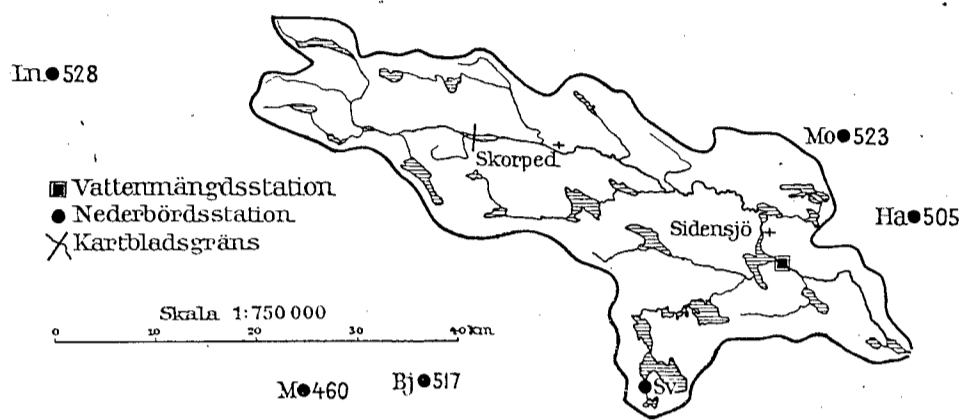


FÖRTECKNING ÖVER SVERIGES VATTENFALL

37. NÄTRAÅN

MELLAN STUGUSJÖN OCH HAVET

Kartblad 112/1925



Läge. Nätraån mellan Stugusjön och utloppet i havet har en längd av 77.6 km. Hela denna sträcka finnes upptagen på kartbladet Bryngeforsen.

Läget inom flodområdet framgår av ovanstående kartsnitt, där gränserna äro angivna. Området återfinnes på topografiska kartbladet 69 Örnsköldsvik, i utgivningsskala 1:100 000 och i konceptskala 1:50 000.

I administrativt avseende tillhör området Skorped, Sidensjö och Nätra socknar, Nätra tingslag och Västernorrlands län. De vattenrättsliga förhållandena handhavas från d. 9/6 1924 av Norrbygdens vattendomstol.

Geografiska och geologiska förhållanden. Nätraåns dal mellan åns utlopp ur Stugusjön och dess mynning i Äfjärden vid Bottniska viken faller helt inom det område, som i allmänt geografiskt hänseende räknas till *de marina lerornas och älvsedimentens region*. Älvdalen har i senkvartär tid å hela denna sträcka legat sänkt under baltiska havets yta.

Strandmärkena från den tid, då havet hade sin största utbredning, och landet följaktligen låg som djupast nedsänkt, ligga i väster omkring Stugusjön c:a 260 m ö. h. och i öster i närheten av mynningen omkring 280 m ö. h. Inom detta forna havsområde äro älvdalarna i mycket stor utsträckning odlade. På grund av den stora roll, som jordbruket inom området spelar, brukar det även benämnas *jordbruksregionen*.

Ådalen är djupt nedskuren i det omgivande landskapet, vars höjder ännu vid kusten nå 100—300 m ö. h. och så långt åt väster som vid Stugusjön 400—500 m ö. h. Åloppet är å sträckan mellan åns utflöde ur Stugusjön och ungefär fram till den från norr tillstötande Önskanåns inflöde tämligen rakt väst-östligt. Ån har å denna del av sträckan starkt fall. Efter mottagandet av Önskanån blir Nätraåns lopp starkt serpentiniserande. Ån får även ett mycket svagt fall sannolikt till följd av uppdamning, därigenom att ån vid Mosjö och Skureå ej förmått skära ned sin bädd genom de rullstensmassor, som å dessa platser spärra dalen. Vid Skureå har ån härigenom tvingats till en vid bäge med bibehållet serpentinlopp mot norr. Den spårar här ur den preglaciala dal-fåran, vilken sannolikt fortsätter till Bysjön över den av ett antal av rullstensgruset uppdamda småsjöar, Mörttjärn, Tjälvattnet m. fl. utmärkta dalen. Från Bysjön går ån rakt åt söder under brant fall till Drömmesjön och från Drömmesjön åter mot öster för att vid Jeanettenborg vrida sig till ett nästan rakt nord-nordväst—sydsydöstligt lopp, som bibehålles till mynningen vid Bottniska viken. Ådalen utgör en välodlad bygd med tätt liggande gårdar.

Berggrunden inom ådalen tillhör helt urberget. Från Stugusjön och ungefär fram till den linje, varest landsvägen öster om Skorped övertvåras ån, består berggrunden av en grå *leptit*, vilken ofta är så glimmerrik, att den nästan kunde förtjäna namnet *glimmerskiffer*. Leptiten och dess glimmerrika derivater bilda berggrunden även omkring större delen av Bysjön samt så gott som å hela sträckan mellan utflödet ur Drömmesjön och mynningen vid Äfjärden. Inom leptiten förekommer här och var *pegmatit* ganska rikligt. Särskilt är detta fallet inom ådalen mellan Brynge och Edsnoret. Vid Nätra utgöres berggrunden å ådalens östra sida av ett mindre *dioritmassin*, som här genomsätter leptiten. I övrigt består berggrunden inom åsträckan av en intim blandning av granit och gnejs s. k. *migmatit*. Vid Överå och Sidensjö är emellertid graniten i form av en ljus, *muskovitförande granit* allena rådande inom några mindre områden.

Några mera betydande malm- eller andra nyttiga mineralförekomster hava ännu ej anträffats inom ådalen eller i dess närhet. Vid Förnätra finnes inlagrad i den där förekommande dioriten en mindre koppar- och nickelfyndighet, varest tidigare brytning skett, ehuru aldrig med mera givande resultat. Sedan år 1874 hava gruvorna ej bearbetats.

Berget går i dagen på flera ställen vid åstränderna. Bland dessa böra nämnas forssträckan mellan Stugusjöns utlopp och Önskanåns inflöde, varest en del fall hava klipptroskel, båda åstränderna vid forsens mellan Bysjön och Drömmesjön samt vid Bryngeforsen. Även vid Österselsforsen, Forsströmmen, Bjästa-forsen och Hällaforsen bildas åstränderna i rätt stor utsträckning av berg.

De *lösa jordlagren* upptaga, såsom nämnts, största delen av markytan inom ådalen.

Dalbotten och även dalsidorna, där de ej äro alltför branta, täckas sålunda i allmänhet av *morän*, en av landisen avsatt och vanligen hårt hoppackad jord-

art, sammansatt av en osorterad blandning av grus, sand och lera med inlagrade kantiga, oftast repade mindre stenar och större block. Vid ålvstränderna har det finare materialet bortspolats av älven, varför marken där bildas av de anrikade, frisköljda större blocken.

Rullstensgrus, isälvsand, isälvmjåla och *varvig lera* avsattes i ådalen vid landisens avsmältning genom de därvid uppkomna smältvattensälvarna, de s. k. isälvarna. Rullstensgruset, som avlagrats omedelbart innanför mynningen av de istunnlar i landisen, genom vilka isälvarna frambrusade, ligger vanligen i långsträckta, höga åsar. Inom ådalen förekomma dylika vackert utbildade på flera ställen mellan Önskanåns inflöde och Skureå samt vid Bjästa. Vid Mosjö och väster om Skureå har ån utskurit imponerande skärningar i rullstensgruset. Isälvsanden och isälvmjålan, som spredos långt utanför isälvens mynning vid isbrämet, bilda inom ådalen mäktiga lager särskilt å den nyssnämnda sträckan, men även inom ådalen mellan åns utflöde ur Drömmesjön och dess mynning i Äfjärden. I mindre utsträckning upptages ådalen av varvig lera, det finaste slammet, isälvarna medförde.

Vid den sedan landisens avsmältning försiggångna landhöjningen har ån skurit sig ned genom de glaciala avlagringarna samt i vidsträckt mått omlagrat och inom ådalen åter avsatt dem, allteftersom strandförskjutningen fortgått och åmynningen förflyttats österut. Därigenom har *ålvgrus, ålvsand* och *ålvmjåla* uppstått, vilka lager till ofta stor mäktighet inom större delen av åsträckan överlagra de glaciala bildningarna.

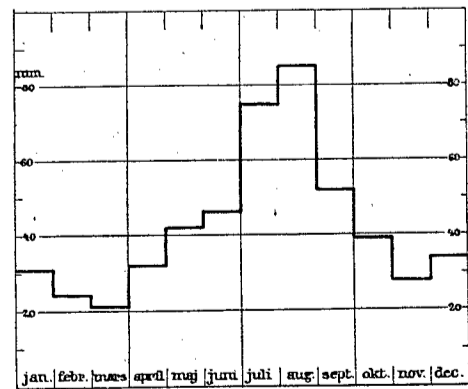
Inom åbädden sker alltså en ganska stor transport av material, som ån särskilt vid högvatten lösrycker från stränderna. Detta material avsattes vid lugnvattnet inom åkrökarna samt vid åmynningen, och därigenom har särskilt vid Bysjön, men även vid Äfjärden ganska vidsträckta deltan bildats.

Nederbördens storlek och fördelning åskådliggöres av nedanstående tabell, som upptager månadsmedeltal av nederbörden under perioden 1913, 1914, 1920—1923 vid nederbördsstationer i närheten av Nätraåns flodområde. Inom själva området ligger endast en nederbördsstation, Svartnåset vid St. Degersjön. Här började dock observationerna först i juli år 1923 och de hava därför icke medtagits i tabellen. 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 kartsnitt, där även den normala nederbörden vid varje station är angiven. Å kartsnittet har dock icke stationen Ö. Junsele kunnat utmärkas, då den ligger alltför långt utanför området. Däremot är läget av stationen Svartnåset angivet, ehuru observationer saknas för så gott som hela den beräknade perioden.

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

Medelnederbörd i mm 1913, 1914, 1920—1923.

	Be- teck- ning	Höjd ö. h. i m	jan.	febr.	mars	april	maj	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.	år	
64	Östra Junsele	Js	208	31	28	22	30	47	50	78	82	50	49	26	33	526
65	Ådalsliden	Ln	110	26	30	25	25	49	42	82	103	48	38	29	31	528
69	Multrä	M	60	29	16	16	28	40	40	84	75	45	30	28	29	460
1421	Björkäbruk	Bj	30	33	27	23	32	41	51	82	82	52	36	24	34	517
61	Mo	Mo	32	35	24	21	42	40	50	63	81	57	40	31	39	523
1179	Hampnäs	Ha	5	30	20	20	38	38	46	60	85	61	41	30	36	505
	Medeltal		74	31	24	21	32	42	46	75	85	52	39	28	34	510



Av tabell och diagram synes att sommaren är den nederbördsrikaste årstiden. Särskilt hög är nederbörden under juli och augusti månader. I medeltal under perioden har maximum inträffat under augusti och minimum under mars. Motsvarande nederbörd är 85 och 21 mm.

Biflöder och sjöar.

Nätraåns nederbördsområde är vid utloppet ur Stugusjön 211 kvkm och vid mynningen 1 022 kvkm. Tillflöden, vilkas nederbördsområde uppgår till eller överstiga 100 kvkm, äro på denna sträcka

Djupsjöån, som infaller fr. h. vid km 48.1	133 kvkm
Grätån, » » » i Drömmesjön	197 »

Nätraån, som är en skogs- och kustälv, avvattnar icke några större sjöar. Störst är Stora Degersjön, 12.5 kvkm, som tillhör Grätånens vattenområde. Då emellertid ett betydande antal småsjöar finnas spridda över hela flodområdet blir den sammanlagda sjöarealen relativt ganska stor. En översikt över de större sjöarna och sjöarealernas storlek i % av ovanliggande område vid karakteristiska avsnitt av vattendraget meddelas här nedan.

Hermanssjön	2.6 kvkm	Billsjösjön	3.1 kvkm
Bärmsjön	5.1 »	Drömmesjön	4.5 »
Lövsjön	2.1 »	Grätånssjön	3.7 »
Degersjön	5.4 »	St. Degersjön	12.5 »
Bysjön	2.3 »	Hinnsjön	5.9 »
	17.5 kvkm		29.7 kvkm

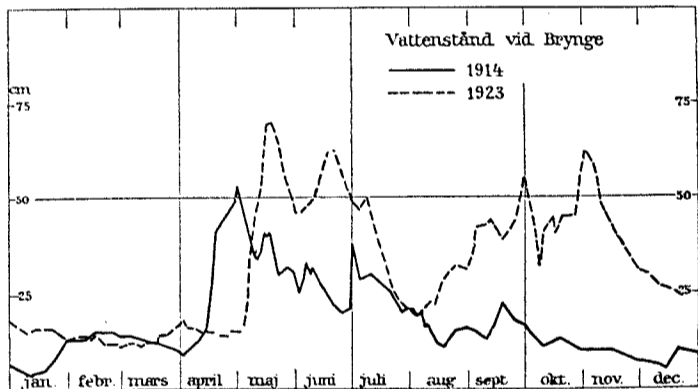
Sjöareal i % av ovanliggande områden

vid utloppet ur Stugusjön	7.0
ovän inloppet av Djupsjöån	5.5
nedan » » »	6.0
vid inloppet i Bysjön	5.6
» utloppet ur »	6.0
» » » Drömmesjön	7.6
vid mynningen	6.6

Vattenstånd.

Vattenståndsmätningar föreligga från stationerna Drömmesjön (från 8/4 1923) och Brynge (11/6 1912—30/4 1915, 1/1 1920—29/2 1924). Med hjälp av observationerna vid Brynge hava karakteristiska vattenytter även beräknats i Drömmesjön för perioden 1913, 1914, 1920—1923. Följande värden hava för denna period erhållits:

	Drömmesjön m ö. h.	Brynge m ö. h.
Högsta högvattenyta	—	74.66
Normal »	75.49	74.38
» medelvattenyta	74.55	73.82
Lägsta »	74.28	73.73
Normal lågvattenyta	74.07	73.72
Lägsta »	74.02	73.59



En föreställning om årsvariationen ger diagrammet, som upptager vattenståndskurvor under dels ett vattenfattigt och dels ett vattenrikt år. Högsta vattenstånd inträffar vanligen i samband med snösmältningen under maj månad. Under den observerade perioden har vårmakimum inträffat tidigast d. 1/5, i medeltal d. 9/5 och senast d. 21/6. På grund av utjämnande inverkan av den relativt stora sjöarealen blir smältvattnets avrinningsperiod längre än i flertalet av övriga kust- eller skogsälvar i Norrland. Såsom i alla dessa älvar är dock vattenståndet mycket känsligt för nederbörd, och vattenståndskurvorna få därför ofta under sommar och höst ett taggigt utseende. Lägsta vattenstånd inträffar vanligen under senvintern före snösmältningens början.

Vattenmängder.

Vattenmängdsmätningar hava utförts vid Drömmesjöns utlopp och avbördningskurva har uppgjorts hänförd till vattenstånden vid Brynge. Med hjälp av de varje dag avlästa vattenstånden vid Brynge hava därefter dagliga vattenmängder uträknats sedan någon korrektion av vintervattenstånden företagits på grund av isdämning i forsar nedan pegeln. Slutligen hava ur de dagliga vattenmängderna månadsmedia och karakteristiska vattenmängder bestämts för perioden 1913, 1914, 1920—1923. Med tillhjälp av de sålunda erhållna karakteristiska vattenmängderna vid Brynge hava med hänsyn tagen till områdets karaktär beräknats de värden för varje avsnitt av vattendraget, som finnas angivna i tabellen å sid. 3.

Genom de utförda vattenmängdsmätningarna är avbördningskurvan ganska säkert bestämd mellan 5 och 50 km per sek. Då emellertid timmerdämning tidvis torde förekomma under sommarmånaderna och någon korrektion härför icke har kunnat företagas, äro vattenmängderna under sådana tillfällen för högt beräknade. Den erhållna medelvattenmängden är härigenom troligen något högre än den verkliga. Även lågvattenmängderna äro på grund av isdämningen och svårigheten att riktigt bestämma dennas storlek mindre tillförlitliga.

Då vattenmängdsstationen vid Brynge är den enda, som finnes efter hela flodloppet och då dessutom det naturliga avrinningsförloppet är avsevärt stort på grund av förekomsten av ett flertal regleringsdammar vid sjöutloppen för kraft- eller flottningsändamål så äro samtliga de beräknade karakteristiska vattenmängderna för vissa avsnitt av vattendraget i större eller mindre grad osäkra.

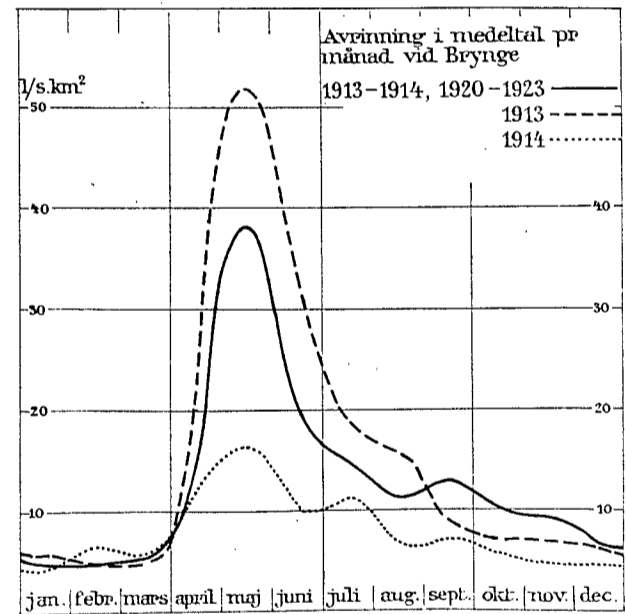
Vid Brynge, där nederbördsområdet utgör 899 kvkm, hava för perioden 1913, 1914, 1920—1923 följande månadsmedia och karakteristiska vattenmängder erhållits:

	jan.	febr.	mars	april	maj	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.	år
Kbm per sek.	4.4	4.4	4.8	13.8	34.2	18.3	13.3	10.8	11.7	9.1	8.4	6.0	11.6
Liter per sek. och kvkm	4.9	4.9	5.3	15.3	38.0	20.8	14.8	11.5	13.0	10.1	9.8	6.7	12.9

	m ³ /s	l/s. km ²
Högsta högvattenmängd	79	88
Normal »	51	57
» medelvattenmängd	11.6	12.9
Lägsta »	7.3	8.1
Högsta 6-månadersvattenmängd	11.0	12.2
Normal »	7.8	8.7
Lägsta »	5.8	6.4
Vattenmängd med 50 % varaktighet	7.3	8.1
Högsta 9-månadersvattenmängd	6.3	7.0
Normal »	5.0	5.5
Lägsta »	4.0	4.5
Vattenmängd med 75 % varaktighet	5.0	5.5
Normal lågvattenmängd	3.9	4.3
Lägsta »	3.3	3.7
Avrinning i l/s. km ²	3	4
Varaktighet, dagar	365	350
	287	258
	185	155
	93	60
	37	10

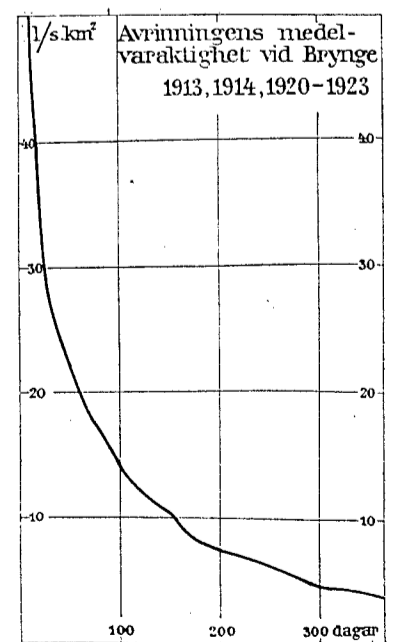
Medelavrinningen utgör 12.9 liter per sek och kvkm eller 406 mm per år. Då medel-nederbörden beräknad såsom medeltal av värden vid samtliga stationer befunnits utgöra 510 mm, blir den härur beräknade avrinningskoefficienten 80 %, vilket är ett alldeles för högt värde. Den verkliga avrinningskoefficienten torde ligga omkring 55 %. Även om hänsyn tages därtill att sättet för nederbördens beräkning är otillfredsställande, då ju bl. a. samtliga nederbördsstationer ligga utanför området så torde dock i någon mån det erhållna höga värdet på avrinningskoefficienten bero på att medelvattenmängden, som ovan framhållits, är för högt beräknad.

Avrinningens årliga variation följer vattenståndets frånsett de tider under vilket detta är påverkat av is- och timmerdämning. Den enligt månadsmedeltal uppritade medelkurvan har sitt maximum under maj och minimum under februari månad. Från maj sjunker avrinningen först snabbt och därefter långsamt, i september stiger den åter något för att därefter falla under hela senhösten och vintern. Från vinterminimum stiger medeltalskurvan ytterst sakta under mars och hastigt under april upp till vårmakimum. Särskilt vinteravrinningens storlek torde vara avsevärt påverkad av tappningar från sjömagasin, vilket säkerligen höjt den på grund av en stor sjöareal relativt höga naturliga lågvattenavrinningen.



De i omstående tabell för varje avsnitt av vattendraget angivna turbineffekterna hava beräknats ur de naturliga vattenmängderna under antagande av 75 % verkningsgrad. Då det endast i undantagsfall varit möjligt att bestämma motsvarande fallhöjder, har beräkningen i allmänhet utgått från medelvattenytan, som i regel blivit någorlunda säkert bestämd. Då fallhöjden vid forsar och fall vanligen ökar 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 har hänsyn tagits därtill, att vissa sträckor näp-peligen 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.



Disponibel vattenkraft.

Följande effekter i turbinhästkrafter hava 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		
77.6—0.0	3 320	4 190	4 390	5 660	6 780	8 570	8 570	13 550
Effekt per km	43	54	57	73	87	110	110	175

Tillgodogjörd vattenkraft.

I denna del av Nätraån finnas följande kraftverk av någon betydelse:
 Lännäs såg- och elektricitetsverk vid utloppet ur Stugusjön.
 Detta utfördes år 1916 och ombyggdes 1924. Den tillgodogjorda fallhöjden är ca 10 m. Installerade äro 200 hkr för drift av elektriska generatorer och 30 hkr för direkt drift av såg.
 Ägare är Lännäs byamän, Skorpéd.
 Mosjö elektricitetsverk.
 Kraftverket är under byggnad år 1924 och beräknas färdigt att tagas i bruk i december samma år. Den tillgodogjorda fallhöjden är ca 3 m. Installerade äro 30 hkr.
 Ägare är Mosjö byamän, Skorpéd.
 Myreströmmens utbyggnader.
 Den tillgodogjorda fallhöjden är ca 3 m. Installerade äro 85 hkr, varav 23 hkr för drift av elektriska generatorer. Direkt drivas kvarn, såg och hyvleri.
 Ägare är herr A. Berglund, Sidensjö.
 I forsen nedom Bysjön finnes såg om ca 40 hkr.
 Kyrkboströmmens kraftstation.
 Denna utfördes år 1922. Den tillgodogjorda fallhöjden är 7.5 m. Installerade äro 125 hkr dels för drift av elektriska generatorer och dels för direkt drift av kvarn och såg.
 Ägare är Å kvarn- och kraftaktiebolag, Sidensjö.
 Brynge kraftstation i Bryngeforsen.
 Kraftstationen utfördes under åren 1923—1924. Den tillgodogjorda fallhöjden är ca 36 m. Installerade äro 2 000 hkr för drift av elektriska generatorer.
 Ägare är Forss A.B., Köpmanholmen.

Nyfors kraftstation.

Kraftstationen utfördes under åren 1917—1918. Den tillgodogjorda fallhöjden är ca 7 m. Installerade äro 645 hkr, varav 600 hkr för drift av elektriska generatorer och 45 hkr för direkt drift av såg. Kraftverket samarbetar med Bjästa elektricitetsverk, som har samma ägare.

Ägare är Bjästaortens elektriska A.B., Bjästa.

Österselforsens kraftverk.

Kraftverket utfördes år 1890. Den tillgodogjorda fallhöjden är ca 2 m. Installerade äro 50 hkr för direkt drift av kvarn, såg och frörenseri.

Ägare är Herr S. Westin, Bjästa.

Forss kraftstation.

Denna utfördes åren 1906—1907. Den tillgodogjorda fallhöjden är ca 11.5 m. Installerade äro 900 hkr för drift av elektriska generatorer.

Ägare är Forss A.B., Köpmanholmen.

Bjästa elektricitetsverk i Bjästaorsen.

Detta utfördes 1915. Den tillgodogjorda fallhöjden är 3.2 m. Installerade äro 130 hkr, varav 50 för drift av elektriska generatorer och 80 för direkt drift av såg och kvarn. Kraftverket samarbetar med Nyfors kraftstation, som har samma ägare.

Ägare är Bjästaortens elektriska A.B., Bjästa.

Bjästa kraftstation.

Denna utfördes år 1915. Den tillgodogjorda fallhöjden är ca 4.5 m. Installerade äro 200 hkr för drift av elektriska generatorer. Kraftstationen är för närvarande icke i drift.

Ägare är Forss A.B., Köpmanholmen.

Något beslut angående inrättande, ordnande eller begagnande av allmän farled har icke meddelats av K. B. i Västernorrlands län. Emellertid torde allmän farled åtminstone i vissa sträckor av vattendraget hava av ålder förefunnits.

Genom särskilda utslag den 31 december 1884 och den 20 maj 1912 har K. B. i Västernorrlands län förordnat, att allmän flottning finge äga rum i bl. a. förevarande älv från Stugusjön till utloppet i Åmynefjärden.

Enligt Kungl. Maj:ts kungörelse den 31 augusti 1920 med provisorisk förteckning över vattendrag, i vilka enligt vattenlagen flottled skall bibehållas, har Nätraån förklarats utgöra allmän flottled från Aspeå till utloppet och har enligt vederbörande vattendomstols utslag den 15 mars 1923 den provisoriska förteckningen i vad den rör detta vattendrag vunnit laga kraft.

Kungsådra finnes icke i Nätraån.

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 vattenstånden under ett år. Normal låg-(medel-, hög-)vattenyta = medeltalet av de årliga låg-(medel-, hög-)vattenstånden. 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 turbinhästkrafter, 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-vatten-mängd		Vattenmängd med varaktighet av				Medel-vatten-mängd		Hög-vatten-effekt	Låg-vatten-effekt		Effekt med varaktighet av				Medel-vatten-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			
Stugusjön Sågströmmen	77.6	211	183.2	8.0	0.4	0.6	0.7	1.0	1.3	1.7	1.7	2.7		30	50	60	80	100	140	140	220	230	
	77.2		175.2	0.4										2	2	3	4	5	7	7	10		
	77.0		174.8	16.2										60	100	110	160	210	280	280	440		
	76.2		158.6	1.1										4	7	8	10	10	20	20	30		
	75.0		157.5	30.6										120	180	210	310	400	520	520	830		
	74.0		126.9	3.6										10	20	20	40	50	60	60	100		
	73.2		123.3	0.5										2	3	4	5	6	8	8	10		
	71.8		122.8	2.9	0.7	0.9	1.0	1.4	1.9	2.4	2.4	3.8		20	30	30	40	60	70	70	110		
	66.0		119.9	0.3										2	3	3	4	6	7	7	10		
	65.9		119.6	0.2										1	2	2	3	4	5	5	8		
	64.8		119.4	2.2										20	20	20	30	40	50	50	80		
	64.2		117.2	3.0										20	30	30	40	60	70	70	110		
	63.5		114.2	3.4										20	30	30	50	60	80	80	130		
	62.8		110.8	1.3										9	10	10	20	20	30	30	50		
	62.0		109.5	3.1	0.8	1.1	1.2	1.6	2.1	2.7	2.7	4.3		20	30	40	50	70	80	80	130		
56.2		106.4	1.1	1.0	1.4	1.5	1.9	2.5	3.2	3.2	5.1		10	20	20	20	30	40	40	60			
53.0		105.3	3.2										30	40	50	60	80	100	100	160			
Djupsjön	48.1	395	102.1	2.4	1.4	1.9	2.0	2.7	3.4	4.2	4.2	6.8		30	50	50	60	80	100	100	160		
	39.2	528	99.7	3.8										50	70	80	100	130	160	160	270		
Myreströmmen	39.0		95.9	4.0	1.6	2.1	2.2	3.0	3.7	4.6	4.6	7.6		60	80	90	120	150	180	300	85		
	28.8	603	91.9	0.0																			
Bysjön	26.5	666	91.9	0.1	1.9	2.5	2.6	3.5	4.3	5.4	5.4	8.6		2	2	3	4	4	5	5	9		
	26.0		91.8	0.8										20	20	20	30	30	40	40	70		
	25.9		91.0	8.5										160	210	220	300	370	460	460	730		
	25.6		82.5	7.9										150	200	210	280	340	430	430	680		
Kyrkboströmmen	25.3	669	74.6	0.0																	125		
	21.2	898	74.6	0.8	3.3	3.9	4.0	5.0	5.8	7.3	7.3	11.6		30	30	30	40	50	60	60	90		
Bryngeforsen	20.5		73.8	36.2										1190	1410	1450	1810	2100	2640	2640	4200		
	19.7		37.6	0.2										7	8	8	10	10	10	20			
	18.8		37.4	7.4										240	290	300	370	430	540	540	860		
Nyfors	18.2		30.0	0.1										3	4	4	5	6	7	7	10		

Fallsträckans benämning	Avstånd från mynningen km	Nederbördsområde kvkm	Medelvattentyta 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 varaktighet av				Medel- vatten- mängd		Hög- vatten- mängd		Låg- vatten- effekt		Effekt med varaktighet av					Medel- vatten- effekt	
					Lågsta	Nor- mal	75 %		50 %		Lågsta	Nor- mal	Lågsta	Nor- mal	Lågsta	Nor- mal	75 %		50 %			Lågsta	Nor- mal
							Lågsta	Hela	Lågsta	Hela							Lågsta	Hela	Lågsta	Hela			
Österselforsen	14.9		29.9	3.7	3.3	4.1	4.2	5.2	6.1	7.7	7.7	12			120	150	160	190	230	280	280	440	50
	14.4		26.2	0.1	>	>	>	>	>	>	>	>			3	4	4	5	6	8	8	10	
	13.2		26.1	1.5	>	>	>	>	>	>	>	>			50	60	60	80	90	120	120	180	
	12.4		24.6	4.2	>	>	>	>	>	>	>	>			140	170	180	220	260	320	320	500	
	12.0		20.4	0.0	>	>	>	>	>	>	>	>			—	—	—	—	—	—	—	—	
Forsströmmen	11.2		20.4	11.8	>	>	>	>	>	7.9	7.9	>			390	480	500	610	720	930	950	1420	900
	11.0		8.6	0.1	>	>	>	>	6.3	8.1	8.1	>			3	4	4	5	6	8	8	10	
Bjästaforsen	5.4		8.5	3.0	3.5	4.3	4.4	5.6	6.5	8.3	8.3	13			100	130	130	170	200	250	250	390	130
	5.3		5.5	0.3	>	>	>	>	>	>	>	>			10	10	10	20	20	20	20	40	
Bjästasågforsen	4.4		5.2	4.8	>	>	>	>	>	>	>	>			170	210	210	270	310	400	400	620	200
	4.1		0.4	0.1	>	>	>	>	>	>	>	>			4	4	4	6	6	8	8	10	
Hällaforsen	3.0		0.3	0.3	>	>	>	>	>	>	>	>			10	10	10	20	20	20	20	40	
	2.9		0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—	
	0.0	1022	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—	

Tabell över avvägda fixpunkter (1923) och peglar.

Förklaringar.

⊕ Precisionsfix (järn- eller mässingsdubb). — Δ Järndubb (Statens meteorologisk-hydrografiska anstalt) eller Koppardubb (Rikets allmänna kartverk, nyare fix). — + Kors (Statens meteorologisk-hydrografiska anstalt). — Δ 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 69 Örn-sköldsvik					
77.6 v	⊕ 3579 st. <i>Stugusjön</i> , vid utloppet ur sjön, i järnvägsbron östra landfäste, N om banan. Precisionsavvägningen.	186.628	24.8 v	Δ 3699 st. <i>Sidensjö kyrka</i> , vid S ingången, i grundsten	105.78
74.9 v	Δ 3580 st. <i>Lännså</i> , ca 150 m uppströms kvarn å h. stranden, 22 steg nedströms, där väg går över ån, i sten högt på backen.	157.85	21.7 v	Δ 3592 st. <i>Sidensjö b</i> , vid inloppet i Drömmesjön högt uppe på backen i stor sten under björk.	86.92
71.9 v	Δ 3581 st. <i>Önskanån</i> , ca 100 m uppströms mynningen av Önskanån, strax nedströms älvkrök åt vänster, i stor ur åbrinken utskjutande sten.	123.87	21.7 v	Pegel <i>Drömmesjön, 0-pkt</i> 1924	73.85
68.0 h	Δ 3582 st. <i>Skorped</i> , mitt före 4:e åkröken räknat uppströms från en ca 1 km lång rak åsträcka SSO Skorped, på sluttningen i grusbäck där några mindre stenar ligga, i svart obetydligt över marken sig resande sten.	121.68	21.5 v	Δ 3595 bg. <i>Drömmesjön c</i> , bulten till nedströmstaket till pegeln, under v.v. vid sommarvattenstånd.	75.39
64.3 v	Δ 3583 st. <i>Mosjö</i> , ca 80 m nedströms bron vid den stora åbågen SV Mosjö, ca 40 m från ån bredvid lada på åkern, i stort block.	120.06	20.3 v	Δ 3593 bg. <i>Drömmesjön a</i> , vid sjöns utlopp, inne i vik ca 30 m uppströms udde där pålarna börja, ca 20 m uppströms gärdsgård, där buskraden, som följer sjön, slutar, å bergudde, lågt läge.	75.20
54.8 v	Δ 3584 st. <i>Uvberg</i> , ca 1.4 km efter ån nedom landsvägsbron Uvberg — Djupsjö strax nedströms älvkrök vid foten av brant stupande nipa.	106.51	20.3 v	Pegel <i>Brynge, 0-pkt</i> 1923	75.56
50.4 h	Δ 3585 st. <i>Övera</i> , ca 1 km uppströms landsvägsbron, nederst i krök av ån, 5 m uppströms liten stråka, i mindre sten på grusudde.	104.74	20.3 v	Δ 2319 bg. <i>Brynge a</i> , strax uppströms pegeln	75.71
45.3 v	Δ 3586 st. <i>Källom</i> , där ån går nära landsvägen mellan Källom och Skureå, i grundsten till hög lada.	104.81	20.3 v	Δ 2320 bg. <i>Brynge b</i> , 8 m nedströms fix a	75.51
41.0 v	Δ 3587 st. <i>Bölen</i> , SSV Bölesjön, där ån går nära landsvägen, i väldigt stenblock, å övre ytan av blockets nedströms belägna hörn.	104.80	20.3 v	Δ 2321 bg. <i>Brynge c</i> , 13 m nedströms fix b	75.44
39.2 h	Δ 3588 st. <i>Myre</i> , ca 100 m uppströms Myre kraftstation och kvarn nedom skarp krök, i strandlinjen.	100.29	19.6 v	Δ 3596 st. <i>Hagaris</i> , nedom Bryngeforsen, i stort block, som ligger som hörnsten till grå stuga alldeles vid ån, under uppströmshörnet närmast ån.	39.36
33.6 h	Δ 3589 bg. <i>Ås</i> , ca 1 km nedströms byvägsbron Nybyn—Ås, vid skarp krök, där skogsbacke går alldeles intill älvstranden.	94.37	14.9 h	Δ 3597 bg. <i>Östersel</i> , i forshuvudet och 2 m uppströms vägbanan, där byväg går över ån, i bergparti mellan mittfåran och högra grenen.	30.69
30.1 h	Δ 3590 st. <i>Nyländ</i> , vid landsvägsbron, i sockeln till byggnad, som ligger något uppströms brolandfästet, uppströms hörnet, horisontal dubb.	95.08	13.6 v	Δ 3598 st. <i>Karlslund</i> , vid landsvägsbron vid Karlslund, landfästets nedströmssida, i 3:e stenen från ån räknat.	28.40
26.0 v	Δ 3591 bg. <i>Sidensjö a</i> , där landsvägen skär ån vid Sidensjö, 11 steg uppströms landfästet, i högsta punkt av bergnabben utmed ån.	93.39	12.4 v	Δ 3599 bg. <i>Mjåla</i> , vid fors 1 km Ö Mjåla, 20 m nedströms forshuvudet, ca 2 m uppströms där berget börjar bli lägre.	27.45
			11.0 h	Δ 3600 bg. <i>Jeanettenborg</i> , vid Fors kraftstation, 1 m från långväggen åt ån till, 2 m uppströms om dess längst nedströms belägna hörn.	9.49
			5.2 v	⊕ 3601 bg. <i>Finnborg</i> , 93 steg S om avvågen till gården, 13 steg V om vägen.	39.674
			2.9 h	Δ 3602 bg. <i>Bjästa</i> , mitt för fallet i Bjästa i förlängningen av bron över fallet, 27 steg från kvarnen i hålla vid visthusbod.	10.58
				Δ 3603 st. <i>Åmynnet</i> , ca 300 m uppströms utloppet i Årjärden, ca 50 m nedströms Hällaforsens nacke, ovan torpställe i hålla utmed stranden.	0.42

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

NÄTRAÅN

Km 0-80

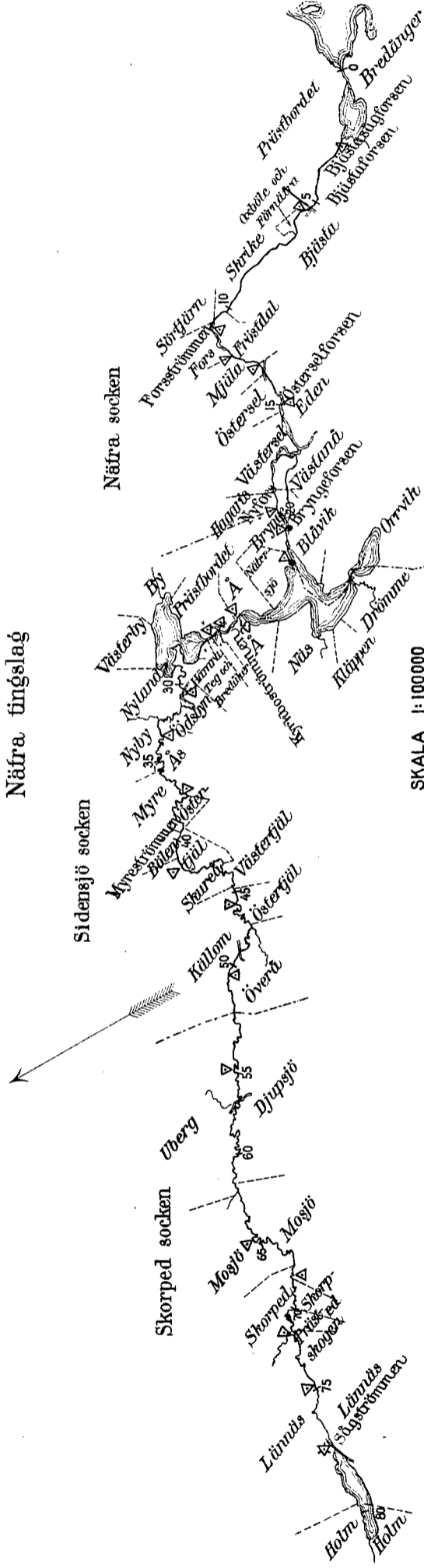
Västernorrlands län

Nätra tingslag

Blad 37, Bryngeforsen
Huvudflod: 37 Nätraån

- +++ Länsgrens
- Lärogräns
- Län- och tingslagsgrens
- Sockengräns
- Skattstavs- och bygräns
- Bygräns inom skattelag

- ✱ Precisionfix
- △ Fixpunkt (järndubb)
- Pegelstation
- Utbyggd eller under utbyggnad varande eff.



SKALA 1:100000

