

## BATDRAG VID STORA EDET?

Några tänkbara vägar att med dragen farkost passera förbi fallsträckan i Göta älv vid Trollhättan före slussarnas tid.

Flera norröna källor berättar om norska konungars uppfärd med lättare båtar i sjön Vänern under vikingatid(800-1060 e Kr). Även från Vänern gjordes härtåg mot Norge efter Glafsfordenleden med samma teknik under tidig medeltid. Det verkar som om vissa drag i den sena järnålders båtar kan hänga samman med färder på inlandsfarvatten och båtdrag längs kusten(se Westerdahl 1978 , Morcken 1980 ).

## TROLLHÄTTEFALLENS UTVECKLING

se karta av 2 dec 1983-

Vid passagen av fallen vid Trollhättan sänkes Göta älvs vatten ungefär 32 meter. För c 7000 år sedan låg landet så lågt, att fallen inte existerade, utan havet nådde fram emot Vargö-tröskeln(Vargön-Vänerns borg vid Vänerns utlopp)och fram till Karls grav(kanalbygge vid 1600-talets början, namnet efter Karl IX), där nu övre delen av Trollhätte kanal är förlagd.

På grund av landhöjningen låg havsnivån alldeles nedströms Toppön för c 4000 år sedan. Femhundra år senare befinner sig havsnivån mitt i nuvarande Stampeströmsfallet. Ytterligare tusen år senare, d v s för c 2500 år sedan, hade Helvetesfallen vunnit nära sin fulla höjd.

Vid ungefär detta stadium eller kanske senare ändrade älven Glomma i Norge sitt lopp vid Kongsvinger. Från att ha runnit mot Vänern bröt den på den landstjälpning som sker genom landhöjningen(större i norr än i söder) genom en sandås, varvid älvens riktning ändrades från SSO till NV. Därmed fick älven Vorm, som avvattnar Mjösa, ett stort tillskott vid Vormsund. I fortsättningen av loppet heter de sammanslagna älvarna än idag Glomma.

Genom Glommas snedsprång måste vattenföringen ha minskat i Göta älv.

Vid början av vår tideräkning gjorde tröskeln sig påmind vid Bergaström, numera Lilla Edet. Därefter blev effekten av landhöjningen inte så märkbar nedanför Flottbergsströmmen, som avslutar fallsträckan i Trollhättan.

Medelst en damm försökte man under 1700-talet att flytta Helvetesfallen till Flottbergsströmmen. Detta ingick i Polhems kanalplan.

Mellan de relativt branta stränderna vid Flottbergsströmmen och uppströms denna har vattenhastigheten gjort det omöjligt att per båt fortsätta upp för älven efter att de övre fallen bildats.

Från havet kunde man inte komma längre in i Götafjorden än till nedströms Flottbergsströmmen.

Ett område på norra stranden nedanför Flottbergsströmmen benämnes Saltet. Det fornnordiska ordet"salt"kan betyda just'hav.'

På en låg berggudde som sticker ut vid älvens södra strand, mittemot Saltet ligger ett stort tudelat flyttblock på det kala berget. I samband med kanalplanerna på 1700-talet kallades det stora blocket Jordsten, ett namn som det har än idag.

En trollhättebo, Stig Ahlberg, som är väl insatt i nordisk mytologi, menar att det inte kan vara fråga om en'jordbunden'sten, i den meningen av namnet Jordsten. Det skulle i stället ursprungligen ha varit fråga om en Njordsten. Njord är som bekant namnet på den fornnordiska gudomen Njord, som var sjöfartens och vindarnas skyddspatron. Ahlberg tänker sig således här ha en plats där man kan ha offrat och tillbett Njord.

Namnformernas unga karaktär gör emellertid denna härledning blott till en gissning. Men det är att märka, att utöar intill farleden i Norge ännu bär namn, där gudanamnet Njord ingår. De verkar dock vara mycket ålderdomliga och har även förändrats (Njord- m fl former), vilket även skulle ha varit fallet med en Njordsten. Enbart bortfallet av N- räcker inte och är inte heller belagt i motsvarande namn. (Red anm.)

Intill Saltet finns vidare en fornborg. Ytterligare en fornborg ligger högt över och norr(väster)om Flottbergsströmmen. Mellan dessa borgområden finns resterna av en högt liggande, delvis terrasserad, stig. Den sistnämnda borgen kan eventuellt ha fungerat som en postering med uppgift att hålla utkik nedåt älvloppet mot havet. Posteringen har i så fall kunnat utöva siktkontakt med en i år, i samband med fornminnesinventeringen nyregistrerad fornborg, belägen 2,3 km nedströms vid södra(östra)sidan av älven.

#### DRAGRÄNNOR(?) FÖRBI FALLEN VÄSTER(NORR)OM ÄLVEN

Vid Saltet upptäcktes omkring 1960 tre rännor i sluttande skogsterräng, riktade mot älven mellan fornborgarna. Rännorna kan tolkas som dragrännor. Problemet är på platsen i första hand det branta klippartiet nedanför rännorna. Hur skulle man här ha förfarit med båtarna? Alldeles otänkbart är väl inte någon form av winschsystem med skydd för kölarna, men det verkar ändå ganska märkligt.

Rännorna finns där ändå. En av smältvatten och transportvägar sönderskuren deltaliknande gammal utfyllning mellan bergpartier ett stycke innanför rännorna ingår också i bilden.

När man från rännorna passerat utfyllningen i nordlig riktning påträffades ytterligare rännor. Rännsystemet kunde vidare spåras upp emot vägskälet i Arvidstorp (se kartskissen!). Där vidtog exploaterad mark, odling och väganläggningar, som gjorde det omöjligt att finna någon fortsättning på rännsystemet.

Vid studium av en nivåkarta kunde man föreställa sig att målet för en eventuell båtdragning förbi fallen borde vara en vik vid älven nära Vårvik.

I avsikt att söka rekonstruera dragvägens fortsättning från vägskälet vid Arvidstorp undersöktes först på kartan en möjlig dragvägs sträckning mot Arvidstorp, med den nämnda viken som utgångspunkt.

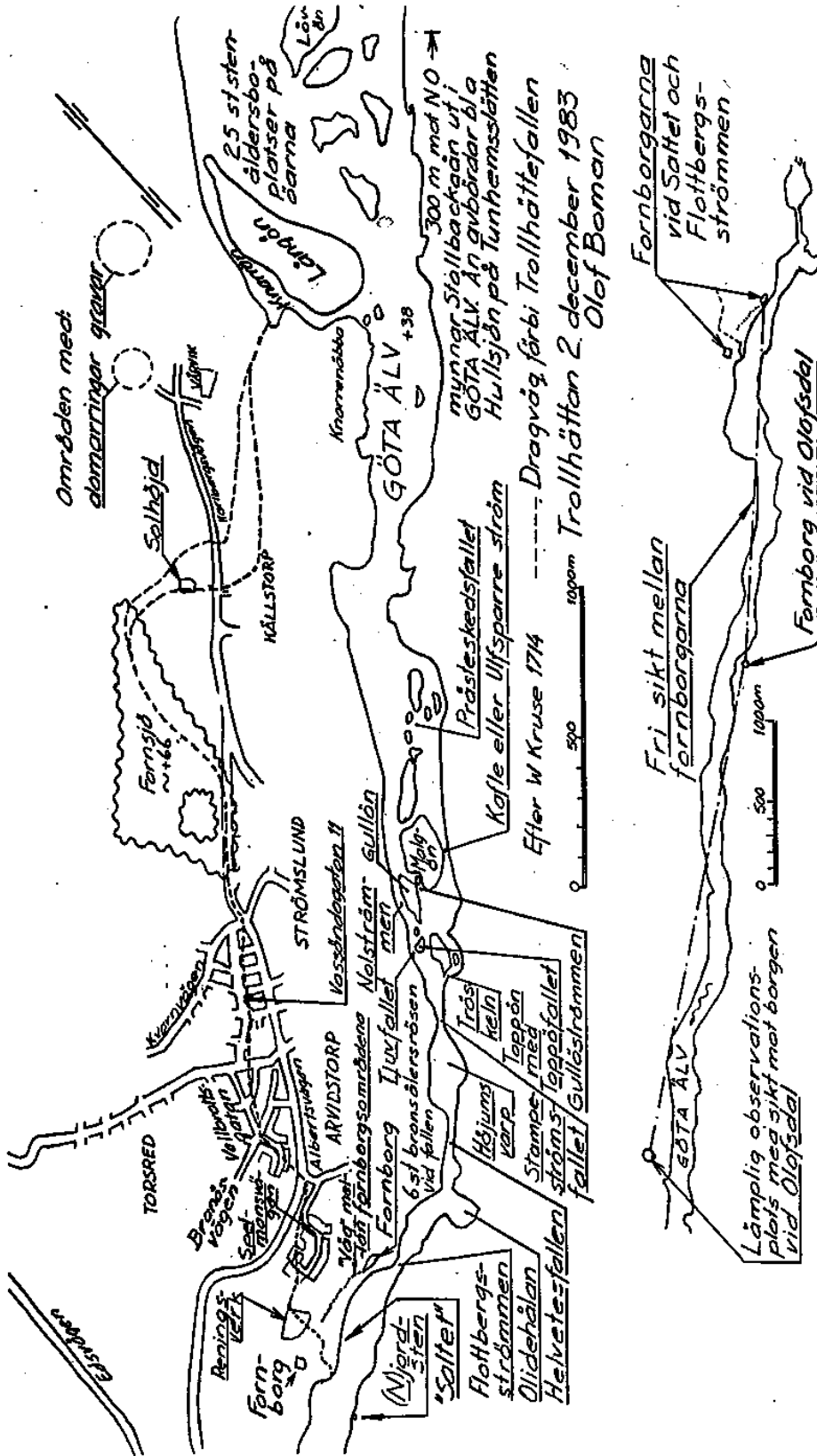
Från viken kunde man via Källstorp och Solhöjd nå en forntida sjö, över vilken man kunde komma fram till ett nuvarande vägskäl Albergsvägen-Kvarnvägen. Från denna punkt fanns en nivålinje, som slutade vid Vallbrottsgatans anknötning till Branåsvägen.

I vallbrottsgatans förlängning mot söder upptäcktes vid efterforskning en krökt ränna med "trälväg" (terrassering) uteslutande rännans innerkurva. Efter att rännan så passerat dragvägens högsta punkt, 73 m ö h, i en åssvacka, övergick den i en rak riktning mot det förut nämnda vägskälet vid Arvidstorp. Rännan nådde inte ända fram, sannolikt på grund av den var bortodlad närmast vägskälet.

Samma bild med en krökt ränna i lutning och med "trälväg" återkommer sedan nära fornborgarna, vid det dit förlagda reningsverkets norra hörn. Marken vid åssvackans högsta delar var vattensjuk. Det visade sig att fukten kom från ett litet kärr, som låg öster om och högre än svackan. Vatten i en ränna med leraktig jord kan ha underlättat släpning av farkoster. Även nära vägskälet vid Arvidstorp fanns tillgång till vatten.

Den horisontella rännan mellan Kvarntorpsvägen och Branåsvägen skulle ha haft god tillgång till vatten på östra sidan.

DEN NORRA(VÄSTRA)SIDAN AV FALLEN



Utefter denna antagna dragväg har farkosterna kunnat vara vattenburna på en sammanlagd sträcka av c 1.700 m. Dessutom kan ytterligare c 300 m ha tillkommit vid reningsverket och vid Källstorp.

Det har dessutom bekräftats att det funnits en dikesliknande ränna utefter den aktuella nivålinjen mellan Kvarnvägen och Branåsvägen, innan området blev bebyggt.

När husen på Vassändagatan 11 byggdes "fann man en boplats och eldstäder och norr därom en ekstock, d v s en farkost."

Genom bebyggelse omkring 1970 förintades slutligen rännor av den intressanta typen vid Branåsvägen, Arvidstorp och reningsverket.

Det kan nämnas att vissa delar av "rännsystemet" företer likhet med hålvägar, d v s genombrott av åsar i en ridväg, men då återstår att förklara de horisontella rännorna. De senare kan inte heller vara diken, eftersom förutsättningar för odling saknas i området, såvitt man kunnat bedöma.

#### BETINGELSER FÖR BATDRAG FÖRBI FALLEN ÖSTER(SÜDER)OM ÄLVEN

-se karta av 15 dec 1983-

När man började planera sträckningen för den första trafikkanalen var avsikten att den skulle ansluta vid älven uppströms Kafledammen och passera omedelbart norr om Olidan för att sedan nå älven nere vid Jordsten.

Man kom emellertid på andra tankar och ansåg att det skulle vara bättre att fortsätta med kanalen på Olidans sydöstra sida mot Åkers insjö och "därifrån ner mot Åkersvass, i en djupt doserande dæld, där slussarna, 10 till antalet skulle anläggas.

I en redogörelse anges Åkers sjös yta ligga "112 fot över Göta älvs vattenbryn nedan om fallen. (c 37 m ö h)" När man 1798 utförde arbete vid den tömda sjöns utlopp fann man i bränntorven ekvirke, som kan ha varit lämningar efter en bro eller strandbrygga." Utanför detta ekvirke fann man ett järnankare och en "icke obetydlig mängd uråldriga guld- och silvernipper, bestående av ringar, spännen, glaspärlor uppträdda på silvertrådar, hakar, dels av silver, dels av silver inkrusterade med guld." Dateringen ligger kring folkvandringstid (c 500 e Kr). Se Hagberg 1960, Wester Dahl 1978 s 60 och Medd/MAS 8/81 s 9).

Största delen av smyckena blev tyvärr förskingrad av arbetsmanskabet. Endast fem smycken finns kvar och är nu från Statens historiska museum deponerade på Trollhättans museum.

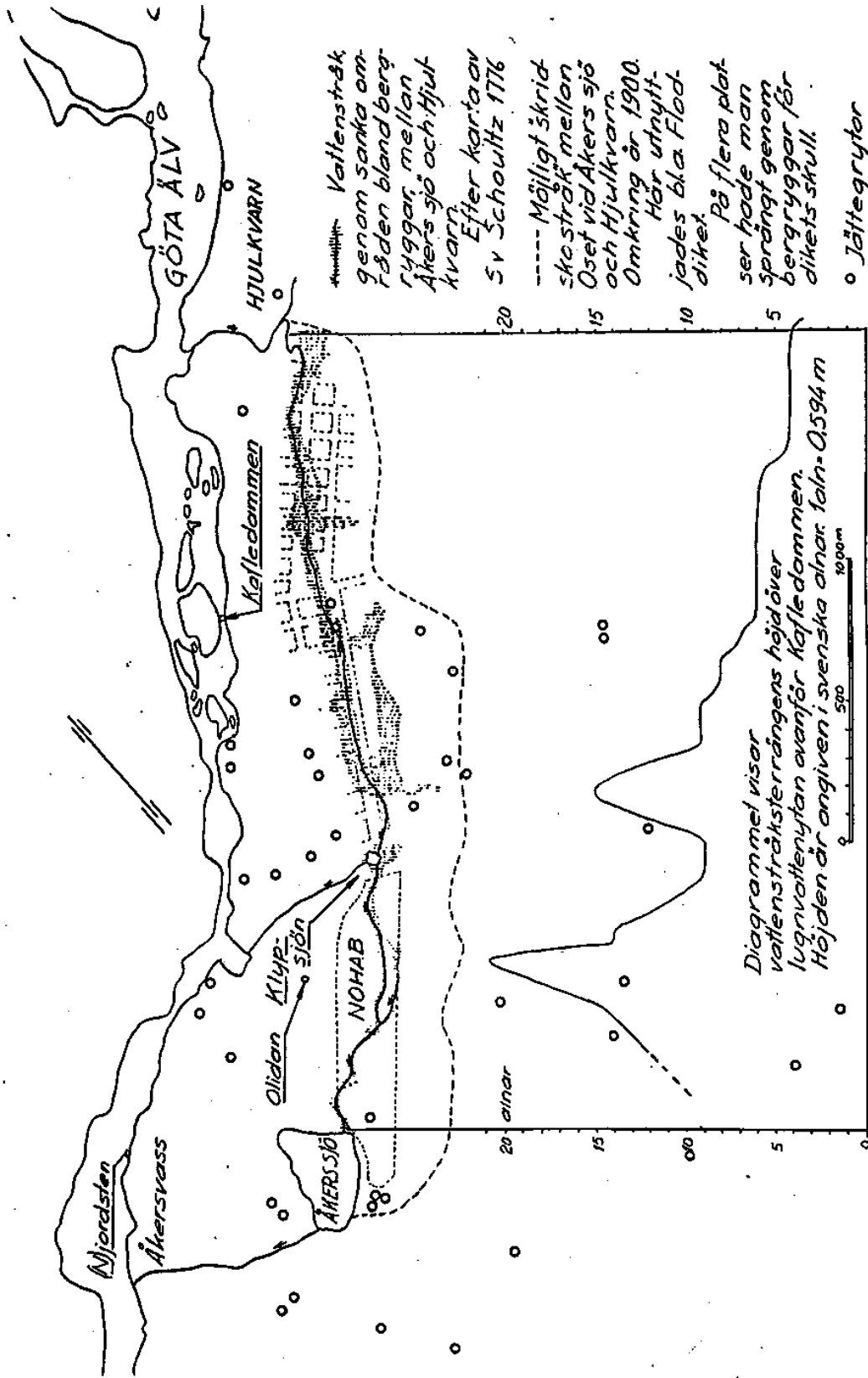
I det nu nämnda avloppet från Åkers sjö förlade man således den första slustrappan i Trollhättan.

På kartan finnes också angivet två av sjöns tillopp. Det ena är en del av ett vattenstråk genom sankta områden och är återgivet efter en 1700-talskarta.

Det andra tilloppet, Sjöset, kunde omkring år 1900 utgöra utgångspunkten för en nästan sammanhängande skridskofärd med mål Hjul kvarn. Därvid utnyttjades bl a Floddiket, som avbördade smältvatten från mossar. På flera platser hade man sprängt genom bergryggar för dikets skull. Sommartid var detta floddike i regel uttorkat.

För att kunna belysa berggrundens ytliga karaktär har författaren även märkt in de flesta nu kända lokalerna med jättegrytor. Många sådana har dessutom utplånats i området.

DEN SÜDRA(ÖSTRA)SIDAN AV FALLEN



Vattenströmk  
genom sänka om  
räden bland berg  
ryggar, mellan  
Åkers sjö och Hjult  
kvarn.  
Efter karta av  
Sv Schoultz 1776

--- Möjligt skrid  
skostråk mellan  
Osset vid Åkers sjö  
och Hjulkvarn.  
Omkring år 1900.  
Här utnytt.  
jades bla Flod-  
diket.

På flera plat-  
ser hade man  
sprängt genom  
bergryggar för  
dikets skull.

○ Jättegrutar

Diagrammet visar  
vattensträcksterrängens höjd över  
luggvattenytan även för Kafledammen.  
Höjden är angiven i svenska alnar. 1aln = 0,594 m

Trollhättan 15 december 1983  
Olof Boman

Det vattenstråk, som återgivits med utgångspunkt i 1700-talskartan låg inom ett nu hårt exploaterat område. Vid Hjulqvarnelund finns bara kvar en kort bit av den forna Hjulqvarnsbäcken, som vattenstråket anslöt till.

Av "skridskostråket" återstår en bit av Floddiket i en park, Hjortmosseparken.

Av "dragvägen" väster (norr) om älven förintades mycket intressanta delar omkring 1970 genom att Vallbrottsgatan förlängdes. Dessutom bebyggdes ett rännområde vid Arvidstorp och vid reningsverket. Inom några månader kommer flera områden att exploateras.

För de här nämnda områdena återstår snart inte mer än de flygbilder, som använts för framställning av kartor.

Den låga Långön har vidare, genom älvens uppdämning översvämmats så, att endast en bråkdel av den på kartan visade ytan syns ovan vattenytan.

#### SLUTOMDÖME

Vissa svaga spår finns ännu kvar av en eventuell dragsträcka norr om älven. På södra sidan finns ingenting. Att på grundval av detta material skissera en någorlunda säker transportväg, vare sig för båtar eller för last, är omöjligt. Den historiskt belagda "Edsvägen" för laster upp i Vänerområdet har på sydsidan delvis följts upp av tidiga kanalförslag. Där hamnade även den s k Antonssoniska bron, uppförd vid 1700-talets senare hälft för att underlätta transporter av sjöburet gods över land. Med tanke på totalhöjd från en släpsträcka och även topografin i allmänhet måste den södra (östra) sidan anses som ett mera naturligt alternativ än nordsidan. Mycket speciella (militärt betingade?) orsaker kan dock ha lett till att nordsidan också kommit att utnyttjas. Älven kan ha varit gräns mellan två riken.

Olof Boman  
Trollhättan  
och red.

#### LITTERATUR:

Bring, S: 1911. Trollhätte kanals historia till 1844. Stockholm.

Hagberg, U E: 1960. "Uråldriga silfvernipper" från Trollhätte kanal. Västergötlands Fornminnesförenings Tidskrift. Skara

Morcken, R: 1980. Langskip, knarr og kogge. Bergen. (s 31 f)

Westerdahl, C: 1978. Om äldre vänersjöfart. En introduktion. Götene kultur- och vetenskapssällskaps småskriftserie 1/2 1976/77. Götene.  
1981. De äldsta fartygsankarna i Norden. Meddelanden fr  
Marinarkeologiska Sällskapet nr 3/81 s 9f.