Rötskador på timmerstommarna och vattenränna i dåligt skick.

#### Kulturhistoriskt värde mjölnarstuga och kvarn:

Kvarnen och mjölnarstugan har ett högt kulturhistoriskt värde ur ett socialhistoriskt, miljömässigt och pedagogiskt perspektiv.

Mjölnarstugan har en unik kallmurad spis med kvarnstenar som spishäll och kvarnstugan är mycket välbevarad med bevarat kvarnmaskineri och vattenränna. Under byggnaden finns även ett horisontellt liggande skovelhjul.



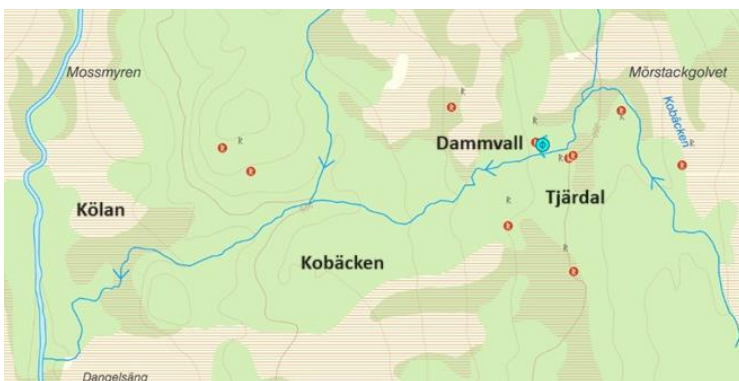
## Sågen



Nedströms Kvarnen finns rester av en ramsåg. Intagskanalen är idag en del av bäcken som alltså delar sig här, i alla fall vid högvatten. Foton från nov 2022



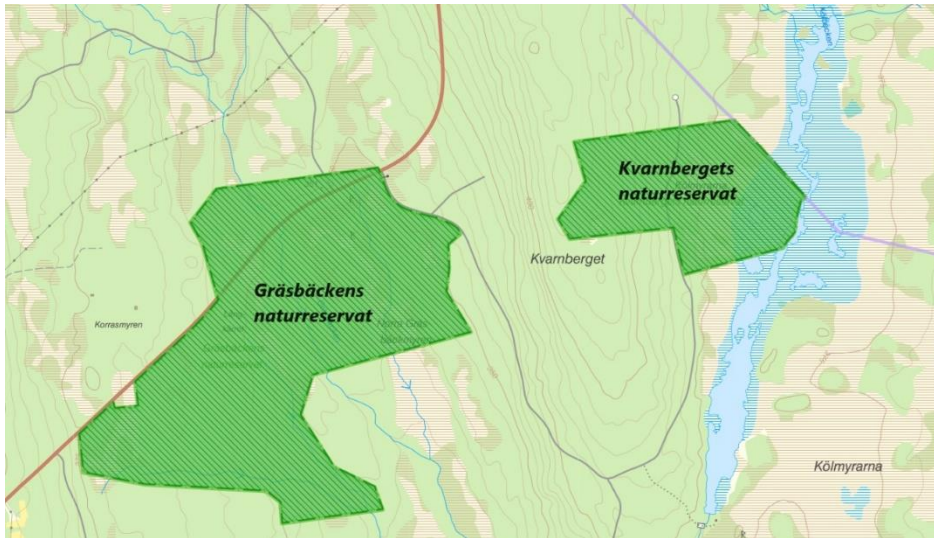
## Dammvall och tjärdal vid Kobäcken



Dammvallen RAA nr L2020:6237 är gjord av jord och sten, 45 m lång och 0,7 m hög. Dess funktion var kanske till den kvarn som syns på Generalstabens karta från 1918,

Tjärdalen är kvadratisk, 2 ggr 2 m med en vall kring kanten. Rännan är 4 m lång och 0,4 m djup. Tjärdalar betecknas som "Kemisk industri" och har RAA nr L2020:6238.

## 7. Områden med höga naturvärden



Två reservat ligger inom området. Kvarnbergets naturreservat intill Kölsjön och Gräsbäckens naturreservat vid Gräsbäckens övre del.

Text hämtas från Länsstyrelsen Värmlands hemsidor om skyddad natur.

<https://www.lansstyrelsen.se/varmland/besoksmal/naturreservat/>

### Kvarnbergets naturreservat



Foto Anita Andersson.

**Naturreservatet Kvarnberget** ligger vid gränsen till Dalarna öster om Västra Näsberget, en by som bebotts permanent sedan mitten av 1600-talet. Reservatet ligger i en ost-vänd sluttning och de nedre delarna av sluttningen hyser sumpskogsmiljöer. Ungefär hälften av området är gammal skog, resten är myrmark. Skogen innehåller många granar och några tallar som är mellan 200 och 300 år gamla.

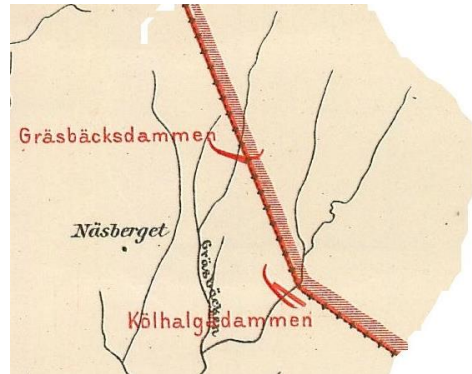
Reservatet bildades för att bevara och utveckla ett värdefullt barrskogsområde med angränsande myrmarker, och tillsammans med omkringliggande skogar bevara djur och växter. Reservatet ska även vara en resurs för friluftslivet så länge det inte går ut över de värden som området ska skydda.

Det är ständigt några granar i området som har angrepp av barklevande insekter och därmed finns det ständigt tillgång till näringsrika larver för den tretåiga hackspetten att leta upp och hacka fram. Tolv rödlistade arter har noterats i området



**8. Flottledsutslaget 1921 för Halgåns flottled, utdrag gällande Gräsbäcken och Kölsjö-dammen**

<p>Utdrag ur Flottledsutslaget 1921 (Ä 40/21)</p>	
<p>Syn april 1918 före inträttande Av allmän flottled för Halgån... Delområde Kölan</p> <p>Be räkningar: I Kölhalgån skulle 2 500 kbm av totalt 70 000 kbm framflottas. – alltså c:a 3-4 % av virket som skulle flottas i Halgån. Bråk om vatten till kvarn och såg.</p>	<p>Beskrivning: Kölhalgåns flottled börjar i Gräsbäcken, där <b>en damm finnes</b> uppförd mittför V Näsberg. Gräsbäcken är ej rensad ovan sammanflödet med KölHalgån, den <b>huvudsakliga samlingsbassängen bildas av Köldammen</b>. Vattendraget (resten av Kölan) är i övrigt en bekväm flottled, som dock kräver åtskilliga rensningsarbeten och nybyggnader. (Gräsbäcksdammen felplacerad?)</p> <p>Efter synen möte 1 juli 1918 i Stöllet där Håkansson i Elidebol var ombud för hemmansägare Larsson i Näsberg Avtal om Köldammen upprättat 1881 gällande fram till 14 nov 1931: halva dammfästet för dammen i Kölhalgån enl. vilken säljaren (Näsbergbönder) förbehållit sig rätt till mal- och sågvatten. Flottchefen yrkade: <i>Malning och sågning får ej ske på tider då flottningen måste bedrivas. Kontraktet angående Köldammen är oförenligt för flottningen så till vida som jordägaren tillförsäkrat sig rätt till mal- och sågvatten utan avseende på att flottningens behov av vatten i första hand blir tillgodosett. Skulle denna rätt begagnas på ett sådant sätt att flottningen därav lider intrång förorda synemännen att de flottande erhålla rätt till expropriation av det vatten flottningen behöver utan avseende å åberopade kontraktets innehåll.</i></p>
<p>Sid 50 i Ä 40/21 börjar beskrivningen av Kölhalgån Sid 50–51 <b>KÖLDAMMEN</b> Idag ombyggd, oklart när</p> <p>Byt bild om Robin har någon bättre XX</p>	<p>Köldammen: Från Vänster (sjön i rygg) 19 m landarm av stenmur med grusfylland Kista 1,2m*5,7 m Sluss 4,25 m bred med 3 luckor, 3,05 m djup <b>3,15 dämningshöjd</b> (idag uppdämd c:a 1,3 m XX, sättare ersatt luckorna oklart när, ingen reglering sker). Kista 1,2 m Landarm 17 m Stötbro (idag två trappsteg) Kommentar: Då kontraktet från den 14 nov 1881 --- minst så gammal är alltså dammen och användes även då till flottning. Flyttuvor sänks ovan dammen och <b>en gammal damm rivs för 100 kr</b>. Arrende betalas för befintlig dammvaktarestuga, 5 kr.</p>

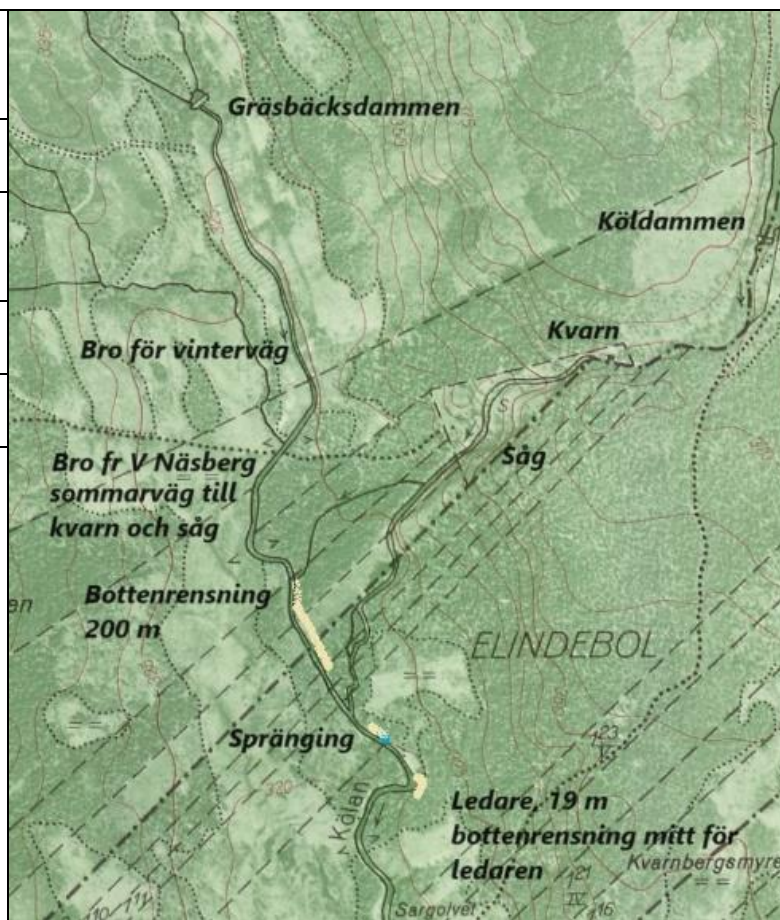


Utredning Gräsbäcken och övre Kölan

<p>GRÄSBÄCKSDAMMEN Sid 51–52</p>	<p>Gräsbäcksdammen består av från vänster (Näsberg i rygg) Landarm 31 m Kista 3*2,7 Sluss 3,8 m med tre luckor 1,7 m djupa (<i>idag är en lucka borta och två hänger på trekvart</i>) 1,25 m dämmningshöjd Kista 3 m Landarm 31 m Kommentar: Flottningsföreningen har förvärvat dammfästena och rätt att uppföra dammar, där sådana erfordras enl. kontrakt intill 13 dec 1951 Flottningskoja finns, arrende för tomt 5 kr.</p>	
--------------------------------------	---	--

Flottledsarbeten i Gräsbäcken och övre Kölan

0+410 m nds damm	Bro för vinterväg mellan V Näsberg och sågen hade blivit bortflyttad, ska återställas för 300 kr
0+570 m	Bro för sommarväg mellan V Näsberg och Kölberg ska höjas 0,5 m
0+800–1000 m	<b>Bottenrensning 200 m</b>
1 +040 m	Gräsbäcken utfaller i Kölhalgån
1+100 m	<b>Sprängning</b>
1+305 m	<p>Ledare till höger 19 m, bottenrensning mittför ledaren</p> 



## 9. Utdrag ur VISS - med våra kommentarer i kursivt

Bedömningen är gjord över hela Kölan, ingen särskild bedömning finns över delen, men det är bara här som vandringshindren finns. Bedömningen håller på att uppdateras. **Våra kommentarer kursivt.**

Vattenförekomstens ekologiska status bedöms vara måttlig baserat på bedömning av fisk (*elfiske i nedre Kölan*) som har en god tillförlitlighet. Bedömningen av parametern Konnektivitet samt flödesförändring i vattendrag visar dålig respektive otillfredställande status och redovisar att vandringshinder finns som hindrar fisk och annan vandringsbenägen fauna att röra sig fritt inom och genom vattenförekomsten. Regleringspåverkan finns, **(Nej ingen aktiv reglering sker idag)** 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. **(Ingen uppföljning har skett i övre delen)**

Påväxt kiselalger	Ej bedömt i övre delen	
Bottenfauna	Ej bedömt i övre delen	
Fisk <b>Vår bedömning: Måttlig status</b>	Ej bedömt i övre delen – Måttlig status i nedre delen av Kölan <b>Vår kommentar: E_DNA prov, elfiske samt styrkt av ortsbefolkningens information ger vid handen att örting finns i systemet hela vägen upp till vägtrummorna vid Näsbergsvägen, där vattendraget är så uppdelat att bäckarnas flöde är litet.</b>	
Försurning <b>Vår kommentar: Gör en påväxtundersökning i Gräsbäckens naturreservat</b>	Status bedöms till god i nedre provtagningspunkten. Finns ingen bedömning inom den övre delen av Kölan. <b>Vår kommentar: Örtingförekomsten visar sannolikt på hyfsat pH.</b>	
Konnektivitet	Vandringhinder finns i uppströms och nedströms riktning. <b>I sidled till Gräsbäcken finns vandringhinder (Kölsjödammen)</b>	Dålig
Hydrologisk regim <b>Ingen reglering sker idag, vår bedömning Bra hydrologisk regim</b>	Dammar finns i vattenförekomsten som kan påverka hydrologisk regim, och dessa ingår inte i SMHI:s analys. Faktiska mätdata behövs för att säkerställa status.	Dålig
Morfologiskt tillstånd i vattendraget <b>Våra undersökningar på huvudsakligen måttlig rensning</b>	Medelvärdesbedömning – vattendraget anses vara rensat och omgrävt. Bedömningen blir otillfredsställande status på grund av rensningsgrad och åtgärder för flottning. <b>Ny biotopkartering över Gräsbäcken visar rensning nedan dammen samt sprängning. I Kölbäcken har sidofårar lagts igen. Oftast måttlig rensning.</b>	Måttligt

Åtgärder som genomförts: Kalkning och ekologisk odling i Näsberg

Förslag på åtgärder i VISS: Utöver generella förslag riktat till skogsbruket som askåterföring, funktionell kantzön, god hänsyn vid kvävegödning (skogen) samt hänsyn vid dikning – så listas

1. Möjliggöra passage vid Gräsbäcksdammen, ID: VISSMEASURE0373128 (ej kostnadsberäknad i VISS. **Vår kommentar: Fiskpassage finns idag vid lite högre flöden, här behövs dock städas**
2. Passage förbi Kölsjön VISSMEASURE0373129, ej kostnadsberäknad i VISS. **Vår kommentar: Tröskling genom dammen synes ej möjligt, utan om man vill skapa vandringsväg så är sannolikt bästa alternativet att göra ett omlöp. Dammen bör vara kvar som ett fint flottledsminne kompletterad med dammvaktarstugan som hålls i gott skick.**