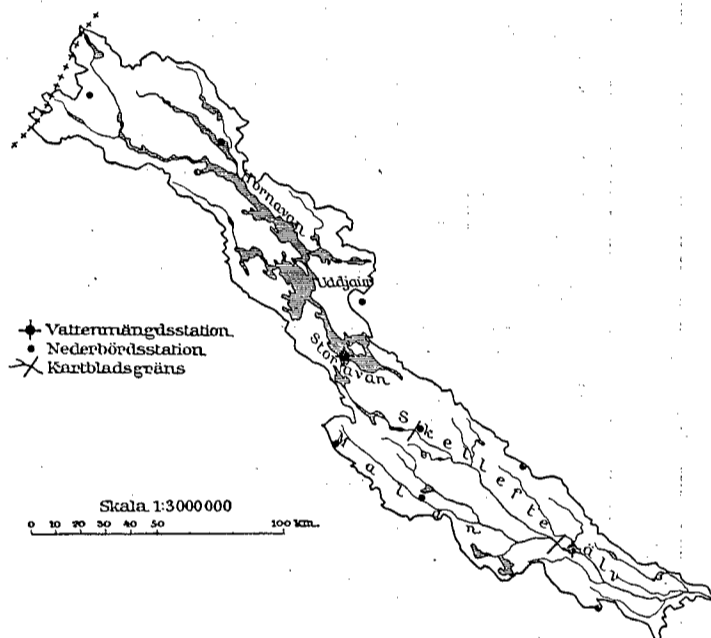


FÖRTECKNING ÖVER SVERIGES VATTENFALL

20. SKELLEFTEÄLV

MELLAN STORAVAN OCH HAVET



Läge. Skellefteälv mellan Storavan och Bottniska viken har en längd av 207,3 km. Tillhörande 3 kartblad äro benämnda 1 Kusforsen, 2 Vargforsen och 3 Storavan samt upptaga sträckor om resp. 80, 80 och 48 km.

Deras läge inom flodområdet framgår av ovanstående kartsnitt, där gränserna äro angivna.

Området återfinnes på topografiska kartbladen 34 Storavan, 42 Malå, 43 Jörn, 50 Norsjö och 51 Skellefteå, samtliga i skala 1:200 000.

I administrativt avseende tillhör området Arjeplogs socken av Arjeplogs lappmarks tingslag, Arvidsjaurs socken av Arvidsjaurs lappmarks tingslag inom Norrbottens län samt Norsjö socken av Lycksele lappmarks tingslag, Malå och Norsjö socknar av Norsjö och Malå tingslag, Jörns och Skellefteå socknar samt Skellefteå stad av Skellefteå tingslag inom Västerbottens län.

De vattenrättsliga förhållandena handhas av Norrbygdens vattendomstol.

I allmänt geografiskt hänseende kan den sträcka, Skellefteälven genomflyter från sitt utlopp ur Storavan och till sitt utflöde i Ursviksfjärden i Bottniska viken uppdelas i tvenne, till sin natur skarpt avgränsade områden, nämligen ett västligt, vilket aldrig i senkvartär tid nåtts av havet, och som efter de förhärskande jordarterna plägar benämnas *moränlidernas och myrmarkernas region* eller med hänsyn till vegetationen och den viktigaste näringsgrenen inom det samma *skogsregionen*, och ett östligt, som i sen- och postglacial tid varit övertäckt av havet, och vilket efter de för regionen i fråga mest karakteristiska och praktiskt viktigaste jordlagren plägar benämnas *de marina lerornas och älvsedimentens region* eller tillfölje den till dessa sediment bundna odlingen *jordbruksregionen*. Dessa båda regioner begränsas mot varandra av den s. k. *marina gränsen*, d. v. s. den högsta nivå, till vilken havet nådde inom trakten vid istidens slut, och vilken genom den därefter försiggångna olikformiga landhöjningen ligger i väster ungefär vid Kusfors vid c:a 215 m ö. h. och i öster vid Finnfors vid c:a 237 m ö. h. Utmed älven sträckte sig den forntida fjorden ungefär fram till Vargforsen.

Landskapet äger omkring älven den i stort sett nordväst-sydostliga orientering, som är ett så utmärkande drag inom stora delar av norra Sverige. Till sin huvuddel är denna orientering betingad därav, att berggrundens dalar och sänkor äro utsträckta i denna riktning. Genom att några av de lösa glaciala jordslagen, nämligen rullstensåsarna och vissa moräner, avlagrats med samma orientering skärpes detta för landet karakteristiska drag.

I sin helhet äro älvstränderna synnerligen gles befolkade. Bebyggelsen är huvudsakligen förlagd till området omkring älvloppet under marina gränsen belägna del, medan den ovan denna belägna skogsregionen utgör en mycket ödslig bygd med långt från varandra liggande smärre nybyggen. Tätare befolkat är endast området närmast mynningen mellan Ursviksfjärden och Selsforsen.

Hornavän och Storavan, vilka båda nu avrinna genom Skellefteälven, hava före istiden sannolikt haft andra avlopp, belägna i dessa sjöars östra delar, den

föras gående fram över Kakel och den senares över Avaviken. Mäktiga ackumulationer av rullstensgrus vid Hornaväns sydöstra ände förmodas vid inlandsisens avsmältning hava tvingat sjöns vatten att över Uddjaur söka sig avlopp till Storavan och genom den rullstensås, som vid Avavikens östra ände övertvåras Storavans dalgång, skall denna sjös naturliga avlopp hava dämats, varigenom sjöns vatten över ett pass ungefär mitt på den södra dalsidan tvangs att avrinna till Skellefteälven.

Skellefteälven framflyter ej i någon markerad dalgång, utan söker sig slingrande fram i huvudsaklig nordväst-sydostlig riktning mellan bergshöjderna, vilka inom älvens övre del nå c:a 100—200 m över älven och inom dess nedre del omkring 100 m. Sydväst om Naustajaure och väster om Levattnet består terrängen av ett milsvitt lågländ, som till större delen upptages av myrmarker och mindre sjöar. Stort sett är älvens närmaste omgivning å sträckan mellan Naustajaure och Treholmsforsen ganska låglänt, men lågmarkerna intaga här ej något sammanhängande hålte utan skiljas åt av uppstickande bergshöjder. Öster om Treholmsforsen bliva älvstränderna höga, och här och var, såsom vid Kusfors etc., där älven skurit sig ned genom de forna havsavlagringarna, förekomma nipor, som nå en höjd av 10—15 m över älven.

Vid Levattnets östra ände uppdelas älven i tvenne grenar, som omslutande det till över 500 m höjd uppstickande Öberget, åter förena sig i Paije Bartuk. Holmar finnas i övrigt sparsamt inom älvloppet, nämnvärda äro blott holmarna i Sandforsen och Storholmen strax ovan Treholmsforsen.

Berggrunden omkring älven tillhör helt och hållet urberget samt består så gott som uteslutande av den s. k. *Skellefteåformationens bergarter*. Undantag härifrån utgöra blott sträckorna från ämynningen till Krångfors, där berggrunden bildas av gnejsgranit, s. k. Jörngranit, från Finnfors till Kusfors, där förutom denna gnejsgranit även den grovkristallina Refsundsgraniten anstår, och från Bastuselet till Vågselsforsen, varest den sammansättes av graniter med körtlar av gabbro. Skellefteåformationens bergarter utgöras inom älvsträckans östra del av svarta skiffrar, glimmerskiffrar etc. och leptiter, inom vilka synnerligen mäktiga kisförekomster förekomma vid Burträsk, Krångfors och å ett flertal andra platser, samt inom älvsträckans västra del av porfyryr och tuffbergarter. Omkring Vargforsen utgöres berggrunden av konglomerat, det s. k. Vargförskonglomeratet.

Berggrunden går emellertid i dagen endast på jämförelsevis få ställen och i mycket ringa utsträckning; i regel bildas markytan omkring älven av de *lösa jordlagren*. Bland dessa märkas främst istidens *moränavlagringar*, d. v. s. osorterade blandningar av stenar, grus och finare partiklar, som avlagrats av inlandsisen. Moränjorden, som i allmänhet är mycket blockrik, bildar i stor utsträckning älvstränderna ovan marina gränsen, samt under densamma på flera ställen omkring forssträckorna, vid Malåns utflöde etc. Den förekommer som ett mer eller mindre jämnt täcke å berggrunden, men bildar också särskilt söder om älven långsträckt rygg, som löpa i nordväst-sydostlig riktning och svanslikt ansluta sig till de sydöstra sluttningarna av de mindre bergshöjderna.

Mäktiga ackumulationer av *rullstensgrus och mosand*, avsatta av de s. k. isälvarna, vilkas tillflöden utgjordes av smältvattnet vid inlandsisens avsmältning, finnas på flera ställen utefter älven. Då rullstensgruset till avsevärd mäktighet avsatts strax innanför mynningen av den tunnel i inlandsisen, i vilken isälven framrann, förekommer det vanligen i form av mer eller mindre höga långsträckt åsrygg. Vackra dylika finnas utefter Levattnets västra strand, vid Bredselet, nedre Bastuselsforsen och på flera ställen, särskilt inom den del av älvsträckan, som faller ovan marina gränsen. En vackert utbildad ås framgår vidare utefter Malån. Större utbredning än rullstensgruset har den glaciala mosanden, som, avlagrad omedelbart utanför den avsmältande inlandsisens bräm, anhopats i form av vidsträckt terrasser, nu vanligen beväxna med vacker tallskog, tallbedar. Vid Kusfors samt på många ställen mellan Malåns utlopp och älvmynningen har älven skurit igenom mäktiga glaciala mosandsbildningar.

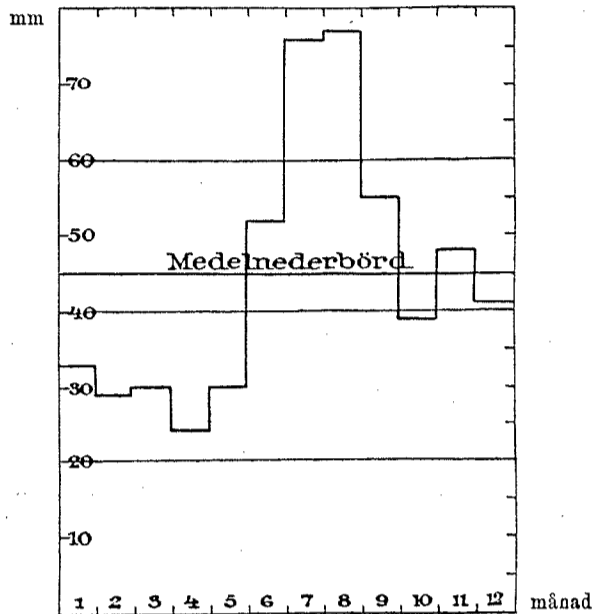
Under marina gränsen täckas de glaciala bildningarna av *yngre grus-, sand- och leravlagringar*, som av älven avsatts i den forntida fjorden, och genom vilka den allt efter det landhöjningen fortskridit, skurit sig ned. Dylika sediment bilda i stor utsträckning älvstränderna särskilt utefter den nedersta delen av älvloppet, d. v. s. å sträckan mellan Klutmark och mynningen.

Torravlagringar intaga ingen större roll i de bildningar, varav älvstränderna bestå. I de låglänta, dåligt dränerade områdena väster om älven å sträckan mellan Naustajaure och Levattnet bilda de marklagren inom de talrika smärre depressioner, som här finnas. De utgöras förnämligast av kärrtorv, äga ej någon större mäktighet och nå blott på enstaka platser fram till älven.

Fallsträckans benämning.	Avstånd från mynningen i km	Nederbördsområde i kvkm	Medelvattenyta i m. f. h.	Fallhöjd i m	Vattenmängd i kubikmeter per sekund										Beräknad turbineffekt i hkr. $\eta = 75\%$										Instal- lerad turbin- effekt i hkr.	Användning och övriga anmär- ningar.
					Låg- vatten.		Varaktighet.				Medel- vatten.		Hög- vatten.		Låg- vatten.		Varaktighet.				Medel- vatten.					
					Excep- tionell.	Nor- mal.	75 %		50 %		Låg- sta.	Nor- mal.	Nor- mal.	Excep- tionell.	Excep- tionell.	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.						
Storavan. Pegel.	207.8	6320	418.1	1.6	13	26	16	38	54	65	42	94	370	500	210	420	260	610	860	1040	670	1500				
Bergnäsforsen	207.0		416.5	0.0																						
	206.0		416.5	3.1											400	810	500	1180	1670	2020	1300	2910				
	204.0	6330	413.4	0.2											30	50	30	80	110	130	80	190				
Slagnäsforsen	196.2	6560	413.2	4.6			40	55	67	43	96			510	600	1200	740	1840	2530	3080	1980	4420				
	195.2		408.6	0.4											50	100	60	160	220	270	170	380				
Övre Ledfatsforsen	174.1	6830	408.2	0.8	14	27	41	56	69	45	99	370	520		110	220	130	330	450	550	360	790				
	173.8		407.4	0.2											30	50	30	80	110	140	90	200				
Nedre Ledfatsforsen	173.1		407.2	5.1											710	1380	820	2090	2860	3520	2300	5050				
	172.4		402.1	0.2											30	50	30	80	110	140	90	200				
	169.1		401.9	0.3											40	80	50	120	170	210	130	300				
	168.7		401.6	0.0																						
Övre Bastuselsforsen	166.4	6860	401.6	7.6											1060	2050	1220	3120	4260	5240	3420	7520				
	164.9		394.0	0.3											40	80	50	120	170	210	130	300				
Nedre	164.2		393.7	15.9											2230	4290	2540	6520	8900	11000	7150	15700				
	162.6		377.8	0.0																						
	161.5		377.8	5.6																						
Krokselsforsen	160.3		372.2	0.3						70		100			780	1510	900	2300	3140	3860	2520	5540				
	159.9		371.9	2.6											40	80	50	120	170	210	130	300				
Näverselsforsen	159.7		369.3	0.4											360	700	420	1070	1460	1820	1170	2600				
	159.7		369.3	0.4											60	110	60	160	220	280	180	400				
Längselsforsen	158.1		368.9	1.8			42				46				250	490	290	760	1010	1260	830	1800				
	157.9		367.1	0.7											100	190	110	290	390	490	320	700				
	156.7		366.4	3.9											550	1050	620	1640	2180	2730	1790	3900				
Kåtaselsforsen	155.9		362.5	0.2											30	50	30	80	110	140	90	200				
	155.5		362.3	2.3											320	620	370	970	1290	1610	1060	2300				
Lillselsforsen	155.1		360.0	2.7						71		101			380	730	430	1130	1510	1890	1240	2700				
	151.5		357.3	4.8											670	1300	770	2020	2690	3410	2210	4850				
Domareselsforsen	150.6		352.5	4.1											570	1110	660	1720	2300	2910	1890	4140				
	148.5		348.4	1.5											210	400	240	630	840	1060	690	1510				
	148.1		346.9	0.0																						
	147.5		346.9	3.9																						
Häbberselsforsen	145.2		343.0	5.6			43			72	47	102			550	1050	620	1640	2180	2770	1790	3940				
Bredforsen	144.0		337.4	0.2											780	1510	900	2410	3140	4030	2630	5710				
	143.3		337.2	0.5											30	50	30	90	110	140	90	200				
	143.2		336.7	0.1											70	130	80	210	280	360	230	510				
	140.8	7080	336.6	9.1											10	30	20	40	60	70	50	100				
Vågselsforsen	138.2	7190	327.5	0.5		28	17		57						1270	2550	1550	3910	5190	6550	4280	9280				
	138.2		327.5	0.5											70	140	90	210	280	370	230	520				
Storvidselsforsen	136.6		327.0	3.6						73		103	380	520	500	1010	610	1550	2050	2630	1690	3710				
	134.6		323.4	0.3											40	80	50	130	170	220	140	310				
Mörtselsforsen	132.1		323.1	6.2											870	1740	1050	2670	3530	4530	2910	6390				
	131.4		316.9	0.4											60	110	70	170	230	290	190	410				
Grytforsen	130.7		316.5	7.1											990	1990	1210	3050	4050	5180	3340	7310				
	129.9		309.4	0.2											30	60	30	90	110	150	90	210				
Dyngselsforsen	129.5		309.2	1.5											210	420	250	640	850	1100	700	1540				
	129.3		307.7	0.5											70	140	90	210	290	370	230	520				
	128.4		307.2	3.3											460	920	560	1420	1880	2410	1550	3400				
Nyängsögon	127.6	7230	303.9	3.8				44		48					530	1060	650	1670	2170	2770	1820	3910				
	125.3	7550	300.1	2.2				46	58	76	50	106			310	660	370	1010	1280	1670	1100	2330				
Sandforsarna	122.3		297.9	25.2											3530	7560	4280	11600	14600	19200	12600	26700				
	116.3		272.7	0.1											10	30	20	50	60	80	50	110				
Järvfallet	114.3	7610	272.6	10.4											1460	3120	1770	4780	6030	7900	5200	11100				
	113.5		262.2	0.6											80	180	100	280	350	460	300	640				
Grubbefallet	112.5		261.6	5.7											800	1710	970	2620	3310	4330	2850	6100				
	112.0		255.9	0.3											40	90	50	140	170	230	150	320				
Gallejaurefallet	111.8		255.6	3.5											490	1050	600	1610	2030	2660	1750	3750				
	111.5		252.1	0.4											60	120	70	150	230	300	200	430				
Storholmsforsen	109.4		251.7	4.0											560	1200	680	1840	2320	3040	2000	4280				
	109.1		247.7	4.4											620	1320	750	2020	2550	3340	2200	4710				
	107.2		243.3	2.7											380	810	460	1240	1590	2080	1380	2890				
	106.7	7650	240.6	5.6				59	77	51					780	1680	950	2580	3300	4310	2860	5990				
Treholmsforsen	102.6	7700	235.0	4.0	15		47					108		540	600	1200	680	1880	2360	3080	2040	4320				
	101.4		231.0	3.7																						

Medelnederbörd 1912—1921.

	h. ö. h.	jan.	febr.	mars	april	maj	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.	år
1311. Merkenes . . .	600	43	52	51	25	50	55	81	80	70	43	79	53	682
45. Jäckvik . . .	430	34	27	27	29	19	69	66	84	59	34	49	39	536
1283. Vuonatjviken	510	38	42	29	27	34	55	94	83	64	33	46	40	585
549. Allejaure . .	480	31	31	31	28	30	70	84	93	52	39	51	42	582
1287. Hedberg . . .	440	29	23	28	22	30	39	72	72	46	39	49	36	485
1263. Johannisberg.	400	36	26	37	22	29	55	80	79	50	48	41	44	547
46. Malå	320	25	17	18	19	24	54	72	78	43	29	34	32	445
551. Glomerstråsk	375	31	24	20	20	22	35	66	62	51	35	43	41	450
1264. Grönliden . .	300	33	17	32	28	34	35	68	59	64	50	37	46	503
Medeltal	428	33	29	30	24	30	52	76	77	55	39	48	41	535



Medelnederbörd för perioden 1912—1921.

Av diagram och tabell synes, att sommaren är den vida nederbördsrikaste årstiden. I medeltal ligger maximum i augusti och minimum i april. Motsvarande nederbörd är resp. 77 och 24 mm.

De fem över höjmedeltalet liggande stationerna hava i medeltal en årsnederbörd av 574 mm, vilket utgör ca 7 % mer än medeltalet för samtliga stationer. Då dessa emellertid även äro belägna längre västerut än de senare, är detta icke särskilt upplysande vad beträffar nederbördens ökning med tilltagande höjd över havet. Undersökningar häröver hava emellertid visat, att denna ökning vid vissa nivåer är mycket betydande. Då emellertid nederbördsstationer saknas på större höjder än 600 m ö. h. kan det i tabellen anförda siffermaterialet därför på intet sätt anses representativt för hela området och särskilt i fjällområdena torde förekomma avsevärt högre nederbörd.

Bifloder och sjöar.

Skellefteälv har vid utloppet ur Storavan ett nederbördsområde av 6 320 kvkm och vid mynningen i Bottniska viken 11 800 kvkm. Av ökningen komma 1 900 kvkm på Malån, som tillströter från höger vid km 83,6, och som utgör älvens största tillflöde på denna sträcka. Av övriga bifloder märkas:

	Nederbördsområde	kvkm
Vågträskån	fr. h. vid km 139	90 kvkm
Skattån	» v. » 128	310 »
Petikån	» » » 67	800 »
Korsbäcken	» h. » 50	100 »
Skråmträskbäcken	» » » 23	190 »
Stöverån	» v. » 13	110 »
Klintforsån	» » » 12	250 »
		1 850 kvkm

På samtliga dessa tillflöden komma 3 750 kvkm, vilket utgör 68 % av den totala ökningen mellan Storavan och havet.

I sin övre del avvattnar Skellefteälv en mängd stora sjöar. Nederbördsområdet har vid Storavans utlopp en sjöprocent av 16,1, vilket värde torde vara större än inom varje annat norrländskt flodområde av motsvarande storlek. Bland dessa sjöar äro de största följande:

	kvkm
Ikesjaure	15
Sädvajaure	28
Hornavan	248
Partaure	16
Rebnesjaure	44
Gubbljaure	13
Uddjaur	179
Aisjaur	44
Fluka	12
Sebdnesjaure	10
Storavan	174

Nedom Storavan genomflyter älven Naustajaure (med Slagnässjön = 13 kvkm) och Levattnet (= 18 kvkm), men saknar därefter alla utvidgningar, som kunna karakteriseras såsom sjöar. Bland tillflödena har Malån ett ganska sjörikt vattenområde.

Tillförlitliga vattenståndsmätningar för en längre följd av år föreligga på denna sträcka i Storavan (Lilla Bäcknäs fr. $10/6$ 1904, Bergnäsudden fr. $1/1$ 1909, avbrott $1/11$ 1918— $31/10$ 1920) och vid Kusfors (fr. $12/11$ 1899).

Kortvariga eller osammanhängande vattenståndsobservationer hava dessutom förekommit vid Treholmsfors ($31/8$ 1915— $30/11$ 1917), Finnforsen ($1/10$ 1917— $31/8$ 1921), Myckle (fr. $6/8$ 1915 med avbrott i allmänhet för vintermånaderna) och Lejonström (sommarobservationer 1903—1915).

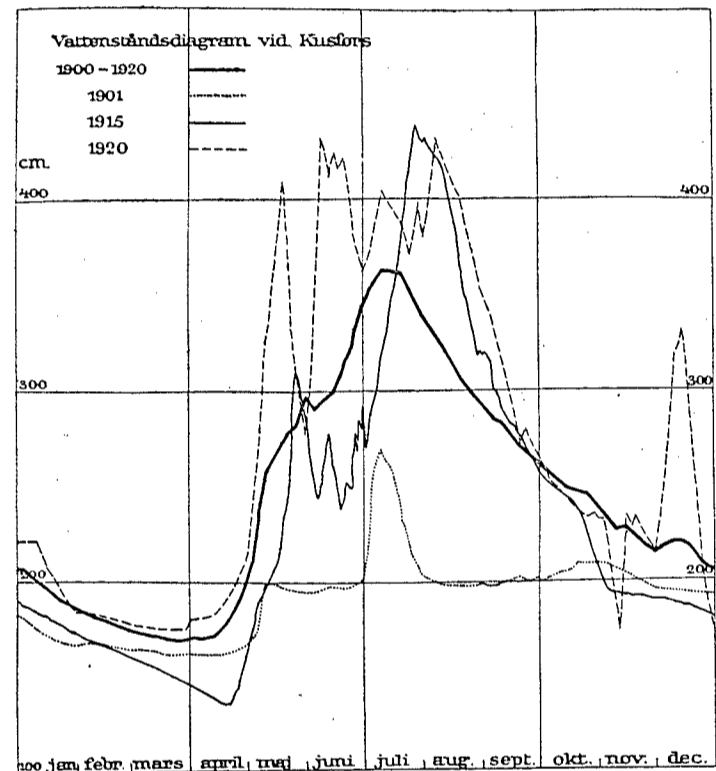
För perioden 1910—1920 hava i Storavan och vid Kusfors erhållits följande höjder å karakteristiska vattenytor:

	Storavan	Kusfors
Exc. högvattenyta	419.07 m. ö. h.	173.71 m. ö. h.
Normal »	418.88 »	173.15 »
» medelvattenyta	418.12 »	171.65 »
Lägsta »	418.05 »	171.42 »
Normal lågvattenyta	417.73 »	170.72 »
Exc. »	417.54 »	170.42 »

Med tillhjälp av motsvarande värden i Storavan och vid Kusfors hava för samma period vid Treholmsfors, Finnforsen och Myckle följande höjder å karakteristiska vattenytor beräknats:

	Treholmsfors	Finnforsen	Myckle
Normal högvattenyta	236.10 m. ö. h.	123.70 m. ö. h.	8.40 m. ö. h.
» medelvattenyta	235.20 »	122.70 »	7.50 »
» lågvattenyta	234.60 »	122.20 »	7.20 »

Vattenståndets årliga variation framgår av diagrammet över vattenståndet vid Kusfors pegel, som upptager kurvor, dels för medelvattenstånd åren 1900—1920, och dels för vattenstånd några karakteristiska år (våt-, torr- och normalår).



Årskurvorna visa i allmänhet två utpräglade maxima, av vilka det tidigaste förorsakas av hem- eller vårfloden, det senare av sommarfloden.

Hemfloden inträffar vanligen under maj månad inom en tämligen liten tidsamplitud. Under perioden 1911—21 är dess maximum i medeltal d. 17 maj och endast under åren 1917 och 1921 ligger detta inom en annan månad, det förra året d. $1/6$, det senare d. $29/4$. Under ett år, nämligen 1917, inträffar årets högsta vattenstånd under hemfloden, vilken dock detta år är av kort varaktighet.

Hemfloden, som i regel är jämförelsevis obetydlig och utsträckt över en förhållandevis kort tid, följes av den till storlek och utsträckning vida betydelsefullare sommarfloden. På grund av den från fjällen försiggående smältningen och smältvattnets långsamma avtappande från de stora sjömagasinen, blir vattenföringen hög under hela sommaren. Sommarens vattenståndsmaximum inträffar vanligen i juli månad, men kan även ligga i slutet av juli eller början av augusti. Under regnriska somrar såsom exempelvis år 1920 förekomma flera maxima.

Om hösten, i september eller oktober, visa de enskilda årens vattenståndskurvor ofta en mindre stegring orsakad av en förhållandevis stor nederbörd, samtidigt som avdunstningen vid denna tid är obetydlig. De maxima, som senare under november och december ofta inträffa, orsakas vanligen ej av ökad avrinning utan av dämning på grund av sörpning och bottenisbildning, vilken i allmänhet föregår isläggningen.

Vid Storavans utlopp bestämes så gott som uteslutande vattenståndet av förhållandena inom fjällområdet och de stora sjöarnas förmåga att magasinera den från detta avrinnande vattenmängden. En tidig hemflod motsvarande den, som längre ned i älven förekommer, finnes icke. Vattenståndsmaximum inträffar vanligen i juli månad. Härifrån sjunker vattenståndet i allmänhet ganska jämnt, och då nederbörden om hösten inom fjällområdet i stor utsträckning faller i form av snö, saknas vanligen även varje spår av höstflod.

Vattenmängdsmätningar hava utförts vid Storavans utlopp, Treholmsfors, Kusfors och Myckle samt i det största tillflödet Malån vid Fromheden. Endast vid Storavans utlopp och Kusfors har emellertid antalet varit tillräckligt för konstruktion av avbördningskurvor.

Med stöd av dessa hava vattenmängder uträknats för perioden 1912—1920 för Storavans utlopp och för perioden 1900—1920 vid Kusfors. För Storavans

Vattenstånd.

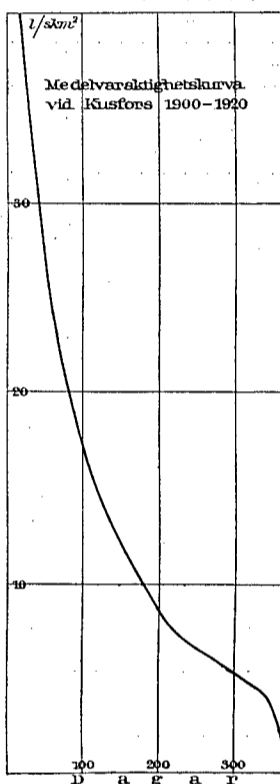
Vattenmängder.

utlopp har därefter reduktion verkställt till perioden 1900—1920 med tillhjälp av motsvarande värden vid Kusfors.

Följande månadsmedia och karakteristiska vattenmängder hava för denna period erhållits:

	jan.	febr.	mars	april	maj	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.	år													
Storavans utlopp	41	6.5	36	5.7	31	4.9	29	4.6	47	74	155	25	271	43	182	29	120	19	93	15	71	11	51	8.1	94	15
Kusfors	65	6.6	51	5.2	45	4.6	49	5.0	143	15	214	22	309	32	231	24	165	17	124	13	96	9.8	81	8.3	131	13

	Storavans utlopp N = 6 320 kvkm		Kusfors N = 9 790 kvkm	
	m ³ /s	l/skm ²	m ³ /s	l/skm ²
Exc. högvattenmängd	504	80	587	60
Normal	369	58	402	41
Medelvattenmängd	94	15	131	13
Lägsta medelvattenmängd	42	6.6	65	6.6
Vattenmängd med 50 % varaktighet	59	9.4	94	9.6
6-månadersvattenmängd, medeltal	65	10	97	9.9
Lägsta	54	8.6	68	6.9
Vattenmängd med 75 % varaktighet	38	6.0	60	6.1
9-månadersvattenmängd, medeltal	36	5.7	57	5.8
Lägsta	16	2.5	19	1.9
Normal lågvattenmängd	26	4.1	38	3.9
Exc.	13	2.1	17	1.7



Avrinningsvaraktighet i dagar per år.

Avrinning i l/skm ²	Storavans utlopp 1912—1920	Kusfors 1900—1920
	d a g a r	
1	—	365
2	365	359
3	360	352
4	348	340
5	315	308
6	275	276
8	227	208
10	187	178
15	112	118
20	74	81
25	58	57
50	21	2
100	—	—

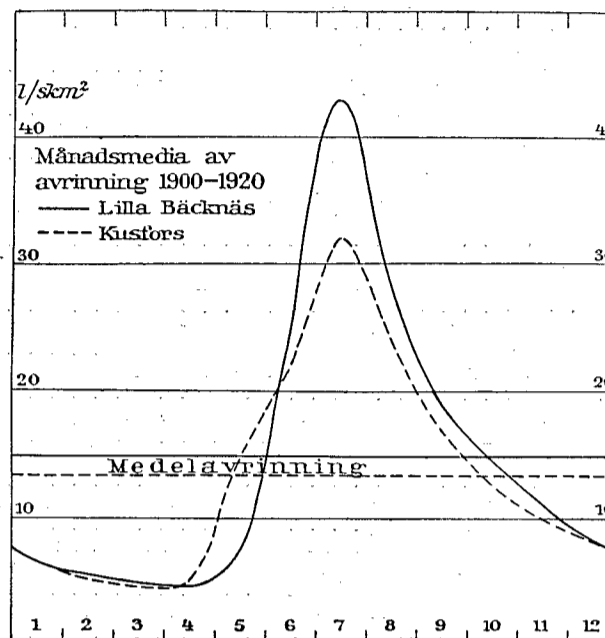
Beträffande vattenmängdernas tillförlitlighet må anmärkas, att avbördningskurvan är ganska säkert bestämd för Storavans utlopp mellan 25 och 300 km:s och vid Kusfors mellan 70 och 500 km:s avbördning. I Storavan äro vattenstånden icke isdämda, vilket tidvis inträffar särskilt under isläggningstiden vid Kusfors. Vid dessa tillfällen hava därför vattenmängderna beräknats genom interpolering.

Med ledning av vattenmängderna vid Storavans utlopp och Kusfors hava interpolerats och extrapolerats värden för mellanliggande och nedan Kusfors belägna sträckor.

Då nederbörden inom de i väster belägna fjälltrakterna är avsevärt större än i skogsområdet österut, överstiger den årliga medelavrinnningen vid Storavans utlopp avsevärt den långt ned i älven vid Kusfors bestämda.

Avrinnningens årliga variation följer vattenståndets. Den med månadsmedeltal utjämnade kurvan har vid båda stationerna sitt maximum i juli, minimum ligger vid Storavans utlopp i april, vid Kusfors i mars. På grund av den tidigare avsmältningen i de östra områdena är avrinnningen under april och maj större vid Kusfors än vid Storavans utlopp, men är eljest, såsom naturligt är, den förra under större delen av året mindre.

Med hänsyn till den stora sjöprocenten ovan Storavans utlopp förefalla såväl vintermånadernas avrinning som lågvatten och 9-månadersavrinnningen vid denna plats väl små i förhållande till motsvarande värden vid Kusfors. Sannolikt är emellertid den reduktion, som företagits på grund av vattenståndets dämning av botten i forshuvudet nedan Kusfors, otillräcklig, varför vintervattenmängden här blivit för högt angiven.



Tabellens turbineffekter hava beräknats med en verkningsgrad av 75 % ur de naturliga framrinnande vattenmängderna. Då det endast i undantagsfall varit möjligt att bestämma motsvarande fallhöjder, har vid beräkningen i allmänhet utgåts 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 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 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 turbinhästkrafter erhållits:

Km	Lågvatten		Varaktighet				Medelvatten	
	Exc.	Normal	75 %		50 %		Lägsta	Normal
			Lägsta årsvärde	Hela perioden	Lägsta årsvärde	Hela perioden		
207.3—159.9	6 360	12 370	7 390	18 750	25 730	31 620	20 520	45 300
159.9—114.3	13 890	27 990	16 530	43 240	56 500	72 490	47 180	102 210
114.3—76.2	13 810	28 440	16 080	44 170	55 460	73 030	48 040	102 260
76.2—39.5	13 230	30 390	14 730	48 840	53 160	77 940	52 450	104 780
39.5—0.0	19 620	44 560	20 750	71 960	76 110	113 870	77 100	152 120
207.3—0.0	66 910	143 750	75 480	226 960	266 960	368 950	245 290	506 670
Effekt pr längd- km.	320	690	360	1 090	1 290	1 780	1 180	2 440

Kraftverk finnes endast vid *Finnforsen*. Detta utfördes åren 1906—08 för tillgodogörande av c:a 21 m³/s och tillbyggdes åren 1911—12 för tillgodogörande av ytterligare c:a 29 m³/s eller tillsammans c:a 50 m³/s. Den tillgodogjorda fallhöjden är normalt c:a 20 m. (vid högvatten c:a 17,5 m.). Installerade äro i första utbyggnadsstadiet 4 st. enheter om 1 300 thkr. och i andra utbyggnadsstadiet 1 st. enhet om 5 500 thkr. eller tillsammans 10 700 thkr. för drift av trefasgeneratorer, vartill kommer 1 st. matareturbin om 400 thkr.

Frågan om reglering av älven är under utredning. En utvidgning av kraftstationen med ytterligare 5 500 thkr. är avsedd att inom den närmaste tiden utföras.

Energiproduktionen uppgick 1920 till 42,41 mill. kWh.

Energien användes för allmän distribution inom Skellefteå stad och landsbygden inom Skellefteå, Byske, Bureå och Lövängers socknar. Dessutom tillhandahållas större kraftmängder till Ytterstfors träsliperi (c:a 2 500 kW.), Skellefteå träsliperi (c:a 2 500 kW.) och Öhrvikens A. B. (c:a 600 kW.).

Ägare är Skellefteå stad.

Allmän farled har av ålder ägt bestånd från Lejonström till älvens utlopp i havet.

Enligt Kungl. Maj:ts kungörelse den 31 augusti 1920 samt beslut av vederbörande länsstyrelser den 6 maj 1881 och den 12 december 1887 finnes allmän flottled i hela älven.

Enligt Kungl. Maj:ts kungörelse den 31 januari 1919 om provisorisk förteckning å de vattendrag, där kungsådra enligt vattenlagen skall anses finnas, förekommer kungsådra i hela Skellefteålv nedan Hornavans utlopp.

Disponibel
vattenkraft.

Tillgodo-
gjord vatten-
kraft.

Farled.

Flottled.

Kungsådra.

SKELLEFTEÄLV

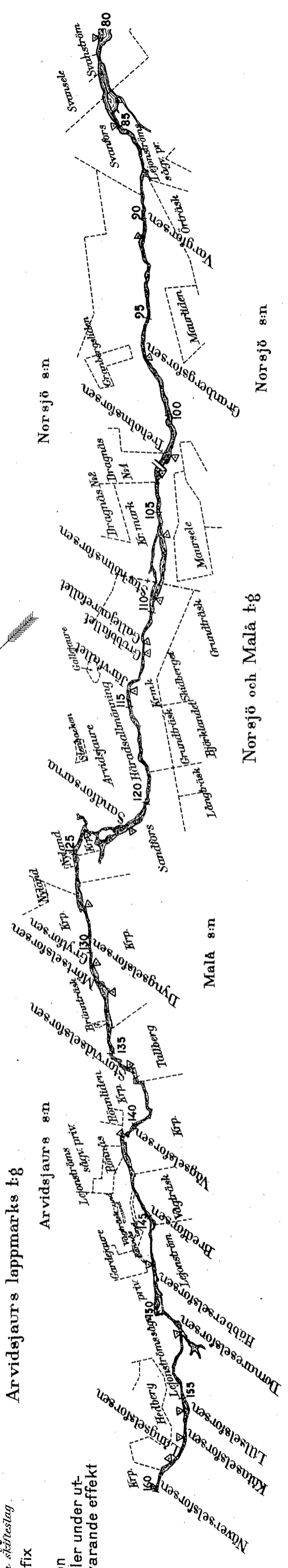
Km 80-160

- +++ Länsgrens
- Länsgrens och tätortsgrens
- Socken- och bygränns
- Skiftelags- och bygränns
- Bygränns inom skiftelag
- ▲ Fixpunkt
- Pegelstation
- Utbyggd eller under utbyggnad varande effekt

Norrbottnens län

Arvidsjaur lappmarks l: g

Arvidsjaur s:n



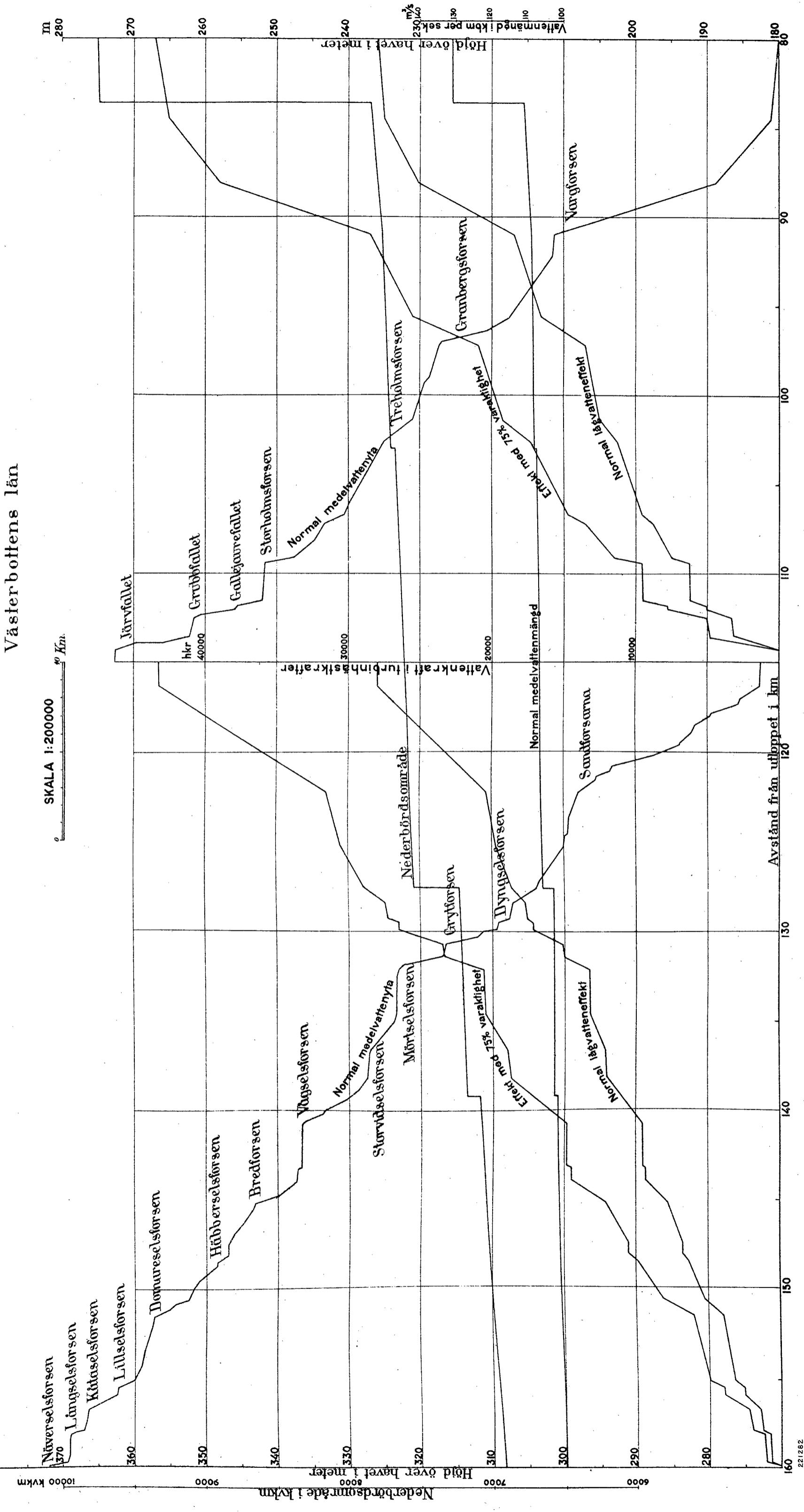
10000 kvkm

Västerbottens län

Norsjö och Malå l: g

Malå s:n

Norsjö s:n



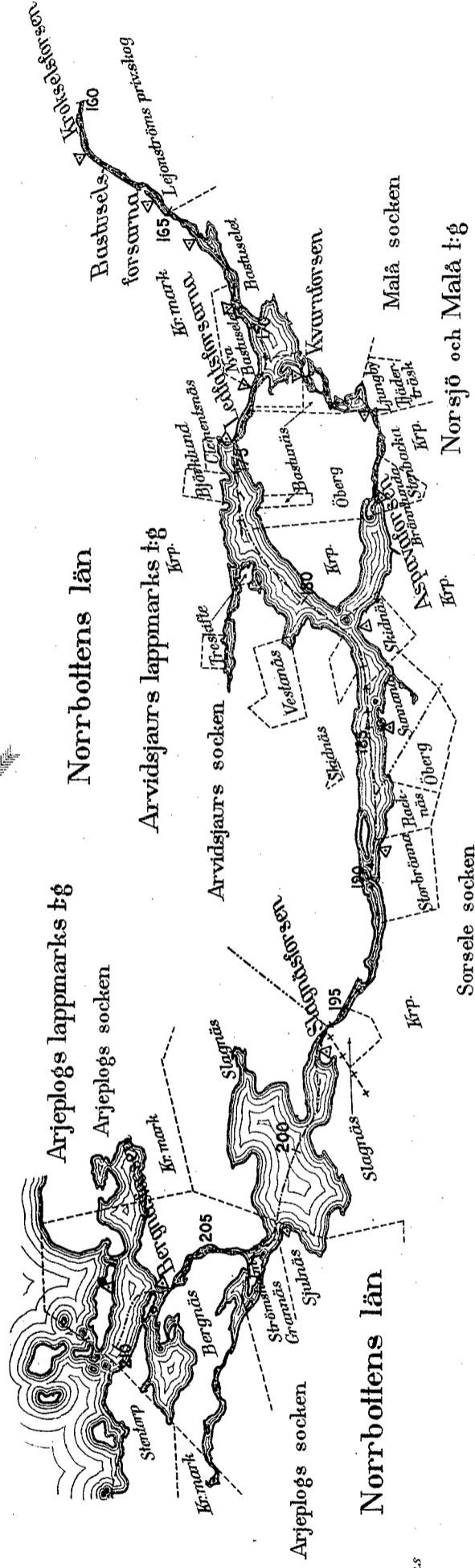
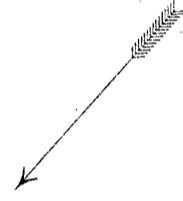
SKALA 1:200000

0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000

SKELLEFTEÄLV

Km 160-210

Blad 20.3 Storavan
Huvudflod: 20 Skellefteälv



- +++ Bäckgränns
- Länsgrens
- Länsgrens och trängslagsgränns
- Sockengrens
- Skiftslags- och bygränns
- Bygränns namn skiftslags
- ✱ Precisionsfix
- △ Fixpunkt
- Pegelstation
- Utbyggd eller under utbyggnad varande effekt

Lycksele lappmarks t:lg
Västerbottens län
Norrsjö och Malå t:lg

SKALA 1:200000

