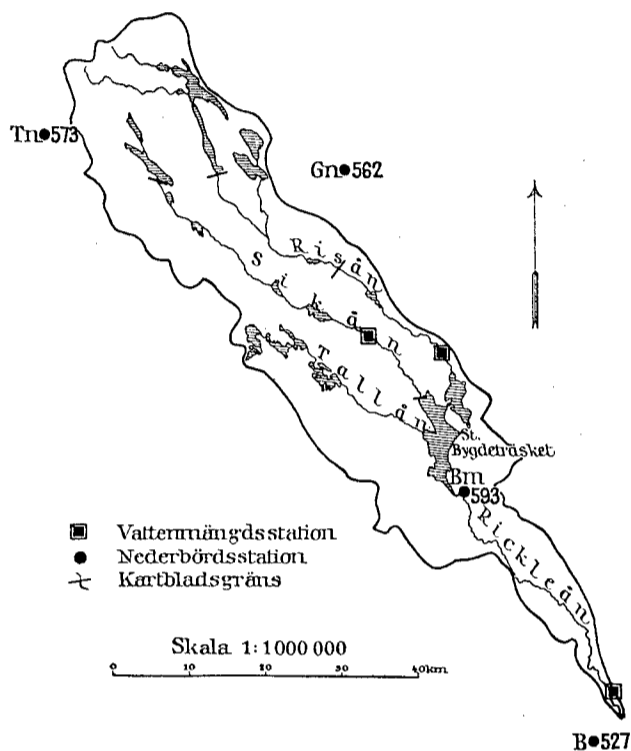


FÖRTECKNING ÖVER SVERIGES VATTENFALL

24. RICKLEÅN

RISÅN-RICKLEÅN MELLAN LIDSTRÄSKET OCH HAVET
SIKÅN MELLAN GRANTRÄSKET OCH STORA BYGDETRÄSKET

Kartblad 144/145 1928



Läge.

Rickleån tillsammans med Risån har räknat från Lidsträsket en längd av 113.8 km och Sikån mellan Granträsket och Stora Bygdeträsket en längd av 55.4 km. Tillhörande kartblad hava benämnts 1. Faranforsen och 2. Långmyrforsen, det förstnämnda omfattande Rickleån jämte den nedre delen av Risån, det sistnämnda den återstående sträckan av Risån jämte Sikån. Kartbladens läge inom flodområdet framgår av ovanstående kartsnitt, där gränserna äro angivna. Flodsträckorna återfinnas på topografiska kartbladen 50 Norsjö, 56 Degerfors NO och 57 Lövånger, av vilka 56 Degerfors är utgivet i skala 1:100 000 och de båda övriga i skala 1:200 000. De två sistnämnda bladen finnas dessutom tillgängliga såsom konceptkartor i skala 1:50 000.

I administrativt avseende tillhör området Burträsk socken av Burträsk tingslag samt Bygdeå socken av Nysätra tingslag i Västerbottens län. Vattnerättsligt hör området till Norrbygdens vattendomstol.

Geografiska
och geolo-
giska för-
hållanden.

Rickleån bildas av Risån och Sikån, vilka rinna till Stora Bygdeträsket. Båda källgrenarna rinna upp helt nära Norsjön i Norsjö socken. Rickleån mynnar ut i Bottniska viken NO om Bygdeå. I stort sett tillhör den del av vattenområdet, som ligger nedanför stambanan, det senglaciala havets största utbredningsområde, det ligger under marina gränsen (M. G.). Detta område, som karakteriseras av sedimentens närvaro, är älvsedimentens och havsavlageringarnas region, medan vattenområdets övre del tillhör moränlidernas och de stora myrarnas region. Det sistnämnda området är i huvudsak skogsbygd, medan de odlade markerna oftast ligga å sedimenten. Sammanlagt äro något mer än 50 kvkm odlade.

M. G. finnes inom vattenområdet observerad å följande ställen. Å berget Ö om Bygdsiljum å 255 m, å Kolucksberget vid södra ändan av St. Bygdeträsket å 255 m, å Tällberget V om samma träsk å 248.6 m, och V om Åsen å 246 m. I stort sett visar M. G. således fallande värden från kusten, vilket förklarats bero på, att de inre delarna legat djupare nedsänkta i det senglaciala havet. De anförda värdena falla icke kontinuerligt, varför det är möjligt, att här ett par strandlinjegenerationer sammanblandats.

Om stränderna må följande anföras. Risån, den norra av Rickleåns källfloder, rinner i huvudsak genom låga sumpiga ängar och är strax nedanför järnvägen rik på öar och vattenväxter. Nära Brännvattnet vid km 79.5 äro stränderna 2—3 m höga och uppbyggda av sand. Vid km 76 ligger en ö, som enligt uppgift skulle uppkommit därigenom, att älven brutit sig ny väg. Nya grenens stränder äro höga och branta grusstränder. Sikåns stränder äro ofta sumpiga. Fast berg finnes vid Åsträskets utlopp, nedom Villvattnet vid km 21, vid Långmyrforsen (km 19) och nedan bron vid Torrbergsliden (km 16). Rickleåns stränder synas i regel vara relativt höga (3—4 m eller mera) och branta. Fast berg finnes vid Åselestupet och därnedan; i själva stupet är en ränna sprängd för flottningen.

Berggrunden är relativt enhetlig. NV om en gränslinje mellan St. Tallträsket och St. Bygdeträsket uppbygges den sålunda till övervägande del av vanligen ögonförande graniter, Revsundsgranit, ej sällan med inneslutningar av den äldre berggrunden. Återstoden av området tillhör kustgnejsernas region. Dessa bergarter äro grafit- och granatgnejs samt gnejsgraniter,

rika på pegmatitgångar och understundom genomsatta av yngre graniter. Av visst intresse är, att i Bygdsiljum vid ostsidan av St. Bygdeträsket fanns på 1600-talet en »järngruva». Malmen har sedermera visat sig vara den ganska sällsynta eulysiten. Kring St. Bygdeträskets norra ände och alltså likaledes liggande i kustgnejsområdet finnas fyra kalkstensförekomster.

De kvartära avlagringarna bestå av morän, rullstensgrus, sand, mjåla, etc, samt olika slags torv, uppbyggande myrarna. Dominerande inom vattenområdets högre delar är, som redan antytts, morän (och myrar). Moränen är en i regel osorterad blandning av block, grus, sand etc. med en finkornigare grundmassa. Ehuru den således i huvudsak är osorterad, finnas dock moräntyper rika på sandinlagringar och sorterat material. Understundom kan kornstorleken vara ganska betydande. Man urskiljer allt efter material och bildningssätt olika slags morän. De viktigaste av de genom bildningssättet karakteriserade äro ytmorän och bottenmorän. Den förra har avlagrats inuti eller på inlandsisen och är därför av relativt lucker beskaffenhet. Bottenmoränen däremot har bildats under landisen och har sålunda varit underkastad ett oerhört tryck. Den är därför hårt packad och mera svårarbetad. Moräntypernas konsistens är av vikt för det rinnande vattnets erosionsarbete. I den relativt luckra ytmoränen skär vattnet lättare än i den hårda bottenmoränen. Blockhalten är mycket växlande, varigenom förutsättningarna för älvarnas erosionsarbete bli ganska olika. Av topografiskt karakteriserade moräntyper urskiljer man bl. a. drumlins och ändmoräner. De förstnämnda uppbyggas av bottenmorän och äro ryggformigt utsträckta i inlandsisens rörelseriktning. Inom vattenområdets övre del var denna NV—SO men svänger inom nedre delen kontinuerligt mot N—S-linjen. Drumlins äro ovanligt rikliga inom Rickleåns vattenområde, där de huvudsakligen saknas endast inom ett smalt bälte vid stambanan. Ändmoräner äro vanligen av mindre dimensioner än de föregående. De äro uppbyggda av ytmorän och sträckta vinkelrätt mot isrörelseriktningen, d. v. s. längs med iskanten. Ändmoräner finnes inom vattenområdet huvudsakligen inom det sjörika området S om Åsträsk (Lubbotträsket, Brännträsket, Örträsket, Långträsket, St. Tallträsket etc.). I träskan framträda ändmoräner som uddar utskjutande i vattnet.

Rullstensåsarna äro vanligen av ganska obetydlig areal. De uppbyggas av ett väl sorterat material av växlande kornstorlek från sand till block. Rullstensåsarna avlagras av slamfyllda isälvar, vilka med stor hastighet framrinna i istunnlar utmed inlandsisens underlag. Avlagringen skedde omedelbart innanför iskanten och på så sätt, att det grova materialet avsattes först, d. v. s. längst in under isen. Åstopografien är beroende av om isälven utmynnade på land eller under M. G. Åsarna äro i alla fall bildade genom vattnets medverkan, och detta är orsaken till, att materialet är så väl sorterat. Kornstorleken anger direkt den avlagrande strömmens hastighet, då materialet avlastades. Av de täta skiktväxlingarna inser man, att strömhastigheten varit mycket varierande. Inom Rickleåns vattenområde finnes ett stråk av rullstensåsar. Det följer ganska noga älvdalen, och på grund av rullstensgrusets lämplighet till väggrus är landsvägen ofta lagd därpå. Detta är fallet dels å en sträcka nedanför Överklinten, dels förbi Villvattnet upp mot Åsen. Genom Åsträsket synes rullstensåsen som en långsmal ö i sjöns längdsträckning. Samma torde gälla om ön i Mensträsket. Mellan Stensträsket och Norsjö finnas några mindre partier, vilka sannolikt äro åsbildningar.

De finkorniga sedimenten, sand, mjåla etc. äro liksom rullstensåsarna avlagrade i vatten och därför ofta fint skiktade. Detta vatten utgjorde emellertid vikar och fjärdar av det senglaciala havet. Men då vattnet ej varit starkare strömmande, saknas hastiga kornstorleksväxlingar. Emedan materialet transporterats ut till avlagringsplatsen genom älvar, vilka växla vattenmängd och transportförmåga med årstider etc., registreras detta i lagerföljden. Vårflodens material är givetvis av större kornstorlek. Sedimenten ligga huvudsakligen nedanför M. G. och äro avlagrade till jämna fält, som intaga en relativt större areal ned mot kusten. Flygsand finnes i trakten O om Mensträsk och kan möjligen finnas på flera ställen. — De kvartära avlagringarna inom Rickleåns vattenområde äro i regel kalkfattiga. Lokal högre kalkhalt förefinnes emellertid kring Robertsfors, där skalbankar anträffats. Någon kalkhaltsökning torde även förefinnas strax SO om kalkförekomsten N om St. Bygdeträsket. Myrarna äro i stor utsträckning starrmossar, ofta skogbevuxna. Torvlagrets mäktighet är vanligen ej så stor. Moränslutningarna äro ofta försumpade och täckta av tunna torvlager.

Nederbördens storlek och fördelning framgår av nedanstående tabeller, som upptaga månads- och årsmedeltal av nederbörden vid några stationer inom eller i närheten av flodområdet dels för perioden 1917—27, som kan antagas ge ungefär de normala värdena, och dels för perioderna 1924—27 och 1913—16, samma perioder för vilka vattenmängderna äro uträknade. Nederbördsstationernas läge framgår av den före texten stående kartsnitt, där även den normala årsnederbörden är angiven. Endast två av stationerna, Talliden och Bygdeå, finnas under alla tre perioderna. Under 1917—27 utgör årsmedeltalet vid dessa 550 mm, under 1924—27 585 mm och under 1913—16 471 mm. Tiden 1924—27 är således mera vattenrik och tiden 1913—16 mindre vattenrik än normalt i genomsnitt.

Nederbörd.

Medelnederbörd i mm 1917—27.

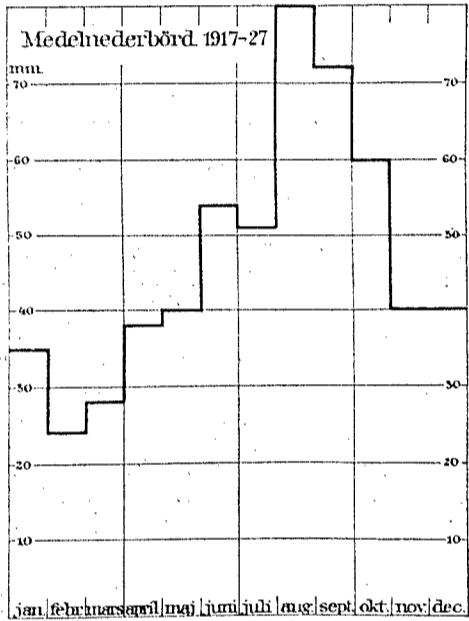
N a m n	Be-teck-ning	höjd ö. h. m	Medelnederbörd i mm												
			jan.	febr.	mars	april	maj	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.	år
581 Talliden	Tn	372	33	21	26	38	34	62	68	88	74	56	36	37	573
1264 Grönliden	Gn	300	34	22	27	37	43	52	57	90	75	55	34	36	562
1492 Bygdsiljum	Bm	131	38	27	29	40	45	51	46	81	75	66	48	47	593
50 Bygdeå	B	18	34	25	31	38	37	53	34	62	66	64	43	40	527
Medeltal		205	35	24	28	38	40	54	51	80	72	60	40	40	564

Medelnederbörd i mm 1924—27.

N a m n	Be-teck-ning	Höjd ö. h. m	Medelnederbörd i mm											
			jan.	febr.	mars	april	maj	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.
581 Talliden	Tn	372	27	25	29	44	53	58	108	78	58	35	35	608
1264 Grönliden	Gn	300	28	27	28	44	65	55	40	116	75	56	36	602
1492 Bygdsiljum	Bm	131	31	32	36	45	67	59	30	91	68	81	38	627
50 Bygdeå	B	18	24	30	38	44	53	59	25	64	62	82	39	561
Medeltal		205	28	28	33	44	60	58	38	95	71	69	37	600

Medelnederbörd i mm 1913—1916.

N a m n	Be-teck-ning	höjd ö. h. m	Medelnederbörd i mm												
			jan.	febr.	mars	april	maj	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.	år
581 Talliden	Tn	372	30	30	26	25	35	39	68	58	39	29	57	41	477
50 Bygdeå	B	18	33	22	28	22	36	35	48	49	50	32	62	48	463
Medeltal		195	32	26	27	24	36	37	58	54	44	30	60	44	471



Bifloder och sjöar.

Nederbördsfördelningen under året åskådliggöres även av diagrammet. Sommaren är den ojämförligt nederbördsrikaste årstiden medan vintern är den nederbördsfattigaste. I medeltal under tiden 1917—27 har augusti den största nederbörden med 80 mm och februari den minsta med 24 mm.

Rickleåns största källgren, Risån, har vid utloppet ur Lidsträsket ett nederbördsområde av 213 kvkm och vid inflödet i Göksjön 483 kvkm. Vid inflödet i Stora Bygdeträsket är nederbördsområdet 549 kvkm. Sikån, den närmast största källgrenen, som mynnar i Stora Bygdeträsket har vid utloppet ur Granträsket ett nederbördsområde av 110 kvkm och vid mynningen i Stora Bygdeträsket 470 kvkm. Vid utloppet ur Stora Bygdeträsket har Rickleån ett nederbördsområde av 1353 kvkm och vid mynningen i havet 1673 kvkm. I Stora Bygdeträsket tillstöter ännu ett större tillflöde, Tallån, som har ett nederbördsområde av 221 kvkm, men i övrigt har icke vare sig Rickleån eller dessa källfloder några tillflöden av mera betydande storlek.

Rickleåns område är förhållandevis sjörikt. Vid mynningen i havet utgör den totala sjöarealen 8,9 % av hela flodområdet, vid mynningen i Göksjön avvattnar Risån ett område, som till 8,5 % består av sjöar och Sikån vid mynningen i Stora Bygdeträsket ett område med 7,4 % sjöyta. Den största sjön inom flodområdet är Stora Bygdeträsket, som har en yta av 29,2 kvkm.

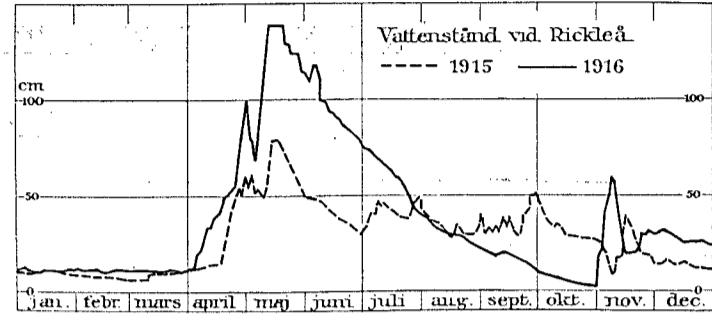
Nederbördsområdets storlek, den totala sjöarealen och procenten sjöyta vid karakteristiska avsnitt av vattendraget samt de större sjöarnas ytor meddelas i nedanstående tabeller.

	Nederbördsområde		Sjöyta	
	kvkm	%	kvkm	%
Risån vid utloppet av Lidsträsket	213	10.6	22.5	10.6
» » » » Risåttjärn	462	8.9	41.0	8.9
» » » » inflödet i Göksjön	483	8.5	41.0	8.5
» » » » i St. Bygdeträsket	549	9.8	53.7	9.8
Rickleån vid utloppet av St. Bygdeträsket	1353	10.5	142.4	10.5
» » » » mynningen i havet	1673	8.9	148.8	8.9
Sikån » utloppet av Granträsket	110	12.8	14.1	12.8
» » » » Kalvträsket	233	11.3	26.3	11.3
» » » » mynningen i St. Bygdeträsket	470	7.4	34.6	7.4
Lidsträsket, norra delen	9.2 kvkm		Granträsket	8.1 kvkm
» » » » södra »	8.2 »		Lubbotträsket	3.5 »
Örnträsket	6.0 »		St. Tallträsket	5.3 »
Mensträsket	6.2 »		St. Bygdeträsket	29.2 »
Göksjön	10.3 »			

Vattenstånd. Vattenståndsmätningar föreliggande från stationerna Risåttjärn (från 21/3 1923) och Andersfors (21/3 1922—30/3 23) i Risån, Bygdsiljum (från 11/11 1906) i Stora Bygdeträsket, Rickleå (1/7 1912—30/3 25) i Rickleån och Berglund (19/7 1923—30/3 28) i Sikån. Karakteristiska vattenstånd hava uträknats vid Risåttjärn, Andersfors och Berglund för perioden 1924—27, vid Bygdsiljum för perioderna 1924—27, 1913—16 och 1907—27 samt vid Rickleå för perioden 1913—16. På de platser, där observationerna äro ofullständiga hava därvid vattenstånden hänförs till de nämnda perioderna med hjälp av någon när-

belägen station. I St. Bygdeträsket äro vattenstånden påverkade av en damm vid sjöutloppet. De erhållna karakteristiska värdena äro följande:

	Risåttjärn	Andersfors	Berglund	Bygdsiljum	Rickleå
	1924—27	1924—27	1924—27	1924—27	1913—16
	1907—27	1913—16	1907—27	1913—16	1907—27
	m ö. h.	m ö. h.	m ö. h.	m ö. h.	m ö. h.
Högsta högvattenyta	154.70	135.60	196.80	132.01	131.77
Normal »	154.60	135.51	196.46	131.55	131.26
» medelvattenyta	153.59	134.59	195.91	130.68	130.43
Lägsta »	153.51	134.52	195.83	130.66	130.32
Normal lågvattenyta	153.17	(134.22)	195.61	130.24	130.00
Lägsta »	153.07	(134.13)	195.56	130.18	129.89



En föreställning om årsvariationen erhålles av diagrammet, som upptager vattenståndskurvor vid Rickleå under ett par karakteristiska år. Högsta vattenstånd inträffar vanligen om våren i samband med snösmältningen. Under perioden 1907—27 har vårmakimum i Stora Bygdeträsket inträffat tidigast den 27 april, i medeltal den 21 maj och senast den 7 juni. Om hösten förekommer i allmänhet ett sekundärt maximum orsakat av hög nederbörd samtidigt som avdunstningen vid denna tid är liten. Under vintern är vattenståndet lågt utom på de platser där vattenståndet är påverkat av isdämningar. Även högsommaren har vanligen låga vattenstånd. I Stora Bygdeträsket blir vattenståndet i hög grad utjämnat på grund av magasineringen i denna sjö och företer därför ej de hastiga variationer som äro vanliga i Risån och Sikån i samband med nederbörd och tappningar från kraftverks- och flötningsmagasin.

Vattenmängdsmätningar hava utförts vid Risåttjärn och Andersfors i Risån, vid Berglund i Sikån, vid Rickleå i Rickleån, varjämte även en mätning utförts vid utloppet ur St. Bygdeträsket och en vid Fredriksfors i Rickleån. Avbördningskurvor hava uppgjorts vid Risåttjärn, Berglund och Rickleå, varefter dagliga vattenmängder uträknats för tiden 1924—27 vid Risåttjärn och Berglund och för tiden 1913—16 vid Rickleå, sommardag med hjälp av de avlästa vattenstånden och vintertid med stöd av utförda vattenmängdsmätningar och med ledning av förhållandena i närbelägna vattendrag. Ur de dagliga vattenmängderna hava månadsmedia och karakteristiska vattenmängder uträknats för perioden 1924—27 vid Risåttjärn och Berglund och för perioden 1913—16 vid Rickleå. Vid de två förstnämnda platserna har därefter en omräkning av de erhållna värdena verkställts till perioden 1917—27 med hjälp av motsvarande värden i Sävarån vid Sävar.

De beräknade månadsmedia och karakteristiska vattenmängderna äro sammanställda i nedanstående tabeller.

Nederbördsområde samt medelvattenmängd och medelavrinning för månad och år

	Nederbördsområde i kvkm	Medelvattenmängd i kvkm per sek. och kvkm												
		Medelavrinning i liter per sek. och kvkm												
		jan.	febr.	mars	april	maj	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.	år
Risåttjärn 1924—27 kvkm/sek.	462	1.6	1.5	1.4	2.4	14.5	16.1	7.5	3.8	6.1	5.0	2.7	1.7	5.4
1/s. kvkm ²		3.5	3.2	3.0	5.2	31.3	34.8	16.2	8.2	13.2	10.8	5.8	3.7	11.6
» 1917—27 kvkm/sek.		1.4	1.4	1.5	2.4	14.1	11.6	6.6	3.3	6.0	3.9	2.3	2.1	4.7
1/s. kvkm ²		3.0	3.0	3.2	5.2	30.5	25.1	14.3	7.1	13.0	8.4	5.0	4.5	10.2
Berglund 1924—27 kvkm/sek.	399	1.3	1.2	1.2	2.9	13.4	14.4	10.6	6.0	6.0	6.7	4.1	1.7	5.8
1/s. kvkm ²		3.3	3.0	3.0	7.3	33.6	36.1	26.6	15.0	15.0	16.8	10.3	4.3	14.5
» 1917—27 kvkm/sek.		1.1	1.1	1.3	2.9	13.0	10.4	9.3	5.2	5.9	5.2	3.5	2.1	5.1
1/s. kvkm ²		2.8	2.8	3.5	7.3	32.6	26.1	23.3	13.0	14.8	13.0	8.8	5.3	12.8
Rickleå 1913—16 kvkm/sek.	1652	5.8	5.5	5.8	14.1	39.6	26.8	18.6	11.8	8.3	6.6	8.2	7.2	13.2
1/s. kvkm ²		3.5	3.3	3.5	8.5	24.0	16.2	11.3	7.1	5.0	4.0	5.0	4.4	8.0

Karakteristiska vattenmängder och motsvarande avrinning.

	Risåttjärn		Berglund		Rickleå		Risåttjärn		Berglund		Rickleå	
	1924—1917		1924—1917		1913—16		1924—1917		1924—1917		1913—16	
	27	27	27	27	16	27	27	27	27	27	16	
	kvkm per sek.						liter per sek. och kvkm					
Högsta högvattenmängd	41	47	56	64	81	89	102	140	161	49		
Normal »	35	34	32	31	54	76	73	80	78	33		
» medelvattenmängd	5.4	4.8	5.8	5.2	13.2	11.7	10.4	14.5	13.0	8.0		
Lägsta »	4.1	3.3	3.3	2.6	10.7	8.9	7.1	8.3	6.5	6.5		
Vattenmängd med 50 % varaktighet	2.0	1.8	1.8	1.6	7.7	4.4	3.9	4.6	4.0	4.7		
Normal 6-månaders vattenmängd	2.1	1.9	2.1	1.9	8.5	4.6	4.1	5.2	4.8	5.1		
Lägsta »	1.7	1.4	1.4	1.1	6.8	3.6	3.0	3.6	2.8	4.1		
Vattenmängd med 75 % varaktighet	1.5	1.5	1.3	1.3	6.0	3.2	3.2	3.2	3.3	3.6		
Normal 9-månaders vattenmängd	1.5	1.5	1.3	1.3	6.0	3.3	3.2	3.2	3.3	3.6		
Lägsta »	1.3	0.98	1.0	0.76	5.8	2.7	2.1	2.6	1.9	3.5		
Normal lågvattenmängd	0.80	0.69	0.79	0.68	4.4	1.7	1.5	2.0	1.7	2.7		
Lägsta »	0.39	0.37	0.53	0.50	3.8	0.84	0.80	1.3	1.3	2.3		

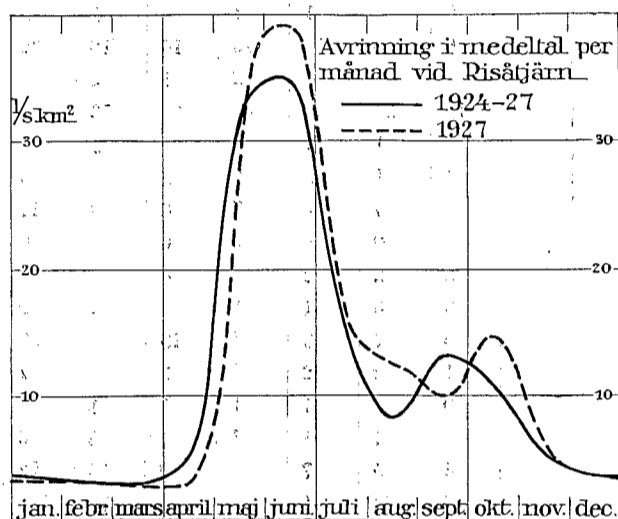
Avrinningsvaraktighet i dagar per år.

Avrinning i l/s. km ²	1	2	3	4	5	6	8	10	15	20	25	50	100
Risätjärn 1924—27 . . .	364	359	306	201	166	151	124	105	75	60	43	18	—
» 1917—27 . . .	365	360	298	186	147	134	111	92	62	48	32	15	—
Berglund 1924—27 . . .	365	356	283	207	173	159	134	125	102	89	77	23	3
» 1917—27 . . .	365	357	276	191	153	141	120	110	84	72	58	19	—
Rickleå 1913—16 . . .	—	365	343	215	172	153	113	86	48	29	16	0	—

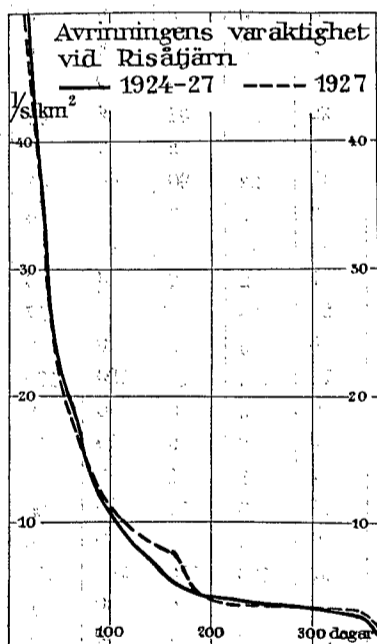
De förestående karakteristiska vattenmängderna vid Risätjärn, Berglund och Rickleå äro icke jämförbara, då de ju omfatta olika perioder. Perioden 1917—27 torde kunna anses motsvara normala förhållanden medan 1913—16 är betydligt torrare än normalt. Med hänsyn härtill hava en del korrigeringar av de karakteristiska vattenmängderna vid Rickleå vidtagits, så att även dessa värden blivit hänförliga till den normala perioden. Vid Risätjärn och Berglund har den lägsta lågvattenmängden även något korrigerats. Här efter har slutligen med stöd av de sålunda erhållna karakteristiska vattenmängderna vid Risätjärn, Berglund och Rickleå beräknats de värden för varje avsnitt av vattendraget, som finnas angivna i tabellen å sid. 4 under hänsynstagande till områdenas olika karaktär.

Vid Granlunda, strax uppströms Risätjärn, finnes en flottningskanal, varigenom en del vatten under flottningssäsongen ledes över i Bureälvs vattensystem. Härigenom har medelvattenmängden och möjligen också högvattenmängden i Risån blivit något för lågt beräknad.

Avrinningsens årliga variation följer vattenståndets. Den enligt månadsmedeltal uppträdande medelkurvan har maximum under juni och minimum un-



der mars. Från juni sjunker kurvan till ett ganska utpräglat minimum under augusti, stiger till ett maximum under september och faller därefter åter, i början snabbt, därefter långsamt, till minimum i mars. Under april



är avrinningen endast obetydligt större än i mars, men når i maj ett värde, som är obetydligt mindre än i juni. Under de enskilda åren kunna givetvis stora avvikelser inträffa från detta normala förlopp.

Disponibel vattenkraft. De i tabellen 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 enligt 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 olika sträckor hava följande effekter i turbinhastkrafter erhållits:

Km	Effekt vid lågvattenmängd		Effekt med varaktighet av				Effekt vid medelvattenmängd	
	Lägsta	Normal	75 %		50 %		Lägsta	Normal
			Lägsta årsvärde	Hela perioden	Lägsta årsvärde	Hela perioden		
Risån								
113.8—90.0 . . .	60	80	100	160	140	200	320	500
90.0—59.8 . . .	650	850	990	1600	1420	1940	3260	5080
113.8—59.8 . . .	710	930	1090	1760	1560	2140	3580	5580
Effekt per km	13	17	20	33	29	40	66	103
Rickleån								
47.7—21.2 . . .	2330	2680	3600	4140	4190	5170	6500	9900
21.2—0.0 . . .	2310	2630	3530	4040	4120	5060	6490	9750
47.7—0.0 . . .	4640	5310	7130	8180	8310	10230	12990	19650
Effekt per km	97	111	149	171	174	214	272	412
Sikån								
55.4—0.0 . . .	640	870	990	1630	1470	1990	3330	5170
Effekt per km	12	16	18	29	27	36	60	93

På de behandlade flodsträckorna finnas följande kraftverk av någon betydelse:

I Risån.

Andersfors kraftverk. Den tillgodogjorda fallhöjden är c:a 7 m och den installerade effekten 100 hkr, som användes för drift av elektriska generatorer. Ägare är Bygdsiljums el. kraft A. B., Bygdsiljum.

Andersfors kvarn. Den tillgodogjorda fallhöjden är c:a 5.5 m och den installerade effekten 65 hkr, som användes för drift av kvarnmaskineri. Ägare är Andersfors kvarn A. B., Burträsk.

Kvarnbyns såg. Den tillgodogjorda fallhöjden är 1 m och den installerade effekten 40 hkr. Ägare är Kvarnbyns sågintressenter, Kvarnbyn.

Kvarnbyns kvarn. Den tillgodogjorda fallhöjden är c:a 2 m och den installerade effekten 40 hkr, varav 15 hkr för drift av elektrisk generator och 25 hkr för drift av kvarnmaskineri. Ägare är Firma Oscar Nordstedt, Kvarnbyn.

I Sikån.

Kalvträsk kvarn. Installerade äro 48 hkr. Ägare är Bernhard Berglund, Botsmark.

Kalvträsk kraftverk. Installerade äro 25 hkr. Ägare är Kalvträsk el. förening, Kalvträsk.

Villvattnets kraftverk och såg. Den tillgodogjorda fallhöjden är 2.5 m och den installerade effekten 36 hkr. Ägare är Villvattnets el. bolag, Åsträsk.

Storbäcksforsens kraftverk. Den tillgodogjorda fallhöjden är 3.5 m och den installerade effekten 22 hkr. Ägare är Storbäckens el. förening, Storbäckens.

I Rickleån.

Bygdsiljums kraftverk. Byggsdes år 1923. Den tillgodogjorda fallhöjden är c:a 6 m och den installerade effekten 475 hkr, varav 350 hkr för drift av elektriska generatorer och 125 hkr för drift av kvarnmaskineri. Den producerade energien utgjorde under år 1926 1 345 900 kWh. Ägare är Bygdsiljums el. kraft A. B., Bygdsiljum.

Överklintens kraftverk. Kvarn byggdes 1900, såg 1907 och generator installerades 1915. Den tillgodogjorda fallhöjden utgör c:a 2.5 m och installerade effekten 150 hkr, varav 20 hkr för drift av elektrisk generator och 130 hkr för drift av kvarn- och sågmaskineri. Ägare är Överklintens kvarn A. B. och Överklintens belysningsförening, Överklinten.

Fredriksfors kraftverk. Byggsdes 1910. Den tillgodogjorda fallhöjden är 5.5 m och den installerade effekten 600 hkr, som användes för drift av elektriska generatorer. Den producerade energien utgjorde år 1926 2 490 000 kWh. Ägare är A. B. Robertsfors, Robertsfors.

Sågforsens kraftverk. Ombyggdes 1915. Den tillgodogjorda fallhöjden är 4.5 m och den installerade effekten 475 hkr, som användes för drift av sågmaskineri. Ägare är A. B. Robertsfors, Robertsfors.

Hammarforsens kraftverk. Ombyggdes 1914. Den tillgodogjorda fallhöjden är 4.5 m och den installerade effekten 450 hkr, som användes för drift av elektriska generatorer. Den producerade energien utgjorde under år 1926 2 880 800 kWh. Ägare är A. B. Robertsfors, Robertsfors.

Lavbackens kraftverk. Byggsdes 1925. Den tillgodogjorda fallhöjden utgör 5 m och den installerade effekten 200 hkr, som användes för drift av elektriska generatorer. Den producerade energien utgjorde under år 1926 167 000 kWh. Ägare är Rickleå belysningsförening, Bygdeå.

Allmän farled finnes icke i Risån, Sikån och Rickleån.

Allmän flottled finnes i Risån från och med Lidsträsket och till utloppet i St. Bygdeträsket, i Sikån från och med Lilla Krokträsket till och med inloppet i St. Bygdeträsket och i Rickleån från och med St. Bygdeträsket till Robertsfors bruk i enlighet med Kungl. Maj:ts kungörelse den 31/8 1920 och 12/9 1921 med provisorisk förteckning och tilläggsförteckning över de vattenområden, i vilka enligt vattenlagen allmän flottled skall bibehållas.

Kungsådra finnes icke inom någon del av Rickleån eller dess källgrenar och tillflöden. **Kungsådra.**

Tillgodogjord vattenkraft.

Farled. Flottled.

Avvägda fixpunkter (1923) 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
	Risån—Rickleån.				
Karta G 50 Norsjö			25.7 h	△ 3105 st. <i>Degermyrberget</i> , Ö Överklinten, där rågången mellan Överklinten och Sikknäs skär landsvägen, 44 steg Ö rågången, 4 steg S landsvägen.	101.85
113.9 v	△ 3702 st. <i>Lidsträsket</i> vid Lidsträskets utlopp, 5 m uppströms om dammluckorna, ca 2 m från ån, 30 cm från kisthörn.	262.95	23.8 v	△ 3106 bg. <i>Ytter Sikknäs a</i> , vid övre ändan av forsen, nedom Ytter Sikknäs, ca 75 m från ån, ca 50 m nedströms åker, 33 cm hög järndubb. Vattenbyggnadsbyråns fix.	78.99
111.9 h	△ 3703 st. <i>Långliden</i> , vid dammen, ca 1 km uppströms Stora Lappselet, i dammens nedströmskant, ca 17 m från ån.	262.89	23.8 h	△ 3107 bg. <i>Ytter Sikknäs b</i> , ca 50 m nedströms övre ändan av forsen nedom Ytter Sikknäs, å högsta krönet av udden, 26 cm hög järndubb.	70.91
109.3 h	△ 3704 st. <i>Stora Lappselet</i> , vid Stora Lappselets utlopp, 14 m från broräckets ända, ca 20 m uppströms om koja, 0.5 m utanför dess mot ån vända långsidas förlängningslinje.	256.76	21.8 h	△ 3108 st. <i>Isakfåboda b</i> , ca 1 km V Isakfåboda, där gamla vägen tager av från landsvägen vid skarpa kröken av ån, 25 steg SO gamla vägen, 53 steg N landsvägen, 90 steg Ö vägskalet, i avlång sten.	66.57
106.0 v	△ 3705 bg. <i>Lappselet</i> , ca 1 km S Lappselet, vid spång över ån, ca 5 m uppströms själva spången, ca 6 m från stort löst stenblock, 3.4 m från kistan.	256.17	21.1 h	△ 3109 bg. <i>Isakfåboda a</i> , ca 500 m uppströms den skarpa kröken vid Isakfåboda, i förlängningen av fallets nacke, 1.1 m innanför stenkista.	61.05
102.0 h	△ 3706 st. <i>Forstjärn övre</i> , 120 m uppströms bron vid Forstjärn, ca 10 m nedströms båtplats, ca 8 m från stranden i stort block.	249.51	18.5 h	△ 3110 st. <i>Fredriksfors b</i> , där landsvägen skär Rickleån uppströms Fredriksfors, i V kanten av gamla vägen till bruket, 120 steg S vägskalet vid bron V ända.	52.01
100.8 h	△ 3120 st. <i>Forstjärn</i> , i järnvägsbron högra landfäste, uppströms banan, 0.95 m från bron.	247.05	17.9 v	△ 3111 st. <i>Fredriksfors a</i> , 35 m uppströms dammen vid kraftstationen, i stenfoten till byggnaden, hörnet mot dammen, överkant av horisontal dubb. Vattenbyggnadsbyråns fix.	51.34
97.2 h	△ 3121 st. <i>Risåträsk</i> , å krönet av kullen, ca 100 m uppströms Risåns utflöde i Risåträsk, 22 m NNV lada, 10 m NNV hög sten, i jordfast låg sten.	245.40	15.7 v	△ 3113 bg. <i>Robertsfors b</i> , vid kyrkan, 5 steg NNO tornets norra hörn, 4 steg SV kyrkogårdsstaketets nordöstra hörn, 2 steg SO staketet, i låg berghäll.	50.84
94.0 h	△ 3122 st. <i>Ytter Åträsk övre</i> , vid åns inflöde i Ytter Åträsk, 12 m från uddens spets vid sjöstranden, 5 m från flottningspegel.	242.99	15.3 h	△ 3112 st. <i>Robertsfors a</i> , mitt emellan nedersta dammen och järnvägsbron i Robertsfors, å stenmuren mellan kraftkanalen och ån, 40 cm från skilbredets nedströmsända.	40.50
91.1 h	△ 3123 st. <i>Ytter Åträskdammen</i> , mitt för dammen vid åns utflöde ur Ytter Åträsket, 23 m från luckorna och 1.5 m nedströms om dem.	244.40	11.3 v	△ 3114 bg. <i>Bergnäs</i> , vid bron 1.5 km VNV Bergnäs, 1.3 m nedströms brokistan, i linje med dess innersida.	30.31
87.2 v	△ 3124 st. <i>Nilsmyrliden</i> , vid flottarkojan 2 km V Nilsmyrliden, ca 100 m uppströms ö och fors, 9.5 m från lada med båtskjul åt ån, 1.5 m uppströms ladans uppströmsväggs förlängningslinje, ca 5 m från stranden i stor sten.	235.68	7.5 h	△ 3015 bg. <i>Lavbacken</i> , i linje med bronns uppströmskant, 10 m från brospannet, 1.7 m uppströms vägkanten, 2.5 m från björk åt bron.	17.19
83.0 h	△ 3125 st. <i>Brännvattnet</i> , vid Brännvattnets övre ända, å udden mitt för gård, 10 m från lada åt gården, i stor sten.	220.54	4.9	Pegel 24—689 Rickleå. 0-pkt. % 1922	7.02
v	△ 3126 bg. <i>Degernäs</i> , vid nordvästra gården, 20 steg V mangårdsbyggnaden och 6 steg S den södra långsidas förlängningslinje.	288.23	4.9	△ 1337 bg. <i>Rickleå a</i> , å holmen, 5 m nedströms landsvägskanten närmast högra ågrenen.	9.91
79.5 v	△ 3127 st. <i>Selsliden</i> , vid dammen i Brännvattnets nedre ände, 4 m uppströms luckorna, 10 m upp mot land från desamma, i flat jordfast sten.	221.36	4.9	△ 1338 bg. <i>Rickleå b</i> , å holmen, 5 m nedströms landsvägskanten, längre från högra ågrenen, vänster om gångstig.	11.29
76.0 v	△ 3128 st. <i>Storbränna a</i> , NO Storbränna, ca 500 m nedströms, där älven delar sig runt en holme, ca 70 m nedströms ågögräns, ca 100 m uppströms flottningskoja, 12 m från stranden, i stort plant block.	193.77	4.9	△ 1339 bg. <i>Rickleå c</i> , å holmen, 10 m nedströms landsvägskanten, 5 m nedströms fix a.	11.08
h	△ 3129 st. <i>Storbränna b</i> , där väg till skjutstation tager av från landsvägen, vid den förra vägens västra kant, 13 steg S landsvägen.	195.66	4.9 h	☆ 3116 bg. <i>Rickleå d</i> , 38 steg V om södra brofästet till landsvägsbron, 6 steg NO mindre väg, å nedströmsidan av stor berghäll. Precisionsfix 1997.	11.257
71.2 v	△ 3130 st. <i>Granlunda</i> , ca 1 km uppströms Granlunda bro, vid nedre ändan av fors, mitt för nedre ändan av kista å h. str., mitt för lada, i stort plant block vid stranden.	163.87	2.2 h	△ 3117 bg. <i>Fagervikstjärn</i> , 1.1 km VSV Fagervikstjärn, å udden 100 m nedströms översta stryket, ca 5 m uppströms nacken till mindre fors, 6 m från lada, i linje med västra långsidas, i mot ån sluttande håll.	6.50
68.7	Pegel 24—1122 Risåträsk. 2-mpkt. % 1927	154.95	0.1 v	△ 3118 bg. <i>Avan</i> , vid Rickleåns mynning, ca 100 m nedströms sista forsen (Netingforsen), i nedströmsändan av sista branta berghällen, 50 cm från branten.	1.42
68.7 h	△ 3701 st. <i>Risåträsk b</i> , ca 100 m nedströms pegeln, vid kröken, 0.5 m nedströms sytlinjen genom pegeln mot avlägsen björkbevuxen udde, 5 m från strandkanten.	154.47		Sikkån.	
68.7 v	△ 3700 st. <i>Risåträsk a</i> , ca 100 m nedströms pegeln, vid kröken, ca 5 m uppströms översta forsen, i sten i strandlinjen.	153.88	Karta G 50 Norsjö		
68.4 h	△ 3131 st. <i>Andersfors kraftstation</i> , 210 m uppströms kraftstationsdammen, mitt för forsen, 5 m från denna vid lågt vatten, hög järnbult å uppströmsidan av stor sten vid skogskanten, mitt på bultens skalle.	153.37	55.1 v	△ 3707 st. <i>Granträsk</i> , 45 m uppströms dammen vid Granträskets utlopp, 10 m nedströms lada, i linje med dess västra gavel, ca 3 m från stranden.	264.34
67.4 h	Pegel 24—1102 Andersfors. 0-pkt. % 1923	133.00	53.0 h	△ 3708 st. <i>Ytter Ånåset</i> , där landsvägen korsar Sikkån, 35 m från broräckets slut, 15 m V avtagväg, 8 m nedströms om landsvägen, i stort block.	260.64
67.4 h	△ 3132 st. <i>Andersfors a</i> , ca 20 m nedom forsen, 18.5 m från ån, 1 m uppströms förlängningslinjen av smedjans nedströmsvägg, i låg plan sten.	135.07	51.0 v	△ 3709 bg. <i>Grötslet</i> , vid Stora Grötslets utlopp, ca 150 m uppströms lada å udde å andra stranden, ca 50 m uppströms bergudde med tall, å högsta delen av bergudde, 1.5 m uppströms blekad tall.	258.66
67.4 h	△ 3133 st. <i>Andersfors b</i> , 9.0 m rakt uppströms fix a, i låg plan sten.	135.49	47 v	△ 3710 st. <i>Kalvträsk kyrka</i> , vid hörnet närmast tornet å kyrkans södra sida, i låg jordfast sten.	313.70
67.4 h	△ 3134 st. <i>Andersfors c</i> , ca 2 m innanför stenvallen, mitt för och 4.0 m från björk å stenvallens ytterkant, ca 6 m uppströms stenvallens nedre ända, 14.5 m från fix a mot älven, i låg plan sten.	135.87	47.0 v	△ 3711 st. <i>Kalvträsk</i> , 45 m uppströms kvarndammen, ca 5 m från stranden, å strandbrinken.	257.98
67.4 v	△ 3135 st. <i>Andersfors d</i> , vid Andersfors gård, där vägen tager av till kvarn från landsvägen, i landsvägens S kant, 7 steg V avvägen.	150.70	42.1 v	△ 3712 st. <i>Lidfors</i> , ca 3.5 km rakt V Lidfors, ca 50 m ovan Nyrådforsens nacke, ungefär mitt för telefonstolpe 101, vid landsvägen, i stor sten i mindre bäcks mynning.	250.64
Karta G 56 Degerfors NO			38.2 v	△ 3713 st. <i>Smörselet</i> , 25 m från Smörseledammen, 4 m uppströms koja, 1.5 m Ö om V gavelns förlängningslinje, i stort jordfast block.	249.71
64.8 v	△ 3136 st. <i>Innansjön</i> , 7 m uppströms bron vid Innansjön, å toppen av sten vid stranden.	134.13	35.0 v	△ 3714 st. <i>Stavträsk</i> , i järnvägsbron västra landfäste, uppströms om banan, i linje med broregeln, ca 20 cm från bron.	244.31
60.1 h	△ 3137 st. <i>Kvarnbyn</i> , mellan Göksjön och St. Bygdeträsket, 170 m uppströms dammen å inre delen av udden, 5 m från åkern, 55 m nedströms stort block å åkern, 3 m uppåt land från förlängningslinjen av sägens mot ån vända långsida.	134.09	35 v	☆ 3119 st. <i>Åsträsk</i> , SV Åsträsk järnvägsstation, 103 m NO km stolpen 94.7, 9 steg NV banvallen. Precisionsfix 2107.	253.422
48.8 v	△ 3095 st. <i>Bygdsiljum b</i> , vid Albert Eliassons gård, vid SV byvägskanten, 46 steg Ö mangårdsbyggnadens ingång.	150.31	31.9 v	△ 3715 st. <i>Åsen</i> , i landsvägsbron landfäste, nedströmskanten, strax intill bron.	243.53
48.0	Pegel 24—695 Bygdsiljum. 0-punkt % 1922	130.53	29.7 v	△ 3716 bg. <i>Åsträsket</i> , å bergudden, 100 m ovan dammen, toppen av kramla med ring.	241.71
48.0 v	△ 3094 st. <i>Bygdsiljum a</i> , ca 130 m uppströms regleringsdammen, 60 m uppströms dämmningsmärket, 130 m nedströms kajen vid båthuset, 6 m uppströms mindre byggnad vid stranden, i större sten ungefär i högvattenlinjen.	131.59	25.3 h	△ 3717 st. <i>Nyby</i> , där landsvägen från Åsträsk först kommer fram till Villvattnet, S om landsvägen, å krönet av åsryggen mellan vägen och Sultenträsket.	240.55
43.2 v	△ 3096 st. <i>Korptjärn</i> , vid Hultfåbodforsen, 7 m uppströms nya bron, 2.5 m innanför kistans innerkant, 3 m från stort stenblock.	122.38	22.0 h	△ 3718 st. <i>Villvattnet</i> , vid sjöutloppet, där körvägen till södra gårdarna går över ån, 10 m uppströms om körvägen, ca 6 m från ån, 30 m från västligaste dammluckorna, i jordfast sten.	237.77
41.4 v	△ 3097 st. <i>Lilla Långforsen övre</i> , 20 m från forsacken, å spetsig sten ute i vattnet i viken. Kraftverkets fix.	121.89	19.1 h	△ 3719 st. <i>Aspliden</i> , N Aspliden, strax ovan Långmyrforsens nacke, i kröken mitt för lada, invid liten bäck, i stort block vid stranden.	220.85
41.1 v	△ 3098 bg. <i>Lilla Långforsen nedre</i> , ca 100 m nedom kraftstationen, horisontal dubb i mot ån stupande håll. Kraftverkets fix.	118.53	17.0 h	Pegel 24—1125 Berglund. 0-pkt. % 1927	195.53
40.7 v	△ 3099 st. <i>Stora Långforsen</i> , 100 m nedströms forsacken, 25 m nedströms bro, i block på vilken lada är byggd, överkant av horisontal dubb i mot ån vända sidan. Kraftverkets fix.	118.53	17.0 h	△ 3720 st. <i>Berglund a</i> , 6 m nedströms bron, i stort block, hörnet längst från ån, 1.2 m från blekad gran.	198.24
Karta G 57 Lövsånger			17.0 h	△ 3721 st. <i>Berglund b</i> , 3 m nedströms bron, 8 m från brospannet, 3 m från fix a, 1.4 m från blekad gran, i låg sten.	197.56
37.9 v	△ 3100 st. <i>Åsele</i> , ca 750 m nedströms Tväråns inflöde, 100 m nedström mindre fors, ca 50 m uppströms Gamfabodforsen, i nedströmsändan av stor sten ute i vattnet.	105.79	17.0 h	△ 3722 st. <i>Berglund c</i> , 8 m uppåt stranden från fix b, 7 m nedströms vägens mitt, 3 m nedströms pegeln, strax nedanför slutning.	198.34
33.2 v	△ 3101 st. <i>Rislandet</i> , ca 500 m NNV bäck från Notsjön, ca 20 m uppströms brant berghäll, ca 150 m nedströms lada, 4 m från gårdesgård, i kanten av sumpmark.	92.19	12.7 h	△ 3723 st. <i>Storbäcken</i> , 2.5 m nedströms dammen, 6.5 m väster kraftstationens västra hörn, i stort block.	169.83
29.6	△ 3102 st. <i>Överklinten a</i> , 10 m uppströms dammen vid kvarnen i Överklinten, i stort stenblock ute i vattnet.	92.49	11.1 v	△ 3724 st. <i>Nybrännliden</i> , vid åkroken VSV om Nybrännliden, vid Storuddforsens övre del, 6 m nedströms spång, 6 m från kista, i låg kullrig sten.	151.59
29 h	△ 3103 bg. <i>Överklinten b</i> , S Klintsjön, ca 150 m SV avvägen till kapellet, 10 steg N landsvägen, på högsta delen av spetsig uppstikande berghäll.	111.53	Karta G 56 Degerfors NO		
26.1 h	△ 3104 st. <i>Övre Sikknäs</i> , ca 50 m uppströms Ö Sikknäsgräns å andra stranden, 10 m nedströms vik och stråkans början, ca 2 m från ån invid stig.	89.80	7.5 h	△ 3725 st. <i>Sikfors</i> , mitt för bron V Sikfors, 20 m från bron mitt.	148.21
			6.2 h	△ 3726 st. <i>Sikknäs</i> , V om Sikknäs, där Holmbäcken först närmar sig ån, 1 m uppströms om spång, 4 m från ån, i stort, lågt jordfast block.	138.89
			1.9 h	△ 3727 st. <i>Holmliden</i> , i avsatsen å stenkonen, uppströms nya bron.	131.83

Texten rörande de geografiska och geologiska förhållandena är författad av Fil. dr. G. Lundqvist.

