



NVE
NORGES VASSDRAGS-
OG ENERGIVERK

NORSKON NR V 32

NORGES
VASSDRAGS- OG ENERGIVERK
BIBLIOTEK

UTBYGD VANNKRAFT PR. 01. 01. 1990



VASSDRAGSDIREKTORATET

Forside: Rørgate til Rekvatn krafstasjon, Nordland
(foto: T. Jensen)



NVE
NORGES VASSDRAGS-
OG ENERGIVERK

TITTEL	NR
UTBYGD VANNKRAFT PR. 01.01.1990	V 32
FORFATTER (E) / SAKSBEHANDLER (E)	DATO
Torodd Jensen, Erik Kielland, Anders Korvald, Susan Norbom, Jan Slapgård	September 1990
	ISBN 82-410-0095-2
	ISSN 0802-0191

SAMMENDRAG

Publikasjonen inneholder oppgaver over utbygd vannkraft i Norge referert til 533 kraftverk over 1 MW. Disse har en samlet midlere årlig produksjon på 107 816 GWh og maksimal ytelse på 26 557 MW.

ABSTRACT

This publication contains a statistical survey of developed hydro-power in Norway. There are 533 plants over 1 MW in operation as of 1 January 1990, with a total mean annual generation of 107 816 GWh and maximum capacity of 26 557 MW.

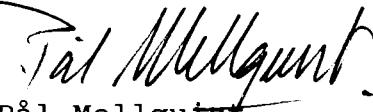
EMNEORD

Vannkraft

SUBJECT TERMS

Hydropower

ANSVARLIG UNDERSKRIFT


Pål Mellquist
Vassdragsdirektør

UTBYGD VANNKRAFT

PR. 01.01.1990

INNHOLD <i>Contents</i>	SIDE <i>Page</i>
1. FORORD	2
<i>Forward</i>	
2. UΤBYGD VANNKRAFT	4
<i>Developed hydropower</i>	
3. FYLKESOVERSIKT	8
<i>List of plants by county</i>	
Østfold	10
Akershus	11
Oslo	12
Hedmark	13
Oppland	14
Buskerud	16
Vestfold	18
Telemark	19
Aust-Agder	21
Vest-Agder	22
Rogaland	24
Hordaland	26
Sogn og Fjordane	30
Møre og Romsdal	34
Sør-Trøndelag	37
Nord-Trøndelag	39
Nordland	41
Troms	45
Finnmark	47

BILAG: FYLKESKART OVER UTBYGD VANNKRAFT
Appendix: County maps

1. FORORD

Utbyggingen av vannkraften i Norge startet for ca. 105 år siden med bygging av småkraftverk som ga kraft til småindustri og strøm til lys i private hjem nær kraftverkene. Innføring av kraftkrevende industri etter den andre verdenskrig, videreutvikling av denne og sterk økning av strømforbruket hos den vanlige nordmann, resulterte i en opptrapping av vannkraftutbyggingen fra 50-tallet med topp i 60- og 70-årene. Det "hvite kull" ga store muligheter til et land som ellers ble vurdert som fattig på naturressurser. Utbyggingen av Norges vannkraftpotensial har holdt seg oppe helt opp mot 90-årene.

Norges utbygde vannkraft med en midlere årlig produksjon på 107,8 TWh og med teknisk levetid opp mot 100 år for de største kraftverkene representerer enorme verdier for landet. Skulle denne produksjonen, som dekker 99% av landets elektrisitetsbehov, erstattes med el-produksjon fra oljefyrte varmekraftverk ville vi årlig forbrukt 24 millioner tonn olje til en årlig verdi av 21 milliarder kroner (med en oljepris på USD 20 pr. fat).

Vannkraftverk har store investeringskostnader, lave driftsutgifter og lang levetid. Investeringskostnadene tilbakebetales over 20-25 år. I denne perioden er kraftverkene kostbare. I neste periode, som kan være mellom 25 og 75 år, produserer kraftverkene energi til en kostnad av 10-15% av verdien.

Utover i 90-årene vil flere av de norske kraftverkene være nedskrevet og således gi meget stor fortjeneste til eierne. Denne verdien er det viktig å ta vare på og utnytte til landets beste.

Som figur 3 viser er flere av de norske kraftverkene 40 år eller eldre. Samfunnets behov har endret seg i takt med den teknologiske utvikling. En kombinasjon av flere faktorer gjør det interessant å forbedre noen av de eldste kraftverkene ved teknisk oppgradering og ved å tilpasse dem til dagens norske forbruksmønster. Opprusting og utvidelser av eldre norske kraftverk har startet, og gjennom et omfattende statlig prosjekt er det funnet at det er økonomisk å innhente ytterligere 8,5 TWh fra utvidelser av eksisterende kraftverk innenfor en investeringsramme av 4 kr/kWh (pr. 01.01.1990). Det er et mål at 3 TWh av utvidelses potensialet skal være realisert innen år 2000.

Vedlikehold av vårt utbygde system, forbedring av eldre kraftverk og noe utbygging av nye kraftverk kan dekke Norges behov for elkraft i overskuelig framtid og sikre den unike fagkompetansen som er bygd opp i Norge gjennom 100 år med vannkraftutbygging. Innsatsen som gjøres er avhengig av politiske beslutninger, blant annet med tanke på luftmiljøet der vannkraften har helt spesielle fortrinn framfor andre energiformer.

Oslo, september 1990

Erik Kielland

Avdeling for vasskraftundersøkelser

FORWARD

The development of hydropower in Norway began some 105 years ago with the construction of small hydro plants that provided power to small industries and electric light to homes near the plants. The introduction of power intensive industry after World War II, and increase in electricity consumption by the ordinary Norwegian, led to rapid growth of hydropower development from the 1950s, peaking in the '60s and '70s. "White coal" provided great opportunities to a country that was otherwise considered poor in natural resources. The exploitation of Norway's hydropower potential has continued at a steady rate right up to this decade.

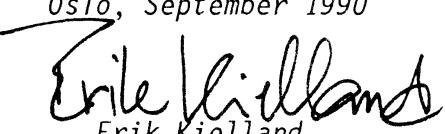
Norway's developed hydropower, with a mean annual generation of 107.8 TWh and with a technical life expectancy approaching 100 years for the largest plants, represents enormous assets. If this production, which meets 99% of the country's electricity demand, were to be replaced by electricity generated by oil-fired thermal plants, we would consume 24 million tons of oil annually at an estimated value of USD 3,500 million (at an oil price of USD 20 per barrel).

Hydropower plants have high investment and low operating costs, and long life span. The investment costs are repaid in 20-25 years. During this period the plants are expensive. During the next period, however, which may last anywhere from 25 up to 75 years, the plants annually generate energy at a cost of 10-15% of their value.

During the 1990s several of the Norway's power plants will be paid off, thus yielding great profits to their owners. It is important to preserve these assets and utilize them in the best interests of the nation.

As shown in figure 3, many Norwegian power plants are 40 years old or more. Society's needs have changed along with technological developments. A combination of several factors makes it interesting to improve some of the oldest plants by technically upgrading them and adapting them to today's consumption pattern. Uprating and refurbishing of older plants have begun, and an extensive government project has revealed that it is economically feasible to obtain an additional 8.5 TWh by uprating existing plants within a limit of 4 NOK/kWh (ref. 01.01.1990). The goal is to exploit 3 TWh of this potential before the year 2000.

Norway's electricity demand in the near future can be met through maintenance of the existing system, improvements of older plants, plus some development of new plants, thus preserving the unique technical expertise acquired in the course of a century of hydropower development. What input is made dependents on political decisions regarding, among others, air pollution where hydropower has particular advantages over other forms of energy.

Oslo, September 1990

 Erik Kielland
 Department of Water Resources

2. UΤBYGD VANNKRAFT

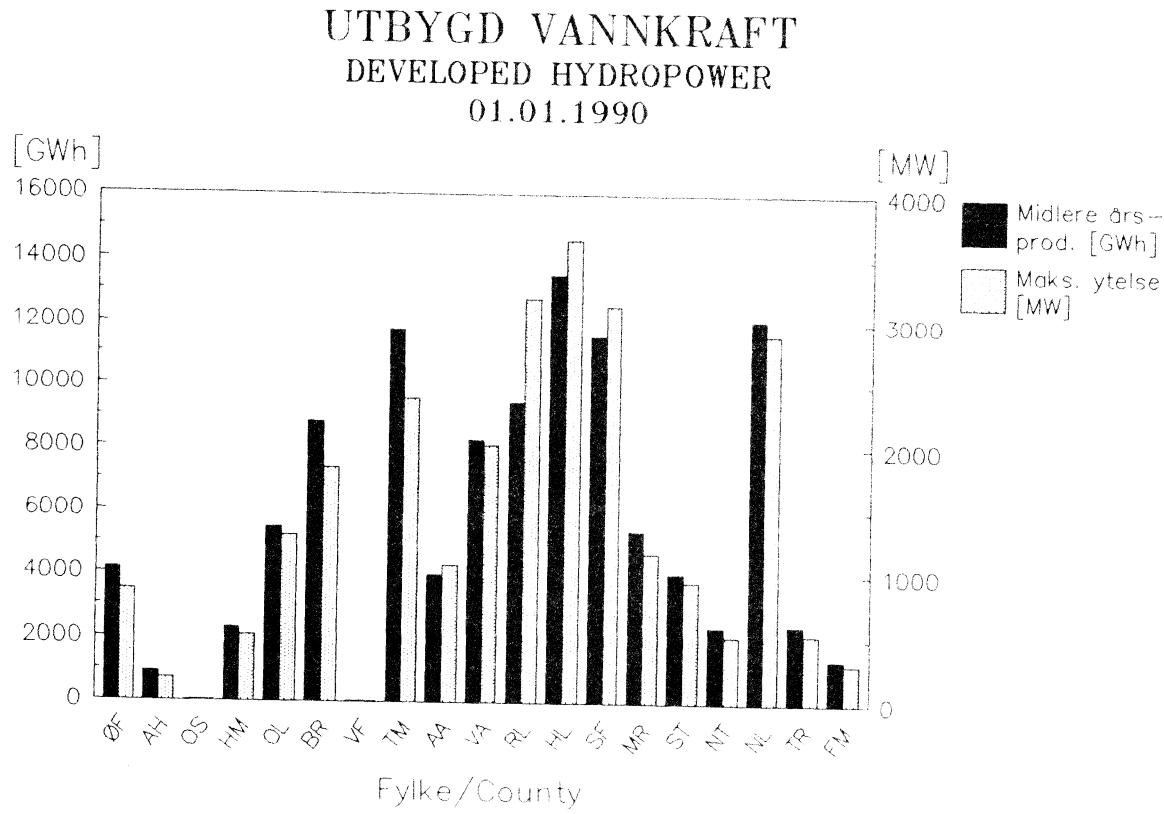
Vassdragsdirektoratet v/Avdeling for vasskraftundersøkelser (VU) fører ved hver årsskifte ajour oppgaver over utbygd vannkraft (bl.a. i form av de såkalte VU-skjemaer, som viser innbyrdes beliggenhet av kraftverk og delfelt i vassdragene).

Denne publikasjonen inneholder en fylkesliste over de 197 vassdrag hvor det, pr. 01.01.1990, finnes utbygde kraftverk på minst 1 MW (tabell 1). Disse 533 kraftverk (hvorav 7 pumpekraftverk) representerer i sum 107 816 GWh midlere årsproduksjon og 26 537 MW maksimal ytelse, med 79 445 GWh magasinenergi og 118 768 GWh tilløpsenergi. I tillegg er 15 pumper i drift.

DEVELOPED HYDROPOWER

This publication contains a list, sorted by county (fylke), of the 197 watercourses where power plants of over 1 MW are in operation, as of 01.01.1990 (table 1). These 533 plants (including 7 pumped-storage plants) represent a total of 107 816 GWh mean annual generation and 26 537 MW maximum capacity, with reservoir energy capability of 79 445 GWh and inflow energy of 118 768 GWh. In addition, 15 pumps are in operation.

Fig. 1



Totalt: 107 816 GWh / 26 557 MW

Fig. 2

Vannkraftverk i antall, ytelse og produksjon Hydropower plants by number, capacity and production

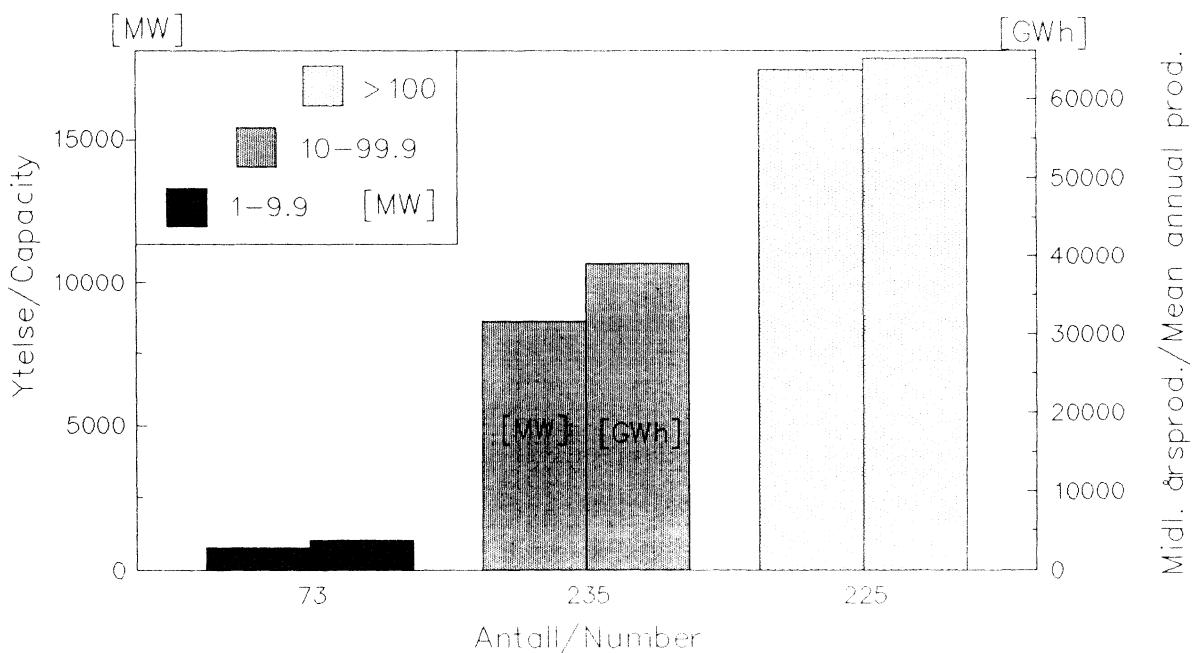


Fig. 3

Aldersfordeling for siste installerte aggregat i vannkraftverk
 Age distribution of hydropower plants

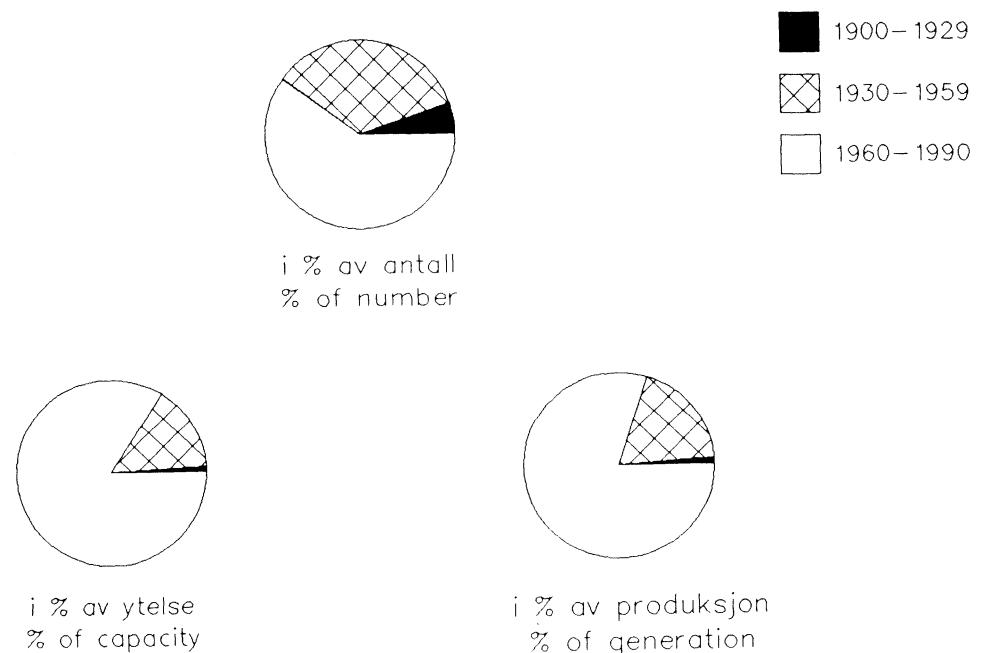


Fig. 4

Vannkrafttilgangen etter 1900
 Development of hydropower after 1900

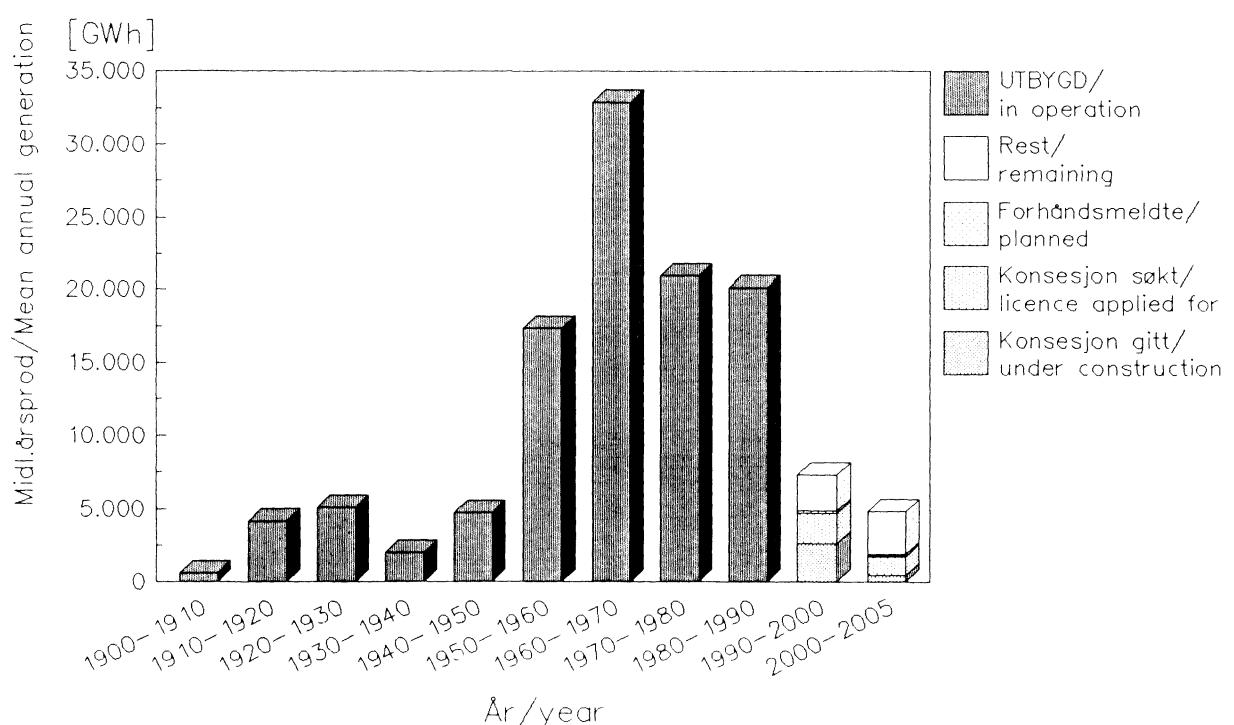
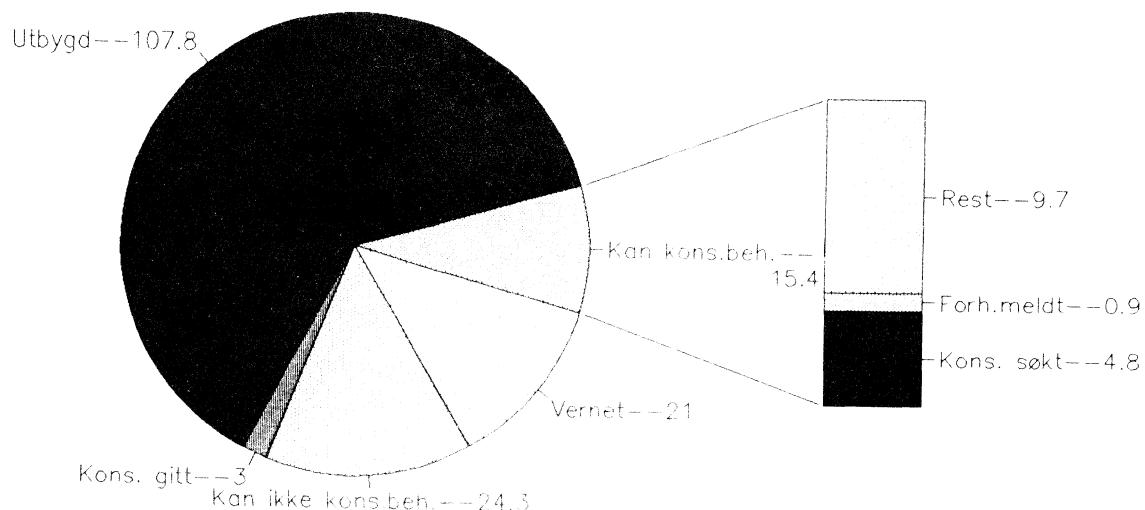


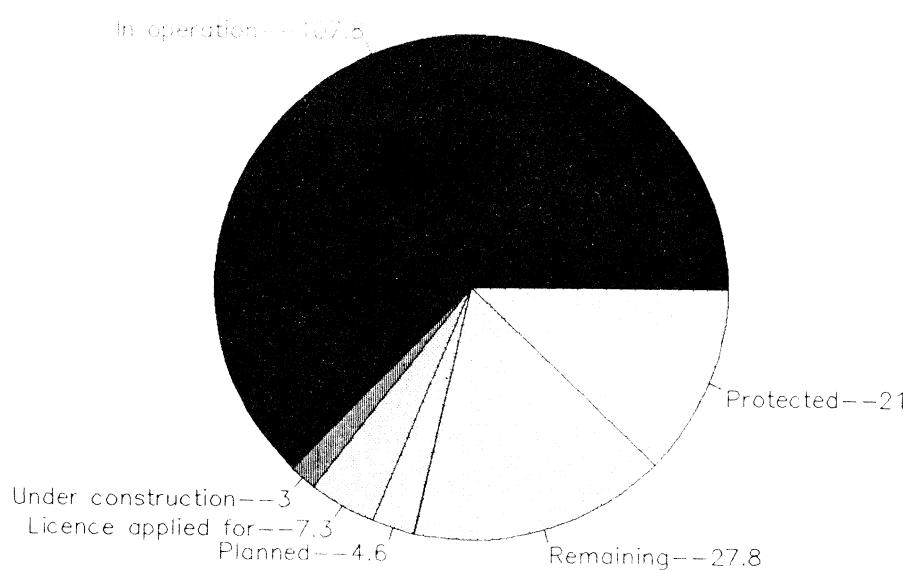
Fig. 5 NYTTBAR VANNKRAFT
HYDROPOWER RESOURCES

171.5 TWh
 midlere årsproduksjon
mean annual generation

01.01.1990



15.4 TWh utenfor SP/I SP kat I
 24.3 TWh i SP kat II-III/ikke ben. i SP



Licensing applications for 15.4 TWh of the planned/remaining potential may be submitted according to the Master Plan for Water Resources

3. FYLKESOVERSIKT COUNTY SURVEY

FORKLARINGER TIL TABELLEN Notes concerning the table

Vassdrag / River system

Kraftverk / Power plant

PK = pumpekraftverk / pumped-storage plant
P = pumpe

Eier, forkortelser / Owner, abbreviations

AAK	Aust-Agder Kraftverk
BE	Buskerud Energiverk
BKK	Bergenshalvøens Kommunale Kraftselskap
BLV	Bergen Lysverker
FK	Finnmark Kraftforsyning
HEAS	Hedmark Energi A/S
HEV	Haugesund Elektrisitetsverk
KEV	Kristiansand Elektrisitetsverk
KVO	Kraftverkene i Orkla
LK	Lyse Kraft
MGE	Midt-Gudbrandsdal Elektrisitetsverk
MRE	Møre og Romsdal Energiverk
NTE	Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk
NØK	Nord-Østerdal Kraftlag
OE	Oppland Energiverk
OLV	Oslo Lysverker
RKK	Rauma Kommunale Kraftverk
SFE	Sogn og Fjordane Energiverk
SKK	Skiensfjordens Kommunale Kraftselskap
SKL	Sunnhordaland Kraftlag
STK	Sør-Trøndelag Kraftselskap
TEV	Trondheim Elektrisitetsverk
TK	Troms Kraftforsyning
VAE	Vest-Agder Elektrisitetsverk
VK	Vestfold Kraftselskap

Nedbørfelt / Catchment area

Samlet nedbørfelt til verket
Total catchment area

Reg.magasin / Regulating reservoir

Sum magasin til verket
Total reservoir

Midlere årstilløp / Mean annual inflow

Sum tilløp til verket (i middel for perioden 1930-60)
Total inflow (average for the period 1930-60)

Brutto fallh. / Gross headEnergiekvivalent / Energy equivalent

Spesifikk produksjon ved midlere fallhøyde
Specific generation at average head

Maksimal ytelse / Maximum capacity

Maksimal ytelse ved midlere fallhøyde
Maximum capacity at average head

Midlere årsprod. / Mean annual generation

Årlig produksjon (i middel for perioden 1930-60)
Annual generation (average for the period 1930-60)

UTBYGD VANNKRAFT PR. 1. 1. 1990

GSTFOLD

U T B Y G D V A N N K R A F T P R. 1. 1 9 9 0

AKERSHUS		EIER	NEDBØR- FELT (KM ²)	REG.- MAGASIN (MILL.M ³)	MIDLERE ÅRSTILLØP (MILL.M ³)	BRUTTO FALLH. (M ³)	ENERGI- EKV. (KWH/M ³)	MAKSIMAL- YTELSE (MW)	MIDLERE ÅRSPROD. (GWH)
VASSDRAG KRAFTVERK	NR								
004	GLOMMA OG LÅGEN	AKERSHUS E	38199.6	3410.1	20713.5	5.0	0.0120	32.0	189.4
21	BINGSFOSS	AKERSHUS E	38042.6	3410.1	20653.7	12.7	0.0290	100.0	499.8
22	RÅNÅSF OSS	AKERSHUS E	20385.0	794.2	9807.8	10.5	0.0250	40.0	192.4
005	GLOMMA OG LÅGEN	MATHIESEN	718.0	121.7	371.2	8.0	0.0170	1.6	6.0
78	MAGO D	MATHIESEN	595.0	121.7	313.0	18.2	0.0370	3.0	11.9
79	BONSDALEN								
ANTALL KRAFTVERK:		5							
ANTALL PUMPEKRAFTVERK:		0							
ANTALL PUMPER:		0							
								176.6	899.5

UTBYGD VANNKRAFT PR. 1. 1. 1990

OSLO

12

NR	VASSDRAG KRAFTVERK	EIER	NEDBØR- FELT (KM2)	REG.- MAGASIN (MILL.M3)	MIDLERE ÅRSTILLØP (MILL.M3)	BRUTTO FALLH. (M)	ENERGI- EKV. (KWH/M3)	MAKSIMAL YTELSE (MW)	MIDLERE ÅRSPROD. (GWH)
028	NORDMARKVASSDR 01 HAMMEREN	OLV	151.0	83.9	111.3	105.0	0.2040	5.0	19.5
	ANTALL KRAFTVERK: ANTALL PUMPEKRAFTVERK: ANTALL PUMPER:	1 0 0						5.0	19.5

U T B Y G D V A N N K R A F T P R. 1. 1. 1 9 9 0

HEDMARK	VASSDRAG KRAFTVERK	EIER	NEDBØR- FELT (KM ²)	REG.- MAGASIN (MILL.M ³)	MIDLERE ÅRSTILLEØP (MILL.M ³)	BRUTTO FALLH. (M)	ENERGI- EKV. (KWH/M ³)	MAKSIMAL YTELSE (MW)	MIDLERE ÅRSPROD. (GWH)
NR									
004	GLOMMA OG LÅGEN								
24	KONGSVINGER	HEAS	19202.0	794.2	9391.8	9.5	0.0230	20.0	127.5
40	BRASKEREIDFOSS	HEAS	15861.0	794.2	7847.8	9.2	0.0220	22.0	123.8
41	SKJEFSTADFOSS I	ELVERUM EV	15437.0	794.2	7651.5	9.4	0.0230	4.0	14.7
42	SKJEFSTADFOSS II	ELVERUM EV	15437.0	794.2	7651.5	11.9	0.0290	19.0	128.7
43	STRANDFOSEN	HAMAR EV	15310.0	794.2	7593.9	12.5	0.0280	25.0	147.1
48	LØPET	HAMAR EV	10412.0	794.2	5293.7	18.9	0.0440	25.6	135.5
49	OSFALLET	RENA KS	181.0	0.0	93.7	40.8	0.0860	5.6	8.0
50	KVERNFALETT	RENA KS	108.0	0.0	57.2	18.0	0.0410	1.1	1.9
51	OSA	HEAS	1186.0	265.0	717.0	200.0	0.4550	90.0	313.9
61	RENDALEN	OPPLANDSKR	6562.0	354.2	3280.0	209.7	0.4750	94.0	652.8
64	RØSTEFOSS	RØROS EV	1734.0	215.0	1156.6	9.5	0.0210	4.6	20.3
77	SAVALEN	OPPLANDSKR	681.0	139.2	236.7	230.8	0.5380	62.0	127.0
78	EINUNNA	NØK	504.0	78.2	184.7	121.7	0.2780	9.0	47.3
005	GLOMMA OG LÅGEN								
06	MOELV	MESNA KS	172.0	28.8	72.4	56.0	0.1210	1.0	7.2
11	TYRIA I	MESNA KS	72.0	18.7	54.4	176.0	0.3820	3.3	21.2
12	TYRIA II	MESNA KS	72.0	18.7	54.4	114.0	0.2350	2.2	10.1
493	ORKLA								
13	LITJFOSS	HEAS	383.3	150.0	229.3	285.0	0.6940	75.0	159.0
14	ULSET	HEAS	225.1	132.0	178.2	320.0	0.8100	35.0	141.4
979	TRYSILELVA								
01	LUTUFALLET	HEAS	5147.0	0.6	2693.4	13.7	0.0330	14.1	65.4
02	SAGNFOSSEN	TRYSIL EV	4465.0	0.6	2306.5	7.5	0.0170	1.3	7.8
04	HYLLA	ENGERRDAL E	23.0	0.6	13.1	324.0	0.7320	2.9	9.2
985	BRODBØLVASSDR								
01	BRØDBØLFLOSS	HEAS	397.0	61.4	162.8	40.0	0.0830	2.4	9.7
02	BEDAFORS	HEAS	210.0	42.4	86.1	19.3	0.0510	1.0	3.6
ANTALL KRAFTVERK:	23								
ANTALL PUMPEKRAFTVERK:	0								
ANTALL PUMPER:	0								

UTBYGD VANNKRAFT PR. 1. 1. 1990

OPPLAND

14

NR	VASSDRAG KRAFTVERK	EIER	NEDBØR- FELT (KM ²)	REG.- MAGASIN (MILL.M ³)	MIDLERE ÅRSTILLØP (MILL.M ³)	BRUTTO FALLH. (M)	ENERGI- EKV. (KWH/M ³)	MAKSIMAL YTELSE (MW)	MIDLERE ÅRSPROD. (GWH)
005	08 GLOMMA OG LÅGEN	MESNA KS	273.0	97.5	170.0	356.0	0.8330	36.0	141.2
	15 HUNDERFOSEN	OPPLANDSKR	11229.6	998.0	7941.4	46.4	0.1040	112.0	565.2
19	MOBSA	MOKSA KR.	92.0	7.0	48.8	275.0	0.5560	1.4	8.2
24	VINKELFALLET	MGE	294.0	0.0	153.1	109.0	0.2470	7.1	25.5
29	HARPEFOSSEN	OPPLANDSKR	9414.6	991.0	7074.4	33.6	0.0760	82.0	399.0
41	EIDEFOSS	EIDEFOSS	4106.6	426.0	3478.7	15.9	0.0370	12.5	68.0
45	SKJÅK	OPPLANDSKR	110.0	60.0	70.0	684.6	1.5870	32.0	109.7
54	NEDRE TESSA I	EIDEFOSS	427.0	130.0	258.6	146.5	0.3270	7.0	38.6
55	NEDRE TESSA II	EIDEFOSS	427.0	130.0	258.6	310.7	0.6940	14.0	82.1
56	MIDTRE TESSA	EIDEFOSS	427.0	130.0	258.6	159.5	0.3570	7.0	42.6
57	ØVRE TESSA	EIDEFOSS	377.0	130.0	242.0	175.0	0.3970	16.0	89.3
60	NEDRE VINSTRA	VINSTRA KS	1384.0	565.0	1161.5	443.2	1.0210	308.0	1211.6
61	ØVRE VINSTRA	OPPLANDSKR	744.0	534.0	768.1	329.3	0.8100	140.0	608.2
69	RAUA	S-GUDB.DAL	13.0	5.0	7.1	391.7	0.7640	1.1	4.9
70	ROPPA	S-GUDB.DAL	70.0	12.8	37.7	473.0	1.0680	5.0	33.8
71	HØGFALLET	GJØVIK EV	221.0	0.0	102.5	38.5	0.0900	1.1	5.3
73	BRUFOSS	GJØVIK EV	375.0	40.1	186.0	32.5	0.0720	2.2	11.1
74	ÅMOT	GJØVIK EV	294.0	40.1	147.7	56.0	0.1220	1.8	13.6
75	BREISKALLEN	GJØVIK EV	294.0	40.1	147.7	29.0	0.0660	1.0	7.5
77	VESTBAKKEN	TOTEN EV	159.0	35.7	87.0	43.0	0.0930	1.2	7.2
043	09 DRAMMENSVASSDR	KISTEF.TRE	3663.0	690.6	1848.0	9.0	0.0190	1.4	7.4
10	KISTEFØSS I	KISTEF.TRE	3663.0	690.6	1848.0	10.5	0.0250	4.0	30.4
11	BERGERFOSS	RANDSFJORD	3663.0	690.6	1848.0	5.4	0.0130	3.3	20.9
16	DOKKA	OE	1059.6	250.0	586.4	130.0	0.3020	44.6	174.8
17	TORPA	OE	599.3	250.0	352.8	470.0	1.0680	150.0	376.4
23	ÅVELLA	V-OPPLAND	56.0	12.0	25.7	335.0	0.6410	3.0	15.5
24	TOVERUD	HADELAND E	69.0	20.0	30.6	230.1	0.5380	6.0	16.0
34	BAGN	BAGN KV	2840.0	796.8	1838.8	87.0	0.1990	61.0	334.7
36	FASLE	OE	1840.0	566.4	1203.0	37.5	0.0820	17.8	90.7
38	LOMEN	OE	261.0	162.9	243.8	308.0	0.7380	54.5	179.4
40	KALVEDALEN	OE	162.0	118.9	160.7	243.3	0.5610	19.0	88.7
45	EIDSFOSS	VANG EV	210.0	225.0	187.8	49.0	0.1050	4.1	17.6
46	YLJA	OE	97.0	214.0	87.8	685.5	1.6410	65.0	138.2

UTBYGD VANNKRAFT PR. 1. 1. 1990

16

BUSKERUD

NR	VASSDRAG KRAFTVERK	EIER	NEDBØR- FELT (KM2)	REG.- MAGASIN (MILL.M3)	MIDLERE ÅRSTILLOP (MILL.M3)	BRUTTO FALLH. (M)	ENERGI- EKV. (KWH/M3)	MAKSIMAL YTELSE (MW)	MIDLERE ÅRSPROD. (GWH)
043	DRAMMENSVASSDR	HOLMEN H-F	16316.0	3423.0	9981.7	5.3	0.0120	8.4	63.1
		BE	16064.0	3423.0	9837.8	6.1	0.0140	15.0	101.2
		EMBR. F. FAB	15163.0	3406.0	9259.1	16.9	0.0360	27.5	212.6
		DRAMMEN EV	9860.0	1728.5	5360.0	19.5	0.0450	18.6	146.4
		DRAM. ELV F	9860.0	1728.5	5360.0	9.2	0.0220	12.0	84.7
		VULF. TRE	3683.0	690.6	1855.8	17.3	0.0400	10.0	64.9
		VULF. TRE	3663.0	690.6	1848.0	20.6	0.0480	10.8	76.3
		RINGERIKE	4839.0	903.9	2944.5	21.5	0.0510	22.0	125.3
		FOLLUM FBR	4839.0	903.9	2944.5	26.8	0.0620	27.0	153.0
		FOLLUM FBR	4839.0	903.9	2944.5	8.0	0.0190	5.6	40.9
		FOLLUM FBR	4839.0	903.9	2944.5	24.0	0.0530	16.7	115.6
		HEIEREN KV	626.0	0.0	296.3	10.0	0.0230	1.3	4.4
		DRAMMEN EV	5267.0	1677.5	3878.5	70.0	0.1570	73.5	479.6
		RAMFOSS KL	5138.0	1677.5	3804.8	22.4	0.0530	30.0	171.0
		OLV	915.0	239.0	706.1	370.0	0.8130	82.0	428.9
		OLV	228.0	34.0	193.8	38.0	0.0990	1.6	10.8
		OLV	41.0	34.0	34.2	410.0	0.9260	10.0	31.7
		OLV	227.0	205.0	189.6	540.0	1.2150	70.0	227.4
		OLV	2475.0	1338.5	2283.6	285.0	0.6310	250.0	1367.5
		OLV	939.0	871.5	985.9	98.0	0.2270	60.0	221.3
		OLV	902.0	871.5	955.3	48.0	0.1100	28.0	104.7
		OLV	392.0	251.7	391.8	408.0	0.9260	90.0	361.7
		OLV	333.0	619.8	397.6	380.0	0.8640	97.0	336.5
		OLV	546.0	467.0	662.4	540.0	1.2470	184.0	820.0
		HOL EV	165.0	9.6	271.0	113.0	0.2630	36.5	70.8
		HOL EV	78.0	72.4	79.0	157.7	0.3700	10.0	28.8
		MODUM EV	869.0	17.0	560.4	36.0	0.0780	2.2	13.9
		ØVRE EIKER	531.0	95.9	322.9	16.2	0.0380	2.7	11.4
		STATKRAFT	38.0	30.0	27.6	391.5	0.7690	14.4	20.8
073	NUMEDALSLÄGEN	TØNSB EV	4438.2	936.2	3211.2	20.2	0.0440	19.0	113.3
		DRAMMEN EV	3916.2	936.2	2804.1	41.5	0.0920	24.8	15.8
		DRAMMEN EV	3916.2	936.2	2804.1	60.1	0.1440	78.0	367.4
		BE	3890.2	936.2	2785.2	14.3	0.0340	14.7	81.9
		LABRO							
07	VITTINGFOSS								
		SKOLLENBORG							
08	GAMLEBROFOSS								
		HAKAVIK							

UTBYGD VANNKRAFT PR. 1. 1. 1990

VESTFOLD

NR	VASSDRAG KRAFTVERK	EIER	NEDBØR- FELT (KM2)	REG.- MAGASIN (MILL.M3)	MIDLERE ÅRSTILLØP (MILL.M3)	BRUTTO FALLH. (M)	ENERGI- EKV. (KWH/M3)	MAKSIMAL YTELSE (MW)	MIDLERE ÅRSPROD. (GWH)
01	FRITZØE								
	ANTALL KRAFTVERK:	1							
	ANTALL PUMPEKRAFTVERK:	0							
	ANTALL PUMPER:	0							

UTBYGD VANNKRAFT P.R. 1. 1. 1990

NR	VASSDRAG KRAFTVERK	EIER	REG.- FELT (KM2)	MIDLERE ÅRSTILLØP (MILL.M3)	BRUTTO FALLH. (M)	MAKSIMAL YTELSE (MW)	ENERGI- EKV. (KWH/M3)	MIDLERE ÅRSProd. (GW)
								NEDBØR- FELT (MM)
74	SILJANVASSDRAGET	VK	02 KISTE	255.6	77.3	183.2	43.0	0.0780
		VK	03 HOGSTAD	139.8	60.6	111.9	135.5	0.2700
		VK	04 TOKLEV	114.3	58.5	93.4	80.6	0.1350
78	SKIEN VASSDRAGET	SKK	01 EIDET	4240.6	9681.8	5.0	0.0110	10.1
		UNION	02 KLOSTERFOSSEN	4240.6	9681.8	5.0	0.0120	10.2
		LØV/FOSSUM	03 MO	32.6	129.0	68.0	0.1520	75.7
		LØV/FOSSUM	04 FLITTIG	137.0	129.0	145.0	0.3160	14.0
		UNION	08 SKOTFOSS	4208.0	9410.0	10.0	0.0230	4.1
		TINF.	11 TINNFOSS	1849.5	3469.4	29.2	0.0680	28.2
		NOT	12 SVELGFØSS	1849.5	3469.4	69.0	0.1520	169.1
		N.HY TELEM	14 GRØNVOLFFOSS	1849.5	3340.3	22.6	0.0480	221.3
		SKK	15 ÅRLIFOSS	1849.5	3314.2	17.6	0.0390	92.0
		SKK	27 MÅL	1645.4	2296.7	44.8	0.1110	494.4
		N.HY TELE	28 MÅR	581.4	582.4	823.0	1.8190	148.1
		STATKRAFT	33 MOFLÅT	1064.0	1679.5	47.5	0.1070	26.0
		N.HY TELE	34 SÅHEIM	1064.0	1639.4	273.0	0.6270	22.2
		N.HY TELE	35 VEMORK	1064.0	1627.7	300.0	0.7140	120.7
		N.HY TELE	36 FRØYSTUL	1064.0	1576.0	62.5	0.1140	36.0
		HJARTDØLA	45 HJARTDØLA	234.0	327.6	592.0	1.3010	235.8
		HJARTDØLA	51 MYDALEN	97.2	96.3	126.0	0.2990	1005.0
		HJARTDØLA	53 BJORDALEN	90.0	45.6	81.9	0.0920	162.7
		HJARTDØLA	61 SUNDSBARM	228.0	418.5	480.0	1.1320	966.7
		AALL-ULEF	66 AALL-ULEFOSS	1887.5	3760.8	10.6	0.0240	180.0
		CAPPELEN	67 ULEFOSS JERNVERK	1887.5	3760.8	10.0	0.0190	104.0
		M-TELEMARK	68 EIDSFOSS	1887.5	3740.0	10.0	0.0250	424.4
		VRANGFOSS	69 VRANGFOSS	1887.5	3740.0	23.0	0.0560	28.7
		STATKRAFT	70 HOGGA	1887.5	3493.2	12.0	0.0280	1094.1
		STATKRAFT	71 TOKKE	1628.8	2330.0	393.5	0.9330	146.9
		STATKRAFT	74 VINJE	1585.8	1911.0	221.8	0.5050	272.5
		STATKRAFT	78 SONGA	750.0	870.0	286.7	0.6410	193.3
		STATKRAFT	82 KJELA	528.6	618.0	174.0	0.4200	90.7
		STATKRAFT	89 HAUKELI	31.8	75.0	264.0	0.5300	257.6
		STATKRAFT	95 LIO	133.7	401.0	346.0	0.7940	31.5

U T B Y G D V A N N K R A F T P R. 1. 1. 1 9 9 0

20

TELEMARK

VASSDRAG KRAFTVERK NR	EIER	NEDBØR- FELT (KM ²)	REG.- MAGASIN (MILL.M ³)	MIDLERE ÅRSTILLØP (MILL.M ³)	BRUTTO FALLH. (M ³)	ENERGI- EKV. (KWH/M ³)	MAKSIMAL YTELSE (MW)	MIDLERE ÅRSPROD. (GWH)
078 96 BYRTE	STATKRAFT	134.0	58.2	231.0	285.0	0.6940	20.0	127.1
096 01 KRAGERØVASSDR 02 VAF OSS 03 LANGFOSS 04 TWETTEREIDFOSS 05 DALSF OSS 23 SUVDØLA	KAMMERF. BR VAF OSS BRUG VAF OSS BRUG NORSK EL.K NORSK EL.K DRANGEDAL	1206.0 1206.0 1206.0 1150.0 1133.0 60.0	175.1 175.1 175.1 175.1 175.1 25.1	1089.1 1089.1 1089.1 1042.0 1027.1 55.8	6.4 13.2 7.7 9.3 22.0 250.0	0.0160 0.0280 0.0170 0.0180 0.0430 0.5820	2.1 1.5 2.4 2.6 6.1 4.4	12.3 14.8 12.6 15.6 34.6 24.4
105 11 HØGEFOSS 12 TJØNNNEFOSS 14 NISSERDAM 16 SKAFA SÅ II 18 SKAFA SÅ I 21 FJONE 23 ROLLEVISTADVATN 31 BERLIFOSS 32 DYNJANFOSS 36 FINNDØLA	AAK AAK AAK SKAFA SÅ KV SKAFA SÅ KV VK VK AAK AAK FINNDØLA	1281.2 1210.1 1084.8 308.8 185.8 218.4 18.2 997.0 951.6 331.5	617.0 610.0 610.0 135.8 116.0 230.0 6.5 450.5 450.5 232.2	1175.3 1118.1 1017.3 385.6 243.2 235.8 19.6 1014.7 962.4 395.7	64.0 17.7 6.9 92.3 252.0 258.0 0.0 29.0 80.2 298.0	0.1440 0.0420 0.0130 0.2150 0.5560 0.6170 -0.0830 0.0660 0.1910 0.6980	18.0 6.0 1.8 16.5 18.0 50.0 -0.3 9.5 33.0 108.0	107.7 34.2 11.0 74.6 103.2 143.4 -1.6 54.5 161.2 275.4
ANTALL KRAFTVERK: ANTALL PUMPEKRAFTVERK: ANTALL PUMPER:	49 0 1							2389.0 11754.1 -----

U T B Y G D V A N N K R A F T P R. 1. 1. 1 9 9 0

AUST-AGDER		EIER	NEDBØR- FELT (KM ²)	REG.- MAGASIN (MILL.M ³)	MIDLERE ÅRSTILLØP (MILL.M ³)	BRUTTO FALLH. (M ³)	ENERGI- EKV. (KWH/M ³)	MAKSIMAL YTELSE (MW)	MIDLERE ÅRSPROD. (GWH)
VASSDRAG KRAFTVERK	NR								
105	ARENDAL SVASSDR								
02	RYGENE	AAK	3841.0	1349.6	3863.0	38.1	0.0900	55.0	293.3
03	EVENSTAD	ARENDALEV	3410.0	1349.6	3430.0	17.5	0.0390	24.7	119.1
04	BØYLEFOSS	ARENDALF.	3355.9	1349.6	3382.0	62.0	0.1390	60.0	359.4
05	FLÄTENFOSS	ARENDALF.	3355.9	1349.6	3382.0	10.5	0.0220	9.6	58.2
06	ÅMFØSS	AAK	2591.4	1067.5	2532.8	5.5	0.0120	5.8	28.0
41	GJØV	AAK	461.0	256.7	553.7	54.5	0.1280	18.4	68.2
43	JØRUNDLAND	AAK	279.8	256.7	346.0	278.6	0.6390	55.2	213.1
111	TØVDALSELVA HANEFOSEN	ARENDALEV	892.0	98.5	1092.9	70.0	0.1570	18.8	116.0
115	OTRA								
04	NOMELAND	KEV	3327.0	2279.9	4316.2	20.0	0.0420	17.2	129.4
05	IVELAND	KEV	3241.0	2279.9	4202.6	50.5	0.1090	43.0	327.5
11	LANGERAK	AAK	18.0	12.5	20.0	298.0	0.5160	1.3	7.0
13	HØVATN	KEV	50.0	66.0	63.0	487.7	1.1360	45.0	71.4
31	BROKKE	ØVRE OTRA	1460.0	1976.5	2125.0	300.0	0.6740	330.0	1416.6
41	HOLEN	ØVRE OTRA	683.0	1279.0	949.0	250.0	0.5860	230.0	548.0
43	BREIVE	P ØVRE OTRA	111.0	10.6	127.0	0.0	-0.2780	-20.0	-35.3
61	SKARJE	ØVRE OTRA	98.0	401.5	181.0	610.0	1.5070	160.0	264.3
66	URAR	P ØVRE OTRA	28.0	1.5	48.0	0.0	-0.2660	-9.0	-12.8
ANTALL KRAFTVERK:	15								
ANTALL PUMPEKRAFTVERK:	0								
ANTALL PUMPER:	2								
								1074.0	3971.4

UTBYGD VANNKRAFT PR. 1.1.1990

VEST-AGDER

		VEST-AGDER		VASSDRAG KRAFTVERK NR		EIER	NEDBØR- FELT (KM2)	REG.- MAGASIN (MILL.M3)	MIDLERE ÅRSTILLØP (MILL.M3)	BRUTTO FALLH. (M)	ENERGI- EKV. (KWH/M3)	MAKSIMAL YTELSE (MW)	MIDLERE ÅRSProd. (GWh)
115	01	OTRA	VIGELANDSFOSSEN	VIGELAND B	3541.0	2279.9	4588.5	19.5	0.0480	26.0	178.8		
	02	HUNSFOSSEN	HUNSF. FAB	HUNSF. FAB	3541.0	2279.9	4588.5	13.5	0.0320	12.6	100.0		
	03	STEINSFOSSEN	KEV	KEV	3432.0	2279.9	4454.3	58.0	0.1250	110.0	536.7		
119	04	MANDALSELVA	LAUDAL	VAE	1481.0	381.4	2382.0	36.0	0.0810	32.0	167.6		
	12	BJELLAND	VAE	VAE	1109.0	381.4	1852.8	84.3	0.1940	56.0	305.5		
	15	HÅVERSTAD	VAE	VAE	1006.0	381.4	1709.8	85.0	0.1790	45.0	253.5		
	21	SMELAND	VAE	VAE	424.0	144.6	644.4	97.0	0.2300	24.0	128.2		
	22	LOGNA	VAE	VAE	222.0	143.2	331.2	146.4	0.3530	20.2	100.7		
	31	SKJERKA	VAE	VAE	431.0	225.6	837.4	340.3	0.6900	75.0	449.7		
121	21	AUDNA	TRYLAND	VAE	60.0	27.5	106.4	132.0	0.2590	4.1	22.4		
127	11	KVINA	TRELANDSFOSSEN	TRÆLANDSF.	348.0	0.0	651.2	26.6	0.0570	7.6	33.9		
128	02	FEDAEVLAV	HØYLANDSFOSSEN	FLEKKEFJ	203.0	14.0	312.9	54.5	0.1240	7.5	34.0		
129	01	SAGELVA	SAGEFOSS	FLEKKEFJ	16.3	5.9	23.6	106.0	0.2440	2.9	6.0		
132	01	SIRA	ANA-SIRA	SIRA/KVINA	2750.0	3169.5	5203.6	47.0	0.1110	150.0	573.4		
	21	TONSTAD	TONSTAD	SIRA/KVINA	1831.0	2884.0	3512.8	442.0	1.0530	960.0	3666.3		
	22	SOLHOM	SOLHOM	SIRA/KVINA	746.0	1074.0	1368.8	215.0	0.5050	200.0	687.3		
	24	KWINEN	KWINEN	SIRA/KVINA	403.0	799.0	764.1	120.0	0.2890	80.0	218.9		
	25	ROSKREPP	ROSKREPP	SIRA/KVINA	285.0	695.0	559.3	88.0	0.2070	50.0	114.5		
	31	TJØRHOM	TJØRHOM	SIRA/KVINA	631.0	1740.0	1352.3	158.0	0.3700	120.0	491.3		
	35	HUNNEVATN	P	SIRA/KVINA	39.0	0.0	105.0	0.0	-0.0460	-2.0	-4.8		
	41	FINSÅ	VAE	VAE	94.0	122.0	188.3	296.0	0.7200	21.0	125.0		
	44	OSEN	VAE	VAE	61.0	100.0	120.7	57.3	0.1230	4.0	14.9		

U T B Y G D V A N N K R A F T P R. 1. 1 9 9 0

VEST-AGDER									
NR	VASSDRAG KRAFTVERK	EIER	NEDBØR- FELT (KM2)	REG.- MAGASIN (MILL.M3)	MIDLERE ÅRSTILLØP (MILL.M3)	BRUTTO FALLH. (M)	ENERGI- EKV. (KWH/M3)	MAKSIMAL YTELSE (MW)	MIDLERE ÅRSPROD. (GWH)
132	SIRA 45	KULI VAE	28.0	40.0	56.0	163.5	0.3470	6.0	19.0
ANTALL	KRAFTVERK:		22						
ANTALL	PUMPEKRAFTVERK:		0						
ANTALL	PUMPER:		1						

UTBYGD VANNKRAFT P.R. 1. 1. 1990

NR		VASSDRAG KRAFTVERK		EIER	NEDBØR- FELT (KM ²)	REG.- MAGASIN (MILL.M ³)	MIDLERE ÅRSTILLØP (MILL.M ³)	BRUTTO FALLH. (M ³)	ENERGI- EKV. (KWH/M ³)	MAKSIMAL YTELSE (MW)	MIDLERE ÅRSPROD. (GWH)
132	SIRA	PK	SIRA/KVINA DALANE EV	210.0 14.0	1400.0 8.5	469.2 26.5	220.0 250.0	0.5560 0.5320	200.0 2.3	248.7 12.5	
133	LONEELVA 01	NEDRE HELLEREN	JØSSINGFJ.	18.4	6.0	28.5	122.3	0.2780	1.8	7.5	
134	SØKNDALSELVA 01	ØVRE LINDLAND	DALANE EV	107.0	18.8	187.7	52.0	0.1110	1.6	12.5	
135	GRODEIMELVA 01	GRODEMFOSS 02	DALANE EV DALANE EV	66.3 66.3	61.1 61.1	106.3 106.3	62.0 35.0	0.0750 0.1410	2.3 3.3	12.7 7.3	
136	HELLELANDSELVA 01	ØGREYFOSS	DALANE EV	216.0	25.5	524.4	65.7	0.1460	11.0	58.2	
137	BJERKREIMELVA 14	MAUDAL	MAUDAL KV	51.0	63.0	146.4	300.0	0.7110	25.6	103.0	
138	OGNA 01	HETLAND	JÆRENS EV	36.8	11.0	73.7	57.0	0.1340	1.5	8.8	
145	SVILANDSELVA 01	SVILAND	SANDNES EV	33.0	9.2	72.8	76.0	0.1540	2.0	9.3	
146	OLTEDALELVA 01	OLTESVIK 02	STAVANGER STAVANGER	102.0 83.0	33.5 30.6	268.9 220.3	37.5 72.0	0.0790 0.1150	5.6 6.4	20.3 23.4	
152	FLØYRLIELVA 01	FLØYRLI	STAVANGER	48.0	51.5	145.9	734.0	1.7140	29.0	207.9	
153	STØLSELVA 01	TJODAN 02	LK LK	53.7 6.6	96.0 0.0	160.7 21.3	885.5 0.0	2.0370 -0.4050	110.0 -3.5	325.6 -8.6	

UTBYGD VANNKRAFT PR. 1. 1. 1990

ROGALAND		EIER	NEDBØR- FELT (KM2)	REG.- MAGASIN (MILL.M3)	MIDLERE ÅRSTILLØP (MILL.M3)	BRUTTO FALLH. (M)	ENERGI- EKV. (KWH/M3)	MAKSIMAL YTELSE (MW)	MIDLERE ÅRS PROD. (GWH)
VASSDRAG KRAFTVERK	NR								
153	11	STØLSELVA LYSEBOTN	LK	313.5	595.0	808.7	629.0	1.3890	210.0
157	01	JØRPELANDSELVA JØRPELAND	N. N.	STAV STAV	76.1 68.4	24.0 24.0	197.4 177.7	75.0 183.0	0.1700 0.3750
159	01	TAUVELVA TAU	TAU MØLLE	87.0	8.5	162.7	13.5	0.0320	1.1
166	01	SULDALSLÅGEN HEIMEFOSS	SULDAL EV STATKRAFT	8.5 1996.0	0.0 4301.3	19.3 4868.6	329.0 58.0	0.7220 0.1650	1.3 160.0
	11	HYLEN	STATKRAFT	852.2	3411.4	2268.2	536.5	1.3080	777.4
	12	KVILLDAL	STATKRAFT	31.5	3.0	86.7	0.0	-0.3060	2913.2
	13	HJORTELAND	P STATKRAFT	100.8	2.4	289.3	95.0	0.2200	-6.6
	15	STØLSDAL	P STATKRAFT	8.0	1.0	24.6	0.0	-0.4760	-26.5
	16	STØLSDAL	PK STATKRAFT	413.1	3112.0	1040.9	437.0	1.0260	57.1
	17	SAURDAL	RØLD.SULD.	226.0	194.0	510.1	559.0	1.3230	-11.7
	21	SULDAL II	RØLD.SULD.	99.6	194.0	204.5	314.0	0.7410	645.6
	22	KVANDAL	RØLD.SULD.	566.7	651.9	1295.1	306.0	0.7410	150.5
	31	SULDAL I							918.9
170	01	STORELVASSDR SAUDA III	SAUDEFALD	334.7	369.2	951.8	249.0	0.5230	64.0
	02	SAUDA I	SAUDEFALD	151.1	166.3	429.8	292.0	0.5880	447.0
	03	SAUDA II	SAUDEFALD	125.7	129.4	357.5	185.0	0.4270	212.9
	11	SAUDA IV	SAUDEFALD	149.6	193.2	425.3	215.0	0.4940	138.2
									209.4
		ANTALL KRAFTVERK:							3187.8
		ANTALL PUMPEKRAFTVERK:	2						9461.9
		ANTALL PUMPER:	3						

UTBYGD VANNKRAFT PR. 1.1.1990

HORDALAND		EIER	NEDBØR-FELT (KM2)	REG.-MAGASIN (MILL.M3)	MIDLERE ÅRSTILLOP (MILL.M3)	BRUTTO FALLH. (M)	ENERGI-EKV. (KWH/M3)	MAKSIMAL YTELSE (MW)	MIDLERE ÅRSPROD. (GWH)
VASSDRAG KRAFTVERK	NR								
166	SULDALSLÅGEN								
41	RØLDAL	RØLD. SULD.	423.7	536.9	961.0	365.0	0.8080	160.0	763.7
51	NOVLE	RØLD. SULD.	125.3	210.2	308.3	275.0	0.6940	40.0	209.6
54	SVANDALSFLONA	RØLD. SULD.	29.9	38.0	68.7	200.0	0.5050	20.0	35.0
55	MIDDYR	RØLD. SULD.	15.3	10.0	35.3	66.0	0.1500	1.3	4.9
183	ETNEELVA								
11	LITTLEDALEN	HEV	62.3	92.8	158.5	126.0	0.2840	17.0	44.9
12	HARDELAND K	HEV	21.7	21.1	54.8	325.0	0.7410	12.0	40.9
16	HARDELAND H	HEV	32.8	71.7	83.3	423.0	0.9400	22.0	77.2
193	BLÅELVA								
01	BLÅFALLI I	SKL	164.4	297.7	744.9	27.0	0.0670	8.7	47.6
03	BLÅFALLI II	SKL	158.1	297.7	725.0	334.0	0.8090	74.0	505.8
04	BLÅFALLI III L	SKL	31.9	13.6	135.9	57.0	0.1540	5.0	20.0
05	BLÅFALLI III H	SKL	113.2	261.7	535.8	320.0	0.7310	100.0	390.7
06	BLÅFALLI IV	SKL	23.0	46.0	108.9	150.0	0.3610	13.0	39.0
196	VALLELVA								
01	VALEN	HORDALAND	8.5	2.4	28.2	300.0	0.6350	1.6	13.4
198	HATTEBERGELVA								
01	MURADALEN	BJØRKÆ BÅT	21.8	6.3	97.7	157.0	0.3030	1.2	7.9
201	BØRTVEITELVA								
01	BØRTVEIT	SKL	4.2	1.5	11.5	359.0	0.6570	2.6	8.0
204	ØVREHUSELVA								
01	MAURANGER	STATKRAFT	160.7	429.7	614.4	830.0	1.9290	250.0	1173.1
11	JUKLA	PK	63.4	341.0	195.0	200.0	0.3600	35.0	44.8
208	JONDALSELVA								
01	EIDEFOSS	JONDAL EV	45.0	0.0	96.1	70.0	0.1610	1.8	11.5
214	TYSSO(TYSSEDAL)	TYSSEFALD	73.4	144.9	145.0	415.0	0.8780	88.5	125.7

U T B Y G D V A N N K R A F T P R. 1. 1. 1 9 9 0

HORDALAND		EIER	NEDBØR-FELT (KM2)	REG.-MAGASIN (MILL.M3)	MIDLERE ÅRSTILLØP (MILL.M3)	BRUTTO FALLH. (M)	ENERGI-EKV. (KWH/M3)	MAKSIMAL YTELSE (MW)	MIDLERE ÅRSPROD. (GWH)
NR	VASSDRAG KRAFTVERK								
214	TYSSO(TYSSEDAL)	STATKRAFT	339.7	909.2	665.6	450.0	1.0680	200.0	697.0
04	OKSLA	TYSSEFALD	271.7	483.2	519.7	725.0	1.6670	180.0	847.4
06	TYSSO II	TYSSEFALD	62.2	144.9	121.0	610.0	1.3890	29.0	160.5
07	MÅGELI								
223	SIMA	STATKRAFT	564.9	475.0	791.3	905.0	2.1690	620.0	1714.4
01	SY-SIMA								
225	AUSTDØLA	STATKRAFT	165.3	190.0	409.3	1065.0	2.6860	500.0	1097.6
01	LANG-SIMA								
227	TYSSO(ULVIK)	ULVIK EV	38.6	0.0	60.9	60.0	0.1220	1.4	5.2
01	ULVIK I	BKK	47.1	52.6	85.7	380.0	0.8800	19.0	75.5
02	ULVIK II								
229	FOLKEDALSELVA	VOSS EV	16.0	6.0	32.0	336.0	0.6670	1.2	8.2
01	FOLKEDAL								
233	BJØLVØ	BJØLVØF.	59.0	93.2	160.9	870.0	2.0000	54.0	308.8
01	BJØLVØ	P	5.0	1.2	15.0	0.0	-0.2960	-1.6	-4.4
02	KISTEBOTNANE	BJØLVØF.							
237	KALDESTADELVA	KVAM KV	5.2	6.6	13.1	596.0	1.4580	6.3	19.0
01	KALDESTAD								
238	TORDALSELVA	KVAM KV	20.0	6.8	53.7	175.0	0.3790	4.5	19.1
01	SKULAFOSSEN								
243	EIKELANDSELVA	SKL	19.4	41.0	67.7	500.0	1.1900	30.0	81.0
01	EIKELANDSOSEN								
246	SAMNANGERELVA	BLV	122.1	133.6	385.4	147.6	0.3450	24.0	130.1
10	FRØLAND	BLV	110.9	133.6	350.1	18.2	0.0440	3.5	16.0
11	MYRA	BLV	99.0	127.1	312.5	170.1	0.4260	25.6	131.6
12	GRØNSDAL	BLV	70.4	92.1	222.2	246.0	0.6140	42.0	136.0
13	KVITTINGEN	BLV							

U T B Y G D V A N N K R A F T P R. 1. 1. 1 9 9 0

HORDALAND

	VASSDRAG KRAFTVERK NR	EIER	NEDBØR- FELT (KM2)	REG.- MAGASIN (MILL.M3)	MIDLERE ÅRSTILLØP (MILL.M3)	BRUTTO FALLH. (M)	ENERGI- EKV. (KWH/M3)	MAKSIMAL YTELSE (MW)	MAKSIMAL YTELSE (MW)	MIDLERE ÅRSPROD. (GWH)	
248	YTRE ARNAELV 01 ARNA	BLV	20.7	1.6	47.0	61.0	0.1490	2.2	6.9		
249	GULFJELLVASSDR 01 MOLDALIEN	STEPHANSEN	14.2	2.5	43.2	204.0	0.4040	3.2	15.2		
250	SKULSTADELVA 01 TRENGEREID	TRENGEREID	7.0	2.7	22.1	164.0	0.2980	1.5	6.9		
251	HERFINDALSELVA 01 VAKSDAL 02 ARDAL	VAKSDAL M. VAKSDAL M.	34.0 17.6	6.8 6.8	96.5 52.5	80.0 125.0	0.1790 0.2590	2.0 1.4	13.0 7.4		
252	FOSSDALSELVA 01 FOSSMARK	BKK	17.9	1.8	45.7	432.0	1.0420	9.0	43.7		
253	BERGSDALSELVA 01 DALE 02 FOSSE 03 KALDESTAD 04 HODNABERG	BKK BKK BKK VOSS EV	248.2 197.2 160.4 47.3	352.0 352.0 352.0 177.0	632.4 513.5 419.3 134.2	369.1 96.5 80.0 300.0	0.7880 0.2100 0.1880 0.6940	84.0 18.0 27.0 32.5		480.3 103.8 78.6 91.7	
254	VOSSVASSDRAGET 05 ROGNFSOSEN 11 EWANGER 12 OKSEBOTN	VOSS EV BKK BKK	375.0 435.8 69.3	0.0 435.8 69.3	887.6 689.8 114.9	19.3 780.0 105.0	0.0480 1.7870 0.2550	6.0 330.0 11.0	34.5 1228.6 29.0		
257	EKSINGEDALSELVA 01 MYSTER	BKK	205.0	0.0	586.2	248.8	0.5940	107.0	346.3		
258	MODALSELVA 02 STEINSLAND	BKK	200.0	63.1	613.2	466.1	1.0750	147.0	617.7		
259	HERLANDSELVA 02 HERLANDSFLOSS	HERLNDF KK	62.5	79.5	143.3	139.0	0.2900	11.5	40.9		

U T B Y G D V A N N K R A F T P R. 1. 1 9 9 0

HORDALAND		EIER	NEDBØR- FELT (KM2)	REG.- MAGASIN (MILL.M3)	MIDLERE ÅRSTILLØP (MILL.M3)	BRUTTO FALLH. (M)	ENERGI- EKV. (KWH/M3)	MAKSIMAL YTELSE (MW)	MIDLERE ÅRSPROD. (GWH)
<i>NR</i>									
260	TYSSE (HOSANGER)	TØSSE KV N-HORDL KL	33.2 7.8	13.6 8.0	84.4 19.7	52.0 205.0	0.1500 0.3860	3.5 3.2	12.9 8.0
01	TØSSE	BKK	110.9 77.9	198.0 176.0	446.7 305.8	525.0 165.0	1.2070 0.4830	96.0 40.0	525.3 147.8
02	OSVATN	BKK							
265	HAUGSDALSELVA	BKK							
01	MATRE H	BKK							
02	LEMUNDSBOTN	BKK							
266	MATREELVA	BKK	206.7 11.4	313.9 0.0	664.2 40.5	463.0 189.0	1.0510 0.4320	112.0 2.8	663.6 13.5
01	MATRE M	BKK							
11	HOMMELFOSS	BKK							
ANTALL KRAFTVERK:		56							
ANTALL PUMPEKRAFTVERK:		1							
ANTALL PUMPER:		1							

UTBYGD VANNKRAFT PR. 1. 1. 1990

SØGN OG FJORDANE

30

NR	VASSDRAG KRAFTVERK	EIER	NEDBØR- FELT (KM ²)	REG.- MAGASIN (MILL.M ³)	MIDLERE ÅRSTILLØP (MILL.M ³)	BRUTTO FALLH. (M ³)	ENERGI- EKV. (KWH/M ³)	MAKSIMAL YTELSE (MW)	MIDLERE ÅRSPROD. (GWH)
266	MATREELVA 06 STORDAL	BKK		61.8	170.2	195.0	115.0	0.2530	25.0
285	VIKSVASSDRAGET	VIKFALLI VIKFALLI VIKFALLI	208.8 146.5 68.9	186.1 186.1 95.9	443.4 319.8 131.7	318.2 513.6 175.0	0.7580 1.1900 0.3970	60.0 90.0 20.0	312.9 374.1 51.8
292	FLÅMSELVA	AURLAND KL NSB	254.0 175.0	10.5 10.5	442.6 325.0	58.0 97.3	0.1220 0.2070	1.1 3.5	7.5 23.7
293	AURLANDSELVA	OLV OLV OLV OLV OLV PK	759.9 593.5 15.3 91.2 431.5 OLV	889.8 889.8 16.0 186.0 493.8 92.5	1176.2 981.0 24.7 171.5 705.3 144.7	55.0 850.0 395.0 500.0 109.0 400.0	0.1230 2.0330 0.9620 1.2080 0.2690 0.9380	35.0 675.0 9.0 70.0 60.0 270.0	134.2 1955.8 23.9 204.3 171.0 129.0
298	LÅRDALSELVA	LÅRDAL KV ØSTFOLD EV ØSTFOLD EV	405.0 405.0 66.0	274.1 274.1 161.0	433.4 433.4 77.1	156.2 874.0 211.8	0.3770 2.0670 0.4630	38.0 186.0 50.0	156.4 846.7 20.2
301	NYSETELVA	HYDRO ALU HYDRO ALU P P	148.6 78.7 5.9 8.6	84.1 53.5 0.0 0.0	191.7 100.3 7.8 10.9	969.0 61.0 0.0 0.0	2.2770 0.1650 -0.2220 -0.4860	100.0 5.0 -1.2 -3.5	416.6 16.8 -1.7 -5.3
302	ÅRDALSVASSDRAGET	HYDRO ÅRD	366.4	358.1	492.6	1012.1			
307	ÅRDALSVASSDRAGET	HYDRO ÅRD	379.2	291.6	642.9	967.0	2.3190	192.0	1075.3
307	FORTUNVASSDRAGET	HYDRO ÅRD					2.2370	215.0	1242.6

UTBYGD VANNKRAFT PR. 1. 1. 1990

SØGN OG FJORDANE

VASSDRAG KRAFTVERK NR	EIER	NEDBØR- FELT (KM ²)	REG.- MAGASIN (MILL.M ³)	MIDLERE ÅRSTILLOP (MILL.M ³)	BRUTTO FALLH. (M ³)	ENERGI- EKV. (KWH/M ³)	MAKSIMAL YTELSE (MW)	MIDLERE ÅRS PROD. (GWH)
307 02 HERVA 03 FIVLEMYR	PK HYDRO ÅRD HYDRO ALU	121.5 9.0	251.7 11.1	200.1 16.0	257.0 230.0	0.5620 0.5050	33.0 2.0	98.1 8.0
309 02 DALSDALSELVA SAGE	LUSTER KL	44.0	7.0	91.8	340.0	0.6940	1.5	15.7
311 01 JOSTEDALSELVA 06 LEIRDØLA	STATKRAFT STATKRAFT	145.3 154.2	498.0 178.0	320.2 441.8	1163.0 454.0	2.7590 1.0680	288.0 100.0	866.5 458.3
312 01 ÅRØYELVA ÅRØY	SOGNEKRAFT	441.0	53.0	1043.0	147.0	0.3570	90.0	342.2
319 01 VETLEFJORDDELVA MEL	STATKRAFT	30.2	60.3	104.8	810.0	1.9290	50.0	199.2
326 06 DALEELVA HØYANGER V	HYDRO HØY	21.8	25.6	59.5	729.0	1.6870	16.4	96.3
327 01 ØYREELVA 03 HØYANGER II 03 HØYANGER VI 04 HØYANGER III 05 HØYANGER IV	HYDRO HØY HYDRO HØY HYDRO HØY HYDRO HØY	210.4 210.4 71.2 24.0	227.6 227.6 62.4 24.8	548.0 548.0 178.0 60.5	496.3 574.0 63.0 83.0	1.1070 1.2980 0.1500 0.1980	24.3 93.0 3.3 1.5	5.0 646.9 22.8 11.7
330 01 DYRNESLIELVA DYRNESLI	VADHEIM F.	35.0	7.4	106.0	317.0	0.6940	6.5	41.7
331 02 BØFFJORDDELVA 02 NEDRE SVULTINGEN 03 ØVRE SVULTINGEN	SVULTINGEN SVULTINGEN	88.0 41.0	61.3 51.3	234.4 111.3	68.0 105.0	0.1560 0.2650	9.0 4.2	36.0 26.4
332 01 KRAKELIELVA TWEIT	HYLLESTAD	3.5	0.8	8.3	388.3	0.9260	1.0	6.0

UTBYGD VANNKRAFT PR. 1. 1. 1990

SØGN OG FJORDANE

		EIER	NEDBØR- FELT (KM2)	REG.- MAGASIN (MILL.M3)	MIDLERE ÅRSTILLEP (MILL.M3)	BRUTTO FALLH. (M)	ENERGI- EKV. (KWH/M3)	MAKSIMAL YTELSE (MW)	MIDLERE ÅRSPROD. (GWH)
VASSDRAG NR	KRAFTVERK								
335	VASSDALSELVA 01 HÅLANDSFØSS	FJALERKR.	45.0	7.0	141.3	65.0	0.1430	1.7	12.8
343	STONGFJORDDELVA 01 STONGFOSS 02 OSLANDSBOTN	Y-FJORDANE Y-FJORDANE	17.5 8.3	10.4 5.9	49.7 23.6	90.0 188.0	0.1980 0.4480	2.0 2.9	9.7 10.0
344	SAGELVA (SKORVEN) 01 NEDRE MARKEVATN 02 ØVRER MARKEVATN	Y-FJORDANE Y-FJORDANE	36.0 22.0	29.5 29.5	89.2 56.1	42.0 113.8	0.0930 0.2570	2.8 3.7	9.0 14.0
346	JØLSTRÅ 01 BRULANDSFØSS 02 STAKALDEFØSS	FØRDE&N EV SVULTINGEN	570.0 424.6	50.0 50.0	1351.5 1018.8	20.4 43.8	0.0470 0.0890	11.0 10.0	55.6 61.7
349	OSELVÅ 02 SAGEFOSEN 17 SKOGHEIM	SFE SFE	106.1 12.5	41.6 19.0	271.9 35.5	61.0 341.0	0.1470 0.8230	10.6 7.7	39.9 29.0
352	NORDDALSELVA 01 SVELGEN IV	ES-BREMANG	62.1	141.0	291.6	360.0	0.8680	50.0	243.8
355	INDREHUSELVA 01 INDREHUS	ES-BREMANG	23.4	79.6	97.4	480.0	1.0190	22.0	96.7
357	SVELGENVASSDR 01 SVELGEN I 11 SVELGEN II	ES-BREMANG ES-BREMANG	31.4 44.0	45.6 86.7	117.5 180.5	223.0 480.0	0.3970 1.0060	10.0 25.0	45.0 153.0
362	ÅSKÅRAVASSDRAGET 01 VESTRE ÅSKÅRA 11 AUSTRE ÅSKÅRA	SFE SFE	30.9 50.9	81.0 102.2	149.2 207.8	534.2 665.3	1.3230 1.5620	40.0 72.0	180.5 308.3
364	ØKSENELVANE 01 ØKSENELVANE	FIRDAKRAFT	50.9	125.0	158.9	375.0	0.9260	26.0	135.3

U T B Y G D V A N N K R A F T P R. 1. 1 9 9 0

SØGN OG FJORDANE

NR	VASSDRAG KRAFTVERK	EIER	REG.- FELT (KM2)	MIDLERE ÅRSTILLØP (MILL.M3)	BRUTTO FALLH. (M)	ENERGI- EKV. (KWH/M3)	MAKSIMAL YTELSE (MW)	MIDLERE ÅRSPROD. (GWH)
369	BREIMSELVA	GLOPPEN EV GLOPPEN EV	568.0 552.0	42.8 42.8	1313.3 1278.0	33.0 11.5	0.0690 0.0270	7.0 3.2
01	EIDSFOSS							40.5
02	TRYSILFOSS							16.4
377	SKORGEELVA	Y-FJORDANE	3.6	14.9	8.4	340.0	0.7140	1.8
01	SKORGE							5.8
	ANTALL KRAFTVERK:	51						
	ANTALL PUMPEKRAFTVERK:	3						
	ANTALL PUMPER:	2						

MØRE OG ROMSDAL	VASSDRAG KRAFTVERK NR	EIER	NEDBØR- FELT (KM2)	REG.- MAGASIN (MILL.M3)	MIDLERE ÅRSTILLØP (MILL.M3)	BRUTTO FALLH. (M)	ENERGI- EKV. (KWH/M3)	MAKSIMAL YTELSE (MW)	MIDLERE ÅRSPROD. (GWH)
382 01 BRANDALSELVA SØRBRANDAL	S S-MØRE K	17.8	30.2	41.4	369.0	0.8800	7.6	35.1	
383 01 GJERDSVIKELVA	S S-MØRE K	12.6	24.0	27.8	192.0	0.3970	5.0	10.9	
384 01 ULSTEINELVA ULSTEINDAL	ULSTEIN EV	7.2	2.3	12.5	195.0	0.4370	1.1	4.8	
388 01 ÅMÆLA ÅMÆLA	TUSSA KR	34.3	40.8	94.1	525.0	1.2350	32.0	115.9	
394 01 AUSTEFJORDDELVA KOLFOSS 02 KOPA	VOLDA EV VOLDA EV	61.4 40.6	19.6 17.5	124.1 82.1	41.0 83.3	0.0790 0.1440	1.4 1.5	7.3 11.4	
395 01 KVANNDALSELVA VATNE 02 BJØRDAL	ØRSTA EV ØRSTA EV	36.0 23.0	11.6 11.6	79.5 50.8	90.0 291.0	0.2160 0.6350	2.8 3.2	16.0 23.0	
402 01 TUSSA TUSSA	TUSSA KR	57.0	120.6	162.0	646.0	1.4850	54.0	239.4	
404 01 RIKSHEIMELVA RIKSHEIM	SYKKYLVEN	14.0	8.0	34.3	250.0	0.4580	3.3	14.5	
408 01 FAUSA FAUSA	STRANDA EV	27.7	15.6	65.6	330.0	0.6560	5.9	37.9	
417 01 TAFJORDVASSDRAGET TAFJORD I 02 TAFJORD II 03 TAFJORD III 11 TAFJORD IV 12 TAFJORD V	TAFJORD KS TAFJORD KS TAFJORD KS TAFJORD KS TAFJORD KS	116.2 95.7 68.9 279.5 104.3	110.5 100.5 86.5 227.2 157.2	175.0 143.9 103.6 329.0 157.0	157.0 390.0 0.7160 407.0 104.3	0.3420 0.8360 0.7160 430.0 1.0190	25.0 28.0 18.3 110.0 72.0	59.8 116.6 72.5 396.2 267.2	

UTBYGD VANNKRAFT PR. 1. 1. 1990

MORE OG ROMSDAL

		VASSDRAG KRAFTVERK NR		EIER	NEDBØR- FELT (KN2)	REG.- MAGASIN (MILL.M3)	MIDLERE ÅRSTILLØP (MILL.M3)	BRUTTO FALLH. (M)	ENERGI- EKV. (KWH/M3)	MAKSIMAL YTELSE (MW)	MIDLERE ÅRSPROD. (GWH)
432	RAUMA	RKK	115.9	32.0	146.1	416.0	0.8820	7.3	49.5		
03	VERMA	STATKRAFT	154.9	168.1	304.4	953.4	2.1970	140.0	646.6		
11	GRYTEN	P	10.3	6.5	21.1	0.0	-0.1710	-0.8	-3.6		
12	MONGE	STATKRAFT	24.2	3.3	60.9	0.0	-0.4170	-6.0	-25.4		
13	MARDAL	P									
440	ISTADELVA	ISTAD KS	32.3	16.2	57.5	160.0	0.3500	3.4	18.1		
01	ISTAD	ISTAD KS	22.3	16.2	42.0	60.0	0.1340	1.3	4.8		
02	GRØNNEDAL										
448	LITLEDALSELVA	STATKRAFT	950.0	757.5	995.1	783.0	1.7510	290.0	1604.6		
01	AURA	STATKRAFT	862.0	711.0	870.2	56.0	0.1210	20.0	100.1		
04	OSBU										
449	DRIVA	DRIVA KV	410.9	285.0	443.6	565.6	1.2960	140.0	565.3		
41	DRIVA										
453	SKARSELVA	KR. SUND EV	25.5	16.1	34.0	148.8	0.2780	3.6	10.0		
01	SKAR	KR. SUND EV									
454	ÅLVUNDA	KR. SUND EV	189.6	20.5	347.8	85.0	0.2060	18.4	60.2		
01	ULVUND	KR. SUND EV	17.4	10.5	27.2	263.6	0.5440	4.9	13.9		
03	REINSET										
457	SURNA	STATKRAFT	579.0	384.0	908.5	400.0	0.9030	130.0	730.3		
01	TROLLHEIM	STATKRAFT	381.1	205.0	628.5	55.0	0.1390	15.0	76.2		
03	GRÅSJØ										
458	BÆVRA	SVORKA EV	104.3	38.7	161.2	259.0	0.5820	22.0	92.7		
01	SVORKA										
459	ENGELVÅ										

UTBYGD VANNKRAFT PR. 1. 1. 1990

MØRE OG ROMSDAL

NR	VASSDRAG KRAFTVERK	EIER	NEDBØR- FELT (KM2)	REG.- MAGASIN (MILL.M3)	MIDLERE ÅRSTILLØP (MILL.M3)	BRUTTO FALLH. (M)	ENERGI- EKV. (KWH/M3)	MAKSIMAL YTELSE (MW)	MIDLERE ÅRSPROD. (GWH)
459	ENGELVÅ VALSØYFJORD			26.5	9.6	43.3	185.0	0.4270	2.0 ----- 1169.0 ----- 5386.1

ANTALL KRAFTVERK: 30
ANTALL PUMPEKRAFTVERK: 0
ANTALL PUMPER: 2

UTBYGD VANNKRAFT PR. 1.1.1990

SØR-TRØNDELAG

NR	VASSDRAG KRAFTVERK	EIER	NEDBØRFELT (KM2)	REG.- MAGASIN (MILL.M3)	MIDLERE ÅRSTILLØP (MILL.M3)	BRUTTO FALLH. (M)	ENERGI- EKV. (KWH/M3)	MAKSIMALE YTELSE (MW)	MIDLERE ÅRSPROD. (GWH)
004	GLOMMA OG LÅGEN								
68	KURÅSFØSS	RØROS EV	832.0	215.0	633.4	48.0	0.1160	10.0	61.2
449	DRIVA	P	DRIVA KV	81.7	5.0	82.8	0.0	-0.2780	-10.0
42	VASSLI								-23.0
475	SØA	STK	197.5	67.0	317.9	273.2	0.6250	36.0	170.0
01	SØA								
492	SKJENALDELVA	SALVESEN	139.0	39.8	154.9	59.3	0.1330	4.8	19.3
01	SKJENALDFØSS								
493	ORKLA	STK	2642.5	426.0	1820.1	96.0	0.2210	55.0	305.0
01	SVORKMO	STK	291.6	144.0	306.3	455.0	1.0960	75.0	322.4
03	GRANA	STK	1042.0	282.0	660.8	26.9	0.6170	80.0	377.3
11	BRATTSET								
496	VIGDA	LØKKEN KR.	100.0	19.7	63.4	26.6	0.0560	1.2	2.9
01	SAGBERGFØSS								
497	GAULA	MELHUS EV	24.0	10.0	25.0	118.0	0.2550	1.1	4.6
01	LOFOSS	STK	332.0	145.0	347.3	185.0	0.4340	25.0	132.3
11	SØKNA	STK	259.0	145.0	277.3	212.7	0.4960	25.0	125.2
12	HÅEN	STK	194.0	120.0	207.7	49.6	0.1200	7.0	24.2
13	SAMA								
499	NIDELVVAASSDRAGET	TEV	3123.5	1420.2	3346.4	27.0	0.0560	16.0	114.5
01	NEDRE LERFOSS	TEV	3123.5	1420.2	3346.4	31.5	0.0690	18.0	131.2
02	ØVRE LERFOSS	TEV	3070.5	1420.2	3286.2	27.0	0.0650	18.8	134.1
03	FJÆREMFSØSS	TEV	3015.5	1420.2	3227.2	52.0	0.1080	9.3	77.3
04	LØKAUNET	TEV	3015.5	1420.2	3227.2	56.0	0.1000	27.0	167.3
05	SVEAN	TEV	3015.5	1420.2	3227.2	145.0	0.3250	110.0	179.2
06	BRATSBERG	TEV	3015.5	1420.2	3227.2	184.4	0.4270	20.0	75.7
11	SLIND	SELBU EV	212.5	107.5	178.0	0.2430	7.0	29.2	
12	JULSKARET	SELBU EV	149.5	65.0	129.5	106.8	0.2320	66.7	
20	NEDRE NEA	TEV	1774.0	946.0	2020.4	96.0			368.5

UTBYGD VANNKRAFT P.R. 1.1.1990

U T B Y G D V A N N K R A F T P R. 1. 1. 1 9 9 0

NORD-TRØNDELAG

			EIER	NEDBØR- FELT (KM ²)	REG.- MAGASIN (MILL.M3)	MIDLERE ÅRSSTILLØP (MILL.M3)	BRUTTO FALLH. (M)	ENERGI- EKV. (KWH/M3)	MAKSIMAL YTELSE (MW)	MIDLERE ÅRSPROD. (GWH)
NR										
504	STJØRDAL SELVA									
21	NUSTADFOSS	ES-MERAKER	708.0	143.0	834.3	19.4	0.0470	2.8	21.8	
22	TURIFOSS	ES-MERAKER	346.0	143.0	419.8	47.5	0.0920	2.8	22.2	
24	KOPPERÅ I	ES-MERAKER	183.0	120.2	226.4	83.8	0.2000	5.9	36.0	
25	KOPPERÅ I	ES-MERAKER	174.0	120.2	215.7	188.3	0.3810	8.5	49.9	
31	FUNNA	ES-MERAKER	59.0	64.0	76.3	336.2	0.7320	8.7	47.7	
512	LEVANGERELVA									
01	LANGÅSFOSSEN	NTE	29.2	4.6	31.2	80.0	0.1700	1.1	4.9	
02	HANSFOSS	NTE	70.0	7.4	77.0	48.0	0.1160	1.3	6.0	
522	FOLLA	NTE	253.0	139.0	439.3	175.3	0.3470	25.0	125.5	
01	FOLLAFOSS	NTE	71.0	107.0	123.6	118.3	0.2550	11.0	22.7	
02	BRATTINGFOSS	PK								
524	MOLDELVA									
01	ORMSETFOSS	NTE	44.6	45.7	80.6	383.7	0.9260	40.0	74.8	
02	BUAVATN	NTE	18.0	1.0	32.1	0.0	-0.1850	-6.0	-5.9	
525	MOSSA									
01	MOSVIK	NTE	117.4	125.0	185.2	205.0	0.4780	37.0	88.1	
566	LAUSNESELVA									
01	MORKENFOSS	NAMDAL TRE	63.9	15.4	116.0	50.5	0.1170	2.1	10.8	
576	BOGNA									
01	BOGNA	NTE	150.0	150.0	212.5	290.0	0.6650	57.0	139.4	
579	NAMSEN									
21	NEDRE FISKUMFOSS	NTE	3326.0	1179.0	4862.5	34.5	0.0810	41.0	257.5	
22	ØVRE FISKUMFOSS	NTE	3302.0	1179.0	4827.8	6.7	0.0150	7.6	48.6	
26	AUNFOSS	NTE	2970.0	1179.0	4360.6	28.5	0.0620	29.0	183.0	
27	ÅSMULFOSS	NTE	2813.0	1179.0	4133.7	10.0	0.0250	12.0	73.2	
31	TUNNSJØDAL	ØV. NAMSEN	1126.0	1179.0	1548.9	237.5	0.5230	145.0	768.1	
36	TUNNSJØFOSS	ØV. NAMSEN	1094.0	1166.0	1513.9	8.1	0.0190	8.5	28.8	
41	TUNNSJØ	ØV. NAMSEN	702.0	726.0	1094.5	60.0	0.1390	28.0	145.3	

UTBYGD VANNKRAFT PR. 1. 1. 1990

40

NORD-TRØNDALAG		EIER	NEDBØR- FELT (KM2)	REG.- MAGASIN (MILL.M3)	MIDLERE ÅRSTILLOP (MILL.M3)	BRUTTO FALLH. (M)	ENERGI- EKV. (KWH/M3)	MAKSIMAL YTELSE (MW)	MIDLERE ÅRSPROD. (GWH)
VASSDRAG KRAFTVERK									
NR									
579	NAMSEN	ØV. NAMSEN	999.0	496.0	1444.1	28.5	0.0670	16.6	84.3
43	RØYRVIKFOSS								
588	OPLØELVA								
01	SALSBrukET	NTE	192.7	149.9	389.7	15.3	0.0340	1.6	10.7
02	ULEFOSS	SALSBrukET	157.1	149.9	322.3	29.0	0.0620	1.8	11.7
03	LIAFOSS	SALSBrukET	154.6	149.9	317.2	45.6	0.1010	2.9	18.0
04	LIAVATN	SALSBrukET	50.3	82.6	103.2	56.1	0.1110	2.0	8.6
964	LINVASSSELVA	LINNV. KL	653.0	560.0	883.0	106.7	0.2530	25.0	102.9
01	LINVASSSELV								
ANTALL KRAFTVERK:		25							
ANTALL PUMPEKRAFTVERK:		1							
ANTALL PUMPER:		1							

U T B Y G D V A N N K R A F T P R. 1. 1 9 9 0

NORDLAND		EIER	NEDBØR- FELT (KM2)	REG.- MAGASIN (MILL.M3)	MIDLERE ÅRSTILLAOP (MILL.M3)	BRUTTO FALLH. (M)	ENERGI - EKV. (KWH/M3)	MAKSIMAL YTELSE (MW)	MIDLERE ÅRSPROD. (GWH)
VASSDRAG KRAFTVERK	NR								
608 ÅBJØRA	02 KOLSVIK	HELGEL KL	164.7	186.1	432.9	507.0	1.1620	128.0	490.8
619 ØYRELVA	01 LANGFJORD	HELGEL KL	22.8	21.6	60.0	255.0	0.5470	6.3	31.0
628 GRYTÅGA	01 GRYTÅGA	HELGEL KL	230.1	194.5	544.0	189.3	0.4400	48.0	227.2
637 DREVJA	01 KALDÅGA	HELGEL KL	19.0	13.8	54.0	560.4	1.2630	15.0	65.1
648 RØSSÅGA	01 NEDRE RØSSÅGA 02 ØVRE RØSSÅGA	STATKRAFT STATKRAFT	2114.0 1935.0	2578.0 2559.0	2911.0 2641.0	246.4 135.5	0.5700 0.3030	250.0 160.0	1542.5 782.5
649 BJERKA	01 BJERKA	STATKRAFT	80.0	111.0	145.7	357.0	0.8420	20.0	115.5
653 DALSELVA	01 RANA 03 TVERRVATN	STATKRAFT P STATKRAFT	1227.0 23.0	2326.4 2.4	1608.7 28.3	505.3 0.0	1.2000 -0.1280	500.0 -1.2	1890.0 -3.6
655 RANAELVA	01 ILDGROBEN 02 REINFOSEN 11 LANGVATN	HELGEL KL STATKRAFT STATKRAFT	72.0 2636.9 2636.9	7.0 54.0 54.0	75.0 5151.1 5151.1	220.0 30.0 43.0	0.4940 0.0700 0.0940	3.2 3.4 90.0	19.5 7.8 341.3
658 HOLMELVA	01 SJONA	HELGEL KL	104.3	161.0	359.0	267.7	0.6390	52.0	226.5
669 REPPAELVA	01 REPPA	RØD-LURØY	14.0	28.0	49.0	560.0	1.2890	11.6	61.4
673 FYKANÅGA	01 GLOMFJORD	STATKRAFT	301.7	614.6	938.5	463.5	1.0010	120.0	781.9

UTBYGD VANNKRAFT P.R. 1.1.1990

NORDLAND	VASSDRAG KRAFTVERK NR	EIER	NEDBØR- FELT (KM2)	REG.- MAGASIN (MILL.M3)	MIDLERE ÅRSTILLØP (MILL.M3)	BRUTTO FALLH. (M)	ENERGI- EKV. (KWH/M3)	MAKSIMAL YTELSE (MW)	MIDLERE ÅRSPROD. (GWH)
674 01 NEVERDAL SÅGA NEVERDAL SÅGA	N.HY GLOMF	11.2	22.8	30.7	213.0	0.4170	2.1	11.4	
675 01 SPILDERELVA LYSVATN	MELØY EV	14.2	28.0	35.0	284.0	0.7120	4.1	22.5	
681 01 SUNDSFJORDDELVA SJØFOSSEN	SJØF. KL	79.0	10.0	202.5	57.0	0.1390	3.2	16.3	
682 01 FORSÅGA SUNDSFJORD 02 LANGVATN 03 FORSÅ	SUNDSF. KL SUNDSF. KL SUNDSF. KL	289.0 92.0 26.0	384.5 55.2 63.3	785.6 253.7 68.9	328.4 60.6 295.0	0.7710 0.1390 0.7250	96.0 5.4 12.0	568.7 29.0 49.5	
688 01 OLDEREIDDELVA OLDEREID	SALTEN KSB	50.0	55.0	78.8	316.0	0.6800	12.0	52.5	
694 51 SALTDALSELVA DRAGEFOSEN	DRAGEF. KA	45.0	2.8	36.6	100.0	0.2410	3.3	8.0	
698 01 SULITJELMAVASSDR SJØNSTÅ	SALTEN KSB	691.3	799.7	909.6	125.0	0.2910	66.0	257.9	
11 FAGERLI	SALTEN KSB	409.0	324.0	445.0	231.7	0.5400	48.0	231.6	
12 DAJA	SALTEN KSB	401.0	324.0	438.4	155.0	0.3450	24.0	140.3	
21 LOMI	SALTEN KSB	144.8	473.0	249.4	560.0	1.3330	120.0	323.0	
702 01 HEGGMØELVA HEGGMØEN	BODØ EV	80.0	116.0	170.0	116.7	0.2780	10.0	46.0	
709 01 FAGERBAKKVASSDR SISØ	ES-SALTEN	234.0	606.5	573.5	650.0	1.5480	170.0	861.6	
712 01 KVARVELVA KVARV	SØRFOLD KL	11.0	2.1	20.6	225.0	0.5560	1.8	9.2	

UTBYGD VANNKRAFT PR. 1.1.1990

NORDLAND		EIER	NEDBØR- FELT (KM2)	REG.- MAGASIN (MILL.M3)	MIDLERE ÅRSTILLØP (MILL.M3)	BRUTTO FALLH. (M)	ENERGI- EKV. (KWH/M3)	MAKSIMAL YTELSE (MW)	MIDLERE ÅRSProd. (GWH)
VASSDRAG KRAFTVERK NR									
713	KOBBELVA H	STATKRAFT	233.9	1476.0	478.3	590.0	1.4370	300.0	651.5
725	SAGELVA	N-SALTEN K	274.2	166.0	440.8	45.0	0.1100	11.3	46.7
01	SAGFOSEN	N-SALTEN K	113.0	162.0	184.4	207.5	0.4300	20.6	78.4
03	REKVATN	N-SALTEN K	75.0	85.0	126.8	246.5	0.5830	21.0	73.8
04	SLUNKAJAVRRE								
733	SØRFJORDDELVA	NORDKRAFT	100.1	80.0	231.8	486.0	1.1460	66.0	264.1
01	SØRFJORD I	NORDKRAFT	40.4	5.0	90.1	60.5	0.1370	4.0	11.7
02	SØRFJORD II	NORDKRAFT	100.1	80.0	231.8	453.0	0.9520	4.8	0.0
11	SØRFJORD								
735	FORSAELVA	BALLANGEN	13.0	23.0	18.5	193.3	0.3160	2.5	5.9
02	HJERTEVATN	BALLANGEN	81.0	50.0	115.0	82.5	0.1760	3.8	20.4
11	BJØRKÅSEN								
738	SKJOMA	STATKRAFT	67.4	378.5	84.9	606.3	1.4850	300.0	1085.1
01	SKJOMEN	STATKRAFT	229.5	187.0	207.6	204.8	0.4900	30.0	96.9
02	BÅTSVATN	STATKRAFT	148.9	155.0	189.8	91.0	0.2040	10.0	36.7
05	NORDDALEN								
739	HÅKVIKELVA	NARVIK EV	69.9	48.0	87.5	216.6	0.4810	9.0	41.4
01	HÅKVIK	NARVIK EV							
740	TARALDVIKELVA	NARVIK EV	7.5	9.3	9.5	425.0	1.0420	1.5	9.7
01	TARALDVIK	NORDKRAFT	100.5	94.9	143.9	660.0	1.5700	65.0	216.3
742	SILDVIKELVA	NORDKRAFT	100.5	94.9	143.9	660.0	1.5700	65.0	216.3
01	SILDVIK	NORDKRAFT							
745	NYGÅRDSELVÅ	NARVIK EV	135.1	96.5	161.7	253.9	0.5740	25.0	93.7
01	NYGÅRD	NARVIK EV							
748	NIINGELVA	NIINGEN KL	26.0	34.0	55.8	501.7	1.0820	11.3	53.3
01	NIINGEN	NIINGEN KL							

UTBYGD VANNKRAFT PR. 1. 1. 1990

44

NORDLAND		EIER	NEDBØR - FELT (KM ²)	REG.- MAGASIN (MILL.M ³)	MIDLERE ÅRSTILLOP (MILL.M ³)	BRUTTO FALLH. (M)	ENERGI- EKV. (KWH/M ³)	MAKSIMAL YTELSE (MW)	MIDLERE ÅRSPROD. (GWH)
VASSDRAG KRAFTVERK	NR								
751	AUSTVÅGØY								
01	TROLLFJORD II	HADSEL KV	1.4	3.6	4.2	450.0	0.9720	1.4	3.9
11	TROLLFJORD I	HADSEL KV	9.2	17.0	27.6	178.0	0.3800	2.6	10.0
31	KVITFOSEN	LOFOTKRAFT	4.2	5.4	12.6	240.0	0.5000	1.8	6.0
41	KONGSMARKEN	LOFOTKRAFT	6.1	13.0	18.3	199.0	0.4170	1.2	5.3
753	SOLBJØRNELVA								
01	SOLBJØRN	LOFOTKRAFT	20.5	45.5	45.3	84.0	0.1420	4.2	6.0
754	TENNESELVA								
01	TENNESVATTN	LOFOTKRAFT	2.8	7.0	8.4	238.0	0.4510	1.3	3.9
11	KROKVATN	LOFOTKRAFT	4.8	16.5	14.4	344.0	0.6940	2.0	9.2
756	FISKEFJORDDELVA								
02	FISKEFJORD	HADSEL KV	11.7	6.5	37.5	60.0	0.1440	1.5	5.9
757	DJUPFJORDDELVA								
01	DJUPFJORD I	WESTERÅLEN	24.0	24.4	60.6	144.0	0.2870	3.0	15.9
02	DJUPFJORD II	WESTERÅLEN	14.7	14.8	37.1	109.0	0.2190	2.6	8.0
11	STRIELV	WESTERÅLEN	4.3	1.6	9.5	320.5	0.7870	1.7	7.8
758	VANGPOLLELVA								
01	VANGPOLLEN	WESTERÅLEN	8.0	13.4	20.2	313.0	0.7480	3.5	14.8
759	STORELVA(HINNOY)								
01	LOVIK	ANDØY KL	15.5	13.5	24.5	92.0	0.1850	1.2	4.8
	ANTALL KRAFTVERK:	59							
	ANTALL PUMPEKRAFTVERK:	0							
	ANTALL PUMPER:	1							
								2899.2	12094.0

UTBYGD VANNKRAFT I PR. 1. 1. 1990

TRØMS		EIER	NEDBØR-FELT (KM2)	REG.-MAGASIN (MILL.M3)	MIDLERE ÅRSTILLØP (MILL.M3)	BRUTTO FALLH. (M)	ENERGI-EKV. (KWH/M3)	MAKSIMAL YTELSE (MW)	MIDLERE ÅRSProd. (GWh)
VASSDRAG KRAFTVERK	NR								
761 GAUSVIKELVA	01	S-TROMS EF	59.0	37.5	92.2	64.0	0.1340	3.0	11.7
02 GAUSVIK II		S-TROMS EF	53.0	37.5	83.0	32.0	0.0670	1.2	5.3
762 V STORELVA(ROLLA)	01	S-TROMS EF	16.6	6.5	18.8	155.0	0.3820	1.1	6.2
763 Ø STORELVA(ROLLA)	01	S-TROMS EF	10.0	5.4	14.2	236.0	0.6110	1.1	6.8
766 OSTERELVA	01	TK	21.5	5.4	49.5	136.9	0.3310	2.5	15.9
767 FOSSELVA	01	TK	14.1	25.8	37.8	354.1	0.8440	7.9	30.9
768 LYSELVA	01	TK	52.5	38.4	110.7	106.0	0.2150	3.8	21.4
773 TØMMERELVA	01	S-TROMS EF	138.0	56.0	255.3	20.0	0.0420	2.4	10.4
02 SKODDEBERG		S-TROMS EF	107.0	56.0	198.0	70.0	0.1400	5.0	26.4
791 MÅLSELVVAASSDR	02	TK	2415.0	1030.7	2438.4	52.8	0.1160	34.0	210.2
03 STRAUMSMO		STATKRAFT	1506.0	1030.7	1151.9	229.0	0.5500	130.0	607.6
04 INNSET		STATKRAFT	1353.0	1027.0	1008.5	185.0	0.4200	80.0	406.1
11 DIVIDALEN		TK	250.0	135.7	184.0	278.5	0.6230	26.0	113.1
805 NORDKJOSVELVA	01	TK	24.4	34.6	50.1	152.1	0.2840	4.4	14.0
814 ROTTENVIKELVA	01	TK	9.1	4.2	9.5	384.7	0.7220	1.3	5.7

UTBYGD VANNKRAFT P.R. 1. 1. 1990

U T B Y G D V A N N K R A F T P R. 1. 1. 1 9 9 0

FINNMARK

VASSDRAG KRAFTVERK NR	EIER	NEDBØR- FELT (KM2)	REG.- MAGASIN (MILL.M3)	MIDLERE ÅRSTILLØP (MILL.M3)	BRUTTO FALLH. (M)	ENERGI- EKV. (KWH/M3)	MAKSIMAL YTELSE (MW)	MIDLERE ÅRSPROD. (GWH)
846 KÅVENELVA 01 KÅVEN	ALTA KL	65.0	35.0	71.8	115.0	0.2350	3.8	15.3
853 ALTAELVA 01 ALTA	STATKRAFT	6011.0	135.0	2181.6	185.0	0.4340	150.0	663.6
863 STORELV(KVALØYA) 01 HAMMERFEST	HAMMERFEST	32.3	10.6	40.8	88.0	0.1700	1.1	5.3
865 PORSAELVA 01 NEDRE PORSA 02 ØVRE PORSA	PORSA KL PORSA KL	94.2 79.5	92.0 40.0	119.0 100.4	215.0 55.0	0.4620 0.1050	12.8 2.6	52.5 9.3
881 STRANDELVA 01 REPVÅG	REPVÅG KL	64.5	25.9	59.0	177.0	0.3760	4.2	18.3
886 LAKSELVA 04 LUOSTEJÄKK	LUOSTEJOK	502.3	26.2	269.5	31.0	0.0610	1.7	10.2
893 FRIERFJORDDELVA 01 ADAMSELV	FK	608.0	398.7	426.4	200.0	0.4600	50.0	190.6
900 FOSSELVA 01 MÅRØYFJORD	NORDKYN KL	56.0	13.8	53.8	225.3	0.4780	4.3	20.5
913 GEDNJEELVA 02 KONGSFJORD I	VARANGER K	149.0	88.1	155.9	70.5	0.1410	3.7	20.4
935 DUDDOELVA 01 GANDVIK	VARANGER K	102.3	50.7	45.2	184.0	0.3920	4.8	17.5
945 PASVIKELVA 01 MELKEFOSS 02 SKOGFOSS	SKOGFOSS K SKOGFOSS K	17250.0 17022.0	2584.0 2584.0	4995.8 4895.4	10.2 19.7	0.0240 0.0500	22.0 46.5	110.9 227.8

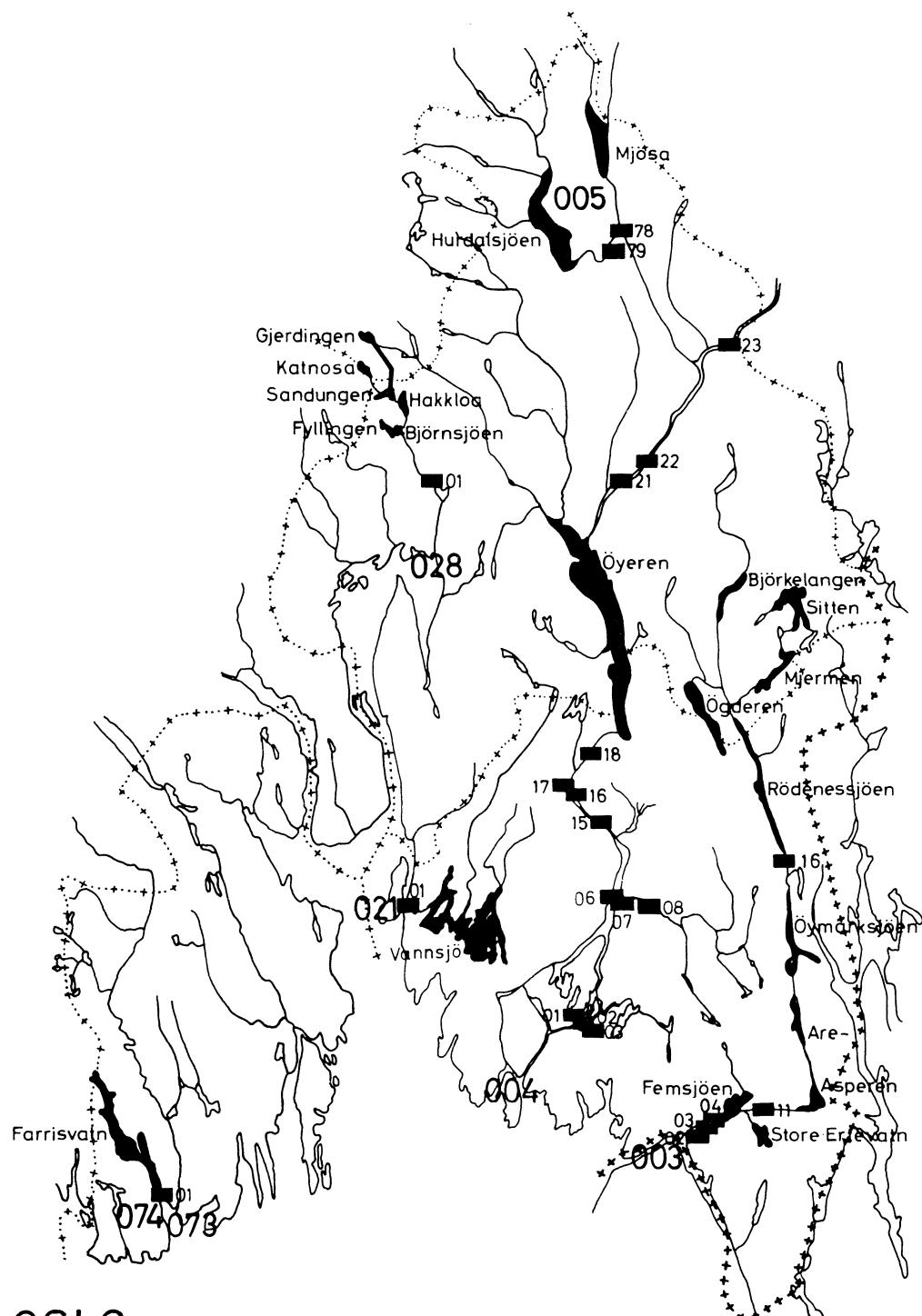
UTBYGD VANNKRAFT PR. 1. 1. 1990

FINNMARK

		EIER	NEDBØR- FELT (KM2)	REG.- MAGASIN (MILL.M3)	MIDLERE ÅRSTILLOP (MILL.M3)	BRUTTO FALLH. (M)	ENERGI- EKV. (KWH/M3)	MAKSIMAL YTELSE (MW)	MIDLERE ÅRSPROD. (GWH)
NR	VASSDRAG KRAFTVERK								
948	KOBHOLMELVA	SYDVARANG.							
01	KOBHOLM								
	ANTALL KRAFTVERK:	14							
	ANTALL PUMPEKRAFTVERK:	0							
	ANTALL PUMPER:	0							
 HELE LANDET									
	ANTALL KRAFTVERK:	526							
	ANTALL PUMPEKRAFTVERK:	7							
	ANTALL PUMPER:	15							
	HELE LANDET:								
		26556.8							
		107815.9							

FYLKESKART

MAPS

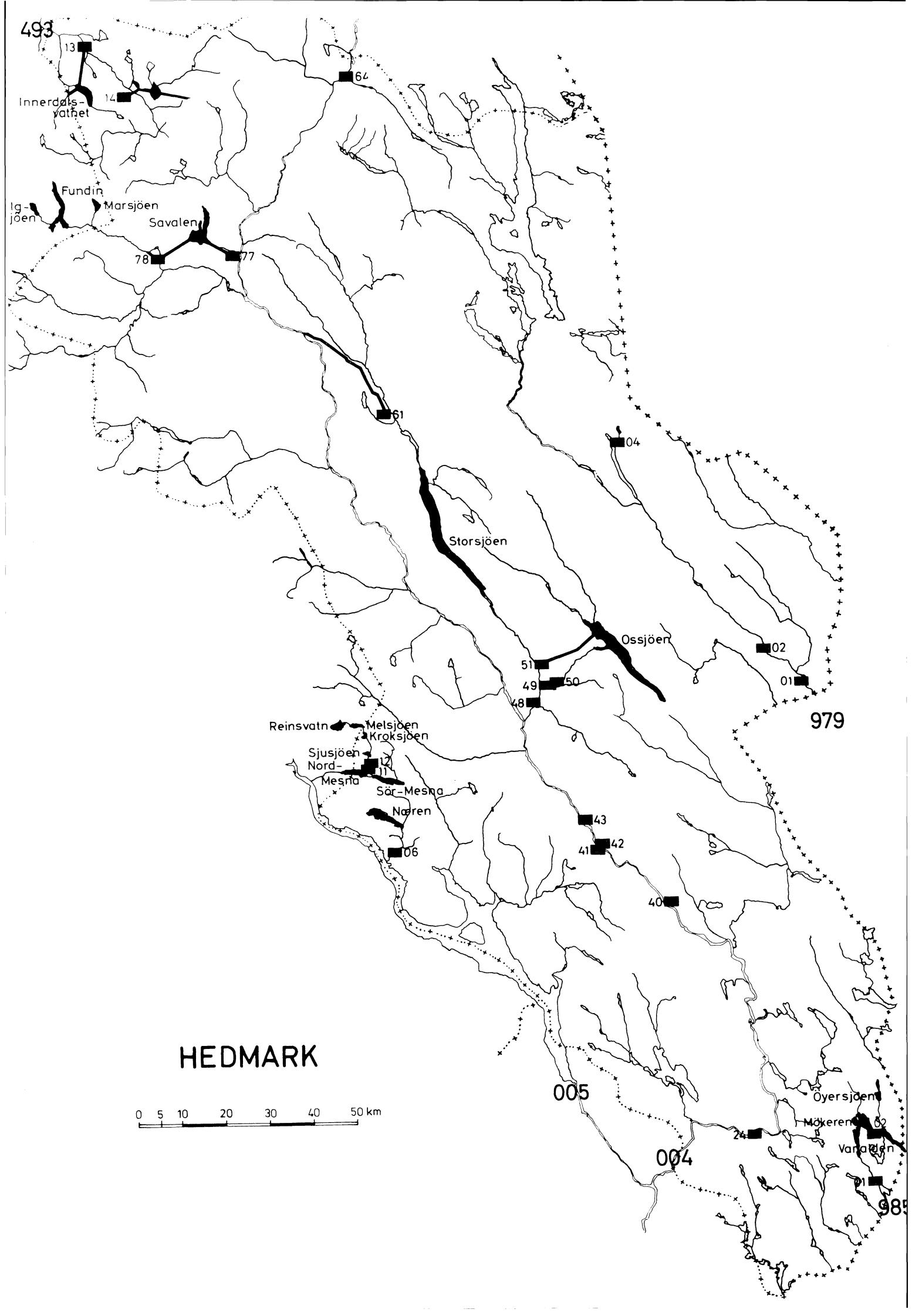


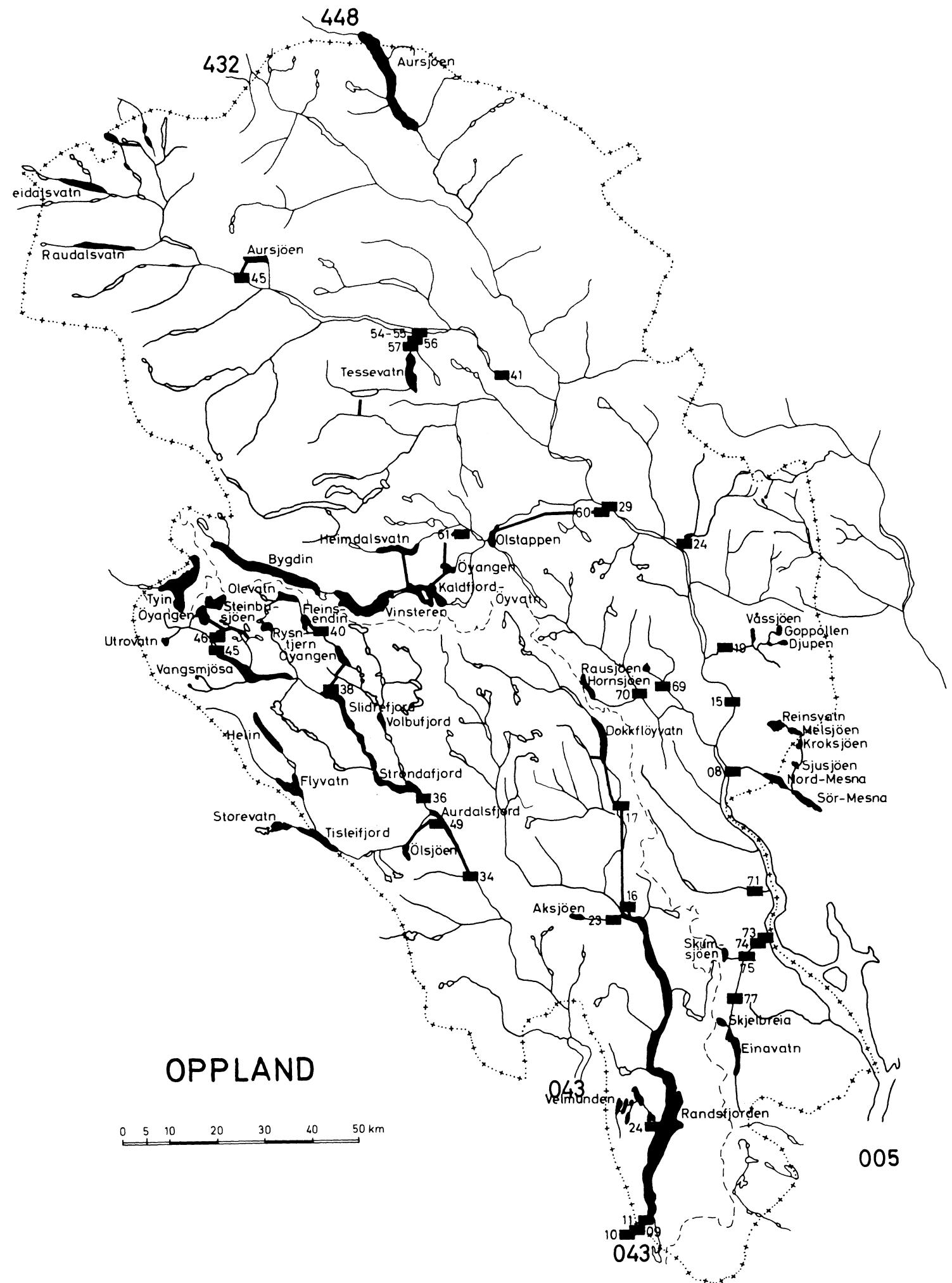
OSLO
ÖSTFOLD
AKERSHUS
VESTFOLD

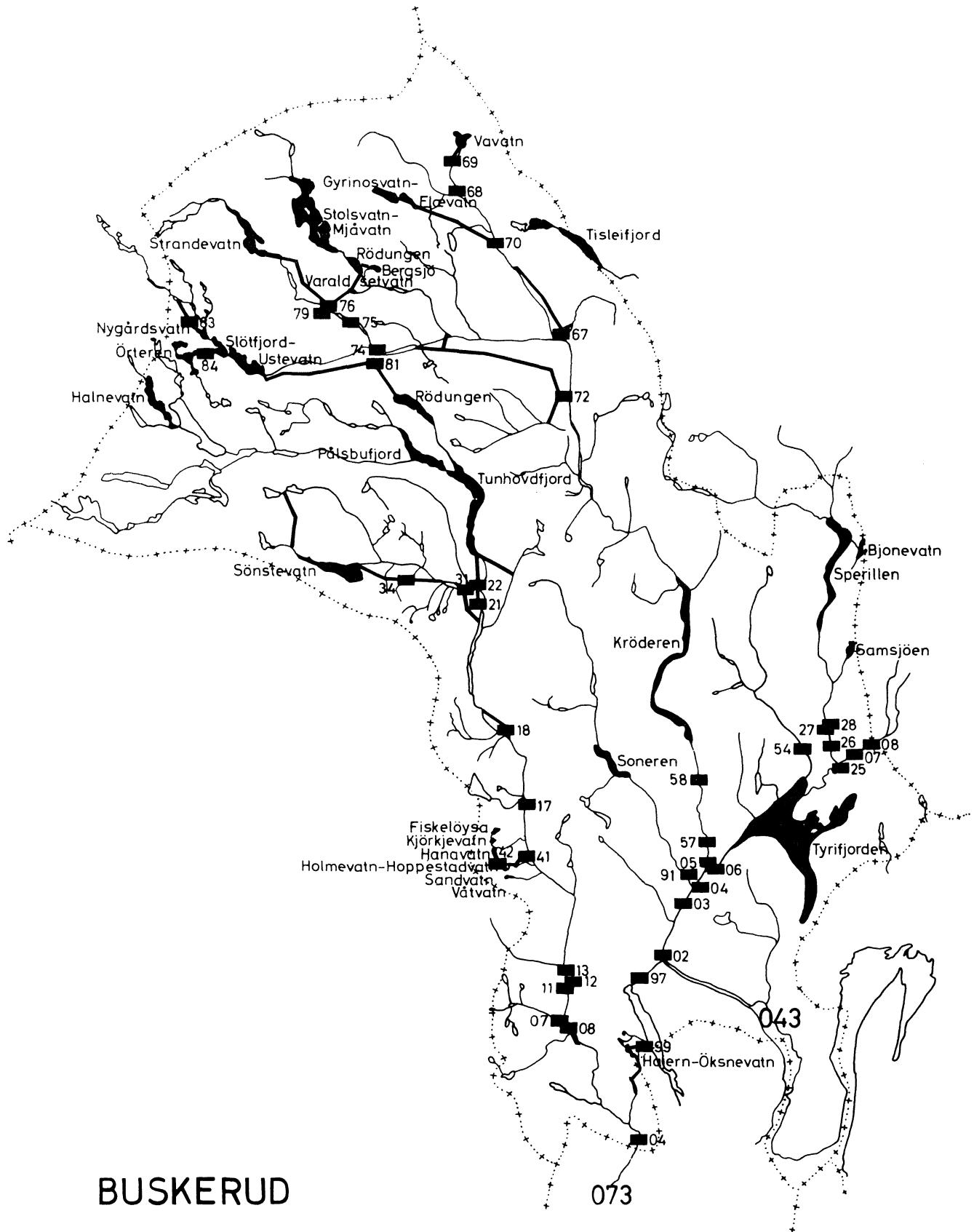
0 5 10 20 30 40 50 km

HEDMARK

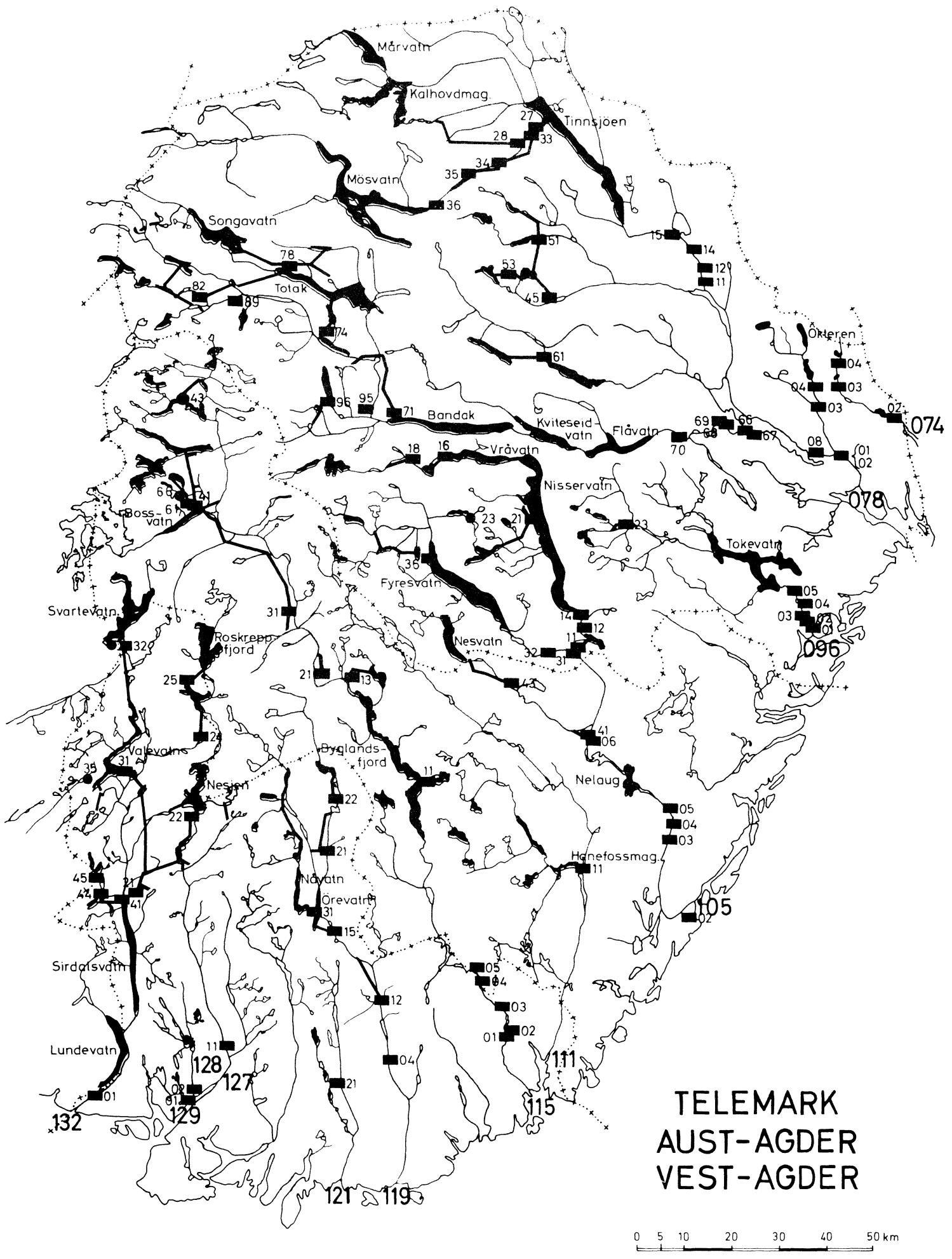
0 5 10 20 30 40 50 km



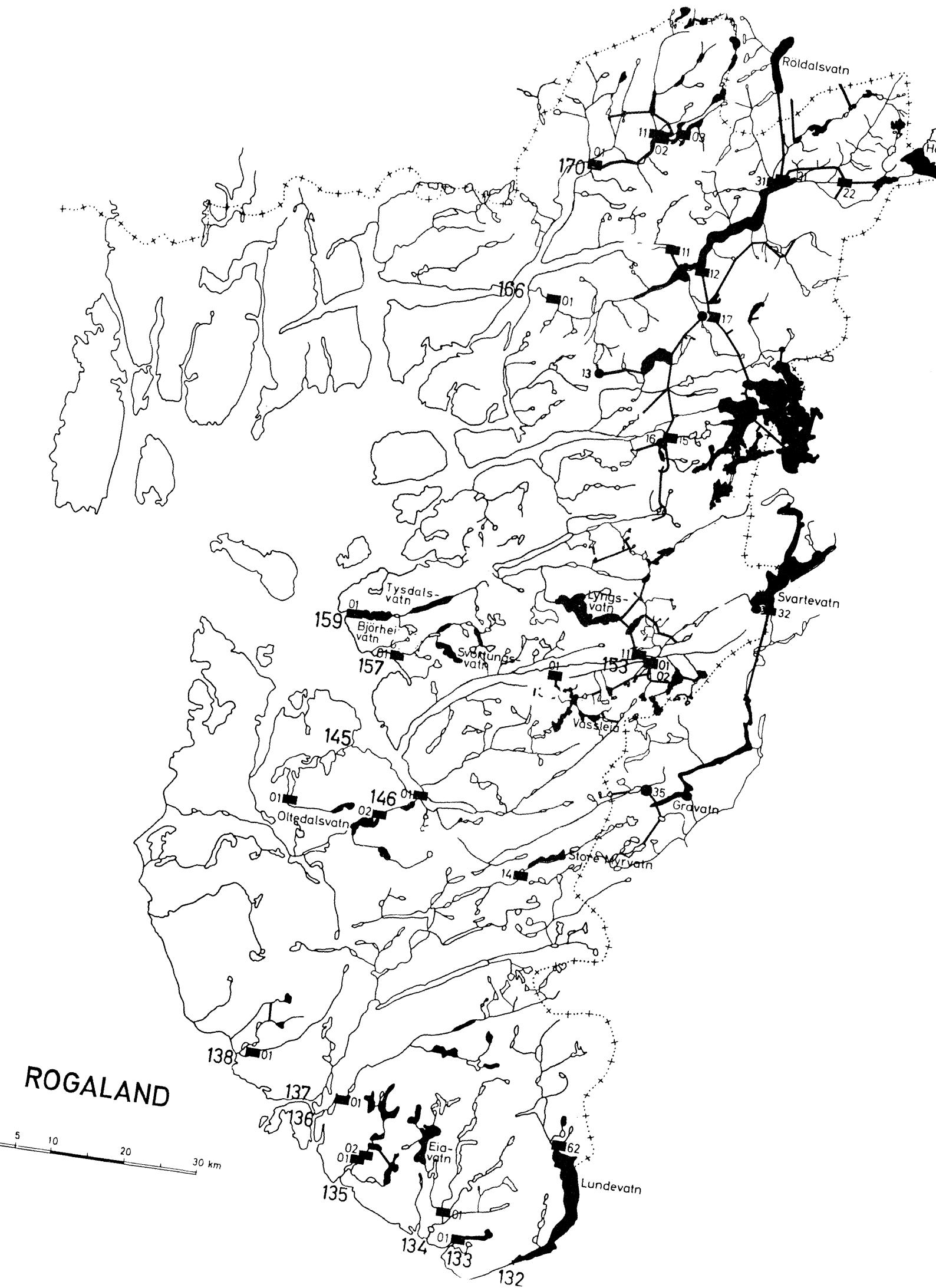




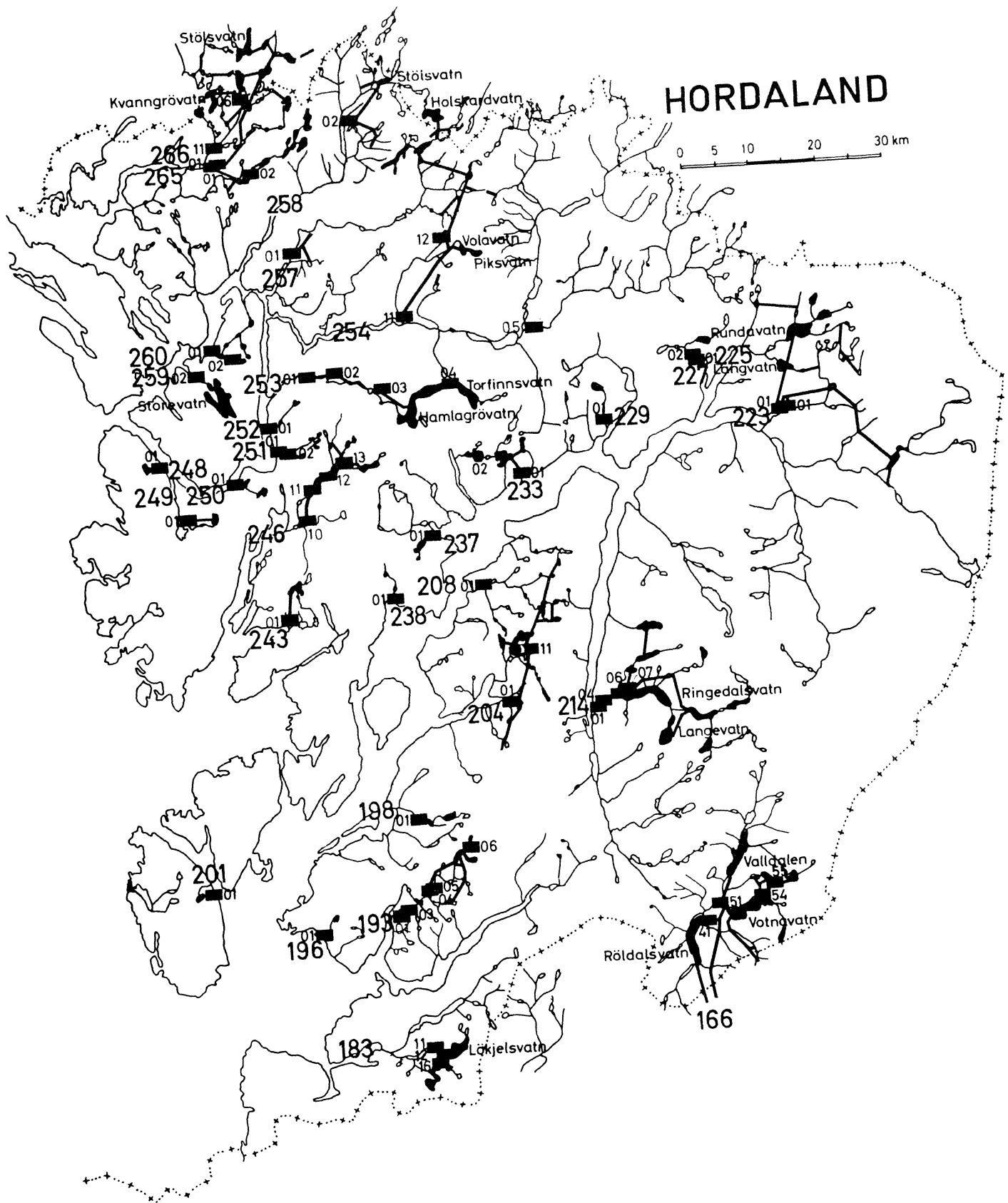
0 5 10 20 30 40 50 km



**TELEMARK
AUST-AGDER
VEST-AGDER**



HORDALAND

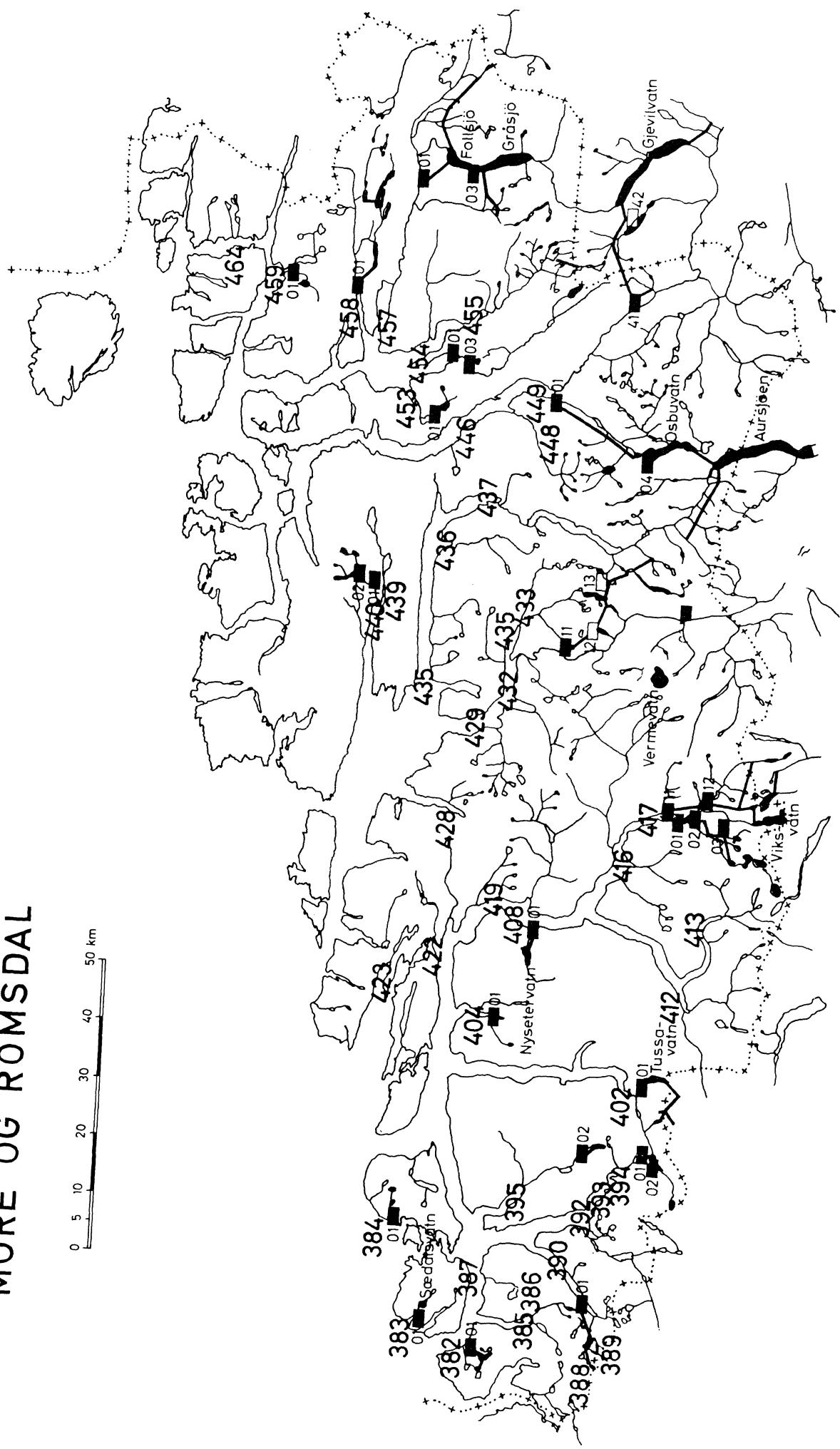


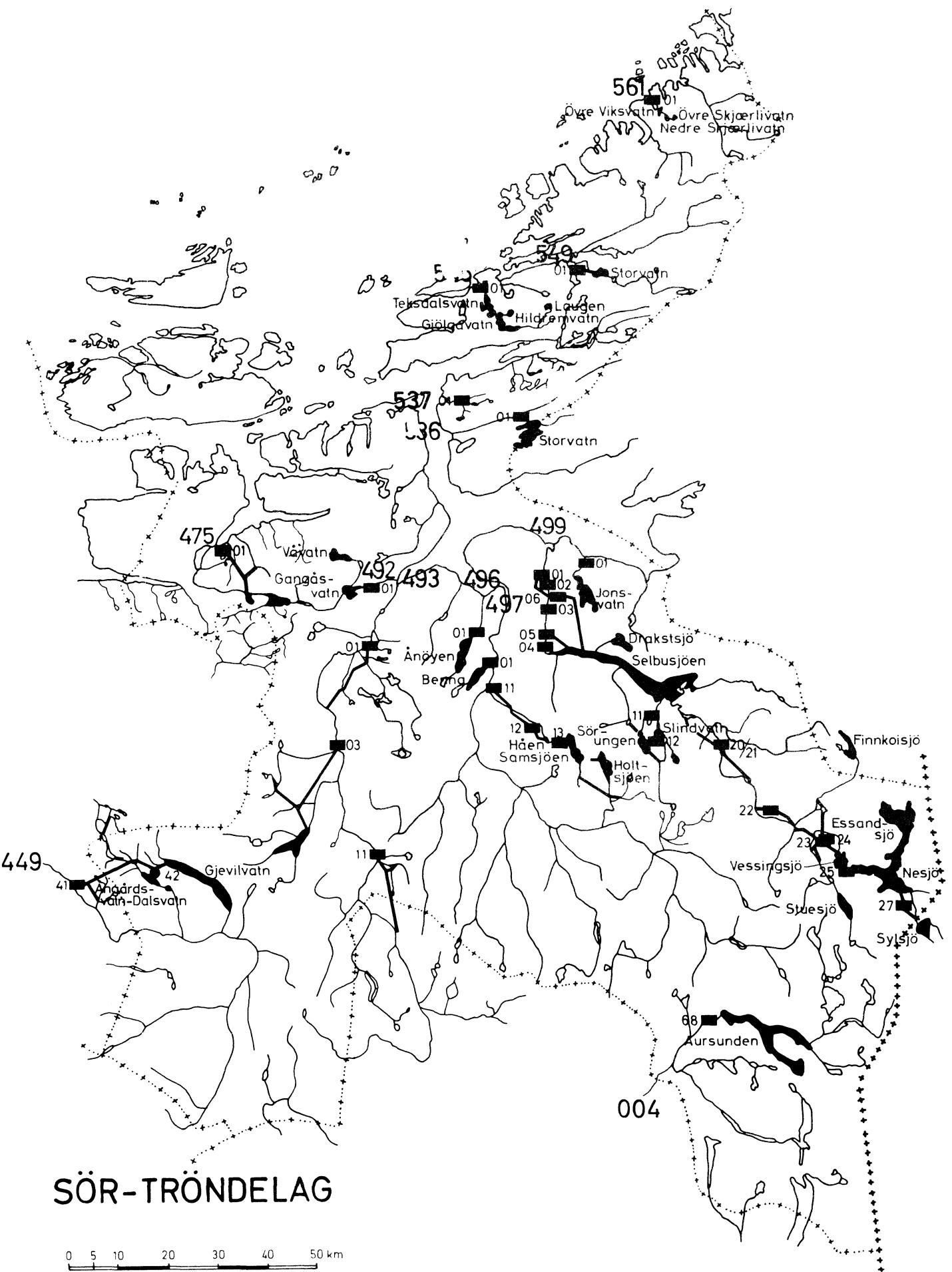
SØGN OG FJORDANE

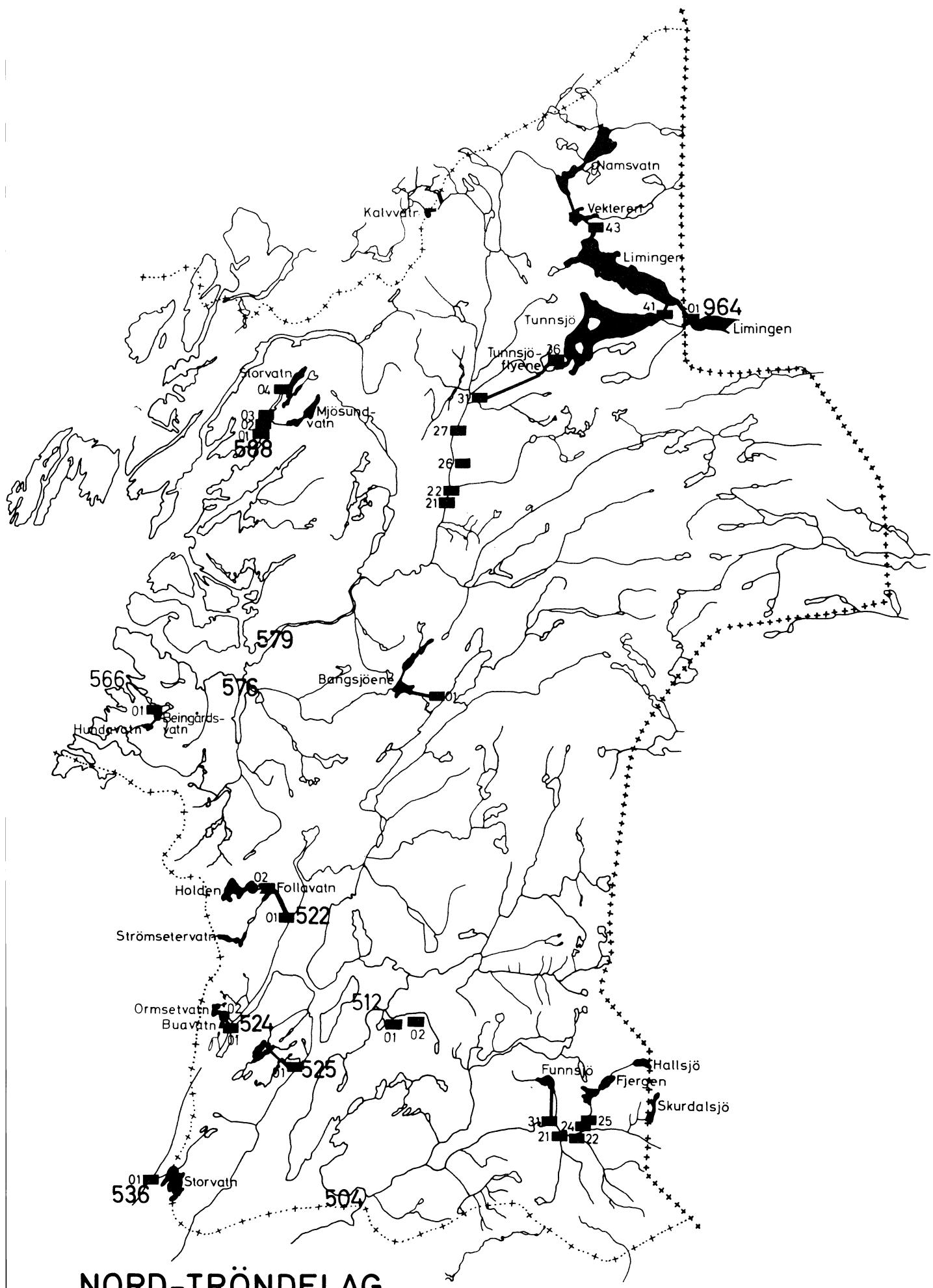


MÖRE OG ROMSDAL

0 5 10 20 30 40 50 km

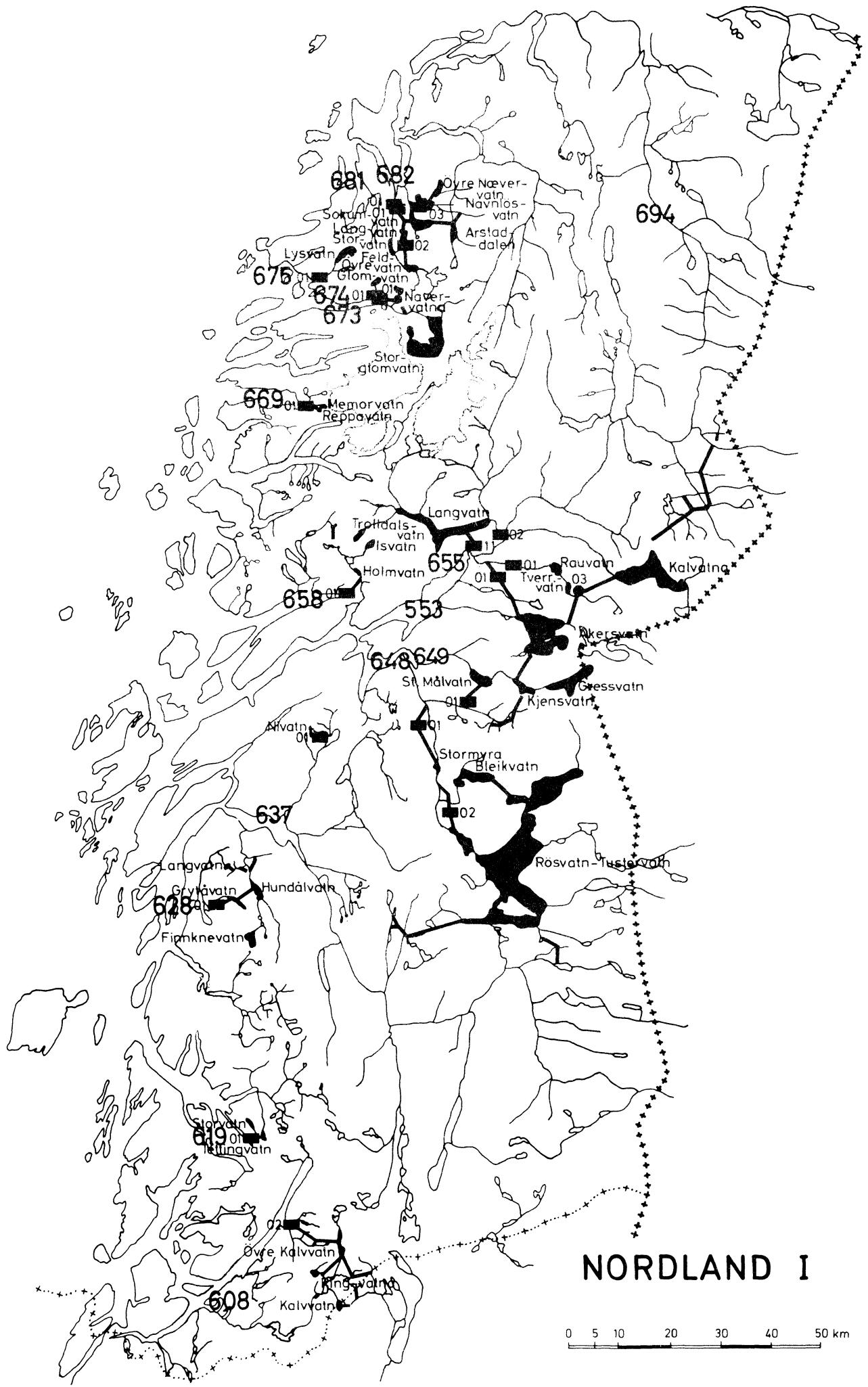


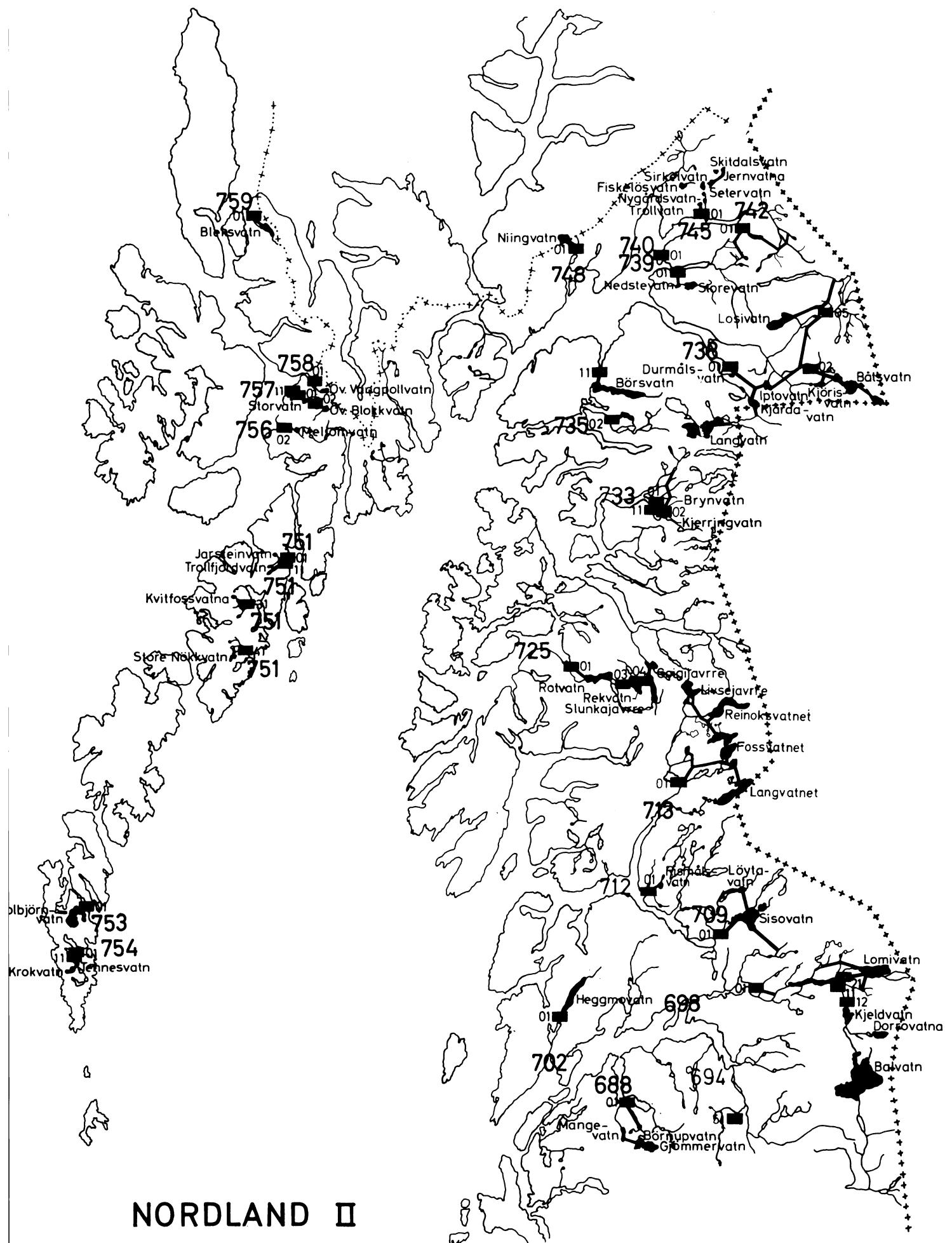




NORD-TRÖNDELAG

0 5 10 20 30 40 50 km

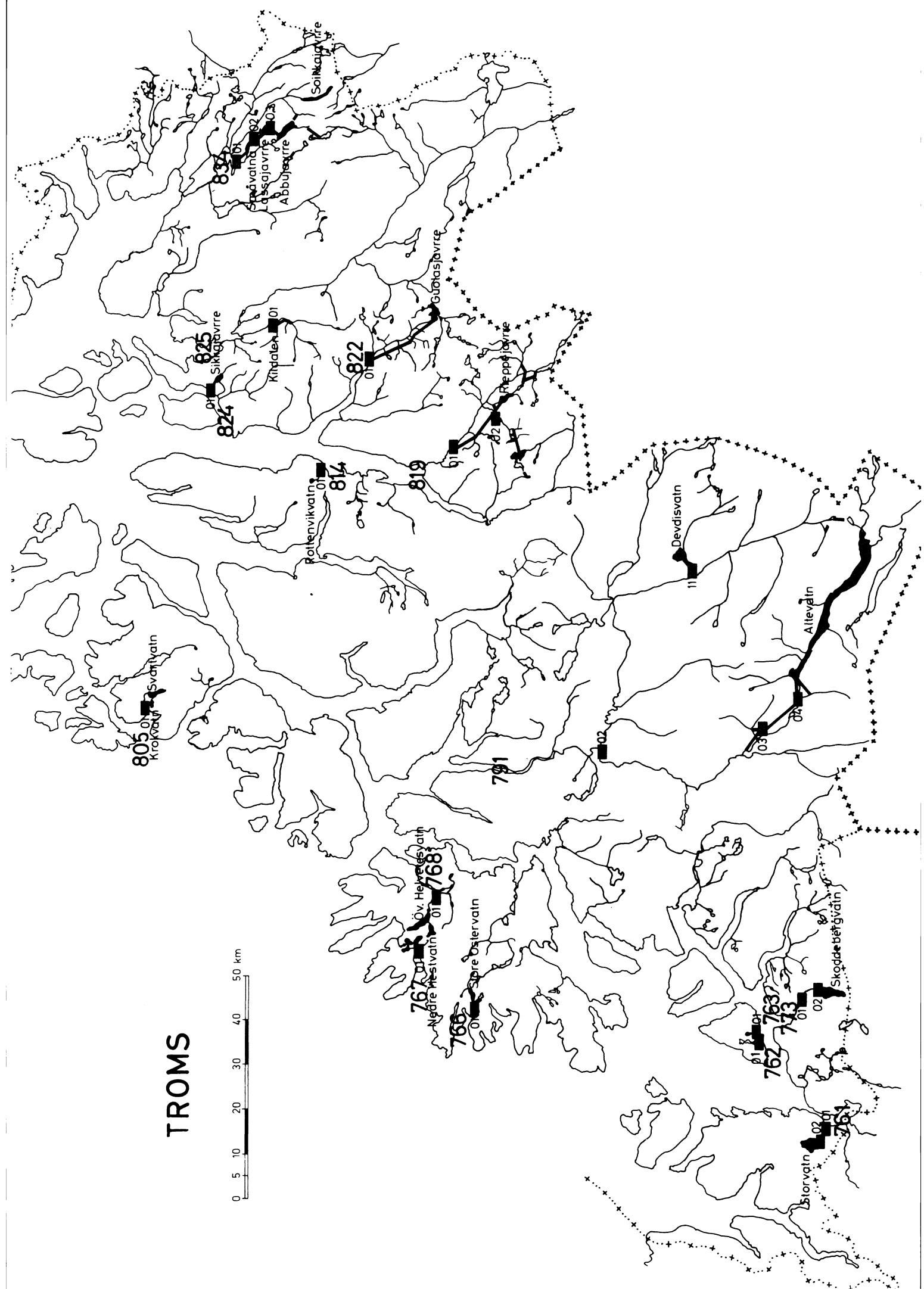


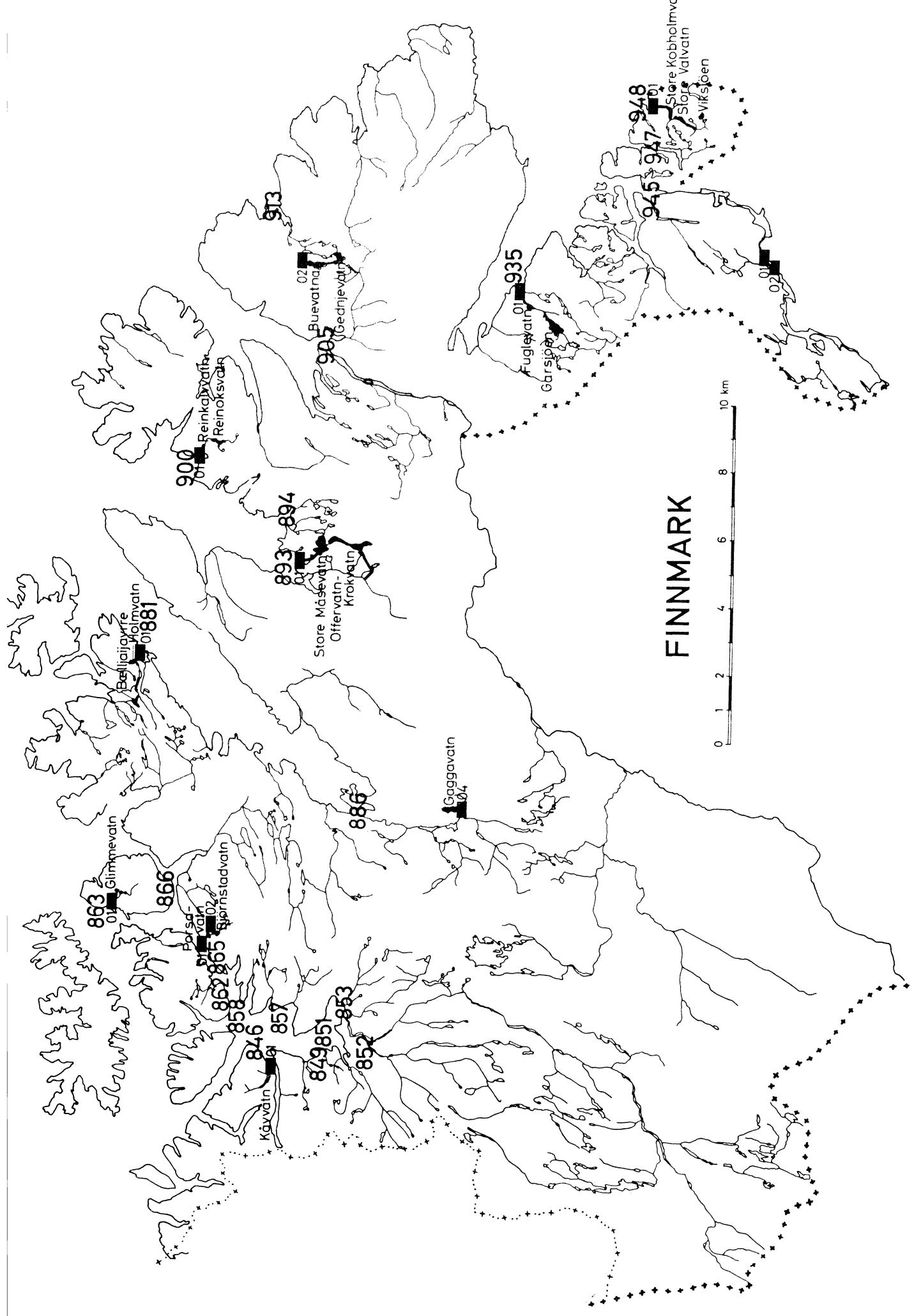


NORDLAND II

0 5 10 20 30 40 50 Km

TROMS





Denne serien utgis av NVE-Vassdragsdirektoratet.

Adresse: Postboks 5091 Majorstua 0301 Oslo 3.

I PUBLIKASJONSSERIEN ER UTGITT:

- Nr. V. 1. D. Lundquist, L.-E. Petterson, E. Skofteland, N. R. Sælthun:
Beregning av dimensjonerende og påregnelig maksimal flom.
Retningslinjer. (32 s.) 1986.
- " 2. J. A. Eie, O. Fossheim, Å. Hjelm-Hansen: "Nytt rundskriv 36".
Vassdragsreguleringsloven - krav til søknader. (39 s.) 1986.
(Erstattet av nr. V-10).
- " 3. T. Jensen: Hydroelectric Power in Lesotho. (35 s.) 1987.
- " 4. B. Aspen, T. Jensen, H. Stensby: Nyttbar vannkraft pr.
01.01.87. Vannkrafttilgang fram til år 2000. (75 s.) 1987.
Utgått.
- " 5. Bård Andersen: Biological and technical efforts to protect
against nature damages and to improve conditions of living
in Norway. (6 s.) 1987.
- " 6. Per Einar Faugli (red): FoU i Jostedøla - seminarrapport.
(249 s.) 1987.
- " 7. Ola Kjeldsen (red.): Glasiologiske undersøkelser i Norge
1984. (70 s.) 1987.
- " 8. Tron Laumann: En dynamisk modell for isbreers bevegelse.
(37 s.) 1987.
- " 9. Jon Arne Eie, Bjørn-Thore Amundsen: Biotopjusterings-
prosjektet. Status 1987. (21 s.) 1988.
- " 10. J. A. Eie, O. Fossheim, Å. Hjelm-Hansen: Nytt rundskriv 36.
Retningslinjer: Konsesjonssøknader vedr. vassdragsregu-
leringer. (20 s.) 1986-88.
- " 11. K. Wold (red.): Lomenprosjektet. Råkdannelse ved utslipp i
innsjøer. (98 s.) 1988. Utgått.
- " 12. Ø. A. Tilrem, H. A. Viken: Instruks for vannføringsmåling
med flygel. (50 s.) 1988.
- " 13. T. Laumann, N. Haakensen, B. Wold: Massebalanse målinger på
norske breer 1985, 1986 og 1987. (46 s.) 1988.
- " 14. B. Krokli: Analyse av lavvannføringer. (46 s.) 1988.
- " 15. I. K. Engen: Flommen på Sør- og Østlandet i oktober 1987.
(37 s.) 1988.
- " 16. H. Ytterstad (red.): Erfaringer fra flomvarsling 1988.
(21 s.) 1988.

- " 17. Per Einar Faugli (red.): FoU-program 1988-1992.
(57 s.) 1988. Utgått
- " 18. Vidar Nebdal Svendsen: Flomavledning ved dammer. Erfaringer fra oktoberflommen 1987. (24 s.) 1989.
- " 19. V.N. Svendsen, E. Torblaau: Karbonatisering av betong, et problem på norske dammer? (21s.) 1989.
- " 20. V.N. Svendsen, E. Torblaau: Alkali - tilslagreaksjoner i norske betongdammer. (33s.) 1989.
- " 21. B. Jakobsen, T. Herfjord: A case study on optimal water management of small catchments, Aaros river in Norway.
(20s.) 1989.
- " 22. S. Homstvedt: Nedbørfelt i vassdragsregisteret. 1989.
(kr. 250,-).
- " 23. M. Flood, T. Jensen, H. Stensby, S. Norbom, J. Slapgård: Mulig vannkrafttilgang fram til år 2005. (77s.) 1989.
- " 24. S. Homstvedt (red): Vassdragsregisterets kartbok (137s.) 1990.
(kr. 1 100,-).
- " 25. B. Jakobsen, T. Herfjord: Vannbruksplan for Årosvassdraget.
(42s.) 1990.
- " 26. P. E. Faugli: Vassdragsforskning mot år 2015. (234s) 1990.
- " 27. G. Berg, P.E. Faugli (red): Etterundersøkelsesprogrammet-statusrapport. (89s.) 1990.
- " 28. J.A. Eie, J. Brittain: Biotopjusteringsprogrammet-status 1988.
(54s) 1990.
- " 29. J. Brittain, J.A. Eie: Biotpjusteringsprogrammet-status 1989.
(49s) 1990.
- " 30. N.R. Sælthun, J. Bogen, M.H. Flood, T. Laumann, L.A. Roald,
A.M. Tvede, B. Wold: Klimaendringer og vannressurser.
(105s) 1990.
- " 31. B. Andersen: Naturulykker, flom og skred. Samordning av innsats.
Rapport fra arbeidsgruppe. (16s) 1990.
- " 32. T.Jensen, E. Kielland, A. Korvald, S. Norbom, J. Slapgård:
Utbygd vannkraft pr. 01.01.1990. (48s) 1990.

NORGES VASSDRAG
OG ENERGIVERK



00534539