

FÖRTECKNING

ÖVER

SVERIGES VATTENFALL

UTGIVEN AV

KUNGL. VATTENFALLSSTYRELSEN

OCH

HYDROGRAFISKA BYRÅN

98. LAGAN

STOCKHOLM
KUNGL. BOKTRYCKERIET. P. A. NORSTEDT & SÖNER
1919
190470

Pris för varje blad 1 kr.

Lagan

från

km 0—km 40.



Läge. Kartbladet *Kassefors* omfattar den del av Lagan, som ligger mellan utloppet och 40 km därifrån. Västra ändpunkten ligger 12° 56' 20" E. om Gr. och på 56° 32' 50" N. lat., östra ändpunkten ligger 13° 25' 40" E. om Gr. och på 56° 30' 50" N. lat.

Flodsträckans östra ändpunkt är vid medelvatten belägen 76.7 m ö. h., dess västra 0.4 m ö. h.; vattendraget sänker sig alltså 76.3 m inom området.

Området återfinnes på topografiska kartbladen 13 Halmstad och 14 Ljungby samt tillhör i administrativt hänseende Laholms socken och stad, Ysby och Knäreds socknar inom Höks tingslag av Hallands län. Dess läge inom Lagans område åskådliggöres av ovanstående kartsnitt, varefter gränserna äro betecknade med *f* och *g*.

Bland tillflöden märkas från vänster Smedjeån, från höger Krokån och Parkenån.

Nederbördsområdets storlek utgör vid bladets början 5 540 km² och vid dess slut 6 450 km². Av ökningen komma på Parkenån 105 km², på Krokån 302 km² och på Smedjeån 281 km².

Geografiska och geologiska förhållanden. Det område, som genomflytes av ifrågavarande del av Lagan, kan i allmänt geografiskt hänseende indelas i tvenne regioner med från varandra mycket avvikande naturförhållanden. I väster råder en i stort sett plan slätt, som med regelbunden, rak strandkontur reser sig ur den långgrundade Laholmsbukten och med sakta höjning fortsätter öster ut till omkring 20—25 km ifrån älvmyningen. Den västra och större delen av denna slätt ligger under 30-meters kurvan, men vid östra gränsen når den en höjd av omkring 60 m ö. h. Närmast Laholmsbukten bildar slätten ett sterilt område med i dyner anhopad flygsand; den övriga delen därunder utgör en till större delen uppodlad jordbruksbygd.

Gränsen för slätten sammanfaller i stort med den högsta gränsen för havet vid tiden för inlandsisens försvinnande ifrån området. Denna nivå, *marina gränsen*, ligger vid Båstad c:a 60 m ö. h. och på berget vid Öringe, NV ifrån Veinge kyrka, c:a 66 m ö. h. Slättens ifrån den supramarina trakten i öster avvikande topografiska natur betingas väsentligen av de mäktiga havsavlageringar, som övertäcka och dölja den underliggande terrängens ojämnheter nedanför marina gränsen.

Öster om slätten och ovan marina gränsen kommer ett mera höglänt och kuperat område, inom vilket talrika bergshöjder resa sig från några tiotal till 60—75 m över omgivande depressioner. Områdets högsta punkt är berget strax S om Lagan i SV från Knäreds kyrka, vilket når c:a 146 m ö. h. Inom det supramarina högländsområdet råda morängrus och otaliga, delvis vidsträckta torvmossar. Under senare tid hava vidsträckta arealer av detta område upptagits av skoglösa, sterila ljunghedar, uppkomna genom svedjning, men dessa hålla nu på att genom en rationell skogsodling övergå till skogsmarker. Till skillnad från slätten är det supramarina området i det stora hela glest befolkat och blott i ringa utsträckning uppodlat.

Något mer än 1 mil söder om flodsträckan stöter området mot Hallandsås, som med sin i VNV—OSO löpande höga förkastningsbrant tvärt avskär det nedsänkta landet i norr.

Vattendraget genomlöper området med många slingringar men i stort i O—V riktning utan att bilda någon sjöutvidgning på hela kartsträckan.

Under sitt lopp genom slättens mäktiga havsavlageringar samt delvis även i de grusmassor, som ovan slätten begränsa flodsträckan, har älven nedskurit en markerad erosionsdal, till vilken större och mindre bidalar, utskurna av tillflödena, tillstöta.

Berggrunden tillhör efter hela älvsträckan *urberget*, som här till övervägande del består av röd järngnejs med inlagringar av ögongnejs, hornbländegnejs och amfibolit eller dioritskiffer. Först på något avstånd söder om älven uppträda (inom södra delen av slättområdet) till *kritformationen* hörande kalksten, krita och konglomerat.

Inom det östra över marina gränsen belägna området utgöras *jordarterna* utslutande av morängrus, rullstensgrus och torvbildningar.

Morängruset, här bestående utslutande av osorterat gnejsmaterial från stoftfina lerpartiklar till stora flyttblock, blandade utan sortering om varandra, utgör den förhärskande jordarten på något avstånd ifrån älven och från dennas båda största tillflöden ifrån norr, Krokån och Parkenån. Själva älvstränderna bestå däremot endast inom mindre delar av sträckan från söder om Uddared (c:a km 28) och till Ysby (km 18) av morän. För övrigt utgöras stränderna öster om slättens avlagringar av *rullstensgrus* och *rullstenssand*. Dessa lätt vattengenomsläppliga jordarter äro avsatta av Lagan och dess tillflöden ifrån norr under inlandsisens avsmältning och tillbakaryckande ifrån trakten och utgöra vittnesbörd om de ansevärdiga smältvattenmassor, som då avbördades genom vattendraget.

Under marina gränsen täckas nere på slätten morän- och rullstensgrusavlagringarna nästan helt och hållet av yngre avlagringar, till största delen avsatta i havet under olika skeden efter inlandsisens avsmältning ifrån området; först på något avstånd ifrån älven uppsticka här åtskilliga mindre betydande höjder av rullstensgrus och morän genom det mäktiga yngre sedimenttäckets.

Närmast det av berggrund eller morän eller rullstensgrus bestående glaciala underlaget träffas *grus* och *sand*, den sistnämnda uppåt övergående i *ishavslera*, som inom området ofta är tydligt varvig genom omväxlande mera sandiga och leriga skikt, betingade av de i ishavet utmyunande glaciärlavarnas olika vattenmängder och strömstyrka under olika årstider. Ishavsleran är inom området mycket mäktig, ofta mer än 30 meter, understundom t. o. m. 60 meter. Den utmärkes inom trakten tillika av en betydande halt av kolsyrad kalk, vid Laholm intill 9 %, något V om Laholm ävensom V om Ysby 11 %, och är därför ett gott jordförbättringsmedel. Materialet till den kalkrika ishavsleran förskriver sig tydligen till större delen från det slam, som utfördes i havet av den från sydost över sydvästra Skåne mot Kattegatt framskjutande istungan.

Ishavsleran överlagras inom större delen av området av yngre avlagringar, till större delen bestående av sand. Inom slättens östra övre del och ner till en höjd av c:a 12 m ö. h. har den ishavsleran täckande sanden avsatts under den första landhöjningen, medan klimatet ännu var arktiskt. Sedan denna landhöjning fortskridit, till dess att landet legat åtminstone något högre än nu, inträdde en ny landsänkning, som bragte området intill omkring 12 m ö. h. under havsytan. Under denna *postglaciala landsänkning*, vilken utmärktes av ett mildare klimat och större salthalt i Kattegatt än i våra dagar, avsattes nedanför 12 meters nivå postglacial sand och lera. Inom flodsträckans understa del är den postglaciala sanden mäktig samt inom ett brett bälte närmast kusten av vinden omlagrad till *flygsand*.

Efter åtskilliga av områdets mindre vattendrag förekomma mi dre betydande avlagringar av *svämsand* och *svämmlera*, avsatta i de nutida vattendragen under senare tid. Dessa avlagringar spela emellertid ringa roll.

Torvbildningar förekomma inom slättområdet mycket sparsamt och i små bäcken. Inom det supramarina området äro ansevärdiga torvmossar däremot mycket talrika samt innehålla ofta god brännrotv.

Av områdets jordarter äro i främsta rummet rullstensgrus- och sanda lagringarna lätt genomträngbara för grundvattnet, medan lerorna äro så gott som ogenomträngliga, och moränbildningarna förhålla sig olika, alltefter deras mera grusiga eller leriga beskaffenhet. På de ställen, där man borrat igenom ishavsleran, har under denna påträffats ymnigt flödande vatten, vadan man har anledning att räkna med en grundvattenhorisont under denna lera. Även sanden ovanpå leran är åtminstone ofta vattenförande, såsom framgår av de källor, som flerstades springa fram mellan denna övre sand och leran, t. ex. vid Laholm samt vid älvkröken SO om Laholm.

Lagan bildar inom kartsträckan följande forsar och fall: Bassalfallet, Övre Knäredsfallet, Nedre Knäredsfallet, Hjørneredforsen, Kasseforsen och Laholmsfallet.

Bassalfallet har en fallhöjd av c:a 9.7 m. Stränderna bestå av rullstensgrus och sand.

Övre Knäredsfallet har en fallhöjd av 9.6 m, *Nedre Knäredsfallet* av 9.2 m. Stränderna bestå av rullstensgrus och sand.

Hjørneredforsen har den starkast lutande sträckan mellan Hjørnered och Kassefors här benämns. Den har en fallhöjd av c:a 5 m. På stränderna råder morängrus jämte något underordnat rullstensgrus. Häll av grå gnejs går i dagen.

Kasseforsen har en fallhöjd av 23.5 m. Båda stränderna bestå av fast berg (röd järngnejs med lager av hornbländegnejs).

Laholmsfallet har en fallhöjd av 6.1 m. Häll av järngnejs går i dagen; för övrigt bestå stränderna av ishavslera, upptill täckt av sand.

De viktigaste av de vattenståndsiakttagelser, som ligga till grund för beräkningen av de avrinnande vattenmängderna å denna älvsträcka, äro utförda vid Laholm och omfatta med vissa avbrott perioden 1900—1917.

Vattenmängdsmätningar hava utförts vid Laholm och enligt dessa har en avbördningskurva konstruerats. Karakteristiska vattennängder och motsvarande avrinningsciffror, beräknade för Laholm och perioden 1909—1917, äro framställda i följande tablå:

Hydrografiska förhållanden.

(Forts. å sid. 4.)

Medelvatten.				Hög vatten.									Utnyttjad fallhöjd vid			Installerad effekt. hkr	Användning.	Anmärkingar.	
Medeltal				Normalt.			Exceptionellt.			Lågvatten. m	Medelvatten. m	Högvatten. m							
Lägsta.		Normalt.		Vattenmängd. sm ³	Vattenstånd. m	Bruttofallhöjd. m	Effekt. ($\eta = 75\%$). hkr	Vattenmängd. sm ³	Vattenstånd. m				Bruttofallhöjd. m						
Vattenmängd. sm ³	Vattenstånd. m	Bruttofallhöjd. m	Effekt. ($\eta = 75\%$). hkr																
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
59	(76.7) (67.0)	9.7	5720	73	(76.7) (67.0)	9.7	7080	202	(76.9) (67.8)	9.6	276				(9.8)		5700	Elektriskt kraftverk.	Äges av Sydsvenska Kraft A.-B.
		0.4	240			0.4	290			0.6									
60	(66.6) (57.0)	9.6	5760	74	(66.6) (57.0)	9.6	7100	206	(66.7) (57.1)	9.6	277	(57.6)			(9.5)		8000	Elektriskt kraftverk.	Äges av Sydsvenska Kraft A.-B.
61	(57.0) (47.8)	9.2	5610	76	(57.0) (47.8)	9.2	6990	216	(57.1) (48.7)	8.4	288	(57.6) (49.6)	8.0		(9.0)		7500	Elektriskt kraftverk.	Äges av Sydsvenska Kraft A.-B.
65		8.4	5460	79		8.3	6560	238		8.0	309		8.2						
	(39.4)				(39.5)				(40.7)			(41.4)							
		1.5	980			1.5	1200			1.7			1.9						
65	37.9	5.0	3250	80	38.0	5.0	4000	239	(39.0)	5.0	310	(39.5)	5.1						
	32.9	1.8	1170		33.0	1.8	1440		(34.0)	2.0		(34.4)	2.2						
	(31.1)				31.2				(32.0)			(32.2)		12	{På h. stranden liten hus- behovskvarn.}	Lejby kvarn.			
65		23.6	15300	80		23.5	18800	239		23.0	310		22.9	130	{På v. stranden 1 större och 1 mindre kvarn.}	Kassefors kvarn.			
	7.5				7.7					9.0		9.3		120	På v. stranden 1 kvarn.	Hovs kvarn, äges av kronan.			
		0.8	520			0.8	640			0.9			0.9						
66	6.7 0.7	6.0	3960	81	6.9 0.8	6.1	4940	242	8.1 2.3	5.8	310	8.4 2.7	5.7	296	Kvarn, elektriskt kraftverk.	Fallet äges av kronan.			
		0.4	260			0.4	320			1.1			1.0						
	0.3				0.4					1.2			1.7						

	vattenmängd sm ³	avrinning sl. per km ²
exceptionellt högvatten	310	51
normalt »	242	36
medelvatten	81	13.2
lägsta medelvatten	65	10.6
normalt lägvatten	20	3.3
exceptionellt »	9	1.5
lägsta 9-månadersvatten	27	4.4
normalt »	46	7.5
lägsta 6-månadersvatten	62	10.1
normalt »	77	12.6

Disponibel vattenkraft. Bruttofallhöjden på den i kartplanen upptagna sträckan utgör vid lägvatten ca 76.5 m, vid medelvatten ca 76.3 m och vid högvatten ca 75.7 m. Den effekt, uttryckt i turbinhärskrafter, som med en verkningsgrad av 75 % skulle kunna erhållas, om dessa fallhöjder och motsvarande i tabellen angivna vattenmängder kunde fullständigt utnyttjas, är i avrundade tal följande:

vid exceptionellt lägvatten	6 600	thkr
» normalt »	15 000	»
» lägsta 9-månadersvatten	20 000	»
» normalt »	33 600	»
» lägsta 6-månadersvatten	45 500	»
» normalt »	56 400	»
» lägsta medelvatten	48 200	»
» normalt »	59 400	»

Ovan angivna siffror avse den dag och natt lika disponibla effekten, sålunda utan hänsyn till eventuella möjligheter att uttaga ett större effektbelopp under vissa tider av dygnet. Å andra sidan har ej heller hänsyn tagits till vare sig de oundvikliga fallförlusterna i älven eller till att vissa smärre, långsträckt fallsträckor svårigen med fördel kunna fullständigt utnyttjas.

De i tabellen anförda siffrorna för normalt medelvatten angiva de vattenförhållanden, som skulle kunna uppkomma efter en fullständig reglering av vattendraget, om hela den disponibla vattenföringen under en längre följd av år lika fördelades dag och natt. Motsvarande siffror för lägsta medelvatten angiva motsvarande gränsvärden, om genom reglering hela den disponibla vattenföringen under ett torrår lika fördelades dag och natt.

Utnyttjad vattenkraft. *Majenfors* (se blad 98. 2. Majenfors), *Bassalts*, *Övre Knäreds* och *Nedre Knäreds* kraftverk utfördes åren 1906—1911 för tillgodogörande av 60—80 sm³.

Vattenkraftstationerna samarbeta med ångcentralerna i Malmö och Ormatorp, av vilka centralen i Ormatorp tillhör Skånska Kolbrytningsaktiebolaget. Såväl vattenkraftverken som ångcentralen i Malmö ägas av Sydsvenska Kraftaktiebolaget.

Bolaget, i vilket fem av anläggningen berörda städer äro ägare av aktiemajoriteten, utövar en synnerligen betydande elektrisk distributionsverksamhet.

Bolagets egna fjärrledningar hade år 1917 en trådlängd av omkring 1 664 km. Här till komma dessutom flera högspänningsledningar, som tillhöra enskilda distributionsföretag.

Några data rörande bolagets kraftverk samt produktionen i dessa hava sammanställt nedan:

	Vattenkraftverk.				Ångkraftverk.	Summa.
	Majenfo s.	Bassalt.	Övre Knäred.	Nedre Knäred.		
Fallhöjd, meter	9.80	9.80	9.50	9.00	—	—
Turbiner, större, st.	3	3	3	3	1	13
» , mindre, för magnetisering, st.	1	1	1	1	1	5
Installerad effekt, exkl. magnetisering, hkr.	5 700	5 700	8 000	7 500	7 000	31 900
Största belastning 1917, kw.	4 000	4 000	5 000	5 000	3 000	21 000
Produktion 1917 i mill. kwt.	76 051				3 011	79 042

Lagby kvarn på h. stranden av Kasseforsen, liten husbehovskvarn.

Kassefors kvarn på v. stranden av Kasseforsen vid Ysby. I kvarnen äro installerade 3 st. turbiner, 2 à 25, 1 à 50 hkr. Även finnes en mindre kvarn och benkross med 1 turbin om 30 hkr.

Hövs kvarn på v. stranden av Kasseforsen vid Ysby. Installerade äro 3 turbiner à 40 hkr. Kvarnen äges av kronan.

Laholms vattenfall utnyttjas delvis medelst en kvarn, som byggdes 1864 och tillbyggdes 1906. I kvarnen äro installerade 8 st. turbiner om tillsammans 170 hkr.

Dessutom uttagas ur fallet ytterligare ca 80 hkr. för Laholms stads elektricitetsverk och omkring 46 hkr. för Laholms kättingfabrik.

Fallet äges av kronan och är utarrenderat till herr O. E. Hallberg i Laholm.

Allmän farled finnes icke i Lagan. Emellertid befares Lagans nedre del av mindre kustfartyg, vilka idka sjöfart på Laholm.

Något beslut varigenom denna del av Lagan förklarats vara allmän flottled finnes veterligen icke. Flottning av timmer från Småland har dock för ägt rum i älven, men denna flottning upphörde i början av 1880-talet, varefter någon flottning icke förekommit.

Något annat beslut i fråga om förefintligheten av kungsådra har veterligen icke av domstol meddelats, än att Höks häradsrätt genom utslag den 2 november 1903, vilket utslag sedermera blivit av Kungl. Maj:t fastställt, förklarat, att kungsådra icke förefunnas i Lagan vid Kassefors. I detta sammanhang får anmärkas, att sedan Kungl. Vattenfallsstyrelsen hos Höks häradsrätt anhållit om tillstånd att utbygga det till Laholms Kungsladugård hörande vattenfallet, kronombudet anhållit, att häradsrätten måtte förklara, att kungsådra funnes i Lagan. Då detta skrives, september 1918, pågår emellertid ännu målets handläggning inför häradsrätten.

Farled.

Flottled.

Kungsådra.

Profilavvägningen å bladet 98. 1. Kassefors utfördes år 1910 av geodet A. Rune, 1912 av major E. Sundvallson och 1913 av byråingenjör E. Engström.

Texten rörande de geografiska och geologiska förhållandena är författad av överdirektör A. Gavelin.

Förklaringar.

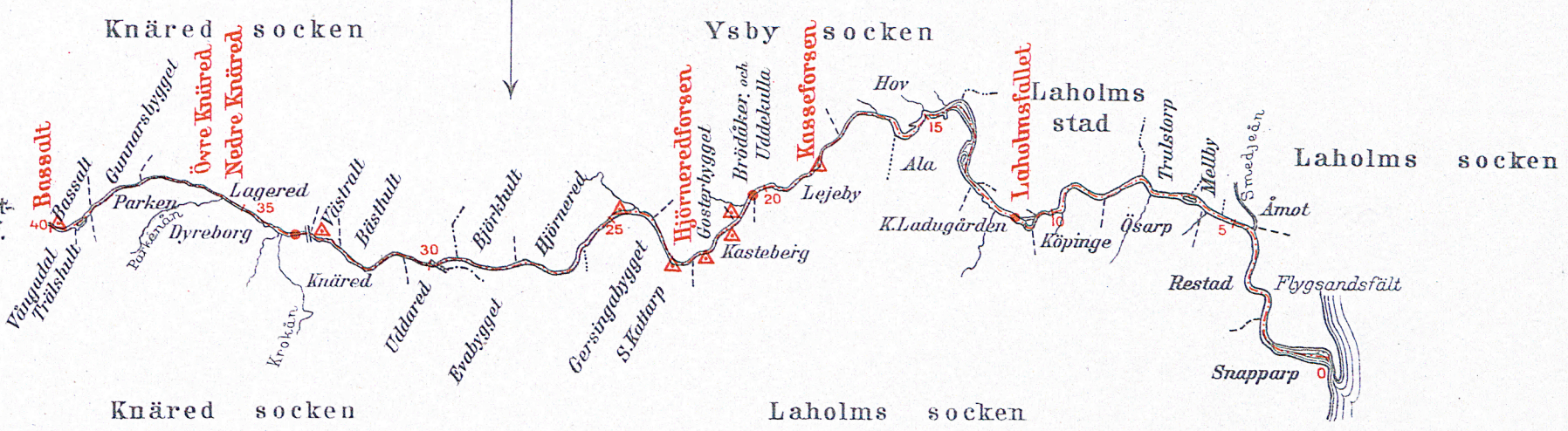
Exceptionell lägvattenmängd (Exc. l.v.m.)	= lägsta kända vattenmängd.
Exceptionellt lägvattenstånd (Exc. l.v.y.)	= lägsta kända vattenstånd.
Bruttofallhöjd vid Exc. l.v.y. (Exc. l.h.)	= skillnaden mellan Exc. l.v.y. ovan och nedom strömfallet.
Effekt vid Exc. l.v.y.	= antalet thkr., som fås, om Exc. l.v.m. med en verkningsgrad (μ) av 75 % utnyttjas på Exc. l.h.
Normalt lägvattenstånd (L.v.y.)	= medeltalet för flera år av de lägsta årliga vattenstånden.
Normal lägvattenmängd (L.v.m.)	= medeltalet för flera år av de lägsta årliga vattenmängderna.
Bruttofallhöjd vid L.v.y. (L.h.)	= skillnaden mellan L.v.y. ovan och nedom strömfallet.
Effekt vid L.v.y. (L.v.eff.)	= antalet thkr., som fås, om L.v.m. vid $\mu = 75\%$ utnyttjas på L.h.
Lägsta 9-månadersvattenmängd (Lägsta 9-mån.v.m.)	= den vattenmängd, som varat i 275 dagar under det år, för vilket denna vattenmängd haft sitt lägsta värde.
Lägsta 9-månaderseffekt (Lägsta 9-mån.eff.)	= antalet thkr., som fås, om Lägsta 9-mån.v.m. vid $\mu = 75\%$ utnyttjas på motsvarande fallhöjd.
Normal 9-månadersvattenmängd (9-mån.v.m.)	= den vattenmängd, som i medeltal är att påräkna under 9 månader av året.
Normal 9-månaderseffekt (9-mån.eff.)	= antalet thkr., som fås, om 9-mån.v.m. vid $\mu = 75\%$ utnyttjas på motsvarande fallhöjd.
Lägsta 6-månadersvattenmängd (Lägsta 6-mån.v.m.)	= den vattenmängd, som varat i 182½ dagar under det år, för vilket denna vattenmängd haft sitt lägsta värde.
Lägsta 6-månaderseffekt (Lägsta 6-mån.eff.)	= antalet thkr., som fås, om Lägsta 6-mån.v.m. vid $\mu = 75\%$ utnyttjas på motsvarande fallhöjd.
Normal 6-månadersvattenmängd (6-mån.v.m.)	= den vattenmängd, som i medeltal är att påräkna under 6 månader av året.
Normal 6-månaderseffekt (6-mån.eff.)	= antalet thkr., som fås, om 6-mån.v.m. vid $\mu = 75\%$ utnyttjas på motsvarande fallhöjd.

Lägsta medelvattenmängd (Lägsta M.v.m.)	= medelvattenmängden i medeltal under det år, för vilket denna vattenmängd haft sitt lägsta värde.
Lägsta medelvattenstånd (Lägsta M.v.y.)	= medelvattenståndet i medeltal under det år, för vilket detta vattenstånd haft sitt lägsta värde.
Bruttofallhöjd vid lägsta medelvatten (Lägsta M.h.)	= skillnaden mellan Lägsta M.v.y. ovan och nedom strömfallet.
Effekt vid lägsta medelvatten (Lägsta M.eff.)	= antalet thkr., som fås, om Lägsta M.v.m. vid $\mu = 75\%$ utnyttjas på Lägsta M.h.
Normal medelvattenmängd (M.v.m.)	= medeltalet för flera år av de årliga medelvattenmängderna.
Normalt medelvattenstånd (M.v.y.)	= medeltalet för flera år av de årliga medelvattenstånden.
Bruttofallhöjd vid normalt medelvatten (M.h.)	= skillnaden mellan M.v.y. ovan och nedom strömfallet.
Effekt vid normalt medelvatten (M.eff.)	= antalet thkr., som fås, om M.v.m. vid $\mu = 75\%$ utnyttjas på M.h.
Normal högvattenmängd (H.v.m.)	= medeltalet för flera år av de högsta årliga vattenmängderna.
Normalt högvattenstånd (H.v.y.)	= medeltalet för flera år av de högsta årliga vattenstånden.
Bruttofallhöjd vid normalt högvatten (H.h.)	= skillnaden mellan H.v.y. ovan och nedom strömfallet.
Exceptionell högvattenmängd (Exc. h.v.m.)	= högsta kända vattenmängd.
Exceptionellt högvattenstånd (Exc. h.v.y.)	= högsta kända vattenstånd.
Bruttofallhöjd vid exceptionellt högvatten (Exc. h.h.)	= skillnaden mellan Exc. h.v.y. ovan och nedom strömfallet.
Utnyttjad fallhöjd	= höjdskillnaden mellan vattenstånden i vattendraget omedelbart vid kraftverkets intag och avlopp.
Installerad effekt	= sammanlagda antalet thkr., för vilket turbiner finnas insatta.

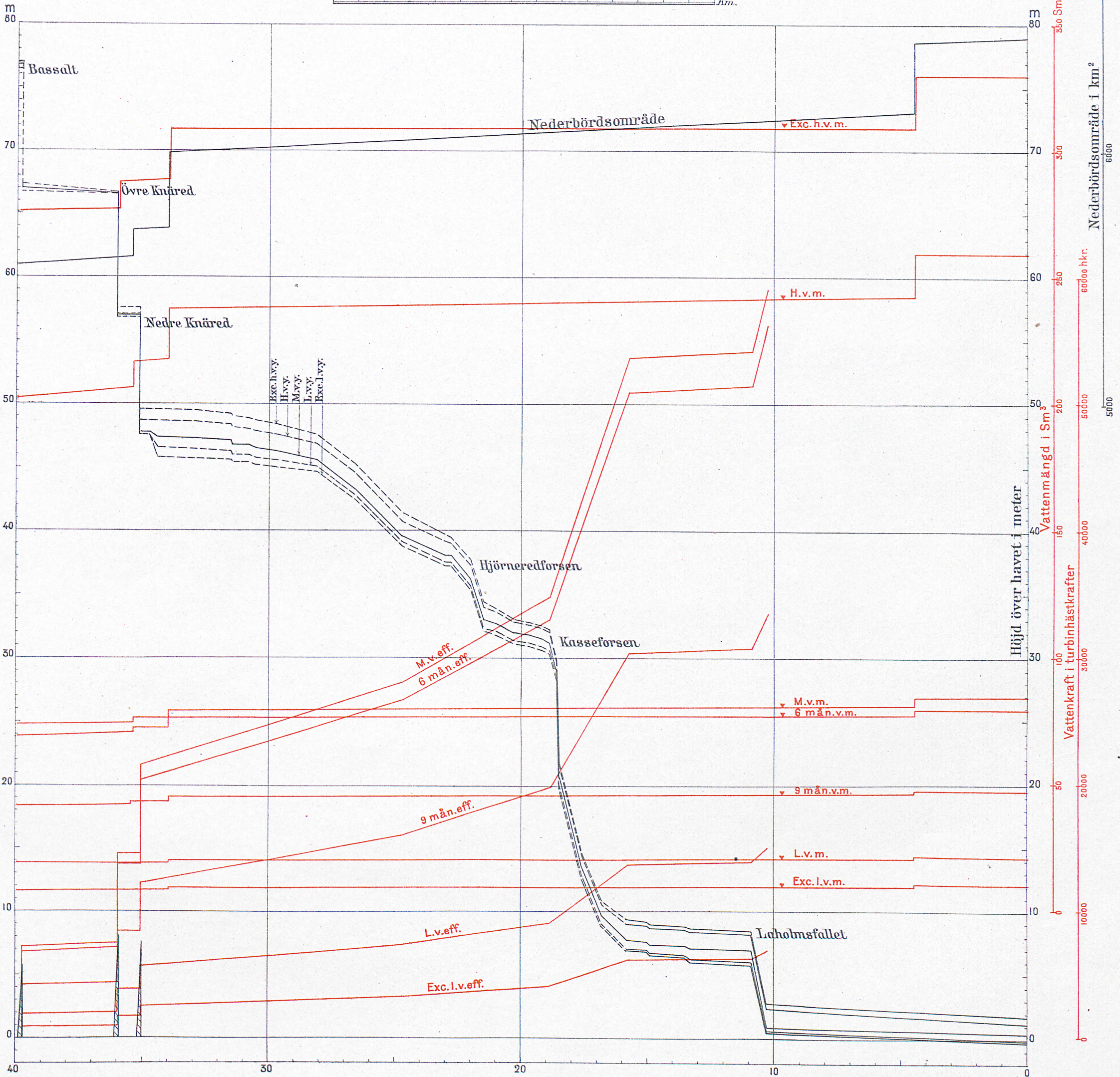
LAGAN

Km 0-40.

- Riksgrens
- Linsgräns
- Utträds- och tingslagsgräns
- Sockengräns
- Skifteslags- och bygräns
- Bygräns inom skifteslag
- ★ Precisionsfix
- ▲ Fixpunkt (järndubb)
- Pegelstation
- eff Disponibel effekt
- ▨ Utbyggd eller under utbyggnad varande eff.



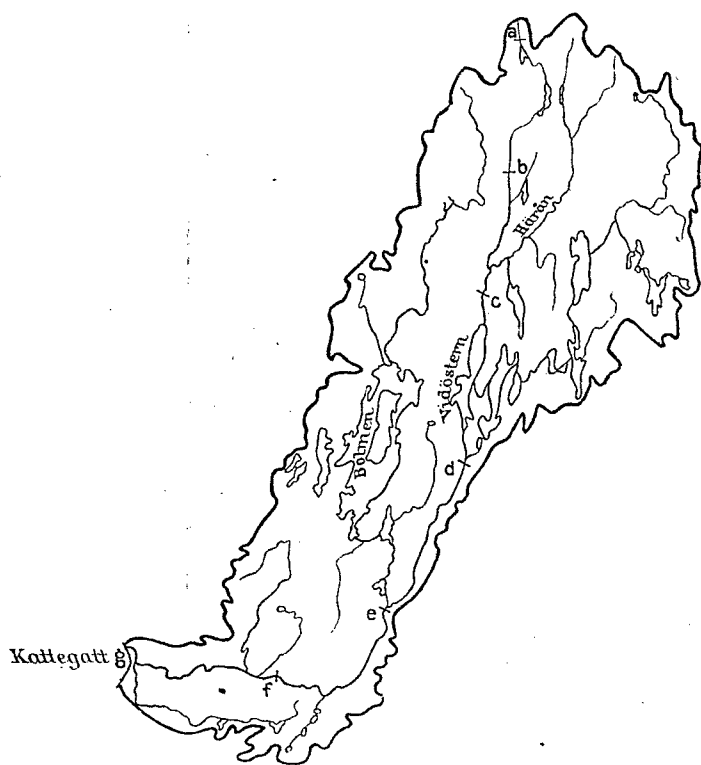
SKALA 1:150 000
0 5 10 15 km.



Lagan

från

km 40—km 80.



Läge.

Kartbladet *Majenfors* omfattar den del av Lagan, som ligger mellan 40 km och 80 km från älvens utlopp. Nedre ändpunkten ligger $13^{\circ}25'40''$ E. om Gr. och på $56^{\circ}30'50''$ N. lat., övre ändpunkten $13^{\circ}54'00''$ E. om Gr. och på $56^{\circ}38'20''$ N. lat.

Flodsträckans övre ändpunkt är vid medelvatten belägen 126.1 m ö. h., dess nedre 76.7 m ö. h.; vattendraget sänker sig alltså inom området 49.4 m.

Området återfinnes på topografiska kartbladet 14 Ljungby och tillhör i administrativt hänseende med nedre delen Knäreds socken av Höks tingslag, Hallands län, samt i övrigt Markaryds, Traryds och Hinnerys socknar av Sunnerbo tingslag, Kronobergs län. Dess läge inom Lagans område åskådliggöres av ovanstående kartsnitt, varest gränserna äro betecknade med e och f.

Bland tillflödena märkes från v. Markarydsån, under det att intet större tillflöde kommer från h.

Nederbördsområdets storlek utgör vid bladets början 5150 km² och vid dess slut 5540 km². Av ökningen kommer på Markarydsån 139 km².

Geografiska och geologiska förhållanden. Flodsträckans omgivning tillhöra ett i detalj småkuperat, i stort tämligen flackt område, som kan benämnas *södra Smålands urbergsslätt*. Inom områdets västligaste del, väster om och närmast öster intill Hallandsgränsen, förekomma på ömse sidor av älven åtskilliga bergshöjder, som resa sig intill ett 50-tal meter över närmast omgivande terräng; efter kartsträckans övre största del torde höjddifferenserna mellan de små, spridda höjderna och deras närmaste omgivning sällan överstiga 10—30 meter. Själva floddalen ligger till omkring km 56 vid Timsfors under 100 meters kurvan; först inom sträckans övre del har omgivningen på något avstånd från älven höjt sig till 150—180 m ö. h., och blott ett mindre område väster om sträckans översta del når så högt som 180—190 m ö. h.

Området ligger helt och hållet ovan *marina gränsen* samt kännetecknas i främsta rummet av sina merendels skogbevuxna moränmarker och sina talrika och vidsträckt mossar.

Inom flodsträckans översta del har Lagan N—S lopp, men den svänger där-efter alltmot SV för att vid Markaryd göra en tvär krök och med flera oregelbundna vindlingar fortsätta i ca VNV-lig riktning till sträckans nedre ändpunkt. Den bildar icke någon sjöutvidgning på hela sträckan.

Med hänsyn till *berggrundens* sammansättning tillhör flodsträckans omgivning *urberget*, närmare bestämt den för västra Sverige utmärkande s. k. *järngnejsformationen*. Inom området sammansättes denna huvudsakligen av en röd medelgrov gnejs, ofta hornbländehaltig. Såsom mera underordnade led ingå finkornig

järngnejs och granatförande amfibolit. Gnejsen är ofta starkt veckad och den i stort sett ganska flackt liggande skiffrigheten visar växlande stupningsriktningar.

Jordarterna utgöras huvudsakligen av morän, rullstensgrus och torvbildningar; en helt obetydlig roll spela svämsand och svämmlera, avsatta av de nutida vattendragen.

Moränbildningarna upptaga i flodsträckans omgivning den största arealen. De utgöras av de söndersmulningsprodukter av den fasta berggrunden, som inlandsisen vid sitt sista framskridande över trakten framfört och vid sin avsmältning kvarlämnat. Utmärkande för moränbildningarna är, att deras material vanligen alldeles saknar den sortering efter storlek och vikt, som plägar tillkomma av vatten eller vind avsatta sediment. Fragmenten ligga utan ordning hopblandade, från stundom jättstora flyttblock till stoffina partiklar. Man kan skilja mellan bottenmorän (»pinno»), som utgör det under eller i isens bottenlager framforslade materialet och vanligen bildar en hårt sammanpackad massa, samt ytmorän, som utgör det från isens yta eller dess ytlager avlastade materialet och har en mera lucker sammansättning. Understundom, särskilt i närheten av rullstensgrusavlagringarna, erhåller moränen en mera grusig eller sandig beskaffenhet samt kan även hysa inlagringar av i vatten avsatt grus eller sand.

På grund av denna sin något växlande beskaffenhet förhålla sig moränavlagringar något olika i hydrogeologiskt hänseende. Medan den typiska bottenmoränen är så gott som ogenomsläpplig för grundvatten, kan sådant i växlande grad genomtränga ytmoränen eller i allmänhet mera grusig morän. I sin helhet hålla dock moränavlagringarna icke några betydande grundvattenströmmar, och de källor, som härstamma från moränens grundvatten, äro vanligen föga givande och spridda.

Rullstensgrusavlagringarna utbreda sig understundom i mer eller mindre plana fält, men oftast bilda de markerade åsar och kullar. De bestå av rullat och sorterat material, från rullstenar och grov klapper till fint grus eller sand, som avsatts av de vattenrikare större smältvattenälvarna ifrån inlandsisen under dennas tillbakaryckande ifrån trakten. Den förnämsta av områdets rullstensbildningar, Ljungbyåsen, följer Lagans dal och bildar dess stränder från ca km 77 nära kartsträckans övre ända, till ca km 52 vid Markaryd, där den sväller ut till ett ca $3\frac{1}{2}$ km brett fält och sedermera fortsätter mot SV in i Skåne. Efter allt att döma är det just de mäktiga rullstensgrusmassorna vid Markaryd, som tvingat Lagan att här göra sin skarpa krök mot VNV i stället för att fortsätta vidare i sydvästlig riktning. Ett mindre rullstensgrus-stråk flankerar tillflödet från NO nära kartsträckans ändpunkt, där det även breder ut sig på båda sidorna av Lagan.

I hydrogeologiskt hänseende är rullstensgruset lätt vattengenomsläppligt och ledande för grundvatten. På grund härav påträffas områdets mest givande och bästa källor i anslutning till rullstensgrusavlagringarna, där de i regeln springa fram vid gränsen mellan rullstensgrus och morän. Åtskilliga av traktens källor äro starkt järnhaltiga och åtföljda av utfällning av järnoxid.

Svämlera och *svämsand* förekomma i smala bälten närmast Lagan, företrädesvis i närheten av älvssträckans övre ända, N om Traryd samt i trakten av Ålandsköp.

Näst moränbildningarna intaga i flodsträckans omgivning *torvavlagringarna* den största arealen, och ifrågasvarande område tillhör de på torvmossar rikaste, som över huvud taget påträffas i södra Sverige. Ett stort antal av mossarna innehålla god bräntorv.

Lagan bildar inom kartsträckan följande fall och forsar: Hjulsnäs- och Floboda-forsarna, Trarydforsen, Strömsnäs-fallet, Timsforsen, Örnafällan, Ågårdsforsen och Majenfors.

Hjulsnäs- och Flobodaforsarna hava en fallhöjd vid medelvatten om ca 9.4 m på en längd av 1.9 km. Nedanför Floboda kvarn och såg bestå stränderna av rullstensgrus, medan de ovanför Floboda utgöras av morän.

Trarydforsen har en fallhöjd av ca 3 m och en längd av 0.9 km. Stränderna bestå av rullstensgrus.

Strömsnäs-fallet är brant stupande med en fallhöjd av ca 3.6 m.

Timsforsen är likaledes brant stupande med en fallhöjd av ca 4.3 m. På båda sidor av älven råda rullstensgrus.

Örnafällan har en fallhöjd av 2.4 m på en sträcka av 0.8 km. På högra stranden finnes en klippa av gnejs; för övrigt bestå stränderna nedtill av morän, uppåt av rullstensgrus.

Ågårdsforsen har en fallhöjd av 2.1 m och en längd av 0.9 km. Stränderna bestå av morän.

Majenfors är brantstupande med en fallhöjd av 10 m. På båda stränderna går fast berg bestående av röd gnejs i dagen; för övrigt bestå stränderna av morän.

Strömfall.

(Forts. å sid. 4.)

Hydrogra-
fiska för-
hållanden.

De viktigaste av de vattenståndsiakttagelser, som ligga till grund för beräkningen av vattenmängderna å detta blad, äro utförda vid Strömsnäsbruk och omfatta tiden 1909—17.

Vattenmängdsmätningar hava utförts vid Strömsnäsbruk, och enligt dessa har avbördningskurva uppgjorts.

Karakteristiska vattenmängder och motsvarande avrinningssiffror vid Strömsnäsbruk för perioden 1909—17 äro:

	vattenmängd sm ³	avrinning sl per km ²
exceptionellt högvatten	253	48
normalt »	176	34
medelvatten	67	12.8
lägsta medelvatten	54	10.3
normalt lågvatten	18	3.4
exceptionellt »	7	1.3
lägsta 9-månadersvatten	21	4.0
normalt »	36	6.9
lägsta 6-månadersvatten	51	9.8
normalt »	61	11.7

Disponibel
vattenkraft.

Bruttofallhöjden på den i kartplanen upptagna sträckan utgör vid lågvatten 49.2 m, vid medelvatten 49.4 m och vid högvatten 49.9 m. Den effekt, uttryckt i turbinhästkrafter, som med en verkningsgrad av 75 % skulle kunna erhållas, om dessa fallhöjder och motsvarande i tabellen angivna vattenmängder kunde fullständigt utnyttjas, är i avrundade tal följande:

vid exceptionellt lågvatten	3 600 thkr.
» normalt »	8 900 »
» lägsta 9-månadersvatten	10 800 »
» normalt »	18 300 »
» lägsta 6-månadersvatten	25 600 »
» normalt »	30 900 »
» lägsta medelvatten	27 000 »
» normalt »	33 800 »

Ovan angivna siffror avse den dag och natt lika disponibla effekten, sålunda utan hänsyn till eventuella möjligheter att uttaga ett större effektbelopp under vissa tider av dygnet. Å andra sidan har ej heller hänsyn tagits till vare sig de oundvikliga fallförlusterna i älven eller till att vissa smärre, långsträckt fallsträckor svårligen med fördel kunna fullständigt utnyttjas.

Profilavvägningen å bladet 98. 2 Majenfors utfördes under år 1910 av geodet A. Rune och 1913 av major E. Sundvallson.

Texten rörande de geografiska och geologiska förhållandena är författad av överdirektör A. Gavelin.

De i tabellen anförda siffrorna för normalt medelvatten angiva de vattenförhållanden, som skulle kunna uppkomma efter en fullständig reglering av vattendraget, om hela den disponibla vattenföringen under en längre följd av år lika fördelades dag och natt. Motsvarande siffror för lägsta medelvatten angiva motsvarande gränsvärden, om genom reglering hela den disponibla vattenföringen under ett torrår lika fördelades dag och natt.

De viktigaste anläggningarna äro de elektriska kraftstationerna vid Strömsnäs, Timsfors och Majenfors.

Strömsnäs kraftverk utfördes 1896—98 för tillgodogörande av 50 sm³ och tillbyggdes 1913—14 för tillgodogörande av ytterligare 30 sm³ eller tillsammans 80 sm³. Den tillgodogjorda fallhöjden varierar mellan 2.9 m vid högvatten och 4.2 m vid lågvatten. I kraftstationen finnas installerade 4 turbiner om tillsammans 1 750 hkr. för drift av elektriska generatorer och 3 st. turbiner om tillsammans 900 hkr., de sistnämnda använda i huvudsak för drift av pappersmassefabrik.

Kraftverket samarbetar med 3 st. vid Strömsnäs bruk installerade ångmaskiner om tillsammans 875 hkr. Produktionen 1916 var 5.0 millioner kwt, varav 4.0 mill. kwt alstrades med vattenkraft.

Ägare är Strömsnäs bruks aktiebolag.

Timsfors kraftverk utfördes 1897—99 för tillgodogörande av ytterligare 40 sm³ eller tillsammans 70 sm³. I kraftstationen, varest den tillgodogjorda fallhöjden varierar mellan 3.7 å 5.0 m, finnas installerade 7 st. turbiner om tillsammans 1 200 hkr. för drift av elektriska generatorer och 3 st. turbiner om tillsammans 500 hkr. för drift av träsliperi. I reserv finnes en ångmaskin om 800 hkr. med generator.

Ägare är Lagamills aktiebolag.

Om Majenfors kraftverk se blad 98. 1. Kassefors.

Utom dessa finnas mer eller mindre förfallna kvarnar och sågar vid Floboda, Traryd, Kvarnholm, Örnafälla och Ågårdsforsen, samt vid Traryd en filfabrik, som använder ca 80 hkr. och äges av Svenska Filfabriks A.-B.

Allmän farled finnes icke i Lagan.

Allmän flottled har av ålder visserligen ej funnits i denna del av älven, men har densamma dock förklarats vara allmän flottled genom Konungens Befallningshavandes i Kronobergs län utslag den 30 december 1899 mellan Timsfors i Markaryds socken och Strömsnäs bruk i Traryds socken, samt genom Konungens Befallningshavandes i samma län utslag den 28 juli 1893 och K. Kammarkollegii utslag den 5 mars 1894 å den mellan nämnda bruk och Ågårds sågverk i Ljungby socken liggande sträckan av älven, vilken sträcka delvis ingår i den nu ifråga-
varande.

Något beslut i fråga om förefintligheten av kungsådra har veterligen icke av Kungsådra-
domstol meddelats.

Utnyttjad
vattenkraft.Farled.
Flottled.

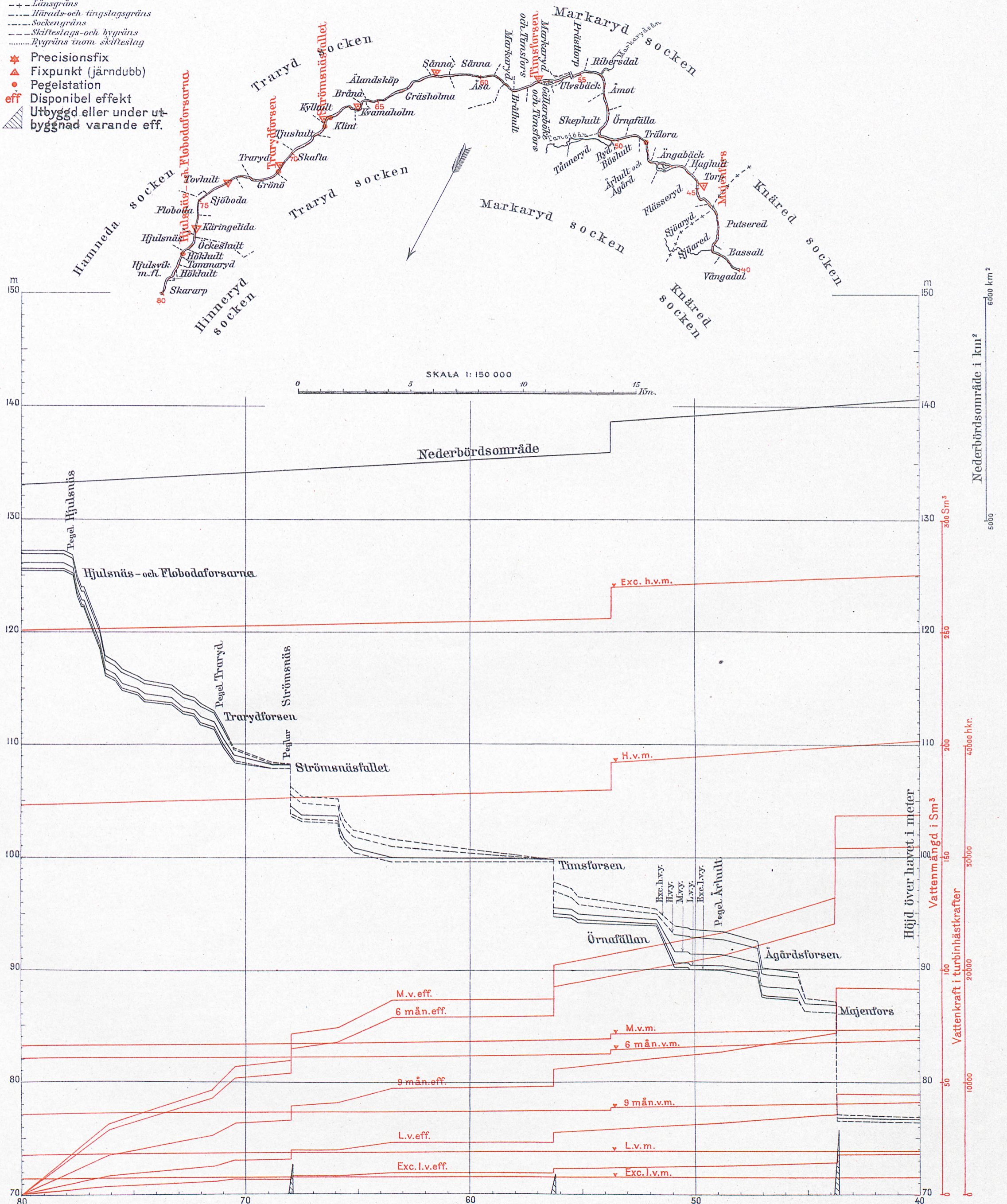
Kungsådra.

Förklaringar.

Exceptionell lågvattenmängd (Exc. l.v.m.)	= lägsta kända vattenmängd.	Lägsta medelvattenmängd (Lägsta M.v.m.)	= medelvattenmängden i medeltal under det år, för vilket denna vattenmängd haft sitt lägsta värde.
Exceptionellt lågvattenstånd (Exc. l.v.y.)	= lägsta kända vattenstånd.	Lägsta medelvattenstånd (Lägsta M.v.y.)	= medelvattenståndet i medeltal under det år, för vilket detta vattenstånd haft sitt lägsta värde.
Bruttofallhöjd vid Exc. l.v.y. (Exc. l.h.)	= skillnaden mellan Exc. l.v.y. ovan och nedom strömfallet.	Bruttofallhöjd vid lägsta medelvatten (Lägsta M.h.)	= skillnaden mellan Lägsta M.v.y. ovan och nedom strömfallet.
Effekt vid Exc. l.v.y.	= antalet thkr., som fås, om Exc. l.v.m. med en verkningsgrad (μ) av 75 % utnyttjas på Exc. l.h.	Effekt vid lägsta medelvatten (Lägsta M.eff.)	= antalet thkr., som fås, om Lägsta M.v.m. vid $\mu = 75$ % utnyttjas på Lägsta M.h.
Normalt lågvattenstånd (L.v.y.)	= medeltalet för flera år av de lägsta årliga vattenstånden.	Normal medelvattenmängd (M.v.m.)	= medeltalet för flera år av de årliga medelvattenmängderna.
Normal lågvattenmängd (L.v.m.)	= medeltalet för flera år av de lägsta årliga vattenmängderna.	Normalt medelvattenstånd (M.v.y.)	= medeltalet för flera år av de årliga medelvattenstånden.
Bruttofallhöjd vid L.v.y. (L.h.)	= skillnaden mellan L.v.y. ovan och nedom strömfallet.	Bruttofallhöjd vid normalt medelvatten (M.h.)	= skillnaden mellan M.v.y. ovan och nedom strömfallet.
Effekt vid L.v.y. (L.v.eff.)	= antalet thkr., som fås, om L.v.m. vid $\mu = 75$ % utnyttjas på L.h.	Effekt vid normalt medelvatten (M.eff.)	= antalet thkr., som fås, om M.v.m. vid $\mu = 75$ % utnyttjas på M.h.
Lägsta 9-månadersvattenmängd (Lägsta 9-mån.v.m.)	= den vattenmängd, som varat i 275 dagar under det år, för vilket denna vattenmängd haft sitt lägsta värde.	Normal högvattenmängd (H.v.m.)	= medeltalet för flera år av de högsta årliga vattenmängderna.
Lägsta 9-månadersseffekt (Lägsta 9-mån.eff.)	= antalet thkr., som fås, om Lägsta 9-mån.v.m. vid $\mu = 75$ % utnyttjas på motsvarande fallhöjd.	Normalt högvattenstånd (H.v.y.)	= medeltalet för flera år av de högsta årliga vattenstånden.
Normal 9-månadersvattenmängd (9-mån.v.m.)	= den vattenmängd, som i medeltal är att påräkna under 9 månader av året.	Bruttofallhöjd vid normalt högvatten (H.h.)	= skillnaden mellan H.v.y. ovan och nedom strömfallet.
Normal 9-månadersseffekt (9-mån.eff.)	= antalet thkr., som fås, om 9-mån.v.m. vid $\mu = 75$ % utnyttjas på motsvarande fallhöjd.	Exceptionell högvattenmängd (Exc. h.v.m.)	= högsta kända vattenmängd.
Lägsta 6-månadersvattenmängd (Lägsta 6-mån.v.m.)	= den vattenmängd, som varat i 182½ dagar under det år, för vilket denna vattenmängd haft sitt lägsta värde.	Exceptionellt högvattenstånd (Exc. h.v.y.)	= högsta kända vattenstånd.
Lägsta 6-månadersseffekt (Lägsta 6-mån.eff.)	= antalet thkr., som fås, om Lägsta 6-mån.v.m. vid $\mu = 75$ % utnyttjas på motsvarande fallhöjd.	Bruttofallhöjd vid exceptionellt högvatten (Exc. h.h.)	= skillnaden mellan Exc. h.v.y. ovan och nedom strömfallet.
Normal 6-månadersvattenmängd (6-mån.v.m.)	= den vattenmängd, som i medeltal är att påräkna under 6 månader av året.	Utnyttjad fallhöjd	= höjdskillnaden mellan vattenstånden i vatten- draget omedelbart vid kraftverkets intag och avlopp
Normal 6-månadersseffekt (6-mån.eff.)	= antalet thkr., som fås, om 6-mån.v.m. vid $\mu = 75$ % utnyttjas på motsvarande fallhöjd.	Installerad effekt	= sammanlagda antalet thkr., för vilket tur- biner finnas insatta.

- +++ Riksgräns
- Länsgräns
- Hjärad- och tingslagsgräns
- Sockengräns
- Skifteslags- och bygräns
- Bygräns inom skifteslag

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





Lagan

från

km 80—km 120.



Läge. Kartbladet *Ljungby* omfattar den del av Lagan, som ligger mellan 80 km och 120 km från älvens utlopp. Nedre ändpunkten ligger 13° 54' 00" E. om Gr. och på 56° 38' 20" N. lat., övre ändpunkten 14° 00' 00" E. om Gr. och på 56° 53' 50" N. lat.

Flodsträckans övre ändpunkt är vid medelvatten belägen 134.1 m ö. h., dess nedre 126.1 m ö. h.; vattendraget sänker sig alltså inom området 8.0 m.

Området återfinnes på topografiska kartbladen 14 *Ljungby* och 19 *Ölme-stad* samt tillhör i administrativt hänseende *Hinneryds*, *Hamneda*, *Kånna*, *Ljungby* och *Berga socknar* av *Sunnerbo tingslag*, *Kronobergs län*. Dess läge inom Lagans område åskådliggöres av ovanstående kartskiss, varest gränserna äro betecknade med *d* och *e*.

Bland tillflödena märkes till *h. Bolmån*.

Nederbördsområdets storlek utgör vid bladets början 2 890 km² och vid dess slut 5 150 km². Av ökningen komma på *Bolmån* 2 110 km².

Geografiska och geologiska förhållanden. Flodsträckans omgivning tillhör ett i detalj småkuperat, i stort ganska flackt område, som kan benämnas *södra Smäländs urbergsslätt*. Höjddifferenserna mellan de små, spridda höjderna och angränsande depressioner överstiga sällan 10—30 m.

Endast söder om *Ljungby* reser sig ett berg, det 199 m ö. h. nående *Hängs-åsen*, tillika kartsträckans högsta punkt, intill 50—75 m över sin närmaste omgivning. Området faller helt och hållet under 200 m höjddraget. Dalbotten, i vilken *Lagan* utskurit sin flodbädd, ligger vid övre ändpunkten c:a 140 m ö. h. och vid den nedre c:a 130 m ö. h.

Området ligger i sin helhet ovan den översta gränslinjen för det senglaciala havet eller *marina gränsen* samt kan frånsett själva vattendraget karakteriseras såsom en av talrika och stora mossar uppfylld skogsbygd.

Lagan har inom kartsträckan i stort NNO—SSV:ligt lopp, som dock i detaljerna är betydligt slingrande och ställvis något serpentiniserande; nära nedre ändpunkten bildar den strax före *Bolmåns*-inflöde en skarp krök mot väster. Inga sjöutvidgningar förekomma efter hela sträckan, ehuru sådana förekomma med påfallande talrikhet och storlek inom angränsande vattendrag såväl i öster som i väster och nordväst och härigenom i stort giva åt det område, som flodsträckan genomflyter, karaktären av ett sjörikt bälte, som i en bäge sträcker sig genom södra *Småland* och angränsande delar av *Västergötland*.

Berggrunden inom flodsträckans område tillhör *urberget*, som här utgöres av den för västra Sverige karakteristiska s. k. *järnnejsformationen*. Inom området sammansättes denna huvudsakligen av en röd glimmerfattig gnejs, med inlagringar av grå hornbländegnejs. Mörk amfibolit, vanligen granatförande, uppträder flerstädes, särskilt såsom ett större i O—V utsträckt massiv mellan *Kånna* och

Bolmen. Bergarterna äro starkt förskiffrade och veckade med växlande, ehuru oftast i c:a O—V till NV—SO förlöpande strykningsriktningar och flacka till medelbranta stupningar.

Jordarterna kunna indelas i *glaciala* eller *senglaciala*, vilka blivit avsatta i samband med landisens tillbakaryckande och avsmältning ifrån trakten, samt *postglaciala*, avsatta under de tider, som ligga mellan inlandsisens försvinnande från södra Sverige och våra dagar.

De *glaciala* och *senglaciala* jordarterna utgöras inom kartområdet av morän, rullstensgrus, sand och varvig lera.

Av dessa spela *moränbildningarna* i flodsträckans omgivning den ojämförligt största rollen, upptagande vida större areal än alla traktens övriga jordarter tillsammans. *Moränbildningarna* utgöra söndermullningsprodukter av den fasta berggrunden, vilka inlandsisen framforslat och vid sin avsmältning kvarlämnat. samt utgöra en osorterad blandning av bergartsfragment, från jättestora flyttblock till stoftfina lerpartiklar. Man skiljer mellan bottenmorän (»pinnmo»), som är det under eller i isen eller i dennas bottenlager framforslade materialet och vanligen bildar en hårt sammanpackad massa, samt yt-morän, som utgör det från isens yta eller dess ytlager avlastade materialet med mera lucker sammansättning. Understundom kan moränen innehålla underordnade lager av i vatten avsatt grus eller sand; detta är i synnerhet ofta fallet i närheten av rullstensgrusavlagringarna, där moränen vanligen får mera grusig eller sandig beskaffenhet.

Rullstensgrusavlagringarna bestå av rullat och väl sorterat material av olika grovhet, från rullstenar och grov klapper till fint grus eller sand. De äro avsatta av de större och vattenrikare smältvattenälvarna ifrån inlandsisen under dennas tillbakaryckande och bilda oftast markerade kullar eller ryggar, vilka emellertid här och var avbrytas av lägre, tillnärmelsevis plana grus eller sandfält. Traktens förmästa rullstensbildningar, den s. k. *Ljungbyåsen*, följer i huvudsak Lagans dalgång från kartsträckans övre ända till den nedre, och utmärker i detalj Lagans väg under inlandsisens tillbakaryckande genom området. Ett annat mindre sammanhängande rullstensgrusstråk löper något längre i öster för att något söder om kartsträckan förena sig med *Ljungbyåsen*.

Omkring traktens större vattendrag, i största utsträckning efter *Lagan* men även efter *Bolmån* samt det strax Ö om *Lagan* till *Hängsjön* och *Helgeån* rinnande vattendraget, förekomma avlagringar av sand och merendels sandig lera, ofta med väl utvecklad varvighet. Närmast ytan utgöras ifrågasvarande avlagringar nästan alltid av sand, medan de leriga lagren i regeln träffas på något större djup. Dessa sand- och leravlagringar äro avsatta uti insjöar, som upptogo ifrågasvarande depressioner vid landisens avsmältning och någon tid senare, intill dess att den olikformiga landhöjningen, som upplyft landet mera i norr än i söder, utstjälpte sjöarna och torrlade de i dem avsatta sedimenten. Ifrågasvarande sand- och leravlagringar efter *Lagan* äro i själva verket avsatta uti *Vidöstern*, vilken i senglacial tid med en smal vik sköt ned ända till trakten av kartsträckans södra ända.

Områdets *postglaciala avlagringar* bestå dels av svämbildningar, dels av torvavlagringar jämte (underordnat) sjö- och myr-malm.

Svämbildningar (svämsand och svämlera) äro unga avlagringar vid vissa av de nutida vattendragen, i främsta rummet kring *Lagan*, där de dock nå större utbredning blott vid älvsträckans sydligaste del, kring kröken mot väster vid sträckans nedre ända.

Torvavlagringarna äro inom området förhanden i för södra Sverige ovanligt stor myckenhet och bilda ett stort antal torvmossar, vilka tillsammans näst moränbildningarna täcka största delen av områdets areal. Torvbildningarna utgöras dels av kärrtorv, dels av mosstorv, den senare med förkärlek bildande torvmossarnas ytlager. Många av traktens mossar hysa god bränn-torv.

I åtskilliga av traktens sjöar, t. ex. i *Tuvesjön* och i *Hornsjön*, belägna på ömse sidor av flodsträckans nedersta del, förekomma tunna avlagringar av *sjö-malm*, liksom *myr-malm* och *järnockra* avsatts i många av områdets mossar och källor. Järnet härstammar från de järnhaltiga mineralen i de lätt söndervitrande bergarter, som ingå i traktens berggrund och moräner, och vilka mineral upplösas av kolsyre- eller humussyrehaltigt vatten för att sedan utfällas dels med dels utan förmedling av organismer.

I hydrogeologiskt hänseende förhålla sig områdets moränbildningar något olika. Medan den typiska bottenmoränen är så gott som ogenomsläpplig för cirkulerande vatten, kan sådant i växlande grad genomtränga yt-moränen och särskilt dess grusiga lager. I sin helhet föra moränbildningarna endast lokala och föga givande grundvattenströmmar. Rullstensgruset och sandavlagringarna äro däremot lätt vattengenomsläppliga och föra därför de mest samlade grundvattenströmmarna, vilka nedåt begränsas av icke genomsläpande morän eller lera.

(Forts. å sid. 4.)

Län.	Tingslag.	Socken.	Läge.	N a m n.	Nederbördsområde.	L ä g v a t t e n .							M e d e l v a t t e n .											
						Exceptionellt.			Normalt.				Varaktighet.				9 månader.				6 månader.			
						Vattenmängd.	Vattenstånd.	Bruttofallhöjd.	Effekt. ($\mu = 75\%$).	Vattenmängd.	Vattenstånd.	Bruttofallhöjd.	Effekt. ($\mu = 75\%$).	Lägsta.	Normal.	Lägsta.	Normal.	Lägsta.	Normal.	Lägsta.	Normal.			
																						sm ³	m	m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
		Berga	120		2890		(133.3)						(133.5)											
		Ljungby	115				(0.1)	4					(0.1)	9			30		80		120			190
		Ljungbyforsen	110		2930		4	133.2 127.7	5.5	220	9	133.4 127.8	5.6	500	14	760	20	1060	23	1170	31			1550
		Kånna	105																					
		Sunnerbo	100					0.1	4				0.1	9		14		40		46				62
		Synnerborgsforsen	90		3000		4	127.6 126.0	1.6	64	9	127.7 126.1	1.6	140	14	220	20	320	24	380	31			500
		Hamnedn	85					0.6	24				0.5	45		84		120		140				190
		Hinge ryd	80		5150			125.4					125.6											

Kronobergs

Sunnerbo

Kånna

Hamnedn

Hinge
ryd

Lagens stränder utgöras efter nästan hela kartsträckan av rullstensgrus och sand. Vid Replösaforsten bestå dock båda stränderna av morän.

Strömfall. Lagan bildar inom kartsträckan följande fall och forsar: Ljungbyforsten och Synnerborgsforsten.

Hydrografiska förhållandena. Ljungbyforsten har en fallhöjd av c:a 5.0 m på en sträcka av c:a 200 m. Synnerborgsforsten har en fallhöjd av c:a 1.6 m och en längd av c:a 100 m.

De viktigaste av de vattenståndsiakttagelser, som ligga till grund för beräkningen av vattenmängderna å detta blad, äro utförda vid Strömsnäsbruk samt vid Skeen (för Bolmán) och omfatta tiden 1909—17.

Vattenmängdsmätningar äro utförda vid Strömsnäsbruk och Skeen, och enligt dessa har avbördningskurva uppgjorts.

Karakteristiska vattenmängder och motsvarande avrinningssiffror beräknade för Ljungby och perioden 1909—17 äro:

	vattenmängd sm ³	avrinning sl per km ²
exceptionellt högvatten	189	65
normalt	110	38
medelvatten	36	12.3
lägsta medelvatten	26	8.9
normalt lågvatten	9	3.7
exceptionellt	4	1.4
lägsta 9-månadersvatten	14	4.8
normalt	20	6.8
lägsta 6-månadersvatten	23	7.8
normalt	31	10.6

Disponibel vattenkraft. Bruttofallhöjden på den i kartplanen upptagna sträckan utgör vid lågvatten c:a 7.9 m, vid medelvatten 8.0 m och vid högvatten c:a 8.5 m. Den effekt, uttryckt i turbinhastigheter, som med en verkningsgrad av 75 % skulle kunna erhållas, om dessa fallhöjder och motsvarande i tabellen angivna vattenmängder kunde fullständigt utnyttjas, är i avrundade tal följande:

vid exceptionellt lågvatten	320 thkr.
normalt	700
lägsta 9-månadersvatten	1 110
normalt	1 620
lägsta 6-månadersvatten	1 860

vid normalt 6-månadersvatten	2 490 thkr.
lägsta medelvatten	2 100
normalt	2 900

Ovan angivna siffror avse den dag och natt lika disponibla effekten, sålunda utan hänsyn till eventuella möjligheter att uttaga ett större effektbelopp under vissa tider av dygnet. Å andra sidan har ej heller hänsyn tagits till vare sig de oundvikliga fallförlusterna i älven eller till att vissa smärre, långsträckta fallsträckor svårligen med fördel kunna fullständigt utnyttjas.

De i tabellen anförda siffrorna för normalt medelvatten angiva de vattenförhållandena, som skulle kunna uppkomma efter en fullständig reglering av vattendraget, om hela den disponibla vattenföringen under en längre följd av år lika fördelades dag och natt. Motsvarande siffror för lägsta medelvatten angiva motsvarande gränsvärden, om genom reglering hela den disponibla vattenföringen under ett torrår lika fördelades dag och natt.

Den viktigaste anläggningen å denna sträcka är Ljungby kraftverk, som utfördes 1909—10 för tillgodogörande av 30 sm³. I kraftstationen äro installerade 3 st. turbiner om tillsammans 1 300 hkr. Fallhöjden varierar mellan 3.9 m vid högvatten och 5.0 m vid lågvatten.

Kraftverket samarbetar med en vid kraftstationen belägen Dieselmotoranläggning om 450 hkr. Totala produktionen 1916 var 3.6 mill. kwt, varav 2.6 mill. kwt alstrade med vattenkraft.

Ägare är Ljungby köping.

Vid Synnerborgsforsten finnes dessutom kvarn och såg.

Allmän farled finnes icke i Lagan.

Allmän flottled har av ålder visserligen ej funnits i denna del av älven, men har densamma dock förklarats vara allmän flottled genom Konungens Befallningshavandes i Kronobergs län utslag den 28 juli 1893 och K. Kammarkollegii utslag den 5 mars 1894. Å den mellan Strömsnäs bruk i Traryds socken och Ågårds sågverk i Ljungby socken liggande sträckan av älven, vilken sträcka delvis ingår i den nu ifrågakarande, samt Konungens Befallningshavandes i samma län utslag den 30 augusti 1885 å den sträcka av älven, som ligger mellan Ågårds sågverk i sistnämnda socken och sjön Vidöstern. Jämväl sistnämnda sträcka ingår delvis i den nu ifrågakarande.

Enligt vederbörande lagmansrätts dom den 22 maj 1685 har tillstånd meddelats att vid Ljungby anlägga damm tvärs över åsen och kungsådran. Något annat beslut om förefintligheten av kungsådra i denna del av Lagan har veterligen icke av domstol meddelats.

Utnyttjad vattenkraft.

Farled. Flottled.

Kungsådra.

Profilavvägningen å bladet 98. 3 Ljungby utfördes under år 1910 av geodet A. Rune, 1912 av major E. Sundvallson och 1913 av byråingenjör E. Engström.

Texten rörande de geografiska och geologiska förhållandena är författad av överdirektör A. Gavelin.

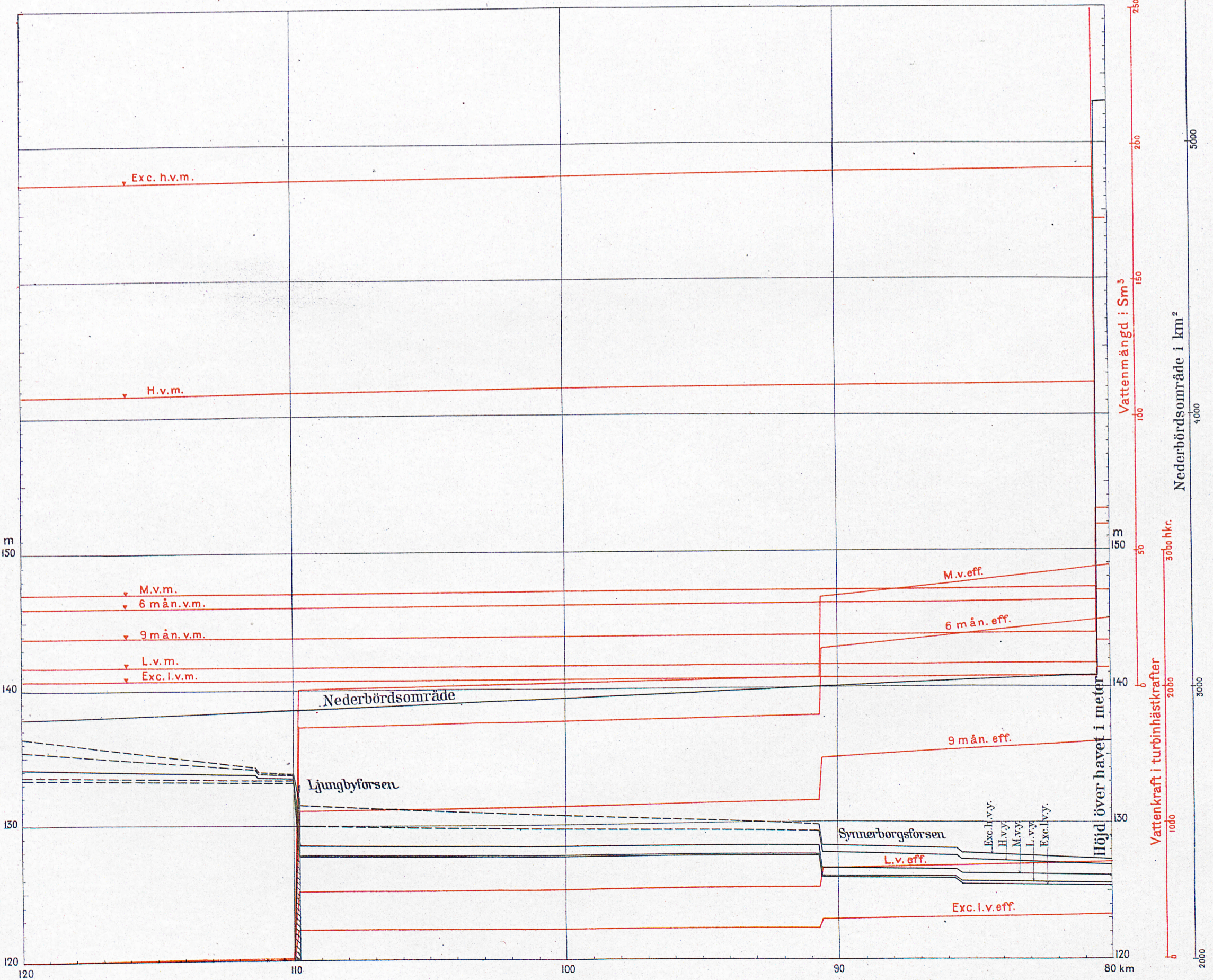
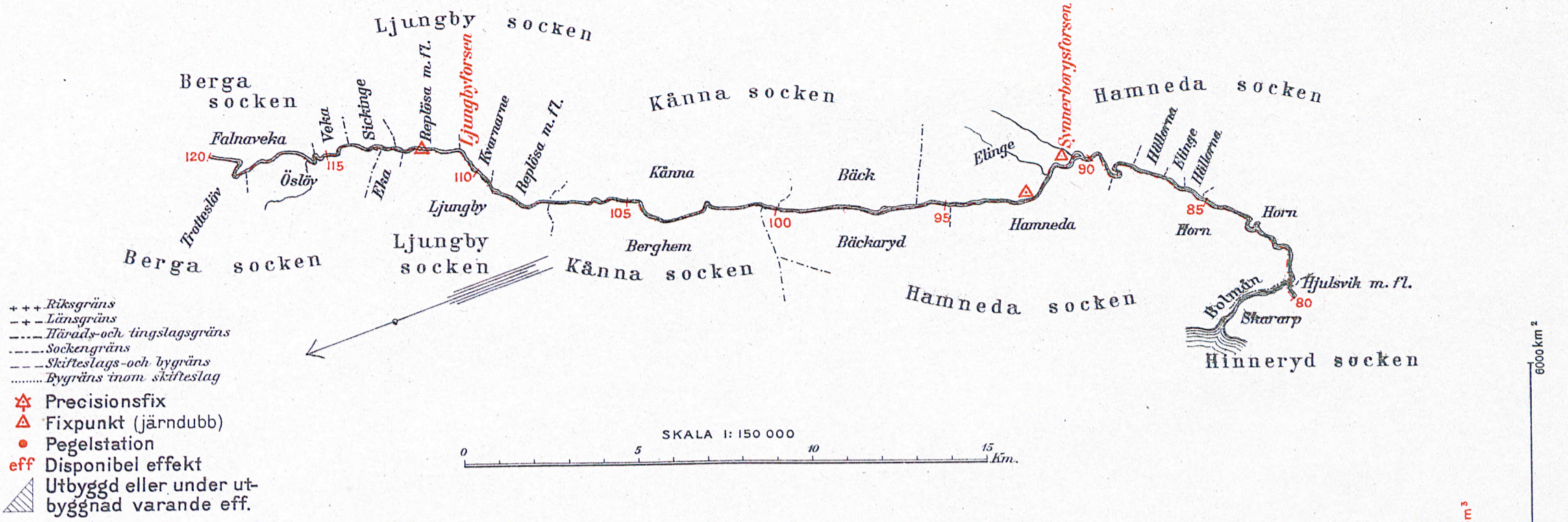
Förklaringar.

Exceptionell lågvattenmängd (Exc. l.v.m.)	= lägsta kända vattenmängd.	Lägsta medelvattenmängd (Lägsta M.v.m.)	= medelvattenmängden i medeltal under det år, för vilket denna vattenmängd haft sitt lägsta värde.
Exceptionellt lågvattenstånd (Exc. l.v.y.)	= lägsta kända vattenstånd.	Lägsta medelvattenstånd (Lägsta M.v.y.)	= medelvattenståndet i medeltal under det år, för vilket detta vattenstånd haft sitt lägsta värde.
Bruttofallhöjd vid Exc. l.v.y. (Exc. l.h.)	= skillnaden mellan Exc. l.v.y. ovan och nedom strömfallet.	Bruttofallhöjd vid lägsta medelvatten (Lägsta M.h.)	= skillnaden mellan Lägsta M.v.y. ovan och nedom strömfallet.
Effekt vid Exc. l.v.y.	= antalet thkr., som fås, om Exc. l.v.m. med en verkningsgrad (μ) av 75 % utnyttjas på Exc. l.h.	Effekt vid lägsta medelvatten (Lägsta M.eff.)	= antalet thkr., som fås, om Lägsta M.v.m. vid $\mu = 75\%$ utnyttjas på Lägsta M.h.
Normalt lågvattenstånd (L.v.y.)	= medeltalet för flera år av de lägsta årliga vattenstånden.	Normal medelvattenmängd (M.v.m.)	= medeltalet för flera år av de årliga medelvattenmängderna.
Normal lågvattenmängd (L.v.m.)	= medeltalet för flera år av de lägsta årliga vattenmängderna.	Normalt medelvattenstånd (M.v.y.)	= medeltalet för flera år av de årliga medelvattenstånden.
Bruttofallhöjd vid L.v.y. (L.h.)	= skillnaden mellan L.v.y. ovan och nedom strömfallet.	Bruttofallhöjd vid normalt medelvatten (M.h.)	= skillnaden mellan M.v.y. ovan och nedom strömfallet.
Effekt vid L.v.y. (L.v.eff.)	= antalet thkr., som fås, om L.v.m. vid $\mu = 75\%$ utnyttjas på L.h.	Effekt vid normalt medelvatten (M.eff.)	= antalet thkr., som fås, om M.v.m. vid $\mu = 75\%$ utnyttjas på M.h.
Lägsta 9-månadersvattenmängd (Lägsta 9-mån.v.m.)	= den vattenmängd, som varat i 275 dagar under det år, för vilket denna vattenmängd haft sitt lägsta värde.	Normal högvattenmängd (H.v.m.)	= medeltalet för flera år av de högsta årliga vattenmängderna.
Lägsta 9-månadersseffekt (Lägsta 9-mån.eff.)	= antalet thkr., som fås, om Lägsta 9-mån.v.m. vid $\mu = 75\%$ utnyttjas på motsvarande fallhöjd.	Normalt högvattenstånd (H.v.y.)	= medeltalet för flera år av de högsta årliga vattenstånden.
Normal 9-månadersvattenmängd (9-mån.v.m.)	= den vattenmängd, som i medeltal är att påräkna under 9 månader av året.	Bruttofallhöjd vid normalt högvatten (H.h.)	= skillnaden mellan H.v.y. ovan och nedom strömfallet.
Normal 9-månadersseffekt (9-mån.eff.)	= antalet thkr., som fås, om 9-mån.v.m. vid $\mu = 75\%$ utnyttjas på motsvarande fallhöjd.	Exceptionell högvattenmängd (Exc. h.v.m.)	= högsta kända vattenmängd.
Lägsta 6-månadersvattenmängd (Lägsta 6-mån.v.m.)	= den vattenmängd, som varat i 182½ dagar under det år, för vilket denna vattenmängd haft sitt lägsta värde.	Exceptionellt högvattenstånd (Exc. h.v.y.)	= högsta kända vattenstånd.
Lägsta 6-månadersseffekt (Lägsta 6-mån.eff.)	= antalet thkr., som fås, om Lägsta 6-mån.v.m. vid $\mu = 75\%$ utnyttjas på motsvarande fallhöjd.	Bruttofallhöjd vid exceptionellt högvatten (Exc. h.h.)	= skillnaden mellan Exc. h.v.y. ovan och nedom strömfallet.
Normal 6-månadersvattenmängd (6-mån.v.m.)	= den vattenmängd, som i medeltal är att påräkna under 6 månader av året.	Utnyttjad fallhöjd	= höjdskillnaden mellan vattenstånden i vattendraget omedelbart vid kraftverkets intag och avlopp
Normal 6-månadersseffekt (6-mån.eff.)	= antalet thkr., som fås, om 6-mån.v.m. vid $\mu = 75\%$ utnyttjas på motsvarande fallhöjd.	Installerad effekt	= sammanlagda antalet thkr., för vilket turbiner finnas insatta.

LAGAN

Km 80-120.

Blad 98.3. Ljungby.
Huvudflod: 98 Lagan.

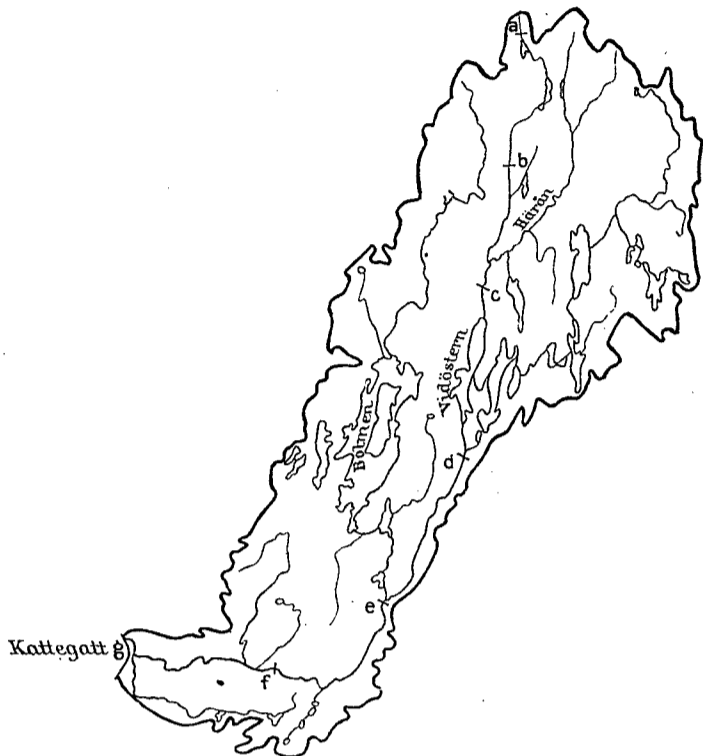




Lagan

från

km 120—km 160.



Kartbladet *Vidöstern* omfattar den del av Lagan, som ligger mellan 120 och 160 km från älvens utlopp. Nedre ändpunkten ligger 14° 00' 00" E om Gr. och på 56° 53' 50" N lat., övre ändpunkten 14° 2' 15" E om Gr. och på 57° 12' 10" N lat.

Flodområdets övre ändpunkt är vid medelvatten belägen ca 145.0 m ö. h., dess nedre 134.1 m ö. h.; vattendraget sänker sig alltså inom området ca 10.9 m.

Qmrådet återfinnes på topografiska kartbladen 19 Ölme stad och 20 Växjö samt tillhör i administrativt hänseende Berga, Vittaryds och Dörarps socknar av Sunnerbo tingslag, Kronobergs län och Hångers, Tännö och Värnamo socknar av Östbo tingslag, Jönköpings län. Dess läge inom Lagans område åskådliggöres av ovanstående kartsnitt, varest gränserna äro betecknade med c och d.

Bland tillflödena märkas till v. Skälån och Toftaån, vilka båda avrinna från sjön Flåren.

Läge.

Nederbördsområdets storlek utgör vid bladets början 1170 km² och vid dess slut 2890 km². Av ökningen komma på Toftaån och Skälån 1460 km².

Största delen av flodsträckans omgivning bildar ett visserligen i detalj småkuperat men i stort tämligen flackt område, som kan benämnas *södra Smålands urbergsslätt*.

Från denna resa sig dock ett antal bergshöjder, som kunna betecknas såsom utposter från det småländska höglandet i norr. Den mest betydande bland dessa, Värnamohöjden väster om flodsträckans översta parti når med sin högsta punkt 269 m ö. h. och drygt 100 m över omgivande terräng. Själva vattendraget med dess närmaste omgivning faller mellan 140—150 m ö. h., medan största delen av trakten längre på sidan av älven ligger mellan 150—180 m ö. h. Området, som ligger ovan den sen-glaciala *marina gränsen*, kan fränsett vattendraget och dess närmaste omgivning betecknas såsom en av talrika mossar och sjöar uppfylld skogsbygd.

Geografiska och geotomiska förhållanden.

Flodsträckan, vilken i stort har ungefär N—S förlöpp, tillhör det markerat sjörika bälte, som i en båge sträcker sig över södra delarna av Småland och Västergötland. Större delen av kartsträckan, från km 128 till km 152, upptages också av den ansevärdiga, med vikiga och flikiga stränder försedda längsträckt sjön Vidöstern, som har en areal av ca 42 km². Sjön, vars största djup 35 m ligger 1.5—2.5 km från dess norra ända, har en tämligen markerad ehuru i flera bäcken uppdelad djup ränna, som följer sjöns östra sida ned till Toftaåns inlopp i söder; sjöns västra och södra större delar äro däremot endast intill några få m djupa med långgrunda stränder.

Inom de sjöfria sträckorna ovan och nedanför Vidöstern har Lagan i detalj starkt slingrande lopp med ställvis väl utvecklade serpentiner, i synnerhet inom sträckans övre del, i Värnamotrakten.

Med hänsyn till *berggrundens* sammansättning tillhör området *urberget* och närmare bestämt den för större delen av västra Sverige utmärkande s. k. *järngnejsformationen*. Denna består här övervägande av röda eller rödletta gnejser. Därjämte ingå dock även rikligt av gråa gnejser, varjämte i påfallande ymnighet förekommer en mörk, vanligen granatförande amfibolitskiffer, stundom övergående i massformig diorit, lokalt t. o. m. i skillersten. Dessa amfibolitiska bergarter bilda ett flertal större områden företrädesvis V om vattendraget samt sträcka sig även, ehuru i något mindre mängder Ö om detsamma. I regeln äro samtliga urbergarterna starkt veckade och förskiffrade med skarp-kristalliniskt, löst gry, som gör, att bergarterna lätt vittra och sonderfalla till mineralgrus.

Jordarterna äro dels *glaciala* eller *senglaciala*, avsatta i samband med inlandsisens tillbakaryckande ifrån trakten, dels *postglaciala*, avlagrade under den tidrymd som ligger mellan inlandsisens försvinnande ifrån södra Sverige och våra dagar.

De glaciala och senglaciala jordarterna utgöras inom området av morän, rullstensgrus, sand och varvig lera.

Moränbiläningarna, som i vattendragets omgivning upptaga större areal än alla de övriga jordarterna tillsammans, utgöra de vittrings- och söndermullningsprodukter av berggrunden, vilka inlandsisen framforslat och vid sin avsmältning avlastat. De bestå av en osorterad blandning av bergartsfragment, från stora flyttblock till stofffina partiklar. Man kan skilja mellan botten-

morän (*»pinno»*), som är det under isen eller i dennas bottenlager framforslade materialet och vanligen bildar en hårt sammanpackad massa, samt ytmorän, som är det från isens ytlager avlastade materialet och har en mera lucker sammansättning. Inom kartområdet finner man ofta ett täcke av gul till rödbrun ytmorän av vanligen endast omkring 0.5—1 m mäktighet överlagrande och skarpt avgränsad emot underliggande ljusgråa bottenmorän. Flerstädes i trakten innehåller moränen underordnade inlagringar av skiktad sand och grus. Så är i synnerhet förhållandet i närheten av rullstensgrusavlagringarna, där moränen i sin helhet vanligen erhåller mera grusig eller sandig beskaffenhet.

Rullstensgrusavlagringarna bestå av rullat och väl sorterat material av olika grovlek, från rullstenar och grov klapper till fint grus och sand samt äro av satta av de större smältvattenälvarna ifrån inlandsisen under dennas tillbakaryckande ifrån området. De förekomma än i karakteristiska långa markerade ryggar och kammar, av vilka de största inom trakten äro 10—25 m höga, än i grupper av större och mindre kullar, åtskilda av åsgropar, än åter i flacka, stundom nästan plana fält. Traktens förnämsta rullstensåsar äro de, som från Vidösterns södra ände följer Lagans dalgång söderut mot Ljungby och som nära flodsträckans nedre ände mottager en biås ifrån Skälåns dalgång i NO, ävensom den ansevärdiga Kärdåsen, som från Herrestadsjön NW om Vidöstern löper ned till Hånger och Vidöstern. En tredje något mindre men ställvis vacker ås sträcker sig från Vidösterns station över Vittaryd och vidare mot SSW. Vid kartsträckans övre ände förekommer slutligen strax V intill Lagan en fjärde mindre rullstensås.

Närmast Lagan och Vidöstern förekomma avlagringar av *sand* och vanligen sandig *lera*, den sistnämnda med väl utvecklad varvighet och närmast liknande ishavslera. Denna lera och den därmed dels växelagrande, dels överlagrande sanden äro av satta vid tiden för inlandsisens avsmältning och senare uti Vidöstern, som då sträckte sig ända ifrån trakten av Bolmåns inflöde i Lagan c:a 45 km S om sjöns nuvarade sydända till långt norr om kartsträckans övre ända. Den olikformiga landhöjningen, som upplyft landet mera i norr än i söder, har utstjälpit och starkt reducerat denna fordom så vidsträckt sjö och samtidigt torrlagt de ovanstående avlagringarna i densamma. Samma beskaffenhet och uppkomstsvett hava ler- och sandavlagringarna kring de öster om Vidöstern belägna sjöarna Flåren och Furen, vilka även utgjorde delar av samma forna insjö.

Områdets *postglaciala avlagringar* utgöras av svämbildningar, torrvavlagringar samt sjö- och myrmalmer.

Svämbildningarna bestå av sandig lera och sand med mer eller mindre av inblandat organiskt material, vilka avsatts i senare tider vid de nutida vattendragen. De spela i kvantitativt hänseende mycket liten roll; huvudsakligen förekomma de på omse sidor som Lagan, företrädesvis i Värnamotrakten.

Torrvavlagringarna intaga näst moränen den största arealen bland trakten jordarter. De utgöras såväl av kärrtorv som av mosstorv, den sistnämnda upptagande större delen av särskilt de större mossarnas ytliga lager.

Sjö- och myrmalmer uppträda inom trakten i anmärkningsvärd myckenhet. Särskilt rik på sjömalmer är sjön Vidöstern, där malmen även upptages och bearbetas (vid Ferrums bruk, Åminne). Sjömalmen, som uppvisar flera olika typer och även har betydligt växlande sammansättning i olika sjöar och inom olika delar av en och samma sjö, bildar tunna lager, från 1 cm och därunder till c:a 10 cm i mäktighet, på sjöarnas botten inom dessas grundare partier, vanligen på mellan 1 m och några få meters djup. — I flertalet mossar inom trakten, kring källdrag, i sänkor mellan rullstensgrus och moränkullar etc. har synnerligen allmänt utfällning av järnoxidhydrat i form av *järnockra* och *myrmalmer* ägt rum. Vid mossarna iakttagas man ofta pågående utfällning av myrmalmer i det källvattnet, som ifrån mossarna kommer fram i dagen i deras lägre randpartier (laggarna).

I hydrogeologiskt hänseende förhålla sig trakten moränavlagringar något växlande: Den typiska bottenmoränen är så gott som ogenomsläpplig för vatten. Däremot tillåter ytmoränen och en del grusiga eller sandiga lager i moränerna en viss vattencirkulation. Källor äro därför icke så sällsynta även inuti trakten moränområden, ehuru de i regeln torde hava relativt liten kapacitet. Rullstensbildningarna och sandavlagringarna äro däremot lätt vattengenomsläppliga och föra de största grundvattenmängderna. Traktens flesta och rikaste källor äro knutna till dessa grus och sandavlagringar, företrädesvis till gränserna mellan grus eller sand och mindre genomsläpplig morän eller lera. I samband med den ovanstående rikedom på sjö- och myrmalmer står den höga *järnhalt*, som ofta utmärker källvattnen i trakten. Bägge omständigheterna sammanhänga med den påfallande lätthet, med vilken de järnhaltiga mineralen i trakten bergarter upplösas.

Lagan bildar inom kartsträckan följande forsar, alla belägna på sträckan nedom Vidöstern: Ingelstadsforsarna, Gustavsfors och Prästtorpsfallet.

Ingelstadsforsarna hava en fallhöjd av 2.1 m på en sträcka av 2 km.

Gustavsfors har en fallhöjd av 2.3 m och en längd av 0.4 km.

Prästtorpsfallets fallhöjd är 3.9 m och längd 0.3 km. Stränderna bestå av rullstensgrus.

De viktigaste av de vattenståndsiakttagelser, som ligga till grund för beräkningen av vattenmängderna å detta blad äro utförda vid Lagan och Värnamo för Lagan, vid Åby för Skälån och vid Sägtorpet för Toftaån. De omfatta tiden 1909—17.

Vattenmängdsmätningar äro utförda vid Lagan, Åby, Sägtorpet samt Värnamo och enligt dessa hava avbördningskurvor uppgjorts.

Karaktäristiska vattenmängder och motsvarande avrinningsiffror för Värnamo 1909—17 äro:

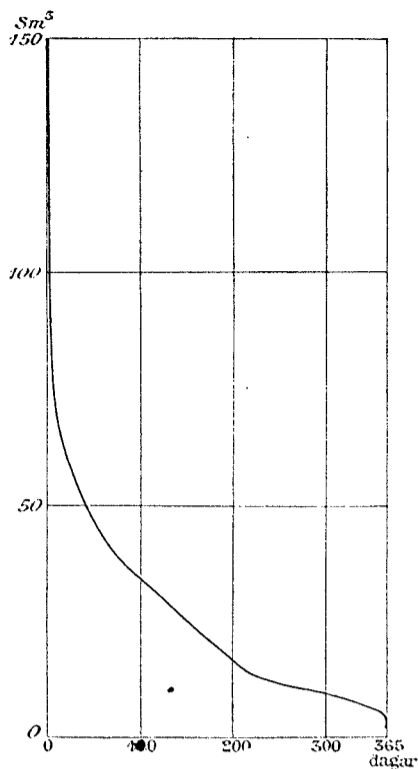
	vattenmängd sm ³	avrinning sl/km ³
exceptionellt högvatten	79	67
normalt	51	43
medelvatten	14	11.9
lägsta medelvatten	10	8.5
normalt lågvatten	3.3	2.8
exceptionellt lågvatten	2	1.7
lägsta 9-månadersvatten	4	3.4
normalt	6	5.1
lägsta 6-månadersvatten	8	6.8
normalt	11	9.3

Strömfall.

Hydrografiska förhållanden.

Medelvatten.				Hög vatten.									Utnyttjad fallhöjd vid			Installerad effekt. hkr	Användning.	Anmärkningar.	
Medeltal				Normalt.			Exceptionellt.			Lågvatten. m	Medelvatten. m	Högvatten. m							
Lägsta.				Vattenmängd. sm ³	Vattenstånd. m	Bruttofallhöjd. m	Effekt. ($\eta = 75\%$). hkr	Vattenmängd. sm ³	Vattenstånd. m				Bruttofallhöjd. m						
Vattenmängd. sm ³	Vattenstånd. m	Bruttofallhöjd. m	Effekt. ($\eta = 75\%$). hkr																
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
	(144.9)				(145.0)				(146.6)			(147.4)							
10	143.8	(1.1)	110	14	143.9	(1.1)	150	51	145.4	(1.2)	79	146.1	(1.3)						
	143.8	0.0	—		143.8	0.1	14		144.3	1.1		144.8	1.3						
		0.0	—			0.0	—			0.0			0.0						
20	143.8			28	143.8			90	144.3		139	144.8							
20		9.7	1940	28		9.6	2690	90		8.6	139		8.1						
	134.1				134.2				(135.7)			(136.7)					30	Kvarn och såg t. h. Kvarn t. v.	Bro kvarn.
20		0.1	20	28		0.1	28	91		(0.3)	140		(0.3)						
	134.0				134.1				135.4			136.4							

Värden inom parentes äro erhållna genom extrapolering eller beroende på dämning. På planschen angives dylik osäkerhet genom streckning av profilen.



Medelvaraktighetskurva för Lagan vid Lagan (1913—1917).

Disponibel Bruttofallhöjden på den i kartplanen upptagna sträckan utgör vid lågvatten ca 11.0 m, vid medelvatten ca 10.9 m och vid högvatten ca 11.2 m. Den effekt, uttryckt uti turbinhästkrafter, som med en verkningsgrad av 75 % skulle

kunna erhållas, om dessa fallhöjder och motsvarande i tabellen angivna vattenmängder kunde fullständigt utnyttjas, är i avrundade tal följande:

vid exceptionellt lågvatten	240 thkr.
» normalt	580 »
» lägsta 9-månadersvatten	930 »
» normalt	1 340 »
» lägsta 6-månadersvatten	1 760 »
» normalt	2 440 »
» lägsta medelvatten	2 070 »
» normalt	2 880 »

Ovan angivna siffror avse den dag och natt lika disponibla effekten, sålunda utan hänsyn till eventuella möjligheter att uttaga ett större effektbelopp under vissa tider av dygnet. Å andra sidan har ej heller hänsyn tagits till vare sig de oundvikliga fallförlusterna i älven eller till att vissa smärre, långsträckta fallsträckor svårligen med fördel kunna fullständigt utnyttjas.

De i tabellen anförda siffrorna för normalt medelvatten angiva de vattenförhållanden, som skulle kunna uppkomma efter en fullständig reglering av vattendraget, om hela den disponibla vattenföringen under en längre följd av år lika fördelades dag och natt. Motsvarande siffror för lägsta medelvatten angiva motsvarande gränsvärden, om genom reglering hela den disponibla vattenföringen under ett torrår lika fördelades dag och natt.

Å denna sträcka finnas blott obetydliga anläggningar, bestående av tvänne kvarnar och en såg vid Prästtorpsfallet. Utnyttjad vattenkraft.

Allmän farled finnes icke i Lagan. Farled.

Allmän flottled har av ålder visserligen ej funnits i denna del av älven, men har densamma dock förklarats vara allmän flottled genom Konungens Befallningshavandes i Kronobergs län utslag den 30 augusti 1884 och K. Kammarkollegii utslag den 21 december 1885 å den mellan Ågårds sågverk i Ljungby socken och sjön Vidöstern liggande sträckan av älven, vilken sträcka delvis ingår i de nu ifrågakvarande. Flottled.

Något beslut i fråga om förefintligheten av kungsådra har veterligen icke av Kungsådra domstol meddelats. Kungsådra.

Profilavvägningen å bladet 98. i Vidöstern utfördes år 1910 av geodet A. Rune och 1913 av byråingenjör E. Engström.

Texten rörande de geografiska och geologiska förhållandena är författad av överdirektör A. Gavelin.

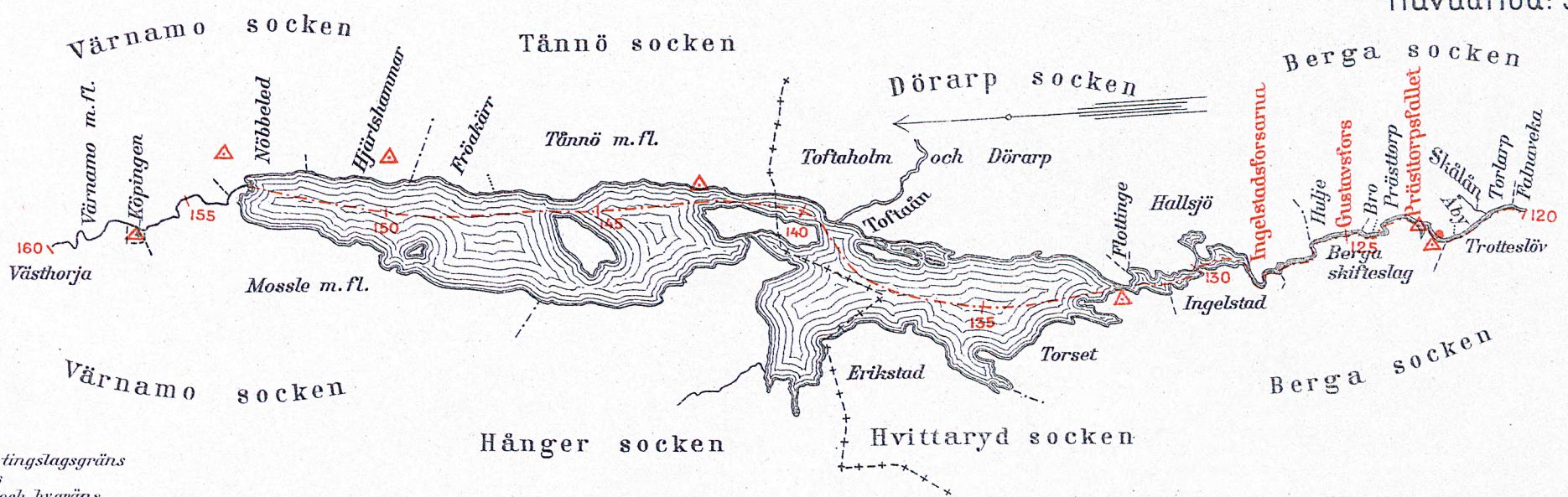
Förklaringar.

Exceptionell lågvattenmängd (Exc. l.v.m.)	= lägsta kända vattenmängd.	Lägsta medelvattenmängd (Lägsta M.v.m.)	= medelvattenmängden i medeltal under det år, för vilket denna vattenmängd haft sitt lägsta värde.
Exceptionellt lågvattenstånd (Exc. l.v.y.)	= lägsta kända vattenstånd.	Lägsta medelvattenstånd (Lägsta M.v.y.)	= medelvattenståndet i medeltal under det år, för vilket detta vattenstånd haft sitt lägsta värde.
Bruttofallhöjd vid Exc. l.v.y. (Exc. l.h.)	= skillnaden mellan Exc. l.v.y. ovan och nedom strömfallet.	Bruttofallhöjd vid lägsta medelvatten (Lägsta M.h.)	= skillnaden mellan Lägsta M.v.y. ovan och nedom strömfallet.
Effekt vid Exc. l.v.y.	= antalet thkr., som fås, om Exc. l.v.m. med en verkningsgrad (μ) av 75 % utnyttjas på Exc. l.h.	Effekt vid lägsta medelvatten (Lägsta M.eff.)	= antalet thkr., som fås, om Lägsta M.v.m. vid $\mu = 75\%$ utnyttjas på Lägsta M.h.
Normalt lågvattenstånd (L.v.y.)	= medeltalet för flera år av de lägsta årliga vattenstånden.	Normal medelvattenmängd (M.v.m.)	= medeltalet för flera år av de årliga medelvattenmängderna.
Normal lågvattenmängd (L.v.m.)	= medeltalet för flera år av de lägsta årliga vattenmängderna.	Normalt medelvattenstånd (M.v.y.)	= medeltalet för flera år av de årliga medelvattenstånden.
Bruttofallhöjd vid L.v.y. (L.h.)	= skillnaden mellan L.v.y. ovan och nedom strömfallet.	Bruttofallhöjd vid normalt medelvatten (M.h.)	= skillnaden mellan M.v.y. ovan och nedom strömfallet.
Effekt vid L.v.y. (L.v.eff.)	= antalet thkr., som fås, om L.v.m. vid $\mu = 75\%$ utnyttjas på L.h.	Effekt vid normalt medelvatten (M.eff.)	= antalet thkr., som fås, om M.v.m. vid $\mu = 75\%$ utnyttjas på M.h.
Lägsta 9-månadersvattenmängd (Lägsta 9-mån.v.m.)	= den vattenmängd, som varat i 275 dagar under det år, för vilket denna vattenmängd haft sitt lägsta värde.	Normal högvattenmängd (H.v.m.)	= medeltalet för flera år av de högsta årliga vattenmängderna.
Lägsta 9-månadersseffekt (Lägsta 9-mån.eff.)	= antalet thkr., som fås, om Lägsta 9-mån.v.m. vid $\mu = 75\%$ utnyttjas på motsvarande fallhöjd.	Normalt högvattenstånd (H.v.y.)	= medeltalet för flera år av de högsta årliga vattenstånden.
Normal 9-månadersvattenmängd (9-mån.v.m.)	= den vattenmängd, som i medeltal är att påräkna under 9 månader av året.	Bruttofallhöjd vid normalt högvatten (H.h.)	= skillnaden mellan H.v.y. ovan och nedom strömfallet.
Normal 9-månadersseffekt (9-mån.eff.)	= antalet thkr., som fås, om 9-mån.v.m. vid $\mu = 75\%$ utnyttjas på motsvarande fallhöjd.	Exceptionell högvattenmängd (Exc. h.v.m.)	= högsta kända vattenmängd.
Lägsta 6-månadersvattenmängd (Lägsta 6-mån.v.m.)	= den vattenmängd, som varat i 182½ dagar under det år, för vilket denna vattenmängd haft sitt lägsta värde.	Exceptionellt högvattenstånd (Exc. h.v.y.)	= högsta kända vattenstånd.
Lägsta 6-månadersseffekt (Lägsta 6-mån.eff.)	= antalet thkr., som fås, om Lägsta 6-mån.v.m. vid $\mu = 75\%$ utnyttjas på motsvarande fallhöjd.	Bruttofallhöjd vid exceptionellt högvatten (Exc. h.h.)	= skillnaden mellan Exc. h.v.y. ovan och nedom strömfallet.
Normal 6-månadersvattenmängd (6-mån.v.m.)	= den vattenmängd, som i medeltal är att påräkna under 6 månader av året.	Utnyttjad fallhöjd	= höjdskillnaden mellan vattenstånden i vattendraget omedelbart vid kraftverkets intag och avlopp.
Normal 6-månadersseffekt (6-mån.eff.)	= antalet thkr., som fås, om 6-mån.v.m. vid $\mu = 75\%$ utnyttjas på motsvarande fallhöjd.	Installerad effekt	= sammanlagda antalet thkr., för vilket turbiner finnas insatta.

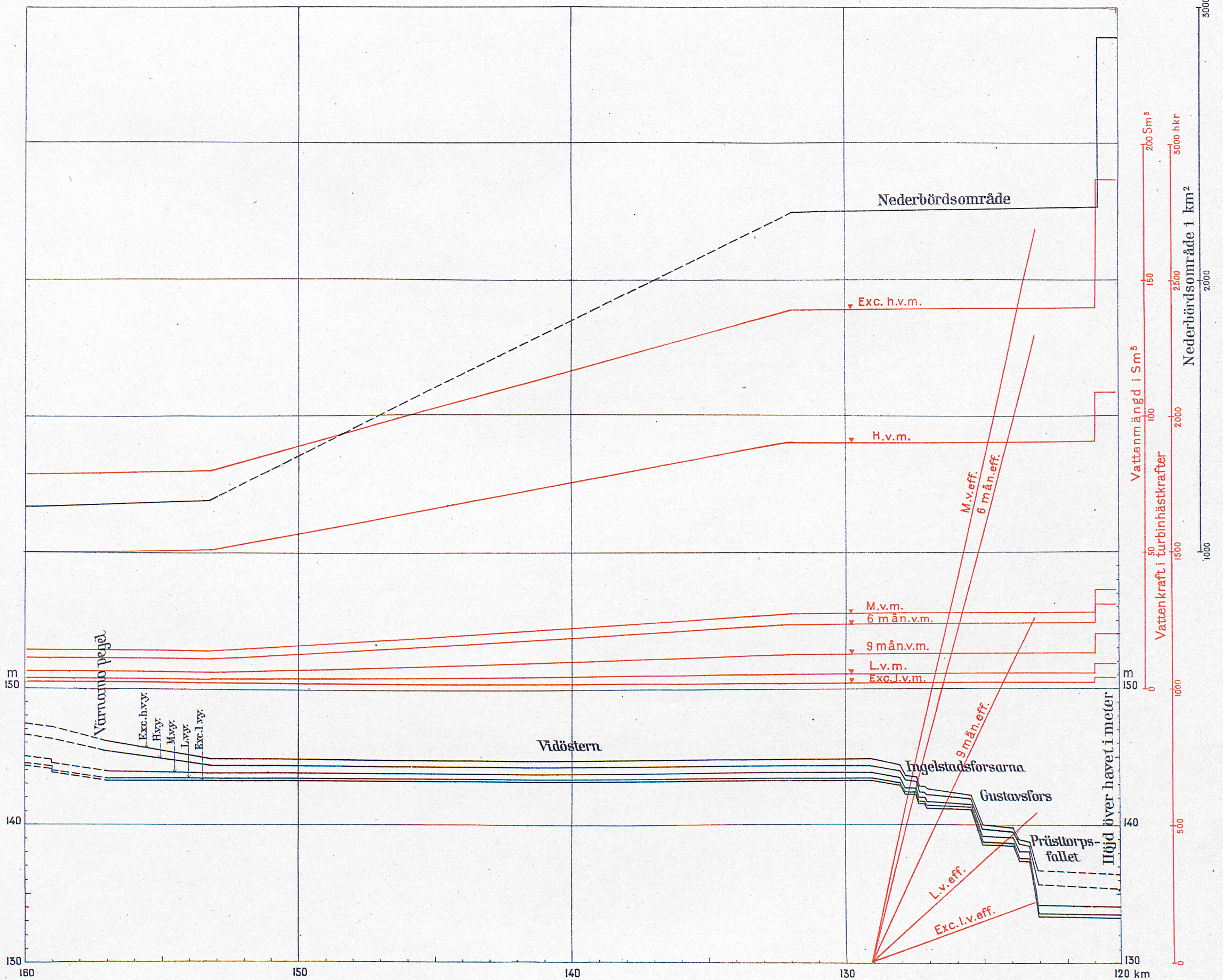
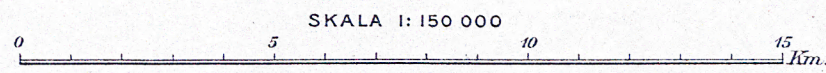
LAGAN

Km 120 - 160.

Blad 98.4. Vidöstern.
Huvudflod: 98 Lagan.



- +++ Riksgräns
- Länsgräns
- Hjärtads-och tingslagsgräns
- Sockersgräns
- Skifteslags-och bygräns
- Bygräns inom skifteslag
- △ Precisionsfix
- ▲ Fixpunkt (järndubb)
- Pegelstation
- eff Disponibel effekt
- ▨ Utbyggd eller under utbyggnad varande eff.



Lagan

från

km 160—km 200.



Läge. Kartbladet Hörleforsen omfattar den del av Lagan, som ligger mellan 160 och 200 km från älvens utlopp. Nedre ändpunkten ligger 14° 2' 15" E. om Gr. och på 57° 12' 10" N. Lat., övre ändpunkten 14° 6' 40" E. om Gr. och på 57° 25' 10" N. Lat.

Flodområdets övre ändpunkt är vid medelvatten belägen 174.8 m ö. h., dess nedre 145.0 m ö. h. Vattendraget sänker sig alltså inom området 29.8 m.

Området återfinnes på topografiska kartbladen 20 Växjö och 27 Nydala samt tillhör i administrativt hänseende Värnamo, Fryele, Hagshults, Åkers och Tofteryds socknar av Östbo tingslag, Jönköpings län. Dess läge inom Lagans område åskådliggöres av ovanstående kartsnitt, där gränserna äro betecknade med b och c.

Bland tillflöden märkes t. v. Härån.

Nederbördsområdets storlek utgör vid bladets början 285 km² och vid dess slut 1 170 km². Av ökningen kommer på Härån 650 km².

Geografiska och geologiska förhållanden. Flodsträckan kan sägas tillhöra gränsområdet mellan det brutna småländska höglandet och det i detalj småkuperade, i stort flacka område, som kan benämnas södra Smålands urbergsslätt. Den övre hälften kan räknas till det småländska höglandet, i det terrängen på ömse sidor av själva floddalen, vars botten även vid övre ändpunkten ligger under 200 m kurvan, ligger mellan 200—300 m ö. h.

Den nedre hälften omgives däremot av en övervägande flack terräng mellan 150—180 m ö. h. Från den sistnämnda reser sig dock såsom en isolerad utlöpare ifrån höglandet i norr strax V intill kartsträckans nedre ändpunkt den ansevärliga Värnamohöjden till 269 m ö. h. eller ej långt ifrån lika högt som högsta punkten i flodsträckans närmaste omgivning, vilken utgöres av det 277 m ö. h. nående Fråstasberget V om ca km 189.

Området ligger ovan den senglaciala marina gränsen och utgör en av talrika mossar uppfylld skogsbygd.

Flodsträckan har i stort N—S lopp. I smådetalj är loppet starkt slingrande med ställvis väl utvecklade serpentiner, t. ex. i trakten av Kleshults station och inom sträckans nedersta del, i Värnamotrakten. Efter kartsträckan bildar älven endast en mindre sjöutvidgning, den knappt 800 m långa och smala lilla sjön strax N om Götaström.

Med hänsyn till berggrundens sammansättning tillhör området urberget, och faller flodsträckan inom gränsområdet mellan västra Sveriges s. k. järngnejsformation och sydöstra Sveriges av övervägande graniter och normala ytbildningar, företrädesvis gamla vulkaniska bergarter, sammansatta urberg. Kort V om älven råda tämligen typiska gnejser av växlande sammansättning, samt liksom på Lagan 4, påfallande ymnigt av mörk vanligen granatförande amfibolit. När-

mast kring älvräckan dominerar en vanligen ganska grovkornig rödbrun syenit, ofta, och särskilt mot V, tämligen starkt förskiffrad, men även ofta fullt massformig. Närmast Ö om denna komma övervägande mer eller mindre starkt förskiffrade graniter, bland vilka dominerar en grovkornig gråaktig ögongranit. Röd finkornig gnejs ingår såsom underordnade partier inom syenit- och granitområdena. Förskiffringen har inom hela området i stort N—S strykning. Bergarterna utmärkas inom området av en anmärkningsvärd benägenhet att lätt vittra. Särskilt stor är vittringsbenägenheten hos syeniten, som ofta i ytan sönderfallit till grus.

Urbergarterna äro icke egentligen genomträngliga för vatten, men då de närmare jordytan äro mer eller mindre rikligt genomdragna av sprickor, kunna de dock hysa och genomsläppa mindre grundvattenströmmar. I överensstämmelse härmed finner man också inom flodsträckans omgivning åtskilliga källor springa fram ur förklyftade gnejsbergarter.

Jordarterna äro dels glaciala eller senglaciala, avsatta i samband med inlandsisens tillbakaryckande ifrån trakten, dels postglaciala, avlagrade under den tidrymd, som ligger mellan landisens försvinnande från södra Sverige och våra dagar.

De glaciala och senglaciala jordarterna bestå inom området av morän, rullstensgrus och sand jämte något lera.

Moränbildningarna, som på ömse sidor om Lagans dalgång intaga den största arealen bland jordarterna, utgöra de vittrings- och söndermullningsprodukter av berggrunden, vilka inlandsisen framforslat och vid sin avsmältning avlagrat. De bestå av en osorterad blandning av bergartsfragment, från stora flyttblock till stoftfina partiklar. Man kan skilja mellan den hårt sammanpackade bottenmoränen (»pinna»), som utgör det under isen eller i dennas bottenlager framforslade materialet, samt den lösare och luckrare ytmoränen, som avlastats från isens ytlager. Inom trakten finner man ofta en tämligen lös ytmorän överlagra bottenmoränen, från vilken den skiljes genom en skarp kontakt. Flerstädes hålla moränbildningarna underordnade lager av skiktad sand och grus. Så är särskilt förhållandet i närheten av rullstensgrusavlagringarna, där moränen i sin helhet gärna erhåller mera grusig eller sandig beskaffenhet.

Rullstensgrusavlagringarna bestå av rullat och väl sorterat material av olika grovlek, från rullstenar och grov klapper till fint grus och sand, samt äro avsatta under och invid iskanten av smältvattenälvarna från inlandsisen under dennas tillbakaryckande ifrån området. De förekomma gärna anhopade i åsar och kullar, men breda även ut sig i mer eller mindre plana fält. I Lagans närmaste omgivning går rullstensgrus icke i dagen, ehuru det sannolikt, åtminstone i betydlig utsträckning, bildar underlaget för de yngre sandavlagringarna därstädes. Något Ö om älvräckan löper däremot en liten rullstensås i sydlig riktning ifrån Linnesjön några km NO från Kleshults station. En annan, vida ansevärligare ås, följer ca 1/2 mil längre öster ut Häråns dalgång samt fortsätter mot söder Ö om Fryele.

Efter hela kartsträckan omgives älven på ömse sidor av ett sammanhängande fält av tämligen fin sand med underordnade lager av sandig lera. Denna avlagring är avsatt av Lagan och dess tillflöden under inlandsisens avsmältningsskede i den flackt lutande dalgången, som då till stor utsträckning hade karaktären av en grund sjö, vilken fylldes till vattenytans nivå av det ymniga sand- och lerslam, som de från inlandsisen kommande älvarna medförde.

Områdets postglaciala avlagringar utgöres av svämbildningar, torvavlagringar samt sjö- och myrmarker.

Svämbildningarna äro sand och sandig lera, ofta med inblandning av organiskt material, vilka avsatts i senare tid intill Lagan och vissa av dess tillflöden och angränsande sjöar; dessa bildningar hava inom området obetydlig utbredning och oftast ringa mäktighet.

Torvavlagringarna utgöra i flodsträckans omgivning de mest utbredda jordarterna näst moränbildningarna samt bilda ett, mycket stort antal mossar, flera mycket stora. Störst bland dem alla är den drygt 17 km långa 8 915 har omfattande Store mossen V om kartsträckans nedre del. Torvavlagringarna utgöres huvudsakligen av mosstorv och kärrtorv, den förra upptagande större delen av särskilt de stora mossarnas ytliga lager.

Inom flertalet av traktens sjöar förekomma, dock oftast tämligen obetydliga, avsättningar av sjömalm. — I ett stort antal av traktens mossar och kring många källdrag har även utfällning av järnoxidhydrat såsom myrholm ägt rum.

Den typiska bottenmoränen är endast obetydligt genomsläpplig för vatten. Däremot är ytmoränen ganska lätt vattengenomsläpplig. Källor saknas ingalunda inom traktens moränområden, men i sin helhet kunna dock dessa ej sägas hysa

(Forts. å sid. 4.)

annat än mindre betydande och tämligen nyckfullt uppträdande grundvattenströmmar. Rullstensgrus- och sandavlagringarna äro däremot genomgående lätt vattengenomsläppliga samt leda de största grundvattenströmmarna. Traktens mest givande källor äro också bundna till dessa grus- och sandavlagringar, framför allt till deras kontakter mot mindre genomsläpplig morän eller lera. I samband med rikedomerna på sjö- och myrmalmer står en ofta förekommande hög järnhalt hos många källor.

Strömfall. Lagan bildar inom flodsträckan följande fall: Hörleforsen och Karlsforsen. Hörleforsen har en fallhöjd av c:a 5.9 m på en sträcka av c:a 200 m. Stränderna bestå av fast berg (gnejs med amfibolitlager).

Karlsforsen är brant stupande med en fallhöjd av c:a 4.4 m. Stränderna bestå av sand, men en klippa av amfibolit går i dagen.

Hydrografiska förhållanden. De vattenståndsiakttagelser, som ligga till grund för beräkningarna å detta blad, äro utförda vid Värnamo, och för Härån vid Granstorp, 1909—1917.

Vattenmängderna äro beräknade med hjälp av de för Värnamo och Granstorp upprättade avbörningskurvorna. Karakteristiska vattenmängder och motsvarande avrinnings-siffror beräknade för Hörleforsen 1909—17 äro:

	vattenmängd sm ³	avrinning sl per km ²
exceptionellt högvatten	32	71
normalt »	20	44
medelvatten	5.5	12.2
lägsta medelvatten	4.0	8.9
normalt lågvatten	1.3	2.9
exceptionellt »	0.8	1.8
lägsta 9-månadersvatten	1.5	3.3
normalt »	2.5	5.6
lägsta 6-månadersvatten	3.0	6.6
normalt »	4.5	10.0

Disponibel vattenkraft. Bruttofallhöjden på den i kartplanen upptagna sträckan utgör vid lågvatten c:a 30.2 m, vid medelvatten c:a 29.8 m och vid högvatten c:a 29.1 m. Den effekt, uttryckt i turbinhästkræfter, som med en verkningsgrad av 75 % skulle kunna erhållas, om dessa fallhöjder och motsvarande i tabellen angivna vattenmängder kunde fullständigt utnyttjas, är i avrundande tal följande:

vid exceptionellt lågvatten	290 thkr.
» normalt »	450 »
» lägsta 9-månadersvatten	520 »
» normalt »	890 »
» lägsta 6-månadersvatten	1 050 »
» normalt »	1 530 »
» lägsta medelvatten	1 370 »
» normalt »	1 920 »

Ovan angivna siffror avse den dag och natt lika disponibla effekten, sålunda utan hänsyn till eventuella möjligheter att uttaga ett större effektbelopp under vissa tider av dygnet. Å andra sidan har ej heller hänsyn tagits till vare sig de oundvikliga fallförlusterna i älven eller till att vissa smärre, långsträckt fallsträckor svårigen med fördel kunna fullständigt utnyttjas.

De i tabellen anförda siffrorna för normalt medelvatten angiva de vattenförhållanden, som skulle kunna uppkomma efter en fullständig reglering av vattendraget, om hela den disponibla vattenföringen under en längre följd av år lika fördelades dag och natt. Motsvarande siffror för lägsta medelvatten angiva motsvarande gränsvärden, om genom reglering hela den disponibla vattenföringen under ett torrår lika fördelades dag och natt.

Hörle kvarn är en äldre anläggning, varest finnes installerat ett vattenhjul av omkring 60 hkr., som användes för drift av kvarnen. *Utnyttjad vattenkraft.*

Ägare är aktiebolaget Hörle bruk.

Karlsfors kraftverk utfördes 1916. I kraftverket är monterad 1 st. turbin om 600 hkr., som användes för drift av en elektrisk generator. Den tillgodogjorda fallhöjden varierar vid dygnsreglering mellan 4.5 och 6.5 m. Produktionen av den elektriska anläggningen år 1917 var c:a 1.3 mill. kw.

Ägare är aktiebolaget Hörle bruk.

Allmän farled finnes icke i Lagan.

Något beslut, varigenom denna del av Lagan förklarats vara allmän flottled finnes veterligen icke. *Farled. Flottled.*

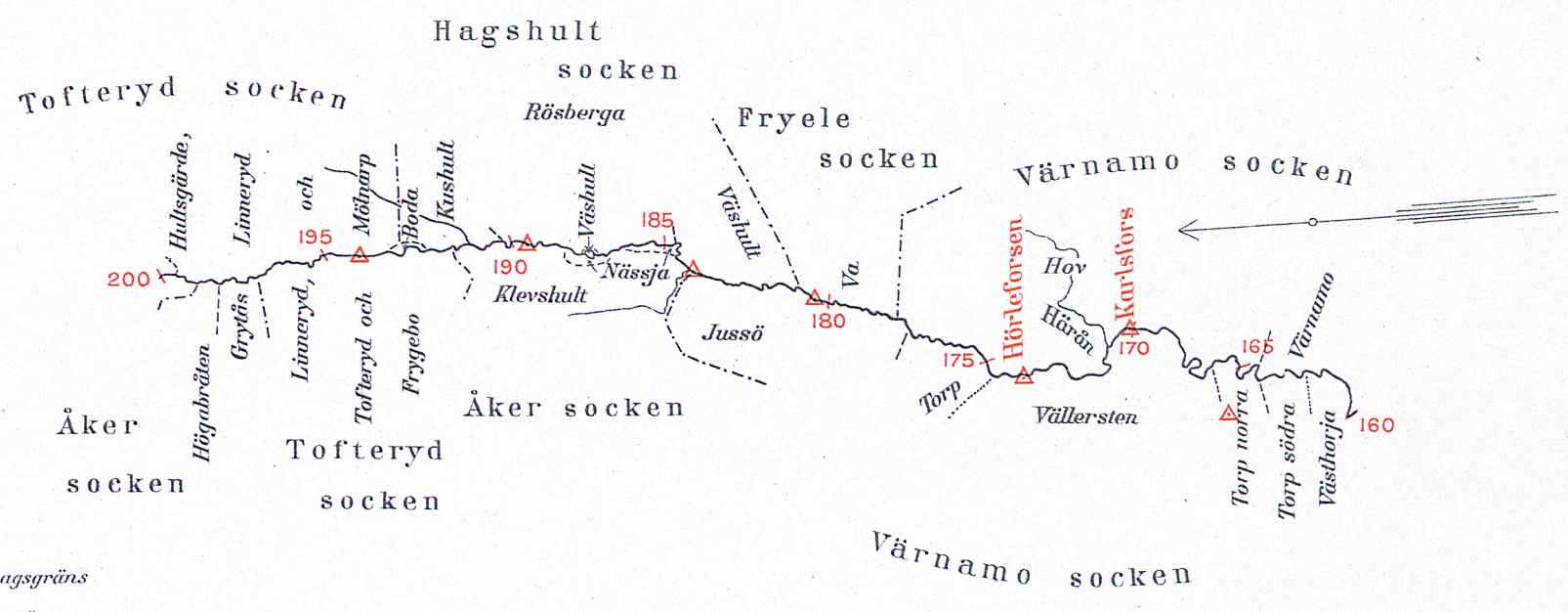
Konungens befallningshavande i Jönköpings län har genom utslag den 5 maj 1883 förklarar, att det finge antagas, att Lagan, till följd av sin storlek, utgjorde ett sådant vattendrag, där kungsådra av äldre funnits. Något annat beslut i fråga om förefintligheten av kungsådra i denna del av Lagan har veterligen icke av domstol meddelats. *Kungsådra.*

Profilavvägningen å bladet 98. s Hörleforsen utfördes år 1910 av geodet A. Rune och 1912 av major E. Sundvallson.

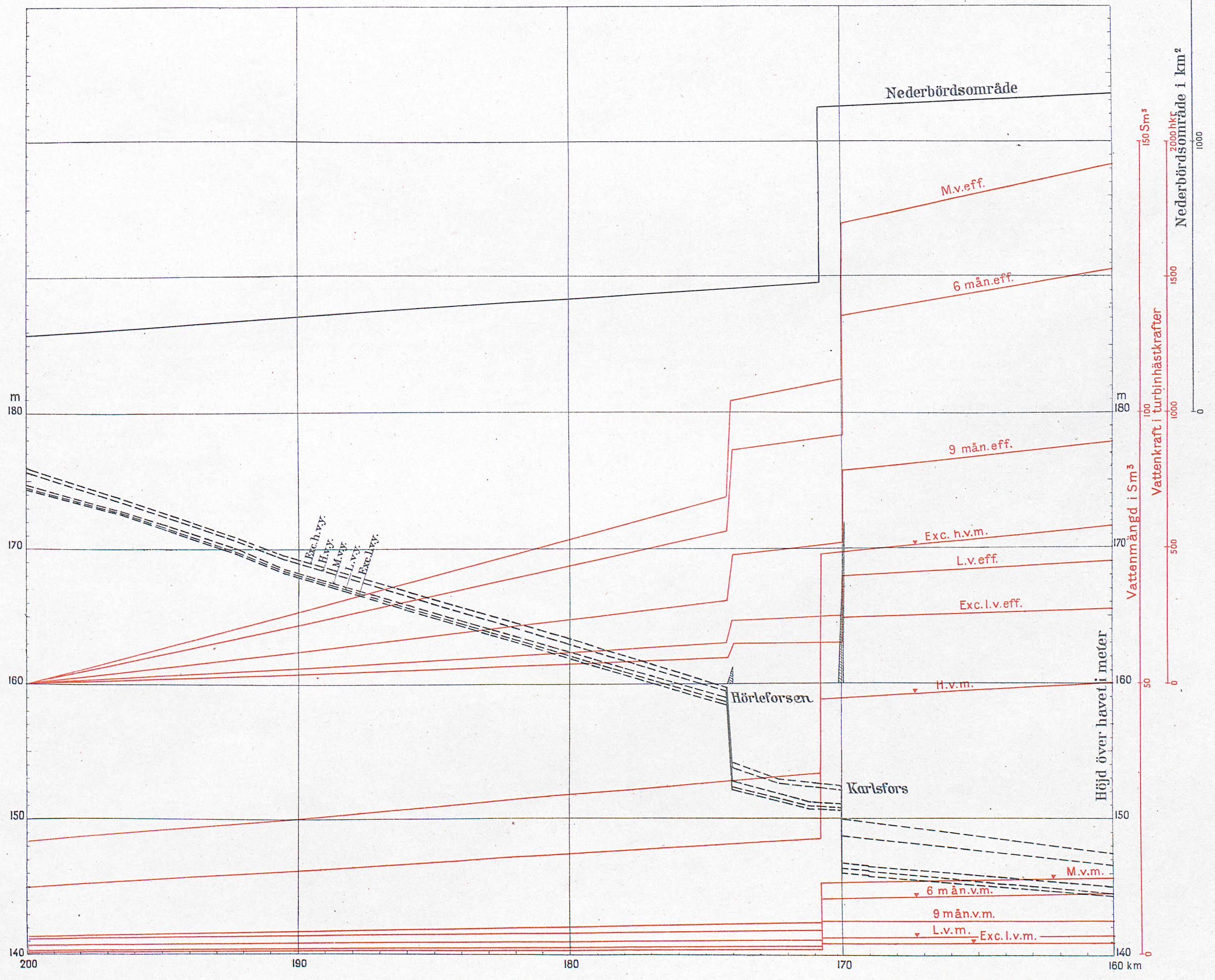
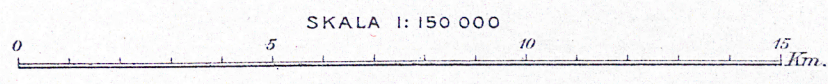
Texten rörande de geografiska och geologiska förhållandena är författad av överdirektör A. Gavelin.

Förklaringar.

Exceptionell lågvattenmängd (Exc. l.v.m.)	= lägsta kända vattenmängd.	Lägsta medelvattenmängd (Lägsta M.v.m.)	= medelvattenmängden i medeltal under det år, för vilket denna vattenmängd haft sitt lägsta värde.
Exceptionellt lågvattenstånd (Exc. l.v.y.)	= lägsta kända vattenstånd.	Lägsta medelvattenstånd (Lägsta M.v.y.)	= medelvattenståndet i medeltal under det år, för vilket detta vattenstånd haft sitt lägsta värde.
Bruttofallhöjd vid Exc. l.v.y. (Exc. l.h.)	= skillnaden mellan Exc. l.v.y. ovan och nedom strömfallet.	Bruttofallhöjd vid lägsta medelvatten (Lägsta M.h.)	= skillnaden mellan Lägsta M.v.y. ovan och nedom strömfallet.
Effekt vid Exc. l.v.y.	= antalet thkr., som fås, om Exc. l.v.m. med en verkningsgrad (μ) av 75 % utnyttjas på Exc. l.h.	Effekt vid lägsta medelvatten (Lägsta M.eff.)	= antalet thkr., som fås, om Lägsta M.v.m. vid $\mu = 75\%$ utnyttjas på Lägsta M.h.
Normalt lågvattenstånd (L.v.y.)	= medeltalet för flera år av de lägsta årliga vattenstånden.	Normal medelvattenmängd (M.v.m.)	= medeltalet för flera år av de årliga medelvattenmängderna.
Normal lågvattenmängd (L.v.m.)	= medeltalet för flera år av de lägsta årliga vattenmängderna.	Normalt medelvattenstånd (M.v.y.)	= medeltalet för flera år av de årliga medelvattenstånden.
Bruttofallhöjd vid L.v.y. (L.h.)	= skillnaden mellan L.v.y. ovan och nedom strömfallet.	Bruttofallhöjd vid normalt medelvatten (M.h.)	= skillnaden mellan M.v.y. ovan och nedom strömfallet.
Effekt vid L.v.y. (L.v.eff.)	= antalet thkr., som fås, om L.v.m. vid $\mu = 75\%$ utnyttjas på L.h.	Effekt vid normalt medelvatten (M.eff.)	= antalet thkr., som fås, om M.v.m. vid $\mu = 75\%$ utnyttjas på M.h.
Lägsta 9-månadersvattenmängd (Lägsta 9-mån.v.m.)	= den vattenmängd, som varat i 275 dagar under det år, för vilket denna vattenmängd haft sitt lägsta värde.	Normal högvattenmängd (H.v.m.)	= medeltalet för flera år av de högsta årliga vattenmängderna.
Lägsta 9-månaderseffekt (Lägsta 9-mån.eff.)	= antalet thkr., som fås, om Lägsta 9-mån.v.m. vid $\mu = 75\%$ utnyttjas på motsvarande fallhöjd.	Normalt högvattenstånd (H.v.y.)	= medeltalet för flera år av de högsta årliga vattenstånden.
Normal 9-månadersvattenmängd (9-mån.v.m.)	= den vattenmängd, som i medeltal är att påräkna under 9 månader av året.	Bruttofallhöjd vid normalt högvatten (H.h.)	= skillnaden mellan H.v.y. ovan och nedom strömfallet.
Normal 9-månaderseffekt (9-mån.eff.)	= antalet thkr., som fås, om 9-mån.v.m. vid $\mu = 75\%$ utnyttjas på motsvarande fallhöjd.	Exceptionell högvattenmängd (Exc. h.v.m.)	= högsta kända vattenmängd.
Lägsta 6-månadersvattenmängd (Lägsta 6-mån.v.m.)	= den vattenmängd, som varat i 182 1/2 dagar under det år, för vilket denna vattenmängd haft sitt lägsta värde.	Exceptionellt högvattenstånd (Exc. h.v.y.)	= högsta kända vattenstånd.
Lägsta 6-månaderseffekt (Lägsta 6-mån.eff.)	= antalet thkr., som fås, om Lägsta 6-mån.v.m. vid $\mu = 75\%$ utnyttjas på motsvarande fallhöjd.	Bruttofallhöjd vid exceptionellt högvatten (Exc. h.h.)	= skillnaden mellan Exc. h.v.y. ovan och nedom strömfallet.
Normal 6-månadersvattenmängd (6-mån.v.m.)	= den vattenmängd, som i medeltal är att påräkna under 6 månader av året.	Utnyttjad fallhöjd	= höjdskillnaden mellan vattenstånden i vattendraget omedelbart vid kraftverkets intag och avlopp.
Normal 6-månaderseffekt (6-mån.eff.)	= antalet thkr., som fås, om 6-mån.v.m. vid $\mu = 75\%$ utnyttjas på motsvarande fallhöjd.	Installerad effekt	= sammanlagda antalet thkr., för vilket turbiner finnas insatta.



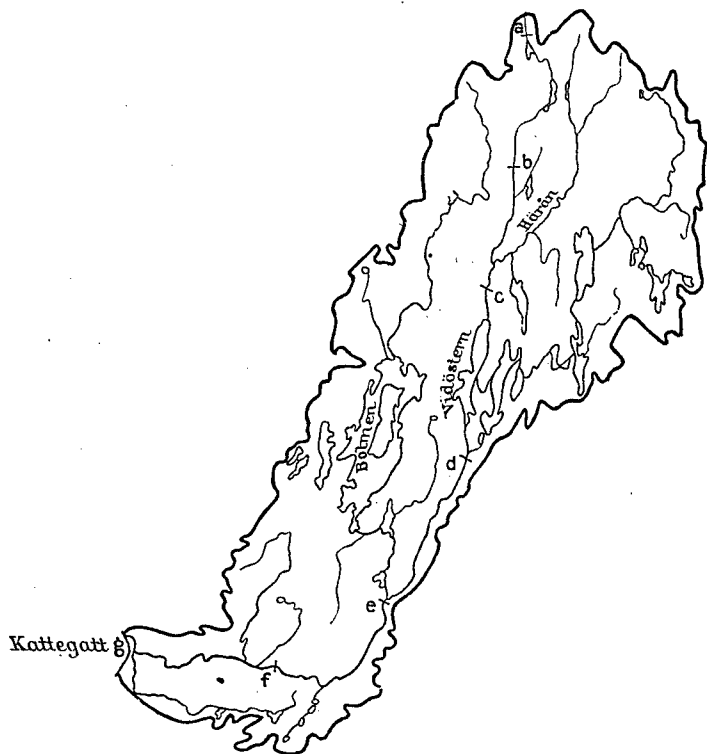
- +++ Riksgräns
- Länsgräns
- Hävads-och tingslagsgräns
- Sockengräns
- Skifteslags-och bygräns
- Bygräns inom skifteslag
- △ Precisionsfix
- △ Fixpunkt (järndubb)
- Pegelstation
- eff Disponibel effekt
- ▨ Utbyggd eller under utbyggnad varande eff.



Lagan

från

km 200 — km 244.



Lägc.

Kartbladet *Götafors* omfattar den del av Lagan, som ligger mellan 200 km från älvens utlopp och norra ändan av Tahesjön, 244 km från utloppet. Nedre ändpunkten ligger 14° 6' 40" E. om Gr. och på 57° 25' 10" N. lat., övre ändpunkten 14° 7' 30" E. om Gr. och på 57° 41' 00" N. lat.

Flodområdets övre ändpunkt är vid medelvatten belägen 223.6 m ö. h., dess nedre 174.8 m ö. h. Vattendraget sänker sig alltså inom området 48.8 m.

Området återfinnes på topografiska kartbladen 27 Nydala och 35 Jönköping samt tillhör i administrativt hänseende Tofteryds och Byarums socknar av Östbo tingslag, Svenarums och Ödestuge socknar av Västra tingslag samt Barnarps och Månarps socknar av Tveta tingslag, Jönköpings län. Dess läge inom Lagans område åskådliggöres av ovanstående kartsnitt, där gränserna äro betecknade med a och b.

Nederbördsområdets storlek utgör vid bladets början något över 1 km² och vid dess slut 285 km².

Flodsträckan faller inom det småländska höglandet, som i vattendragets närmaste omgivning bildar en i detalj tämligen kuperad terräng, vars höjder dock i allmänhet ej resa sig mer än ett eller annat tiotal m över de angränsande depressionerna, endast sällan 50 m eller mera. Trakten höjer sig från c:a 200 m ö. h. omkring sträckans nedre ändpunkt till omkring 230 m ö. h. omkring dess övre delar. Endast ett fåtal höjder nå i vattendragets närhet avsevärt över 230 m nivå. Strax V intill sträckans övre ändpunkt och omedelbart utanför vattenområdet reser sig, abrupt och ensamstående, Taberg till en höjd av 343 m ö. h.

Området ligger ovanför den senglaciala havsgränsen och kan i sin helhet betecknas såsom en av talrika mossar uppfylld skogsbygd.

Flodsträckan har i stort N-S riktning med starkt, i detalj oregelbundet slingrande lopp, som bildar en stor mot Ö vänd båge, inom vilken älven utvidgas till ett större antal smärre sjöar med oregelbunden flikig strandkonfiguration. De största bland dessa sjöar äro från söder räknat Käringsjön, Sandsjön, Fengen och Eckersjön. Vid övre ändpunkten ligger den c:a 800 m långa Lilla Tahesjön, som kan betecknas såsom Lagans källa. På några ställen, företrädesvis i trakten av Vaggeryd, är flodloppet serpentiniserande.

Med hänsyn till *berggrundens* sammansättning tillhör området *urberget* och närmare bestämt gränzonen mellan den västsvenska s. k. järngnejsformationen och sydöstra Sveriges av övervägande vanliga graniter och igenkännliga ytbildningar (huvudsakligen gamla vulkaniska bergarter) sammansatta urberg. Längst i V råda sålunda järngnejsformationen röda och gråa gnejser jämte i dessa inträngda massor av mörk, vanligen granatförande amfibolit. Närmast omkring älvssträckans nedersta parti i Vaggerydtrakten ävensom inom en därifrån och mot N till NNV strykande zon förhärskar vanligen grovkornig rödbrun syenit, ofta, och särskilt mot V, förskiffad, men även ofta fullt massformig. Omkring älvssträckans övre största del råder röd eller rödlett ögongnejs, vilken mot Ö och NO genom pressningens och förskiffningens tillbakaträdande övergår i en grovkornig massformig granit. Såsom injicerade massor i området gnejser och granitbergarter förekomma slutligen mörk hyperit och hyperitdiorit i en mängd större och mindre förekomster, av vilka den största bildar ett långt bälte, som från Taberg med dess hyperiten tillhörande järnmalmsförekomst strax V om övre ändpunkten sträcker sig i sydlig riktning nästan till V om älvssträckans nedre ända. Andra betydande hyperitmassiv sträcka sig över och nedan om Tahesjön, mellan Eckersjön och Fengen samt över älven nedanför Käringsjön.

Områdets urbergarter vittra och sönderfalla lätt, och gäller detta i särskilt hög grad om syeniten, som ofta ses sönderfalla till grus.

Såsom en helt underordnad yngre beståndsdel av traktens berggrund må nämnas de gångar av *diabas*, som i Tabergstrakten och något SO ifrån Tahesjön skarpt genomskära de förskiffade urbergarterna.

Områdets bergarter äro icke i egentlig mening vattengenomsläppliga, men då de närmare jordytan äro rikligt genomdragna av sprickor, kunna de dock hysa mindre grundvattenströmmar.

Jordarterna äro dels *glaciala* eller *senglaciala*, avsatta i samband med landisens försvinnande från trakten, dels *postglaciala*, avlagrade under den tidrymd som ligger mellan landisens tillbakaryckande och våra dagar.

De *glaciala* och *senglaciala* jordarterna utgöras inom området av morän, rullstensgrus och sand.

Moränbildningarna utgöra de vittrings- och söndersmulningsprodukter av berggrunden, som inlandsisen framforslat och vid sin avsmältning avlagrat. De bestå av en osorterad blandning av bergartsfragment, från stora flyttblock till fina lerpartiklar. Man kan skilja mellan den hårt sammanpackade, stundom rikligt leriga bottenmoränen (»pinnmo»), som utgör det under isen eller i dennas bottenlager framforslade materialet, och den från isens ytlager avlastade ytmoränen, vilken har lösare och luckrare beskaffenhet. Inom trakten finner man ej sällan ett vanligen tunt lager av ytmorän överlagra bottenmorän. Flerstädes innehålla moränbildningarna inlagringar av skiktat grus och sand. Så är i synnerhet förhållandet i närheten av rullstensgrusavlagringarna, där moränen i sin helhet gärna har mera grusig och sandig beskaffenhet än eljest brukar vara förhållandet. I Tabergstrakten strax V intill älvssträckans övre ända förekommer en 0.7 m mäktig bädd av lös sandig morän både under- och överlagrad av lerig hård bottenmorän. Inom de vattenområden tillhörande omgivningarna av älvssträckan äro moränbildningarna bland de mest utbredda av de i dagen gående jordarterna, men i älvssträckans stränder gå de knappast någonstades i dagen.

Vattenområdets gräns i norr, N om Tahesjön, utgöres av en i c:a VNV — OSO löpande ändmoränvall.

Rullstensgrusavlagringarna bestå av rullat och väl sorterat material av olika grovlek, från rullstenar och grov klapper ned till fint grus och sand, samt äro avsatta under och omedelbart intill iskanten av smältvattenälvarna ifrån inlandsisen under dennas tillbakaryckande ifrån området. De bilda än markerade åsar och kullar, avsatta i tunnlar och valv under själva isen, än åter tillnärmelsevis plana fält, som avsatts omedelbart utanför iskanten. Rullstensgrusavlagringar spela inom kartområdet en mycket stor roll. De bilda markerade ryggar och åsar strax V om Tahesjön samt förekomma sedan i ett brett bälte, ställvis dock täckta av sand eller torvbildningar, kring vattendraget ända ned till Sandsjön, där en markerad rullstensås även tillstötter ifrån NNO, från Hoksåns dalgång. Såsom utlöpare ifrån det stora rullstensgrusbälte, som flankerar älvssträckans övre del, kan man betrakta rullstensgrusfältet kring Byarum N om kartstäckans nedre ändpunkt samt ett c:a 1/2 mil längre V ut löpande rullstensstråk.

I nära anslutning till rullstensgrusavlagringarna uppträda företrädesvis kring flodsträckans nedre del upp till Sandsjön och Fengen, inom de breda flacka områdena mot N och NV ifrån Götafors samt även kring vattenområdets översta del i Tabergstrakten fält av mer eller mindre fin sand. Sanden, som ofta håller stenar, överlagras ofta rullstensgruset och övergår annorstädes ofta däri. Den utgör isälvarnas finare material, som på något längre avstånd ifrån isranden avsatts dels uti den grunda insjö, som då bildades av en del av Lagans dalgång med dess omgivning, dels uti av landisen i norr uppdämda issjöar, dels slutligen på flack fastmark, som översilades av de vatten- och slamrika smältvattenälvarna.

Områdets *postglaciala* avlagringar utgöres av svämbildningar, torvavlagringar samt sjö- och myrmarker.

Svämbildningar äro sand och oren sandig lera, avsatta närmast kring Lagan och vissa av dess tillflöden. De hava inom området mycket ringa utbredning och ringa mäktighet.

Torvavlagringarna, bestående av mosstov, kärstov och stundom (bottenlagret) gytta, bilda ett stort antal, ofta stora mossar. Från Sandsjön i söder förekomma torvbildningar i stor utsträckning intill älven, och från och med Dammen vid Eckersholm utgöres vattendragets stränder ända upp till Tahesjön övervägande av torvmarker.

Inom vattendragets samtliga större sjöutvidgningar samt flertalet sjöar i omgivningen förekomma avsättningar av *sjömalm*, liksom *myralm*, till en mäktighet av intill 1-3 dm, utfälda i ett stort antal av traktens mossar och omkring vissa källor.

I hydrogeologiskt hänseende förhålla sig moränbildningarna något växlande. Den typiska bottenmoränen är endast obetydligt vattengenomsläpplig. Däremot tillåter ytmoränen och en del grusiga eller sandiga inlagringar i moränerna en viss vattencirkulation. Rullstensgrus- och sandavlagringarna äro lätt vattengenomsläppliga och föra därför de största grundvattenmängderna. Traktens mest givande källor äro också knutna till dessa grus- och sandbildningar.

Lagan bildar inom flodsträckan bl. a. följande fall:
Eckersholmsfallet, Mo kvarnfall, Sonarps kvarnfall, Mölna kvarnfall, Vaggeryds kvarnfall, Götafors, Götaström och Fåglafors.

Eckersholmsfallet är brant stupande med en fallhöjd av 4.4 m.
Mo kvarnfall har en fallhöjd av 1.5 m.

Strömfallet.

Län.		Tingslag.		Socken.		Läge. km	N a m n.	Nederbördsområde. km ²	L ä g v a t t e n.								M e d e l v a t t e n.															
									Exceptionellt.				Normalt.				Varaktighet.															
									Vattenmängd.		Vattenstånd.		Bruttofallhöjd.		Effekt. ($\mu = 75\%$).		Vattenmängd.		Vattenstånd.		Bruttofallhöjd.		Effekt. ($\mu = 75\%$).		9. månader.				6. månader.			
									sm ³	m	m	m	hkr	sm ³	m	m	m	hkr	sm ³	m	m	m	hkr	sm ³	hkr	sm ³	hkr	sm ³	hkr	sm ³	hkr	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25								
Jönköpings		Tveta		Månarp		244	Tahesjön	2																								
						Barnarp		240	Eckersjön	6	0.0	7.6	0.01	7.5	1	0.01	1	0.03	2	0.03	2	0.05	4									
				Västra		Byarum		235	Eckersholmsholmsfallet	33	0.02	(215.9) (214.5)	(1.4)	0.06	(216.0) (214.6)	(1.4)	1	0.08	1	0.2	3	0.2	3	0.3	4							
								Eckersholmssåggfall		43	0.06	(213.7) (209.6)	(4.1)	2	0.1	(213.8) (209.7)	(4.1)	4	0.1	4	0.2	8	0.3	13	0.4	18						
								Mo kvarnfall		60	0.1	(206.1) (204.7)	(1.4)	1	0.2	(206.2) (204.8)	(1.4)	3	0.2	3	0.3	4	0.4	6	0.6	9						
								Sönarps kvarnfall		61	0.1	(204.7) (202.7)	(2.0)	2	0.2	(204.7) (202.7)	(2.0)	4	0.2	4	0.3	6	0.4	8	0.6	12						
						Östbo		Byarum		230		80	0.1	(1.3)	1	0.2	(1.2)	2	0.2	2	0.4	4	0.5	6	0.8	9						
										Svenarum		80	0.1	(1.3)	1	0.2	(1.2)	2	0.2	2	0.4	4	0.5	6	0.8	9						
								Tofteryd		225	Mölna kvarnfall	103	0.2	(201.4) (199.9)	(1.5)	3	0.3	(201.5) (200.0)	(1.5)	5	0.3	5	0.6	10	0.7	11	1.0	16				
										215	Vaggeryds kvarnfall	116	0.2	(196.2) (194.2)	(2.0)	4	0.3	(196.3) (194.3)	(2.0)	6	0.4	7	0.6	11	0.7	12	1.2	19				
		Tofteryd		Götafors		210		188	0.3	(193.6) (186.2)	(7.4)	22	0.5	(193.7) (186.3)	(7.4)	37	0.6	44	1.1	80	1.2	90	1.9	140								
						205	Fåglafors	280	0.5	(176.6)	(7.8)	39	0.8	(176.7)	(7.8)	60	0.9	70	1.6	125	1.8	140	2.8	220								
				Skillingaryd pegel		282	0.5	175.6	(1.1)	6	0.8	175.6	(1.1)	9	0.9	10	1.6	18	1.9	21	2.8	31										
				200			285	0.5	(174.5)	(1.0)	5	0.8	(1.0)	8	0.9	10	1.6	18	1.9	21	2.8	31										

Medelvatten.								Högvattnen.						Utnyttjad fallhöjd vid			Installerad effekt.	Användning.	Anmärkingar.
Medeltal.								Normalt.			Exceptionellt.			Lågvattnen.	Medelvattnen.	Högvattnen.			
Lägsta.				Normalt.				Vattenmängd.	Vattenstånd.	Bruttofallhöjd.	Vattenmängd.	Vattenstånd.	Bruttofallhöjd.						
Vattenmängd. sm ³	Vattenstånd. m	Bruttofallhöjd. m	Effekt. ($\eta = 75\%$). hkr	Vattenmängd. sm ³	Vattenstånd. m	Bruttofallhöjd. m	Effekt. ($\eta = 75\%$). hkr							sm ³	m	m	sm ³	m	m
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
					(223.6)				(223.7)			(223.7)							
0.04		(7.5)	3	0.08		(7.5)	6	0.4		(7.2)	0.6		(7.0)						
					(216.1)				(216.5)			(216.7)							
0.3		(1.3)	4	0.4	(216.1) (214.8)	(1.3)	5	1.7	(216.5) (215.1)	(1.4)	3	216.7 215.4	(1.3)						
0.3		(0.6)	2	0.4		(0.6)	2	1.8		(0.5)	3		(0.5)						
0.4		(4.4)	18	0.5	(214.2) (209.8)	(4.4)	22	1.9	(214.6) (210.2)	(4.4)	3	(214.9) (210.3)	(4.6) (0.2)					2 stångjärnshammare.	Äges av Eckersholms bruk.
0.4		(2.4)	10	0.5	(209.7) (207.3)	(0.1) (2.4)	12	1.9	(210.0) (207.7)	(0.2) (2.3)	3	210.1 207.9	(0.2) (2.2)					Såg.	Äges av Eckersholms bruk.
0.4		(0.9)	4	0.6		(0.9)	5	2.3			4		(1.1)						
0.5		(1.5)	8	0.7	(206.4) (204.9)	(1.5)	11	2.7	(206.6) (205.1)	(1.5)	5	(206.8) (205.2)	(1.6) (0.1)					Kvarn.	
0.5		(0.1) (2.0)	10	0.7	(204.8) (202.8)	(0.1) (2.0)	14	2.7	(205.0) (203.0)	(0.1) (2.0)	5	(205.1) (203.0)	(0.1) (2.1)					Kvarn och såg.	
0.7		(1.1)	8	1.0		(1.1)	11	3.6		(1.1)	6		(0.9)						
0.9		(1.6)	14	1.3	(201.7) (200.1)	(1.6)	21	4.6	(201.9) (200.5)	(1.4)	8	(202.1) (200.7)	(1.4)					Kvarn.	
1.0		(3.7)	37	1.5		(3.7)	55	4.9		(3.9)	8		(4.1)						
1.0		(1.6)	16	1.4	(196.4) (194.8)	(1.6)	22	5.2	(196.6) (195.1)	(1.5)	9	(196.6) (195.1)	(1.5) (1.1)					Kvarn och såg.	
1.3		(1.0)	13	1.8		(1.0)	18	6.8		(1.1)	11		(1.1)						
1.7		(7.4)	125	2.3	(193.8) (186.4)	(7.4)	170	8.5	(194.0) (186.7)	(7.3)	14	(194.2) (187.0)	(7.2)	(7)			230	El. kraftverk.	Äges av Brattebergs fideikommiss; kraftstationen arrenderas av Munksjö A. B.
2.1		(1.6)	34	2.9		(1.6)	46	11			18								
2.5		(7.8)	200	3.4	(184.8) (177.0)	(7.8)	265	13	(177.8)		21	(178.1)		(7)			330	El. kraftverk.	Äges av A. B. Skillingaryds elektricitetsverk.
2.5		(1.1)	27	3.4		(1.1)	37	13		(1.0)	21		(1.0)						
					175.9				176.8			177.1							
2.5		(1.1)	27	3.5		(1.1)	38	13		(1.1)	21		(1.1)						
					(174.8)				(175.7)			(176.0)							

Sonarp's kvarnfall har en fallhöjd av 2.0 m.
 Mölna kvarnfall har en fallhöjd av 1.6 m.
 Vaggeryds kvarnfall har en fallhöjd av 1.6 m.
 Götafors har en fallhöjd av 7.4 m på en sträcka av c:a 100 m.
 Götaström hade före anläggningen vid Fågelfors en fallhöjd av 2.7 m på en längd av c:a 100 m.

Fågelfors hade en fallhöjd av c:a 1.6 m på en sträcka av c:a 200 m. Numera äro Götaström och Fågelforsfallen förenade, med en sammanlagd fallhöjd vid Fågelfors av 7.8 m.

Vid forsén nedanför Eckersholm, såväl som vid forsarna ovanför Fengen, bestå älvstränderna av rullstensgrus och sand.

Vid Mjölneforsén nedanför Käringsjön bestå stränderna av sand, och så är även förhållandet vid forsarna vid Vaggeryd och Götafors.

Hydrogra-
fiska för-
hållanden.

De vattenståndsiakttagelser, som ligga till grund för beräkningarna å detta blad, äro utförda vid Skillingaryd 1899—1916. Någon avbördningskurva har dock ej kunnat upprättas för denna pegelstation, vadan vattenmängderna måst uppskattas med ledning av de å blad 98.5 använda vattenmängderna för Värnamo och Granstorp. De äro därför helt approximativa. Karakteristiska vattenmängder och motsvarande avrinnings-siffror, beräknade för Götafors, äro följande:

	vattenmängd sm ³	avrinning sl pr km ²
exceptionellt högvatten	14	74
normalt »	8.5	45
medelvatten	2.3	12.2
lägsta medelvatten	1.7	9.0
normalt lägvatten	0.5	2.7
exceptionellt »	0.3	1.6
lägsta 9-månadersvatten	0.6	3.2
normalt »	1.1	5.9
lägsta 6-månadersvatten	1.2	6.4
normalt »	1.9	10.1

Disponibel
vattenkraft.

Bruttofallhöjden på den i kartplanen upptagna sträckan utgör vid lägvatten c:a 48.9 m, vid medelvatten c:a 48.8 m och vid högvatten c:a 48.0 m. Den effekt, uttryckt i turbinhästkrafter, som med en verkningsgrad av 75 % skulle kunna erhållas, om dessa fallhöjder och motsvarande i tabellen angivna vattenmängder kunde fullständigt utnyttjas, är i avrundade tal följande:

vid exceptionellt lägvatten	100 thkr
» normalt »	170 »

vid lägsta 9-månadersvatten	190 thkr
» normalt »	350 »
» lägsta 6-månadersvatten	400 »
» normalt »	620 »
» lägsta medelvatten	560 »
» normalt »	760 »

Ovan angivna siffror avse den dag och natt lika disponibla effekten, sålunda utan hänsyn till eventuella möjligheter att uttaga ett större effektbelopp under vissa tider av dygnet. Å andra sidan har ej heller hänsyn tagits till vare sig de oundvikliga fallförlusterna i älven eller till att vissa smärre, långsträckt fallsträckor svårligen med fördel kunna fullständigt utnyttjas.

De i tabellen anförda siffrorna för normalt medelvatten angiva de vattenförhållanden, som skulle kunna uppkomma efter en fullständig reglering av vatten draget, om hela den disponibla vattenföringen under en längre följd av år lika fördelades dag och natt. Motsvarande siffror för lägsta medelvatten angiva motsvarande gränsvärden, om genom reglering hela den disponibla vattenföringen under ett torrår lika fördelades dag och natt.

De viktigaste anläggningarna äro Götafors kraftverk och Fågelfors-Skillingaryds kraftverk.

Utnyttjad
vattenkraft.

Götafors kraftverk utfördes 1904 för tillgodogörande av 3 sm³ med en fallhöjd av omkring 7 m. I kraftstationen äro installerade 2 st. turbiner om tillsammans 230 hkr. för drift av elektriska generatorer. Den alstrade energien, som 1917 utgjorde 0.41 mill. kwt. (av vattenkraft), användes för Munksjö sulfittfabrik, Stödorp, som dessutom erhåller energi från en i fabriken anordnad ångcentralstation.

Ägare är Brattebergs fideikommiss och arrendator av kraftstationen är Munksjö aktiebolag, Jönköping.

Fågelfors-Skillingaryds kraftverk utfördes 1911—1912 för tillgodogörande av 2.4 sm³ vid en fallhöjd av omkring 7 m. I kraftstationen finnas installerade 2 st. turbiner om sammanlagt 330 hkr. för drift av elektriska generatorer. Produktionen 1917 var 0.48 mill. kwt.

Ägare är aktiebolaget Skillingaryds elektricitetsverk.

Dessutom finnas kvarnar eller sågar vid Eckersholm, Mo, Sonarp, Mölna och Vaggeryd.

Allmän farled finnes icke i Lagan.

Farled.

Något beslut, varigenom denna del av Lagan förklarats vara allmän flottled, finnes veterligen icke.

Flottled.

Något beslut i fråga om förefintligheten av kungsådra har veterligen icke av Kungsådra domstol meddelats.

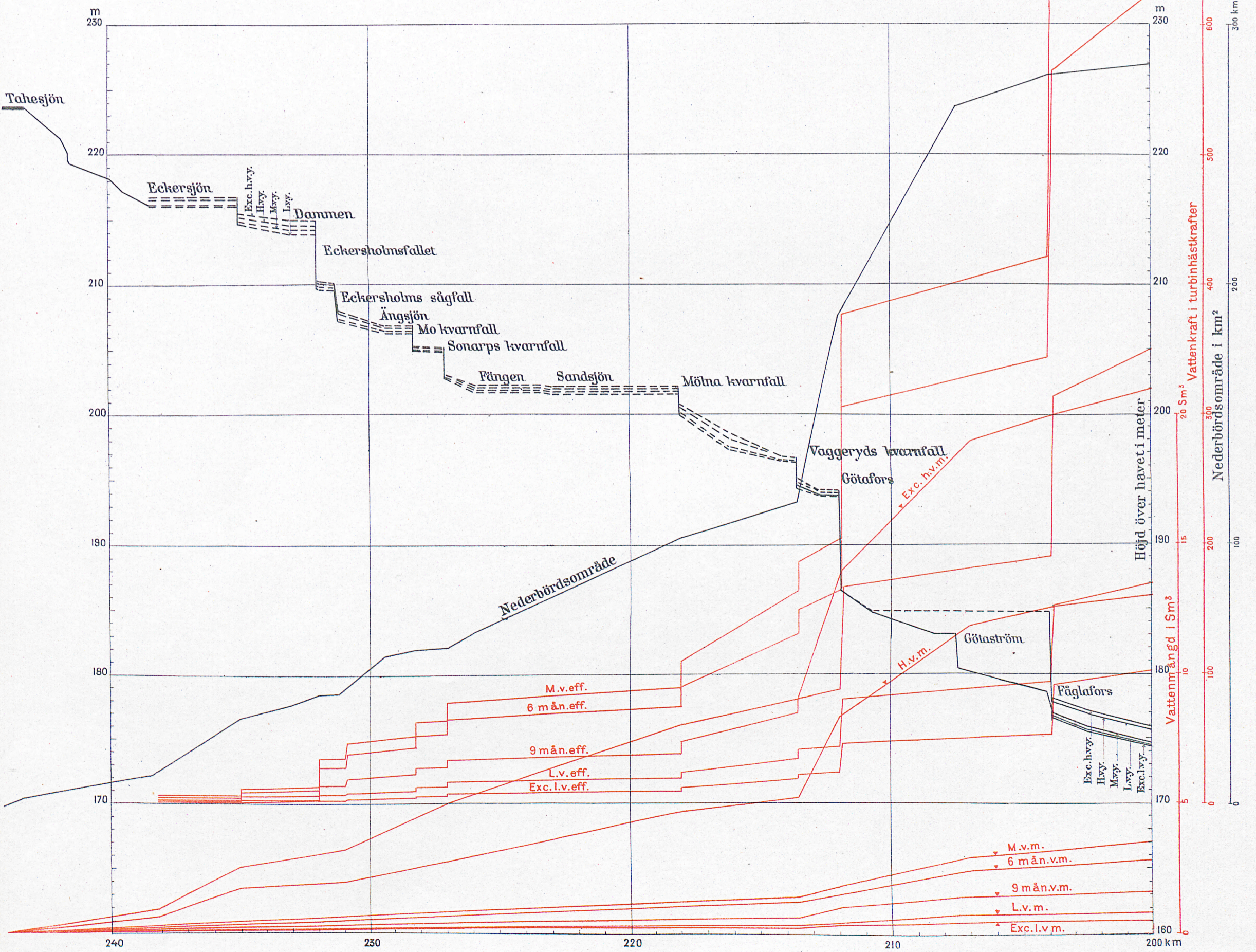
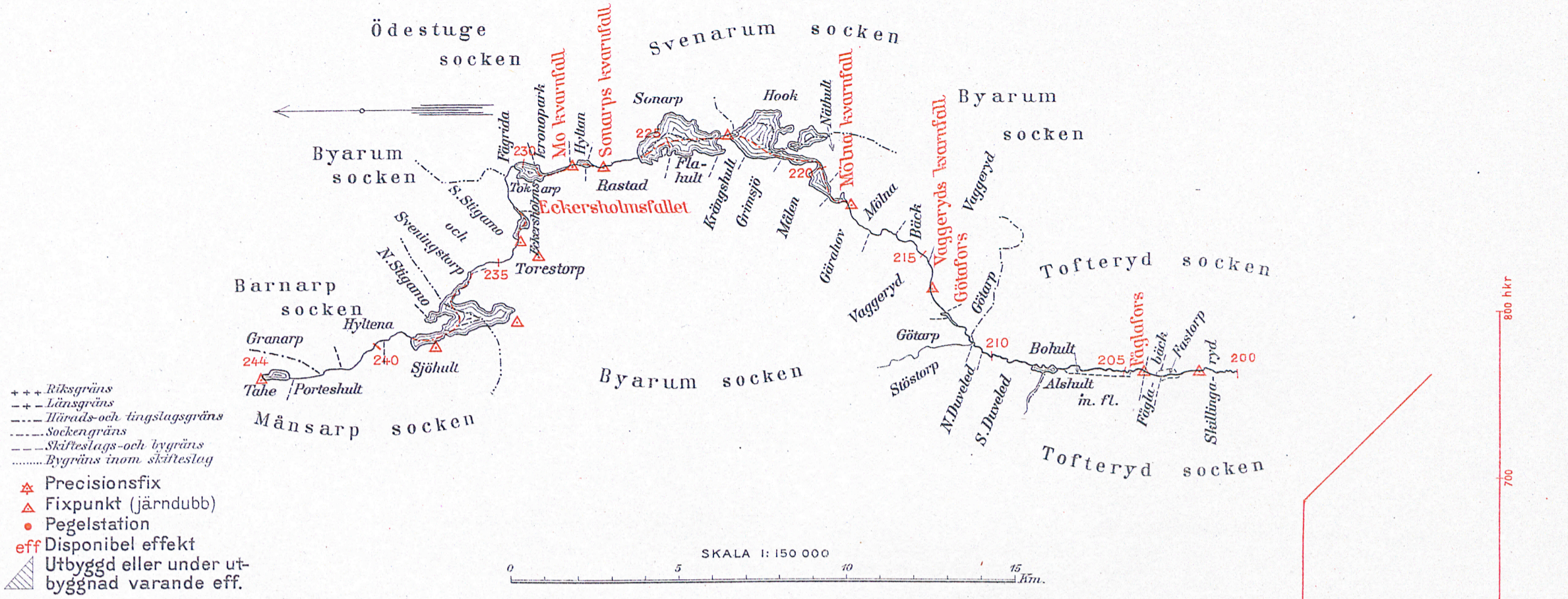
Profilavlagringarna å bladet 98. 6 Götafors utfördes år 1910 av geodet A. Rune och 1914 av byråingenjör E. Engström.

Texten rörande de geografiska och geologiska förhållandena är författad av överdirektör A. Gavelin.

Förklaringar.

Exceptionell lägvattenmängd (Exc. l.v.m.)	= lägsta kända vattenmängd.
Exceptionellt lägvattenstånd (Exc. l.v.y.)	= lägsta kända vattenstånd.
Bruttofallhöjd vid Exc. l.v.y. (Exc. l.h.)	= skillnaden mellan Exc. l.v.y. ovan och nedom strömfallet.
Effekt vid Exc. l.v.y.	= antalet thkr., som fås, om Exc. l.v.m. med en verkningsgrad (μ) av 75 % utnyttjas på Exc. l.h.
Normalt lägvattenstånd (L.v.y.)	= medeltalet för flera år av de lägsta årliga vattenstånden.
Normal lägvattenmängd (L.v.m.)	= medeltalet för flera år av de lägsta årliga vattenmängderna.
Bruttofallhöjd vid L.v.y. (L.h.)	= skillnaden mellan L.v.y. ovan och nedom strömfallet.
Effekt vid L.v.y. (L.v.eff.)	= antalet thkr., som fås, om L.v.m. vid $\mu = 75\%$ utnyttjas på L.h.
Lägsta 9-månadersvattenmängd (Lägsta 9-mån.v.m.)	= den vattenmängd, som varat i 275 dagar under det år, för vilket denna vattenmängd haft sitt lägsta värde.
Lägsta 9-månaderseffekt (Lägsta 9-mån. eff.)	= antalet thkr., som fås, om Lägsta 9-mån.v.m. vid $\mu = 75\%$ utnyttjas på motsvarande fallhöjd.
Normal 9-månadersvattenmängd (9-mån.v.m.)	= den vattenmängd, som i medeltal är att påräkna under 9 månader av året.
Normal 9-månaderseffekt (9-mån. eff.)	= antalet thkr., som fås, om 9-mån.v.m. vid $\mu = 75\%$ utnyttjas på motsvarande fallhöjd.
Lägsta 6-månadersvattenmängd (Lägsta 6-mån.v.m.)	= den vattenmängd, som varat i 182½ dagar under det år, för vilket denna vattenmängd haft sitt lägsta värde.
Lägsta 6-månaderseffekt (Lägsta 6-mån. eff.)	= antalet thkr., som fås, om Lägsta 6-mån.v.m. vid $\mu = 75\%$ utnyttjas på motsvarande fallhöjd.
Normal 6-månadersvattenmängd (6-mån.v.m.)	= den vattenmängd, som i medeltal är att påräkna under 6 månader av året.
Normal 6-månaderseffekt (6-mån. eff.)	= antalet thkr., som fås, om 6-mån.v.m. vid $\mu = 75\%$ utnyttjas på motsvarande fallhöjd.

Lägsta medelvattenmängd (Lägsta M.v.m.)	= medelvattenmängden i medeltal under det år, för vilket denna vattenmängd haft sitt lägsta värde.
Lägsta medelvattenstånd (Lägsta M.v.y.)	= medelvattenståndet i medeltal under det år, för vilket detta vattenstånd haft sitt lägsta värde.
Bruttofallhöjd vid lägsta medelvatten (Lägsta M.h.)	= skillnaden mellan Lägsta M.v.y. ovan och nedom strömfallet.
Effekt vid lägsta medelvatten (Lägsta M.eff.)	= antalet thkr., som fås, om Lägsta M.v.m. vid $\mu = 75\%$ utnyttjas på Lägsta M.h.
Normal medelvattenmängd (M.v.m.)	= medeltalet för flera år av de årliga medelvattenmängderna.
Normalt medelvattenstånd (M.v.y.)	= medeltalet för flera år av de årliga medelvattenstånden.
Bruttofallhöjd vid normalt medelvatten (M.h.)	= skillnaden mellan M.v.y. ovan och nedom strömfallet.
Effekt vid normalt medelvatten (M.eff.)	= antalet thkr., som fås, om M.v.m. vid $\mu = 75\%$ utnyttjas på M.h.
Normal högvattenmängd (H.v.m.)	= medeltalet för flera år av de högsta årliga vattenmängderna.
Normalt högvattenstånd (H.v.y.)	= medeltalet för flera år av de högsta årliga vattenstånden.
Bruttofallhöjd vid normalt högvatten (H.h.)	= skillnaden mellan H.v.y. ovan och nedom strömfallet.
Exceptionell högvattenmängd (Exc. h.v.m.)	= högsta kända vattenmängd.
Exceptionellt högvattenstånd (Exc. h.v.y.)	= högsta kända vattenstånd.
Bruttofallhöjd vid exceptionellt högvatten (Exc. h.h.)	= skillnaden mellan Exc. h.v.y. ovan och nedom strömfallet.
Utnyttjad fallhöjd	= höjdskillnaden mellan vattenstånden i vattendraget omedelbart vid kraftverkets intag och avlopp
Installerad effekt	= sammanlagda antalet thkr., för vilket turbiner finnas insatta.

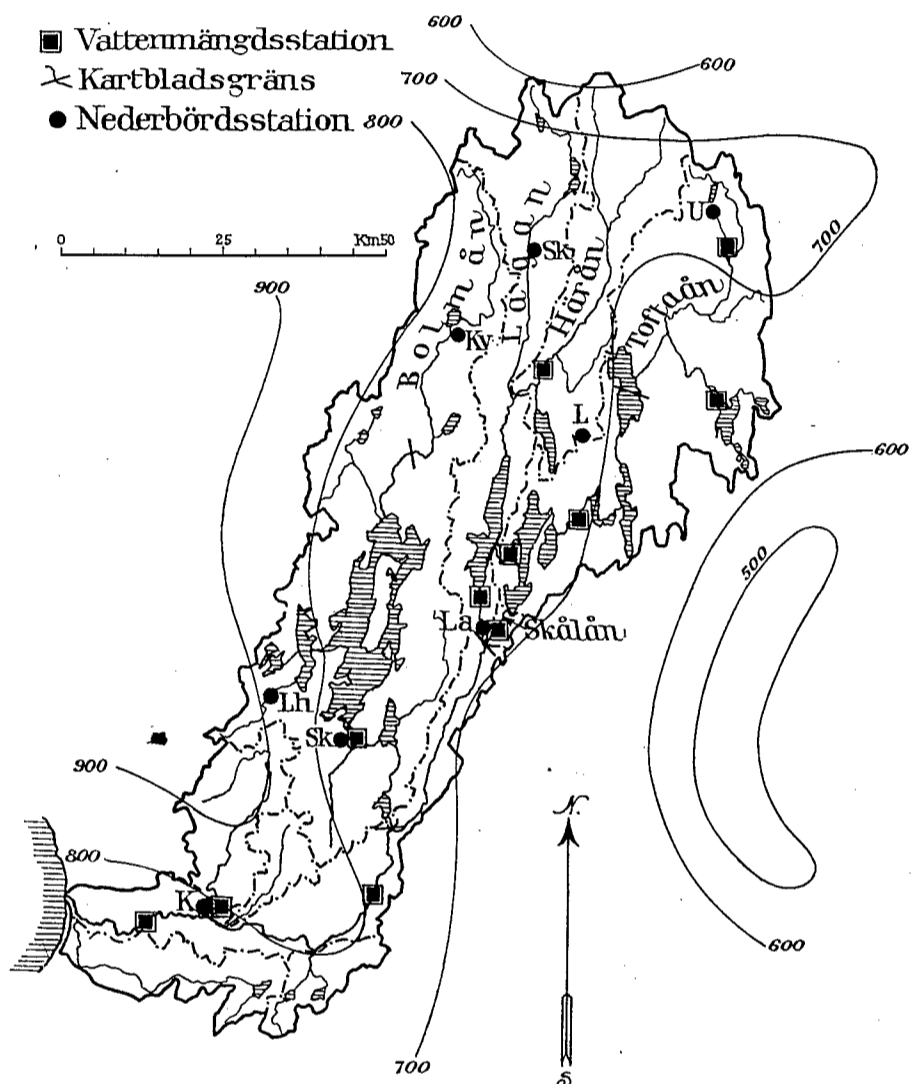


FÖRTECKNING ÖVER SVERIGES VATTENFALL

98. LAGAN

HÄRÅN, TOFTAAN OCH SKÅLÅN SAMT BOLMÅN JÄMTE UPPGIFTER OM VATTENMÄNGDER OCH FIXPUNKTER FÖR HUVUDFLODEN.

Kartblad 150—154/1929



Läge.

Härån, som i sin övre del benämnes Hoksån, upprinner c:a 13 km SO om Jönköping och infaller i Lagan c:a 10 km N om sjön Vidöstern. Längden från källsjön, Västrabysjön, är 68.0 km. Kartbladet 1 Fryelefallet upptager Härån i hela dess längd.

Toftaan, av vilken olika delar benämns Årån och Osån, upprinner c:a 3 km SO om Malmbäck och har sitt utlopp i Vidöstern. Längden från källsjön, Rönnebergasjön, är 130.3 km. De hithörande två kartbladen hava benämnts 1 Osfallet och 2 Långöfallet och omfatta resp. 60 och 70.3 km av vattendraget. Det förra bladet upptager även den 8.1 km långa Skålån, som är en bifurkation mellan sjön Flären i Toftaan och Lagan.

Bolmån, ovan Bolmen benämnd Storån samt Elgebo- eller Österån, har sin källa c:a 5 km S om Bonstorp och utfaller i Lagan c:a 8 km N om Traryd. Längden är 171.6 km. Bolmån är uppdelad på två kartblad benämnda 1 Skenfallen och 2 Älghammarfallet, omfattande resp. 80 och 91.6 km av vattendraget.

De olika kartbladens lägen inom flodsystemet framgå av ovanstående kartskiss, där gränserna äro angivna. Vattendragen återfinnas å topografiska kartbladen 14 Ljungby, 19 Ölmevad, 20 Växjö, 26 Nissafors, 27 Nydala och 35 Jönköping, samtliga utgivna i skala 1:100 000.

I administrativt avseende tillhöra områdena: Härån: Rogberga socken av Tveta härad; Ödestuga och Svennarum socknar av Västra härad samt Hags-hult, Fryele och Värnamo socknar av Östbo härad, allt i Jönköpings län.

Toftaan: Malmbäck, Almesåkra, Bringetofta, Norra Ljunga, Stockaryd, Vrigstad och Nydala socknar av Västra härad, Gällaryd, Rydaholm, Växtorp och Tännö socknar av Östbo härad, allt i Jönköpings län samt Slätthög och Mistelås socknar av Allbo härad, Berga och Dörarp socknar av Sunnerbo härad i Kronobergs län.

Skålån: Berga socken av Sunnerbo härad i Kronobergs län.

Bolmån: Bonstorp socken av Mo härad, Byarum, Aker, Kävsjö och Kärda socknar av Östbo härad, Kulltorp, Forsheda, Bredaryd, Ås, Torskinge, Dan-näs, Tannåker, Bolmsö och Södra Unnaröd socknar av Västbo härad, allt i Jönköpings län samt Vittaryd, Berga, Odensjö, Angelstad, Annerstad, Nöttja, Hamneda och Hinneröd socknar av Sunnerbo härad i Kronobergs län.

Vattenrättsligt hör området till Söderbygdens vattendomstol.

Lagan kommer från ett mosskomplex i Mänsarps socken, Jönköpings län. Den söker sig därifrån ned på den småländska urbergsslätten och vidare mot

SV ned till Kattegatt. Under denna väg upptager den ett flertal tillflöden, av vilka i det följande fyra skola behandlas. De äro Bolmån, Härån, Toftaan och Skålån. Hela det område, som beröres av dessa vattendrag, ligger över högsta gränsen för sen-glaciala havets utbredning, M. G.

Berggrunden inom området utgöres i huvudsak av urberg, närmare bestämt järngnejsformationen. Denna uppbygges av omväxlande röda och grå gnejser, strykande i NV—SO till V—O. Inom olika delar av området förekomma massiv av granatförande amfibolitskiffrar inuti järngnejsen. Exempel på ett sådant massiv finnes mellan Bolmen och Kånna inom Bolmåns vattenområde. I vissa fall, t. ex. i Herrestadstrakten övergå dessa amfibolitskiffrar i massformiga dioriter. De nämnda bergarterna vittra lätt och falla sönder. Inom huvudområdets nordöstra del, alltså vid Häråns och Toftaåns övre lopp, dominerar berggrunden av graniter, understundom genomsatta av hyperiter. Inom Toftaåns översta lopp finnas sandstenar och konglomerat av den s. k. Almesåkraformationen. I trakten mellan Malmbäck och Ödestuga, alltså inom Häråns område, finnas hälleflintor och längst i N vid Spexeryd anstå manganmalmer.

Områdets jordarter domineras i stort sett av olika moräntyper, d. v. s. bergarternas osorterade krossningsprodukter, bearbetade och avlagrade av inlandsisen. Av moräner urskiljas ytmorän och bottenmorän, av vilka den förra är luckrare och mera lättroderad för vattendragen. Ofta är det emellertid icke genom moränavlagringar de fyra vattendragen rinna, ty rullstensgrus eller mosand utfylla stora sträckor av deras dalstråk. Rullstensgruset avlagrades av inlandsisens vattendrag och uppbyggs därför av material, som i grovlek växlar från block till finsand. Givetvis växla vattendragens erosionsförmåga alltefter vilket av dessa lager, de ha att skära ned sig i. Mosanden är en fin sand i vanligen otydlig skiktning. Den är särskilt utbredd N om Bolmen, beroende på att dennas vatten genom landets olikformiga nivåförändringar stjälpes ut mot S och lämnat den flacka, forna sjöbotten blottad. Till icke ringa del ligga åarnas lopp i torvmarker, kärr eller högmossar.

Efter denna allmänna orientering skall lämnas en redogörelse för vart och ett av vattendragens lopp och början göres med det största: Bolmån.

Bolmån kommer från ett par små mossöglor i Bonstorp socken, Jönköpings län. Hela sträckan från källan till strax ovan km 140, d. v. s. nere i Åkers socken, går den genom hög, skogig terräng, som utgör en utlöpare mot SSV av det nordsmåländska höglandet. Trakten ligger här mellan 250—300 m ö. h. men flera bergshöjder nå över 300 m. Trots den betydande, mot S sakta sjunkande höjden över havet inom loppets övre del, har dock terrängen även härstädes och ända ned till c:a km 150 karaktären av en högslätt, inom vilken höjderna endast nå ett eller annat tiotal meter över angränsande depressioner. Endast mellan km 150 och 140 genomflyter ån ett starkare kuperat område med intill 50—100 m över omgivningen nående berg. S om det nu anförda området blir flodprofilen betydligt utflackad. Bolmån har nu kommit in i det stora flacka sydsvenska området, som kan benämnas södra Smålands urbergsslätt. Hela partiet ligger här mellan 150—180 m ö. h. och största delen mellan 160—170 m:s-kurvorna. Från slätten höja sig enstaka höjder, bland vilka Värnamohöjden (269 m ö. h.) märkes. Nedanför km 85 är hela trakten i detalj småkuperad och ligger under 180 m, medan själva ålloppet håller sig mellan 140—150 m ö. h. Mellan km 61 och 25 ligger Bolmen (141.5 m ö. h.) vars nedersta del benämnes Kafiosjön. Nedanför denna är terrängen likartad den förut beskrivna, alltså i stort småkuperad och liggande 150—180 m ö. h. I allmänhet nå höjderna endast ett eller annat tiotal meter över sin närmaste omgivning.

I sin helhet kan vattenområdet betecknas som en på torvmarker och sjöar rik skogsbygd, vars berggrund uppbygges av övervägande järngnejs. Bland mossarna märkas särskilt Kävsjö Stormosse och Flymossen. Bland sjöarna, vilka ofta äro rika på sjömalms, märkas inom översta flodloppet Långvattnet, Mossjön och Brandsjön. Nedanför denna är relativt sjöfattigt ned till Åker, där Långsjön ligger, varefter följa den något större Flaten och strax N om Forsheda, Herrestadssjön. Den största, och tillika en av Sydsveriges större sjöar, är Bolmen. Inom nedersta delen av vattenområdet ligga Kösen och Exen.

Flodloppet är i övre delen oregelbundet och ställvis svagt serpentinerande, vilket längre ned inom det lägre mosandsområdet N om Bolmen blir allt mera utpräglat och vanligare. Om flodloppet märkes i övrigt följande:

Vid forsén mellan Läsjön och Brandsjön bestå stränderna av gnejs jämte något morän.

Vid forsén vid Brandsjöns utlopp bestå västra stranden av morän och röd gnejs, medan en torvmark stöter till östra stranden.

Vid Skogsforsfallet bestå stränderna av morän.

Vid Uljeshultfallet bestå stränderna av röd järngnejs samt morän.

Vid Hallafors VNV Stenshestra bestå stränderna av morän.

Vid Älghammarfallet bestå stränderna nedtill av rullstensgrus, upptill av morän.

Vid forsén strax ovanför Förebergssjön utgöras stränderna av grusig morän, norrut ersatt av rullstensgrus.

De låga stränderna mellan nyssnämnda område och Bolmen bestå i nästan hela sin utsträckning av mosand, torvmarker eller på enstaka ställen av lera.

Nedanför Bolmen synes berg icke gå i dagen, utan stränderna utgöras i regel av mosand eller torvmarker. Nedom sjöutloppet förekommer dock berg i åbottnen och vid Skeenfallen och Bolmaröfallet går ån genom morän.

Härån bildas av två grenar, varav den största kommer från ett stort mosskomplex i Rogberga socken, en dryg mil SO om Jönköping. Höjdläget är här något över 200 m, men enstaka toppar i omgivningen nå över 300 m. I början rinner den över ett relativt flackt höglänt område, närmast ån uppbyggt av järngnejs, men inom sträckan N om Hok följer den ett större dalstråk, delvis utfyllt av Hoksjön. Terrängen sänker sig därifrån kontinuerligt ned mot Hubbestad i Svennarums socken. Strax NV därom blir topografien något mera småkullig men allmänna höjdläget ligger dock ännu nära 200 m ö. h. Härifrån uppskjuta dock järngnejskullar till c:a 250 m ö. h. Nere vid Hubbestad kan Härån sägas ha nått ut på den småländska urbergsslätten, och flodprofilen utflackas avsevärt. Dess höjdläge är här c:a 170 m ö. h. Sänkningen mot inloppet i Lagan strax S om Hörle sker rätt långsamt, ty nämnda inlopp ligger å c:a 150 m ö. h., varvid dock märkes, att strax förut än passerat det nära 10 m höga Fryelefallet.

Vattenområdet utgör en på mossar mycket rik skogsbygd. Sålunda avvattnar Härån dels den stora mossen S om Rogbergasjön — vilken dock även avrinner till Huskvarnaån och följaktligen ligger uppe på vattendelaren — dels Mörhults mosse vid Hoks station. Dessutom dränerar Härån största delen av den stora Dala mosse V om Rusken. Bland sjöar, vilka beröras av Härån, märkas de redan nämnda Hoksjön och Hubbestadsjön med Rolstorpsjön.

Flodloppet är inom övre delen ganska rakt men blir nere på den småländska urbergsslätten mera slingrande och ofta serpentinerande.

Stränderna uppbyggas inom översta delen av loppet av morän men nedåt i anmärkningsvärt stor utsträckning av rullstensgrus. Detta kan sägas vara fallet ända ner till urbergsslätten där ofta mosand eller torvmarker nå fram till ån. Inom allra nedersta delen synes loppet gå helt i mosand. De anmärkningsvärdaste fallen äro Lindforsfallet, Granforsfallet och Fryelefallet.

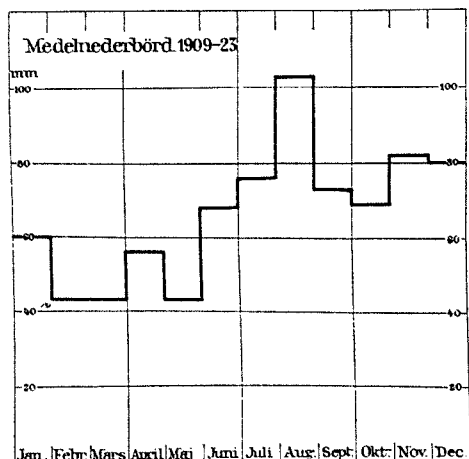
Toftaån kommer från en liten sjö strax ovanför Klappasjön i Malmbäcks socken. Dess höjd över havet är 340 m och källområdets allmänna höjdläge endast obetydligt högre. Terrängen är flack och saknar markerade toppar. Berggrunden uppbygges här av granit. Inom Almesåkra socken, där berggrunden utgöres av sandstenar, konglomerat etc., den s. k. Almesåkraformationen, blir topografien annorlunda. Från det ännu ganska högt liggande området höja sig enskilda toppar t. o. m. högre än inom källområdet. Åtminstone i en del fall uppbyggas de av hyperit. Flodprofilen sjunker emellertid mycket hastigt ända ned till Komstad i N. Ljunga socken, där en tillfällig utflackning märkes. I stort sett ligger terrängen här på c:a 220 m ö. h. och saknar mera framträdande toppar. Vid Kvarnagård och Biskopsbo i Vrigstads socken finnas ett par betydligare fall och floden faller här hastigt, ned till c:a 200 m. Från detta plan på c:a 200 m ö. h. höja sig enstaka toppar upp mot 240 m ö. h. Strax efter sedan Toftaån passerat Biskopsbofallet lämnar den granitområdet och kommer in i Sydvästsvriges järngnejsområde. Den är då ute på den småländska urbergsslätten och har en mycket obetydlig lutning ända fram till Gisabofallet (vid km 68). Strax därefter faller den in i Rusken. Härefter rinner den genom ett flertal relativt stora sjöar, mellan vilka den sänker sig i små fall ned till utloppet i Vidöstern (144 m ö. h.). Terrängen är inom hela detta område småkuperad, och flackheten i stort kan sägas vara det mest karakteristiska draget.

Vattenområdet är i sin helhet skogsbygd, rik på mossar och sjöar. Inom det högre området äro mossarna relativt små, men inom urbergsslätten nå de mera betydande arealer. Bland de större märkas Stockaryds mosse, kärrängarna vid N. Ljunga, torvmarken vid Klinthult S om Vrigstad samt Dala mosse V om Rusken. Den sista dräneras dock till större delen av Härån. Vad som topografiskt skiljer detta vattenområde från de föregående är den stora sjörikedomen och kanske främst sjöarnas ganska betydande arealer. Flodloppet synes endast sällan, såsom i Vrigstads socken, serpentineras.

Stränderna uppbyggas i mycket stor utsträckning av isälvsavlagringar. Nedåt ersättas dessa av mosand och en del torvmarker. Nedanför Rusken synes dock moränen dominera.

Från Flåren går utom Toftaån även Skälån till Lagan. Den utgör endast en kort gren, kommande från sydändan av sjön, som rinner ut i Lagan vid Åby. Berggrunden uppbygges av järngnejs, här och var genomsatt av hyperitmassiv. Terrängen är flack och vattenområdet är till större del än de övrigas odlad. Stränderna uppbyggas till stor del av isälvsavlagringar samt något morän och mosand.

Nederbörd. Nederbördens storlek och fördelning inom Lagans flodområden hava av överdirektör Axel Wallén gjorts till föremål för omfattande undersökningar, vilka resultat publicerats. (A. Wallén, Nederbörd, avrinning och avdunstning i Lagans vattenområde. Teknisk tidskrift, väg- och vattenbyggnadskonst, häfte 11, 1918 och 3, 1920.) På kartskissen å föregående sida hava med stöd av dessa undersökningar inritats kurvor visande årsnederbördens storlek inom områdets olika delar. Av denna framgår att en utlöpare från det nederbördsrika området på det sydsvenska högländets sydvästsluttning skjuter ned över nedre delen av Lagans flodområde och att området i norr, söder och i öster gränsar till nederbördsfattigare trakter. I Krokåns övre lopp och i angränsande del av Bolmans område överstiger sålunda medel-



nederbörden 900 mm per år, under det att den vid Lagans och Häråns källor samt i sydöstra hörnet av Toftaåns område utgör c:a 600 mm per år. I större delen av området i övrigt varierar nederbörden mellan 700 och 800 mm per år. En uppfattning om nederbördens fördelning på de olika månaderna erhålles av nedanstående tabell där månadsmedelnederbörden vid några nederbördsstationer i olika delar av flodområdet sammanställts. Det framgår av denna tabell att ett utpräglat maximum inträffar i augusti vid samtliga stationer. Även höstmånaderna äro mycket nederbördsrika med sekundärt maximum i november eller december. Senvintern och våren äro däremot nederbördsfattiga med den minsta nederbörden i februari, mars eller maj.

Medelnederbörd i mm 1909—1923.

	Be-teck-ning	höjd ö. h. m	jan.	febr.	mars	april	maj	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.	år	
374 Ulvahult	U	340	58	41	42	59	41	63	70	105	76	74	84	79	792	
367 Skillingaryd	Sk	180	56	42	43	53	44	69	67	92	68	70	79	76	759	
387 Kävsjö	Kv	175	56	42	44	54	41	69	69	94	66	72	77	75	759	
382 Lilla Hyltan	L	245	59	40	43	55	48	67	78	101	70	68	79	79	787	
383 Lagan	La	142	56	37	39	54	44	71	71	96	71	62	75	77	753	
394 Lidhult	Lh	170	74	52	50	59	45	68	80	120	84	78	95	94	899	
395 Skeen	Sk	136	63	47	43	58	41	69	82	107	71	68	88	78	815	
399 Knäred	K	70	59	42	38	53	38	69	94	110	79	68	77	78	795	
Medeltal			182	60	43	43	56	43	68	76	103	73	69	82	80	795

Lagan har vid mynningen ett nederbördsområde om 6 450 kvkm. De större *Bifloder och sjöar.* tillflödena hava följande nederbördsområden:

Härån fr. v. vid km 171	650 kvkm
Toftaån » » i Vidöstern	1 440 ¹ »
Skälån » » vid km 121	20 ¹ »
Bolmån » h » » 81	2 110 »
Markarydsån fr. v. vid km 54	140 kvkm
Parkån » h » » 35	110 »
Krokån » » » 34	300 »
Smedjeån » v » » 5	280 »
	5 050 kvkm

Av Lagans hela nederbördsområde 6 450 kvkm komma sålunda 5 050 kvkm eller 78 % på biflöden om minst 100 kvkm nederbördsområde.

De här avhandlade bifloderna hava i sin tur följande större tillflöden:

<i>Härån:</i>	
Malmbäcksån fr. v. vid km 41.9	150 kvkm
Ruskeån » » » 15.2	120 »
	270 kvkm
<i>Toftaån:</i>	
Ärnansån fr. v. vid km 87.7	100 kvkm
Sörån » » i Sunnerbosjön	260 »
Rickelsbodaån » » i Rymmen	110 »
	470 kvkm
<i>Bolmån:</i>	
Lillån fr. h. i Bolmen	180 kvkm
Unnaån » » »	210 »
Torpaån » » vid km 22.6	120 »
Nässjöån » v. i Kösen	120 »
	630 kvkm

Bland de sjöar, som avvattnas genom Lagan och dess bifloder, äro de största följande:

<i>Härån:</i>	
Hindsen ²	13 kvkm
	13 kvkm
<i>Toftaån:</i>	
Allgunnen	14 kvkm
Rusken	33 »
Rymmen	10 »
Furen	12 »
Flåren	39 »
	108 kvkm
<i>Bolmån:</i>	
Unnen	22 kvkm
Bolmen + Kafiosjön	184 »
Kösen	11 »
	217 kvkm
<i>Lagan i övrigt:</i>	
Vidöstern	45 kvkm
	45 kvkm

Om hänsyn tages till alla inom nederbördsområdet befintliga sjöar blir sjöprocenten vid följande karakteristiska avsnitt av vattendragen:

Lagan ovan inflödet av Härån	4.2 %
» vid » i Vidöstern	3.8 ³ »
» nedom » av Skälån	9.1 »
» ovan » » Bolmån	8.6 »
» nedom » »	10.8 »
» vid mynningen	9.1 »
Härån vid utloppet av Hoksjön	1.5 »
» nedom inflödet av Ruskeån	2.0 »
» vid mynningen	3.8 ³ »
Toftaån ovan inflödet av Ärnansån	2.5 »
» » » Sörån	2.9 »
» nedom » » »	7.0 »
» vid utloppet » Rusken	9.6 »
» » utloppen » Flåren	11.8 ³ »
Bolmån vid inflödet i Flåten	3.4 »
» » i Bolmen	4.4 »
» » utloppet av Kafiosjön	16.5 »
» » mynningen	14.0 »
Krokån » » »	1.9 »

¹ Tillrinningsområdet till Flåren är helt fört på Toftaån.

² En del av Hindsens vatten avrinner till Toftaån.

³ Hindsen i sin helhet räknad till Härån.

Vattenstånd Inom Lagans här avhandlade biflöden finnas vattenståndsobservationer vid följande stationer:

Härån: Hok ($^{24}/_5$ 1916— $^{28}/_2$ 1919), Hubbestad ($^{25}/_5$ 1916— $^{24}/_2$ 1917) och Granstorp ($^{21}/_5$ 1909— $^{31}/_{12}$ 1921).

Toftån: Sjöbo ($^{22}/_5$ 1915— $^{30}/_6$ 1926), Komstad ($^{14}/_5$ 1915— $^{31}/_3$ 1916), Köpstad ($^{11}/_1$ 1909— $^{31}/_{12}$ 1917), Övre Långö ($^{0}/_6$ 1913— $^{31}/_{12}$ 1921), Nedre Långö ($^{0}/_6$ 1913— $^{31}/_3$ 1916), Övre Osbruk ($^{11}/_1$ 1904— $^{31}/_{12}$ 1923), Nedre Osbruk ($^{11}/_1$ 1904— $^{31}/_{12}$ 1923), Högakull ($^{11}/_1$ 1909— $^{30}/_4$ 1923), Övre Sölaryd ($^{21}/_{12}$ 1912— $^{31}/_3$ 1916), Sölaryd (från $^{22}/_9$ 1926), Nedre Sölaryd ($^{21}/_{12}$ 1912— $^{31}/_3$ 1926), Sofiero ($^{3}/_{12}$ 1906— $^{31}/_1$ 1919), Ed ($^{3}/_{10}$ 1916— $^{29}/_2$ 1924), Bor ($^{5}/_{11}$ 1906— $^{28}/_2$ 1919), Os ($^{1}/_{10}$ 1916— $^{31}/_3$ 1924) och Sägtorpet (från $^{11}/_1$ 1909).

Skälån: Lundsberg ($^{29}/_6$ 1916— $^{29}/_6$ 1926) och Åby ($^{11}/_1$ 1909— $^{31}/_{12}$ 1916).

Bolmån: Anderstorp ($^{11}/_6$ 1914— $^{2}/_6$ 1915), Älgebo ($^{11}/_6$ 1914— $^{14}/_6$ 1915), Hillerstorp ($^{20}/_7$ 1914— $^{15}/_6$ 1915), Övre Forsheda ($^{11}/_3$ 1914— $^{29}/_2$ 1918), Nedre Forsheda ($^{11}/_3$ 1914— $^{28}/_2$ 1918), Lönninge ($^{11}/_1$ 1909— $^{31}/_{12}$ 1921), Sunnaryd ($^{11}/_1$ 1909— $^{29}/_2$ 1919), Bolmen (från $^{23}/_3$ 1921), Piksberg ($^{30}/_{10}$ 1906— $^{30}/_6$ 1921) och Skeen ($^{11}/_1$ 1909— $^{30}/_4$ 1926).

Karakteristiska vattenstånd hava uträknats för de flesta av dessa stationer.

Då stationerna varit i gång under mycket varierande och delvis korta tider samt en del av peglarna rubbats, hava dock de karakteristiska vattenytorna vid många av stationerna kunnat bestämmas endast ungefärligt genom jämförelse med andra stationer i samma eller angränsande vattendrag. Observationerna vid stationerna Övre Osbruk och Sunnaryd hava icke alls kunnat bearbetas på grund av pegelrubbningar. I nedanstående tabell hava sammanställts de karakteristiska vattenstånden vid de olika stationerna, varvid perioden 1909—1923 använts där så varit möjligt. Dock är att märka att vattenstånden vid Övre och Nedre Sölaryd, Sofiero, Ed, Bor, Os, Sägtorpet, Lundsberg, Åby och Övre Forsheda helt hänföra sig till förhållandena före därstädes företagna åsänkningar resp. regleringen av Furen—Flären.

En föreställning om årsvariationen vid stationerna Granstorp, N. Sölaryd och Bolmen erhålles av diagrammen, som upptaga vattenståndskurvor för några karakteristiska år. I stort sett råder lågvatten under sommaren och en del av hösten, under det att under den återstående delen av året förekomma toppar då och då vid snösmältning eller större nederbörd. Undantagsvis förekomma även höga vattenstånd under sommaren i samband med stor neder-

Karakteristiska vattenstånd 1909—1923.

Station	Högsta vattentyta	Normal vattentyta	Normal vattentyta	Lägsta medel-vattentyta	Normal vattentyta	Lägsta vattentyta
	m ö. h.	m ö. h.	m ö. h.	m ö. h.	m ö. h.	m ö. h.
Härån.						
872 Hok (Hoksjön)	199.79	—	(198.9)	—	—	—
873 Hubbestad (Hubbestadsjön)	172.0	171.8	171.1	171.0	170.7	170.6
195 Granstorp	165.5	165.2	163.91	163.8	163.3	163.2
Toftån.						
824 Sjöbo (Almesåkrasjön)	307.0	306.3	305.6	305.4	305.3	305.2
823 Komstad	215.7	215.6	215.3	215.2	215.1	215.0
199 Köpstad	193.7	193.4	192.6	192.5	192.2	192.1
734 Ö. Långö	190.1	189.4	188.7	188.5	188.4	188.0
735 N. Långö	—	—	(181.1)	—	—	—
202 N. Osbruk	178.7	178.3	177.36	177.12	—	—
203 Högakull (Rymmen)	175.76	175.56	175.12	174.98	174.89	174.67
702 Ö. Sölaryd	163.44	163.2	162.67	162.53	162.4	162.3
703 N. Sölaryd	160.15	159.6	158.65	158.4	158.2	157.9
204 Sofiero (Åsbroäng) (Furen)	152.09	151.7	151.00	150.8	150.7	150.5
897 Ed	151.67	151.33	150.82	150.63	150.53	150.41
205 Bor, 898 Os (Flären)	151.54	151.22	150.74	150.52	150.42	150.26
206 Sägtorpet	150.36	150.19	149.93	149.76	149.73	149.61
Skälån.						
899 Lundsberg	149.9	149.6	149.06	148.95	148.8	148.6
209 Åby	139.7	139.3	138.6	138.5	138.3	138.2
Bolmån.						
778 Anderstorp (Rörvattnet)	275.3	275.2	274.8	274.7	274.6	274.56
779 Älgebo	177.7	177.5	177.2	177.0	176.9	176.82
786 Hillerstorp (Flaten)	164.3	163.7	162.8	162.6	162.4	162.3
780 Ö. Forsheda	151.5	—	150.9	—	—	150.5
781 N. Forsheda	150.1	149.4	149.0	148.8	148.6	148.50
210 Lönninge (L. Veken)	143.33	142.74	141.63	141.37	141.09	140.86
214 Piksberg, 1048 Bolmen	142.32	141.94	141.46	141.26	141.08	140.83
215 Skeen	133.10	132.60	131.91	131.65	131.41	131.14

börd. I medeltal äro vattenstånden lägst i juli eller augusti och högst i april, vid en del stationer finnes i medeltal även ett maximum i någon av månaderna november—januari.

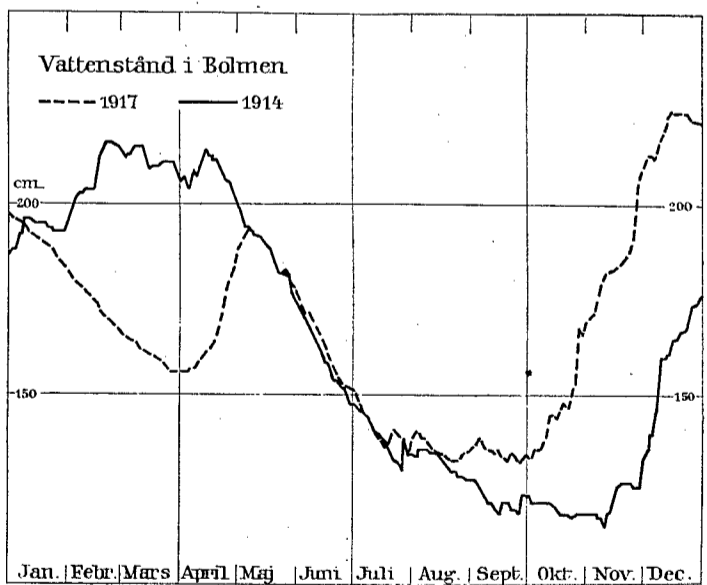
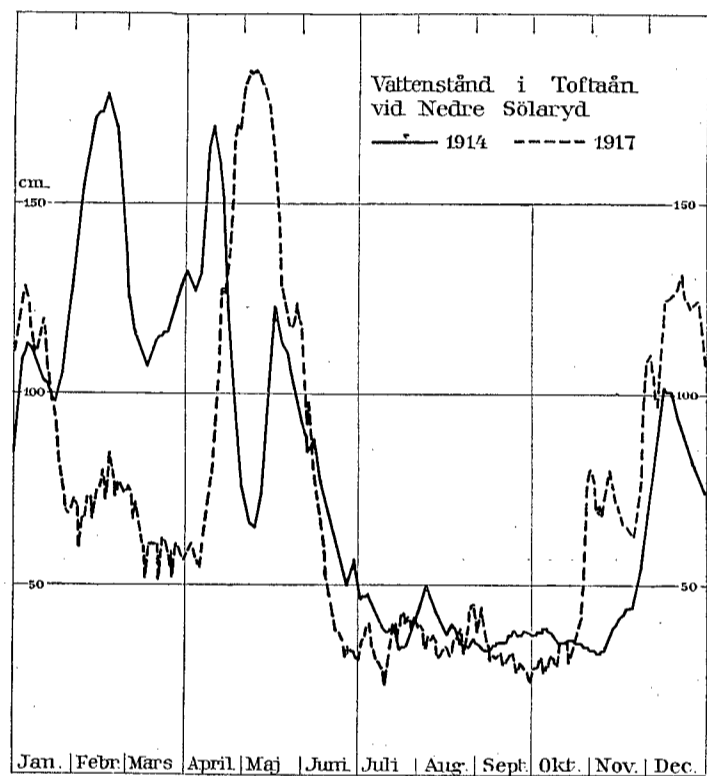
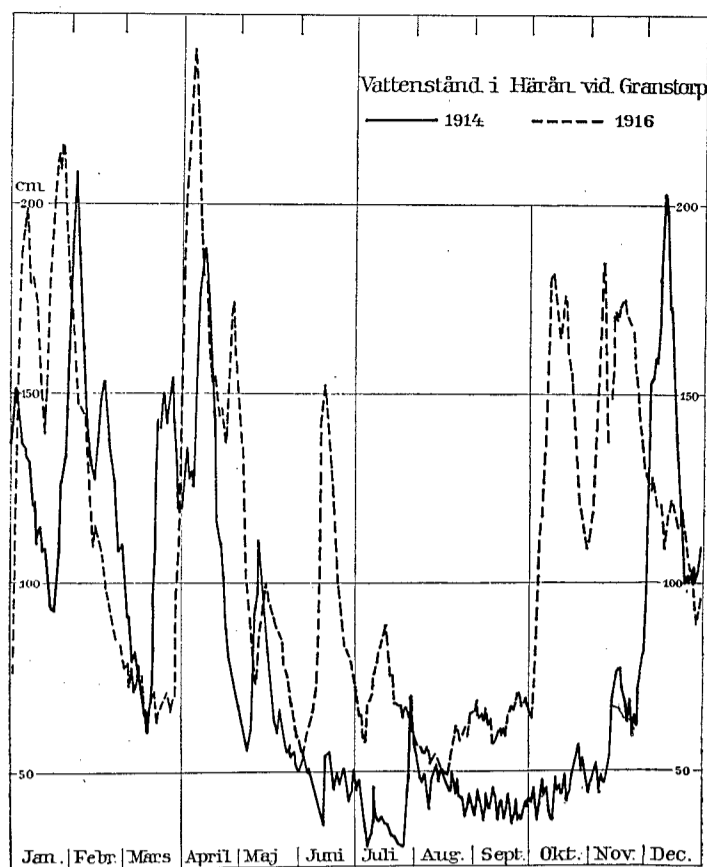
Vattenståndskurvorna för Bolmen hava, på grund av sjöns stora reglerande inverkan, ett mera flackt utseende än för de övriga stationerna.

Vatten-
mängder.

Vattenmängdsmätningar i tillräckligt antal för uppgörande av avbördningskurvor hava inom Lagans flodområde utförts vid stationerna Vidöstern, Nedre Strömsnäs 1 och Brödåkra i Lagan, Granstorp i Härån, Bringetofta, Rörvik, Nedre Sölaryd, Sägtorpet och Lundsberg i Toftån—Skälån med tillflöden, Bolmen i Bolmån samt Knäred 1 i Krokån.

Med hjälp av avbördningskurvorna och de avlästa vattenstånden hava dagliga vattenmängder uträknats vid stationerna Vidöstern, Rörvik, Sägtorpet, Lundsberg och Bolmen för perioden 1909—1923, Nedre Strömsnäs 1 1909—1913 och 1916—1923, Brödåkra 1917—1921 och 1923, Granstorp 1909—1916,

†—293164.



Bringetofta 1909—1921, Nedre Sölaryd 1913—1919 samt Knäred 1 1910—1919, 1922 och 1923.

Ur de dagliga vattenmängderna hava månadsmedel och karakteristiska vattenmängder erhållits. Vid de platser, där den tillgängliga perioden icke omfattar hela tiden 1909—1923, hava resultaten hänförs till denna längre period med hjälp av värdena vid de övriga stationerna. I tabellerna här nedan hava angivits månadsmedel och karakteristiska vattenmängder för samtliga vattenmängdsstationer varvid dock för Vidöstern, Sägtorpet och Lundsberg använts endast perioden 1909—1917 på grund av att fördelningen av vattenmängden mellan de båda utloppen från Flären från och med 1918 ändrats genom arbeten i utloppen. I tabellerna äro också upptagna värden för Vidöstern + Lundsberg (= Lagan nedom Skälån) och Sägtorpet + Lundsberg (= Flärens båda avlopp) för hela perioden 1909—1923, erhållna genom summering av de dagliga vattenmängderna.

Med hjälp av de karakteristiska vattenmängderna vid de olika stationerna hava därefter beräknats de värden för varje avsnitt av vattendragen, som finnas upptagna i tabellen å sid. 6 till 9.

Beträffande vattenmängdernas tillförlitlighet må anmärkas följande: Avbördningskurvorna äro relativt väl bestämda för stationerna Vidöstern, Brödåkra, Rörvik och Lundsberg. Däremot äro kurvorna osäkra för stationerna Nedre Strömsnäs 1, Granstorp och Nedre Sölaryd i sin helhet, för Bringetofta och Knäred 1 beträffande högvatten samt för Sägtorpet beträffande lågvatten. Större pegelrubbingar hava utom vid Övre Osbruk och Sunnaryd även förekommit vid Vidöstern, Granstorp och Bolmen, men hava dessa vid bearbetningen av observationerna till större delen kunnat elimineras. Isdämning har förekommit vid N. Strömsnäs 1, Brödåkra, Bringetofta och Knäred 1,

varför vintervattenmängderna vid dessa stationer delvis beräknats med hjälp av utförda vattenmängdsmätningar och genom jämförelse med andra odämda stationer. Vid N. Sölaryd och N. Strömsnäs 1 har i synnerhet vid lågvatten förekommit dygnsvariationer, varigenom resultatet för dessa stationer blivit något osäkra, då vattenståndobservationerna i regel ej äro utförda mer än en gång om dagen. Vid Knäred 1 äro vattenstånden påverkade av Lagan då högvatten råder i denna.

En jämförelse mellan de beräknade vattenmängderna vid de olika stationerna med hänsyn tagen till nederbördens fördelning giver vid handen att tämligen god överensstämmelse erhållits, dock synas de beräknade värdena vid Nedre Sölaryd vara något för stora under det att motsatsen tyckes vara fallet beträffande Brödåkra och Bolmen.

Nederbördsområden, sjöprocent samt medelvattenmängd och medelavrinning för månad och år (1909—1923).

	Nederbörds- område i kvkm	Sjö- procent		jan.	febr.	mars	april	maj	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.	år
Lagan.																
Vidöstern (1909—1917)	1 414 + del av 1 428	—	m ³ /s.	38	30	33	40	34	18	13	11	14	13	26	42	26
Vidöstern + Lundsberg	2 850	9.1	m ³ /s. l/s. km ²	43 15	39 14	43 15	49 17	44 15	23 7.9	15 5.3	13 4.5	19 6.5	22 7.8	33 12	43 15	32 11
Nedre Strömsnäs 1	5 240	10.6	m ³ /s. l/s. km ²	88 17	84 16	81 15	88 17	79 15	48 9.2	36 6.9	32 6.1	41 7.8	45 8.6	65 12	81 15	64 12
Brödåkra	6 080	9.5	m ³ /s. l/s. km ²	106 17	98 16	91 15	105 17	85 14	49 8.1	41 6.7	39 6.4	52 8.5	52 8.5	78 13	101 17	74 12
Härån.																
Granstorp	577	1.9	m ³ /s. l/s. km ²	8.0 14	6.6 11	7.7 13	11 19	6.2 11	3.1 5.4	1.9 3.2	3.0 5.2	3.2 5.6	5.4 9.3	11 19	10 18	6.5 11.3
Toftån—Skälån.																
Bringetofta	25	0.5	m ³ /s. l/s. km ²	0.32 13	0.26 10	0.45 18	0.75 30	0.30 12	0.13 5.2	0.11 4.4	0.23 9.2	0.28 11	0.44 18	0.65 26	0.47 19	0.35 14
Rörvik	161	17.6	m ³ /s. l/s. km ²	2.0 12	1.9 12	2.0 12	2.2 14	2.1 13	1.1 6.8	0.68 4.2	0.48 3.0	0.57 3.5	0.75 4.7	1.2 7.5	1.7 11	1.4 8.6
Nedre Sölaryd	1 202	9.6	m ³ /s. l/s. km ²	19 16	19 16	17 14	26 21	20 17	9.3 7.7	5.7 4.7	5.4 4.5	7.6 6.3	9.5 7.9	13 11	19 16	14 12
Sägtorpet (1909—1917)	3 + del av 1 428	—	m ³ /s.	15	13	13	15	15	9.4	5.8	4.0	5.3	5.5	7.7	14	10
Lundsberg (1909—1917)	8 + del av 1 428	—	m ³ /s.	11	9.0	9.1	11	10	6.1	3.8	2.6	3.5	3.5	5.0	10	7.0
Sägtorpet + Lundsberg	1 439	11.8	m ³ /s. l/s. km ²	22 15	21 15	22 15	25 17	25 17	14 9.8	8.5 5.9	6.5 4.5	8.7 6.1	11 7.9	15 10	20 14	17 12
Bolmån.																
Bolmen	1 647	16.5	m ³ /s. l/s. km ²	30 18	30 18	30 18	30 18	28 17	18 11	13 7.7	9.9 6.0	12 7.1	13 7.9	19 12	27 16	22 13
Krokån.																
Knäred 1	282	2.0	m ³ /s. l/s. km ²	6.7 24	4.8 17	5.9 21	6.1 22	3.1 11	2.3 8.2	2.5 8.9	5.1 18	6.1 22	5.5 19	8.7 31	8.8 31	5.5 19

Karakteristiska vattenmängder och motsvarande avrinning (1909—1923).

	Högsta hög- vattenmängd	Normal hög- vattenmängd	Normal medel- vattenmängd	Lagsta medel- vattenmängd	Lagsta medel- vattenmängd med 50 % varaktighet	Vattenmängd Normal 6-mån.	Lagsta 6-mån. vattenmängd	Vattenmängd Normal 6-mån. med 75 % varaktighet	Vattenmängd Normal 9-mån.	Lagsta 9-mån. vattenmängd	Vattenmängd Normal 9-mån. med 75 % varaktighet	Lagsta 9-mån. vattenmängd	Vattenmängd Normal 12-mån.	Lagsta 12-mån. vattenmängd
Lagan.														
Vidöstern (1909—1917) m ³ /s.	110	75	26	18	23	23	15	11	11	6.1	5.3	2.6		
Vidöstern + Lundsberg m ³ /s. (nedom Skälåns inföde)	150	92	32	20	27	27	15	14	14	7.7	7.9	3.2		
l/s. km ²	53	32	11	6.8	9.4	9.6	5.1	4.8	5.0	2.7	2.8	1.1		
Nedre Strömsnäs 1 m ³ /s.	237	156	64	41	59	52	30	35	34	21	21	8		
l/s. km ²	45	30	12	7.8	11	9.9	5.8	6.7	6.5	4.0	4.0	1.5		
Brödåkra m ³ /s.	360	260	74	48	64	64	34	39	40	21	16	8.0		
l/s. km ²	59	43	12	7.9	10	10	5.6	6.4	6.6	3.4	2.6	1.8		
Härån.														
Granstorp m ³ /s.	35	27	6.5	3.6	4.0	3.9	1.5	1.6	1.8	1.0	0.8	0.5		
l/s. km ²	61	47	11	6.2	6.9	6.8	2.6	2.8	3.2	1.7	1.4	0.9		
Toftån.														
Bringetofta m ³ /s.	5.1	3.0	0.35	0.21	0.18	0.18	0.04	0.065	0.085	0.022	0.027	0.009		
l/s. km ²	204	120	14	8.4	7.1	7.2	1.6	2.6	3.4	0.9	1.1	0.4		
Rörvik m ³ /s.	6.4	3.6	1.4	0.67	1.2	1.2	0.45	0.58	0.60	0.21	0.31	0.08		
l/s. km ²	40	22	8.6	4.2	7.3	7.5	2.8	3.6	3.7	1.3	1.9	0.5		
Nedre Sölaryd m ³ /s.	78	48	14	8.4	10	11	5.4	5.6	5.8	3.5	3.2	1.5		
l/s. km ²	65	40	12	7.0	8.5	8.9	4.5	4.7	4.8	2.9	2.7	1.2		
Sägtorpet (1909—1917) m ³ /s.	40	27	10	7.8	9.2	9.1	5.9	4.6	4.7	2.7	2.8	1.4		
Lundsberg (1909—1917) m ³ /s.	40	23	7.0	5.1	5.7	5.8	3.8	2.9	3.0	1.7	1.8	0.9		
Sägtorpet + Lundsberg m ³ /s. (Flårens båda utlopp)	80	47	17	9.6	14	14	7.6	7.2	7.6	4.2	4.7	2.3		
l/s. km ²	56	32	12	6.7	9.6	9.7	5.3	5.0	5.3	2.9	3.3	1.6		
Bolmån.														
Bolmen m ³ /s.	72	48	22	13	20	20	7.9	11	11	4.3	6.3	1.9		
l/s. km ²	44	29	13	8.0	12	12	4.8	6.6	6.7	2.6	3.8	1.2		
Krokån.														
Knäred 1 m ³ /s.	76	43	5.5	3.9	3.1	3.1	1.8	1.5	1.7	0.7	0.4	0.1		
l/s. km ²	270	152	19	14	11	11	6.3	5.4	6.1	2.3	1.3	0.4		

Avrinningsvaraktighet i dagar per år.

Avrinning i l/s. km ²	1	2	3	4	5	6	8	10	15	20	25	50	100
Lagan.													
Vidöstern + Lundsberg, 1909—1923	—	353	327	301	266	240	205	175	98	49	25	1	0
Nedre Strömsnäs 1, 1909—13, 16—23	—	362	358	345	329	304	251	210	116	49	20	0	—
1909—1923	—	359	352	336	319	292	242	203	111	47	18	0	—
Brödåkra, 1917—21, 1923	—	364	352	330	303	275	226	186	98	53	28	1	0
1909—1923	—	355	343	328	307	283	234	190	100	59	27	1	0
Härån.													
Granstorp, 1909—1916	363	310	271	246	227	211	179	153	109	78	53	2	0
1909—1923	363	311	275	243	223	198	163	137	94	67	49	2	0
Toftån—Skälån.													
Bringetofta, 1909—1921	352	303	260	244	218	205	174	155	110	75	64	20	3
1909—1923	354	309	270	256	224	206	177	156	117	80	68	22	3
Rörvik, 1909—1923	358	320	290	261	232	205	170	142	59	20	6	0	—
Nedre Sölaryd, 1913—1919	—	360	318	263	231	214	181	150	92	58	38	0	—
1909—1923	—	356	327	290	262	234	193	155	94	65	46	0	—
Lundsberg + Sägtorpet, 1909—1923	—	361	331	303	272	246	208	177	101	53	24	1	0
Bolmån.													
Bolmen, 1909—1923	—	355	337	320	306	289	245	212	137	69	32	0	—
Krokån.													
Knäred 1, 1910—19, 22—23	361	346	328	315	286	267	225	194	144	110	90	33	6

Vattenmängdsvaraktighet i dagar per år (1909—1917).

Vattenmängd i m ³ /s	1	2	3	4	6	8	10	12	15	20	25	30	40	50	100
Lagan.															
Vidöstern	—	—	362	352	321	304	285	256	232	196	170	149	77	42	2
Toftån—Skälån.															
Sägtorpet	—	358	321	283	237	201	164	134	84	30	11	4	0	—	—
Lundsberg	364	319	271	237	173	126	82	56	30	9	4	3	0	—	—

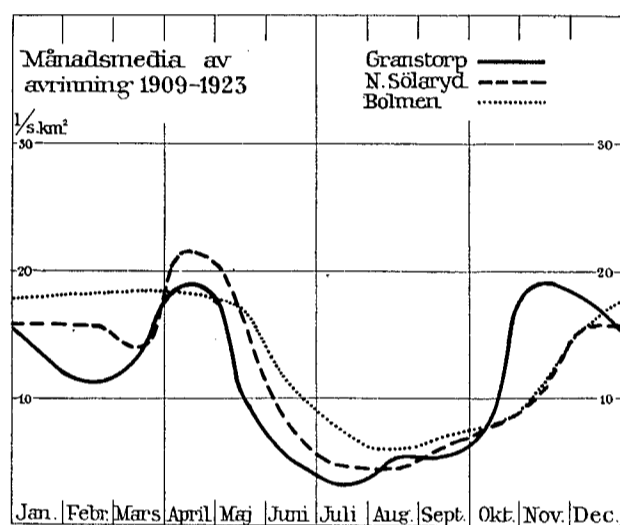
Minsta medelvattenmängden av alla stationer har Rörvik med 8.0 liter per sek. och kvkm. Denna stations nederbördsområde är också beläget längst i öster, där nederbörden är minst. Största medelavrinningen hava Knäred 1 med 19 liter per sek. och kvkm, Bringetofta med 14 liter per sek. och kvkm och Bolmen med 13 liter per sek. och kvkm. Bringetofta är belägen inom ett lokalt nederbördsrikt område, som praktiskt taget saknar sjöar, Knäred 1 och Bolmens nederbördsområden ligga på gränsen till det nederbördsrikare området längst i sydväst.

Tack vare att sjöarealen inom områdets olika delar är så stor håller sig högvattenavrinningen, om Knäred 1 och Bringetofta undantages, så låg som 22 å 47 liter per sek. och kvkm normalt och 40 å 61 liter per sek. och kvkm under exceptionella förhållanden. För Knäred 1 äro motsvarande siffror 152 och 270 liter per sek. och kvkm och för Bringetofta 120 och 204 liter per sek. och kvkm, vilka höga värden bero på att områdena äro små och sjöfattiga.

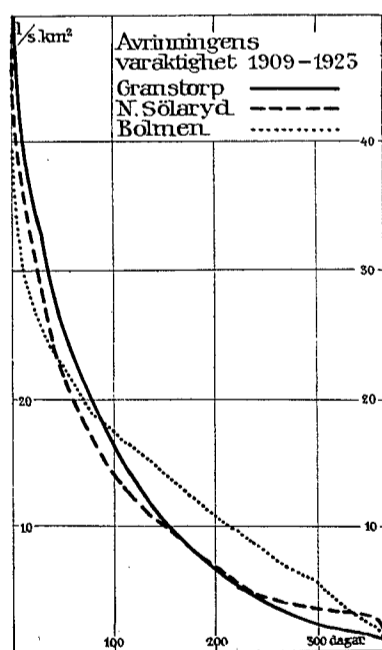
Lågvattenavrinningen är för de sjöfattiga områdena ovanför Granstorp, Bringetofta och Knäred 1 ej mer än 1.4, 1.1 resp. 1.3 liter per sek. och kvkm normalt och 0.9, 0.4 resp. 0.4 liter per sek. och kvkm under exceptionella torkperioder. Även det sjörika men ej särdeles stora området ovanför Rörvik har vid exceptionella tillfällen ringa avrinning, 0.5 liter per sek. och kvkm, under det att den normala lågvattenavrinningen uppgår till 1.9 liter per sek. och kvkm. För övriga stationer är normala lågvattenavrinningen 2.6 å 4.0 liter per sek. och kvkm och exceptionella lågvattenavrinningen 1.1 å 1.6 liter per sek. och kvkm.

Fördelningen av vattenmängden mellan Flårens båda utlopp utgjorde i medeltal 59 % genom Toftaan och 41 % genom Skälån. Vid lågvatten, såväl lägsta som normalt, var motsvarande fördelning 61 % och 39 % resp. vid normalt högvatten 54 % och 46 % resp. och vid exc. högvatten lika mycket genom båda grenarna. Efter genomförandet av Flårens och Furens reglering är fördelningen numera helt ändrad. Större delen av vattenmängden framsläppes genom Skälån för att komma till användning vid där belägna kraftverk och Toftaan användes endast såsom avlopp för överskottsvatten vid högvattentillfällen.

Avrinningens årliga variation följer vattenståndets. De enligt månadsmedeltalen uppritade medelkurvorna hava i allmänhet maxima i april och



minima i juli eller augusti. Dessutom förekomma i november, december eller januari sekundära maxima, som för en del stationer hava samma storlek som aprilmaxima, samt sekundära mindre utpräglade minima i februari eller mars. Kurvan för Bolmen har ett mera jämnt förlopp. Stor avrinning råder



der under januari—april med maximum i mars, varefter den sjunker till minimum i augusti för att därefter åter stiga till vintermaximum. Under de enskilda åren inträffa naturligtvis ofta stora avvikelser från detta normala förlopp.

Disponibel vattenkraft. De i tabellen å sid. 6 till 9 för varje avsnitt av vattendragen angivna turbin-effekterna hava beräknats ur de naturliga avrinnande vattenmängderna under antagande av en verkningsgrad av 75 %. Då det endast i undantagsfall varit möjligt att bestämma motsvarande fallhöjder, har beräkningen utgått från medelvattenytan, som vid avvägningen i regel blivit säkert bestämd. Då fallhöjderna vid forsar och fall vanligen öka med fallande vattenstånd under det att ett motsatt förhållande äger rum vid sel och spakvatten är det på grund av detta beräkningssätt vanligare att forssträckornas effekter blivit för lågt än för högt beräknade. Till fallförlusterna i älven eller i erforderliga kanaler har ingen annan hänsyn tagits än som kan ligga i den antagna

verkningsgraden, och ej heller har hänsyn tagits därtill, att vissa sträckor näppeligen kunna tillgodogöras.

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

De huvudsakliga profilavvägningarna utfördes i Härån år 1916, i Toftaan år 1915, i Bolmän ovan Bolmen år 1915 och i Bolmän nedan Bolmen år 1912. Då på vissa ställen en mindre god överensstämmelse erhållits med tidigare avvägningar utfördes under år 1926 en del kontrollavvägningar som även berörde huvudfloden. Efter omräkning av fixhöjderna med hänsyn tagen till dessa kontrollavvägningar hava en del fixar erhållit andra höjdsiffror än som angivas i årsböckerna 1912, 1913 och 1915, där Laganssystemets fixar förut äro publicerade. Av denna anledning meddelas här utom fixar, som tillhöra de behandlade tillflödena även fixar efter huvudfloden. Under den tid, som förflutit sedan avvägningarna utfördes, hava på en del ställen förändringar i vattendragens profil företagits genom sänkningar för torrläggning eller dämning för kraftändamål. Då förhållandet varit känt hava dylika förändringar utmärkts å kartorna medelst streckning av profilen, varjämte anmärkning därom införts i tabellerna.

Effekterna för de olika delsträckorna framgå av nedanstående tabell.

Effekt i turbinhästkrafter.

Km	Vid lågvattenmängd		Med varaktighet av				Vid medelvattenmängd	
	Lägsta	Normal	75 %		50 %		Lägsta	Normal
			Lägsta årsvärde	Hela perioden	Lägsta årsvärde	Hela perioden		
Härån.								
68.4—0	140	240	280	470	430	1080	1030	1090
Effekt per km	2.0	3.5	4.1	6.9	6.3	16	15	16
Toftaan.								
130.7—60	170	440	540	850	810	1800	1390	2410
60—0	530	1110	1200	1920	1960	3510	2980	4730
130.7—0	700	1550	1740	2770	2770	5310	4370	7140
Effekt per km	5.4	12	13	21	21	41	34	55
Skälån.								
8.1—0	150	300	280	480	630	950	840	1170
Effekt per km	18	37	35	59	78	120	100	140
Bolmän.								
171.8—80	60	260	360	570	560	1170	960	1580
80—0	330	1100	800	1930	1460	3630	2510	4150
171.8—0	420	1360	1160	2500	2020	4800	3470	5730
Effekt per km	2.4	7.9	6.7	15	12	28	20	33

Inom här avhandlade biflöden till Lagan äro de flesta fallen sedan gammalt utnyttjade för drift av mindre anläggningar, mestadels kvarnar och sågar. Under senare tid hava dock på en del ställen modernare anläggningar utförts. Från följande anläggningar föreligga uppgifter.

Härån:

Lindfors utbyggt år 1898—99. Den utnyttjade fallhöjden är c:a 8 m. Installerade äro 170 hkr för direkt drift av kartongfabrik och 25 hkr för drift av elektriska generatorer för belysning. Ägare är Munksjö A.-B., Jönköping.

Granfors utbyggt år 1901. Den utnyttjade fallhöjden är c:a 6 m. Installerade äro 120 hkr för direkt drift av träsliperi. Ägare är Munksjö A.-B., Jönköping.

Blomfors, kvarn, såg och belysningsverk,

Krokhemmet, kvarn, såg och svarveri,

Dammen, kvarn och såg,

Hemmershult, kvarn, såg och belysningsverk,

Smedberg, kvarn och såg.

Toftaan:

Kärrabo, kvarn och såg,

Barkansjö, kvarn och såg,

Storekvarn, kvarn och såg,

Skafstarp, kvarn och såg,

Asbyholm, såg,

Forsa, kvarn,

Bringfors, kvarn och såg,

Kräkefors, kvarn, såg och belysningsverk,

Komstad, kvarn och såg,

Kvarnagården, kvarn,

Biskopsbo, kvarn och såg,

Gisabo, kvarn och såg,

Långö, utbyggt år 1920—1921. Den tillgodogjorda fallhöjden är c:a 8 m. Installerade äro 680 hkr för drift av elektriska generatorer. Ägare är Ohs Bruk, Bor.

Os, byggnadsår 1895. Den tillgodogjorda fallhöjden är 3.5 å 4 m. Installerade äro c:a 280 hkr för direkt drift av såg, sulfittfabrik och kvarn. Ägare är Ohs Bruk, Bor.

Andersfors, kvarn och såg,

Ivars, utbyggt år 1918—1919. Den tillgodogjorda fallhöjden är 2.8 m. Installerade äro 220 hkr för drift av elektriska generatorer. Kraften användes till allmän distribution och produktionen uppgår till c:a 1/2 million kilowattimmar per år. Ägare är Rydaholms Kraft- och Industriaktiebolag, Horda.

Skafstarp, kvarn och såg,

Vermeshult, kvarn, såg och möbelfabrik.

Stockerhult, kvarn och såg.

Skälån:

Aby, utbyggt år 1916. Den tillgodogjorda fallhöjden är 8.3 m. Installerade äro 1,200 hkr för drift av elektriska generatorer. Kraften an-

Tillgodogjordvattenkraft.

Fallsträckans benämning.	Avstånd från mynningen km	Nederbördsområde kvkm	Medelvattenyta m ö. h.	Fallhöjd m	Vattenmängd i kubikmeter per sekund								Turbin effekt 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		
					Låg- sta.	Nor- mal.	75 %		50 %		Låg- sta.	Nor- mal.	Nor- mal.	Hög- sta.	Låg- sta.	Nor- mal.	75 %		50 %			Låg- sta.	Nor- mal.	
							Lägsta års- värde.	Hela perio- den.	Lägsta års- värde.	Hela perio- den.							Lägsta års- värde.	Hela perio- den.						
Vidöstern	3.5		148.7	3.2	1.4	2.8	2.7	4.6	5.9	9.2	7.8	10			45	90	86	150	190	290	250	320		
	3.3		145.5	0.8	>	>	>	>	>	>	>	>			4	8	8	14	18	28	23	30		
	0.9		145.2	1.5	>	>	>	>	>	>	>	>			21	42	40	69	88	140	120	150		
	0.7	12+ del av 1428	143.7	0.0	>	>	>	>	>	>	>	>			0	0	0	0	0	0	0	0		
	0.0		143.7																					
Skålan.																								
Flåren	8.1	del av 1428	150.7	0.8	0.9	1.8	1.7	2.9	3.8	5.7	5.1	7.0	23	40	7	14	14	23	30	46	41	56	1200	
	7.9		149.9	0.2	>	>	>	>	>	>	>	>	>			2	4	3	6	8	11	10		14
Huljesjön	7.2		149.7	0.0	>	>	>	>	>	>	>	>			0	0	0	0	0	0	0	0		
	5.9		149.7	0.6	>	>	>	>	>	>	>	>			5	11	10	17	23	34	31	42		
Åby kvarnfall	4.2		149.1	1.0	>	>	>	>	>	>	>	>			9	18	17	29	38	57	51	70		
	3.8		148.1	0.6	>	>	>	>	>	>	>	>			5	11	10	17	23	34	31	42		
	2.5		147.5	3.0	>	>	>	>	>	>	>	>			27	54	51	87	110	170	150	210		
	1.7		144.5	3.0	>	>	>	>	>	>	>	>			27	54	51	87	110	170	150	210		
	1.6		141.5	3.0	>	>	>	>	>	>	>	>			27	54	51	87	110	170	150	210		
Åbyforsfallet	1.5		138.5	1.0	>	>	>	>	>	>	>	>			9	18	17	29	38	57	51	70		
	0.2		137.5	3.6	>	>	>	>	>	>	>	>			32	65	61	100	140	200	180	250	200	
Lagan	0.1	24+ del av 1428	133.9	0.0	>	>	>	>	>	>	>	>			0	0	0	0	0	0	0	0		
	0.0		133.9																					
Bolmån.																								
Gäddgölen	171.8		292.4	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—		
	171.6	1	292.4	3.6	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—		
Kogölen	170.8		288.8	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—		
	170.6	2	288.8	12.4	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—		
Långvattnet	169.3		276.4	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—		
	168.5	5	276.4	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—		
Rörvattnet	168.2		274.9	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—		
	167.5	6	274.9	1.1	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—		
Bongebojsjön	167.2		273.8	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—		
	166.0	10	273.8	0.5	—	—	—	—	—	0.1	—	0.1			—	—	—	—	—	0	—	0		
Bongebogölen	165.2		273.8	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—		
	164.5		273.8	2.9	—	—	—	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2			—	—	—	3	3	6	3	6		
Bongebo kvarnfall	164.3		270.4	0.0	—	—	—	>	>	>	>	>			—	—	—	0	0	0	0	0		
	164.0		270.4	6.9	—	—	—	>	>	>	>	>			—	—	—	7	7	14	7	14		
	164.0		263.5	0.9	—	—	—	>	>	>	>	>			—	—	—	1	1	2	1	2		
	163.9		262.6	6.1	—	—	—	>	>	>	>	>			—	—	—	6	6	12	6	12		
	163.8		256.5	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—		
Läsjön	162.8	20	256.5	0.5	—	—	—	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2			—	—	—	—	—	0	0	1	0	1
	162.7		256.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—		
Brandsjön	160.9		256.0	0.5	—	—	—	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3			—	—	—	—	—	0	0	1	1	2
	160.7		255.5	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Sörsjön, Stensjön	158.6	30	255.5	1.0	—	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	0.4			—	1	1	2	2	3	2	4		
	158.4		254.5	0.6	—	>	>	>	>	>	>	>			—	1	1	1	1	2	1	2		
Länsgölen	158.3		253.9	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—		
	157.6		253.9	4.5	—	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4	0.3	0.5			—	4	4	9	9	18	14	22		
Ryafallet	157.1		249.4	0.3	—	>	>	>	>	>	>	>			—	0	0	1	1	1	1	2		
	155.9		249.1	2.0	—	>	>	>	>	>	>	>			—	2	2	4	4	8	6	10		
Skogsforsfallet	155.8		247.1	0.8	—	>	>	>	>	>	>	>			—	1	1	2	2	3	2	4		
	155.2		246.3	3.8	—	>	0.2	0.3	0.3	0.5	0.4	0.7			—	4	8	11	11	19	15	27		
Övre Uljeshultfallet	155.2		242.5	11.3	—	>	>	>	>	>	>	>			—	11	23	34	34	56	45	79		
	154.4		231.2	1.5	—	>	>	>	>	>	>	>			—	1	3	4	4	8	6	10		
	153.1		229.7	3.2	—	>	>	>	>	>	>	>			—	3	6	10	10	16	13	22		
	152.8		226.5	2.0	—	>	>	>	>	>	>	>			—	2	4	6	6	10	8	14		
	150.3	50	224.5	6.1	—	>	>	>	>	>	>	>			—	6	12	18	18	30	24	43		
Nedre	150.1		218.4	5.2	—	>	>	>	>	>	>	>			—	5	10	16	16	26	21	36		
	150.0		213.2	0.0	—	>	>	>	>	>	>	>			—	0	0	0	0	0	0	0		
Hallaforsfallet	149.1		213.2	4.2	—	>	>	>	>	>	>	>			—	4	8	13	13	21	17	29		
	148.9		209.0	0.3	—	>	>	>	>	0.6	0.5	0.8			—	0	1	1	1	2	2	2		
Ljungaforsfallet	148.1		208.7	3.4	—	>	>	>	>	>	>	>			—	3	7	10	10	20	17	27		
	148.0		205.3	0.8	—	>	>	>	>	>	>	>			—	1	2	2	2	5	4	6		
Stensöfallet	147.7		204.5	3.8	—	>	>	>	>	>	>	>			—	4	8	11	11	23	19	30		
	147.6		200.7	0.8	—	>	>	>	>	>	>	>			—	1	2	2	2	5	4	6		
Stensforsfallet	147.2		199.9	1.7	—	>	>	>	>	>	>	>			—	2	3	5	5	10	8	14		
	147.2		198.2	0.1	—	>	>	>	>	>	>	>			—	0	0	0	0	1	1	1		
Älghammarfallet	146.9		198.1	1.3	—	>	>	>	>	>	>	>			—	1	3	4	4	8	6	10		
	146.8		196.8	3.2	—	>	>	>	>	>	>	>			—	3	6	10	10	19	16	26		
	144.9		193.6	3.6	—	>	>	>	>															

Fallsträckans benämning	Avstånd från mynningen km	Nederbördsområde kvkm	Medelvattenyta m ö. h.	Fallhöjd m	Vattenmängd i kubikmeter per sekund								Turbineffekt i hkr. $\pi = 75\%$								Installerad 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	
					Låg-sta.	Nor-mal.	75 %		50 %		Låg-sta.	Nor-mal.	Nor-mal.	Hög-sta.	Låg-sta.	Nor-mal.	75 %		50 %			Låg-sta.	Nor-mal.
							Lågsta års-värde.	Hela perio-den.	Lågsta års-värde.	Hela perio-den.							Lågsta års-värde.	Hela perio-den.	Lågsta års-värde.	Hela perio-den.			
Längsjön	141.4		174.1	1.1	—	0.2	0.2	0.3	0.3	0.7	0.6	0.9			—	2	2	3	3	8	7	10	
	131.9	100	167.1	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—			—	14	14	21	21	49	42	63	
	131.7	200	167.1	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—	
Uppebofallet	124.5		165.1	2.0	0.1	0.4	0.5	0.8	0.8	1.8	1.6	2.7			2	8	10	16	16	36	32	54	
	124.5		163.8	1.8	—	—	—	—	—	—	—	—			2	7	9	14	14	32	29	49	
Flaten	121.6	210	162.8	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—			0	2	2	4	4	9	8	14	
	119.9	280	162.8	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—	
Hillerstorpafallet	115.1		162.6	0.2	0.2	0.7	0.9	1.4	1.3	2.8	2.3	3.7			0	1	2	3	3	6	5	7	
	115.1		161.5	1.1	—	—	—	—	—	—	—	—			2	8	10	15	14	31	25	41	
Törestorpafallet	108.2		160.3	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—			2	8	11	17	16	34	28	44	
	108.2	350	158.6	1.7	0.3	0.9	1.1	1.6	1.5	3.4	2.8	4.6			5	15	19	27	26	58	48	78	
Vekaforsfallet	101.1	400	156.7	1.9	—	—	—	—	—	—	—	—			6	17	21	30	28	65	53	87	
	101.1		155.3	1.4	0.4	1.0	1.2	1.8	1.7	3.9	3.2	5.3			6	14	17	25	24	55	45	74	
Forshoda övre fall	81.2	560	150.9	4.4	—	—	—	—	—	—	—	—			18	44	53	79	75	170	140	230	
	81.0		148.8	2.6	0.6	1.4	1.6	2.6	2.4	5.4	4.5	7.5			16	36	42	68	62	140	120	200	*)
Forshedakvarnfallet	78.8	580	148.2	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—			1	1	2	3	2	5	4	8	
	78.8		144.9	3.3	—	—	—	—	—	—	—	—			20	46	53	86	79	180	160	250	
Slättöfallet	66.3	660	143.6	1.3	—	—	—	—	—	—	—	—			8	18	21	34	31	72	61	100	
	66.3		141.8	1.8	0.8	1.6	1.9	3.1	2.8	6.3	5.4	8.9			14	29	34	56	50	110	97	160	
Bolmen, Kafiosjön	60.6	670	141.5	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—			2	5	6	9	8	19	16	27	
	24.6	1650	141.5	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—	
Skeens övre fall	23.6		134.3	7.2	1.9	6.3	4.3	11	7.9	20	13	22	48	72	140	450	510	790	570	1440	940	1580	
	23.4		131.9	2.4	—	—	—	—	—	—	—	—			46	150	100	260	190	480	310	530	
Kösen	17.8	1800	131.6	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—			6	19	13	33	24	60	39	66	
	15.8	1990	131.6	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—	
Bolmaröfallet	15.6		131.5	0.1	2.3	6.9	4.8	12	9.1	23	16	26			2	7	5	12	9	23	16	26	
	15.4		130.1	1.4	—	—	—	—	—	—	—	—			32	97	67	170	130	320	220	360	
Östrabyfallet	14.9		130.1	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—			0	0	0	0	0	0	0	0	
	14.9		129.7	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—			9	28	19	48	36	92	64	100	
Kvarnagårdsfallet	12.9		129.6	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—			2	7	5	12	9	23	16	26	
	11.8		129.0	0.6	—	—	—	—	—	—	—	—			14	41	29	72	55	140	96	160	
Exen	11.0		126.4	2.6	—	—	—	—	—	—	—	—			60	180	120	310	240	600	420	680	
	9.4		126.4	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—			0	0	0	0	0	0	0	0	
	9.3		126.2	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—			5	14	10	24	18	46	32	52	
	5.5	2040	126.1	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—			2	7	5	12	9	23	16	26	
	2.4	2100	126.1	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—	
	0.0	2110	126.1	0.0	2.4	7.1	4.9	13	9.5	24	17	28			0	0	0	0	0	0	0	0	

Anmärkningar.

1) Nedre v. y. sänkt ca 1 m. — 2) Övre v. y. sänkt ca 1.2 m. Nedre v. y. sänkt ca 1.5 m. — 3) Fallet utgrävt. — 4) Avser förhållandena före Furens och Flårens reglering. — 5) Fallet utrivet.

Avvägda fixpunkter 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
	Lagan.		234	4 355 st. <i>Eckersholm d</i> , vattenmärke Δ i sjön Dammen, ca 90 m VSV om fix a, i mycket stor sten.	214.54
Karta R 35 Jönköping	Fixpunkterna efter Lagan hava förut publicerats i årsbok 1913 men då en del höjder blivit omräknade med hänsyn till senare kontrollavvägningar avtryckas de här åter med de nya höjdvärdena införda.		234 h	Δ 4 354 bg. <i>Jonsbo (Nybygget)</i> , i större sten eller klipparti, 78 m Ö om landsvägen, invid skogsväg, 30 m från den punkt där denna väg grenar sig invid förgreningen till Lindströms gamla boställe, ca 30 m från ladugården vid nybygget.	223.58
244	Δ 4 353 st. <i>Tahc</i> , 21 m V om gården Tahes brygga, omedelbart intill stranden, i stor jordfast sten.	224.38	228 v	Δ 313 st. <i>Mokvarn a</i> , S om Holmsjön, i SO hörnet av 1/4 milstolpen, punkt 733.9 å kartan.	218.26
Karta R 27 Nydala			228 v	Δ 314 st. <i>Mokvarn b</i> , 2 m från fallets början, 1/2 m från stranden, där träbarriären vid forsen slutar.	205.88
241 h	Δ 305 st. <i>Porteshult</i> , ungefär 1 km S om Porteshult, 38 m S om resterna av en nedriven stuga med två lönnar framför, 7 m V om vägen.	233.57	228	+ 4 356 st. <i>Mokvarn c</i> , + inhugget i kvarnens N vägg.	206.94
238 h	Δ 306 st. <i>Sjöhult a</i> , vid lönn å N sidan av biväg till J. Hansons ladugård, 14 m från N grindstolpen.	220.80	218 h	Δ 317 st. <i>Mölna a</i> , 12 m N om brons N ände, 1 1/2 m från vägens Ö kant intill stranden.	202.54
238 h	Δ 307 st. <i>Sjöhult b</i> , vid båtställe rakt nedanför Johanssons gård i Sjöhults södergård, under gårdsgränd vid stranden.	216.57	218 h	Δ 318 st. <i>Mölna b</i> , 23 m N om N brofästet av dammbron, i jordfast, 6 m lång sten, som ligger i ett litet stenparti V om vägen, i översta delen av stenen.	202.82
237 h	Δ 308 st. <i>Löveryd</i> , V om landsvägen, 49 m från vägen och 14 m S om gårdsgränden, närmast S om Löveryds gård.	220.24	214	Δ 319 st. <i>Vaggeryd</i> , ute i ån mellan sägen och kvarnen, i en av de nedre stenarna.	195.00
236 h	Δ 309 st. <i>Eckern</i> , i stenvuren vid sjöns utlopp, 5 m uppströms om bron, i andra stenen från V hörnet.	216.86	211 h	Δ 320 st. <i>Munksjö</i> , i grundsten i sulfittfabrikens NO hörn, ca 1 1/2 m S om hörnet.	193.38
234 v	Δ 310 bg. <i>Eckersholm a</i> , i högsta punkten av låg kullrig berghäll, 20 m Ö om Ö grindstolpen vid bron över inloppet till sjön 2 m från N stranden av Dammen.	214.92	207	Δ 321 st. <i>Götaström</i> , i stenpelaren till körbron vid Götaström, nedströmsidan.	184.23
233 v	Δ 311 bg. <i>Eckersholm b</i> , i en flat berghäll å Strömsbergs gårdsplan, 5 m S om den punkt, där gångstigen från landsvägen kommer fram till gårdsplanen, 6 m V om uthusets SV hörn.	223.99	204 v	Δ 322 st. <i>Fågelfors</i> , 60 m N om bron mellan såg och kvarn, i stor sten invid strandlinjen.	178.58
233 v	Δ 312 st. <i>Eckersholm c</i> , i mellersta trappan till brygghuset vid bruket, i mellersta trappstenens V sida.	215.29	202	Pegel 193. Skillingaryd. Slutat.	
			202 v	Δ 551 st. <i>Skillingaryd a</i> , i sockeln till byggnaden närmast landsvägsbron vid pegeln (O. Johanssons hus), vägrät dubb i sockelns V sida.	177.28
			202 h	Δ 1 014 st. <i>Skillingaryd b</i> , bron vid pegeln, högra landfästets nedströmsida.	178.14
			202 h	Δ 4 358 st. <i>Skillingaryd c</i> , vid landsvägen Värnamo—Jönköping, strax	185.04

Km fr. mynningen	B e s k r i v n i n g	Höjd över havet m	Km fr. mynningen	B e s k r i v n i n g	Höjd över havet m
194 h	N om där landsvägen löper in i Skillingaryds samhälle, i V landsvägsdiket, framför bugar C. L. Johanssons gård.	193.15	78 v	△ 274 st. <i>Hjulsnäs c</i> , i samma sten som fix b, men 1.2 m närmare älven, 1 m innanför grupp av 3 alar.	126.69
194 v	△ 323 bg. <i>Algamo</i> , 35 m N om NV hörnet av boningshuset i Almesäng (torp ca 400 m Ö om Algamo, nära järnvägen), på högsta delen av stor bergklint.	176.22	76 v	△ 355 bg. <i>Floboda</i> , ca 20 m från stranden, ca 8 m N om lada, 1.5 m V om ladugavelns förlängning, på bergbrant inne bland buskar.	124.65
190 h	△ 324 st. <i>Ängen</i> , torpet vid spången Ö om Algamo, i SV hörnet av ladugården.	169.87	73 v	△ 356 st. <i>Tovhult b</i> , ca 130 m nedströms Kvarnbäcken, ca 30 m nedom fallens början, i stort rundat flyttblock S m från stranden.	116.48
184 h	△ 325 st. <i>Klevshult</i> , landsvägsbrons V brofästes SV hörn	168.75	71 v	Pegel 456 Traryd . Slutat.	
180 v	△ 326 st. <i>S. Nässja</i> , Ö. om S. Nässja, vid Gödebäckens utlopp, vid där belägna torpet Tvärbäckens förstuga.	163.28	71 v	△ 298 st. <i>Traryd a</i> , uppströms om landsvägen, 11.5 m från väggkanten, invid väg till sägen.	112.33
179 h	△ 328 st. <i>Malmbron</i> , 3 m Ö om broänden, 1 m uppströms om väggkanten, i flat, låg sten.	167.28	71 v	△ 299 st. <i>Traryd b</i> , nedströms om landsvägen, 15 m nedströms om pegeln, nära strandlinjen.	112.20
Karta R 20 Växjö	△ 327 st. <i>Vibäck</i> , ca 1.5 km N om Vibäck, strax N om där häradsvägen stöter till landsvägen, i NV hörnet av fjärdingstolpe.	168.45	71 v	△ 300 st. <i>Traryd c</i> , nedströms om landsvägen, 25 m nedströms om pegeln, nära strandlinjen.	111.77
174 h	Pegel 884 Hörle . Slutat.	167.73	68 v	Pegel 299 Övre Strömsnäs . Slutat.	
174 v	△ 329 bg. <i>Hörle a</i> , vid förvaltarbostaden, där vägen till Fryele kyrka tager av, 10 m N om handelsbodens nordligaste hörn, i mitten av stor rundad berghäll.	160.98	68 v	△ 51 st. <i>Övre Strömsnäs</i> , på dammen, 2.4 m V om pegeln, 1.7 m Ö om utskov från fördelningsbassängen, 0.4 m V om lyktstolpe.	109.09
170 h	△ 330 bg. <i>Hörle b</i> , där väg till Fryele kyrka tager av, mitt för mindre byggnad med ett 3-lufts-fönster, 10 m uppströms om fix a, 2 m V om landsvägen.	160.97	68 v	Pegel 217 Nedre Strömsnäs 1 . Slutat.	
170 h	△ 1 607 bg. <i>Hörle c</i> , uppströms om landsvägsbron, 9 m från bron, 5 m från landsvägens uppströmskant.	150.70	68 v	△ 53 st. <i>Nedre Strömsnäs 1 b</i> , nedströms om bortrivna bron över avloppet från bruket, vid första träden i åkanten, 0.5 m uppströms om Folkets hus' N gavelns förlängningslinje.	106.20
170 h	△ 4 443 bg. <i>Hörle d</i> , i inhuggen strax uppströms om fix c	150.06	67 v	Pegel 858 Nedre Strömsnäs 2 . Slutat.	
170 h	△ 2 031 bg. <i>Karlsfors a</i> , i berghällen strax nedom dammen, mellan snickerifabriken och ån, 4 m från vägen, 8 m nedströms om gaveln.	149.23	67 v	△ 1 307 st. <i>Nedre Strömsnäs 2 a</i> , 47 m nedströms om pegel, 30 m nedströms om där badhus stått, inne i åkern, 6 m från åkerkanten, 18 m S om väg ned till ån.	105.76
170 h	△ 2 024 bg. <i>Karlsfors b</i> , 6 m från fix a rätt ned mot ån	150.75	67 v	△ 1 308 st. <i>Nedre Strömsnäs 2 b</i> , 52 m nedströms om pegeln, 37 m nedströms om där badhus stått och 7 m nedströms om fix a, i åkerkanten just vid krönet av strandsläntan.	105.46
170 h	△ 2 025 bg. <i>Karlsfors c</i> , 4 m nedströms om fix b	145.82	67 v	△ 3 312. <i>Nedre Strömsnäs 2 c</i> , järnrör nedslaget i botten, 40 cm från stranden, mellan pegeln och stranden.	103.05
170 h	△ 4 169 bg. <i>Karlsfors d</i> , i inhuggen å bergets högsta topp, 1/2 m uppströms om fix a.	146.92	66	+ 4 367 st. <i>Kylhult</i> , nedanför Kylhult, där liten bäck utflyter, omedelbart vid stranden.	104.06
169 v	△ 332 bg. <i>Gripabofors a</i> , i berghällen vid stranden av forsen	156.96	62 v	△ 358 st. <i>Åvult</i> , 100 m N om avtagsvägen till stationen, vid handlanden Aug. Olsons gård, 5 m Ö om gårdens NO hörn, i stenkanten vid uppgången till en trädgårdsgång.	104.70
169 v	+ 333 bg. <i>Gripabofors b</i> , mitt i forsen, i högsta parti av stor berghäll	147.00	57 v	+ 359 st. <i>Timsfors a</i> , vid N avtagsvägen till disponentbostaden i S trumstenen.	105.53
165 h	△ 334 st. <i>Sjöbo</i> , i fjärdingstolpen 400 m N om Sjöbo, näst översta stenen i SV hörnet.	148.24	57 v	360 st. <i>Timsfors b</i> , horisontell triangel i sten, 3.1 m NV om kägellanans NV hörn.	101.62
159 h	△ 1 592 st. <i>Ljussevecka</i> , uppströmsidan av landfäste till rallbanan från tegelbruket.	152.15	55 h	△ 4 370 st. <i>Ulvsbäck a</i> , koppardubb i kors, ca 100 m NV om bron, ca 15 m V om liten bäck, 3 m N om landsväggkanten.	97.61
157 v	Pegel 197 Värnamo . Slutat.	151.42	55 h	△ 4 371 st. <i>Ulvsbäck b</i> , bullformig uthuggning i samma sten som och 20 cm V om fix a.	97.63
157 v	△ 269 st. <i>Värnamo a</i> , i bryggeriets SV hörnsten, på S sidan 35 cm från hörnet, horisontell dubb.	147.41	54 v	△ 4 372 st. <i>Markaryds kyrka a</i> , i näst nedersta trappstenen till kyrkans N ingång.	100.59
153 v	△ 336 st. <i>Nöbbeled</i> , i vägsfästestenen i Ö väggkanten nedanför Framnäs gård.	146.50	54 v	△ 4 445 st. <i>Markaryds kyrka b</i> , i grundstenen vid skeppets (ej tornets) NV hörn, invid och S om knuten.	100.45
150 v	△ 337 st. <i>Funtabo</i> , 20 steg V om S boningshuset, Ö om vägen, NV hörnet av åkerren, ca 50 m från landsvägen.	146.50	52 v	△ 362 st. <i>Örnafälla a</i> , i ca 3 m långt flyttblock, 10 m från intagskanalen och 10 m nedströms om dennas början.	96.15
146 v	△ 338 st. <i>Tännö kyrka</i> , i nedersta trappstenen vid stora ingången .	147.00	52 v	+ 4 373 st. <i>Örnafälla b</i> , vid avtagsväg till ruafälla kvarn, ca 60 m från landsvägen och mindre krök av vägen, mellan två vägar, som skära avtagsvägen, i liten jordfast sten.	98.53
143 v	△ 339 st. <i>Rolstorp</i> , i ca 1.5 m högt flyttblock på stranden av vik av Vidöstern, vid väg, som tager av från landsvägen mitt emellan kullen och punkt där landsvägen kröker från stranden, ca 100 m S om klippa.	144.74	49	Pegel 219 Arhult . Slutat.	
Karta R 19 Ölme stad	Pegel 207 Danaled . Slutat.	144.20	49 h	△ 1 723 st. <i>Arhult a</i> , 8 m Ö om vägen, 38 m från brolandfästet . .	93.00
136 v	△ 340 st. <i>Danaled</i> , på Ö sidan av viken där pegeln stått, vid Danaleds båtställe, i glänta ca 20 m från vikens inre ände, invid stig, ca 5 m från stranden, nedanför strandslutning.	142.82	49 h	△ 363 st. <i>Arhult b</i> , i landfästets nedströmsida	93.38
135 h	Pegel 207 Vidöstern (vid stationen). Slutat.	145.26	49 h	△ 2 128 st. <i>Arhult c</i> , 37 m N om brolandfästet, 4.5 m uppströms landsvägen, 3.5 m nedströms fix a.	93.06
135 h	△ 341 st. <i>Vidösterns station</i> , nära ångsågen vid järnvägsstationen i toppen av stor sten, några meter ute i sjön.	145.20	48 h	△ 4 374 st. <i>Ågård</i> , 46 fot N om häradsvägen, mitt för väg till Ågård, i stor stens Ö ände.	95.04
132 h	Pegel 1070 Vidöstern . 0-pkt. 17/26	144.48	45	△ 364 bg. <i>Majenfors a</i> , på liten ö strax nedom äldre broplats, i blottad berghäll i öns uppströmsida, 20 m nedom forsens början.	89.21
132 h	△ 2 862 st. <i>Vidöstern a</i> , landsvägsbrons landfästes nedströmsida, 0.8 m från bron.	142.95	45 v	△ 365 st. <i>Majenfors b</i> , i vattenbrynet ovanför vändskivan vid kraftstationen, en horisontell järndubb betecknad med 54.	87.07
132 h	△ 342 st. <i>Vidöstern b</i> , landsvägsbrons landfästes uppströmsida, 2.0 m från bron.	155.15	45	4305 . <i>Majenfors c</i> , ring inhuggen nära fix a	89.23
132 h	△ 2 864 st. <i>Vidöstern c</i> , 32 m uppströms landsvägsbron, 14 m från SÖ hörnet av jaktstugan.	145.18	40 v	△ 366 st. <i>Bassall a</i> , horisontell järndubb i tredje stenutspåret till bron vid vänstra stranden, märkt 36.8.	76.86
132	3 317. <i>Vidöstern d</i> , järnstång i botten vid brons nedströmsida, 4 m från högra landfästets nedströms hörn.	145.18	36	4 367 . <i>Övre Knäred a</i> , ring på nedströmsidan av stora jorddammen, mitt för mitten av densamma.	62.08
129 v	+ 343 st. <i>Hallsjö</i> , strax S om avtagsväg till Ingelstad, mellan N och S gårdarna Hallsjö, i NV hörnet av milstolpe.	145.88	36	△ 4 377 st. <i>Övre Knäred b</i> , på dammkrönet vid intagsluckorna till turbinerna, väster sida.	67.71
128	Pegel 1200 Ingelstad .	145.86	33 v	Pegel 221 Knäred 2 . Slutat.	
128 h	△ 344 bg. <i>Ingelstad</i> , vid Kvarngården, ovan översta forsen, ca 60 m NV om gården, vid stranden, nedanför mitten av stor, sluttande berghäll	133.10	33 v	△ 367 st. <i>Knäred 2 a</i> , mitt för banvaktstugan, 15.7 m uppströms om pegel, på strandslutningen.	49.36
123 v	4 360 st. <i>Prästtorp b</i> , vid Prästtorpsbron, i kantsten i vägens N kant Ö om ån, mitt emellan första stenstolparna, inhuggen ring.	140.60	33 v	△ 368 st. <i>Knäred 2 b</i> , 14.1 m uppströms om pegeln	49.22
122 h	Pegel 208 Lagan . Slutat.	136.71	33 v	△ 369 st. <i>Knäred 2 c</i> , 13 m uppströms om pegeln, fixarna a, b och c ungefär i rät linje med pegeln.	48.89
122 h	△ 46 bg. <i>Lagan a</i> , väster om banan och landsvägen, mellan stationen och den väg som från landsvägen går ned till ån och pegeln, 8 m V om svartpappstäckta uthuset.	136.85	27 h	△ 4 379 st. <i>Evabygget</i> , ring i stor sten, ca 1 m hög, vid kvarnbäcken V om Evabygget, ca 15 m från åbrädden (numera under vatten).	46.42
Karta R 14 Ljungby	△ 346 bg. <i>Replösa</i> , vid NV hörnet av kvarnen	132.26	25 v	△ 370 st. <i>Hjörnered a</i> , ca 60 m uppströms om båtstället, ca 23 m rätt upp från stranden (numera under vatten).	43.60
112 v	347 st. <i>Ljungby a</i> , inhuggen triangel i landsvägsbron nedströms om kraftstationen, å lagerpallen, uppströmsidan.	133.18	25 v	4 380 st. <i>Hjörnered b</i> , vid stranden, ca 60 m uppströms om fix a, i närheten av Hjörneredsbäcken, ca 300 m nedom Per Nilsons gård, i vattnet ca 1/2 m från åbrädden (numera under vatten).	40.08
110 v	△ 4 390 st. <i>Ljungby c</i> , horisontell dubb i betongmuren i dammen . .	129.68	23 h	4 381 st. <i>Kattarp a</i> , ring i sten, 20 m nedom bäck, ca 0.5 m ut i vattnet.	38.99
110 h	△ 349 st. <i>Ljungby kyrka</i> , i översta trappstenen vid Ö ingången . .	127.55	22 h	4 382 st. <i>Kattarp b</i> , ring i sten, 40 å 50 m nedom liten bäck, som utgör rågång mellan Kattarps och Kastebergs byar, högt i strandbrädden.	38.83
107 h	△ 4 361 st. <i>S om Ljungby</i> , 1/4 mil S om Ljungby, 25 fot S om rågången mellan Ljungby och Kämma socknar, i Ö kanten av landsvägen.	140.81	21 h	4 383 st. <i>Kasteberg</i> , ring i sten, ca 200 m nedom kraftledning, på Nils Petter Svenssons ägor, å åker ca 10 m från stranden, märkt + 10.00.	37.05
106 h	△ 350 st. <i>Berghem a</i> , ca 30 m NO om inkörsväg till Prästgårdstorp, i högsta punkten av stort flyttblock.	129.13	21 v	4 384 st. <i>Gosterbygget</i> , ring i sten, mitt för holme, ca 400 m nedströms fix Kasteberg, ca 400 m nedströms avloppskanalens utlopp, i åker nära stranden.	35.24
104 h	△ 4 362 st. <i>Berghem b</i> , i Ö kanten av landsvägen, 200 fot N om vägen till Ingelstads kyrka.	123.03	20 v	Pegel 877 Bröddåkra . 0-pkt. 17/26	30.49
104 v	+ 4 363 st. <i>Berghem c</i> , i Berghems järnvägsbrons S landfästes NV hörn.	126.75	20 v	△ 1 564 st. <i>Bröddåkra a</i> , i den sten vid vilken äldre pegel var fästad	33.21
98 v	△ 351 st. <i>Bäck</i> , i järnvägsbron N om stationen, i SV landfästehörnet	126.91	20 v	△ 1 722 st. <i>Bröddåkra b</i> , i stor cnsam sten, ca 50 m från pegeln uppåt gårdet, 3 m Ö om gårdesgård.	34.25
92 h	△ 352 st. <i>Hanneda</i> , i sten, som utgör fäste för västligaste broräcksstolpen, S om vägen.	127.55	20 v	△ 2 127 st. <i>Bröddåkra c</i> , uppströms om vägen från observatörsbostaden till stranden och 56 m från strandsläntans överkant.	34.24
91 v	△ 353 st. <i>Sunnerborg</i> , 5 m från kvarnens S gavel, i översta delen av stort stenblock vid stranden.	140.81	20 v	4 170 . <i>Bröddåkra d</i> , 1" järnrör nedslaget i botten, ca 0.3 m innanför pegeln.	31.59
86 h	△ 4 364 bg. <i>Ryd</i> , 1/4 mil S om Hanneda gästgivaregård, i låg berghäll i V kanten av landsvägen, 100 fot N om milstolpe, 100 fot S om avväg till Ryd.	129.68	20 h	4 385 st. <i>Lejeby</i> , å Lejeby N:o 3 J. Persons strand och båtställe, triangel i sten.	31.92
84 h	△ 354 st. <i>Hornsborg</i> , i landsvägsbrons NV hörn, yttersta stenen i landfästet.	127.55	19	4 386 st. <i>Kassefors a</i> , ovan Kasseforsen, vid övre änden av berg, omkring vilket Lagan kröker vid Kassefors, triangel.	33.35
81 v	△ 4 391 st. <i>Horshult a</i> , mitt för nedre gården i Horshult, 7 m N om N kanten av körväg från gården ned till åkarna, ca 20 m från åstranden, 30 m uppströms om stengårdesgårdens nedströmsände, 20 m uppströms om där åker å vägens N sida börjar, i stor jordfast plan sten, 7 m S om smala åkers S kant.	140.81	19 v	△ 371 bg. <i>Kassefors b</i> , i högsta punkten av det klipparti, som skjuter ut i Lagan ca 20 m nedströms om stora fallet.	30.23
78 v	Pegel 216 Hjulsnäs . Slutat.	129.13	17 h	+ 372 st. <i>Ysby</i> , mitt emot Hovsvallskvarn, 10 m från stranden, 6 m nedanför stenmur.	11.48
78 v	△ 272 st. <i>Hjulsnäs a</i> , 30 m uppströms om vägmitt, i skogskanten ca 4 m från stranden.	123.03	16	Pegel 869 Hov . Slutat.	
78 v	△ 273 st. <i>Hjulsnäs b</i> , 10 m uppströms om vägmitt, 5 m uppströms om väggkant, ca 4 m från stranden.	11 v	11 h	△ 4 451 bg. <i>Bonnarps</i> , vid järnvägen 1 km NO om järnvägsbron över Lagan, å Bonnarps ägor, 135 m från gränsen mellan Bonnarps och Kungsladugården, i en mindre skärning, ca 20 m S om S grindstolpen vid vägövergång mellan gårderna, på toppen av mot banan starkt lutande meterhög berghäll (eller stor sten), 105 m S om km-stolpen 174, 3.8 m V om V skenan.	24.996
			11 v	Pegel 222 Övre Laholm . Slutat.	
			11 v	△ 373 st. <i>Övre Laholm a</i> , på högra stranden av intagskanalen till kvarn, i nedströmsidan av gammalt dammfäste nära intagskanalens början, längre ut mot kanalen än fix b.	7.32

Km fr. mynningen	B e s k r i v n i n g	Höjd över havet m	Km fr. mynningen	B e s k r i v n i n g	Höjd över havet m
11 v	△ 374 st. Övre Laholm b, invid fix a men närmare land	7.94	Karta R 20 Växjö	△ 1243 st. Hättebo, i vägskälet där väg tar av till Hättebo gårdar, 5 m Ö om vägens Ö kant, intill gårdesgården.	239.71
11 v	△ 375 st. Övre Laholm c, i järnvägsbron över kvarntaget, S landfästet, uppströmssidan, 1 m S om broöppningen.	13.63	54	Pegel 201 Övre Osbruk. Slutat.	
11 v	4444 st. Övre Laholm d, ring i sten, å ön mellan intagskanalen och älven, ca 80 m uppströms om järnvägsbankens fot, 19 m S om älvsstranden, på toppen av stor sten.	9.49	54	Pegel 202 Nedre Osbruk. Slutat.	
10 v	Pegel 772 Mellan-Laholm. Slutat.		54 h	△ 447 st. Nedre Osbruk, i landsvägsbrons nedströmssida, intill strandlinjen av avloppskanalens högra strand.	179.81
10 v	Pegel 773 Nedre Laholm 1. Slutat.		51 h	△ 1246 st. Gunnamo, i V landsvägsbanken, mitt för vägskäl, ca 100 m N om skolhus.	180.63
10 v	Pegel 1045 Nedre Laholm 2. Slutat.		49 h	△ 1247 st. Gripenberg, i landsvägens Ö kant, 7 m S om där väg tar av till Mosskull.	199.68
10 v	△ 2865 st. Nedre Laholm 2 a 1, i uppströmsskanten av kajtrappan vid hotellet, 6 m nedströms om pegeln.	1.93	46 h	△ 1248 st. Mosskull, i högra landsvägsbanken 50 m S om södra gården och 3 m S om grind.	181.21
10 v	△ 2398 st. Nedre Laholm 2 b, i nedströmsskanten av kajtrappan vid hotellet, 1.9 m nedströms om fix a.	1.92	44 v	△ 1249 st. Strömhult, på vägens V kant, 20 m N om nordligaste gården i Strömhult.	184.43
10 v	△ 2399 st. Nedre Laholm 2 c, i kaj, 3.45 m nedströms om fix b . . .	1.90	41	Pegel 203 Högakull. Slutat.	
10 v	△ 376 st. Laholms vattentorn, S om Laholm, ca 100 m N om nya vattentornet, i trumsten V om banan, 1½ m N om trummans mitt, ca 5 m SV om semaforen.	16.466	41	△ 232 st. Högakull a, 1 m N om pegeln	176.18
1 v	Pegel 499 Högakull. Slutat.		41	△ 1018 st. Högakull b, 7 m VSV om pegeln	176.34
1 v	△ 378 st. Högakull, i trappan till skogvaktarbostället	4.06	41 v	△ 3307 st. Högakull c, 6.6 m uppströms pegeln, i strandlinjen, vid observatörens båtplats, horisontal dubb.	175.17
Karta R 35 Jönköping			40 v	△ 1250 st. Ivarsfors, 25 m ovan bron, omedelbart intill stranden .	174.12
68 v			37 v	△ 1252 st. Skafvarps kvarn, i stor sten 50 m Ö om kvarnen, omedelbart intill stranden.	171.47
Karta R 27 Nydala			32 v	△ 1253 st. Vermeshult, 5 m Ö om vägen, intill gårdesgård, ca 80 m S om bro.	170.22
63 v	△ 1548 st. Västrabysjön, ca 50 m N om sjöns östligaste ände, 150 m S om G. T. Hundshult, 10 m N om gårdesgård, 10 m från stranden.	219.67	27	Pegel 702 Övre Sölaryd. Slutat.	
60 h	△ 1549 st. Gullåkra, SO om Gullåkra, 15 m ovan bron, 5 m från stranden.	210.41	27	△ 1016 st. Övre Sölaryd, 5 m SSV om pegeln	163.58
55 h	△ 1550 st. Ödestuga, ca 1 km S om Ödestuga kyrka, 5 m S om bron, i vägens Ö kant.	204.06	27	Pegel 1185 Sölaryd. Slutat.	
51	△ 1551 st. Uvstorp, 120 m ovan bron, 10 m V om stranden	203.06	27 h	Pegel 703 Nedre Sölaryd. Slutat.	
51 v	Pegel 872 Hok. Slutat.		22 v	△ 1017 st. Nedre Sölaryd a, 2 m N om pegel N. Sölaryd, å toppen av högt block i forsen nedanför järnvägsbron.	160.10
51 h	△ 1552 st. Hok a, 18 steg Ö om bron, 8 m S om vägen. Stenen utgör fäste för stag till belysningsstolpe.	198.24	21	△ 1254 st. Asbro, 30 m S om bron, på Ö vägsbanken	153.36
48 h	△ 4398 Hok b, 7 m V om landsvägsbanken, 15 m S om mittlinjen av allén upp till herrgården, i markytan.	199.35	21 v	Pegel 204 Sofiero. Slutat.	
45	△ 1553 bg. Lindefors, 10 m Ö om tuben och 1 m ovan bron med decavillespåret.	196.86	— v	△ 1384 st. Sofiero, invid pegeln i nedgrävd sten, å udden S om Åråns inföde i Furen.	151.70
42 v	△ 1554 st. Granfors, i dammens uppströmssida, mitt emellan utskovet och intagsluckan.	190.00	— v	△ 1255 st. Alabäckshult, 100 m N om gården, 10 m N om bäcken, på vägens NV kant.	157.88
37 h	△ 1555 st. Svenarum, vid bron 600 m N om Svenarums kyrka, 20 m S om bron, 10 m V om vägen.	184.41	17	△ 1256 st. Lagmansryd, 100 m N om Lagmansryd, på vägens V sida	153.36
33 h	△ 1556 st. Norra Torarp, 40 m ovan bron, 20 m V om ån	179.56	17 v	Pegel 897 Ed. Slutat.	
30	Pegel 873 Hubbestad. Slutat.		16	△ 1611 st. Ed a, 1.3 m nedströms pegeln, som står vid nedströmsbrohusets nedströmshörn.	151.08
30 v	△ 1558 st. Hubbestad, vid sjöstranden, 10 m S om huvudbyggnaden	171.50	16	△ 1612 st. Ed b, 4 m V om nedströmsbrohusets NV hörn	152.71
27 h	△ 1559 st. Södra Jernboda, i bron V landfäste, nedströmssidan . .	172.12	—	Pegel 205 Bor. Slutat.	
20 h	△ 1560 st. Dammen, i dammens V kant, uppströmssidan	170.36	—	△ 233 st. Bor, horisontell dubb i stenfoten till sydligaste gården i Södergård (Johan Jonsson), Ö sidan, 1.5 m från NO hörnet av trapphuset.	154.22
15 h	△ 1561 bg. Hemmershult a, 10 m Ö om kvarnen, 5 m N om landsvägen.	170.52	—	Pegel 898 Os. Slutat.	
11	△ 4397 bg. Hemmershult b, strax N om Hemmershults kvarn, i klippa i Ö kanten av landsvägen, 165 fot N om byvägen till Björkefors.	170.37	—	△ 1608 st. Os a, å Ö sidan av udden Ö om utloppet nära pegel, 11 m N om murens S kant, 13 m från strand, 30 m S om muren till Os gård.	152.29
11 v	Pegel 195 Granstorp. Slutat.		—	△ 1609 st. Os b, å Ö sidan av udden Ö om utloppet nära pegel, 5.5 m från strand, 8.5 m N om murens S kant, ca 34 m S om muren till Os gård.	151.69
11 v	△ 264 st. Granstorp a, 105 m NNO från äldre pegel, ca 70 m från strand, 10 m nedströms gårdesgård.	165.94	—	△ 1610 st. Os c, å Ö sidan av udden Ö om utloppet nära pegel, 12.5 m från strand, 4 m N om murens S kant, ca 37 m S om muren till Os gård.	152.16
11 v	△ 2029 st. Granstorp b, i större jordfast sten, 20 m uppströms om fix a och ca 80 m från stranden, 10 m uppströms gårdesgård.	166.38	4 v	△ 1019 st. Övre Sägtorpet, 155 m nedanför den lilla bäckens mynning, 40 m uppströms gårdesgård, 500 m uppströms pegeln, ute i ån.	151.10
11 v	△ 2030 bg. Granstorp c, ca 200 m nedströms om pegeln, i låg i ån utskjutande bergvägg, 3 m från strandlinjen utåt ån till.	163.72	4 v	Pegel 206 Sägtorpet, 0 pkt. 20/7 26	149.12
6 v	△ 1562 bg. Frycle, 5 m nedströms om landsvägsbron och 10 m från stranden.	163.83	4 v	△ 234 st. Sägtorpet a, 2.5 m SSV från pegeln	150.34
			4 v	△ 718 st. Sägtorpet b, 3.5 m nedströms fix a	150.01
			4 v	△ 719 st. Sägtorpet c, 4.5 m nedströms fix b	150.35
			Karta R 19 Ölmestad		
130 h	+ 1227 st. Rönnebergasjön, 20 m nedom sjöns utlopp, 40 m V om bäcken.	341.64	1 h	4359 Toftaholm, järnögla för fästande av stängselkätting i stenstolpe å bron över Toftaån, högra landfästets uppströmssida.	147.96
126 v	△ 1228 st. Kärrabo kvarn, 15 m ovan kvarnbron, omedelbart intill stranden.	333.65	Karta R 20 Växjö		
121	△ 4400 bg. Almesåkra kyrka, vid NV hörnet av kyrkan, å bergvägg	312.43	S v	+ 1899 st. Os kvarn a, vid Flårens strand, i jordfast sten å udden Ö om utloppet.	151.39
119	Pegel 824 Sjöbo. Slutat.		S v	+ 1900 Os kvarn b, vid Flårens strand, å udden Ö om utloppet, 1 m nedanför fix a.	150.99
119 v	△ 1229 st. Sjöbo a, 50 m Ö om utloppet ur Almesåkrasjön, 15 m S om stranden.	308.64	8 h	△ 1020 st. Os kvarn c, ca 30 m nedströms dammens nedströmsskant, i toppen av stor sten inne i viken.	150.40
119 v	△ 3309 st. Sjöbo b, mitt för pegel och 5 m från denna, i stort ensamt block i strandlinjen, horisontell dubb.	305.92	8 h	△ 4447 bg. Os kvarn d, å bergudden ca 300 m uppströms om dammen, å uddens Ö sida, nära 50 m från dess spets, ca 5 m från stranden, ca 20 m uppströms hjörk, ca 20 m nedströms al, å högsta punkten av utskjutande bergparti, koppardubb.	152.72
118 h	△ 1230 st. Storekvarn, 25 m nedom dammen, intill stranden	233.59	6 v	△ 1259 st. Hulstasjön, vid avtagväg till Os, 20 m S om vägskälet, 2 m Ö om Ö vägsbanken.	157.65
113 v	△ 1231 st. Havsjö, i vänstra landfästets nedströmssida å bron vid Norra Havsjöns utlopp.	265.56	4	Pegel 899 Lundsberg. Slutat.	
110 v	△ 1232 bg. Bockarp, 5 m nedom Skafvarps kvarndamms landfäste, 6 m från stranden.	259.81	Karta R 19 Ölmestad		
106	△ 1233 st. Forsa, på ön mellan de båda brospannen, 12 m nedom vänstra bron nedströmssida.	245.58	1	Pegel 209 Åby. Slutat.	
104 h	△ 263 st. Bringetofta a, vänstra stranden av Bringetoftaån, 39.5 m OSO från pegel vid gamla bron landfäste, 5 m från NV hörnet av truskverksvandring, i linje med ladugårdens N gavel, 10.5 m från dess NV hörn.	235.43	Karta R 26 Nissafors		
104 h	3311. Bringetofta b, vänstra stranden av Bringetoftaån, 1.25 m uppströms om pegel, ute i vattent intill gamla landsvägsbrons landfäste, järnstång nedslagen i botten.	234.22	171 v	△ 1021 bg. Palsbo, 2 m N om skogsväg, som 9 m N om fjärdingsstolpen ca 1.5 km S om Palsbo by går inåt skogen åt öster.	296.97
102 h	△ 1238 st. Femtinge, 15 m V om stranden och 3 m S om vägen upp till byn.	233.30	167	Pegel 778 Anderstorp. Slutat.	
98 h	△ 1234 st. Komstad, 2 m S om S landsvägsbanken, 5 m V om åns högra strand.	218.83	167 h	△ 1022 bg. Anderstorp, 1 m S om gångstig, som från gården går ned till båtläge, 10 m från sjön.	276.88
97	Pegel 823 Komstad. Slutat.		164 v	△ 1023 bg. Lilla Bongebo, invid kvarndammen rakt ut från kvarnens N vägg, nästan i strandlinjen.	271.06
96 v	+ 1235 st. Sävstjans utlopp, 600 m nedom Komstads kvarn, vid spång över ån, omedelbart intill stranden.	216.02	161 h	△ 1024 st. Bräckebo, i mycket stor sten invid raserad såg, 7 m nedströms om gräsvall, 8 m V om bäckfåran.	256.54
92 v	△ 1236 st. Norra Ljunga, i landsvägsbrons vänstra landfäste, nedströmssidan.	214.22	159 h	△ 1122 st. Stensjön, i stor sten utskjutande i sjön, 23 m S om skibordet vid sjöutloppet.	256.08
88 h	△ 1237 st. Svenstorp, på landsvägens N sida, rätt N om Malcumsö, ca 800 m V om pkt. 733.9, ca 200 m V om litet torp på vägens S sida.	224.10	155 h	△ 1025 st. Skogsfors, i strandlinjen ca 5 m ovan intag till såg och smältsmedje.	246.89
85 v	△ 1238 st. Stenshults landsvägsbro, 15 m nedom bron, 3 m från stranden.	209.88	150 v	△ 1026 bg. Uljeshult, 2 m N om gångstig, som från stora vägen går ned till liten spång ut till dammen, 1 m Ö om Ö änden av spången, 15 m Ö om övre ände av intagsränna till gamla kvarnen.	225.61
81	Pegel 199 Köpstad. Slutat.		149 h	△ 1121 bg. Hallafors, mellan intagskanal och körvägen, 5 m Ö om denna och 73 m N om fabriken.	214.26
81	△ 280 st. Köpstad, ute i ån 3 m från pegeln	192.56	148 h	△ 1027 st. Ljungafors, nedom fallet, strax ovan bron över ån, 5 m N om vägen, 37 m V om bron och ån, i ensam sten i ång.	206.32
79 v	△ 1239 st. Vrigstad, på landsvägsbrons uppströmssida, 1.8 m Ö om första valvet.	194.22	146 h	△ 1028 st. Starrike, i bron högra landfäste, nedströmshörnet	197.22
76 h	△ 1240 st. Kyrkarpsjön, 50 m nedom sjöns N ände, omedelbart intill stranden.	191.96	145 h	△ 1120 bg. Ålhammar, å i dammsjön utskjutande berggulle, 125 m uppströms om intaget till sågen, 1.5 m uppströms om bergguddens spets.	194.24
70 h	△ 1241 st. Storsjön, i stor sten på vägens V kant, ca 600 m S om Storsjöns N ände.	194.22			
68 v	△ 1242 bg. Gåsabo, 12 m ovan bron, 3 m från stranden	191.52			
64	Pegel 734 Övre Långö. Slutat.				
64 h	△ 1382 st. Övre Långö, 6 m nedströms om pegeln i vattenlinjen . .	189.16			
64	Pegel 735 Nedre Långö. Slutat.				
64 v	△ 1383 st. Nedre Långö, invid nedre pegeln, i stor sten, nedströms om och intill gångstig ned till båtstaden, 8 m N om albuskage.	181.72			

Km fr. myn- ningen	B e s k r i v n i n g	Höjd över havet m	Km fr. myn- ningen	B e s k r i v n i n g	Höjd över havet m
142	Pegel 779 Älgebo. Slutat.		32	△ 3 013 st. <i>Bolmen b</i> , 9.5 m N om slip, 4 m Ö om kajlinjen	141.69
142 v	△ 1 029 bg. <i>Älgebo</i> , 4 m uppströms om bro, där gamla sägen haft sin plats, 5 m Ö om ån.	178.74	32	△ 3 014 st. <i>Bolmen c</i> , 22.5 m N om slip, 1.5 m Ö om kajlinje	142.33
138 h	△ 1 030 st. <i>Åker</i> , i stor sten intill och N om vägen Åker—Klevshult, 19 m V om bron.	173.06	29 v	△ 700 st. <i>Sundet</i> , invid sjöstranden, 3 steg N om vägen, V om torpet <i>Sundet</i> .	143.41
123 h	△ 1 119 st. <i>Upebo</i> , intill vägen Åker—Hillerstorp, mellan denna och ån, 32 m V om fjärdingsstolpe och 300 m Ö om landsvägsbron.	166.03	27	Pegel 214 Pilsborg. Slutat.	
120	Pegel 786 Hillerstorp. Slutat.		27	△ 275 st. <i>Pilsborg a</i> , 15 m V om äldre pegeln, som var belägen 40 m från stationshuset.	142.02
118 v	△ 1 031 st. <i>Äbo</i> , vid vägen Äbo—Slungsås i bron över kanalen Ö landfästets uppströmssida, stenen närmast land.	164.44	27 h	△ 2 123 st. <i>Pilsborg b</i> , i järnvägsbrons V landfäste uppströmssidan .	144.92
115 h	△ 1 118 st. <i>Hillerstorp a</i> , vid kvarnen, i högra dammfästet, SO hörnet av N dammarmen.	162.79	27 h	△ 2 124 st. <i>Pilsborg c</i> , i järnvägsbrons V landfäste, nedströmssidan .	144.91
113 h	△ 1 117 st. <i>Hillerstorp b</i> , i landsvägsbron S om Hillerstorp, SV landfästet, S hörnet, övre planet.	164.34	24 h	△ 701 st. <i>Oshult</i> , ca 400 m nedom utloppet ur Kafosjön 90 m N om torpet <i>Oshult</i> , 2 m Ö om stig från torpet till åstranden, 50 m från åstranden.	144.82
109 h	△ 1 116 st. <i>Törrestorp</i> , intill kvarnen, 4 m uppströms om nedströmsgaveln och 3.5 m V om kvarnen.	159.62	24 h	702 st. <i>Skeen a</i> , triangel i stor jordfast sten 100 m V om bron vid <i>Skeens herrgård</i> .	141.62
Karta R 19 Ölmestad			23	Pegel 215 Skeen. Slutat.	
101 h	△ 1 115 bg. <i>Veken</i> , 134 m N om grind över stora vägen, invid avtagsväg till kvarn, 3 m V om vägen, i stora berghällens SO hörn.	162.56	23 h	△ 276 st. <i>Skeen b</i> , 8 m Ö om pegeln	132.45
98 h	△ 1 114 bg. <i>Myrtorp</i> , i skogen N om Myrtorp, 108 m utmed vägen N från grunden i skogsbyn och 92 m vinkelrätt och SV från denna punkt, på toppen av berghäll.	161.76	23 h	△ 2 401 st. <i>Skeen c</i> , vågrät järndubb i N sockeln av observatörens bostad, 4.7 m från NO hörnet.	134.72
89 h	△ 1 113 bg. <i>Fänestad a</i> , mitt för Herrestadsåns inflöde, 50 m från ån och 75 m N om gärdesgårdshörn, i ensamt klipparti.	154.85	23 h	△ 703 st. <i>Torpaån</i> , i S vägkanten, 7 m från brons över <i>Torpaån Ö</i> ände, just där körväg till <i>Torpa</i> tager av.	133.35
89 h	4 452 bg. <i>Fänestad b</i> , äldre fix, i samma klippa som fix a	154.82	21 h	△ 704 st. <i>Annerstad a</i> , mitt emellan <i>Annerstads kyrka</i> och ån, 20 m från Ö landsvägskanten, 90 m från landsvägsbron, på prästgårdens mark.	133.62
84 h	△ 1 112 bg. <i>Forsheda bro a</i> , vid landsvägs- och järnvägsbron Ö om <i>Forsheda</i> , 54 m utmed landsvägen V från ån och 3 m S om vägen.	154.04	19 h	△ 705 st. <i>Annerstad b</i> , på udden vid <i>Bolmans</i> utflöde i <i>Kösen S</i> om den S å kartan utmärkta mindre viken, till vilken en kanal leder från ån. I största flyttblocket uppe å skogbevuxna moränkullen, ca 25 m från vikens strand.	136.02
84 h	4 351 bg. <i>Forsheda bro b</i> , i samma berg som fix a, 5 m S om vägen, 10 m Ö om fix a, triangel.	152.98	21 h	△ 4 396 st. <i>Annerstad c</i> , 500 m S om <i>Annerstads kyrka</i> , i N kanten av landsvägen <i>Skeen—Nöttja</i> , 150 fot V om avväg till <i>Annerstads kyrka</i> .	135.13
81	Pegel 780 Övre Forsheda. Slutat.		16 h	△ 706 st. <i>Tjuvarp a</i> , 5 m S om landsvägen, 25 m från landsvägsbron, i vinkeln mellan stora vägen och väg till <i>Tjuvarp</i> .	134.58
81	Pegel 781 Nedre Forsheda. Slutat.		16 h	+ 4 394 st. <i>Tjuvarp b</i> , mitt för <i>Bolmarö</i> kvarn, 200 m nedom bron, i åkerkanten, 10 m från åbrädden, under kraftledning, 12 m nedströms om fix d.	133.85
81 v	+ 1 032 st. <i>Forsheda a</i> , i vattenlinjen, 9 m uppströms fix b	149.15	16 h	+ 4 395 st. <i>Tjuvarp c</i> , i S delen av landsvägsbrons V landfäste . .	133.63
81 v	△ 1 033 st. <i>Forsheda b</i> , 8 m nedom fix a intill vänstra stranden, 33 m nedströms om bortrivna dammen vid övre kvarnen i <i>Forsheda</i> , i mycket stor sten invid gärdesgård.	149.80	16 h	+ 4 448 st. <i>Tjuvarp d</i> , ca 200 m nedströms landsvägsbron, 12 m uppströms om kraftledning, 2 m från åkerkanten, 12 m uppströms fix b.	132.53
79 v	△ 1 111 bg. <i>Forsheda c</i> , vid <i>Forsheda</i> kvarn, 18 m S om bron och 8 m Ö om vägen från <i>Forsheda</i> kvarns gård över ån.	151.13	11 v	△ 707 st. <i>Nöttja kvarn</i> , i N kanten av uppkörsväg från <i>Nöttja</i> kvarnhus, 30 m från detta.	131.78
74 v	△ 1 110 st. <i>Slättan</i> , strax ovan <i>Lillåns</i> inflöde, mitt på en stenkulle, 10 m V om odlad åker och 12 m N om stort dike, ca 70 m N om litet boningshus bredvid vägen.	148.24	9 h	△ 4 393 st. <i>Nöttja kyrka</i> , i utstående grundsten i SV hörnet av kyrkan (stenen täckt av grus, tjära i korset), 1 dm S om hörnet.	133.80
66 v	△ 1 109 st. <i>Slättö</i> , i sänkan något nedströms om kvarnen, i stor sten 15 m N om gärdesgård och 33 m Ö om strandbrinkens överkant.	144.71	8 v	△ 4 392 st. <i>Röreån</i> , 75 m S om <i>Röre å</i> , vid gamla avtagsvägen till <i>Bolmaryd</i> , i stor sten i V kanten av gamla vägen, 0.7 m Ö om stengärdesgård.	130.48
64	Pegel 210 Lönninge. Slutat.		5 v	△ 708 st. <i>Bolmaryd</i> , i mycket stor sten, 100 m S om bortrivna soldattorpet (kartans ST.) i V kanten av den stig som från torpet leder söderut längs sjöstranden, 28 m från grind genom stengärdesgården vid liten cementstensfabrik.	130.58
64 v	△ 279 st. <i>Lönninge a</i> , i uthussockeln	144.92	2 v	△ 709 st. <i>Öije a</i> , vid åns utlopp ur <i>Exen</i> å s. k. »Oset» å toppen av det S av två ovanligt stora stenblock på 45 m avstånd från varandra i dunge av ek och björk tät vid åbrädden, ca 200 m nedströms sågverk å andra stranden.	128.88
64 v	△ 720 st. <i>Lönninge b</i> , i hussockel, V gaveln	144.63	2 v	4 449 st. <i>Öije b</i> , 13 m V om fix a, horisontell dubb i lodrät mot vattnet vänd sida av stort stenblock i strandlinjen.	126.20
64 v	△ 721 st. <i>Lönninge c</i> , i hussockel, SV hörnet	144.50			
62 v	△ 1 108 st. <i>Liljenäs</i> , mellan <i>Äbo</i> och <i>Liljenäs</i> , ca 940 m utmed vägen Ö om ån, ca 1 km V om avvägen till <i>Torskinge</i> , invid och S om vägen, 94 m V om grind.	143.58			
54	Pegel 211 Sunnaryd. Slutat.				
54	△ 278 st. <i>Sunnaryd</i> , 24 m VNV från pegeln	142.63			
Karta R 14 Ljungby					
32	Pegel 1048 Bolmen. 0-pkt. 22/11 26	139.72	2 v		
32	△ 3 012 st. <i>Bolmen a</i> , 6.5 m N om slip, 9.5 m från kajlinjen	142.55			

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

- +++ Järnspår
- Järnvägsgrän
- Järnvägs-och tingslagsgrän
- Sockengrän
- Skälleslöts-och bygrän
- Bygräns inom skällestad
- ☆ Precisionfix
- ▲ Fixpunkt (järndubb)
- Pegelstation
- Utbyggd eller under utbyggnad varande eff.

TOFTAÅN

Km 0-60

Kronobergs län

Alibo härad

Mistelas s:n

Jönköpings län

Östbo härad

Kronobergs län

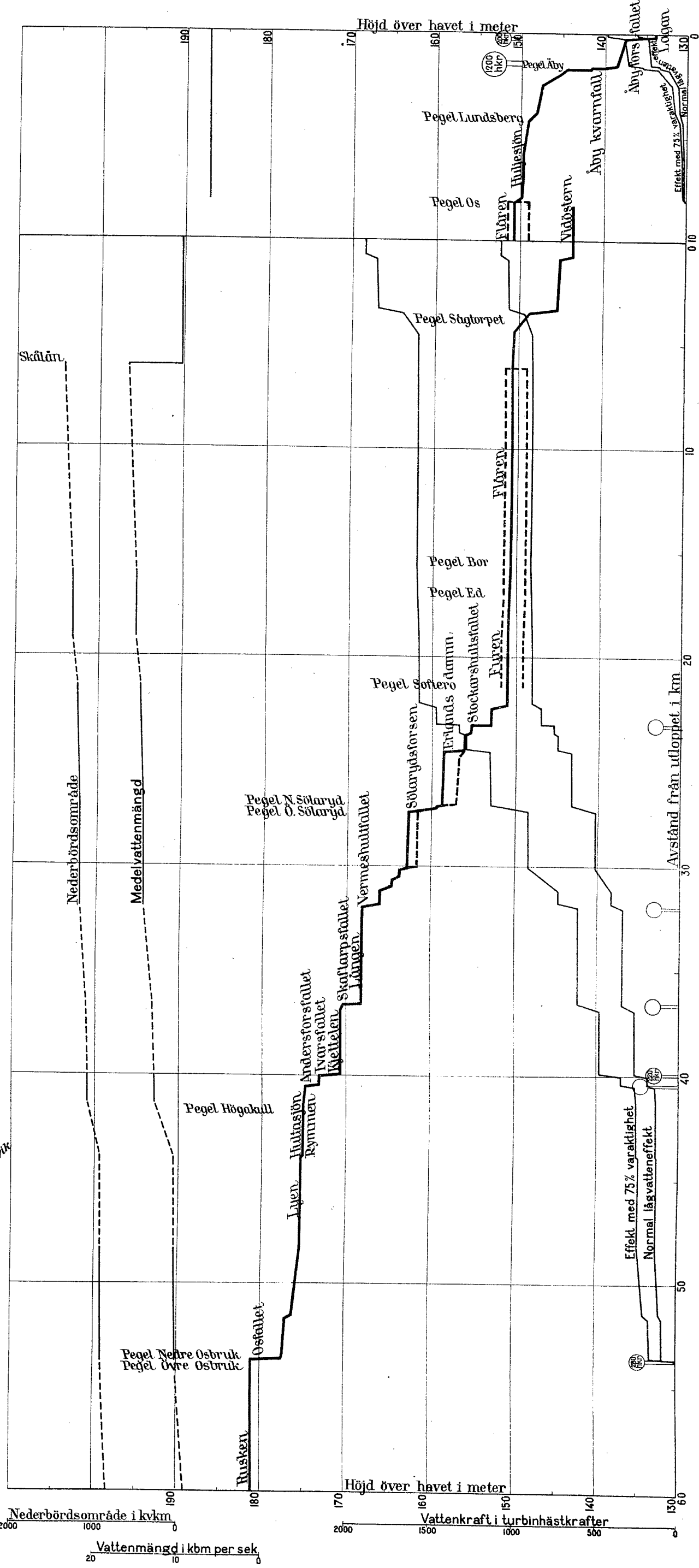
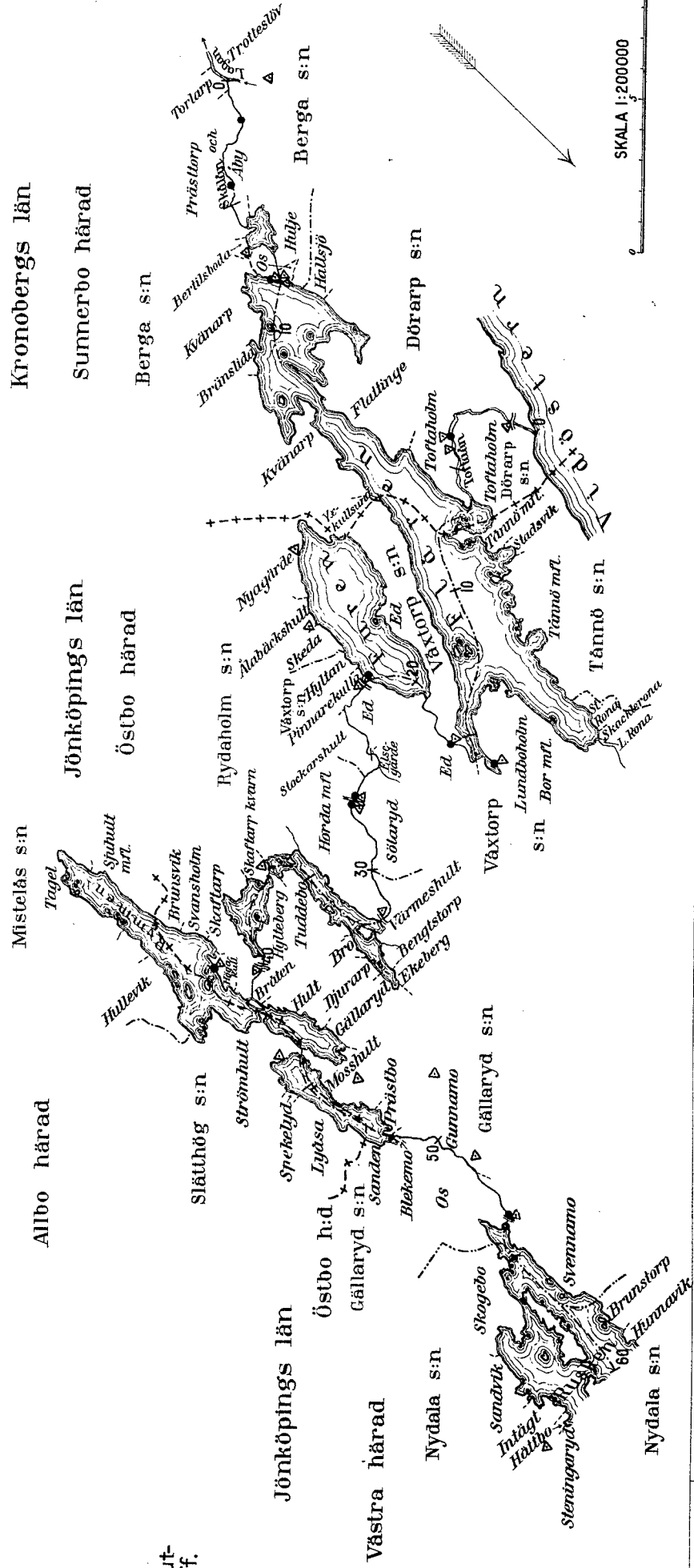
Summerbo härad

Blad 98.2.1 Osfallet
Huvudflod: 98 Lagan

SKÅLÅN

Km 0-8.1

Kronobergs län



TOFTAÅN

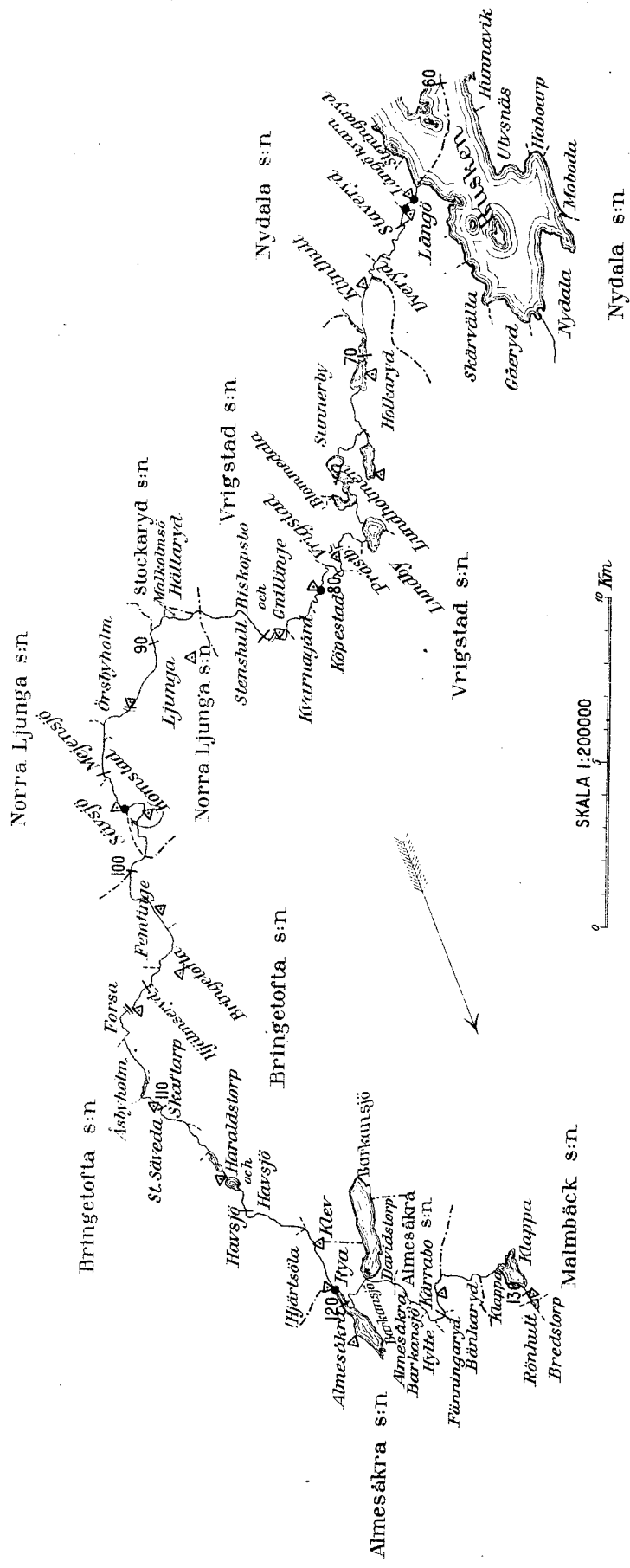
Km 60-130,3

Jönköpings län
Västra härad

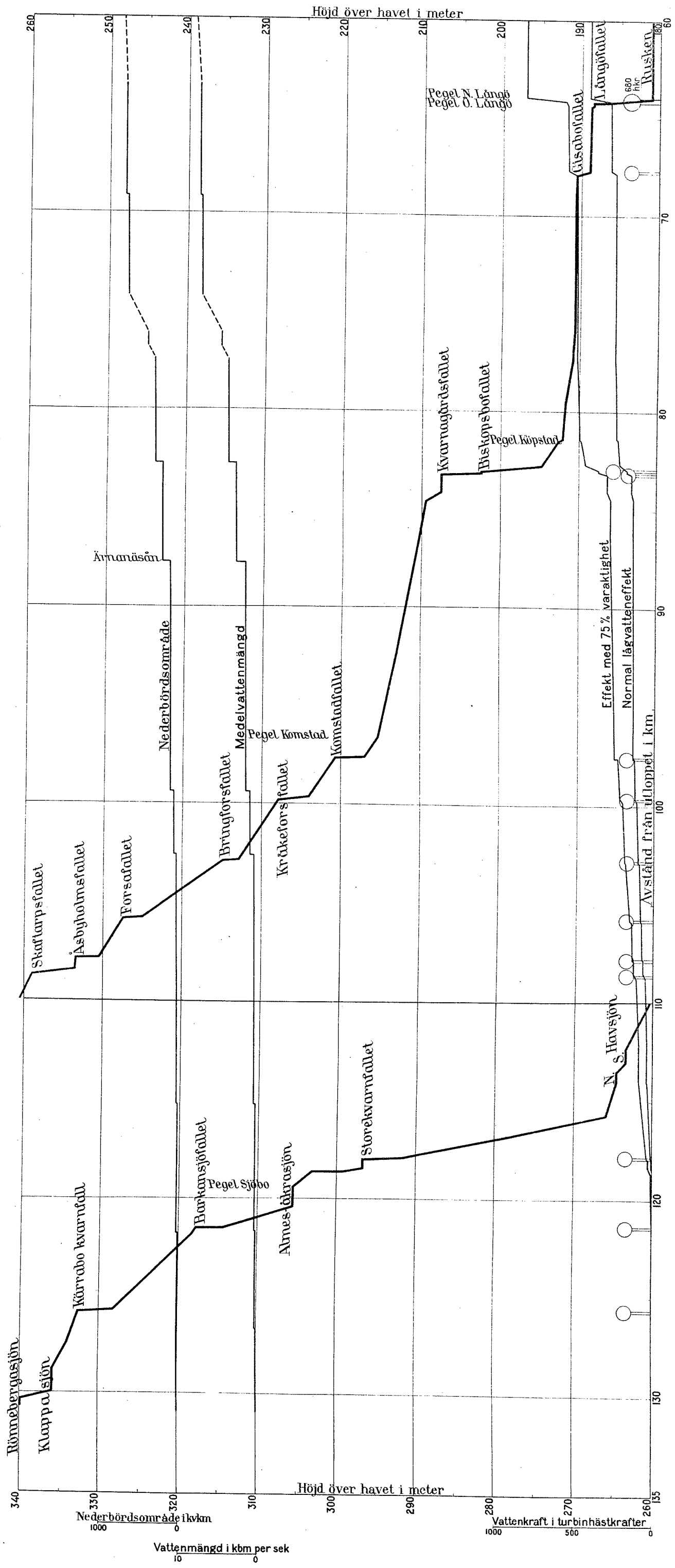
Blad 98.2.2 Långöfallet
Huvudflod: 98 Lagan

- +++ Irlisgränns
- Irlisgränns
- Irlisgränns och tilläggsgränns
- Sockengränns
- Skattegränns och bygränns
- Irlisgränns inom skattefogd

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



SKALA 1:200000



BOLMÅN

Km 0-80

Blad 98.4.1 Skenfallen
Huvudflod: 98 Lagan

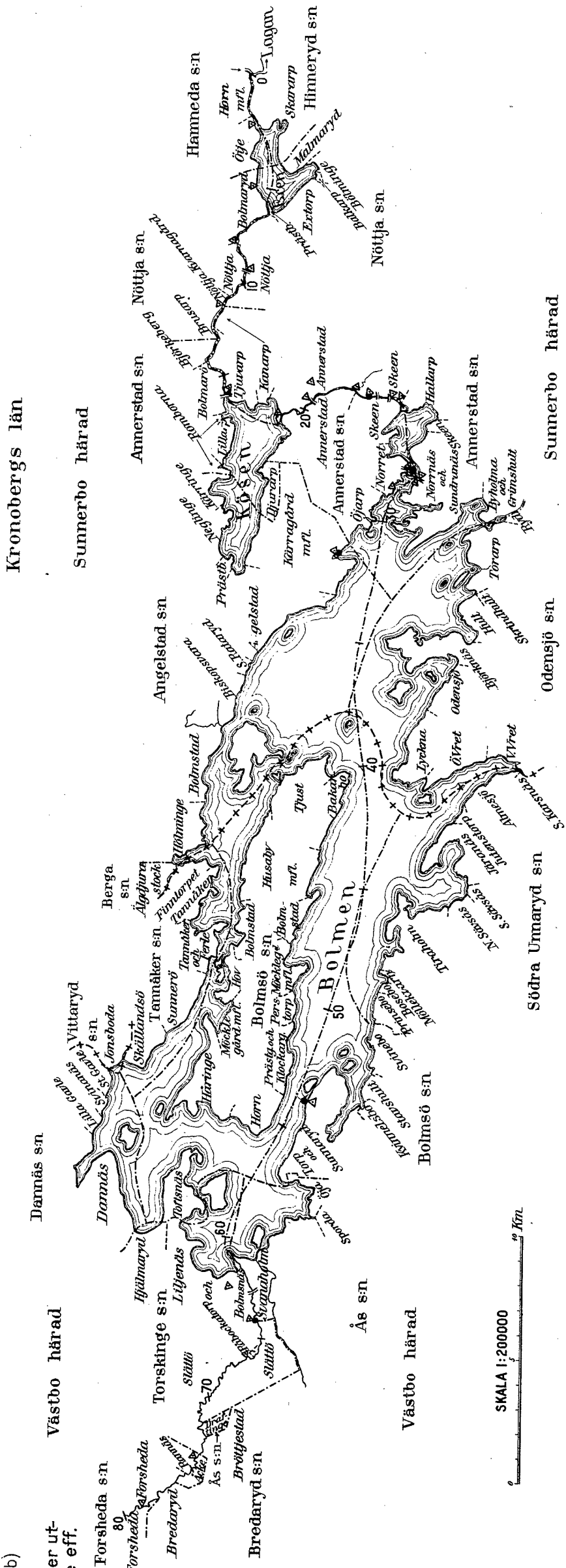
150
1929

- +++ Riksgränns
- Länsgrens
- - - - - Tätvads- och tingstugugrens
- Skattegräns
- Skattelägs- och bygräns
- Bygräns inom stiftslag

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

Jönköpings län

Västbo härad



Kronobergs län

Sumnerbo härad

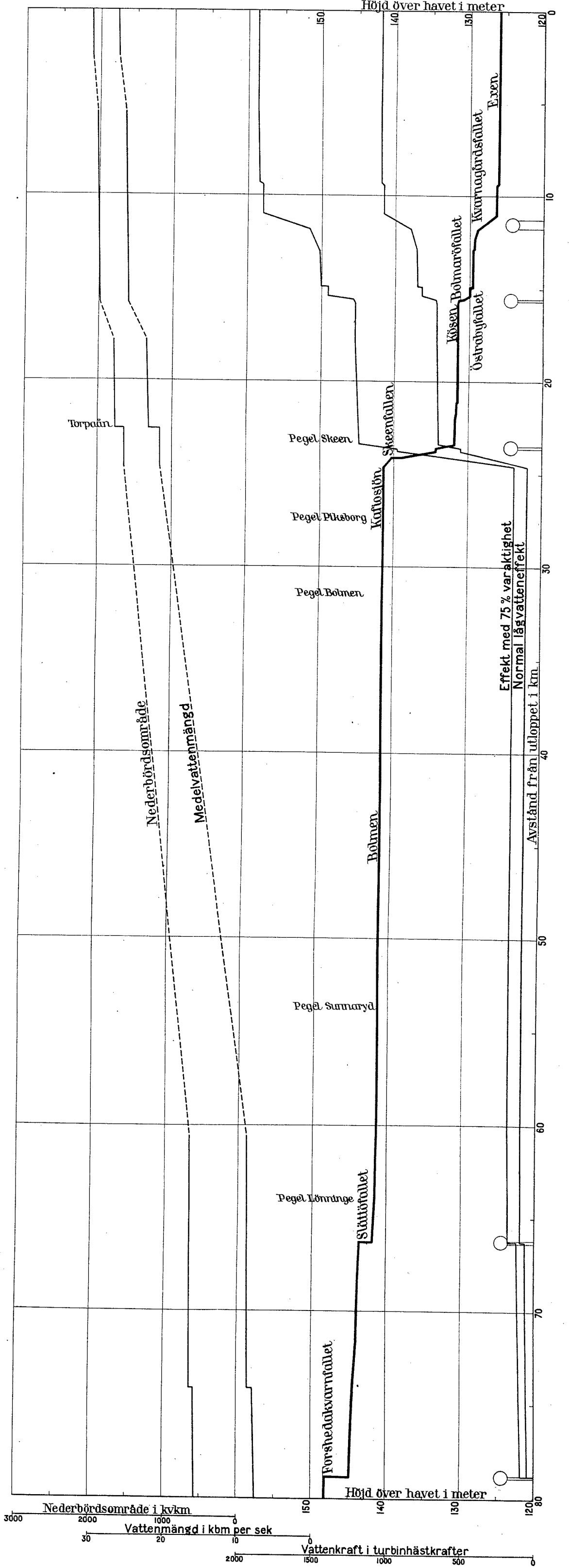
Västbo härad

SKALA 1:200000

Sumnerbo härad

Odensjö s:n

Södra Ummaryd s:n



Nederbördsområde i kvkm

Vattenmängd i km per sek

Vattenkraft i turbinhästkrafter

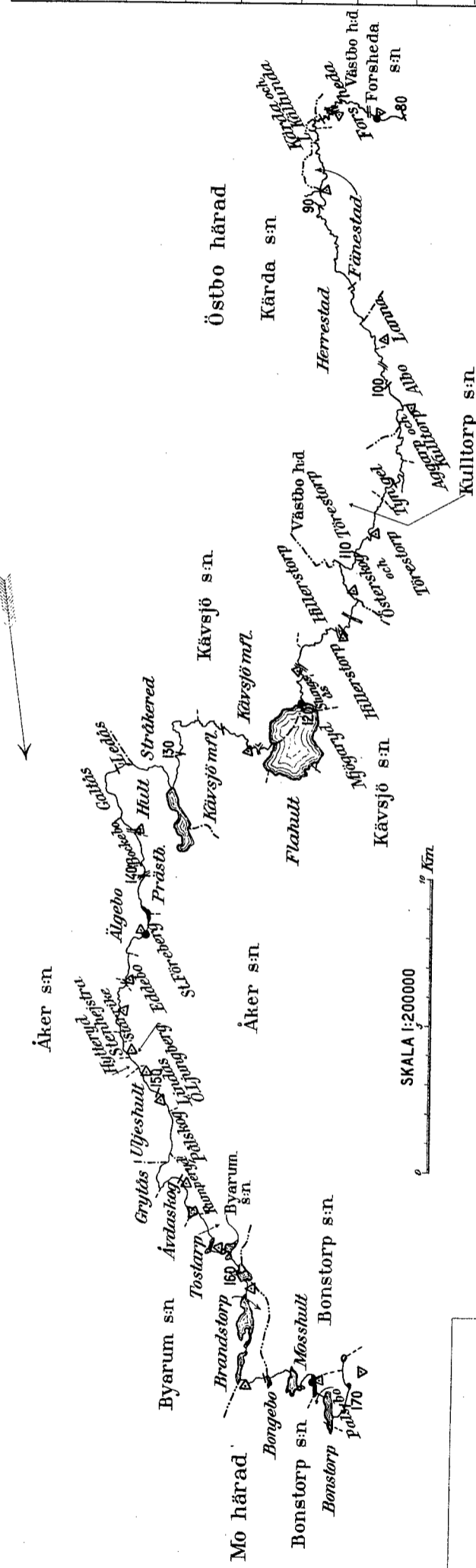
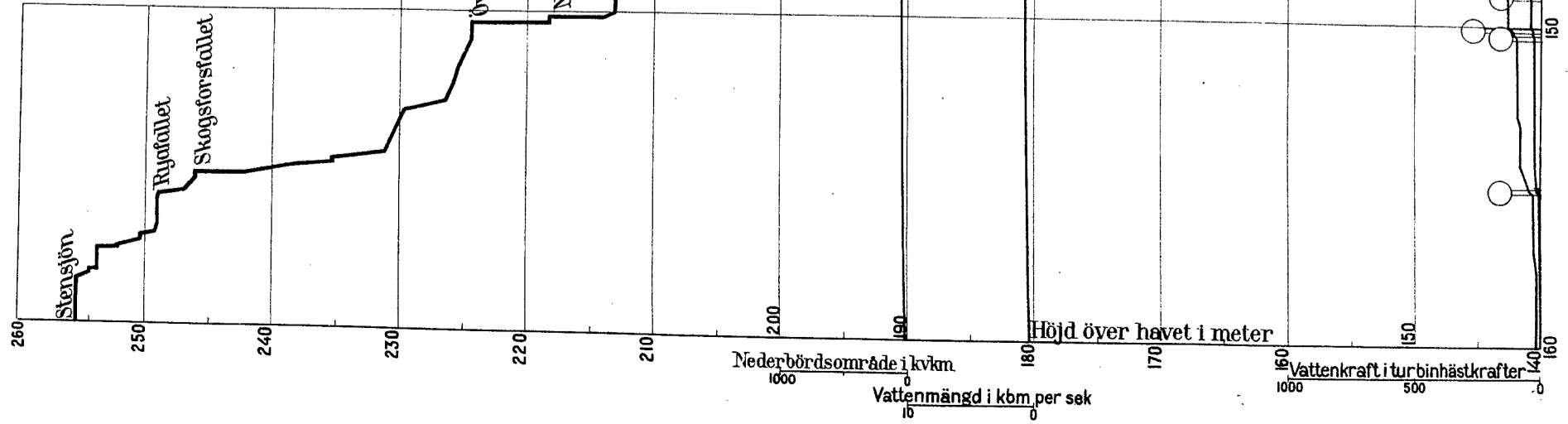
Höjd över havet i meter

Effekt med 75 % varaktighet
Normal lågvatteneffekt

Avstånd från utloppet i km

- +++ Ribbsgräns
- Länsgrens
- Hävuds- och ångstagsgräns
- Svabergsgräns
- Skötstads- och bygräns
- Bygräns inom skötstadsby

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



Blad 98.4.2 Älghammarfallet
Huvudflod: 98 Lagan

