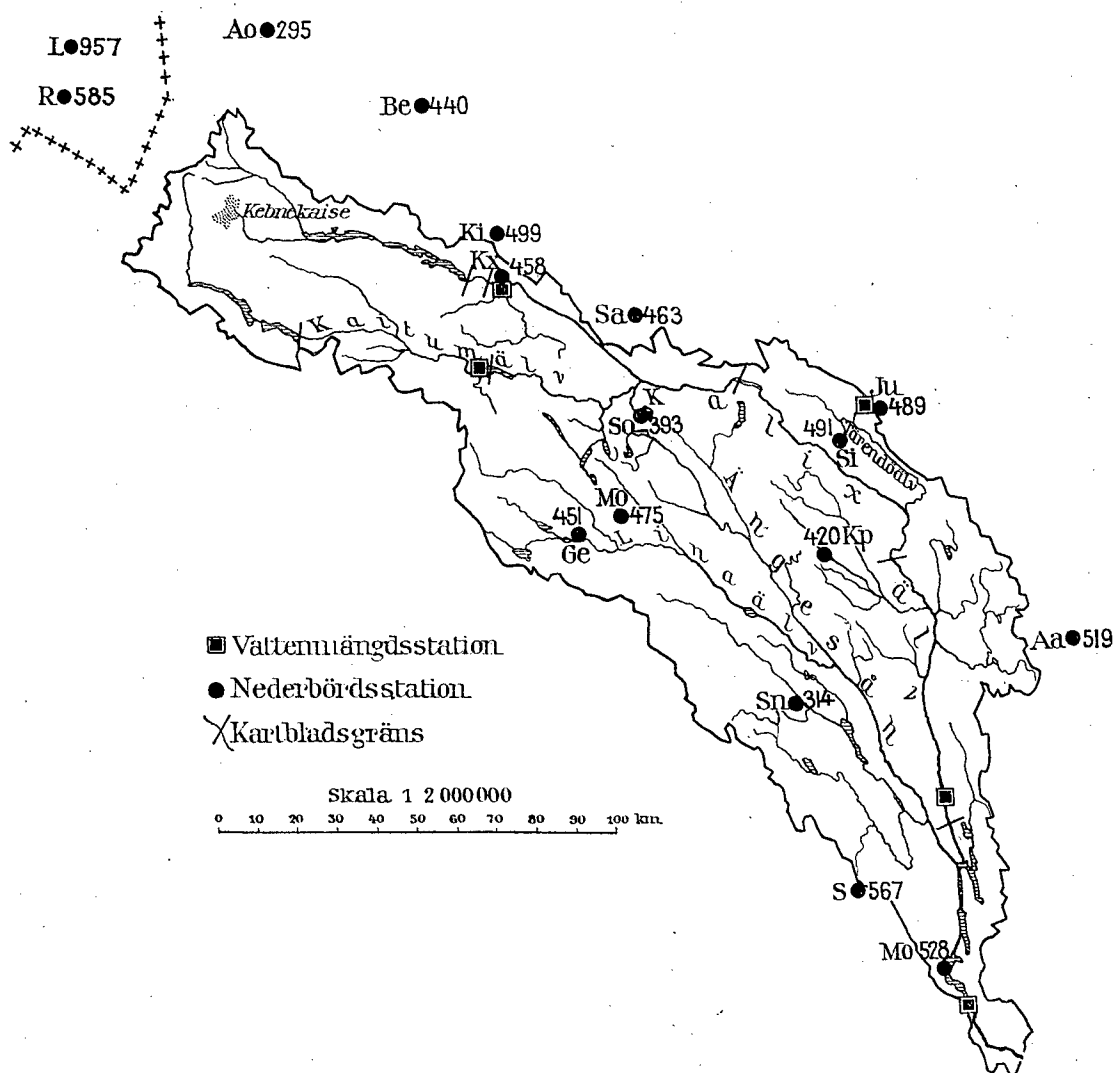


FÖRTECKNING ÖVER SVERIGES VATTENFALL

4. KALIXÄLV

KALIXÄLV MELLAN KAALASJÄRVI OCH UTLOPPET I HAVET,
KAITUMÄLV NEDOM VUOLLE KAITUMJAURE
SAMT TÄRENDÖÄLV

Kartblad 103—109/1925



Läge.

Kalixälven mellan Kaalasjärvi och utloppet i havet har en längd av 328.1 km. Tillhörande kartblad hava benämnts 1 Kamlungeforsen, 2 Jokkfallet, 3 Parakkakurkkio och 4 Kurkkioskoski, vilka vardera omfatta 80 km av vattendraget. Den återstående översta sträckan av älven, 8.1 km, finnes upptagen på blad 5 Jukkaskoski tillsammans med den 51.3 km långa Täreändöälven.

Kaitumälven mellan Vuolle Kaitumjaure och utloppet i Kalixälven har en längd av 110.0 km. Tillhörande kartblad hava benämnts 1 Killingilinkka och 2 Paktokuoika samt omfatta resp. 50 och 60 km av vattendraget.

De olika kartbladens läge inom flodområdet framgår av ovanstående kartskiss, där gränserna äro angivna.

Områdena återfinnas på topografiska kartbladen 9 Kaalasluspa, 10 Vittangi, 14 Luleträsk, 15 Gällivare, 16 Pajala, 23 Korpilombolo, 30 Överkalix och 37 Luleå samtliga utgivna i skala 1:200000, samt nedre delen av Kalixälven upptill km 150 dessutom på de ekonomiska kartorna över Norrbottens läns kustland i skala 1:100000.

I administrativt avseende tillhör områdena Jukkaskjärvi socken av Jukkaskjärvi lappmarks tingslag, Gällivare socken av Gällivare lappmarks tingslag, Täreändö och Korpilombolo socknar av Korpilombolo tingslag, Junosuando socken av Pajala tingslag, Överkalix socken av Överkalix tingslag samt Töre och Nederkalix socknar av Nederkalix tingslag, allt i Norrbottens län.

De vattenrättsliga förhållandena handhas av Norrbygdens vattendomstol.

Geografiska och geologiska förhållanden.

Den sträcka, Kalixälven genomflyter från sitt utlopp ur Kaalasjärvi till sin mynning i Bottniska viken, kan i allmänt geografiskt hänseende uppdelas i tvenne till sin natur skarpt avgränsade områden, nämligen ett västligt, som aldrig i senkvartär tid nåtts av havet och ett östligt, som i sen- och postglacial tid varit täckt av havet. Det västliga området pågår efter de förhärskande jordarterna benämnas *moränlidernas och myrmarkernas region* och det östliga området efter de där förekommande praktiskt viktigaste jordslagen *de marina lerornas och älvsedimentens region*. Med hänsyn till vegetationen och den viktigaste näringsgrenen kan det förstnämnda området karakteriseras såsom *skog-regionen* och det sistnämnda området såsom *jordbruksregionen*. Gränsen mellan dessa områden utgöres av den s. k. baltiska gränsen eller den högsta nivå, till vilken havet nådde inom trakten vid tiden för landisens avsmältning. Denna gräns är å för vågorna fordom särskilt exponerade platser registrerad genom oftast väl bibehållna strandhak och strandvallar. Dels på grund av den efter istiden försiggångna olikformiga landhöjningen, dels på grund av andra omständigheter ligger denna gräns högre i öster än i väster. Å Lappberget vid Överkalix kyrka har den baltiska gränsen befunnits ligga c:a 211 m ö. h. medan

den å Räckberget c:a 2 mil söder därom ligger över 214 m ö. h. Utmed älven nådde den forntida fjorden, då den hade sin största utbredning, ungefär fram till Täreändö. Kalixälvens östligaste källsjö Kaalasjärvi ligger vid gränsen till högfjällen, medan Kaitumälven sträcker sig in bland högfjällen. Dess östligaste källsjö Vuolle Kaitumjaure är belägen ett par mil innanför fjällens ostgräns.

Kalixälven framgår från älvens utflöde ur Kaalasjärvi och till dess förening med Kaitumälven i en väl markerad dalgång i nordväst-sydostlig riktning. Vid Kaitumälvens inflöde bryter älvloppet av i ost-västlig riktning och skär härigenom de egentliga dalstråken. Denna älvloppets avlänkning giver sig tillkänna även genom det ringa fall, som älven nu erhåller, och är sannolikt orsakad av de mäktiga morän- och glacialfluviala bildningar, vilka upptaga och mellan sig uppdamma talrika småsjöar inom dalarna närmast söder om älven å denna sträcka. Vid Parakkakurkkio återtager älven den nordväst-sydostliga riktningen och bibehåller denna fram till Täreändö. Dess lutning är å denna sträcka mycket brant — ännu ett kriterium till förmån för riktigheten av den antagna ursparningen — och älvens lopp är här starkt forsande. Vid Täreändö vrider sig älvloppets riktning till nord-sydligt, och denna riktning behåller det med smärre avvikelser fram till älvmynningen. Omkring Täreändö är landskapet ganska låglänt med vidsträckt myrmarker. Något norr om Narkåns inflöde åter har älven inträtt i en markerad dalgång, genom vilken den flyter djupt nedskuren ända fram till mynningen.

De äldvalen omgivande bergshöjderna nå mellan mynningen och Överkalix 100—200 m ö. h., mellan Överkalix och Narkåns inflöde 200—400 m ö. h., mellan Narkåns inflöde och Täreändö 200—300 m ö. h., mellan Täreändö och Kaitumälvens inflöde 200—500 m ö. h. och mellan Kaitumälvens inflöde och älvens utlopp ur Kaalasjärvi 500—1000 m ö. h.

Kalixälven mottager flera betydande tillflöden. De viktigaste från höger infallande äro Kaitumälven, som bildar utlopp för ett större fjällsjösystem, Narkån och Ängesån, av vilka den senare är en betydande skogsälv. Av de från vänster infallande märkes främst Täreändöälven, en sannolikt i sen tid uppkommen bifurkation, genom vilken stora vattenmassor tillföras Kalixälven från Torneälven. Inom sitt nedre lopp genomflyter älven en del större sjöar, nämligen Djupträsk, Räckjärvi, Morjärvi och Kamlungeträsk.

Kalixälvens stränder uppvisa i allmänhet en mycket gles bebyggelse. Ovanför Täreändö by, som ligger vid Täreändöälvens inflöde i Kalixälven inskränker sig bebyggelsen i Kalixälvens, såväl som i Kaitum- och Täreändöälvarnas dalar till fiske- och timmerkojor. Först c:a 3 mil söder om Narkens by vid Narkåns inflöde i Kalixälven börjar en egentlig, ehuru mycket gles och turtigt bygd att framträda kring Kalixälvens stränder. Vid Överkalix blir äldvalen tätare befolkad, och mellan denna stora by och älvmynningen är dalen väl uppodlad, och gårdarna ligga i allmänhet tätt eller samlade till stora byar.

Berggrunden omkring Kalixälven och dess tillflöden tillhör helt *urberget*, men är i övrigt mycket litet känt och kan därför blott angivas i stora drag. Längst i väster vid Kaitumälvens utflöde ur Vuolle Kaitumjaure anstå *graniter* och *syeniter*, vilka dock redan vid denna älvs utträde ur högfjällen ersättas av *porfyrbargerter* med åtföljande *tuffbargerter*. Dylika bargerter bilda berggrunden såväl inom Kaitum- som Kalixälvens dalar ungefär fram till dessa äldvalars skärningslinje med riksgrensbanan. Här vidtaga täta finkorniga bargerter, *leptit*, mörka skifferar, *glimmerskifferar* och närbesläktade bargerter, här och var avbrutna av mindre granit- och syenitmassiv. Sedan Kaitumälven infallit i Kalixälven tilltaga granit- och syenitmassiven i talrikhet, och innan Kalixälvens lopp ändras från väst-östligt till nordväst-sydostligt bliva dessa bargerter förhärskande samt sammansätta slutligen berggrunden helt. Å den återstående sträckan ned till älvmynningen bilda dessa bargerter berggrunden förnämligast å älvens södra och västra sidor, medan å älvens norra sida ovan Täreändö de förutnämnda leptiterna och glimmerskifferarna utgöra berggrundens huvudmassa. Nedom Täreändö anstå å älvens östra sida ned till Överkalix granitgnejser samt granitförande glimmerskifferar. Söder om Överkalix och fram till mynningen bildas berggrunden även å denna sida av äldvalen av granit och syenit. Vid Täreändö och inom området närmast mynningen förekomma flera såväl större som mindre *gabromassiv*.

Malm- och andra nyttiga mineralförekomster äro inom älvens omgivningarna ännu kända i mycket liten utsträckning. Mindre kopparfyndigheter finnas vid Huornats nära Kaitumälven samt vid Svappavaara, Mauno- och Paktavaara respektive norr, söder och öster om Kalixälven. Vid Vieto norr om Kaalasjärvi finnes en icke närmare känt förekomst av svavel- och magnetkis. Kalkstensförekomster av mindre utsträckning äro kända från flera ställen utmed Täreändöälven samt från några platser inom omgivningarna av Kalixälven ovan Täreändö förnämligast inom de delar av berggrunden, som utgöres av leptit och mörka skifferar.

Berget är utmed älven blottlagt i ganska stor utsträckning inom forssträckorna, särskilt å detta fället mellan Täreändö och Narkån. Av platser där berg går i dagen förtjäna i övrigt att nämnas Jokkfallet och Räckforsen utmed Kalixälven samt den svåra forssträckan inom Kaitumälvens övre del.

Lösa jordslag upptaga äldvalen i stor utsträckning. Det av dessa, som har den största utbredningen, är *moränen*, en vanligen hårt packad blandning av

grus, sand och lera med inlagrade kantiga och oftast repade, mindre stenar eller större block. Moränen har avlagrats och hoppackats av landisen. Under baltiska gränsen täckes moränen inom älv dalen i rätt stor utsträckning av yngre sediment och kommer blott till synes utmed dalsidorna samt som en smal bård utmed älven å de sträckor, där den frampreparerats genom älvens erosion. Övan baltiska gränsen bildar den det så gott som allenarådande minerala jordslaget. Vid älvstränderna har det finare materialet bortspolats av älven, varigenom de för älvstränderna karakteristiska besvärliga blockmarkerna uppkommit. Vid Lopasjärvi vid Kaitumälven samt inom ett brett, bågformat område, sträckande sig från Yli Neskämävaara söder om Kalixälv förbi Lauttakoski vid Tarendöälv, är moränlandskapet utvecklat med ståtliga intill varandra liggande ändmoränvallar.

Rullstensgrus, isälvsand och isälvmjåla, vilka avsatts vid landisens avsmältning genom de s. k. isälvarna, som bortförde det därvid uppkomna rikliga smältvattnet, bilda vidsträckta avlagringar inom älv dalen. Rullstensgruset, som uppstaplades strax innanför mynningen av den tunnel i landisen, genom vilken isälven fann sitt utlopp, ligger oftast i form av långsträckta, höga åsar, vilka ovanför baltiska gränsen topografiskt framträda, men under denna gräns merendels döljas av senare avsatta bildningar. Isälvsanden och isälvmjålan spredos långt utanför isälvmynningen och gävo där upphov till mäktiga terrassformade avlagringar. Vackra rullstensåsar förekomma utmed Kaitumälven vid Lietek savon, mellan Suola och Kamas savon, vid Syvävuopio samt vid älvkröken vid Neitisuando, utmed Kalixälven så gott som å hela sträckan mellan utflödet ur Kaalasjärvi och föreningen med Kaitumälven, vid Ronaskoski, mellan Vaikkokoski och Parakkakurkkio, vid inflödet av Tarendöälv, vid Lillsel, vid utflödet i Djupträsk samt på flera platser mellan Djupträsk och mynningen. I anslutning till rullstensåsarna bilda isälvsanden och isälvmjålan ståtliga platåer, de förnämligaste utmed Kalixälven mellan Vaikkokoski och Parakkakurkkio, vid Tarendö, vid Djupträsk samt på flera ställen inom området under baltiska gränsen. Isälvslera, glacial eller varrig lera utgörande det finaste av isälvarna medförda slammet, förekommer även flerstades som en ganska mäktig avlagring inom området under baltiska gränsen.

Vid landhöjningen skar sig älven ned genom de i den forna fjorden avsatta bildningarna, samt uteroderade därvid de terrasser och älv rännor, som här talrikt finnas mellan sedimentplatån och nuvarande älvfåran. Allteftersom nedskärningen fortgick, omlagrades det äldre sedimentet och avsattes åter som älvgrus, älv sand och älv mjåla samt kommer nu till synes lagrade på de glaciala lagren i brinkarna vid älvens stränder under baltiska gränsen.

Inom älvbädden försiggår en ständig transport och avsättning av det av älven medförda materialet, och härigenom uppstå de på sina ställen vidsträckta sandbankarna, vilka torrläggas vid lågvatten. Vackrast utvecklade äro dessa vid älvens utflöde i Djupträsk, Räckjärvi och Kamlungeträsk. Å de vidsträckta glacialfluviala sandterrasserna vid Tarendö förekomma ganska mäktiga och rätt vidsträckta dyn-bågar.

Övan Tarendö intagas såväl Kalixälvens som Kaitums- och Tarendöälvarnas stränder i rätt stor utsträckning av torvmossar. Dessa nå dock i allmänhet blott föga betydande mäktighet.

Nederbörd. Nederbördens storlek och fördelning inom Kalixälvs flodområde åskådliggöres av nedanstående tabell, som upptager månadsmedeltal av nederbörden under perioden 1915—1923 vid nederbördsstationer inom eller i närheten av flodområdet. Där fullständiga observationer saknas hava dessa hänförs till nämnda period med tillhjälp av en närbelägen station med fullständiga observationer. Nederbördsstationernas läge åskådliggöres av den före texten stående kartskissen, där även den normala nederbörden vid varje station är angiven.

I tabellen äro stationerna grupperade på så sätt att en västligare belägen station i allmänhet står över en med östligare läge.

Medelnederbörd i mm 1915—1923.

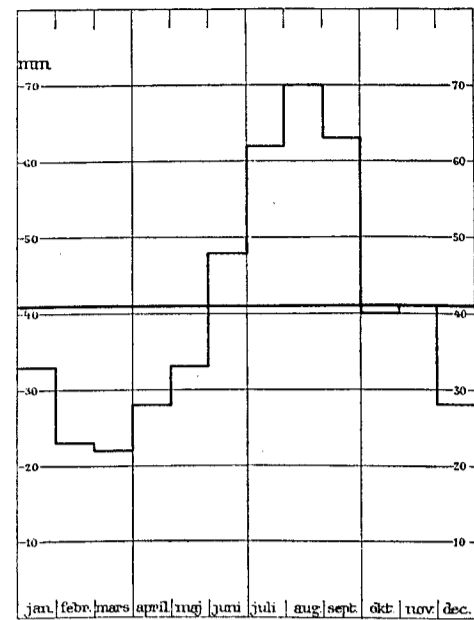
	Be-teck-ning	höjd ö. h. m	Månader												år
			jan.	febr.	mars	april	maj	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.	
Lagofjeld	L	844	72	64	63	55	76	80	94	100	109	93	99	52	957
Rosenvold	R	50	49	50	32	27	45	39	52	47	91	64	56	32	585
1194. Abisko	Ao	388	17	17	9	14	22	38	55	43	30	19	20	12	295
597. Bergfors	Be	485	26	19	17	16	30	55	71	77	57	29	24	21	440
3. Kiruna	Ki	505	27	16	17	26	35	58	82	83	59	35	36	25	499
1392. Kalixfors	Kx	463	35	18	18	24	30	51	70	75	50	33	29	25	458
5. Svappavaara	Sa	335	25	17	16	23	29	52	69	76	64	31	36	24	463
1237. Soutojärvi	So	410	29	20	18	21	23	43	53	62	38	28	28	30	393
1240. Muorjevaara	Mo	440	32	17	21	27	30	53	61	75	56	31	43	28	475
11. Gällivare	Ge	365	30	17	18	17	30	50	64	80	51	29	39	25	451
624. Junosuando	Ju	220	26	24	21	44	31	55	59	66	79	38	37	30	489
1238. Saittajärvi	Si	220	30	17	22	48	29	46	54	70	62	37	47	29	491
1239. Kompelnsvaara	Kp	300	24	12	14	21	21	45	58	71	64	30	35	25	420
1110. Skrovén	Sn	105	22	17	13	17	45	24	49	51	24	18	19	15	314
1235. Aapua	Aa	210	27	20	22	32	31	46	56	73	79	53	46	34	519
1241. Storkölen	S	250	49	26	30	33	33	43	58	71	78	61	57	38	567
546. Morjärv	Mo	40	37	27	25	32	29	39	55	67	75	54	54	33	528
Medeltal		331	33	23	22	28	33	48	62	70	63	40	41	28	491

De anförda siffrorna äro emellertid icke representativa för hela flodsystemet och särskilt inom fjällområdet ge de en högst ofullständig bild av de verkliga förhållandena. Genom nyare undersökningar har visats, att nederbördens storlek i fjällen är mycket betydande, beroende såväl på den större höjden över havet, som på det västligare läget, mer utsatt för nederbördsförande atlantiska vindar. Den härpå beroende ökningen kommer egentligen endast till synes vid de två norska stationerna Lagofjeld och Rosenvold vilka ligga väster om området resp. 844 och 50 m ö. h. och där årsnederbörden utgör 957 och 585 mm i medeltal under perioden.

Ur siffrorna kunna utläsas att ett nederbördsfattigt område ligger över Kalixälvs områdes centrala del och att området strax innanför kusten är jämförelsevis nederbördsrikt. (Jämför A. Wallén, Nederbördskartor över Sverige, Meddelande från Statens meteorologisk-hydrografiska anstalt, Stockholm 1924.) Säkrare uppfattning om nederbördens storlek inom fjällområdet erhålles genom de avrinnande vattenmängderna. Ur dessa kan för perioden 1915—1923 beräknas en

årlig medelnederbörd av något över 900 mm inom övre delarna av såväl Kalix- som Kaitumälvar, i Kalixälv ovan Kalixfors och i Kaitumälv ovan Fjällåsen.

Medelnederbörd i mm 1915—1923.



Nederbördsfördelningen under året åskådliggöres av diagrammet. I medeltal är augusti den nederbördsrikaste månaden med 70 mm och mars den nederbördsfattigaste med 22 mm.

Kalixälv har vid utloppet ur Kaalasjärvi ett nederbördsområde av 1440 kvkm och vid mynningen 17930 kvkm. Här är då icke medräknad någon del av övre Torneälvs flodområde, som delvis avvattnas till Kalixälv genom Tarendöälv, den bekanta bifurkationen mellan Torne- och Kalixälvar. Kalixälvs största tillflöden äro Kaitumälven och Ängesån med nederbördsområden av 3300 och 6770 kvkm resp. Av stor betydelse är dessutom Tarendöälven, vars nederbördsområde nedom utflödet ur Torneälv visserligen endast utgör 730 kvkm men som i medeltal avvattnar ca 56 % av de 9860 kvkm som utgöra Torneälvs flodområde vid förgreningstället. Av dessa tillflöden behandlas Kaitum- och Tarendöälvar i samband med huvudälven under det att Ängesån kommer att utgivas som ett särskilt häfte.

Kalix-, Kaitum- och Tarendöälvarnas största tillflöden å här behandlade sträckor äro följande:

till Kalixälv

Vuotnojoki	fr. h. vid km	312.8	323 kvkm
Kaitumälv	» » »	269.2	3 303 »
Tarendöälv	» v. » »	175.5	732 »
Narkån	» h. » »	140.9	759 »
Äihämäjoki	» v. » »	138.3	375 »
Teurajoki	» » »	130.7	628 »
Lahnajoki	» h. » »	121.7	139 »
Alsån	» v. i Djupträsk		239 »
Ängesån	» h. vid km	65.5	6 777 »
			s:a 13 275 kvkm

till Kaitumälv

Tertoätno	fr. v. vid km	83.6	384 kvkm
Ollajokk	» h. » »	78.8	126 »
Lopasjokk	» » »	49.0	115 »
Tjantjasjoki	» » »	13.0	260 »
Kivijoki	» » »	0.0	218 »
			s:a 1 103 kvkm

till Tarendöälv

Vuostijoki	fr. h. vid km	40.1	245 kvkm
----------------------	---------------	------	----------

Av ökningen mellan Kaalasjärvi och utloppet i havet, 16 490 kvkm, komma sålunda sammanlagt på dessa bifloder 13 275 kvkm utgörande 81 % av den totala.

Om man bortser från de sjöar som avvattnas gemensamt av Torne- och Kalixälvar äro de största sjöarna inom Kalixälvs flodområde följande:

Paittasjärvi	28.0 kvkm	Vettasjärvi	10.0 kvkm
Kaalasjärvi	15.0 »	Räckjärvi	14.4 »
Paijep Kaitumjaure	18.4 »	Kamlungeträsket	10.0 »
Vuolle Kaitumjaure	16.0 »		
Grundträsk och Djupträsk 16.4 »			s:a 128.2 kvkm

Den sammanlagda sjöarealen inom hela flodområdet utgör, om alla sjöar med minst 1 kvkms yta medräknas, 347.8 kvkm och om även de minsta sjöar medtagas 534.1 kvkm.

I nedanstående översikt hava sammanställts uppgifter beträffande den totala sjö- och sankmarksarealen för vissa avsnitt av vattendragen.

	Sjöyta kvkm	Sjö %	Sankmarksyta kvkm	Sankmarks %
Kalixälv vid utloppet ur Kaalasjärvi	66	4.6	33	2.3
» ovan inloppet av Kaitumälv	82	3.6	238	10.4
» nedom » »	222	4.0	541	9.7
» ovan » » Tarendöälv	253	3.9	718	11.0
» nedom » »	271	3.8	948	13.1
» ovan » » Ängesån	343	3.3	1 734	16.6
» nedom » »	477	2.8	3 013	17.5
» vid utloppet ur Kamlungeträsket	521	2.9	3 054	17.3
» vid mynningen	534	3.0	3 062	17.1
Kaitumälv vid utloppet ur Vuolle Kaitumjaure	72	6.4	16	1.4
» » Fjällåsen	83	3.7	143	6.8
» » mynningen	140	4.2	303	9.2
Tarendöälv » »	18	2.5	230	31.4
Ängesån » »	134	2.0	1 279	18.9

Detaljerade uppgifter beträffande bifloder, sjöar och sankmark i Kalixälven finns i Hydrografiska byråns årsbok för år 1915.

Vattenstånd.

Vattenståndsobservationer för en längre tid föreligga i Kalixälven vid stationerna Kalixfors ($2^1/1$ 1900— $31^1/3$ 1901, sedan $2^1/2$ 1903), Lappeasuvanto ($20^1/3$ 1915— $8^1/6$ 1922), Tarendö ($12^1/6$ 1905— $31^1/10$ 1908, $28^1/3$ 1909— $30^1/9$ 1919), Rödupp (sedan $4^1/5$ 1905) och Morjärv (sedan $3^1/5$ 1905), i Kaitumälven vid Fjällåsen ($22^1/7$ 1900— $31^1/5$ 1901, sedan $2^1/2$ 1903), i Tarendöälven vid Männikkö (sedan $20^1/5$ 1908), Lauttakoski ($15^1/5$ 1905— $18^1/6$ 1922) och Koivuniemi ($11^1/3$ 1915— $31^1/3$ 1920).

Dessutom finnas kortvariga och i allmänhet mindre tillförlitliga observationer från stationerna Niva ($14^1/9$ 1899— $21^1/11$ 1901), Narcken ($20^1/7$ 1917— $28^1/2$ 1919), Jokk ($1^1/8$ 1917— $31^1/10$ 1918), Bränna ($1^1/6$ 1905— $15^1/10$ 1907, $1^1/9$ 1917— $31^1/5$ 1919) och Räckfors ($19^1/6$ 1905— $30^1/9$ 1909, $1^1/10$ 1917— $30^1/9$ 1918), samtliga belägna i själva huvudälven.

Flera av dessa observationsserier äro emellertid icke fullständiga, då vattenståndet i många fall särskilt under de äldre åren endast avlästs sommartiden. I en del fall äro de även ganska otillförlitliga på grund av pegelrubbingar.

För perioden 1915—1923 hava följande värden erhållits å karakteristiska vattenytor sedan korrekationer införts vid en del stationer på grund av ofullständig observationsserie:

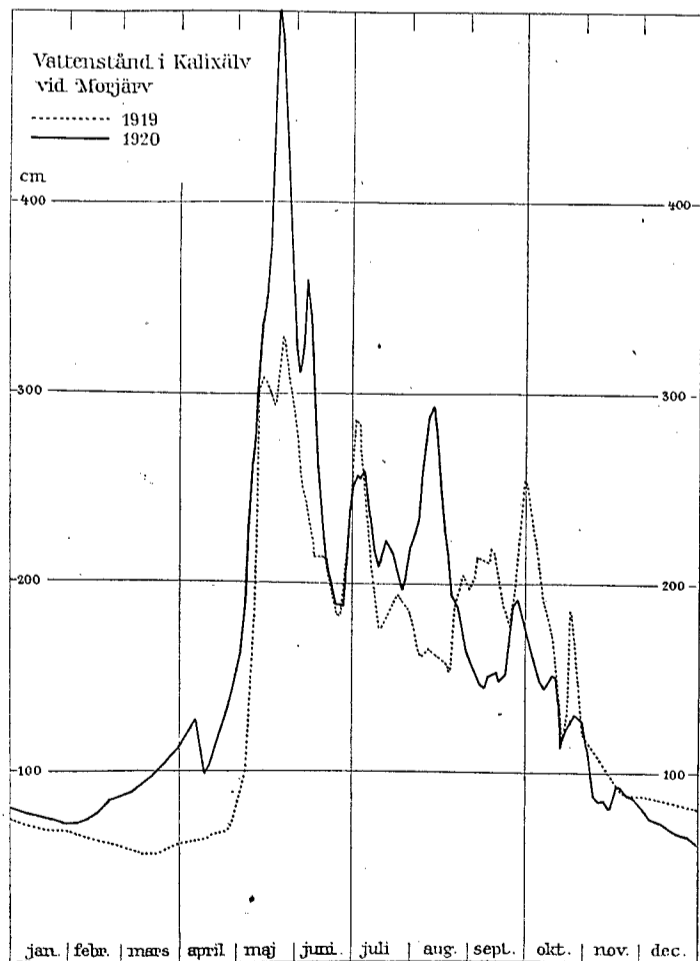
	Kalixfors m ö. h.	Tarendö m ö. h.	Rödupp m ö. h.	Morjärv m ö. h.
Högsta högvattenyta	443.23	165.02	48.02	29.01
Normal »	442.85	163.05	45.86	27.70
» medelvattenyta	441.61	160.77	43.36	25.41
Lägsta »	441.42	160.61	43.12	25.20
Normal lågvattenyta	441.12	160.16	42.65	24.54
Lägsta »	440.93	160.03	42.53	24.44

	Fjällåsen m ö. h.	Männikkö m ö. h.	Koivuniemi m ö. h.
Högsta högvattenyta	486.08	209.29	164.59
Normal »	485.69	208.77	164.02
» medelvattenyta	484.08	207.35	162.29
Lägsta »	483.88	207.18	162.07
Normal lågvattenyta	483.78	206.74	161.54
Lägsta »	483.61	206.61	161.44

	Lappeasuvanto m ö. h.	Narcken m ö. h.	Jokk m ö. h.	Räckfors m ö. h.	Lauttakoski m ö. h.
Högsta högvattenyta	361.8	99.6	83.4	39.5	197.8
Normal »	361.4	98.3	81.2	37.9	197.5
» medelvattenyta	360.2	96.7	78.2	35.1	196.6
Lägsta »	360.0	96.6	78.0	34.8	196.5
Normal lågvattenyta	359.7	96.3	77.4	34.0	196.1
Lägsta »	359.5	96.2	77.2	33.9	196.0

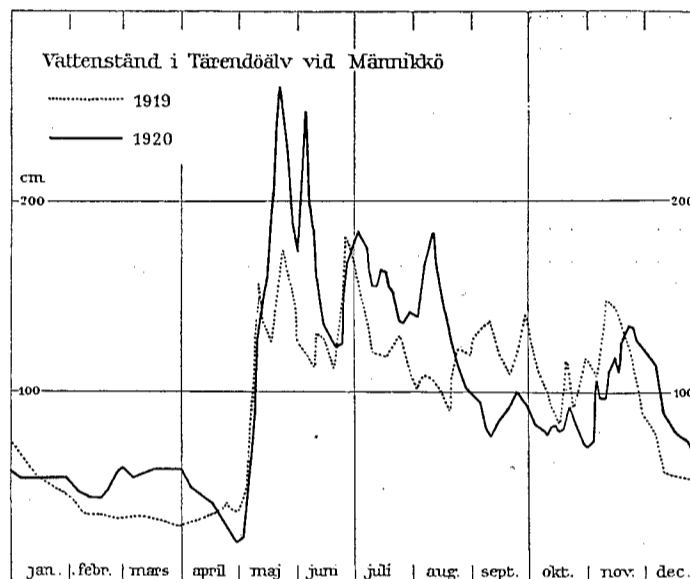
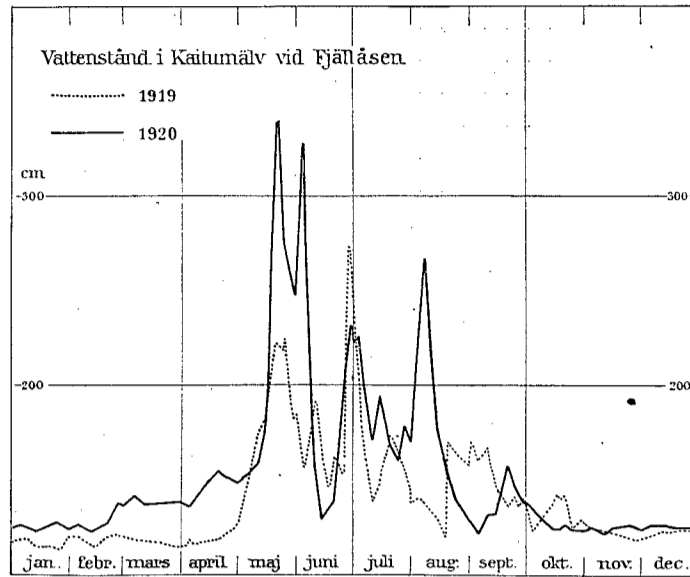
Vid de 5 nederst stående stationerna äro värdena osäkra.

Diagrammen åskådliggöra vattenståndets variationer under några karakteristiska år vid Fjällåsen, Männikkö och Morjärv.



Årskurvornas mest utpräglade maximum inträffar vanligen i samband med snösmältningen. I medeltal under perioden 1915—1923 har årets maximum inträffat vid Kalixfors och Fjällåsen den 30 juni, vid Männikkö den 25 juni, vid Rödupp den 19 juni och vid Morjärv den 9 juni. Då endast en jämförelsevis obetydlig del av flodområdet tillhör fjällregionen, bestämes tidpunkten för maximum nederst i älven huvudsakligen av smältningen inom skogsområdet.

Ju längre upp i älven, desto mer framflyttas tidpunkten för vårmåximum, som då i allt högre grad blir beroende av smältningen inom fjällområdet. Då emellertid höjddifferenserna inom detta äro mycket betydande, här ligger bland andra vårt lands högsta fjällmassiv, blir avsmältningen från fjällen utdragen över hela sommaren. Smältvattnet fördelas därför på en mängd flöden, som uppträda i samband med temperaturstegringar och nederbörd. Vattenståndskurvorna vid alla i huvudälven liggande stationer få därför vanligen under hela sommaren ett synnerligen taggigt utseende.



Den stegring av vattenståndet, som ofta inträffar under vintermånaderna, förorsakas icke av en ökad avrinning utan av dämning på grund av vattendragets isläggning eller sörpning och bottenisbildning i nedanför belägna forsar. Lägsta vattenstånd inträffar dock vanligen under vintern strax före snösmältningens början.

Vattenmängdsmätningar i tillräckligt antal för uppgörande av avbördningskurvor hava utförts vid Kalixfors, Rödupp och Kamlungeträskets utlopp i själva huvudfloden, vid Fjällåsen i Kaitumälven och vid Männikkö i Tarendöälven. Dessutom hava mätningar utförts vid Lappeasuvanto och Tarendö i huvudälven samt vid Koivuniemi i Tarendöälven.

Med hjälp av avbördningskurvorna och de avlästa vattenstånden hava dagliga vattenmängder uträknats vid Kalixfors och Rödupp för perioden 1915—1923, vid Fjällåsen och Kamlungeträskets utlopp för perioden 1917—1923 och vid Männikkö för perioden 1910—1923. Dock äro på grund av isdämning vinter-vattenstånden vid samtliga dessa stationer icke användbara för beräkning av de framrinnande vattenmängderna utan hava dessa därför under denna årstid bestämts genom interpolering med hjälp av utförda vattenmängdsmätningar och med ledning av förhållandena i andra likartade vattendrag. Då emellertid antalet vintermätningar är otillräckligt äro vintervattenmängderna ganska otillförlitliga.

Ur de dagliga vattenmängderna hava månadsmedia och karakteristiska vattenmängder beräknats. Slutligen har vid de platser, där den tillgängliga perioden endast omfattar tiden 1917—1923, reduktion verkställts till perioden 1915—1923 med hjälp av motsvarande värden vid de övriga.

Beträffande vattenmängdernas tillförlitlighet må anmärkas, att samtliga avbördningskurvor äro osäkra för låga och för mycket höga vattenmängder och att dessutom avbördningskurvorna vid Fjällåsen och Kamlungeträskets utlopp i sin helhet äro mindre goda.

Följande månadsmedia och karakteristiska vattenmängder hava erhållits vid vattenmängdsstationerna:

Nederbördsområden samt medelvattenmängd och medelavrinning för månad och år (1915—1923).

	Nederbördsområde kvkm	Medelvattenmängd i kbm per sek.												år
		jan.	febr.	mars	april	maj	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.	
Kalixfors	1570	5.1	3.8	2.9	3.6	33	87	89	59	40	20	10	6.6	30
Fjällåsen	2260	7.2	5.4	4.2	5.3	53	139	124	76	49	24	14	9.3	43
Männikkö	118 ¹	28	22	18	18	111	184	193	151	116	84	61	38	85
Rödupp	9940 ¹	46	38	34	42	419	516	449	333	261	181	106	65	208
Kamlungeträskets utl. 17 690 ¹	62	54	51	73	697	690	542	410	345	265	142	85	285	

¹ Ingen del av Torneälvs nederbördsområde medräknad.

Vattenmängder.

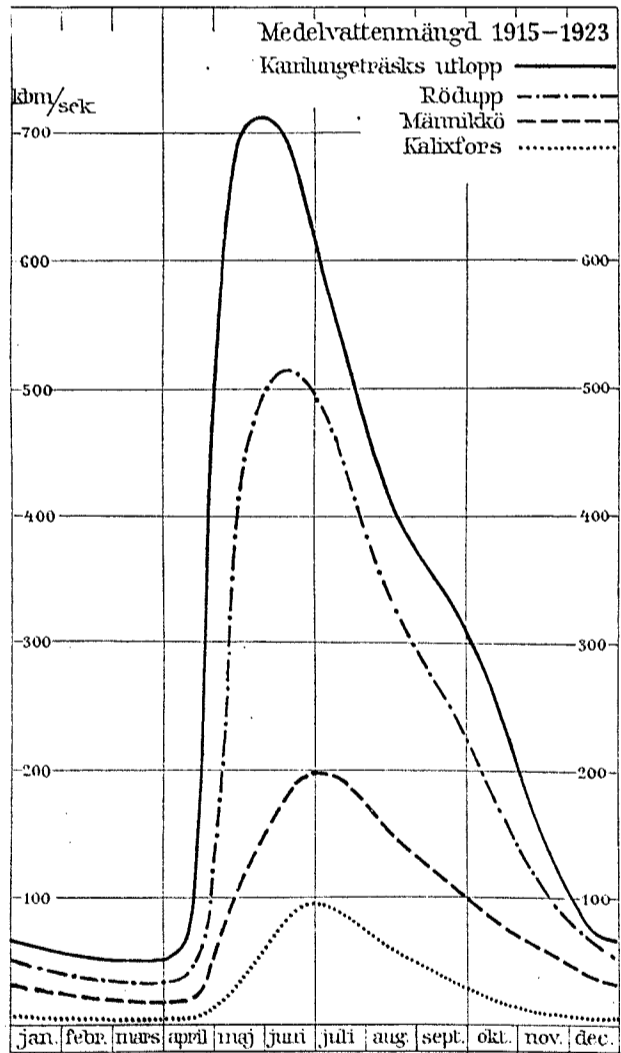
Karakteristiska vattenmängder och motsvarande avrinning.

Period 1915—1923	Kbm per sek.					liter per sek. och kvkm	
	Kalixfors	Fjällåsen	Männikkö	Rödupp	Kamlunge-träsk utlopp	Kalixfors	Fjällåsen
Högsta högvattenmängd	280	380	510	1 530	2 570	178	168
Normal	215	310	365	1 100	1 570	137	137
» medelvattenmängd	30	43	85	208	285	19	19
Lägsta	25	37	67	156	206	16	16
Vattenmängd med 50 % varaktighet	10	13	59	112	136	6.5	5.8
Normal 6-månaders vattenmängd	11	14	60	109	138	7.0	6.2
Lägsta	5.8	6.4	42	69	84	3.7	2.8
Vattenmängd med 75 % varaktighet	4.2	6.1	25	44	63	2.7	2.7
Normal 9-månaders vattenmängd	4.4	6.6	25	43	61	2.8	2.9
Lägsta	2.7	3.2	20	34	50	1.7	1.4
Normal lågvattenmängd	2.5	3.6	16	31	48	1.6	1.6
Lägsta	1.5	2.5	13	25	34	0.96	1.1

Medelvaraktighet av vattenmängden i dagar per år 1915—1923.

Vattenmängd i kbm per sek.	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	150	200	300	400	500	1000
Männikkö	365	311	246	213	193	178	163	150	133	120	66	33	7	1	0	0
Rödupp	365	365	346	289	253	228	214	205	196	189	164	143	92	57	36	4
Kamlunge-träsk utlopp	365	365	365	351	333	287	248	231	219	208	176	158	121	89	66	17

Vattenmängd i kbm per sek.	1.6	2	3	4	5	6	7	8	10	15	20	30	50	100	150	200
Kalixfors	365	355	323	287	255	230	211	200	185	165	149	119	81	27	8	3
Fjällåsen	365	365	352	334	315	282	258	245	214	180	166	135	98	49	27	15



Det mellan Kalixfors, Fjällåsen, Männikkö och Rödupp liggande området, som upptager en yta av 6110 kvkm, får enligt dessa beräkningar en medelavrinning av 8.2 liter per sek och kvkm och det mellan Rödupp och Kamlunge-

träsk utlopp belägna området, vars areal utgör 7750 kvkm en medelavrinning av 9.9 liter per sek. och kvkm. Medelavrinningen inom dessa områden torde hava ett värde, som man efter all sannolikhet kan antaga komma nära det verkliga. Skillnaden i avrinning från de båda områdena torde huvudsakligen sammanhänga med en olikhet i nederbörds mängd, vilken även tydligt framgår av de meddelade värdena från nederbördsstationerna. Härigenom framgår att vattenmängderna i huvudsak äro riktigt beräknade inom de gränser, vilka bestämma medelvattenmängdens storlek. Medelvattenmängden kan dock icke användas såsom kriterium på lägre låg- och högre högvattenmängder, då dessa äro alltför små resp. hava alltför kort varaktighet för att ett eventuellt fel i dessa värden väsentligen skall kunna påverka medelvattenmängdens storlek.

Genom Täreändölv, som är vårt lands största bifurkation, avgå vid utloppet från Torneälvs lägst 13, i medeltal 85 och högst 510 kbm per sek., utgörande resp. 81, 57 och 43 % av Torneälvs totala vattenmängd vid förgreningspunkten.

Vattenmängdens årliga variation åskådliggöres av diagrammet, som upptager kurvor uppgjorda på grundval av månadsmedeltalen för den beräknade perioden vid Kalixfors, Männikkö, Rödupp och Kamlunge-träsk utlopp. Såvitt man av de utjämnade kurvorna kan se inträffa maximum i medeltal vid Kamlunge-träsk utlopp vid övergången mellan maj och juni månader, vid Rödupp i mitten av juni månad och vid Männikkö och Kalixfors vid övergången mellan juni och juli månader. Från maximum sjunka kurvorna först snabbt under sommar och höst, därefter långsamt under vintern ned till vinterminimum som vanligen inträffar i slutet av mars eller under april månad. Stigningen från vinterminimum upp till vårmåximum försiggår i regel med stor hastighet. Under de enskilda åren inträffa naturligtvis stora avvikelser från detta normala förlopp.

De i tabellen å sid. 5 för varje avsnitt av vattendraget angivna turbineffekterna hava beräknats ur de naturliga avrinnande vattenmängderna under antagande av en verkningsgrad av 75 %. Då det endast i undantagsfall varit möjligt att bestämma motsvarande fallhöjder, har beräkningen utgått från medelvattenytan, som vid avvägningen i regel blivit säkert bestämd. Då fallhöjderna vid forsar och fall vanligen öka med fallande vattenstånd under det att ett motsatt förhållande äger rum vid sel och spakvatten är det på grund av detta beräkningssätt vanligare att forssträckornas effekter blivit för lågt än för högt beräknade. Till fallförlusterna i älven eller i erforderliga kanaler har ingen annan hänsyn tagits än som kan ligga i den antagna verkningsgraden, och ej heller har hänsyn tagits därtill, att vissa sträckor näppeligen kunna tillgodogöras.

Då svårighet råder att avgränsa vissa forsar, och då uppgifterna angående forsarnas benämning ofta äro ofullständiga kunna i tabellen och å kartorna mindre fel i dessa avseenden förekomma.

För de olika delsträckorna hava följande effekter i turbinhästkrakter erhållits:

Km	Effekt vid lågvattenmängd		Effekt med varaktighet av				Effekt vid medelvattenmängd	
	Exc.	Normal	75 %		50 %		Lägsta	Normal
			Lägsta årsvärde	Hela perioden	Lägsta årsvärde	Hela perioden		
<i>Kalixälve.</i>								
328.1—320.0	220	380	420	640	890	1 540	3 820	4 610
320.0—240.0	3 260	4 890	4 790	7 400	9 850	18 180	40 920	50 930
240.0—160.0	15 000	20 560	19 590	29 750	41 080	73 200	145 330	186 120
160.0—80.0	24 320	30 580	33 250	43 710	69 330	110 900	156 770	205 460
80.0—0.0	13 690	19 230	20 100	25 400	34 450	55 980	83 830	115 260
328.1—0.0	56 490	75 640	78 150	106 900	155 550	259 800	430 670	562 380
Effekt pr km	172	231	238	326	474	792	1 313	1 714
<i>Kaitumälv.</i>								
110.0—50.0	1 450	2 180	2 050	4 340	4 230	9 130	28 470	31 800
50.0—0.0	3 620	5 220	4 550	8 226	8 950	18 120	48 980	59 230
110.0—0.0	5 070	7 400	6 600	12 560	13 180	27 250	77 450	91 030
Effekt pr km	46	67	60	114	120	248	704	828
<i>Täreändölv.</i>								
52.3—0.0	6 450	7 870	9 740	12 080	20 110	28 510	32 250	41 190
Effekt pr km	123	150	186	231	385	545	617	788

Ingen del av den disponibla effekten är för närvarande tillgodogjord.

Allmän farled anses av ålder finnas i dessa vattendrag såtillvida som de trafikeras av forsbåtar, som rännas utför och stakas eller dragas uppför älvarna. Dessutom trafikeras Kalixälven från Kalix municipalsamhälle till utloppet i havet av större båtar för person- och lasttrafik samt nedom Nyby bom av timmer i fasta flottlar och av mindre bogserbåtar för transport av flottgods.

Enligt 1880 års flottningsstadga och enligt Kungl. Maj:ts kungörelse den 31 augusti 1920 med provisorisk förteckning över vattendrag, i vilka enligt vattenlagen flottled skall bibehållas, förekommer allmän flottled i Kalixälven från Parakkasundo till Nederkalix kyrkostad och i hela Täreändölv och har enligt vederbörande vattendomstols utslag den 20 mars 1923 den provisoriska förteckningen, i vad den rör dessa vattendrag, vunnit laga kraft.

Enligt Kungl. Maj:ts kungörelse den 27 juli 1923 med förteckning å vattendrag, där kungsådra finnes, förekommer kungsådra i Kalixälven nedom Kaitumälvs inflöde, i Kaitumälv nedom Tjautjasjokis inflöde och i hela Täreändölv.

Tillgodogjord vattenkraft. Farled.

Flottled.

Kungsådra.

Tabell över fallhöjder, vattenmängder, disponibel och utbyggd vattenkraft m. m.

Förklaringar.

Låg-(hög-)vattenyta = lägsta (högsta) vattenståndet under ett år. Medelvattenyta = medeltalet av de dagliga vattenståndet under ett år. Normal låg-(medel-, hög-)vattenyta = medeltalet av de årliga låg-(medel-, hög-)vattenståndet. Lägsta (högsta)låg-(medel-, hög-)vattenyta hänför sig till den betraktade perioden. Analoga betydelse tilläggas de olika vattenmängderna. 9-(6-)månadersvattenmängd = vattenmängd med 75 (50) % varaktighet under ett år = den vattenmängd, som under ett år överskridits under 274 (183)

dagar. Vattenmängd med 75 (50) % varaktighet under en period = den vattenmängd, som överskridits under 75 (50) % av perioden. Effekt vid olika vattenmängd = det antal turbinbästkrafter, som vid en verkningsgrad av 75 % motsvarar resp. vattenmängd och fallhöjden vid medelvattenstånd. Effekt med 75 (50) % varaktighet har analog betydelse med motsvarande vattenmängd.

Fallsträckans benämning.	Avstånd från mynningen km	Nederbördsområde kvkm	Medelvattenyta m ö. b.	Fallhöjd m	Vattenmängder i kubikmeter per sekund								Turbineffekt i hkr $\eta = 75\%$										
					Låg-vattenmängd.		Vattenmängd med varaktighet av				Medelvattenmängd.		Hög-vattenmängd		Lågvatten-effekt.		Effekt med varaktighet av				Medelvatten-effekt.		Instal-lerad turbin-effekt hkr
					Låg-sta.	Nor-mal.	75 %		50 %		Låg-sta.	Nor-mal.	Nor-mal.	Hög-sta.	Låg-sta.	Nor-mal.	75 %		50 %		Låg-sta.	Nor-mal.	
							Lägsta års-värde.	Hela perio-den.	Lägsta års-värde.	Hela perio-den.							Lägsta års-värde.	Hela perio-den.	Lägsta års-värde.	Hela perio-den.			
Kalixälv.																							
Kaalasjärvi	328.1	1440	460.1	6.0	1.4	2.3	2.5	3.9	5.3	9.4	23	28			80	140	150	230	320	560	1880	1680	
	326.4	1470	454.1	0.3	>	>	>	>	>	>	>	>			4	7	8	10	20	30	70	80	
	325.0	1560	453.8	1.6	1.5	2.5	2.7	4.2	5.8	10	25	30			20	40	40	70	90	160	400	480	
	323.9		452.2	1.3	>	>	>	>	>	>	>	>			20	30	40	50	80	130	320	390	
	322.2		450.9	6.6	>	>	>	>	>	>	>	>			100	160	180	280	380	660	1650	1980	
	320.0		444.3	2.7	>	>	>	>	>	>	>	>			40	70	70	110	160	270	680	810	
	319.5		441.6	7.3	>	>	>	>	>	>	>	>	220	280	110	180	200	310	420	730	1820	2190	
Saarikoski	317.6		434.3	7.0	>	>	>	>	>	>	>	>			100	180	190	290	410	700	1750	2100	
	316.8		427.3	0.0	>	>	>	>	>	>	>	>											
	316.5		427.3	3.5	>	>	>	>	>	>	>	>			50	90	90	150	200	350	880	1050	
	314.5	1600	423.8	11.4	>	>	>	>	>	>	>	>			170	280	310	480	660	1140	2850	3420	
	310.5	1970	412.4	1.1	2.0	3.1	3.2	4.8	6.5	12	27	33			20	30	40	50	70	130	300	360	
	310.2		411.3	1.0	>	>	>	>	>	>	>	>			20	30	30	50	60	120	270	330	
	307.8		410.3	1.6	>	>	>	>	>	>	>	>			30	50	50	80	100	190	430	530	
	307.2		408.7	0.8	>	>	>	>	>	>	>	>			20	20	30	40	50	100	220	260	
	306.0		407.9	3.5	>	>	>	>	>	>	>	>			70	110	110	170	230	420	940	1160	
	304.8		404.4	1.0	>	>	>	>	>	>	>	>			20	30	30	50	60	120	270	330	
	303.6		403.4	3.6	>	>	>	>	>	>	>	>			70	110	120	170	230	430	970	1190	
	302.6	2030	399.8	3.0	>	>	>	>	>	>	>	>			60	90	100	140	200	360	810	990	
	300.9	2070	396.8	1.2	2.1	3.3	3.3	5.0	6.6	>	>	34			30	40	40	60	80	140	320	410	
	297.4		395.6	1.2	>	>	>	>	>	>	>	>			30	40	40	60	80	140	320	410	
Saurussuvanto	297.0		394.4	0.5	>	>	>	>	>	>	>	>			10	20	20	20	30	60	140	170	
	293.2		393.9	0.5	>	>	>	>	>	>	>	>			10	20	20	20	30	60	140	170	
	292.7		393.4	11.0	>	>	>	>	>	>	>	>			230	360	360	550	730	1320	2970	3740	
	289.0		382.4	0.9	>	>	>	>	>	>	>	>			20	30	30	40	60	110	240	310	
Naustonkoski	287.5		381.5	4.3	>	>	>	>	>	>	>	>			90	140	140	220	280	520	1160	1460	
	286.7		377.2	0.2	>	>	>	>	>	>	>	>			4	7	7	10	10	20	50	70	
	286.4		377.0	4.9	>	>	>	>	>	>	>	>			100	160	160	240	320	590	1320	1670	
	285.6		372.1	1.6	>	>	>	>	>	>	>	>			30	50	50	80	110	190	430	540	
	284.0	2170	370.5	0.2	>	>	>	>	>	>	>	>			4	7	7	10	10	20	50	70	
	279.1	2240	370.3	0.5	2.3	3.5	3.5	5.2	6.9	13	28	36			10	20	20	30	30	60	140	180	
	278.9		369.8	0.1	>	>	>	>	>	>	>	>			2	4	4	5	7	10	30	40	
	276.0		369.7	1.6	>	>	>	>	>	>	>	>			40	60	60	80	110	210	460	580	
	272.5		368.1	7.9	>	>	>	>	>	>	>	>			180	280	280	410	550	1030	2210	2840	
Kaitum älvs inflöde	269.4	2290	360.2	0.2	6.2	8.8	8.1	13	17	32	70	88			10	20	20	30	30	60	140	180	
Lappeasuvanto	266.2	5590	360.0	13.8	>	>	>	>	>	>	>	>			860	1210	1120	1790	2350	4420	9660	12100	
Kurkkioski	261.6	5660	346.2	1.0	>	>	>	>	>	>	>	>			60	90	80	130	170	320	700	880	
Ronaskoski	258.0	5730	345.2	5.6	6.4	9.0	8.3	>	>	33	71	89			360	500	460	730	950	1850	3980	4980	
	257.0		339.6	1.2	>	>	>	>	>	>	>	>			80	110	100	160	200	400	850	1070	
	255.8	5800	338.4	0.3	>	>	>	>	>	>	>	>			20	30	20	40	50	100	210	270	
	254.5		338.1	0.0	>	>	>	>	>	>	>	>											
	253.0		338.1	0.7	>	>	>	>	>	>	>	>			40	60	60	90	120	230	500	620	
	250.5	5830	337.4	0.4	>	>	>	>	>	>	>	>			30	40	30	50	70	130	280	360	
Vaikkoski	244.3	5950	337.0	2.2	6.7	9.4	8.6	>	18	>	72	91			150	210	190	290	400	730	1580	2000	
	243.6		334.8	1.2	>	>	>	>	>	>	>	>			80	110	100	160	220	400	860	1090	
	242.4		333.6	0.5	>	>	>	>	>	>	>	>			30	50	40	60	90	160	360	460	
	233.4	6040	333.1	0.2	6.8	9.5	8.7	14	>	34	>	92			10	20	20	30	40	70	140	180	
Parakkakurkkio	233.0		332.9	1.8	>	>	>	>	>	>	>	>			120	170	160	250	320	610	1300	1660	
	232.4		331.1	15.7	>	>	>	>	>	>	>	>			1070	1490	1370	2200	2830	5340	11300	14400	
	230.5		315.4	0.7	>	>	>	>	>	>	>	>			50	70	60	100	130	240	500	640	
Vinkakoski	229.6		314.7	12.0	>	>	>	>	>	>	>	>			820	1140	1040	1680	2160	4080	8640	11000	
	227.3		302.7	0.7	>	>	>	>	>	>	>	>			50	70	60	100	130	240	500	640	
	226.9		302.0	7.5	>	>	>	>	>	>	>	>			510	710	650	1050	1350	2550	5400	6900	
	223.9		294.5	3.2	>	>	>	>	>	>	>	>			220	300	280	450	580	1090	2300	2940	
Nurmikoski	221.6		291.3	4.7	>	>	>	>	>	>	>	>			320	450	410	660	850	1600	3380	4320	
	219.9		286.6	0.0	>	>	>	>	>	>	>	>											
	219.5		286.6	5.0	>	>	>	>	>	>	>	>			340	480	440	700	900	1700	3600	4600	
	218.9		281.6	6.2	>	>	>	>	>	>	>	>			420	590	540	870	1120	2110	4460	5700	
	216.8		275.4	1.1	>	>	>	>	>	>	>	>			70	100	100	150	200	370	790	1010	
Saarikoski	214.1		274.3	11.5	>	>	>	>	>	>	>	>			780	1090	1000	1610	2070	3910	8280	10600	

Fallsträckans benämning.	Avstånd från mynningen km	Nederbördsområde kvkm	Medelvattenyta m ö. h.	Fallhöjd m	Vattenmängder i kubikmeter per sekund								Turbineffekt i hkr $\eta = 75\%$											
					Låg-vatten-mängd.		Vattenmängd med varaktighet av				Medel-vatten-mängd.		Hög-vatten-mängd.		Låg-vatten-effekt.		Effekt med varaktighet av				Medelvatten-effekt.		Instal-lerad turbin-effekt hkr	
					Låg-sta.	Nor-mal.	75 %		50 %		Låg-sta.	Nor-mal.	Nor-mal.	Hög-sta.	Låg-sta.	Nor-mal.	75 %		50 %		Låg-sta.	Nor-mal.		
							Lågsta års-värde.	Hela perio-den.	Lågsta års-värde.	Hela perio-den.							Lågsta års-värde.	Hela perio-den.	Lågsta års-värde.	Hela perio-den.				
Rappukoski	202.5		217.9	7.2	7.1	9.8	9.0	14	19	34	73	93			510	710	650	1010	1370	2450	5260	6700		
	202.0		217.6	0.3											20	30	30	40	60	100	220	280		
	199.6	6300	210.6	7.0											500	690	630	980	1330	2380	5110	6510		
Tiankikoski	197.4	6350	201.3	9.3											660	910	840	1300	1770	3160	6790	8650		
	192.9		193.0	8.3	7.2	10	9.1				35	94			600	830	760	1160	1580	2900	6060	7800		
	190.3		185.0	5.0											580	800	730	1120	1520	2800	5840	7520		
	189.6		181.7	3.3											240	330	300	460	630	1160	2410	3100		
	187.7		179.0	2.7											190	270	250	380	510	940	1970	2540		
Ylikoski	187.3		175.8	3.2											230	320	290	450	610	1120	2340	3010		
	186.5		174.9	0.9											60	90	80	130	170	320	660	850		
Alakoski	186.2		173.6	1.3											90	130	120	180	250	460	950	1220		
	183.1		168.6	5.0											360	500	460	700	950	1750	3650	4700		
	181.5		167.6	1.0											70	100	90	140	190	350	730	940		
Haalakovski	180.5	6400	165.3	2.3											170	230	210	320	440	800	1680	2160		
	177.8	6490	161.7	3.6											260	360	330	500	680	1260	2630	3380		
	175.0	7230	161.0	0.7	7.4	10	9.3				74	95			50	70	70	100	130	240	520	660		
	171.4		160.0	1.0	21	27	30	40	64	101	144	186			210	270	300	400	640	1010	1440	1860		
Rovaniemi	171.0		157.6	2.4											500	650	720	960	1540	2420	3460	4460		
	164.3		157.4	0.2											40	50	60	80	130	200	290	370		
Saarikurkkio	162.8	7320	147.3	10.1											2120	2730	3030	4040	6460	10200	14500	18800		
	160.0	7390	147.0	0.3											60	80	90	120	190	300	430	560		
	159.3		146.1	0.9	22	28					102	145	187		200	250	270	360	580	920	1300	1680		
Mestoskoski	156.9	7420	134.8	11.3											2490	3160	3400	4520	7230	11500	16400	21100		
	150.7		134.5	0.3								188			70	80	90	120	190	310	440	560		
	150.3		133.1	1.4											310	390	420	560	900	1430	2030	2630		
	149.8		133.0	0.1											20	30	30	40	60	100	140	190		
Mestoslinkka	146.8		109.0	24.0											5280	6720	7200	9600	15400	24500	34800	45100		
	145.9		108.4	0.6											130	170	180	240	380	610	870	1130		
	143.1	7500	97.3	11.1											2440	3110	3330	4440	7100	11300	16100	20900		
	140.9	8270	96.6	0.7											150	200	210	280	450	710	1020	1320		
Narkenforsen	139.2		90.7	5.9	23	29	32	42	66	105	149	195			1360	1710	1890	2480	3890	6200	8790	11500		
	138.3	8650	90.1	0.6											140	170	190	250	400	630	890	1170		
Äihämäjokikoski	136.5		85.5	4.6						67	107	151	198		1060	1330	1470	1930	3080	4920	6950	9110		
	132.2	8690	84.5	1.0											230	290	320	420	670	1070	1510	1980		
Teurajokiforsen	128.1	9320	79.6	4.9											1130	1420	1570	2060	3280	5240	7400	9700		
	107.3	9780	78.2	1.4	24	20	33	43	68	109	154	204			340	420	460	600	950	1530	2160	2860		
Jockfallet	107.2		68.7	9.5	25	31	34	44	69	111	156	207			2380	2940	3230	4180	6560	10500	14800	19700		
Jockforsen	106.2		65.0	3.7											920	1150	1260	1630	2550	4110	5770	7660		
	105.2		64.8	0.2											50	60	70	90	140	220	310	410		
Brändforsen	103.4		59.8	5.0											1250	1550	1700	2200	3450	5550	7800	10100		
	102.0		59.1	0.7											180	220	240	310	480	780	1090	1450		
Ansvarsforsen	101.0	9820	55.8	3.3											820	1020	1120	1450	2280	3660	5150	6830		
	99.0	9870	55.4	0.4											100	120	140	180	280	440	620	830		
	97.3		52.2	3.2											800	990	1090	1410	2210	3580	4990	6660		
	96.3		51.7	0.5											120	160	170	220	340	560	780	1040		
Orrforsen	95.2		47.8	3.9											980	1210	1330	1720	2690	4370	6080	8110		
	91.2		43.6	4.2											1050	1300	1430	1850	2900	4700	6550	8740		
	82.1	9950	43.0	0.6											150	190	200	260	410	670	940	1250		
	81.9		42.5	0.5											120	160	170	220	340	560	780	1040		
	79.9		42.3	0.2											50	60	70	90	140	220	310	420		
Ytterstråkan	79.5		41.2	1.1											280	340	370	480	760	1230	1720	2290		
	77.3		41.0	0.2											50	60	70	90	140	220	310	420		
Holmforsen	76.9		38.3	2.7											680	840	920	1190	1860	3020	4210	5620		
	75.2		38.2	0.1											20	30	30	40	70	110	160	210		
	75.1		37.7	0.5											120	160	170	220	340	560	780	1040		
	74.2		37.6	0.1											20	30	30	40	70	110	160	210		
	74.0	9980	36.7	0.9											220	280	310	400	620	1010	1400	1870		
Mänkost	67.2	10440	36.0	0.7											180	220	240	310	480	780	1090	1460		
	65.6	17220	35.9	0.1	26	32	35	45	70	114	159	213			30	30	40	40	70	110	160	210		
	53.0		35.1	0.8	33	47	49	62	83	135	203	280			260	350	390	500	660	1080	1620	2240		
Räcktjärn	46.2	17320	35.1	0.0											—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Räctforsen	45.8		33.7	1.4											460	660	690	870	1160	1890	2860	3930		
	45.2		33.7	0.0											—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Kroktforsen	44.8		32.1	1.6											580	750	780	990	1330	2160	3260	4500		
	44.5		32.1	0.0											—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Långforsen	43.9		29.2	2.9											960	1360	1420	1800	2410	3920	5920	8150		
	43.8		29.2	0.0											—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Vindskatan	43.5		28.4	0.8											260	380	390	500	660	1080	1630	2250		
	43.3		28.4	0.0											—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Lillforsen	42.6	17330	26.7	1.7											560	800	830	1050	1410	2300	3470	4780		
Morjärn	35.8	17610	26.6	0.1											30	50	50	60	80	140	200	280		
	35.0		26.3	0.3	34	48	50	63	84	136	206	284			100	140	150	190	250	410	620	850		
Gumfsforsen	34.7		25.4	0.9											310	430	450	570	760	1220	1850	2560		
Kamlungeträsk	25.2	17690	25.4	0.0											—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Kamlungeforsen	23.9		18.7	6.7								285			2280	3220	3350	4220	5630	9110				

Km fr. mynningen	Beskrivning	Höjd över havet m	Km fr. mynningen	Beskrivning	Höjd över havet m
190.3 v	+ 3633 st. <i>Ylikoski</i> , vid övre delen av holme ovan forsen, i den mellersta av de stora stenarna.	185.87	33.7	△ 2894 st. <i>Morjärv d</i> , på Sundholmen, 8 steg rätt inåt land från SO hörnet av den gamla kajen, vid vilken pegeln är fästad, i hög toppig sten.	28.65
186.9 v	+ 3634 st. <i>Alakoski</i> , ca 100 m nedströms vik nedströms forsen . . .	175.86	33.7	△ 2895 st. <i>Morjärv e</i> , på Sundholmen, 11 steg rätt uppströms från NO hörnet av den gamla kajen, vid vilken pegeln står.	29.29
181.5 h	+ 3635 st. <i>Haalak</i> , ca 100 m uppströms udde ovan Palosaari . . .	168.37	33.7	△ 2896 st. <i>Morjärv f</i> , på Sundholmen, 23 steg S om den gamla kajen, vid vilken pegeln är fästad, 4 steg O slipp.	27.44
177.0 v	+ 3636 st. <i>Isokylä</i> , mitt för skolan i Isokylä, i ensam låg sten i strandlinjen.	162.69	33.7	△ 2873 st. <i>Forsbyn</i> , strax söder om Forsbyns sydligaste gård, i östra kanten av laudsvägen, intill mindre lada, 23 m N tel-stolpe 520.	38.51
172.9 v	△ 250 st. <i>Tärendö a</i> , mitt för Putinpalo, 38 m NV om NV hörnet till norra uthuset.	163.98			
172.9 v	△ 2239 st. <i>Tärendö c</i> , något uppströms om fix n, 15 m närmare älven.	163.18			
171.4 v	△ 1738 st. <i>Rovaniemi</i> , ca 250 m uppströms forsen vid Rovaniemi . .	161.39			
164.6 v	△ 1739 st. <i>Saarikurkkikoski</i> , ca 400 m uppströms udde, 200 m från udde nedströms fixen, i samma sten som gammalt bomfäste.	158.40			
160.1 v	△ 1740 st. <i>Ruokoniva</i> , 200 m nedströms lång smal holme, 100 m uppströms forsen, vid mindre vik, 20 m fr stor björk, i stor sten.	147.70			
156.8 v	△ 1741 st. <i>Mestossuanto</i> , 400 m från Mestokoskis fot, strax uppströms stor toppig sten i högvattenlinjen.	135.88			
	Karta G 23 Korpi-lombolo				
151.0 v	△ 1742 st. <i>Pärkämäsaari</i> , 100 m uppströms forshuvud vid utloppet ur Mestossuanto, 10 m uppströms stengrund 40 m från stranden, i hög, toppig sten.	135.96			
146.6 v	+ 1780 st. <i>Mestoslinka</i> , ca 200 m nedströms forsens fot, överst i sel, 4 m nedströms flottningskoja.	109.68			
144.0 v	+ 1779 st. <i>Koskivaara</i> , ca 3 km uppströms Narken, ca 200 m nedströms den skarpa kröken.	100.92			
141.3 h	△ 1743 st. <i>Narken</i> , mitt för flottningsförmän J. P. Taavulas bostad, i strandlinjen.	97.41			
138.4 v	+ 1744 st. <i>Aihämäjoki</i> , 69 m uppströms bäckens inlopp	91.05			
135.7 v	+ 1778 st. <i>Kenttänieni</i> , ungefär mitt i Voupiionsuando i större utskjutande udde, mitt för koja.	85.99			
132.8 v	△ 1745 st. <i>Voupiionsuando</i> , mitt för Voupiojokis inlopp, ca 200 m nedströms rengärde, i stor toppig sten i strandlinjen.	85.78			
130.8 v	△ 1746 st. <i>Teurajoki</i> , 100 m uppströms om bäckens utlopp	83.57			
128.0 v	+ 1777 st. <i>Teuravaara</i> , vid Teurajokiforsens nedre del, ca 2.5 km uppströms Torisävaajas inlopp, 50 m nedströms liten udde, i stor toppig sten.	81.15			
125.5 v	△ 1747 st. <i>Torisävaaja</i> , ca 50 m uppströms Torisävaajas inföde . . .	80.31			
123.8 v	△ 1748 st. <i>Linningojoki</i> , ca 80 m uppströms Linningojokis inlopp, mitt för nedre gården Hannumäki.	80.31			
121.7 v	△ 1749 st. <i>Lahnajoki</i> , mitt för Lahnajokis inlopp, strax uppströms timmerkoja, i stor sten.	79.80			
118.8 v	+ 1951 st. <i>Ruonajoki</i> , ca 40 m nedströms Ruonajokis inföde H. B. invid korset.	80.32			
116.2 v	△ 1750 st. <i>Storudden</i> , 200 m uppströms om gården Storudden, 40 m nedströms mynningen av bäck, i stor ensam sten.	80.15			
113.6 v	△ 1751 st. <i>Björkån</i> , 50 m uppströms Björkåns mynning, mitt för lada . .	79.34			
110.6 v	△ 1752 st. <i>Kvarnudden</i> , strax uppströms om Kvarnudden, ett par hundra m uppströms lång, smal holme efter v. stranden, i ensam, stor sten.	79.92			
107.4 v	△ 1753 st. <i>Jock</i> , 20 m nedströms flottningsföreningens båthus i Jock, i stor, överst plan sten.	79.07			
105.3 v	+ 1776 st. <i>Trallmyrbäcken</i> , 2 km nedströms Jock, uppströms Brändforsen, mitt i Trallmyrbäckens mynning. H. B. vid korset.	65.78			
103.2 v	△ 1754 st. <i>Purunäs</i> , 300 m nedströms Närå gård, 500 m uppströms större ö, 200 m nedströms udde.	61.27			
100.7 v	△ 1755 st. <i>Ansvar</i> , 400 m nedströms Ansvarsforsens fot i större plan sten.	57.69			
96.8 v	△ 1756 st. <i>Lillsel</i> , 200 m nedströms gården i Lillsel, i stor ensam nästan plan sten.	53.24			
94.0 v	△ 1757 st. <i>Vinnäset</i> , vid gårdesgård, strax uppströms gården i Vinnäset, i stor hög ensam sten.	48.15			
	Karta G 30 Överkallix				
89.2	Pegel 14 Rödupp. 0-pkt ¹/₂ 23	40.57			
89.2 h	△ 1758 st. <i>Rödupp a</i> , 40 m uppströms Storbäckens inlopp, i större dock ej jordfast sten.	45.33			
89.2 h	△ 2251 st. <i>Rödupp b</i> , i södra landfästet till bron över Storbäcken, västra kanten.	46.21			
89.2 h	△ 2252 st. <i>Rödupp c</i> , i södra landfästet till bron över Storbäcken, östra kanten.	46.26			
89.2	△ 3457 <i>Rödupp d</i> , bottendubb av järn utanför gammal flottningskista, där hjälppegel varje vinter utsättes.	42.25			
86.9 h	△ 1759 st. <i>Amyran</i> , 60 m nedströms färjläget, 4 m från stranden, i stor plan sten.	46.79			
83.7 h	△ 1760 st. <i>Nedre Rödupp</i> , mitt för byn, 50 m nedströms om lada, i större sten.	45.76			
80.7 h	△ 1761 st. <i>Stråkaudden</i> , mitt för vitmålad gård på v. stranden, i stor ensam sten.	44.58			
46.4 h	+ 1775 st. <i>Björkholmen</i> , ca 500 m nedströms Holmforsen 450 m uppströms Björkholmen, på mindre udde, i stor flat sten.	39.71			
72.0 h	+ 1774 st. <i>Nybyn</i> , vid Grannäs, 100 m nedströms färjstället, 8 m från flottningsföreningens båthus, 2 m nedströms norra gaveln, i sten i markens plan.	39.64			
66.0 v	△ 2897 st. <i>Bränna b</i> , NO kyrkan vid stranden, uppströms stenrös, i mindre jordfast sten.	38.59			
66.0 v	△ 2879 st. <i>Överkallix kyrka</i> , vid östra ingången till kyrkan	47.72			
59.1 h	△ 1763 st. <i>Svedjan</i> , mitt för förvaringshus för ångbåtar, 20 m nedströms gårdesgård, i stor sten i strandlinjen.	38.03			
58.1 h	△ 2878 st. <i>Granholmen</i> , mitt för Vitmyrberget och södra udden av Granholmen, i sten i landsvägskanten.	41.81			
52.0 h	△ 1764 st. <i>Räcktjärn</i> , några hundra meter nedströms stor holme i övre ändan av Räcktjärn, strax uppströms bäckmynning, i mycket stor plan sten.	37.63			
46.3 h	△ 1765 st. <i>Räcktfors</i> , mitt för gästgivargården, invid nedströmssidan av stenkajen.	37.97			
42.2 h	△ 1766 st. <i>Lillforsen</i> , 50 m nedströms båthus nedom Lillforsen, i stor sten.	31.67			
h	△ 2877 st. <i>Västånån</i> , vid norra sidan av bron över Västånån, i vinkeln, där vägen tager av till kvarn.	32.36			
h	△ 1773 st. <i>Västånås</i> , nedanför f. d. gästgivargård, i stor, flat sten utmed stranden.	27.64			
h	△ 2876 st. <i>Västånås gästgivargård</i> , på gården till f. d. gästgivargård, i stor sten.	37.15			
h	△ 2875 st. <i>Gumsträsket</i> , i vinkeln, där vägarna från Töre och Nederkallix till Överkallix mötas bortom Gumsträsket, i stor sten.	39.13			
35.2 h	△ 1768 st. <i>Gumsforsen</i> , 200 m uppströms om järnvägsbron ovan Gumsforsen, i stor toppig sten.	28.24			
33.7 h	△ 2874 st. <i>Kvarnbäcken</i> , vid Yttermorjärv, på södra sidan om bron över Kvarnbäcken i flat sten på backen.	36.58			
33.7 h	Pegel 18 Morjärv. 0-pkt ¹/₂ 23	24.00			
33.7 h	△ 1106 st. <i>Morjärv a</i> , nedanför Silverbrands bostad, 35 m inåt land från flottningspegeln.	27.38			
33.7 h	△ 1107 st. <i>Morjärv b</i> , nedanför Silverbrands bostad, 14 m NNO från fix a, topp av järnögla för bomfäste.	26.54			
33.7 h	△ 2101 st. <i>Morjärv c</i> , nedanför Silverbrands bostad, 12 m SO från fix a.	26.98			
	Karta G 14 Lule-träsk				
	Karta G 15 Gällivare				
30.5 h	+ 3640 st. <i>Akkaljoki</i> , ca 600 m uppströms Akkaljokis mynning, på udde i älvens vänstersväng, i långryggig sten i strandlinjen.	30.5			421.74
	Karta G 15 Gällivare				
26.5 v	+ 3641 st. <i>Iso Pietarijärvi</i> , ca 300 m uppströms forsacke och omedelbart nedströms liten stråka, i nedströms delen av stor stensamling, i strandlinjen.	26.5			413.51
23.1 v	△ 3642 st. <i>Pietarijoki</i> , ca 200 m nedströms forsen, ca 300 m nedströms udde å h. str., 5 m från block vid strandlinjen.	23.1			402.10
21.0 h	+ 3643 bg. <i>Salmijoki</i> , på utskjutande udde i älvens vänstersväng, ca 100 m nedströms kronokoja, i toppig sten i strandlinjen.	21.0			400.17
16.0 h	+ 3644 st. <i>Kartinjänkkä</i> , i Junkakoskis forsacke, 5 m från stranden ute i älven, i avslipad rund håll.	16.0			399.27
11.0 h	△ 3645 st. <i>Luspaavaara</i> , i Saarikoskis nedre del, på utskjutande udde, vid älvens smala ställe, mitt emot stort kullrigt block å v. str., ca 150 m uppströms om holmen.	11.0			394.96
6.0 h	+ 3646 st. <i>Pakkajärvi</i> , vid älvens smala ställe, i stort ensamt block ute i älven.	6.0			379.01
0.5 v	+ 3647 st. <i>Skaitvuoma</i> , i nedersta svängen av Kaitumälven, ca 200 m uppströms udde å h. str. på nedströmssidan av utskjutande udde, i strandlinjen.	0.5			361.88
	Karta G 16 Pajala				
	Tärendöälven.				
	Pegel 11 Männikkö. 0-pkt ¹/₂ 23				
49.3 v	△ 251 st. <i>Männikkö a</i> , 42.5 m uppströms kistan vid färjstället, där pegeln står.	49.3			206.46
49.3 v	△ 3648 bg. <i>Salmijärvi</i> , i kröken V Salmijärvi 300 m nedströms lador tillhörande byn.	49.3			209.52
45.1 v	△ 3648 bg. <i>Salmijärvi</i> , i kröken V Salmijärvi 300 m nedströms lador tillhörande byn.	45.1			206.63

Km fr. mynningen	B e s k r i v n i n g	Höjd över havet m	Km fr. mynningen	B e s k r i v n i n g	Höjd över havet m
39.8 h	+ 3649 st. <i>Vuostijoki</i> , ca 500 m nedströms Vuostijokis mynning, 50 m nedströms vik å högra stranden, i stort rundkulligt block i strandlinjen.	200.01	17.6 v	△ 3654 st. <i>Jukkakoski</i> , vid forshuvudet, i ensam, toppig sten	171.11
			12.6 h	+ 3655 st. <i>Tarkamaavuoma b</i> , i jämnhöjd med holmlänkande udde, i ensamt block ute i älven.	168.13
36.5 v	△ 1103 st. <i>Lauttakoski a</i> , 8 m uppströms bäck och 8 m SV väg mellan gårdarna.	198.78	10.6 v	+ 2881 st. <i>Karijoki</i> , vid bäckens vänstra strand, nedströms bron, ett par m från vägen.	170.35
36.5 v	+ 3650 st. <i>Lauttakoski b</i> , i samma sten som fix a	198.74	4.9 v	△ 1102 st. <i>Koivuniemi a</i> , ca 50 m nedströms udden nedströms den stora holmen, i ensam hög sten ungefär i högvattenlinjen.	163.78
33.0 v	+ 3651 st. <i>Jylkyraava</i> , vid sockengränsen mellan Tärendö och Junosuando socknar, 100 m nedströms liten bäck vid nedströmskanten av grusslänt i ensam sten.	190.21	4.9 v	△ 2248 st. <i>Koivuniemi b</i> , 10 m uppströms fix a, i stor sten i strandlinjen.	163.62
29.0 v	△ 3652 bg. <i>Palovaara</i> , ca 1 km nedströms Palovaara, ca 30 m uppströms bäckmynning, i bergudde.	179.89	4.9 v	△ 2249 st. <i>Koivuniemi c</i> , 13 m nedströms fix a, i stor sten i strandlinjen.	163.57
22.2 h	+ 3653 st. <i>Jukkascuopio</i> , ca 3 km uppströms Jukkascuopios mynning, ca 850 m nedströms holme, ca 50 m nedströms nedersta ladan å v. str., 50 m uppströms vik å v. str., i strandlinjen.	171.87	4.0 v	△ 2882 st. <i>Jalokorva</i> , NV om K i Koivuniemi	163.00
			0.3 h	+ 3656 st. <i>Tärendösaari</i> , N Tärendösaari, 100 m nedströms tegelslageri, vid nedersta stråkan i Tärendöälven.	163.12

Texten rörande de geografiska och geologiska förhållandena är författad av Fil. Dr. C. Callenius.

KALIXÄLV

Km 80-160

Blad 4,2 Jockfallet
Huvudflod: 4 Kalixälv

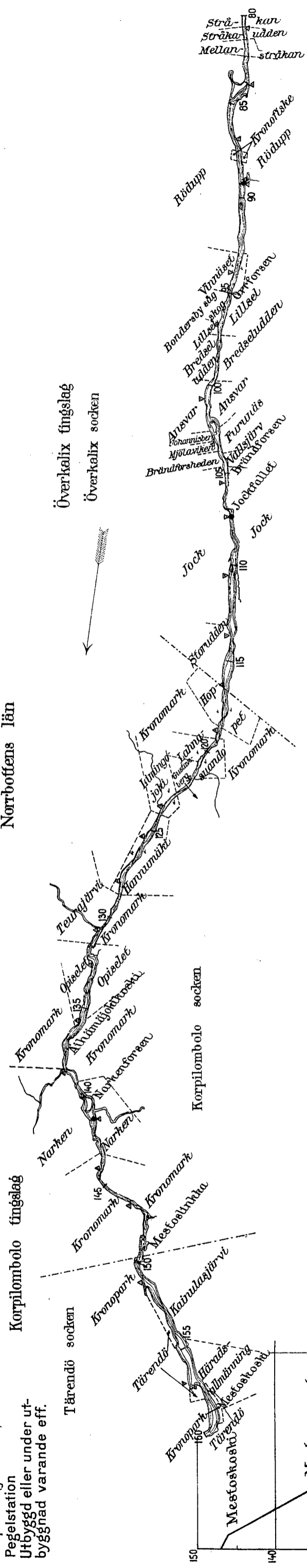
- +++ Riksgräns
- Länsgrens
- - - - - Häradsgrens
- Sockersgräns
- Sockersgräns och bygräns
- Bygräns inom sockerslag

- ⚡ Precisionsfix
- ⚓ Fixpunkt (järndubb)
- ▲ Pegelstation
- Utbyggd eller under utbyggnad varande eff.

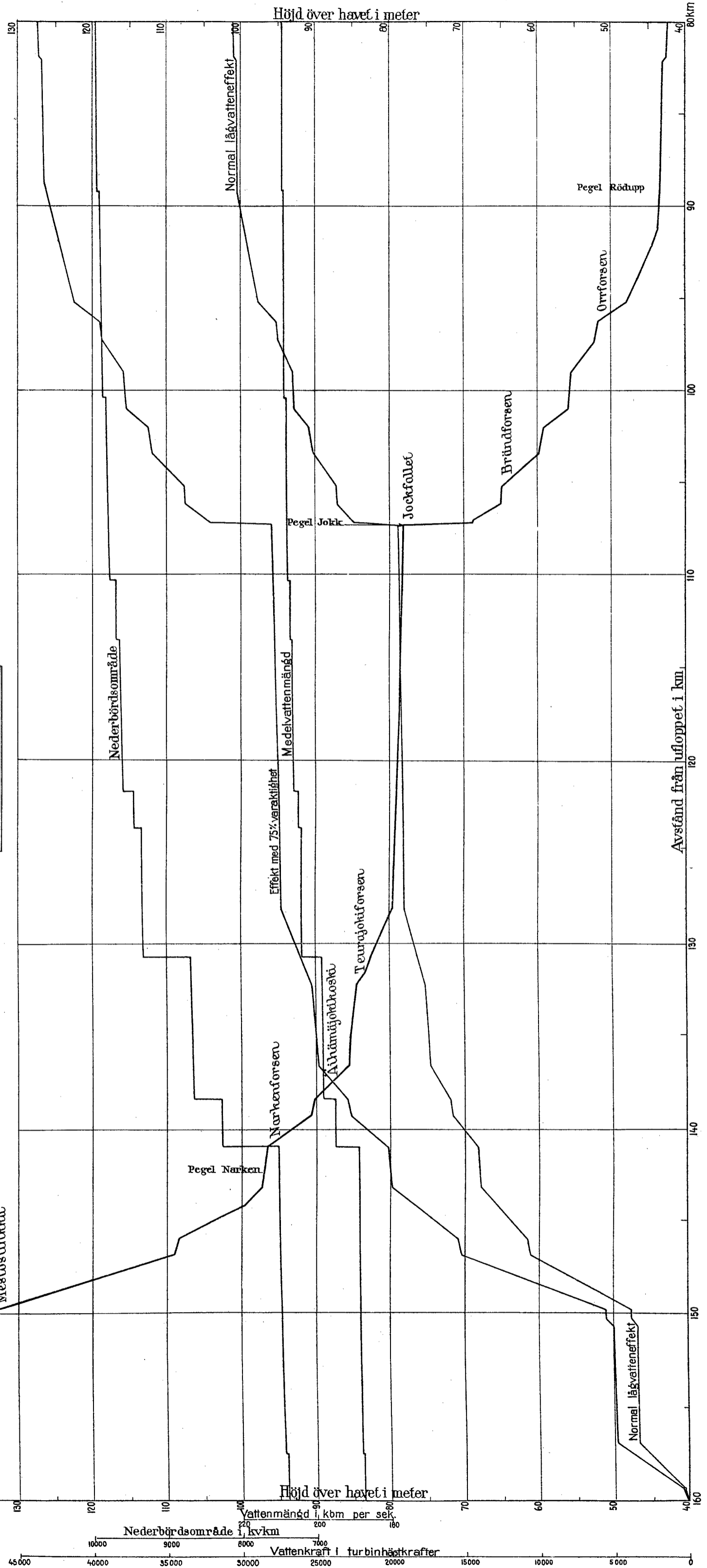
Norrbottnens län

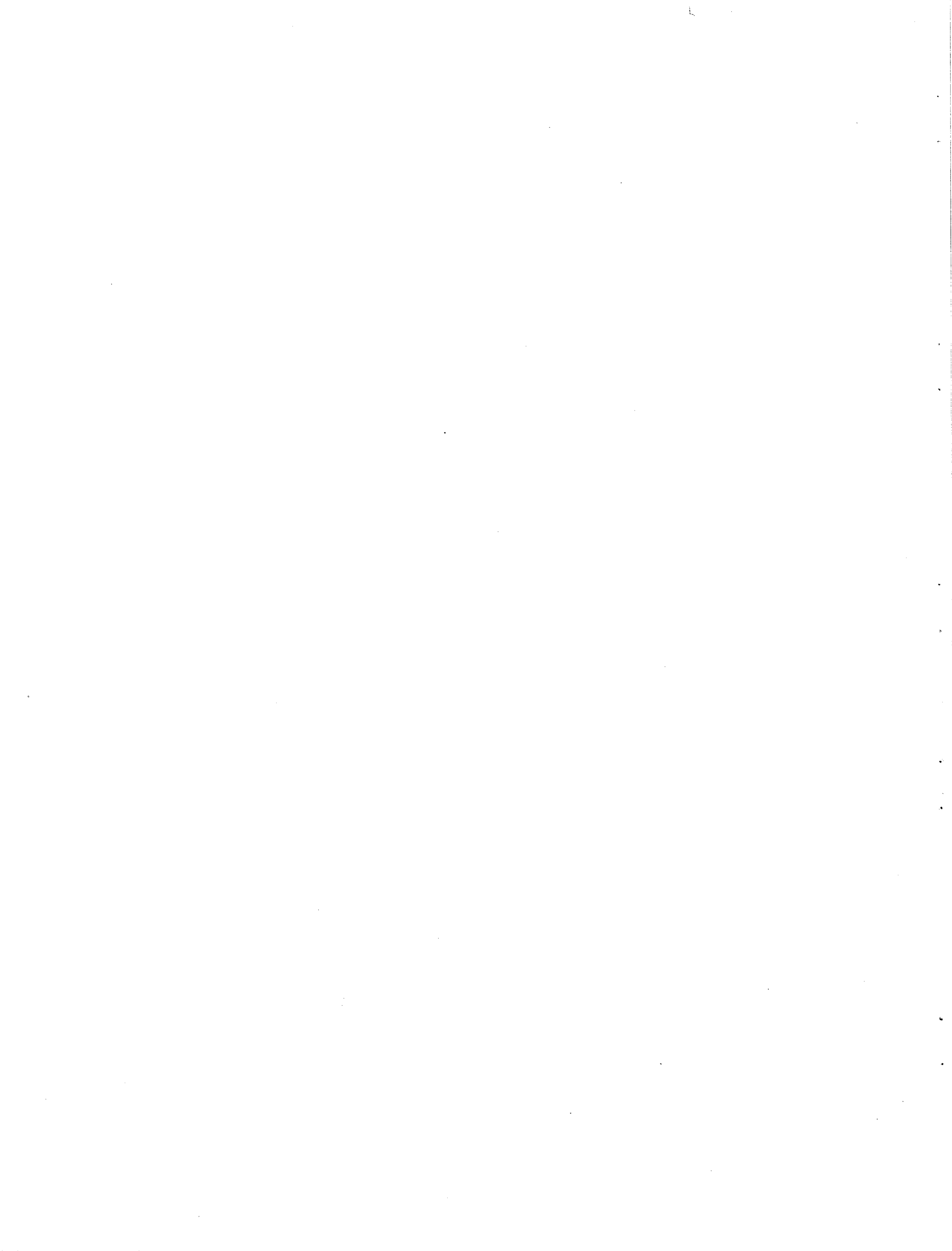
Korpilombolo tingslag

Överkalix tingslag



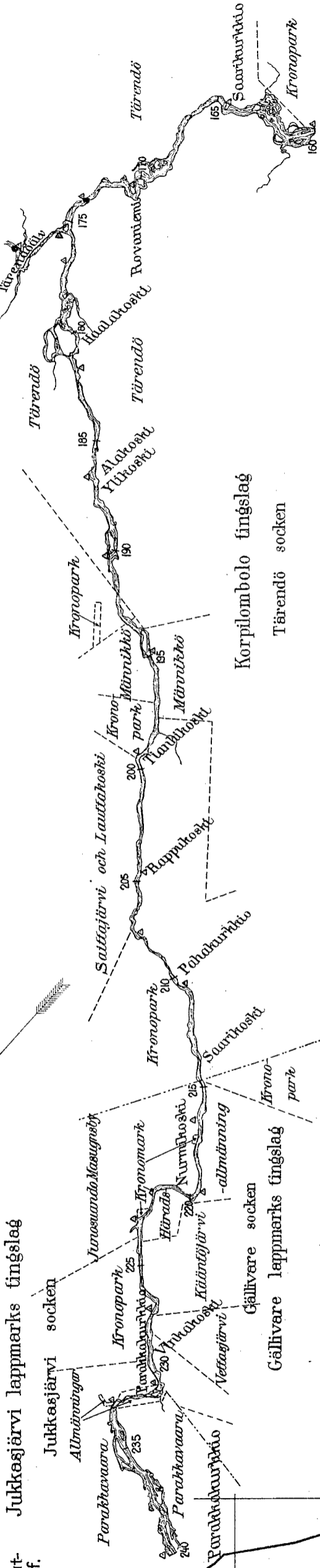
SKALA 1:200 000





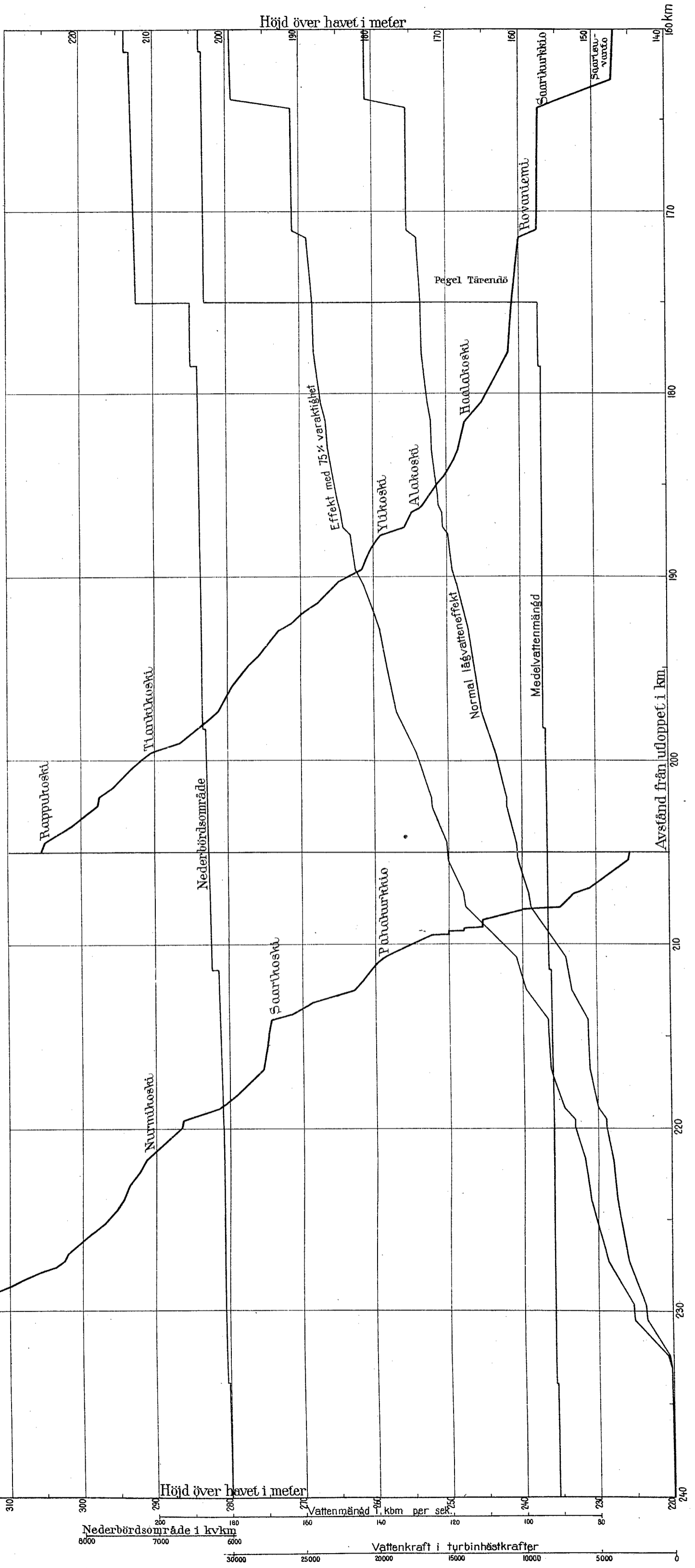
KALIXÄLV
Km 160—240

Norrbottnens län



- Riksgräns
- Länsgrens
- Huvud- och fingslagsgrens
- Sockengräns
- Skattelags- och bygräns
- Bygräns inom skattelag
- ✱ Precisionsex
- △ Fixpunkt (järndubb)
- Pegelstation
- Utbyggd eller under utbyggnad varande eff.

SKALA 1:200 000
0 10 km



- +++ Bäckgräns
- Länsgrens
- - - - - Hävuds- och tingslagsgräns
- Sockersgräns
- Skifteslags- och bygräns
- Bygräns inom skifteslag

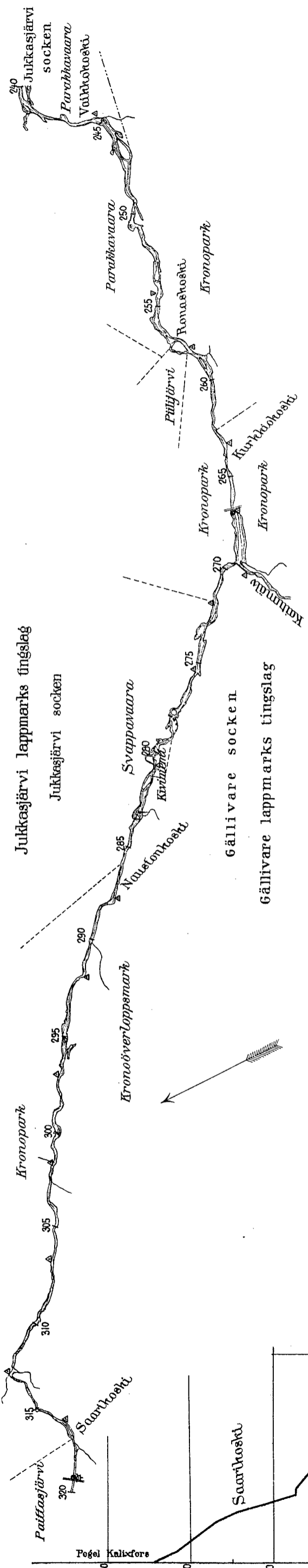
- ☆ Precisionsfix
- ▲ Fixpunkt (järndubb)
- Pegelstation
- Utbyggd eller under utbyggnad varande eff.

KALIXÄLV

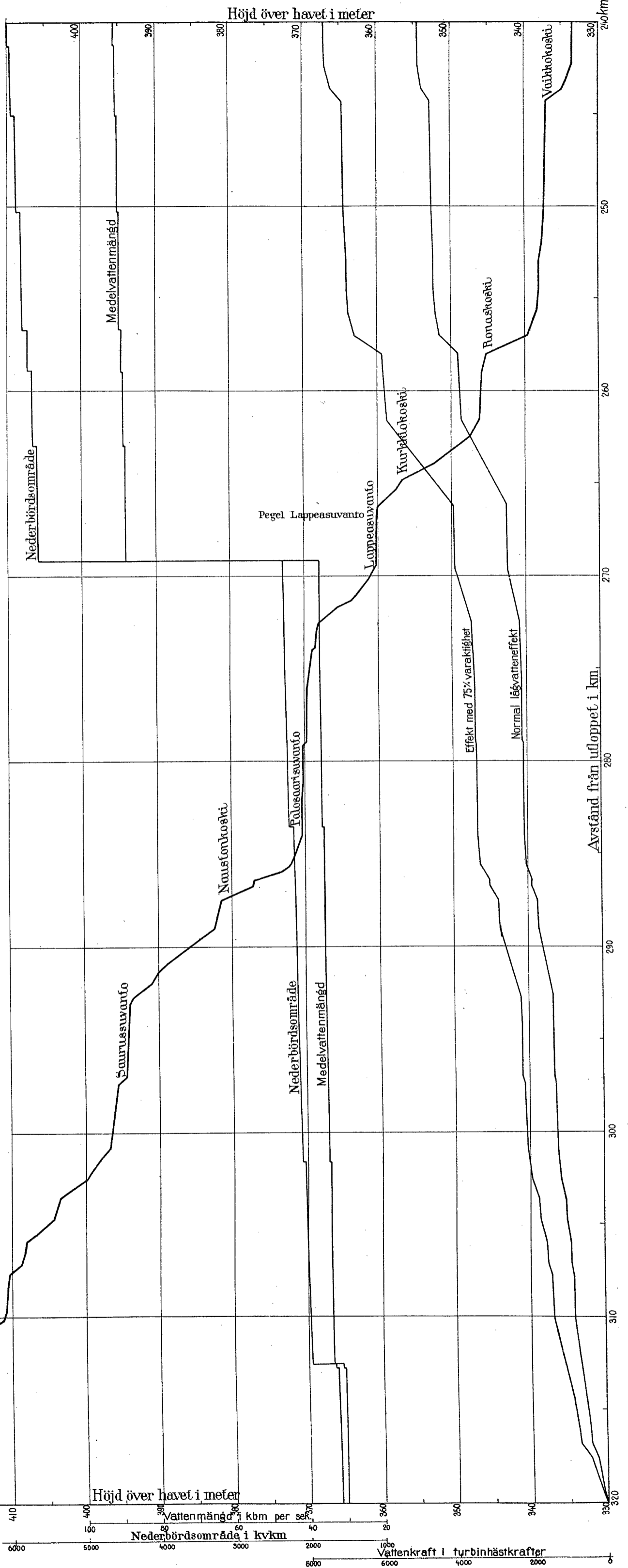
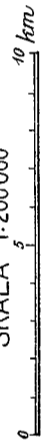
Km 240-320

Blad 4, 4 Kurkkiokoski
Huvudflod: 4 Kalixälv

Norrbottnens län



SKALA 1:200000

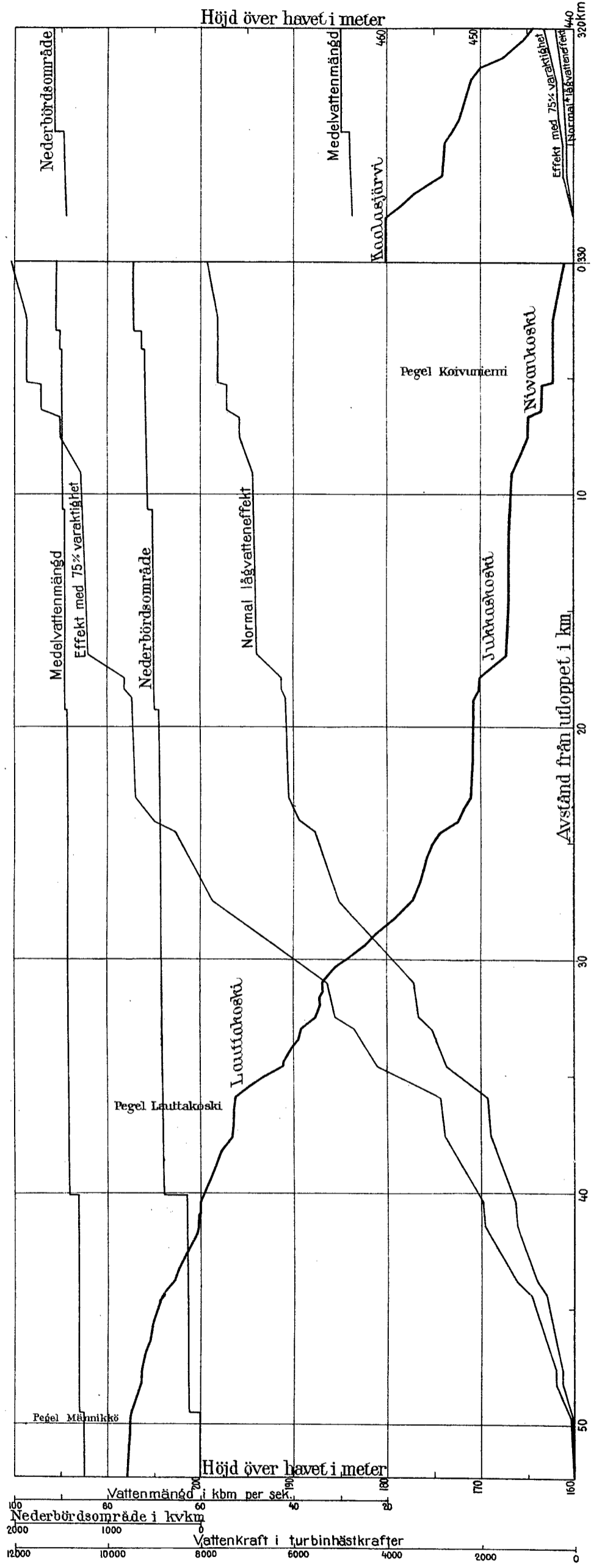
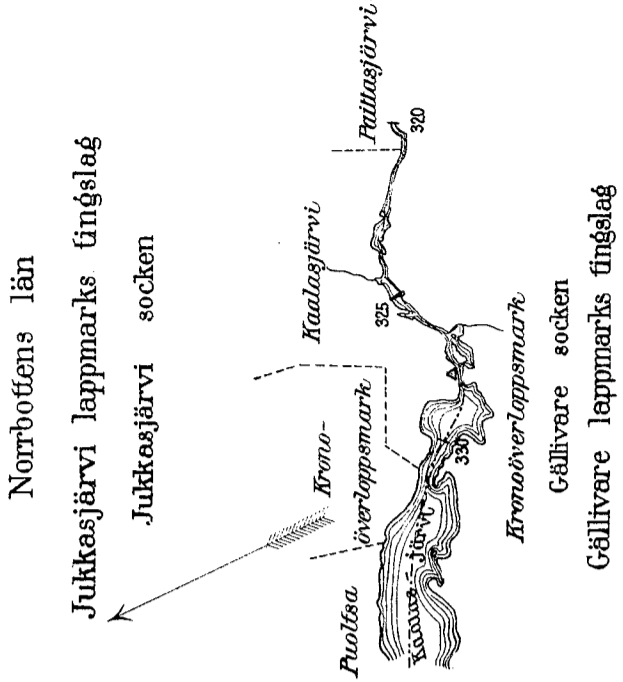
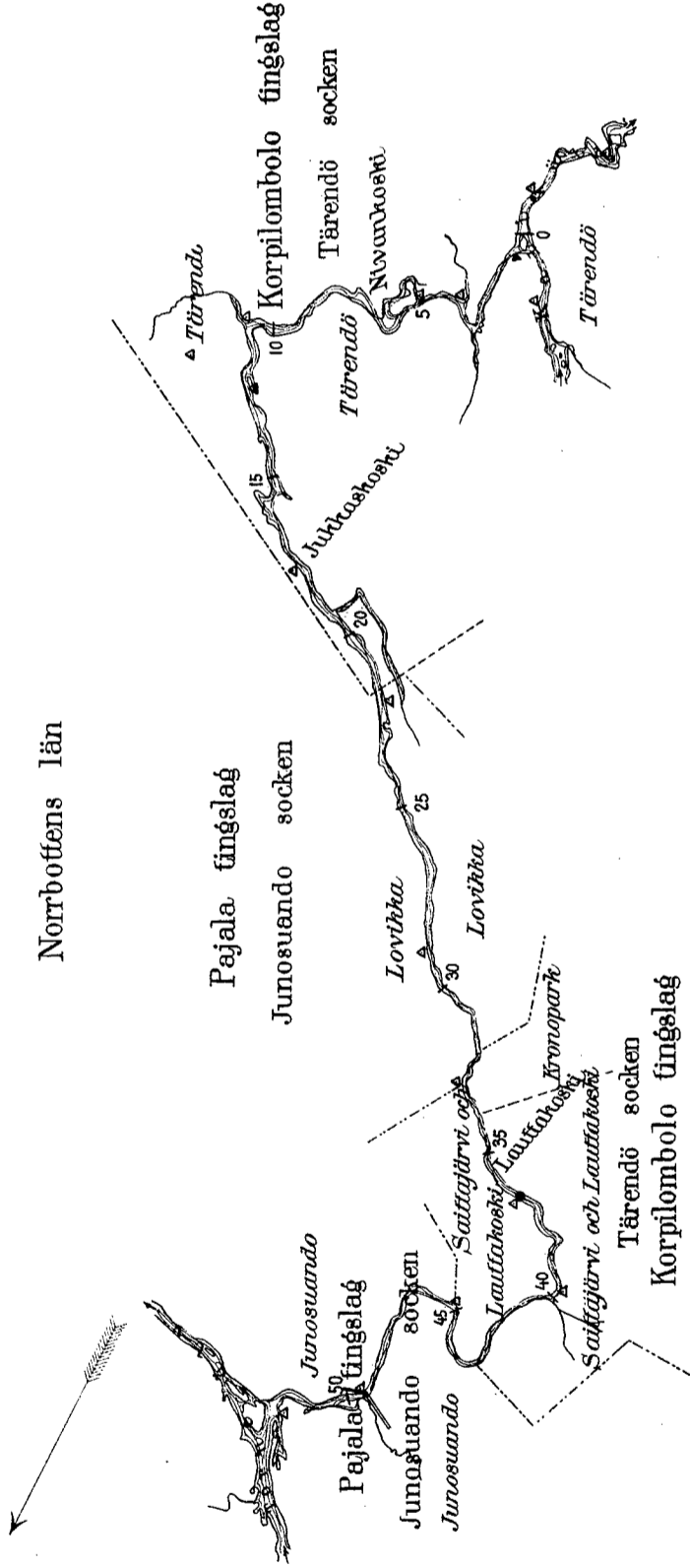


TÄRENDÖÄLV

Km 0-52,3

- +++ Riksgräns
- Länsgräns
- - - - - Ättnads- och fingslagsgräns
- Sockengräns
- Skiftelags- och bygräns
- Bygräns inom skiftelag

- ✦ Precisionfix
- ▲ Fixpunkt (järndubb)
- Pegelstation
- Utbyggd eller under utbyggnad varande eff.

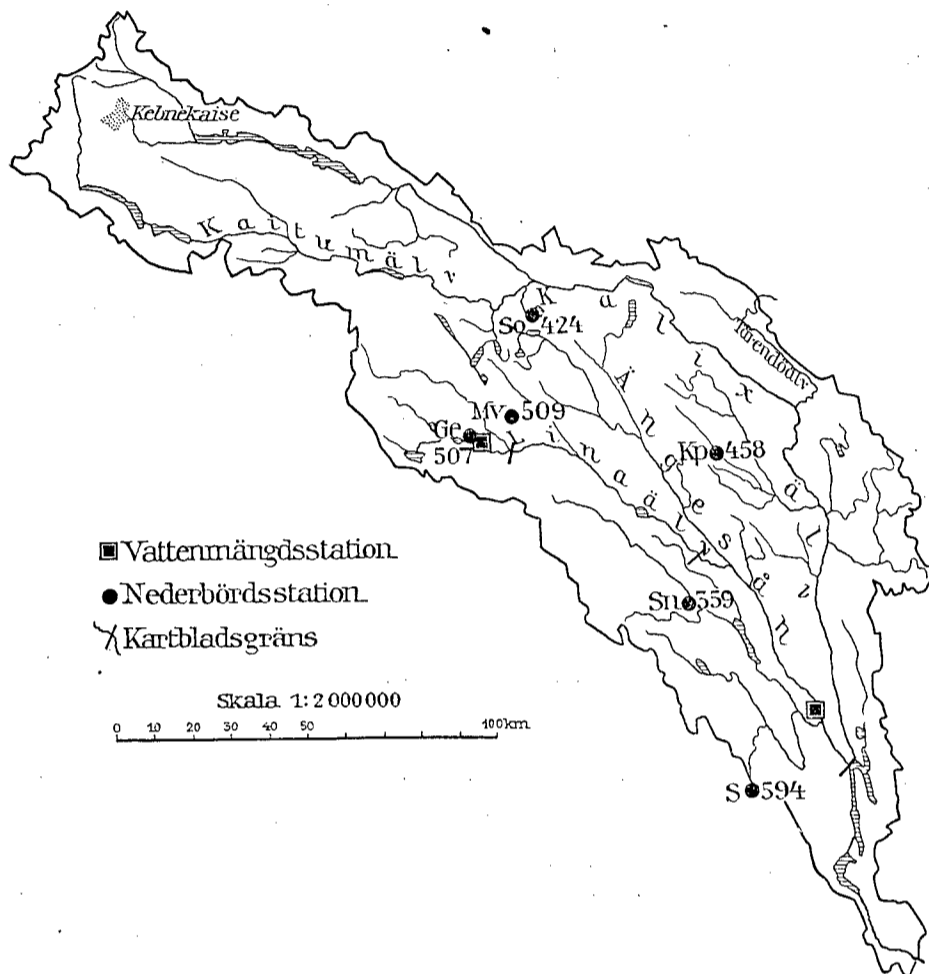


FÖRTECKNING ÖVER SVERIGES VATTENFALL

4. KALIXÄLV

LINAÄLV—ÄNGESÅN NEDOM VASARAÄLVS INFLÖDE

Kartblad 113 och 114/1925



Läge. Linaälv—Ängesån har en längd av 147.1 km mellan Vasaraälvs inflöde och sammanflödet med Kalixälven. Tillhörande 2 kartblad hava benämnts 1 Linaälven och 2 Pitkäkoski och omfatta resp. 80 och 67.1 km av vattendraget. Deras läge inom flodområdet framgår av ovanstående kartskiss, där gränserna äro angivna. Området återfinnes på topografiska kartbladen 15 Gällivare, 22 Hakkas, 23 Korpilombolo och 30 Överkalix utgivna i skala 1:200 000 samt nedre delen upp till km 72 dessutom på ekonomiska kartor i skala 1:100 000. I administrativt avseende tillhör området Gällivare socken av Gällivare lappmarks tingslag samt Överkalix socken av Överkalix tingslag i Norrbottens län.

Geografiska och geologiska förhållanden.

De vattenrättsliga förhållandena handhavas av Norrbygdens vattendomstol. I allmänt geografiskt hänseende kan den sträcka, Linaälv—Ängesån genomflyter mellan Vasaraälvs inflöde och sammanflödet med Kalixälven indelas i tvänne till naturen skarpt skilda områden, ett större nordligt och ett mindre sydligt. Det nordliga området har i senkvartär tid ej varit sänkt under det Baltiska havets yta, medan detta varit fallet med det sydliga. De i havet avsatta, skiktade ler- och sandavlagringarna, vilka utgöra vårt lands förnämsta odlingsjordarter, saknas följaktligen inom det nordliga området, men uppträda, ehuru i ringa utsträckning, inom det sydliga. Inom det nordliga området täckes berggrunden av moräner och myrar, av vilka de förstnämnda äro vårt lands förnämsta skogbärande jordarter. Med hänsyn till de för de olika områdena mest karakteristiska jordarterna och terrängbildningarna plägar det nordliga området benämnas *moränlidernas och myrarnas region* och det sydliga området de *marina lerornas och älsedimentens region*. Från vegetations- och ekonomisk synpunkt brukar man kalla den förstnämnda *skogsregionen* och den sistnämnda *jordbruksregionen*. Genom den under och efter landisens avsmältning försiggångna landhöjningen intager landet nu ett betydligt högre läge än vid tiden för istäckets försvinnande. Gränsen för havets forna största utbredning, den s. k. *Baltiska gränsen*, kännetecknas på för vågsvallet exponerade platser i bergssluttningarna av tydliga strandhak. Den forna fjorden torde, då den nådde sin största utsträckning i Linaälvens dal, hava utbrett sig in till någon punkt mellan Rautakoski och Ylinen Saarikoski.

Landskapets höjder och dalar äro omkring älven orienterade i nordväst-sydöstlig riktning, och älvloppets huvudriktning är densamma. Bergshöjderna nå inom älvsträckans övre del ovan sammanflödet mellan Linaälv och Ängesån upp till 300 å 500 m ö. h. och kring loppets nedre del 100 å 300 m ö. h. I sitt övre lopp framflyter älven i en föga markerad dalgång med tätt liggande, ehuru ej synnerligen branta forsar, på två ställen avbrutna av längre selsträckor. Efter sammanflödet med Ängesån bildas en 23 km lång selsträcka, varpå följa ca 29 km forsar. Älvdalen blir här mera markerad. Sträckan nedom den sista av dessa forsar upptages av ett 16 km långt sel fram till sammanflödet med Kalixälven.

Längs forssträckorna äro älvstränderna så gott som obefolkade, då den i dessa trakter ytterst glesa befolkningen huvudsakligen slagit sig ned på de mera frostfria höjderna och på större avstånd från älven. Endast vid selen finnas ibland gårdar och byar, särskilt vid det nedersta selet, där en tätt befolkad bygd sammanhängar med de stora byarna kring Över-Kalix.

Berggrunden omkring älven tillhör helt och hållet urberget. Kring älvsträckans översta del utgöres den av leptit, som utlöper från det stora leptitområdet kring de norrbottniska malmfälten, men denna är här till stor del genomvävd med granit- och pegmatitgångar. Leptiten avlöses längre mot sydost helt av granit, delvis med syenitiska inslag, så småningom av den röda, kalkfattiga, medelkorniga Linagraniteu. Utmed den nedersta forssträckan uppträder på älvens högra strand gnejs.

Markytan omkring älven bildas i största utstäckning av de lösa jordlagren. Det främsta rummet bland dessa intaga istidens *moränavlagringar*, vilka som ett mer eller mindre jämnt täcke utbreda sig över berggrunden. Moränen utgöres av en osorterad blandning av block, grus, sand och finaste bergartsmaterial, vilka lösryckts och medsläpats av landisen samt avlagrats och hoppackats under densamma. Linaälvs stränder bestå ovanför Baltiska gränsen förnämligast av morän, i vilken blocken genom det finare materialets bortsköljning anrikats, så att en huvudsakligen av större block bestående strandrensa bildats.

Vid landisens avsmältning avsattes i älvdalarna genom det därvid uppkomna rikliga smältvattenflödet *rullstensgrus*. Rullstensgruset uppstaplades vid mynningen av de tunnlar under inlandsisen, genom vilka isälvarna framrunno och bildar till följd härav vanligen höga, markerade åsar. Även längs mellersta delen av Linaälv finnas rullstensbildningar, särskilt vid selsträckan ovan 200-metersnivån.

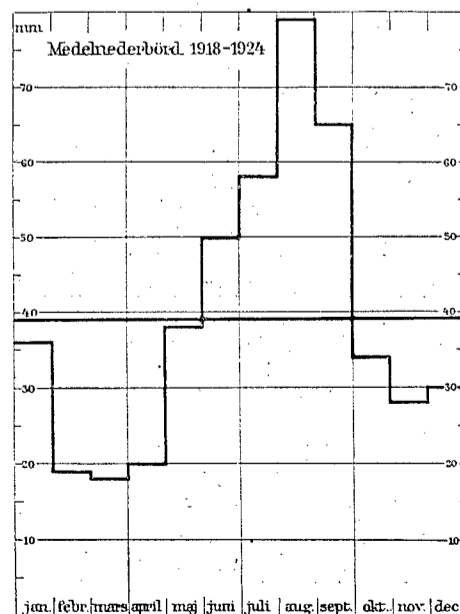
Finkornigare sediment, *sand, mjåla och lera*, avsatta i den havsvik, som fordom upptagit älvdalens nedre del, bilda under den Baltiska gränsen den förnämsta jordarten i älvens omedelbara närhet. Särskilt är detta förhållandet utmed det nedersta selet, där stränderna antingen äro odlade eller upptagas av naturliga ängar. Inom älvens övre del förekomma i omgivningarna större myrmarker. De torvbildningar, som uppbygga dem, äro dock i allmänhet av ringa mäktighet.

Nederbördens storlek och fördelning åskådliggöres av tabellen, som upptager månads- och årsmedeltal för perioden 1918—1924 vid nederbördsstationerna inom eller i närheten av flodområdet. Där observationer saknas under någon del av perioden, hava dessa hänförs till nämnda period med hjälp av en närbelägen station med fullständiga observationer. Nederbördsstationernas läge åskådliggöres av den före texten stående kartskissen, där även den normala nederbörden vid varje station är angiven. I tabellen äro stationerna grupperade på så sätt, att en västligare belägen station i allmänhet står över en med östligare läge.

Nederbörd.

Medelnederbörd i mm 1918—1924.

Be-teck-ning	ö. h. m	Medelnederbörd i mm 1918—1924												år	
		jan.	febr.	mars	april	maj	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.		
1237 Soutojärvi	So	410	34	21	18	17	28	50	50	75	47	32	20	32	424
1240 Muorjevaara	Mv	440	38	18	21	22	36	61	57	90	70	35	31	30	509
11 Gällivare	Ge	385	37	19	19	16	40	60	65	94	64	34	31	28	507
1239 Kompelusaara	Kp	300	31	10	12	18	27	52	66	77	78	32	28	27	458
1110 Skräven	Sn	105	28	19	13	16	60	29	50	60	31	21	15	17	359
1241 Storkölen	S	250	48	25	28	29	40	47	57	78	102	52	42	46	594
Medeltal		312	36	19	18	20	38	50	58	79	65	34	28	30	475



Av tabell och diagram synes att sommaren är den nederbördsrikaste årstiden. I medeltal är augusti den nederbördsrikaste månaden med 79 mm, mars den nederbördsfattigaste med 18 mm.

Biflöder och sjöar. Linaälv har efter Vasaraälvs inflöde ett nederbördsområde av 1 300 kvkm och Ängesån vid mynningen 6 780 kvkm. På den mellanliggande sträckan mottager älven följande större tillflöden:

Kutjasjoki fr. v. vid km 124.8	150 kvkm
Ängesån » » » » 67.9	1 480 »
Kvarnån » » » » 59.5	130 »
Tvärån » h. » » » 14.0	2 500 »
Summa 4 260 kvkm	

Av den totala ökningen, 5 480 kvkm, komma sålunda på dessa tillflöden 4 260 kvkm eller 80 %.

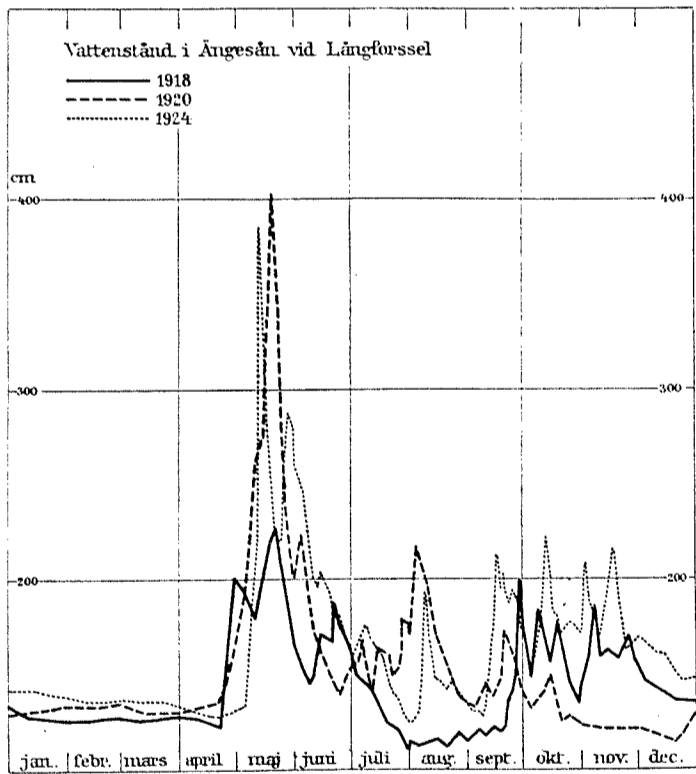
Flodområdet är ovanligt sjöfattigt. De största sjöarna äro Nietsak, 6.8 kvkm, Vettäsjärvi, 10.0 kvkm, Övre Lausjärvi, 7.0 kvkm och Bönträsket 6.3 kvkm. Sjöareal och sjöprocent vid karakteristiska avsnitt av vattendraget åskådliggöras av nedanstående översikt:

	Sjöareal kvkm	Sjöareal i % av ovanliggande område
Nedom Vasaraälvs inflöde	41.1	3.2
Ovan Ängesåns »	53.4	2.4
Nedom » »	74.5	2.0
Ovan Tväråns »	76.4	1.8
Nedom » »	130.0	2.0
Vid mynningen	134.2	2.0

Vattenstånd. Vattenståndsmätningar föreligga från stationerna Långforsell (från 2/3 1915), Lilledet (1/1 1909—28/2 1923) och Gyljen (sommarobservationer från 1905). Då emellertid de äldre observationerna äro mindre tillförlitliga på grund av pegelrubbningsar, har vid bearbetningen hänsyn endast tagits till tiden från och med år 1918. Vid Lilledet och Gyljen äro vattenstånden starkt påverkade av Kalixälv.

Vid Långforsell och Lilledet hava för perioden 1918—1924 följande värden erhållits å karakteristiska vattenytor sedan någon korrektion för ofullständig observationsserie införts vid Lilledet:

	Långforsell	Lilledet
Högsta högvattenyta	50.08 m ö. h.	40.93 m ö. h.
Normal »	49.26 »	39.37 »
» medelvattenyta	47.53 »	37.06 »
Lägsta »	47.43 »	37.03 »
Normal lågvattenyta	47.12 »	36.56 »
Lägsta »	46.83 »	36.88 »



Vattenståndets variation vid Långforsell under några karakteristiska år åskådliggöras av diagrammet. Det högsta vattenståndet under året inträffar vanligen om våren under maj månad i samband med snösmältningen. Vårmaximum har vid Långforsell under den behandlade perioden inträffat tidigast den 4, i medeltal den 17 och senast den 24 maj, sålunda inom en jämförelsevis liten tidsamplitud. Då avsmältningen försiggår ungefär samtidigt från hela området, och då utjämnande magasin av större utsträckning saknas, blir vårfloden hög men av kort varaktighet. Flera flöden inträffa vanligen under sommar och höst i samband med nederbörd. Nästan varje år förekommer ett eller flera flöden under senhösten, då avdunstningen är obetydlig samtidigt som nederbörden i regel är ganska stor. Vid tiden för isläggningen stiger vattenståndet på grund av sörpning och annan isbildning men sjunker efter isläggningen åter. Det blir dock inom större delen av älvssträckan starkt påverkat av isen under hela vintern. Årets lägsta vattenstånd inträffar vanligen under sommaren.

Vattenmängder. Vattenmängdsmätningar hava utförts vid Långforsell och Lilledet. Då vattenstånden vid Lilledet äro starkt påverkade av Kalixälv har avbördningskurva endast kunnat uppgöras vid Långforsell. Av denna och de i regel dagligen avlästa vattenstånden har vattenmängden uträknats varje dag under den behandlade perioden. På grund av isdämning äro emellertid vattenstånden vintertid icke användbara för beräkning av vattenmängder, utan hava dessa därför under

denna årstid bestämts med hjälp av utförda vattenmängdsmätningar och med ledning av förhållandena i närbelägna bättre kända vattendrag. Härur hava beräknats månadsmedia och karakteristiska vattenmängder. Slutligen har under hänsynstagande till områdenas karaktär, de i tabellen å sid. 3 angivna karakteristiska vattenmängderna uträknats för varje avsnitt av vattendraget, varvid beträffande övre delen av flodloppet hänsyn även har tagits till de värden som erhållits vid vattenmängdsstationen Gällivare, belägen i Vasaraälv, en biflod till Linaälv.

Följande månadsmedia och karakteristiska vattenmängder hava erhållits vid Gällivare och Långforsell för perioden 1918—1924:

Nederbördsområden samt medelvattenmängd och medelavrinning för månad och år (1918—1924).

	Nederbördsområde i kvkm	Medelvattenmängd i kubm per sek. Medelavrinning i liter per sek. och kvkm												
		jan.	febr.	mars	april	maj	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.	år
Gällivare	352	0.95	0.76	0.62	1.2	17	11	5.8	6.6	7.9	5.6	2.8	1.6	5.1
Långforsell	4 130	2.7	2.2	1.8	3.4	48	31	16	19	22	16	8.0	4.5	14
		2.4	2.3	2.1	2.9	31	17	10	12	15	12	6.3	3.9	9.7

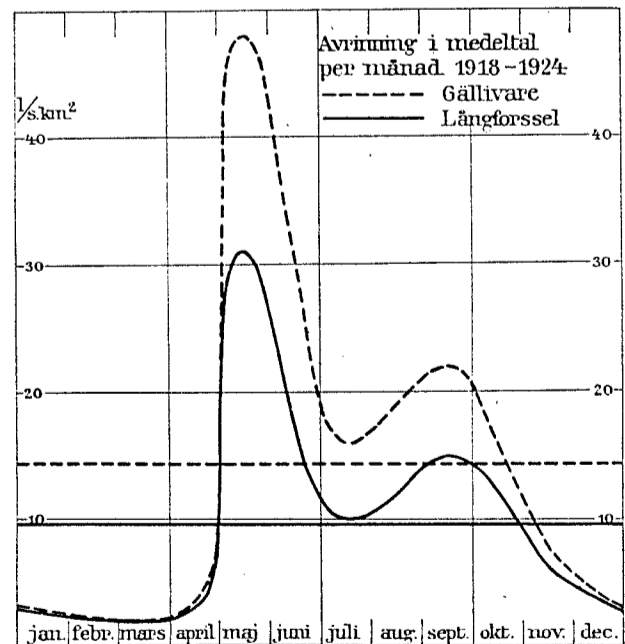
Karakteristiska vattenmängder och motsvarande avrinning.

Period 1918—1924	Gällivare	Långforsell	Gällivare	Långforsell
	kubm per sek.		liter per sek. o. kvkm	
Högsta högvattenmängd	117	368	332	89
Normal »	45	248	128	60
» medelvattenmängd	5.1	40	14	9.7
Lägsta »	3.2	30	9.1	7.3
Vattenmängd med 50 % varaktighet	2.5	22	7.1	5.3
Normal 6-månaders vattenmängd	2.7	21	7.8	5.2
Lägsta »	1.3	12	3.7	3.0
Vattenmängd med 75 % varaktighet	0.88	11	2.5	2.6
Normal 9-månaders vattenmängd	0.88	10	2.5	2.5
Lägsta »	0.56	6.2	1.6	1.5
Normal lågvattenmängd	0.47	7.2	1.3	1.7
Lägsta »	0.28	4.0	0.80	0.97

Avrinningsvaraktighet i dagar per år (1918—1924).

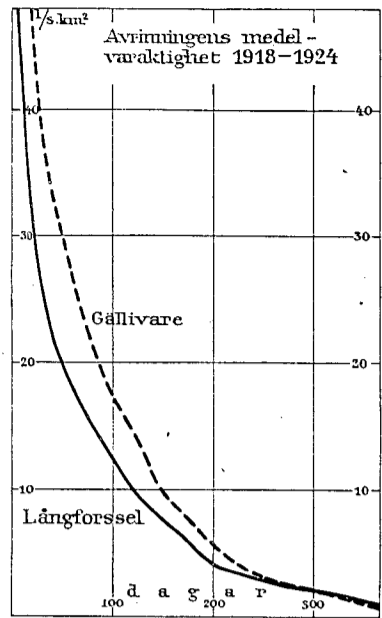
Avrinning i l/s. km ²	1	2	3	4	5	6	8	10	15	20	25	50	100
Gällivare	363	299	235	225	211	196	173	154	117	87	64	19	3
Långforsell	365	321	240	200	186	176	145	122	80	48	32	5	—

Avrinningens årliga variation följer vattenståndets, utom under isläggnings-tiden, då vattenståndet på grund av isdämningen vanligen stiger medan avrinningen minskar. De å diagrammet upptagna medelkurvorna hava sina maxima i maj och minima i mars månad. Ett ganska utpräglat sekundärt maximum inträffar dessutom i september. Sommarhalvåret, maj till oktober, har högre, vinterhalvåret, november till april, lägre avrinning än årets medelavrinning.



Under de enskilda åren förekomma naturligtvis stora avvikelser från detta normala förlopp, då avrinningen i överensstämmelse med vattenståndet under sommar och höst är starkt varierande. Den för skogsälvarna karakteristiska snabbt avrinnande vårfloden visas naturligt nog mindre väl av den utjämnade kurvan.

Förhållandet mellan lägsta och högsta vattenmängd resp. mellan normalt

Disponibel
vattenkraft.

lågsta och högsta utgör vid Långforsse 1: 92 resp. 1: 35.

De i tabellen här nedan för varje avsnitt av vattendraget angivna turbineffekterna hava beräknats ur de naturliga framrinnande vattenmängderna under antagande av en verkningsgrad av 75 %. Då det endast i undantagsfall varit möjligt att bestämma motsvarande fallhöjder, har beräkningen i allmänhet utgått från medelvattenytan, som vid avvägningen i regel blivit säkert bestämd. Då fallhöjderna vid forsar och fall vanligen öka med fallande vattenstånd, under det att ett motsatt förhållande äger rum för mellanliggande sträckor, är det på grund av denna beräkningsgrund vanligare, att forssträckornas effekter blivit för lågt än för högt beräknade. Till fallförlusterna i älven eller i erforderliga kanaler har ingen annan hänsyn tagits, än som kan ligga i den antagna verkningsgraden, och ej heller har hänsyn tagits därtill, att vissa sträckor näppeligen kunna tillgodogöras.

Då svårighet råder att avgränsa vissa forsar, och då uppgifterna angående forsarnas benämning ofta äro ofullständiga, kunna i tabellen mindre felaktigheter i dessa avseenden förekomma. För de olika delsträckorna hava följande effekter i turbinhästkrakter erhållits:

Km	Effekt vid låg-vattenmängd		Effekt med varaktighet av				Effekt vid medel-vattenmängd	
	Exc.	Normal	75 %		50 %		Lågsta	Normal
			Lågsta årsvärde	Hela perioden	Lågsta årsvärde	Hela perioden		
147.1—80	2 230	3 720	3 530	6 060	7 020	13 730	19 210	26 120
80 — 0	3 320	5 840	5 140	8 880	9 870	18 510	25 480	34 160
147.1—0	5 550	9 560	8 670	14 940	16 890	32 240	44 690	60 280
Effekt per km	38	65	59	100	110	220	300	410

Allmän farled anses av ålder finnas i Linaälven—Ångesån. Vattendraget trafikeras av timmer i fasta flottor samt av mindre bogserbåtar för transport av flottgods från Gyljens bom till inloppet i Kalixälven. Ovanför Gyljens bom bedrivs trafiken endast med forsåtar, som rännas utför och dragas eller stakas upp för älven.

Allmän flottled finnes av ålder i Linaälven—Ångesån. Denna har reglerats jämlikt 1880 års flottningsstadga på sätt utvisas av Kungl. Maj:ts kungörelse den 31 augusti 1920 med provisorisk förteckning över vattendrag, där enligt vattenlagen tidigare tillkommen allmän flottled skall bibehållas, och har den provisoriska förteckningen enligt utslag av vederbörande vattendomstol den 20 mars 1923 i vad den rör detta vattendrag vunnit laga kraft.

Jämlikt Kungl. Maj:ts kungörelse den 27 juli 1923 med förteckning å vattendrag, där kungsådra finnes, förekommer kungsådra i Ångesån från Linaälvs inlöde. I Linaälven finnes icke kungsådra.

Farled.

Flottled.

Kungsådra.

Tabell över fallhöjder, vattenmängder, disponibel och utbyggd vattenkraft m. m.

Förklaringar.

Låg-(hög-)vattenyta = lägsta (högsta) vattenståndet under ett år. Medelvattenyta = medeltalet av de dagliga vattenstånd under ett år. Normal låg-(medel-, hög-)vattenyta = medeltalet av de årliga låg-(medel-, hög-)vattenstånd. Lågsta (högsta) låg-(medel-, hög-)vattenyta hänför sig till den betraktade perioden. Analoga betydelse tilläggas de olika vattenmängderna. 9-(6-)månaders vattenmängd = vattenmängd med 75 (50) % varaktighet under ett år = den vattenmängd, som under ett år överskridits under 274 (183)

dagar. Vattenmängd med 75 (50) % varaktighet under en period = den vattenmängd, som överskridits under 75 (50) % av perioden. Effekt vid olika vattenmängd = det antal turbinhästkrakter, som vid en verkningsgrad av 75 % motsvarar resp. vattenmängd och fallhöjden vid medelvattenstånd. Effekt med 75 (50) % varaktighet har analog betydelse med motsvarande vattenmängd.

Fallsträckans benämning	Avstånd från mynningen km	Nederbördsområde kvkm	Medelvattenyta m ö. h.	Fallhöjd m	Vattenmängder i kubikmeter per sekund								Turbineffekt i hkr $\eta = 75\%$								Installerad turbin-effekt hkr			
					Låg-vattenmängd		Vattenmängd med varaktighet av				Medelvattenmängd		Hög-vattenmängd	Låg-vatten-effekt		Effekt med varaktighet av				Medelvatten-effekt				
					Lågsta	Normal	75 %		50 %		Lågsta	Normal		Normal	Högsta	Lågsta	Normal	75 %		50 %		Lågsta	Normal	
							Lågsta årsvärde	Hela perioden	Lågsta årsvärde	Hela perioden			Lågsta årsvärde					Hela perioden	Lågsta årsvärde	Hela perioden				Lågsta årsvärde
Vasaraälvs mynning	147.1	760	281.1	1.1	1.2	2.0	2.0	3.4	4.0	8.0	11	16			10	20	20	40	40	90	120	180		
Sakakoski	146.0	1300	280.0	16.1											190	320	320	550	640	1290	1770	2580		
Haltikoski	142.9		263.9	0.0																				
Mukkakoski	142.3		263.9	4.6											60	90	90	160	180	370	510	740		
Korpakoski	140.5		259.3	0.2											2	4	4	7	8	20	20	30		
	138.6		259.1	5.6	1.4	2.2	2.2	3.7	4.4	9.0	12	17			80	120	120	210	250	500	670	950		
	136.6		253.5	2.0											30	40	40	70	90	180	240	340		
	133.5		251.5	2.8											40	60	60	100	120	250	340	480		
	133.0		248.7	0.1											1	2	2	4	4	9	10	20		
	131.0		248.6	3.9											50	90	90	140	170	350	470	660		
	130.0		244.7	4.9											70	110	110	180	220	440	590	830		
	127.1		239.8	0.0																				
Myllkoski	126.2	1550	239.8	9.8		2.4	2.3	4.0	4.7		13	18			140	240	230	390	460	880	1270	1760		
Saarikoski	123.6	1700	230.0	5.5	1.6	2.7	2.6	4.4	5.1	10	14	19			90	150	140	240	280	550	770	1040		
	120.0		221.5	3.0											50	80	80	130	150	300	420	570		
	119.0		221.5	1.2											20	30	30	50	60	120	170	230		
	118.9		220.3	0.3											5	8	8	10	20	30	40	60		
Pitkakoski	117.9		220.0	7.0											110	190	180	310	360	700	980	1330		
	116.8		213.0	0.1											2	3	3	4	5	10	10	20		
	116.5		212.9	5.4											90	150	140	240	280	540	760	1030		
	115.4		207.5	0.4											6	10	10	20	20	40	60	80		
Ojamaankoski	110.4		207.1	1.1	1.8	3.1	2.9	4.8	5.5	11	15	20			20	30	30	50	60	120	160	220		
	110.1		206.0	0.2											4	6	6	10	10	20	30	40		
	106.9		205.8	0.8											10	20	20	40	40	90	120	160		
	106.5		205.0	0.0																				
	106.1		205.0	4.4											80	140	130	210	240	480	660	880		
	105.1		200.6	4.8											90	150	140	230	260	530	720	960		
	103.8		195.8	0.4											7	10	10	20	20	40	60	80		
	103.3		195.4	9.8											180	300	280	470	540	1080	1470	1960		
	101.4		185.6	0.0																				
	101.0		185.6	3.1				5.1	5.9		16	21			40	70	60	110	120	230	310	440		
	100.6		183.5	0.5											9	20	10	30	30	60	80	100		
Saarenpääkoski	99.8		183.0	10.5											190	330	300	540	620	1150	1680	2200		
	98.7		172.5	0.2											4	6	6	10	10	20	30	40		
Ylinen Saarikoski	98.0		172.3	14.8											270	460	430	750	870	1630	2370	3110		
	95.6		157.5	0.0																				
Vähäkoski	95.3		157.5	5.9																				
	92.5		151.6	0.1											110	180	170	300	350	650	940	1240		
Rautakoski	91.0		151.5	7.0	2.1	3.6	3.3	5.5	6.2	12	17	22			2	3	3	5	6	10	20	20		
	90.5		144.5	0.9											150	250	230	380	430	840	1190	1540		
	78.6		143.6	2.8											20	30	30	50	60	110	150	200		
Norsiforsen	77.3		140.8	0.0											60	100	90	160	180	340	480	640		

Fallsträckans benämning.	Avstånd från mynningen km	Nederbördsområde kvkm	Medelvattenyta m ö. h.	Fallhöjd m	Vattenmängder i kubikmeter per sekund								Turbineffekt i hkr $\eta = 75\%$								Instal- lerad turbin- effekt hkr		
					Låg- vatten- mängd		Vattenmängd med var- aktighet av				Medel- vatten- mängd		Hög- vatten- mängd		Låg- vatten- effekt		Effekt med varaktighet av					Medel vatten- effekt	
					Låg- sta.	Nor- mal.	75 %		50 %		Låg- sta.	Nor- mal.	Nor- mal.	Hög- sta.	Låg- sta.	Nor- mal.	75 %		50 %			Låg- sta.	Nor- mal.
							Lägsta års- värde.	Hela perio- den.	Lägsta års- värde.	Hela perio- den.							Lägsta års- värde.	Hela perio- den.	Lägsta års- värde.	Hela perio- den.			
Krokforsen	75.7		140.8	11.2	2.1	3.6	3.3	5.7	6.5	12	17	23			240	400	370	640	730	1340	1900	2580	
	74.7		129.6	0.1	>	>	>	>	>	>	>	>			2	4	3	6	6	10	20	20	
	72.2		129.5	3.4	>	>	>	>	>	>	>	>			70	120	110	190	220	410	580	780	
	71.6		126.1	0.0	>	>	>	>	>	>	>	>			—	—	—	—	—	—	—	—	
Heikaforsen	69.7		126.1	12.2	>	>	>	>	>	>	>	>			260	440	400	700	790	1460	2070	2810	
	68.6		113.9	0.0	>	>	>	>	>	>	>	>			—	—	—	—	—	—	—	—	
Linafallet	68.4		113.9	17.6	>	>	>	>	>	>	>	>			370	630	580	1000	1140	2110	2990	4050	
	68.2	2190	96.3	1.5	3.5	6.3	5.4	9.7	11	20	27	36			50	90	80	150	160	300	400	540	
	66.0	3680	94.8	0.3	>	>	>	>	>	>	>	>			10	20	20	30	30	60	80	110	
	50.7	3840	94.5	1.5	3.7	6.9	5.7	10		21	28	37			60	100	90	150	160	310	420	560	
Holmforsen	48.6		93.0	0.1	>	>	>	>	>	>	>	>			4	7	6	10	10	20	30	40	
	45.2		92.9	15.6	>	>	>	>	>	>	>	>			580	1030	890	1560	1720	3280	4370	5770	
Årforsen	40.6		77.3	0.5	>	>	>	>	>	>	>	>			20	30	30	50	60	100	140	180	
	39.3		76.8	2.6	>	>	>	>	>	>	>	>			100	170	150	260	290	550	730	960	
	38.4		74.2	0.3	>	>	>	>	>	>	>	>			10	20	20	30	30	60	80	110	
	37.0		73.9	2.1	>	>	>	>	>	>	>	>			80	140	120	210	230	440	590	780	
Sistkostforsen	36.4		71.8	1.0	3.8	6.9	6.0	>	>	>	>	>			40	70	60	100	110	210	290	390	
	35.1		70.8	16.7	>	>	>	>	>	>	>	>			630	1150	1000	1670	1840	3510	4840	6510	
Granholmsforsen	31.4		54.1	0.1	>	>	>	>	>	>	>	>			4	7	6	10	10	20	30	40	
	30.9		54.0	4.7	>	>	>	>	>	>	>	>			180	320	280	470	520	990	1360	1830	
Älgforsen	28.7		49.3	0.1	>	>	>	>	>	>	>	>			4	7	6	10	10	20	30	40	
	26.0		49.2	0.3	4.0	7.2	6.2	11	12	22	30	40	250	370	10	20	20	30	40	70	90	120	
	25.6		48.9	0.1	>	>	>	>	>	>	>	>			4	7	6	10	10	20	30	40	
	22.6		48.8	1.2	>	>	>	>	>	>	>	>			50	90	70	130	140	260	360	480	
Långforsen	21.7		47.6	0.1	>	>	>	>	>	>	>	>			4	7	6	10	10	20	30	40	
	18.8		47.5	10.4	>	>	>	>	>	>	>	>			420	750	640	1140	1250	2290	3120	4160	
	16.0	4140	37.1	0.9	(6.3)	(12)	(10)	(17)	(19)	(34)	(47)	64			60	110	90	150	170	310	420	580	
	0.0	6780	36.2																				

Tabell över avvägda fixpunkter (1922) och peglar.

Förklaringar.

☆ Precisionsfix (järn eller mässingsdubb). — △ Järndubb (Statens meteorologisk-hydrografiska anstalt) eller Koppardubb (Rikets allmänna kartverk, nyare fix). — + Kors (Statens meteorologisk-hydrografiska anstalt). — △ Kors (Rikets allmänna kartverk, äldre fix). — v = vänster strand, h = höger strand. — st. = sten. bg. = berg.

Km fr. mynningen	Beskrivning	Höjd över havet m	Km fr. mynningen	Beskrivning	Höjd över havet m
Karta G 15 Gällivare	☆ 1 st. Gällivare järnväg, N. Riksgränsbanans förenig med Malmbergsbanan, 2 090 m från utgångspunkten för avståndsmarkeringen å den förra banan, 110 m N lutningsvisare, i trumsten V Malmbergsbanan. Precisionsfix 2 359 M.	358.459	70 h	+ 3 409 bg. Heikaforsen, strax nedströms forshuvudet, mitt för holmen.	125.74
146 h	+ 3 390 st. Sakakoski, ca 70 m nedströms bäck från Sakajärvi, i forsnaeken, 25 m S gårdsgård, i den mellersta av 3 stora stenar i strandlinjen.	281.55	68 v	+ 3 410 bg. Linafallet övre, vid fallhuvudet, vid stor, ensam tall. Gammal fix.	115.41
142 v	△ 3 391 st. Haltikoski, 50 m nedströms forsnaeken, i den största av de stora stenarna nära strandkanten.	263.96	68 v	+ 3 411 bg. Linafallet nedre, norr om fallet, mitt för holme vid lågvatten, i berghäll. Märke HB vid korset.	97.55
136 v	+ 3 392 st. Rahakape, strax ovan forsnaeke, vid älvens förträngning, i strandlinjen.	254.28	66 v	+ 3 412 st. Linkavaara, nedanför tvär krök och stråka vid km 66 . .	96.06
133 h	+ 3 393 st. Korpakoski, ca 50 m uppströms holme, vid torrt, bleckat träd i strandlinjen.	252.02	63 v	+ 3 413 st. Aspberg, ca 100 m nedströms hög nipa å högra stranden, i ensam sten i strandlinjen.	95.77
126 v	△ 3 394 st. Myllykoski, ca 10 m nedströms forsnaeken, där älven är smalast.	240.15	60 v	+ 3 414 st. Kvarnåns inflöde, vid Kvarnåns inflöde i Ängesån, ca 5 m från strandlinjen.	96.59
124 v	△ 3 395 st. Dokkas, i landsvägsbronns mittpelare, uppströmsidan, strax intill fasta lagerskon.	237.15	55 h	+ 3 415 st. Snuvberget, vid lång krök av berget, strax nedom Snuvberget, i strandlinjen.	95.13
118 v	△ 3 396 st. Mailtojätkkä, ca 100 m nedom forshuvudet i stor ensam sten i ledarmens riktning.	219.13	52 v	+ 3 416 bg. Olkasvaara, 200 m nedströms lada å h. stranden, i ensam berghäll.	95.11
116 v	+ 3 397 st. Pitkäkoski, 250 m nedom forshuvudet, vid spakaste delen av fors i stor jordfast sten i strandlinjen.	212.64	49 h	△ 3 417 st. Yttersel, nedanför nordligaste gården i Yttersels by, i strandlinjen vid båtställe.	94.16
114 Karta G 22 Haldas	+ 3 398 st. Riitajänkä, på holmens uppströmsida	207.85	46 v	+ 3 418 st. Gammalberget, 150 m nedströms ensam lada å h. strand, i berghäll.	93.96
110 h	+ 3 399 st. Ojamaankoski, strax nedom forshuvudet mitt emot holme, i stor ensam sten.	207.57	44 h	+ 3 419 st. Holmforsen, mitt för Holmforsens flottningskoja, 5 m från strandkanten.	87.42
105 h	△ 3 400 bg. Sammakko b, i första kröken strax nedströms sista fors i Sammakko, i berghäll vid stor gran.	201.64	39 h	+ 3 420 bg. Årforsberget, strax nedom forshuvud, vid nedströmsända av ledarm, 2 m från dess utsida, i berghäll.	77.88
98 h	+ 3 401 bg. Saarenpääkoski, 300 m nedströms fors och holmen Aksusaaris nedersta udde, i berghäll på udde, 3 m från strandlinjen.	173.68	37 h	+ 3 421 bg. Yttre Lansjärv, i älvröken, strax uppströms forsens slut, 20 m uppströms stor, toppig sten.	72.81
92 h	△ 3 402 bg. Vähäkoski, 150 m nedströms Vähäkoski, vid lungvatten, på udde.	158.49	35 h	+ 3 422 st. Sistkost, i själva forshuvudet, ca 100 m nedströms berghäll å v. stranden.	71.19
90 v	△ 3 403 st. Rautakoski, omedelbart nedom fallen i Rauta i ensam stor sten i strandlinjen.	145.35	29 v	△ 3 423 st. Granholmnen, strax nedom gården, i stort, ensamt block .	52.14
86 h	+ 3 404 st. Särkimäki, ca 400 m nedströms tvär krök av älven vid Rautivuoma, på ensam udde, i stor sten i strandlinjen.	144.68	26 v	+ 3 424 bg. Älgforsen, i forshuvudet, ca 30 m uppströms tvär krök av älven.	50.03
79 v Karta G 23 Korpi- lomboto	+ 3 405 st. Juttivaara, i huvudet till Norsiforsen, i ensam sten . .	144.18	Karta G 30 Överkalix	Pegel S16 Långforsell. 0-pkt $\frac{2}{3}$ 1925	46.55
76 h	+ 3 406 st. Krokforsen övre, i forshuvudet, där älven förtränges, i flat sten.	140.87	20 h	△ 1 105 st. Långforsell a, nedanför gården ovan H. P. Larssons, ca 500 uppströms pegeln, i stor ensam sten i buskaget på stranden.	50.88
75 h	+ 3 407 st. Krokforsen nedre, ca 40 m uppströms nedre ändan av Krokforsen.	130.52	19 h	+ 3 426 st. Långforsell b, 50 m uppströms Långforsen, 12 m nedströms gårdsgård, horisontala strecket av klumpigt kors i kant av sten i strandlinjen. Undervattensmärke vid högt vattenstånd.	47.51
72 v	+ 3 408 st. Linavaara, ca 150 m N gränslinjen mellan Gällivare och Överkalix socknar, vid forsnaeken, i strandlinjen.	130.12	16 h	+ 3 425 st. Långforsen, på udden vid slutet av Långforsen ca 8 m från strandlinjen.	38.26
			13 h	Pegel 15 Lilledet. 0-pkt $\frac{2}{3}$ 1922	36.13
			13 v	△ 256 st. Lilledet a, 89 m väster om pegeln	38.51
			9 h	+ 3 427 st. Lilledet b, 300 m nedströms pegeln, ute i älven	37.09
				Pegel 16 Gyljen. 0-pkt $\frac{2}{3}$ 1919	36.56
				△ 2 250 st. Gyljen b, ca 300 m uppströms om den s. k. dammen vid flottningskojans SV hörn.	39.48
				△ 2 879 st. Överkalix kyrka, vid östra ingången till kyrkan	47.72

- +++ Riksgränns
- Länsgränns
- - - - - Häradsgrens
- Sockengrens
- Stadsgränns och bygränns
- Bygränns nam skiljestyl
- ▲ Precisionsfix
- △ Fixpunkt (järndubb)
- Pegelstation
- Utbyggd eller under utbyggnad varande eff.

Norrbottnens län

Gällivare lappmarks tingeslag

Gällivare socken

