# Vannkraften

i

# Troms og Finmark

## En foreløbig oversikt

Utgitt av

Norges Vassdrags- og Elektrisitetsvesen

ved

Vassdrags- og Fløtningsdirektøren

Kristiania 1922

I Kommisjon hos H. Aschehoug & Co.

Nikolai Olsens Boktrykkeri

***Pris Kr. 2,00***

I henhold til Vassdragsdirektørens budgettforslag for terminen 1918/19 blev der besluttet, at der skulde foretas en mere summarisk undersøkelse av landets vannkraft. Disse undersøkelser blev igangsatt sommeren 1918.

I august 1919 utgav Vassdragsdirektøren en foreløbig oversikt over „Vannkraften i Det Sydlige Norge" til og med Møre fylke. Som fortsettelse herav fulgte i juni 1920 „Vannkraften i Trøndelag og Nordland". Ved nærværende utgis som avslutning „Vannkraften i Troms og Finmark" med oversiktskart tillikemed en tabellarisk fylkesvis sammenstilling over landets samlede vannkraft i turb.hk.

Som for de foregaaende oversikter er ogsaa undersøkelsene vedrørende den nu utgivne for en stor del basert paa foreliggende nivellementer, karter og oplysninger samt paa opgaver, der ved henvendelse velvilligst er blitt meddelt av saavel kommuner og private vannfallseiere som ingeniørfirmaer, der har foretatt undersøkelser av vannfall. Forøvrig er der kun foretatt kortvarige befaringer med generelle maalinger. Av instrumenter er saaledes kun anvendt wrede og barometer, undtagen ved undersøkelsene i Altenelv og endel nabovassdrag, hvor tachymeter er anvendt.

I den her omhandlede del av landet er som bekjendt kartmaterialet meget ufullstendig, likesom opgavene over de hydrologiske forhold er sparsomme, hvorfor der kleber adskillig usikkerhet ved ansettelsene. Blandt annet har man saaledes intet kart av Altenelv ovenfor Virdnejavrre med undtagelse av et skjematisk oversiktskart. Da man heller ikke har hatt anledning til aa foreta nogen undersøkelse av reguleringsmulighetene i den øvre del av denne elvs vidstrakte nedbørfelt, er de for selve hovedelven opførte reguleringsmagasiner aa betrakte som anslagsvise, idet de kun er basert paa mere tilfeldige oplysninger.

Vannfall som ved rimelig regulering ikke vil kunne bringes op i en kraftydelse ved døgndrift av henimot 1000 turb.hk. i Troms og 500 turb.hk. i Finmark, er i almindelighet ikke medtatt med undtagelse av nogen kjendte, mindre fall.

Likeledes er ikke medtatt vannfall, hvis utbygningsomkostninger efter priser før krigen vilde overstige kr. 500 pr. turb.hk. (Reguleringsutgifter, eiendomserhvervelser og mulige erstatninger er da holdt utenfor).

Som utbygget er ogsaa betegnet nogen under bygning værende anlegg.

Av konsesjoner er i tabellen kun anført erhvervskonsesjoner.

Den angivne fordeling av vannkraften mellem staten og andre eiere er rent skjønsmessig, da man ikke har hat anledning til nogen nøiere granskning av eiendomsforholdene. Man har heller ikke tilstrekkelig materiale til bedømmelse av vannkraftens fordeling mellem Norge og Finland i Pasvikelven.

Nærværende foreløbige oversikt over vannkraften i Troms og Finmark fylker er derfor kun aa betrakte som tilnærmet nøiaktig, og de forskjellige data maa ved senere nøiaktige undersøkelser forutsettes i mange tilfelle aa bli betydelig forandret. Men i det store og hele mener man, at disse opgaver gir en ganske bra oversikt over vannkraften.

Kristiania i februar 1922.

**Olaf Rogstad.**

# Vannkraften i Troms og Finmark.

| Løpe-nr. | Fylke | Elv | Fall | Nedbør-felt km.² | Regule-rings-magasin mill. m.³ | Regulert vannf. m.³/sek. | Utnytbar fallhøide m. | Kraft turbin hk. | Anm. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1244 | Troms | **Gausvikelv** | Storvatn—Haukebøvatn | 53,5 | 47,25 | 2,03 | 35 | 700 | |
| 1245 | | —„— | Haukebøvatn—sjøen | 60,5 | 47,25 | 2,30 | 63 | 1450 | Utbygget 1450 turb./hk. Installert 4000 turb./hk. Vågsfjord kraftselskap. |
| 1246 | „ | **Tennevikelv** | Blaafjellv. — Tennevikv. | 60,0 | 40,5 | 2,0 | 85 | 1700 | |
| 1247 | | —„— | Tennevikvatn—sjøen | 86,5 | 42,5 | 2,2 | 43,5 | 960 | |
| 1248 | „ | **Skodbergelv** | Skodbergvatn — Saltvatn | 106,5 | 95 | 4,05 | 73 | 2950 | |
| 1249 | „ | **Forsaa,** Rolla | Skibsvatn—sjøen | 21 | 15,6 | 0,74 | 160 | 1180 | |
| 1250 | „ | **Storelv,** Gratangen | Fall fra Bjønnarvatn—ned for Bjørkli | 48 | 14,9 | 1,1 | 180,6 | 2000 | |
| 1251 | „ | **Pladselv,** Lavangen | Sammenløp av bekk fra Rundv. og Lomvatn — sjøen | 11 | 1,8 | 0,17 | 422 | 720 | |
| 1252 | „ | **Sommersætelv,** Salangen | Ca. 300 m. op for topp av foss—sjøen | 12 | 9,5 | 0,4 | 305 | 1200 | |
| 1253 | „ | **Sagelv,** Salangen | Finstadfallene | 48 | 22,75 | 1,4 | 175 | 2400 | |
| 1254 | „ | **Helvedeselv,** Senjen | Helvedesfoss | 55 | 39,2 | 1,8 | 87 | 1600 | |
| 1255 | „ | **Osternelv,** Senjen | | | | | | 1100 | |
| 1256 | „ | **Fosselv,** Senjen | Hestevatn—sjøen | 15 | 14 | 0,6 | 380 | 2300 | Utbygget og installert 600 turb./hk. A/S Skaland Grafitverk. |
| 1257 | „ | **Finfjordvatnelv** Tornelv | Tornvatn.—Rogsfjordv. | 35 | 16,5 | 0,9 | 91 | 820 | |
| 1258 | „ | **Maalselv** | Malangsfoss | 3100 | 208,5 | 16,9 | 22 | 3700 | |
| 1259 | | Dødeselv | 2 km. nedenfor Dødesvatn — Divielv | 235 | 14 | 1,6 | 177 | 2800 | |
| 1260 | | Fjellfrøskelv | Fjellfrøskfoss | 172 | 116 | 4,4 | 33 | 1450 | |
| 1261 | | Barduelv | Indsetfossene | 1340 | 815 | 30,6 | 173 | 55200 | Statens. |
| 1262 | | —„— | Indsetvatn—Strømsmo | 1423 | 825 | 31,8 | 219 | 70500 | —„— |
| 1263 | | —„— | Strømsmofoss | 1575 | 825 | 32,0 | 11 | 3800 | —„— |
| 1264 | | —„— | Bardufoss | 2325 | 825 | 33,0 | 50 | 17500 | —„— 16 500 turb./hk. Utb. og installert 1200 turb./hk. Troms fylkeskommune |
| 1265 | | Andselv | Andsvatn — Bro ved Fagerlidal | 110 | 33 | 2,3 | 99 | 2300 | Statens 1 000 turb./hk. |
| 1266 | „ | **Nordkjoselv,** Balsfj. Elv fra Storvatn | Bomstadfoss | 41,5 | 8,0 | 0,65 | 300 | 1950 | |
| 1267 | „ | **Simavikvassdraget** | | 15,2 | 4,1 | 0,28 | 101 | 280 | |
| 1268 | | Tverelv | | 6,1 | 5,54 | 0,23 | 207 | 480 | Utbygget 480 turb./hk. Installert 2400 turb./hk. Tromsø bykommune. |
| 1269 | „ | **Skarsfjordelv** | Krokvatn-sjøen | 24,4 | 50 | 1,3 | 153 | 2000 | Utbygget og installert 1100 turb./hk. Tromsø bykommune. |
| 1270 | „ | **Lyngselv** | Guovddajavrre—Midtdalselvs utløp i Norddalselv | 50,0 | 57 | 1,2 | 480 | 5800 | |

| Løpe-nr. | Fylke | Elv | Fall | Nedbør-felt km.² | Regule-rings-magasin mill. m.³ | Regulert vannf. m.³/sek. | Utnytbar fallhøide m. | Kraft turbin hk. | Anm. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1271 | Troms | **Skibottenelv** | Goaldebor Luobal—utløp av Didnojok | 200 | 28 | 2,0 | 52 | 1000 | |
| 1272 | | —„— | 2 km. op for Rippojok—Rovejoks utløp | 380 | 28 | 2,2 | 108 | 2400 | |
| 1273 | | —„— | Rovejoks utl.—Hengen | 520 | 75,8 | 4,2 | 97 | 4100 | |
| 1274 | | Rippo- og Loakkajok | Ca. 1500 m. ned for Rippojavrre—Skibottenelv | 80 | 47,8 | 1,85 | 218 | 4000 | |
| 1275 | „ | **Skarvdalselv** med Abmidalsjok overf. | Sammenløpet med Moldojok—sjøen | 72 | 20 | 1,2 | 400 | 4800 | |
| 1276 | „ | **Guollejok** Heinajok innført i driftstunnel | Ca. 1400 m. ned for Guolasjavrre—Ankerlien | 145 | 112 | 4,0 | 610 | 24400 | Utbygget og installert 540 turb./hk. A/S Birtavarre Gruber. Konsesjon 3/7 1909. } i en stasjon. |
| 1277 | | Rautasjok | Ned for Rosejavrre—Ankerlien | 35 | 14 | 0,7 | 690 | 4800 | |
| 1278 | „ | **Sikkajok** | Sikkajavrre—kote 55 | 12,7 | 5,5 | 0,32 | 305 | 1000 | |
| 1279 | „ | **Reisenelv** | Øvre Reisenfoss | 850 | 98,5 | 7,4 | 45 | 3400 | |
| 1280 | | Molliuselv | Molliusfos | 280 | 8,0 | 1,1 | 269 | 3000 | |
| 1281 | | Carajok | Øvre anlegg | 47 | 5,4 | 0,40 | 194 | 800 | |
| 1282 | | —„— | Nedre anlegg | 60 | 5,4 | 0,43 | 254 | 1100 | |
| 1283 | | Bæssejok | Bæssejavrre—Reisenelv | 12 | 9,1 | 0,36 | 382 | 1400 | |
| 1284 | „ | Njemenjaikajok med Abojok overf. | Smaavatna—Njemenjaikajok | 233,4 | 70,0 | 4,0 | 260 | 10400 | |
| 1285 | „ | **Baddernelv** | 5,1 km. ovenfor utløpet—sjøen | 122 | 25,5 | 1,7 | 352 | 6400 | |
| 1285a | Finm. | **Bergsfjordelv** | Bergsfjordvand—havet | 15 | 2,7 | 0,25 | 80 | 200 | Utbygget 20 turb./hk. Installert 30 turb./hk. Buch & Holmgren. |
| 1286 | „ | **Kaavenelv** | Kaavatn—sjøen | 62,8 | 16,8 | 1,05 | 99 | 1000 | Statens. |
| 1287 | „ | **Storeelv** | 2 km. ned Nervatn — 35,5 m. o. h. | 38,2 | 20,24 | 0,9 | 258,5 | 2300 | Statens. |
| 1288 | „ | **Mølleelv** | Nedre Møllev.—sjøen | 18,0 | 4,6 | 0,31 | 471 | 1450 | Statens. Utbygget og installert 220 turb./hk. Kaafjord ell.verk. |
| 1289 | „ | **Mathiselv** | Mathisfossen | 385 | 67 | 4,0 | 53 | 2100 | Statens. |
| 1290 | | Fiskerelv (Botnelv overført) | 600 m. ned Fiskervatn—Mathiselv | 76 | 36,4 | 1.54 | 360 | 5500 | —„— |
| 1291 | | Krokelv | 2,7 km. ovenf. Mathiselv—Mathiselv | 83 | 21,4 | 1,3 | 260 | 3400 | —„— |
| 1292 | „ | **Altenelv** | Nieiddagorddsje | 4550 | 120 | 17,0 | 20 | 3400 | Statens. |
| 1293 | | —„— | Virdnejavrre—Savtso | 6065 | 180 | 26,0 | 171 | 44500 | —„— |
| 1294 | | —„— | Kista meh ovenliggende stryk | 6340 | 430 | 36,0 | 35 | 12600 | —„— |
| 1295 | | Jotka (Jesjokka og Falkelv overført) | Jotkajavrre—Savtso | 103 | 250 | 9,2 | 300 | 27600 | —„— |
| 1296 | | Elv fra Stillevatn (Mørkelv og Gargiaelv overført) | 600 m. ned nordre Stillev. — 1700 m. ovenfor Gargia elv. | 86 | 20 | 1,07 | 175 | 1900 | —„— |
| 1297 | | Gargiaelv | Sagfossen | 123 | 20 | 1,11 | 50 | 550 | —„— |
| 1298 | | Eibyelv (Vesterelv overført til Langvatn via Trangdalsvatn). | Langvatn—Eibyelv | 312 | 112,6 | 4,4 | 160 | 7000 | —„— |
| 1299 | „ | **Sagelv** | Vatn cote 220—sjøen | 20,5 | 5,7 | 0,32 | 220 | 700 | Statens. |
| 1300 | „ | **Lakselv** | Leirbotnvatn — 2 km. ndf. | 134 | 23,5 | 1,6 | 115 | 1800 | Statens. |
| 1301 | „ | **Skillefjordelv** Tverelv | Lite vatn ned for Tverelvvatn—elvesammenløp | 24 | 10,7 | 0,4 | 170 | 700 | Statens. |
| 1302 | „ | **Korsfjordelv** (Skillefjordvatna overført) | Nedre Fjordbundv.—sjøen | 46,5 | 15,4 | 0,74 | 280 | 2100 | Statens. |

| Løpe-nr. | Fylke | Elv | Fall | Nedbør-felt km.² | Regulerings-magasin mill. m.³ | Regulert vannf. m.³/sek. | Utnytbar fallhøide m. | Kraft turbin hk. | Anm. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1303 | Finm. | **Store Lærrisfjordelv** Stjernev. avløp | Stjernvatn—sjøen | 11,8 | 6 | 0,23 | 310 | 700 | Statens. |
| 1304 | „ | **Melkeelv** | Tjern cote 215—sjøen | 38 | 19 | 0,85 | 215 | 1800 | Statens. |
| 1305 | „ | **Porsa** | Nedre Porsav.—sjøen | 60 | 14,6 | 0,8 | 212 | 1700 | Statens 750 turb./hk. Utbygget 460 turb./hk. Installert 600 turb./hk. A/S Porsa kobbergruber. Konsesjon 10/11 1916. |
| 1306 | „ | **Kvalsundelv** Tverelv | Tverfoss og strykene nedenfor | 67 | 19,8 | 1,0 | 117 | 1170 | Statens. |
| 1307 | „ | **Storbugtelv** Sørøy | Storbugtvatn—sjøen | 13,3 | 6,95 | 0,35 | 140 | 500 | Statens. |
| 1308 | „ | **Eggevassdraget,** Sørøy | Tjern ned for nedre Eggev.—sjøen | 23,8 | 15,84 | 0,68 | 68 | 450 | Statens. |
| 1309 | „ | **Storelv,** Hammerfest | Vestfjellv.—Holmvatn | 25,5 | 7,37 | 0,45 | 54,3 | 250 | Statens. |
| 1310 | | —„— | Holmvatn — nuværende inntaksdam | 28,7 | 7,62 | 0,47 | 37,5 | 180 | —„— |
| 1311 | | —„— | Tjern cote 115—cote 30,5 | 31,4 | 7,95 | 0,50 | 85,4 | 425 | Utbygget 307 turb./hk. Installert 700 turb./hk Hammerfest bykommune. |
| 1312 | „ | **Strandelv** Tverelv, (Lafjordelv og Austelv overf.) | Skarvatn—sjøen | 55,5 | 27 | 1,0 | 168 | 1700 | Statens. |
| 1313 | „ | **Macjok** | Macjokjavrre—sjøen | 106 | 22 | 1,25 | 40 | 500 | Statens. |
| 1314 | „ | **Adamsjokka** | Adamsfoss | 500 | 12,5 | 1,52 | 42,5 | 650 | Statens. |
| 1315 | | Tranelv overf. til store Maasev. | Vatn paa cote 187—sjøen | 324 | 155 | 6,15 | 182,9 | 11300 | —„— |
| 1316 | „ | **Frierfjordelv** | Loavdajavrre—øv. Frierfjordvatn | 35 | 11 | 0,55 | 89 | 500 | Statens. |
| 1317 | „ | **Ifjordelv** Avløp fra Storv. | 200 m. ned for Storv.—sammenløp med Ifjordelv | 44 | 19,8 | 0,7 | 175 | 1200 | Statens. |
| 1318 | „ | **Fosselv** | Nederste tjern—sjøen | 57 | 5 | 0,42 | 220 | 900 | Statens. |
| 1319 | „ | **Risfjordelv** | Koifjordv.—sjøen | 100 | 26 | 1,6 | 25 | 400 | Statens. |
| 1320 | „ | **Iversfjordelv** | 200 m. ned for utløp av Vadet—sjøen | 41 | 15,6 | 0,8 | 141 | 1100 | Statens. |
| 1321 | „ | **Neselv** | 1,5 km. nedenfor Nesvand—sjøen | 15 | 7,2 | 0,24 | 168 | 400 | Statens. |
| | „ | **Tanaelv,** Jesjokka (Overført til Altenelv over Jotkajavrre, kfr. løpenr. 1295). | | | | | | | |
| 1322 | „ | **Gednjeelv** (Overføring av Ordojokka, Julelv og Vuemaelv) | Buevatn—Buetjern | 216 | 156,0 | 5,5 | 73,3 (netto) | 4500 | Statens. |
| 1323 | | —„— | Buetjern- Magerdalen | 285 | 173,5 | 6,65 | 44,5 „ | 3300 | —„— |
| 1324 | | —„— | Magerdalen—sjøen | 356 | 173,5 | 6,85 | 82,6 „ | 6200 | —„— |
| 1325 | „ | **Komagelv** | 1 km. ovenf. Porten—1,3 km. nedover | 204 | 17,72 | 1,6 | 27,75 | 440 | Statens. |
| 1326 | „ | **Nyelv** Fogedelv Jovielv | Fogedvatn—Nyelv | 40 | 18,2 | 0,64 | 82,5 | 500 | Statens. |
| 1327 | „ | **Duddoelv** | Fuglevatn—sjøen | 43 | 20 | 0,67 | 165 | 1100 | Statens. |
| 1328 | „ | **Elv fra Store Jerestamvatn** | Jerestamvatn-sjøen | 35,5 | 15,7 | 0,56 | 95 | 500 | Statens. |
| 1329 | „ | **Neidenelv** | Skoltefoss | 3100 | 30 | 13,0 | 23 | 3000 | Statens. |
| | | Uten regulering i Enare | | | | | | | |
| 1330 | „ | **Pasvikelv** | Grensefoss—Tangefoss | 15290 | 0 | 51,0 | 8,5 | 4300 | Grenseelv mot Finland. Norges anpart av vannkraften er statseiendom. |
| 1331 | | —„— | Hestfoss | 15900 | 0 | 53,0 | 8,0 | 4200 | |
| 1332 | | —„— | Vaggetem—Männikaf. | 17500 | 80 | 68,0 | 19,0 | 12900 | Sum 41900 turb./hk. |
| 1333 | | —„— | Melkefoss | 17730 | 80 | 69,0 | 10,0 | 6900 | |
| 1334 | | —„— | Holmfoss—Skoltefoss | 18900 | 200 | 80,0 | 17,0 | 13600 | |

| Løpe-nr. | Fylke | Elv | Fall | Nedbør-felt km.² | Regule-rings-magasin mill. m.³ | Regulert vannf. m.³/sek. | Utnytbar fallhøide m. | Kraft turbin hk. | Anm. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Finm. | **Alternativt.** — Med 1 meters effektiv regulering i Enare (areal ca. 1250 km.²) | | | | | | | |
| 1330 | „ | **Pasvikelv** | Grensefoss—Tangefoss | 15290 | 1560 | 112,5 | 8,5 | 9600 | Grenseelv mot Finland. Norges anpart av vannkraften er statseiendom. Sum 78900 turb./hk. |
| 1331 | | —„— | Hestfoss | 15900 | 1560 | 114,5 | 8,0 | 9200 | |
| 1332 | | —„— | Vaggetem—Männikaf. | 17500 | 1640 | 126,0 | 19,0 | 24000 | |
| 1333 | | —„— | Melkefoss | 17730 | 1640 | 127,0 | 10,0 | 12700 | |
| 1334 | | —„— | Holmfoss—Skoltefoss | 18900 | 1760 | 138,0 | 17,0 | 23400 | |
| 1335 | „ | **Ropelv** | Lille Ropelvv.—sjøen | 50 | 22,65 | 0,8 | 50,0 | 400 | Statens. |
| 1336 | „ | **Taarnelv** Karpelv overf. | Nedre Rundev.—sjøen | 185 | 19,38 | 1,38 | 79,0 | 1100 | Statens. Utbygget 815 turb./hk. idet Karpelv ikke er overført. Installert 1600 turb./hk. A/S Sydvaranger. |
| 1337 | „ | **Kobholmelv** | St. Kobholmv.—sjøen | 63 | 22 | 1,3 | 113,5 | 1500 | Statens. 10 mill. m.³ ureg. flomvand forutsat overført fra Taarnelv. |

# Vannkraften i de enkelte fylker i turb. hk.

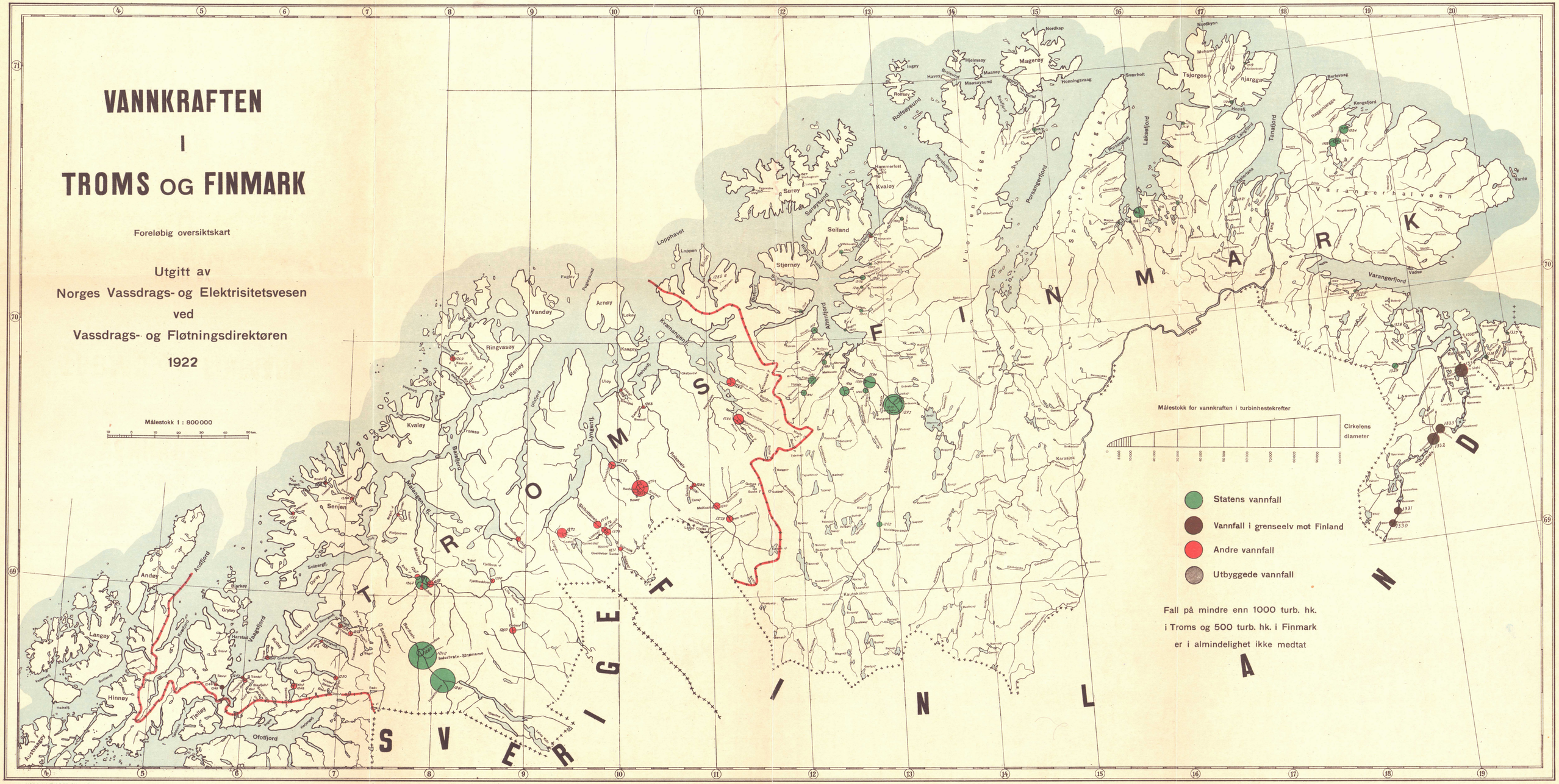
| Fylke | Fall. — L.-nr. | Utnytbar | Utbygget | Statens |
|---|---|---|---|---|
| Troms . . . . . | 1244—1285 | 261 840 | 5 370 | 147 000 |
| Finmark . . . . . | 1285 a—1337 | 167 165*) | 1 822 | 165 590*) |
| | Sum | 429 005*) | 7 192 | 312 590*) |

* Hertil kommer Norges anpart av vannkraften i Pasvikelv.

# Vannkraften i det hele land i turb. hk.

| Utdrag av | Fylke | Utnytbar | Utbygget | Statens |
|---|---|---|---|---|
| „Vannkraften i Det sydlige Norge“ | Østfold | 351 000 | 200 000 | 23 000 |
| | Akershus | 80 000 | 33 000 | 0 |
| | Hedmark | 327 000 | 11 000 | 37 000 |
| | Opland | 782 000 | 14 000 | 38 000 |
| | Buskerud | 908 000 | 75 000 | 280 000 |
| | Vestfold | 30 000 | 2 000 | 0 |
| | Telemark | 1 069 000 | 370 000 | 167 000 |
| | Aust-Agder | 336 000 | 46 000 | 10 000 |
| | Vest-Agder | 688 000 | 45 000 | 95 000 |
| | Rogaland | 1 136 000 | 54 000 | 182 000 |
| | Hordaland | 1 762 000 | 275 000 | 52 000 |
| | Sogn og Fjordane | 1 412 000 | 33 000 | 28 000 |
| | Møre | 650 000 | 92 000 | 43 000 |
| „Vannkraften i Trøndelag og Nordland“ | Sør-Trøndelag | 347 280 | 22 030 | 52 830 |
| | Nord-Trøndelag | 417 770 | 14 200 | 22 000 |
| | Nordland | 1 564 780 | 70 480 | 813 050 |
| „Vannkraften i Troms og Finmark“ | Troms | 261 840 | 5 370 | 147 000 |
| | Finmark | 167 165*) | 1 822 | 165 590*) |
| | Sum | 12 289 835*) | 1 363 902 | 2 155 470*) |

*) Hertil kommer Norges anpart av vannkraften i Pasvikelv.


VANNKRAFTEN
I
TROMS OG FINMARK
Foreløbig oversiktskart
Utgitt av
Norges Vassdrags- og Elektrisitetsvesen
ved
Vassdrags- og Fløtningsdirektøren
1922
Målestokk 1 : 800000
Målestokk for vannkraften i turbinhestekrefter
Cirkelens diameter
Statens vannfall
Vannfall i grenseelv mot Finland
Andre vannfall
Utbyggede vannfall
Fall på mindre enn 1000 turb. hk.
i Troms og 500 turb. hk. i Finmark
er i almindelighet ikke medtat
TROMS
FINNMARK
SVERIGE
FINLAND
NORSK LITH.OFFICIN KRA.