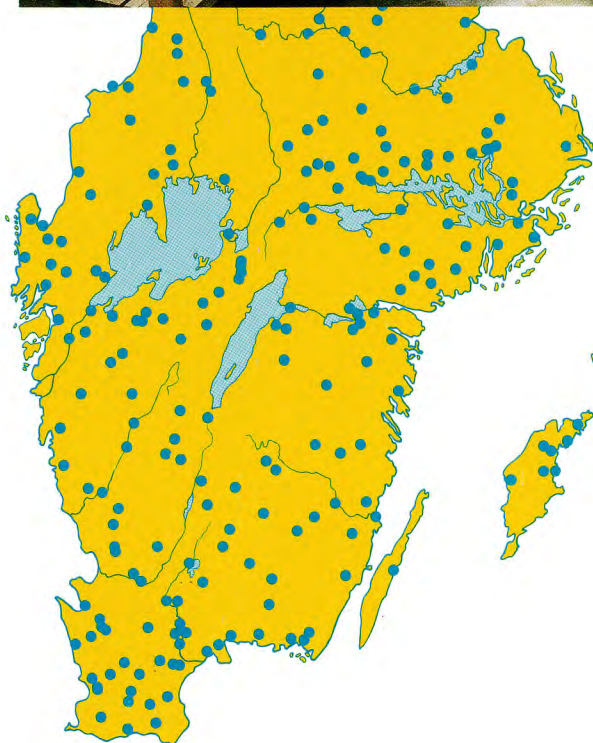
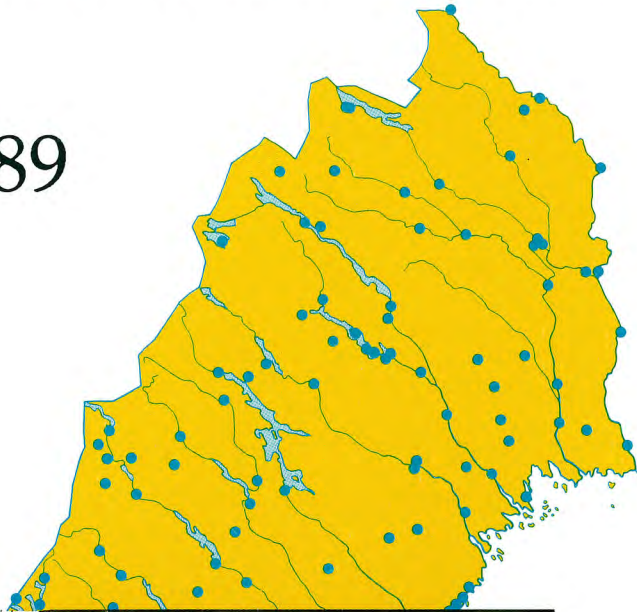


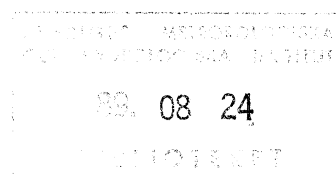
Hydrologiska stationsnät 1989



INNEHÅLL	sid
Stationsnät för vattenföring	2
Stationsnät för sjötemperatur	10
Stationsnät för älvtemperatur	12
Stationsnät för isläggning/islossning	16
Stationsnät för istjocklek	22
Stationsnät för materialtransport	24
Stationsnät för fältforskningsområden	26

Länsbeteckningar:

1	Stockholms län	15	Älvsborgs län
3	Uppsala län	16	Skaraborgs län
4	Södermanlands län	17	Värmlands län
5	Östergötlands län	18	Örebro län
6	Jönköpings län	19	Västmanlands län
7	Kronobergs län	20	Kopparbergs län
8	Kalmar län	21	Gävleborgs län
9	Gotlands län	22	Västernorrlands län
10	Blekinge län	23	Jämtlands län
11	Kristianstads län	24	Västerbottens län
12	Malmöhus län	25	Norrbottens län
13	Hallands län	SF	Finland
14	Göteborg- och Bohus län	N	Norge



SVENSKT VATTENARKIV

Hydrologiska stationsnät

1989

För ytterligare upplysningar om stationsnäten,
kontakta SMHI, 011-15 84 86.

Stationsnät för vattenföring

Stationsnätet för vattenföring har under de senaste åren varit föremål för grundliga utredningar. Planering av ett sådant nät syftar till att få en optimal fördelning av mätstationer. Utgående från data från vattenföringsstationer och med hjälp av interpoleringsrutiner och matematiska modeller skall information om vattenföring med given noggrannhet kunna ges för valfri punkt i ett vattendrag.

Vattenföringsserier finns från ca 725 platser med varierande tidsperioder. 1807 är startår för den längsta vattenföringsserien. Det finns ca 300 serier längre än 30 år, ca 150 längre än 60 år och 5 längre än 100 år. Större delen av datamaterialet finns lagrat på dator.

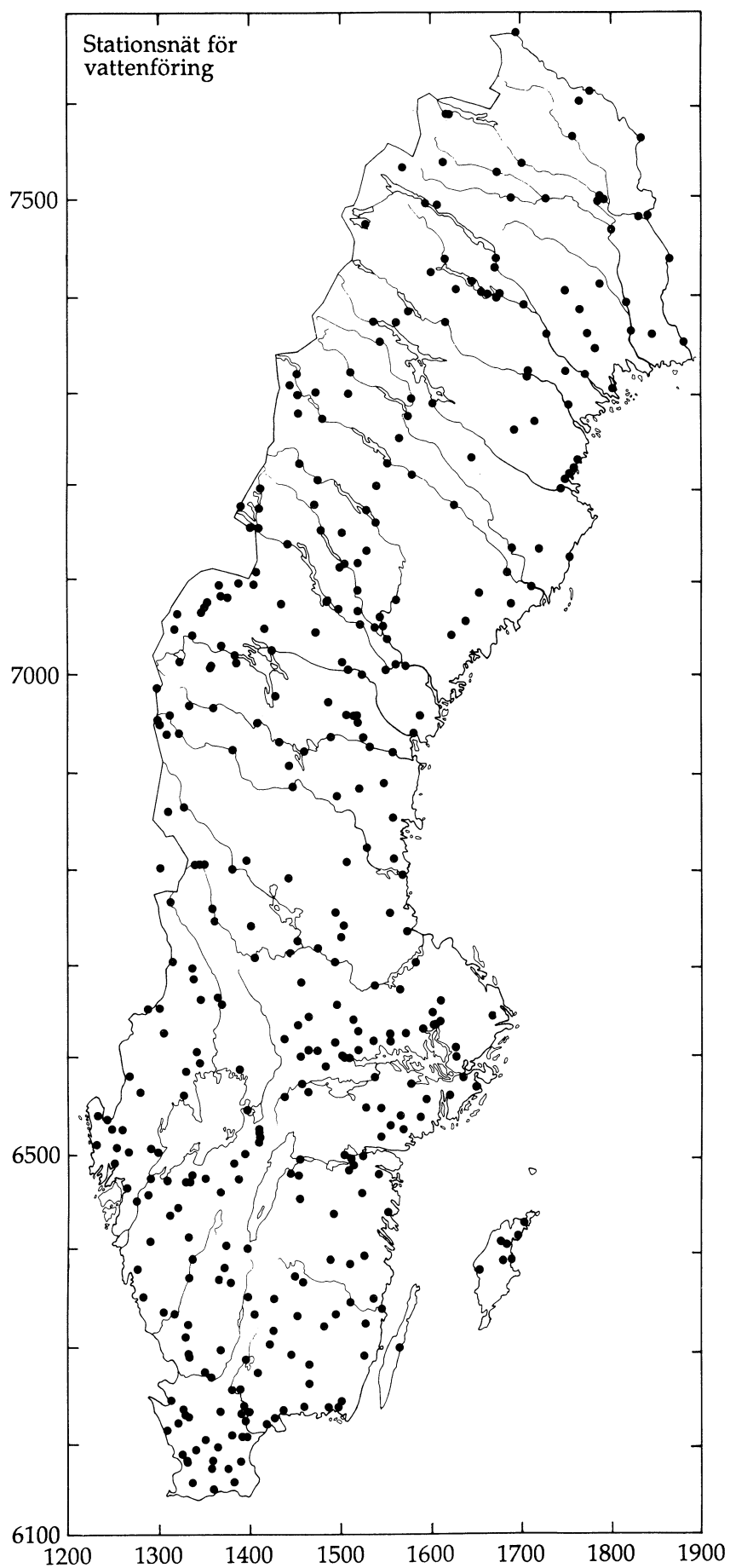
Nuvarande nät

Stationsnätet för vattenföring omfattar 395 stationer. Vid 108 av dessa erhålls vattenföringen

via tappningsberäkningar vid kraftverk eller regleringsdammar. Vid de övriga 287 erhålls vattenföringen via en avbördningskurva $d v s$ en relation mellan vattenstånd och vattenföring. 260 av dessa stationer är utrustade med registrerande peglar huvudsakligen av fabrikat ÖTT. Vid 17 stationer finns endast fast skala. Resterande 10 stationer är finska eller norska.

40 stationer är utrustade med telefonsvarande pegel och 20 stycken har automatstationsteknik för direkt överföring av vattenstånd till SMHI.

Diagrammen granskas och vattenstånden digitaliseras via en kurvföljare. Övriga mätvärden stansas och allt lagras på dator. Dygns-, månads- och årsmedelvärden beräknas samt max och min för varje år. För små eller korttidsreglerade vattendrag kan timvärden bearbetas för att belysa korttidsvariationer.



Huvudavrinnings- område	Station nr	Station namn	Start- år	Koordinat	Topogr kartblad	Län
1 Torneälven	2357	Abisko	1984	758791 162425	30I	25
	2356	Alttajärvi	1984	753215 170135	29KNV	25
	4	Junosuando	1967	749737 178707	28LNO	25
	20006	Junosuando + Männikkö	1975	749864 178399	28LNO	25
	2395	Kallio 2	1987	747962 183371	28MNO	25
	10006	Karesuvanto	1958	760956 177328	31LSV	SF
	10008	Kilpisjärvi	1963	767061 169853	32J	SF
	16722	Kukkolankoski, Övre	1911	734454 187414	25NNV	SF
	5	Lannavaara	1923	756332 175752	30LSV	25
	1780	Mertajärvi	1959	759945 176198	30LNV	25
	10007	Muonio	1938	756035 182861	30MSO	SF
	2012	Pajala pumphus	1969	747868 182525	28MNO	25
	16715	Pello	1938	743235 185852	27NNV	SF
	957	Övre Abiskojokk	1919	758857 162276	30I	25
3 Sangisälven	1160	Kukkasjärvi	1923	735522 183904	26MSO	25
4 Kalixälven	1456	Kaalasjärvi	1946	752510 167608	29J	25
	2159	Killingi	1975	749869 169052	28JNO	25
	813	Lappeasuvanto	1960	749787 172674	28KNO	25
	11	Männikkö	1915	749599 178228	28LNO	25
	17	Räktfors	1937	735893 181567	26MSV	25
	1559	Röduppsolmen	1950	739058 181030	26MNV	25
	2351	Tarfala	1984	753663 161875	29I	25
	2358	Tärendö 2	1984	746631 179611	28LSO	25
	1740	Övre Lansjärv	1958	740807 178404	27LSO	25
7 Råneälven	20	Niemisel	1900	733835 177918	25LNO	25
	2002	Solmyren	1971	740018 174615	27KSO	25
	1963	Vuodasbäcken	1967	738092 176281	26LNV	25
	1123	Ytterholmen	1924	735422 177040	26LSV	25
8/9	2316	Bensbyn	1978	729688 179557	24LNO	25
9 Luleälven	2187	Akkats krv	1974	739843 167766	26JNO	25
	2131	Bodens krv	1972	731328 176802	25LSV	25
	1403	Karats	1942	740264 163248	27I	25
	2040	Laxede krv	1973	735635 172734	26KSO	25
	2039	Letsi krv	1974	738582 170351	26KNV	25
	591	Niavve	1925	742168 160536	27I	25
	1518	Pakkojokk	1950	742486 167366	27JSV	25
	2038	Parki krv	1971	740930 164986	27I	25
	1702	Porjus krv	1951	743430 167409	27JNV	25
	1459	Purkijaure	1925	739804 166532	26JNV	25
	2303	Randi krv	1976	740015 165896	27JSV	25
	2298	Ritsems krv	1978	753061 157673	29H	25
	1969	Seitevare krv	1967	743361 162097	27I	25
	1675	Skabram	1957	739488 167592	26JNO	25
	2353	Staloluokta	1984	747180 153739	28G	25
	20019	Vietas (Satsidelen)	1971	749242 161292	28I	25
	20018	Vietas (Suorvadelen)	1971	749456 160237	28I	25
10 Alån	1690	Långsjön	1958	731628 174722	25KSO	25
13 Piteälven	1387	Gransel	1943	731225 170601	25KSV	25
	1706	Idafors	1958	731698 170679	25KSV	25
	1788	Sikfors krv	1928	728084 174960	24KNO	25
	37	Stenudden	1916	738315 158241	26H	25
	1041	Vuolvojaure	1921	736890 162116	26I	25
17 Åbyälven	1836	Björkliden 2	1962	726481 171265	24KSV	25
	2283	Lillånget	1980	722627 175797	23LNV	24
18 Byskeälven	2284	Byske	1980	721657 175390	23LSV	24
	1480	Kätaselet	1947	725517 168984	24JSO	24
18/19	2234	Ostvik	1979	721004 174906	23KSO	24
19 Kågeälven	2235	Kåge 2	1979	720235 174565	23KSO	24
20 Skellefteälven	1870	Kvistforsen krv	1962	719184 174071	22KNO	24
	2302	Riebnes krv	1974	736795 156802	26H	25
	1320	Storavan nedre	1937	728749 160760	24I	25
	1609	Strömfors	1953	722881 164780	23I	24
	2382	Säddva krv	1987	737153 154591	26G	25
	1603	Sälla	1938	732954 159402	25H	25
24 Rickleån	2194	Netingforsen	1976	711921 175029	21LSV	24
26 Sävarån	2236	Ytterträsk nedre	1979	713028 171656	21KNV	24
28 Umeälven	1974	Ajaure krv	1966	726735 149177	24F	24
	1732	Bålforsens krv	1958	717488 162816	22I	24
	1630	Gauträsk	1953	731662 152044	25G	24
	2010	Gejmåns krv	1968	727414 146532	24F	24
	2239	Grånselet 2	1979	729084 158472	24H	25
	2237	Grånaker	1979	713166 168723	21JNO	24
	1731	Grundfors krv	1958	720740 158390	23H	24
	1733	Harrsele krv	1958	710657 168369	21JSO	24
	444	Hällbacken	1910	734946 155206	25H	25
	1674	Nedre Jovattnet	1956	729357 146558	24F	24
	2275	Skirknäs	1979	729458 151809	24G	24

Huvudavrinnings- område	Station nr	Station namn	Start- år	Koordinat	Topogr kartblad	Län
28 Umeälven forts	436	Solberg	1911	729446 148234	24F	24
	2238	Sorsele 2	1979	727223 157872	24H	24
	20047	Storjuktan totalt	1978	724724 157114	23H	24
	1734	Stornorrfors krv	1958	708983 170863	20KNV	24
	20010	Storuman 2	1958	722182 156090	23H	24
	1673	Tångvattnet	1957	730441 145563	25F	24
	1856	Överuman nedre	1964	731720 146439	25F	24
30 Öreälven	1529	Torrböle	1949	707148 168795	20JSO	24
32 Lögdeälven	1584	Fällforsen övre	1952	708302 165414	20JNV	24
34 Gideälven	2376	Björna krv	1986	705347 163871	20ISO	22
36 Moälven	1583	Västersel	1952	703848 162443	19INV	22
38 Ångermanälven	1537	Ankarvattnet	1944	719790 142498	22E	23
	20029	Blåsjön	1958	717740 142318	22E	23
	2259	Bodums krv	1978	708717 152353	20GNV	23
	20028	Bågede 2	1974	713770 145179	21F	23
	1519	Fläsjön nedre	1946	711370 150552	21G	23
	1574	Gråtanbäcken	1952	719663 154603	22G	24
	1968	Gulsele krv	1968	707927 156498	20HNV	22
	2172	Gäddede krv	1974	715629 142068	22E	23
	1557	Hjälta krv	1949	700886 156502	19HSV	22
	1944	Kilforsens krv	1953	704992 154209	19GNO	22
	1685	Kilvamsklippen	1958	711780 152287	21G	23
	1943	Korsselbränna krv	1962	715098 148605	22F	23
	20026	Kultsjöluspen	1960	720686 148328	23F	24
	2323	Lajksjön 2	1981	712701 153472	21G	24
	1736	Lasele krv	1958	705011 155071	20HSV	22
	10009	Limingen	1918	717782 140259	22E	N
	2369	Malgomajs krv	1983	717170 153357	22G	24
	2255	Mesjön övre	1982	717997 147983	22F	24
	10012	Murusjö	1925	715545 141227	22E	N
	1506	Nämforsens krv	1946	703728 155373	19HNV	22
	2210	Ormsjön-Granliden	1978	714796 150849	21G	24
	2294	Ramsele krv	1970	705280 152616	20GSO	22
	1637	Ransaren nedre	1954	723008 146521	23F	24
	1378	Röån	1943	705957 154702	20GSO	22
	2133	Sollefteå krv	1966	700775 157357	19HSV	22
	20025	Sporrsjön Vängelälvs 2	1973	706995 150092	20GSV	23
	20014	Strömsvattudal 3	1979	707981 149139	20FNO	23
	2280	Tåsjö krv	1978	711715 150992	21G	23
	20031	Vojmsjöluspen	1948	719563 154464	22G	24
	2368	Volgsjöfors krv	1982	715742 154510	22G	24
	1594	Vängelsjön nedre	1953	706635 152435	20GSV	23
39 Gäddån	2398	Risnäs	1988	695507 158955	18HSO	22
40 Indalsälven	2185	Bergeforsens krv	1965	693522 158149	17HNO	22
	2151	Bunnerviken	1974	701766 133678	19CSO	23
	1411	Burvattnet nedre	1945	709655 137887	20DNO	23
	2117	Fyrås	1972	704545 147932	19FNO	23
	1831	Fångåmon 2	1960	701091 136491	19DSV	23
	558	Hammarforsen	1947	700012 152811	19GSO	23
	1357	Hissmofors krv	1961	702543 143298	19ENO	23
	1909	Hotagsströmmen	1967	707544 144441	20ENO	23
	20037	Juveln	1979	706876 135905	20DSV	23
	1495	Järpströmmens krv	1940	703361 137894	19DNO	23
	1415	Korsvattnet nedre	1945	708334 138709	20DNO	23
	1452	Krågede krv	1940	700409 151342	19GSV	23
	2029	Kvarnfallets krv	1969	709607 141519	20ENV	23
	1701	Landösjön nedre	1961	704953 142484	19ENV	23
	2152	Medstugan nedre	1974	705063 133035	20CSO	23
	1616	Mörsils krv	1948	702258 139377	19DSO	23
	1579	Näckten nedre	1953	697840 143698	18ENO	23
	1336	Ottsjön nedre	1966	701190 136573	19DSV	23
	1341	Rengen	1936	710814 141657	21E	23
	2160	St Mjölkvattnet, avlk	1976	708478 138051	20DNO	23
	2022	Stensjöfallets krv	1968	709717 139792	20DNO	23
	1331	Storrensö nedre	1940	706731 133339	20CSO	23
	20033	Sällsjön totalt	1966	701606 139406	19DSO	23
	2208	Torröns krv	1977	707663 136493	20DNV	23
	1309	Åcklingen	1938	707306 136204	20DSV	23
	1328	Östra Norn	1941	704314 135059	19DNV	23
	758	Överammer	1914	701159 150738	19GSV	23
42 Ljungan	1874	Björnhån	1964	696629 137120	18DSV	23
	97	Gimdalsby	1910	697001 149269	18FSO	23
	1920	Lilla Tivsjön nedre	1967	695572 152245	18GSV	23
	20035	Lännässjön	1973	695232 141676	18ESV	23
	1535	Medingen	1949	691915 146427	17FSV	22
	1946	Nederede krv	1954	692306 153575	17GSO	22
	2053	Norrsjön	1972	695721 151454	18GSV	23
	1945	Parteboda krv	1960	693398 149414	17FNO	22
	2277	Rätans krv	1968	693107 143919	17ENO	23
	1650	Skallböle krv	1956	691736 155989	17HSV	22
	1756	Skärkan	1960	696947 134553	18CSO	23
	1910	Storsillret	1966	695016 152485	18GSV	22
	1471	Torpshammar krv	1943	693319 152947	17GNO	22
	1985	Öraätjärn	1968	695587 151985	18GSV	23

Huvudavrinnings- område	Station nr	Station namn	Start- år	Koordinat	Topogr kartblad	Län
44 Harmångersån	2273	Hassela	1981	688642 155118	16HNV	21
45 Delångersån	1804	Brännås nedre	1960	688111 152387	16GNV	21
	1159	Rolfsta	1929	684745 155984	15HNV	21
47 Norrälåån	2404	Skogsliden	1988	680596 155930	15HSV	21
48 Ljusnan	1890	Alfta krv	1950	680340 151045	15GSV	21
	1183	Fjällnäs	1927	694836 131357	17CNV	23
	105	Hedeviken	1913	692339 139096	17DSO	23
	1599	Krokströmmen	1953	688118 145261	16FNV	23
	1083	Lillglän	1933	695288 131141	18CSV	23
	2257	Ljusne Strömmar krv	1951	678919 156854	14HNV	21
	1169	Ljusnedal övre	1924	694147 133521	17CNO	23
	1947	Norränge krv	1965	681818 153118	15GSO	21
	2399	Oppli	1988	687210 150028	16GSV	21
	2123	Ramundberget	1972	695865 132520	18CSO	23
	2405	Saras Fors	1988	690364 144936	17ESO	23
	1223	Tännaldalen	1928	694090 132212	17CNV	23
51 Testeboån	2240	Konstdalsströmmen	1979	674981 155457	13HNV	21
52 Gavleån	1940	Tolvfors krv	1967	672985 157143	13HNV	21
53 Dalälven	2396	Bössbo	1988	680598 140474	15ESV	20
	654	Ersbo	1912	680256 135017	15DSV	20
	2241	Finngärdet 2	1979	672462 150256	13GSV	20
	2175	Forshuvuds krv	1921	671315 147888	13FSO	20
	655	Fulunäs	1912	680218 135352	15DSV	20
	1949	Gråda krv	1952	672094 145668	13FSV	20
	1171	Grötsjön	1927	686009 132283	16CSV	20
	2367	Gävunda krv	1956	673683 140830	13ENV	20
	1463	Hörrmundsvalla	1951	680257 135824	15DSV	20
	2258	Idre 3	1977	686369 133895	16CSO	20
	1762	Lima krv	1959	674451 137039	13DNV	20
	1643	Långhag	1940	669756 149493	12FNO	20
	2203	Mockfjärd krv	1960	670765 145012	13FSV	20
	1911	Näs krv	1964	667303 153730	12GSO	20
	1567	Skattungen	1931	678745 144937	14ENO	20
	1680	Stadarforsen övre	1958	670433 141191	13ESV	20
	2407	Svärdsjö	1988	673625 150613	13GNV	20
	2297	Söderfors krv	1980	669713 157929	12HNO	3
	2397	Västra Ärnäs	1988	675639 136690	14DSV	20
	1896	Åsens krv	1962	679812 139032	14DNO	20
	1214	Över Tänger	1931	674963 149717	13FNO	20
54 Tämnrån	2299	Tärnsjö	1974	666859 156333	12HSV	19
58 Broströmmen	1743	Stensta	1958	664034 166242	11JNV	1
61 Norrström	2231	Almbro	1980	656403 146797	10FSV	18
	1374	Backa övre	1945	655929 144310	10ESO	18
	2218	Berg	1980	660833 151997	11GSV	19
	2300	Bergshamra	1978	660782 162259	11ISV	1
	1573	Bernshammar	1951	661672 149741	11FSO	19
	2227	Buskbäcken	1978	664284 146789	11FNV	18
	2206	Dalkarlshyttan	1978	660791 146834	11FSV	18
	2219	Dömsta	1978	660188 150462	11GSV	19
	2205	Fellingsbro	1978	659006 148731	10FNO	18
	2242	Finntorpet	1979	667840 145915	12FNV	20
	2217	Gränvad	1978	661637 155504	11HSV	19
	2153	Hammarby 2	1978	660177 146087	11FSV	18
	2248	Märnevi	1979	662438 157112	11HSV	3
	2139	Karlslund 2	1974	657216 146267	10FSV	18
	2229	Kringlan	1978	661976 144296	11ESO	18
	1532	Kåfalla	1949	660742 147827	11FSO	18
	2245	Lurbo	1979	663271 160107	11INV	3
	2221	Odensvibron 2	1978	659995 151057	10GNV	19
	2343	Ramnäs krv	1981	662842 152147	11GNV	19
	2247	Ransta	1979	662754 158926	11HNO	3
	2207	Rällsälv	1978	663400 145648	11FNV	18
	348	Semla	1965	665546 149731	12FSO	19
	2222	Skräddartorp	1979	664025 151599	11GNV	19
	1843	Skällnora	1961	659808 162315	10INV	1
	1742	Stabby	1958	663200 159982	11HNO	3
	2243	Sävja	1979	663592 160652	11INV	3
	2220	Sörsätra	1978	662278 155498	11HSV	19
	2246	Ulva kvarndamm	1979	664509 159902	11HNO	3
	2244	Yattholma 2	1979	665713 160736	12ISV	3
	2249	Åkers krutbruk	1979	657215 157486	10HSV	4
	2216	Åkesta kvarn	1980	661722 153742	11GSO	19
	138	Övre Hyndevad	1889	657810 153762	10GNO	4
	516	Övre Stockholm	1901	657803 162939	10INO	1
62/63	2402	Saxbro	1988	655669 161457	10ISV	1
	1835	Stormyra	1963	656726 164402	10ISO	1
63 Trosaån	2000	Acksjön nedre	1969	655441 158991	10HSO	1
64 Svärtaån	2250	Baggebol nedre 3	1979	653528 158401	09HNO	4

Huvudavrinnings- område	Station nr	Station namn	Start- år	Koordinat	Topogr kartblad	Län
65 Nyköpingsån	2251	Bjurstorp	1979	654556 152585	09GNO	4
	1273	Hallbosjön	1933	652668 155159	09HNV	4
	2020	Kristineholm regldamm	1940	652178 156543	09HSV	4
	2253	Sibro	1975	653704 156194	09HNV	4
	2252	Varbro	1979	654529 154119	09GNO	4
66 Kilaån	2254	Kila	1979	651377 154307	09GSO	4
67 Motalaström	2328	Göstad	1983	649660 150233	08GNV	5
	2030	Härsvattenbäcken	1970	652372 141372	09ESV	16
	1951	Kimstad	1940	649141 150904	08GNV	5
	2406	Marstad	1988	647552 145436	08FNV	5
	2276	Mjölna kvarn	1980	647862 144488	08ENO	5
	1950	Motala krv	1940	649181 145729	08FNV	5
	1912	Nolsjön nedre	1966	651988 141326	09ESV	16
	2360	Norrefors	1984	640032 139963	07DSO	6
	20043	Norrköping 2	1966	649632 152190	08GNV	5
	2330	Nytorp	1983	643436 149129	07FNO	5
	2359	Sved	1984	643451 140109	07ENV	16
	1914	Sänningen nedre	1966	651625 141411	09ESV	16
	2293	Tolhem	1980	644920 145494	07FNV	5
	1662	Velen 2	1966	651100 141363	09ESV	16
	2329	Överby	1983	647926 150638	08GNV	5
68 Söderköpingsån	2331	Hälla	1983	647577 153691	08GNO	5
	2170	Ryttarbacken	1976	648506 151108	08GNV	5
69 Vindån	2289	Melby	1980	643589 154703	07GNO	8
70 Storån	2332	Gullringsvattnet	1983	645630 152027	08GSV	5
71 Botorpsströmmen	2290	Yxered 2	1980	639171 152267	06GNV	8
73 Virån	2291	Solnen	1980	638341 150697	06GNV	8
74 Emån	1806	Blankaström	1928	634390 150665	05GNV	8
	1622	Brusafors	1954	638814 148612	06FNO	6
	20002	Emsfors	1954	633540 153911	05GNO	8
	1619	Forshultesjön nedre	1954	634734 153084	05GNO	8
	1809	Skärsboda	1961	638410 144365	06ENO	6
	1878	Steninge	1965	637070 144941	06ESO	6
	2361	Stensåkra	1984	636501 145686	06FSV	6
75 Alsterån	855	Getebro	1920	632035 152172	05GSV	8
	2333	Skahus	1983	631874 147817	05FSO	7
	2292	Strömsborg	1980	633024 149119	05FNO	7
77 Ljungbyån	1962	Källstorp 2	1967	628551 152043	04GNV	8
80 Lyckebyån	2400	Mariefors	1988	623280 149224	03FNO	10
81 Nättrabyån	2188	Gredeby	1976	623255 148241	03FNO	10
82 Ronnebyån	2318	Broasjöbäck	1982	625610 146333	04FSV	10
	1157	Korrö	1918	627729 146271	04FNV	7
84 Bräkneån	2189	Bräkne-Hoby	1976	623330 145619	03FNV	10
86 Mörrumsån	2334	Böksholm nedre	1983	632916 145158	05FNV	7
	2336	Lissbro	1983	630041 142211	05ESV	7
	186	Mörum	1910	623009 143446	03ENO	10
	2337	Skye kvarn	1983	628732 144427	04ENO	7
86/87	736	Hålabäck	1927	622242 142592	03ESO	10
87 Skräbeån	1972	Collins Mölla nedre	1973	621603 141709	03ESV	11
88 Helge å	2145	Bivaröds Mölla	1974	622907 139793	03DNO	11
	2190	Broby krv	1976	623552 139273	03DNO	11
	2142	Drivån	1974	625285 138841	04DSO	11
	2319	Grettaån	1987	626954 140889	04ESV	7
	2144	Hörlinge	1974	623063 136829	03DNV	11
	1697	Köpinge	1957	620307 139571	03DSO	11
	1069	Möckeln	1921	628313 139680	04DNO	7
	2256	Nymölla	1979	620291 139297	03DSO	11
	2155	Skeingesjön	1974	625237 138296	04DSO	11
	2143	Spånga nedre	1974	622849 139076	03DNO	11
	1696	Sätaröd	1957	620336 138088	03DSO	11
	2191	Torsebro krv	1908	622067 139572	03DSO	11
88/89	2146	Hallamölla	1974	617691 138754	02DNO	11
89 Nybroån	2147	Örupsån	1974	615507 138115	02DSO	11
89/90	2129	Tånemölla	1973	614889 136012	01DNV	12
90 Sege å	1879	Svedala	1964	615589 133775	02CSO	12
91 Höje å	2138	Trolleberg	1973	617795 133278	02CNO	12
	2317	Värpinge	1978	617889 133186	02CNO	12

Huvudavrinnings- område	Station nr	Station namn	Start- år	Koordinat	Topogr kartblad	Län
92 Kävlingeån	2125	Eggelstad	1973	617026 137479	02DSV	12
	2126	Ellinge	1973	618962 134183	02CNO	12
	2171	Högsmölla	1975	618676 132881	02CNO	12
	2116	Klingavälsån	1971	617018 135730	02DSV	12
	2018	Vombsjön övre	1969	617665 135853	02DNV	12
94 Råån	2127	Bröddebacken	1973	621152 131240	03CSV	12
95 Vege å	2196	Åbromölla	1976	621981 132372	03CSV	12
96 Rönne å	2148	Fastarp	1976	623381 133003	03CNO	11
	2372	Forsmöllans krv	1985	622419 133579	03CSO	11
	2128	Heåkra	1973	619280 136409	02DNV	12
	1635	Klippan 2	1955	622722 133231	03CNO	11
	2176	Ringsjödammen övre	1974	620084 135222	03DSV	12
	2325	Ärrarp	1982	624269 131739	03CNV	11
98 Lagan	2362	Fryele	1984	635002 139884	06DSO	6
	2202	Norekvarn	1977	627046 135290	04DSV	13
	200	Rörvik	1907	634674 142655	05ENO	6
	1952	Skeens krv	1951	629446 136974	04DNV	7
	2363	Skärvhult	1984	636430 138139	06DSO	6
	1907	Värmeshults krv	1953	633117 140605	05ENV	6
	1953	Ångabäcks krv	1961	626534 135855	04DSV	7
100 Fylleån	1207	Gårdsilt	1927	628852 133729	04CNO	13
	1575	Simlängen	1951	629063 133625	04CNO	13
101 Nissan	2364	Alabo	1984	637985 137408	06DNV	6
	2370	Fröslida krv	1984	630828 133199	05CSO	13
	2305	Hulubäcken	1981	640269 137639	07DSO	6
	1901	Nissafors 2	1966	636799 136921	06DSV	6
	2340	Snapparp	1983	632091 133534	05CSO	13
103 Ätran	1166	Assmebro	1925	637065 133949	06CSO	15
	364	Hillared	1931	639006 134075	06CNO	15
	2341	Pepparforsen	1983	633441 131022	05CNV	13
	1394	Skogsforsen	1944	633353 132204	05CNV	13
105 Viskan	2211	Bosgården	1978	641314 133643	07CSO	15
	2201	Åsbro 3	1977	635140 128901	06BSO	13
106 Rolfsån	2342	Stensjön 2	1983	638023 128225	06BNO	13
108 Göta älv	2311	Arnestorp	1982	658786 139489	10DNO	17
	2371	Attorp	1985	647308 135636	08DSV	16
	2033	Borgviks krv	1971	658496 133801	10CNO	17
	1703	Edsforsens krv	1950	666289 137307	12DSV	17
	2036	Edsvalla krv	1971	659414 135283	10DNV	17
	2213	Eggvena	1978	644383 132772	07CNO	15
	1768	Fensbols krv	1958	668389 134596	12CNO	17
	2344	Frösve 2	1983	648875 138773	08DNO	16
	2309	Grea	1982	669437 134452	12CNO	17
	2348	Gråstorp 2	1983	647258 131538	08CSV	16
	1610	Gullspångs krv	1932	654171 140260	09ENV	16
	1243	Halvorsbyn	1929	650476 129944	09BSO	15
	2312	Häljeboda	1982	665415 131018	12CSV	17
	2224	Höljes krv	1961	676383 132332	14CSV	17
	2310	Kvarntorp	1982	660711 134906	11CSO	17
	1815	Lefsebäcken	1962	656673 128919	10BSO	15
	1764	Lennartsfors krv	1946	658391 127780	10BNO	17
	2051	Lilla Edets krv	1938	645167 128298	08BSO	15
	1882	Lisjöbäcken	1964	666094 135325	12DSV	17
	10016	Magnor	1911	665333 129845	12BSO	N
	2214	Mellankvarn	1978	650235 130614	09CSV	15
	1221	Moholm	1928	649888 139828	08DNO	16
	2408	Nordmark 2	1989	663748 140298	11ENV	17
	10014	Nybergssund	1908	679952 131275	14CNV	N
	1446	Råda krv	1945	665581 137668	12DSO	17
	1887	Röjdåfors krv	1964	670121 132466	13CSV	17
	2347	Slöta	1983	647645 134251	08CNO	16
	2212	Spånga kvarn	1978	643562 131830	07CNV	15
	1236	Sundstorp	1954	646983 133802	08CSO	16
	2034	Säffle damm	1968	656042 133524	10CSO	17
	2346	Tubbetorp	1983	646921 133588	08CSO	16
	2278	Tvärsjön 2	1978	640866 129706	07BSO	15
	1639	Törnестorp	1955	647234 139151	08DSO	16
	2308	Vagge	1982	662661 131457	11CNV	17
	2345	Valtorp	1983	645884 137234	08DSV	16
	1954	Vargöns krv	1938	647533 129922	08BNO	15
	1623	Vrångebäcken	1955	645874 129502	08BSO	15
108/109	1881	Arödån	1964	646441 127277	08BSV	14
110 Örekilsälven	2122	Gunnarsbo	1972	650770 126198	09BSV	14
	2215	Krokfors kvarn	1978	652453 126933	09BSV	15
	257	Munkedal 2	1909	648973 125956	08BNV	14
	1814	Sqvala	1962	650179 127401	09BSV	15
110/111	2119	Krokbräcke	1972	650892 124174	09ASO	14

Huvudavrinnings- område	Station nr	Station namn	Start- år	Koordinat	Topogr kartblad	Län
111 Strömsån	2118	Valex	1972	654055 124433	09ANO	14
112 Enningdalsälven	1375	Flötemarken	1942	652596 125996	09BNV	14
	751	Vassbotten	1914	653611 125388	09BNV	14
114 Nean	2232	Nedalsfoss krv	1974	698746 131243	18CNV	N
117 Gothemån	2365	Hörsne	1984	638493 166719	06JNV	9
117/118	1602	Sundstaån	1953	638564 167712	06JNO	9
118/117	1179	Furubjers	1927	640493 166727	07JSV	9
	1590	Hauträsk nedre	1968	642299 169025	07JSO	9
	1586	Hellvi 2	1952	640923 168408	07JSO	9
	1859	Liffedarve	1963	637535 164346	06INO	9
	2304	Orgvatar	1979	640207 167147	07JSV	9
119 (Öland)	2200	Nedra Bägby	1977	629375 155775	04HNV	8

Stationsnät för sjötemperatur

Att följa temperaturutvecklingen i Sveriges sjöar är ett annat av SMHIs ansvarsområden. Behovet av data har varierat under åren.

Omkring 1960 mättes sjötemperaturer i över 100 sjöar, de flesta i samband med uppdragsverksamhet rörande regleringars inverkan på temperatur- och isförhållandena. Därefter minskade intresset påtagligt för temperaturförhållnaden för att under de senaste åren återigen öka.

Behov av data har visat sig i samband med projektering av värmepumpar. Härvid har särskilt vinterförhållandena blivit av stort intresse för dimensionering. Mätningar har utförts i ca

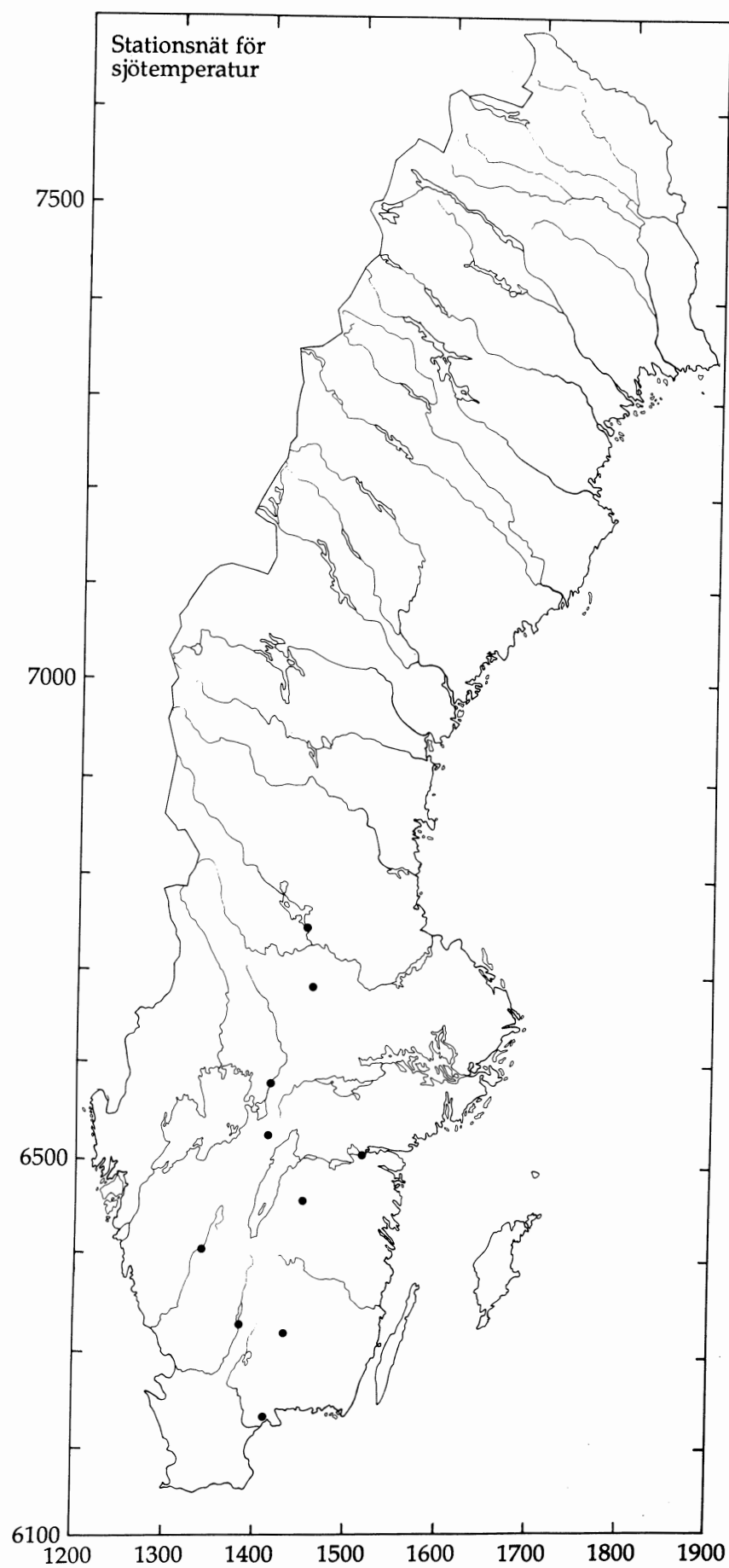
250 sjöar under varierande tidsperioder. Vanligtvis gjordes en mätning på sommaren och en på vintern. Vissa längre mätserier har bearbetats så att medel-, max- och minvärden för vinter och sommartemperaturer har tagits fram.

Nuvarande nät

Stationsnätet omfattar 10 sjöar.

Mätningarna utföres tre till fyra gånger per år och sker med termometerbryggor där givare sänks ned i en eller flera vertikaler i sjöarna och temperaturavläsning på en digital enhet sker vid olika djup. Rådata arkiveras men ingen rutinmässig bearbetning görs.

Huvudavrinnings- område	Station	Start- år	Koordinat	Topogr kartblad	Län
53 Dalälven	Siljan	1960	673490 145597	13FNV	20
61 Norrström	Väsman	1961	667085 146552	12FSV	20
67 Motalaström	Glan Sommen Unden	1957	649686 151617	08GNV	5
		1960	644727 145497	07FNV	5
		1957	651567 141795	09ESV	16
86 Mörrumsån	Helgasjön	1959	630764 143570	05ESO	7
87 Skräbeån	Ivösjön	1959	621669 141629	03ESV	11
98 Lagan	Vidöstern	1960	631841 138929	05DSO	7
103 Ätran	Åsunden	1960	639683 134896	06CNO	15
108 Göta älv	Möckeln	1982	657087 142355	10ESV	18



Stationsnät för älvtemperatur

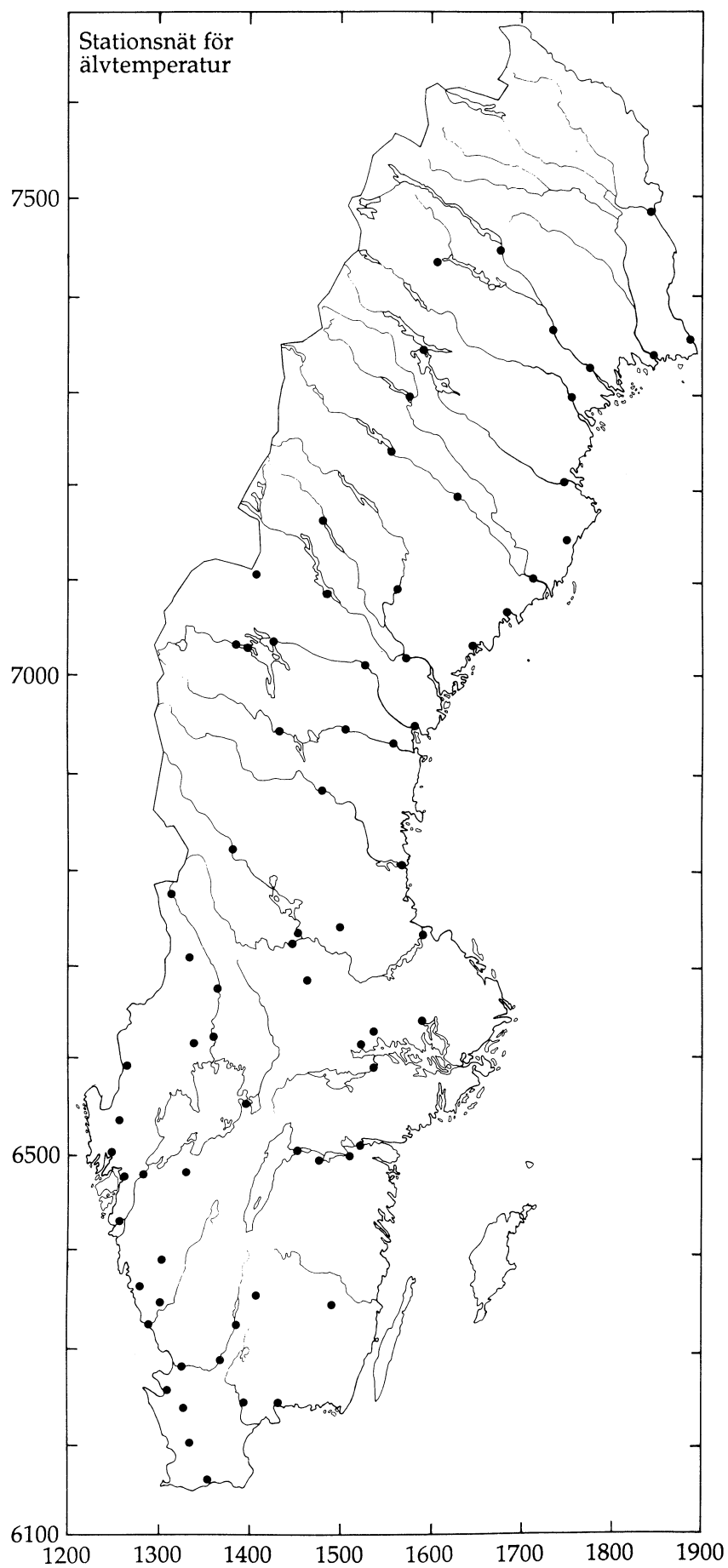
Stationsnätet för vattentemperaturmätning i rinnande vatten har nyligen varit utsatt för en utredning. Planering av basnätet syftar till placering av stationer så att temperatruppskattningar med hjälp av matematiska modeller och andra beräkningar kan göras även i punkter och vattendrag där mätningar saknas.

Många av mätstationerna tillkom i samband med isutredningsuppdrag i början av 1940-talet. Vid slutredovisning av uppdragen behölls ett antal stationer inom ett basnät. Tillgång till temperaturdata för värmepumpsprojekt och prognoser för isförhållanden såsom isproppar har fått ökat intresse. Mätningar har utförts vid ca 300 stationer under varierande tidsperioder.

Nuvarande nät

Stationsnätet omfattar 74 stationer. Temperaturen mäts med hjälp av noggranna termometrar i särskilda termometerburkar som placeras i väl omblandat vatten och tas upp för avläsning. De flesta mätplatserna utgörs av kraftverk. Vid 15 stationer mäts temperaturen med termistor och överförs automatiskt till SMHI med automatstationsteknik. Mätfrekvensen varierar mellan flera gånger per dygn till en gång per vecka.

Mätdata stansas, bearbetas och lagras på dator. Dygns-, månads- och årsmedelvärden beräknas samt max och min för varje år.



Huvudavrinnings- område	Station nr	Station namn	Start- år	Koordinat	Topogr kartblad	Län
1 Torneälven	1604	Kengisbruks krv	1960	747586 183270	28MNO	25
	1609	Kukkolaforsen	1960	734250 187374	25NNV	25
4 Kalixälven	213	Karlsborgs bruk	1960	732411 183604	25MSO	25
9 Luleälven	261	Bodens krv	1971	731328 176802	25LSV	25
	235	Laxede krv	1962	735635 172734	26KSO	25
	3	Porjus krv	1959	743430 167409	27JNV	25
	507	Saggatsforsen	1955	742180 160669	27I	25
13 Piteälven	587	Sikfors krv	1960	728084 174960	24KNO	25
20 Skellefteälven	233	Hornavans utlopp	1962	733037 159366	25H	25
	234	Kvistforsen krv	1962	719184 174071	22KNO	24
24 Rickleån	216	Robertsfors krv	1960	713046 174447	21KNO	24
28 Umeälven	637	Bålforsens krv	1959	717488 162816	22I	24
	17	Stornorrforss krv	1947	708983 170863	20KNV	24
	63	Storvindeln utlopp	1950	728271 157578	24H	24
	183	Umluspens krv	1958	722198 156095	23H	24
32 Lögdeälven	215	Rundviksverken	1960	705441 167943	20JSO	24
36 Moälven	214	Alfredshems pumpstn	1960	702096 164494	19ISO	22
38 Ångermanälven	159	Gulsele krv	1952	707927 156498	20HNV	22
	224	Korsselbränna krv	1961	715098 148605	22F	23
	264	Lövöns nya krv	1948	707561 148971	20FNO	23
	249	Sollefteå krv	1967	700775 157357	19HSV	22
40 Indalsälven	157	Bergeforsens krv	1954	693522 158149	17HNO	22
	23	Hammarforsens krv	1947	700054 152788	19GSO	23
	8	Hissmofors krv	1944	702543 143298	19ENO	23
	257	Kvarnfallets krv	1968	709607 141519	20ENV	23
	1	Kvitslebron	1939	701956 140447	19ESV	23
42 Ljungan	54	Mörsils krv	1950	702258 139377	19DSO	23
	58	Ljunga krv	1950	693230 151106	17GNV	22
	255	Rätans krv	1968	693107 143919	17ENO	23
48 Ljusnan	64	Skallböle krv	1950	691736 155989	17HSV	22
	94	Laforsens krv	1953	687010 148385	16FSO	21
53 Dalälven	96	Ljusneströmmars krv	1953	678919 156854	14HNV	21
	273	Finngärdet 2	1987	672462 150256	13GSV	20
61 Norrström	47	Gråda krv	1949	672094 145668	13FSV	20
	52	Mockfjärds krv	1950	670765 145012	13FSV	20
	172	Trängslets krv	1957	680912 138953	15DSO	20
	109	Älvkarleby krv	1954	671705 158979	13HSO	3
67 Motalaström	177	Ludvika krv	1957	667099 146602	12FSV	20
	275	Ransta	1988	662754 158926	11HNO	3
	268	Skogstorps krv	1975	657906 153818	10GNO	4
	176	Västerkvarns krv	1957	660300 152541	11GSO	19
	274	Åkesta kvarn	1987	661722 153742	11GSO	19
68 Söderköpingsån	270	Bergsbron-Havets krv	1984	649632 152199	08GNV	5
	134	Motala krv	1954	649181 145729	08FNV	5
	117	Odensfors krv	1954	648016 147980	08FNO	5
75 Alsterån	272	Ryttarbacken	1986	648506 151108	08GNV	5
86 Mörrumsån	276	Strömsborg	1986	633024 149119	05FNO	8
	271	Mörrums laxodling	1985	622990 143438	03ENO	10
88 Helge å	123	Ohs krv	1954	634155 141100	05ENV	6
	277	Bivaröds Mölla	1988	622907 139793	03DNO	11
89/90	278	Tånemölla	1987	614889 136012	01DNV	12
92 Kävlingeån	279	Ellinge	1986	618962 134183	02CNO	12
	137	Klippans bruk	1954	622459 133439	03CSO	11
96 Rönne å	280	Ärrarp	1988	624269 131739	03CNV	11
	148	Karsefors krv	1955	626680 133395	04CSO	13
98 Lagan	146	Traryds krv	1955	627466 137318	04DSV	7
	144	Åby krv	1954	631113 139079	05DSO	7
103 Ätran	126	Falkenbergens krv	1954	631304 129999	05BSO	13
	281	Pepparforsen	1987	633441 131022	05CNV	13
105 Viskan	122	Kungsfors krv	1954	637760 131221	06CNV	15
	196	Åsbro	1954	635136 128892	06BSO	13

Huvudavrinnings- område	Station nr	Station namn	Start- år	Koordinat	Topogr kartblad	Län
108 Göta älv	131	Dejefors krv	1954	661202 136852	11DSV	17
	84	Edsforsens krv	1952	666289 137307	12DSV	17
	284	Grea	1987	669537 134452	12CNO	17
	178	Gullspångs krv	1957	654171 140260	09ENV	16
	204	Höljes krv	1959	676383 132332	14CSV	17
	283	Kvarntorp	1987	660711 134906	11CSO	17
	143	Lennartsfors krv	1954	658391 127780	10BNO	17
	132	Skärmen vid Ormo	1954	641946 126820	07BSV	14
	282	Sundstorp	1988	646983 133802	08CSO	16
	130	Trollhätte krv	1954	646770 129327	08BSO	15
108/109	285	Arödån	1988	646441 127277	08BSV	14
110 Örekilsälven	286	Krokfors kvarn	1988	652453 126933	09BSV	15
	129	Munkedals bruk	1954	649155 126015	08BNV	14

Stationsnät för isläggning/islossning

Vid SMHI har under årens lopp insamlats ett stort antal uppgifter om tidpunkt för isläggning och islossning. Uppgifterna avser såväl rinnande vatten som sjöar. Uppgifter från 1870-talet finns med i materialet. 1967 redovisades en del av materialet beträffande sjöar. Till en början erhöles uppgifterna genom utdrag ur rapporter från vattenstånds- och nederbördsstationer.

Sedan början av 1940-talet, då SMHI började arbeta med isundersökningar i vissa reglerade vattendrag, har uppgifter också erhållits ur detta rapportmaterial. I samband med istjockleksmätningar har ytterligare data införskaffats.

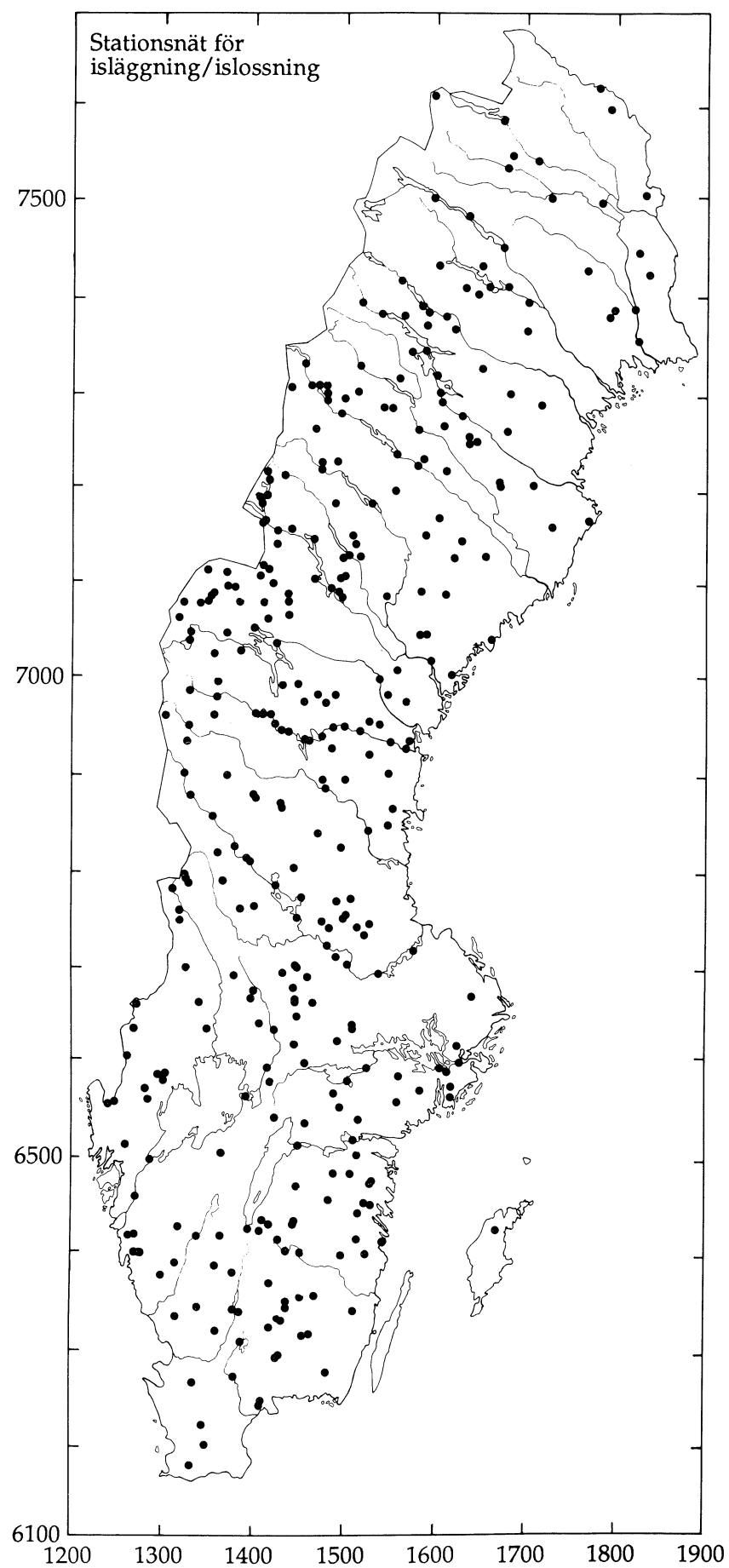
Sedan slutet på 1950-talet har ett urval av huvudsakligen klimatobservatörer rapporterat islägnings- och islossningsuppgifter.

Nuvarande nät

Stationsnätet omfattar 356 sjöar.

Observationerna sammanställs manuellt på flerårsblankett men övergång till datorlagring är påbörjad.

Huvudavrinnings- område	Station	Start- år	Koordinat	Topogr kartblad	Län
1 Torneälven	Jukkasjärvi	1899	753115 171080	29KNV	25
	Kaarevuopio	1874	760832 177460	31LSV	25
	Kaunisjärvi	1981	749639 182451	28MNV	25
	Luossajärvi	1901	753807 168322	29J	25
	Ruokojärvi	1976	741236 183001	27MSV	25
	Suijajärvi	1981	758533 178760	30LNO	25
	Torneträsk	1872	757277 167340	30J	25
	Vassijaure	1964	759748 160013	30I	25
4 Kalixälven	Djupträsket	1958	737630 181640	26MNV	25
	Kaalasjärvi	1947	752306 167779	29J	25
	Kamlungträsket	1904	734044 181939	25MNV	25
	Kautujärvi	1981	741644 176424	27LSV	25
	Kesasjärvi	1963	737327 179215	26LSO	25
	Korpilombolajärvi	1981	743515 181835	27MNV	25
	Saittajärvi	1916	748782 177809	28LNO	25
	Soutujärvi	1981	749154 172480	28KNV	25
5 Töreälven	Talljärvi	1914	736783 178777	26LSO	25
9 Luleälven	Akkajaure	1921	749330 160119	28I	25
	Karatj	1908	739796 163363	26I	25
	Koskatsjaure	1908	738166 170141	26KNV	25
	Langas	1908	747161 163565	28I	25
	Nautijaure	1910	742259 165103	27JSV	25
	Piertinjaure	1955	739164 164717	26I	25
	Puottaure	1976	735073 170032	26KSV	25
	Randijaure	1909	740015 165895	27JSV	25
	Saggat	1871	742164 160561	27I	25
	Stora-Lulevatten	1909	744265 167316	27JNV	25
	Vajkijaure	1899	739833 167769	26JNO	25
13 Piteälven	Bouktjaure	1951	740803 156504	27H	25
	Gittunjaure	1981	735625 162305	26I	25
	Rappen	1874	736004 159288	26H	25
	Saddajaure	1910	737039 161269	26I	25
	Skierfejaure	1951	737381 159430	26H	25
	Suddesjaure	1956	731586 165121	25JSV	25
	Tjeggelvas	1871	738202 158831	26H	25
14 Lillpiteälven	Kolerträsket	1981	727511 171546	24KNV	25
17 Åbyälven	Laukersjön	1981	728863 168156	24JNO	25
20 Skellefteälven	Aisjaure	1871	732952 157861	25H	25
	Finnforsbodträsket	1915	718898 170673	22KNV	24
	Glommerträsket	1887	724449 167921	23JNO	25
	Hornavan	1870	733037 159366	25H	25
	Ledvattnet	1979	726210 163070	24I	24
	Lilla Skeppträsket	1870	723671 163802	23I	24
	Malåträsket	1881	723262 163876	23I	24
	Naustajaure	1943	727817 160956	24I	25
	Riebnes	1915	736800 156800	26H	25
	Stora Skeppträsket	1870	723501 164588	23I	24
	Storavan	1870	728786 160751	24I	25
	Sädvajaure	1870	737161 154576	26G	25
	Uddjaure	1870	730691 160221	25I	25
	Vuoggatjålmejaure	1871	738430 152399	26G	25
	Östra Verbosjön	1870	725134 161209	24I	24



Huvudavrinnings- område	Station	Start- år	Koordinat	Topogr kartblad	Län
22 Mångbyälven	Gärdefjärden	1922	715238 176594	22LSV	24
24 Rickleån	Bygdeträsket	1870	714673 172654	21KNO	24
28 Umeälven	Barselet	1973	720771 158367	23H	24
	Blattnickselet	1981	724770 158485	23H	24
	Fjosoken	1890	727018 154718	24G	24
	Gardiken	1870	726380 150241	24G	24
	Gautsträsk	1981	731461 152261	25G	24
	Giertsjaure	1910	730397 156327	25H	24
	Göta	1870	727782 148680	24F	24
	Inre-Klippträsket	1910	719021 167135	22JNV	24
	Jiltjaur	1963	727053 155545	24H	24
	Juksjaure	1910	728530 148708	24F	24
	Jåkarn	1909	720224 161442	23I	24
	Laisan		732200 156320	25H	25
	Långvattnet	1870	723100 153461	23G	24
	Oltokjaure	1911	729400 148637	24F	24
	Stor-Bastuträsket	1963	721404 158937	23H	24
	Stor-Laisan	1909	729320 147860	24F	24
	Storuman	1863	722188 156091	23H	24
	Västansjön	1870	729311 147080	24F	24
	Yttre-Klippträsket	1910	718790 167196	22JNV	24
	Överstjuktan	1909	728880 152075	24G	24
	Överuman	1870	731740 146435	25F	24
	Övre Boksjön	1910	727825 150614	24G	24
	Övre Jovattnet	1961	729199 144958	24E	24
30 Öreälven	Flakaträsket	1924	713017 163084	21I	24
	Kroksjön	1963	715541 160614	22I	24
	Örträksjön	1885	711521 165656	21JSV	24
34 Gideälven	Siksjön	1966	713660 159279	21H	24
	Storselssjön	1975	707300 161486	20ISV	22
	Viskasjön	1870	711109 162391	21I	24
34/35	Kasasjön	1912	702759 166298	19JNV	22
36 Moälven	Gafselsjön	1974	707576 158848	20HNO	22
37 Nätraån	Byvattsjön	1975	703290 159236	19HNO	22
	Lill-Aspsjön	1974	703268 158631	19HNO	22
37/38	Norafjärden	1951	697065 161182	18ISV	22
	Prästtjärnen	1960	698945 161988	18INV	22
38 Ångermanälven	Ankarvattnet	1890	719338 142567	22E	23
	Bellvikssjön	1898	712857 151722	21G	23
	Betarsjön	1870	707027 154763	20GSO	22
	Bäksjön	1910	718156 156107	22H	24
	Flåsjön	1898	711381 150545	21G	23
	Fångsjön	1908	707556 149732	20FNO	23
	Fättjärn	1944	724568 147587	23F	24
	Graningesjön	1956	699454 156100	18HNV	22
	Gåxsjön	1932	709225 150202	20GNV	23
	Gärdsjön	1981	713111 147122	21F	23
	Hetögelin	1875	714324 143370	21E	23
	Kultsjön	1876	720665 148267	23F	24
	Kvarnbergsvattnet	1874	715572 142029	22E	23
	Kärnassjön	1913	708950 147580	20FNO	23
	Leipikvattnet	1913	720202 142425	23E	23
	Lill-Jorm	1890	717587 141713	22E	23
	Malgomaj	1870	717181 153354	22G	24
	Munsvattnet	1916	713016 143328	21E	23
	Murusjö	1946	715161 141820	22E	23
	Ned. Lillsjön	1970	721420 149810	23F	24
	Offertjärn	1871	700509 159783	19HSO	22
	Ormsjön	1908	713709 151486	21G	24
	Raukasjön	1946	719951 144312	22E	23
	Röströmssjön	1915	711770 152288	21G	23
	Sporrsjön	1938	706940 150008	20GSV	23
	Stor-Blåsjön	1935	717805 142346	22E	23
	Stor-Jorm	1875	717036 141891	22E	23
	Stora Arksjön	1912	717146 149481	22F	24
	Stortjärnen	1971	709443 150595	20GNV	23
	Ströms Vattudal	1890	708032 149042	20FNO	23
	Tåsjön	1870	711716 150984	21G	23
	Västra Fiskåvattnet	1921	714535 144948	21E	23
	Västra Marssjön	1953	721265 148184	23F	24
40 Indalsälven	Anjan	1870	706716 135167	20DSV	23
	Gevsjön	1911	703587 134156	19CNO	23
	Holdern	1910	710224 135860	21DSV	23
	Hotagen	1870	707621 144395	20ENO	23
	Häggsjön	1940	708760 142811	20ENO	23
	Hällsjön	1946	704005 140982	19ENV	23
	Juvuln	1870	706907 135928	20DSV	23
	Kallsjön	1872	703362 137894	19DNO	23
	Korsvattnet	1946	708347 138723	20DNO	23
	Landögsjön	1910	704970 142446	19ENV	23
	Lövsjön	1871	706815 144490	20ESO	23
	Medstugusjön	1912	705065 133028	20CSO	23

Huvudavrinnings- område	Station	Start- år	Koordinat		Topogr kartblad	Län
40 Indalsälven forts	Näckten	1870	697853	143720	18ENO	23
	Ottsjön	1940	701191	136570	19DSV	23
	Rengen	1870	710752	141742	21E	23
	Rörvattnet	1955	709615	141523	20ENV	23
	Sandvikssjön	1871	705421	144628	20ESO	23
	Stadsforsen	1963	698558	154320	18GNO	23
	Stor-Burvattnet	1945	709904	137912	20DNO	23
	Stor-Mjölkvattnet	1945	708479	138058	20DNO	23
	Stor-Rensjön	1870	706728	133339	20CSO	23
	Stor-Skålsjön	1872	696806	155346	18HSV	22
	Stora Laxsjön	1908	695990	157190	18HSV	22
	Storsjön	1870	702172	143255	19ESO	23
	Sällsjön	1910	701599	139391	19DSO	23
	Torrön	1910	707659	136489	20DNV	23
	Valsjön	1870	710242	142189	21E	23
	yttre Oldsjön	1912	706662	139388	20DSO	23
	Åkersjön	1871	706646	141770	20ESV	23
	Ännsjön	1910	702679	133966	19CNO	23
	Äcklingen	1910	707277	136214	20DSV	23
41 Selångersån	Sidsjön	1889	691928	157631	17HSO	22
42 Ljungan	Borgsjön	1912	693534	150617	17GNV	22
	Gastsjön	1943	698343	150492	18GNV	23
	Handsjön	1887	692897	144734	17ENO	23
	Havern	1891	691955	146362	17FSV	22
	Holmsjön	1883	692346	148199	17FSO	22
	Hungsjön	1943	696005	146210	18FSV	23
	Hålen	1910	694848	142751	17ENO	23
	Idsjön	1909	696747	149526	18FSO	23
	Leringen	1882	694057	153211	17GNO	22
	Locknesjön	1866	697911	145602	18FNV	23
	Lännassjön	1960	694780	141419	17ENV	23
	Marmen	1871	691174	157065	17HSV	22
	Medingen	1880	691984	146785	17FSV	22
	Mellansjön	1948	691125	149345	17FSO	21
	Nästelsjön	1948	693816	143164	17ENO	23
	Revsundssjön	1887	696711	147697	18FSO	23
	Rätansjön	1884	693109	143914	17ENO	23
	Skålsjön	1947	694806	141776	17ENV	23
	Stor-Hullsjön	1977	693819	154276	17GNO	22
	Storsjön	1916	696633	136939	18DSV	23
44 Harmångersån	Stödesjön	1874	691855	155480	17HSV	22
	Sösjön	1914	695968	148435	18FSO	23
	Torpsjön	1894	693036	152254	17GNV	22
	Tossåssjön	1914	698275	136914	18DNV	23
	Ängesjön	1880	693340	149332	17FNO	22
	Ojnsjön	1911	697333	134007	18CSO	23
	Hasselåssjön	1917	688400	155279	16HNV	21
	Ulvssjön	1914	690558	153316	17GSO	22
45 Delångersån	Södra Dellen	1862	684961	155569	15HNV	21
46 Nianån	Stornien	1954	683200	155103	15HNV	21
48 Ljusnan	Finnebyssjön	1980	687927	148249	16FNO	21
	Fågelsjön	1929	685424	143841	16ESO	21
	Hennan	1980	687931	150527	16GNV	21
	Hån	1973	686154	140992	16ESV	23
	Laforens dämningssområde	1915	687012	148389	16FSO	21
	Ljusnedalssjön	1969	693682	133926	17CNO	23
	Lofssjön	1930	688275	137932	16DNO	23
	Långsjön	1976	682308	147678	15FSO	21
	Malmagen	1882	694676	131458	17CNV	23
	Neder-Särvsjön	1981	694630	136632	17DNV	23
	Orrmosjön	1917	685934	141111	16ESV	23
	Orsjön	1871	682527	153073	15GNO	21
	Tandsjön	1929	684867	143980	15ENO	21
	Ullungen	1940	680789	150100	15GSV	21
	Väster-Vattnan	1957	691918	133653	17CSO	23
52 Gavleån	Hamnardammen	1957	671539	152655	13GSO	21
	Hinsen	1872	672474	151813	13GSV	20
	Hyen	1872	675304	151174	14GSV	20
	Vatssjön	1959	672830	153198	13GNO	21
53 Dalälven	Balungen	1932	675133	149715	14FSO	20
	Bramsöfjärden	1909	669683	157918	12HNO	3
	Brunnsjön	1953	668374	150912	13GSV	20
	Bysjön	1981	667267	154205	12GSO	19
	Hosjön	1974	675618	146124	14FSV	20
	Hällsjön	1978	688625	133611	16CNO	20
	Idresjön	1912	686125	134315	16CSO	20
	Kättbosjön	1981	674769	141053	13ENV	20
	Ljustern	1981	669171	149655	12FNO	20
	Långtjärn	1961	679737	140309	14ENV	20
	Nässjön	1872	679503	140620	14ENV	20
	Orsasjön	1870	676721	143364	14ESO	20
	Runn	1859	670563	148814	13FSO	20
	Seckan	1911	673395	150380	13GNV	20
	Siljan	1848	673490	145597	13FNV	20

Huvudavrinnings- område	Station	Start- år	Koordinat		Topogr kartblad	Län
53 Dalälven forts	Skattungen	1870	678651	145260	14FNV	20
	Smågarna	1933	677200	137506	14DSO	20
	Svärdsjön	1911	673627	150636	13GNV	20
	Särnasjön	1870	684125	136414	15DNV	20
	Tansen	1959	673005	148181	13FNO	20
	Trängseldammen	1957	680914	138954	15DSO	20
	Vansjön	1932	680231	137127	15DSV	20
	Varpan	1981	672346	148906	13FSO	20
	Öjen	1909	674350	139682	13DNO	20
57 Skeboån	Norrsjön	1981	665155	164208	12ISO	3
60/61	Kottlasjön	1922	658281	163532	10INO	1
61 Norrström	Aspen	1870	656832	161545	10ISV	1
	Björken	1870	668037	145601	12FNV	20
	Björken	1882	664392	145264	11FNV	18
	Bornsjön	1870	657260	160806	10ISV	1
	Bysjön	1870	668161	145410	12FNV	20
	Damsjön	1926	662554	145395	11FNV	18
	Hjälmaren	1893	657240	152792	10GSO	4
	Längen	1963	657972	146459	10FNV	18
	Mälaren	1870	658080	162871	10INO	1
	Norra Hörken	1930	665755	145080	12FSV	18
	Norra Lisjön	1909	662060	151453	11GSV	19
	Olovsjön	1968	664219	145276	11FNV	18
	Slogtjärn	1930	667362	144019	12ESO	20
	St Kloten	1981	664173	147095	11FNV	18
	Stentjärn	1912	667343	143945	12ESO	20
	Stor-Björken	1859	655695	142624	10ESO	18
	Södra Lisjön	1909	661689	151477	11GSV	19
	Vallentunasjön	1957	659771	162546	10INO	1
	Vikern	1945	659870	145235	10FNV	18
	Väsman	1870	667085	146552	12FSV	20
62/63	Grindsjön	1981	655284	161919	10ISV	1
	V Styran	1953	654145	161816	09INV	1
63 Trosaån	Frösjön	1981	654832	158701	09HNO	1
65 Nyköpingsån	Båven	1920	653707	156202	09HNV	4
	Högsjön	1981	654543	149599	09FNO	4
	Morasjön	1976	656343	156301	10HSV	4
	Regnaren	1957	653067	150100	09GNV	5
66 Kilaån	Bolen	1981	651762	152048	09GSV	5
67 Motalaström	Assjön	1921	640923	145019	07FSV	6
	Bordsjön	1976	641255	145095	07FSV	6
	Bosjön	1908	651974	143155	09ESO	18
	Glan	1874	649686	151617	08GNV	5
	Ingsbergssjön	1927	639242	143433	06ENO	6
	Kisasjön	1981	643280	149096	07FNO	5
	Ramsjön	1916	641404	141800	07ESV	6
	Rocksjön	1871	640627	140342	07ESV	6
	Sommen	1871	644727	145497	07FNV	5
	St Nätaaren	1951	641089	142422	07ESV	6
	Stensjön	1915	640333	141495	07ESV	6
	Stora Rängen	1908	646137	149595	08FSO	5
	Vättern	1947	649029	145550	08FSV	5
	Ärsjön	1956	651434	146412	09FSV	5
68 Söderköpingsån	Gruvsjön	1981	646086	151266	08GSV	5
	Hällerstadsjön	1957	648135	151957	08GNV	5
69 Vindån	Fåfallasjön	1919	645270	153555	08GSO	5
	Önn	1957	645068	153393	08GSO	5
70/71	Ryven	1875	642736	153465	07GNO	8
	Säddugen	1875	643005	152989	07GNO	8
71 Botorpsströmmen	Kyrksjön	1870	641983	152158	07GSV	8
	Yxern	1870	639176	152040	06GNV	8
	Älsjön	1981	639128	154543	06GNO	8
72 Marströmmen	Bredsjön	1981	637718	153000	06HNV	8
74 Emån	Gnötteln	1871	637521	150480	06GNV	8
	Nömmern	1908	638280	144298	06ENO	6
	Solgen	1981	638011	145865	06FNV	6
75 Alsterån	Allgunnen	1915	631706	151419	05GSV	8
	Hultbren	1981	633323	147410	05FNV	7
81/82	Mjuasjön	1959	625200	148667	04FSO	10
82 Ronnebyån	Läen	1981	629163	146824	04FNV	7
	Rottnen	1871	629022	146127	04FNV	7

Huvudavrinnings- område	Station	Start- år	Koordinat		Topogr kartblad	Län
86 Mörrumsån	Havsbältefjärden	1923	626473	143260	04ESO	7
	Helgasjön	1984	630764	143570	05ESO	7
	Innaren	1860	631978	144393	05ESO	7
	Norrsjön	1967	633177	145970	05FNV	7
	Salen	1883	629786	142525	04ENO	7
	Sörabysjön	1935	632490	144339	05ESO	7
	Våxjösjön	1799	630429	143935	05ESO	7
	Åsnen	1870	626889	143552	04ESO	7
87 Skräbeån	Ivösjön	1873	621669	141629	03ESV	11
	Levrasjön	1963	622084	141784	03ESV	11
88 Helge å	Möckeln	1870	628323	139679	04DNO	7
	Osbysjön	1908	624815	138826	03DNO	11
90 Sege å	Böringesjön	1953	615464	134175	02CSO	12
92 Kävlingeån	Vombsjön	1924	617666	135851	02DNV	12
96 Rönne å	Östra Ringsjön	1871	619626	135565	02DNV	12
	Hjälmsjön	1981	624216	134515	03CNO	11
98 Lagan	Allgunnen	1908	634690	142635	05ENO	6
	Bolmen	1870	629511	136866	04DNV	7
	Flaten	1910	635883	138564	06DSO	6
	Flåren	1870	631542	139354	05DSO	7
	Vidöstern	1870	631841	138929	05DSO	7
101 Nissan	Digeshultasjön	1981	631071	132703	05CSO	13
	Stora Färgen	1981	632043	134980	05CSO	13
	Vikaresjön	1945	636632	136782	06DSV	6
103 Ätran	Trehörningssjön	1918	639725	137271	06DNV	15
	Åsunden	1874	639683	134896	06CNO	15
105 Viskan	Fängsjö	1912	635637	131111	06CSV	13
	Hölsjön	1953	636887	132651	06CSO	15
	Oresjö	1957	640757	132960	07CSO	15
106 Rolfsån	Lygnern	1899	637886	128777	06BNO	13
	Stensjö	1981	638030	128212	06BNO	13
	Sundsjön	1929	637933	128626	06BNO	13
108 Göta älv	Dalkarlsjön	1870	664697	140625	11ENV	17
	Flämsjön	1981	648280	137518	08DNO	16
	Hajs sjö	1945	643661	128342	07BNO	15
	Hångstadsviken	1981	664345	128528	11BNO	17
	Höljessjön	1956	676382	132326	14CSV	17
	Kindsjön	1981	673082	133047	13CNO	17
	Krakstad tjärn	1911	656611	130921	10CSV	17
	Landvettersjön	1870	639898	128091	06BNO	14
	Laxsjön	1963	654031	129719	09BNO	15
	Lelången	1952	655087	129475	10BSO	15
	Lesjön	1870	665310	140920	12ESV	17
	Letten	1981	673909	132999	13CNO	17
	Mellan-Fryken	1937	661287	135928	11DSV	17
	Mellan-Svan	1976	656727	131425	10CSV	17
	Möckeln	1985	657087	142355	10ESV	18
	Norra Lötssjön	1911	677574	133607	14CNO	20
	Skagern	1870	654174	140266	09ENV	16
	St Dysjön	1911	677906	133540	14CNO	20
	St Flat	1911	661715	128303	11BSO	17
	Stensjön	1916	639849	127544	06BNO	14
	Stora Le	1951	658500	127455	10BNV	17
	Södra Lötssjön	1911	677107	133933	14CSO	20
	Torrvarpen	1981	661262	142988	11ESO	18
	Uppämten	1958	667084	138842	12DSO	17
	Velen	1958	668036	133721	12CNO	17
	Vänern	1957	647666	129906	08BNO	15
	Yngen	1870	661971	141613	11ESV	17
	Ömmeln	1953	656060	131299	10CSV	17
	Övre Fryken	1870	664198	135102	11DNV	17
110 Örekilsälven	Ellenösjön	1953	649255	127344	08BNV	15
112 Enningdalsälven	N Bullaresjön	1913	653621	125388	09BNV	14
	Norra Kornsjön	1871	653813	126173	09BNV	15
118/117	Tingstäde träsk	1926	640431	166731	07JSV	9

Stationsnät för istjocklek

Ändamålet med istjockleksobservationerna är att skaffa underlag till utredningar, datasammanställningar och förfrågningar. En viktig uppgift är också att tillhandahålla flygvapnet med underlag för bedömning av möjligheterna för nödlandning.

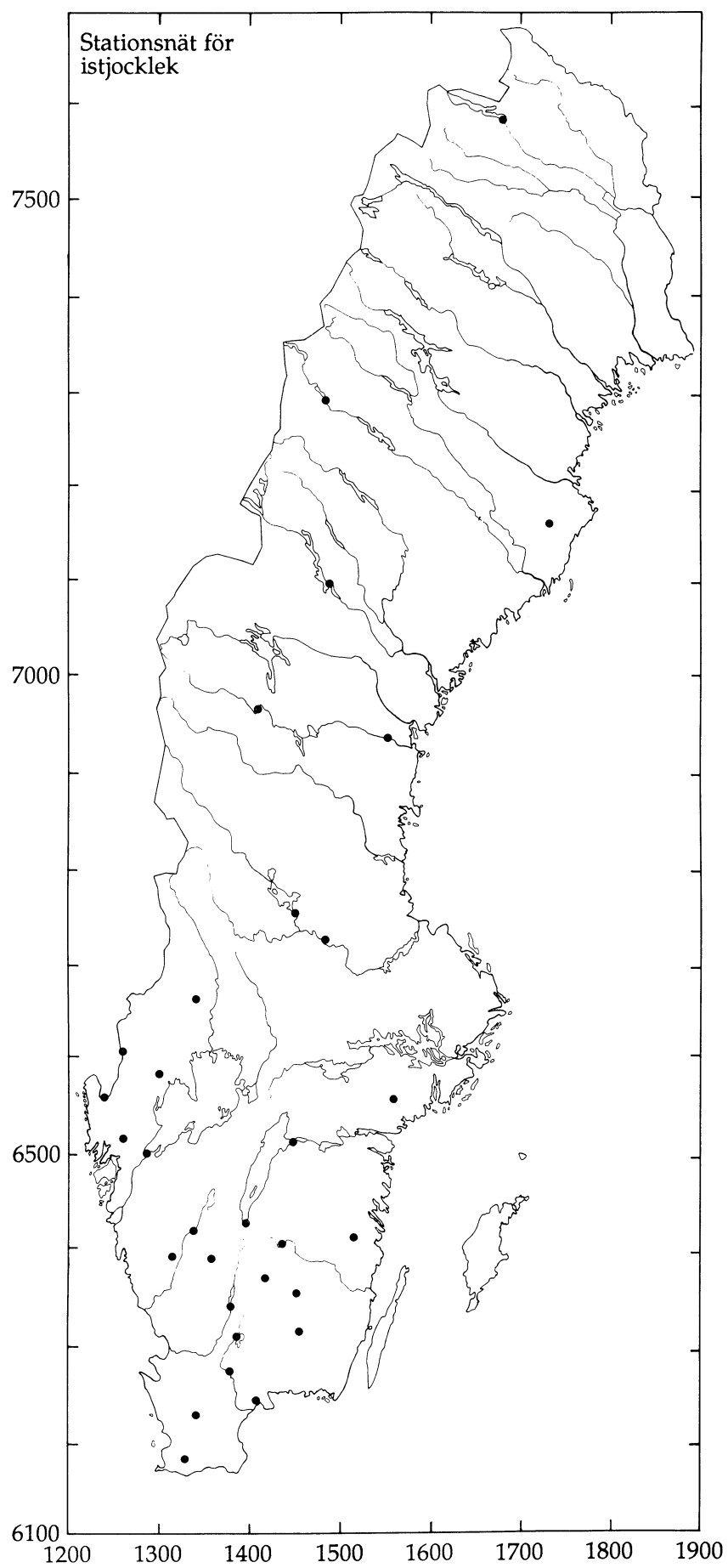
Ett anslagsfinansierat basnät för istjockleksobservationer har funnits sedan 1939/40. SMHI och flygvapnet har vardera utfört mätningar på ungefär 30 sjöar. Utom detta finns mätningar som finansierats av uppdragsverksamhet vid t ex utredningar om regleringarnas inverkan på isförhållanden.

Nuvarande nät

Stationsnätet består av 31 stationer där observatörer mäter istjocklek med hjälp av isborr och tumstock en gång i veckan eller var 14:e dag. Uppgifter om istyp, vatten och snö på isen lämnas också.

Mätdata arkiveras men ingen rutinmässig bearbetning görs.

Huvudavrinnings- område	Station	Start- år	Koordinat	Topogr kartblad	Län
1 Torneälven	Torneträsk	1939	757277 167340	30J	25
24 Rickleån	Bygdeträsket	1939	714673 172654	21KNO	24
28 Umeälven	Göta	1939	727782 148680	24F	24
38 Ångermanälven	Ströms Vattudal	1939	708032 149042	20FNO	23
42 Ljungan	Lännässjön Stödesjön	1939 1953	694780 141419 691855 155480	17ENV 17HSV	23 22
53 Dalälven	Runn Siljan	1939 1939	670563 148814 673490 145597	13FSO 13FNV	20 20
65 Nyköpingsån	Båven	1939	653707 156202	09HNV	4
67 Motalaström	Rocksjön Vättern	1953 1953	640627 140342 649029 145550	07ESV 08FNV	6 5
71 Botorpsströmmen	Yxern	1939	639176 152040	06GNV	8
74 Emån	Nömmern	1939	638280 144298	06ENO	6
82 Ronnebyån	Rottnen	1953	629022 146127	04FNV	7
86 Mörrumsån	Norrsjön	1953	633177 145970	05FNV	7
87 Skräbeån	Ivösjön	1953	621669 141629	03ESV	11
88 Helge å	Möckeln Osbyssjön	1939 1953	628323 139679 624815 138826	04DNO 03DNO	7 11
90 Sege å	Böringesjön	1953	615464 134175	02CSO	12
96 Rönne å	Västra Ringsjön	1939	620062 135224	03DSV	12
98 Lagan	Allgunnen Vidöstern	1953 1953	634690 142635 631841 138929	05ENO 05DSO	6 7
101 Nissan	Vikaresjön	1953	636632 136782	06DSV	6
103 Ätran	Åsunden	1953	639683 134896	06CNO	15
105 Viskan	Holsjön	1953	636887 132651	06CSO	15
108 Göta älv	Stora Le Vänern Övre Fryken Ömmeln	1953 1957 1939 1953	658500 127455 647666 129906 664198 135102 656060 131299	10BNV 08BNO 11DNV 10CSV	17 15 17 17
110 Örekilsälven	Ellenösjön	1953	649255 127344	08BNV	15
112 Enningdalsälven	N Bullaresjön	1939	653621 125388	09BNV	14



Stationsnät för materialtransport

Syftet med nätet är att insamla fysikaliska basdata från olika svenska vattendrag för att kunna bestämma den totala transporten av suspenderat material och lösta ämnen. Att återspegla de årliga variationerna i koncentrationer och i transport samt att följa eventuella långsiktiga förändringar är också en betydelsefull uppgift.

Arbetet med att bygga upp nätet för materialtransport började 1966 vid Naturgeografiska Institutionen vid Uppsala Universitet. 1975 överfördes ansvaret för nätet till SMHI. Vid SMHI har också en del arbete utförts med att uppskatta halter och transporter vid platser där inga materialtransportmätningar förekommit. Data finns från 36 stationer med varierande tidsperioder.

Nuvarande nät

Materialtransportnätet omfattar för närvarande 19 stationer.

Proverna tas normalt med en provtagare som insamlar vatten från ytan till botten i en för vattendraget representativ mätvertikal. Provtagningsfrekvensen är varje vecka året om i södra Sverige. I norra Sverige sker provtagning

varje vecka sommartid och varannan vecka vintertid.

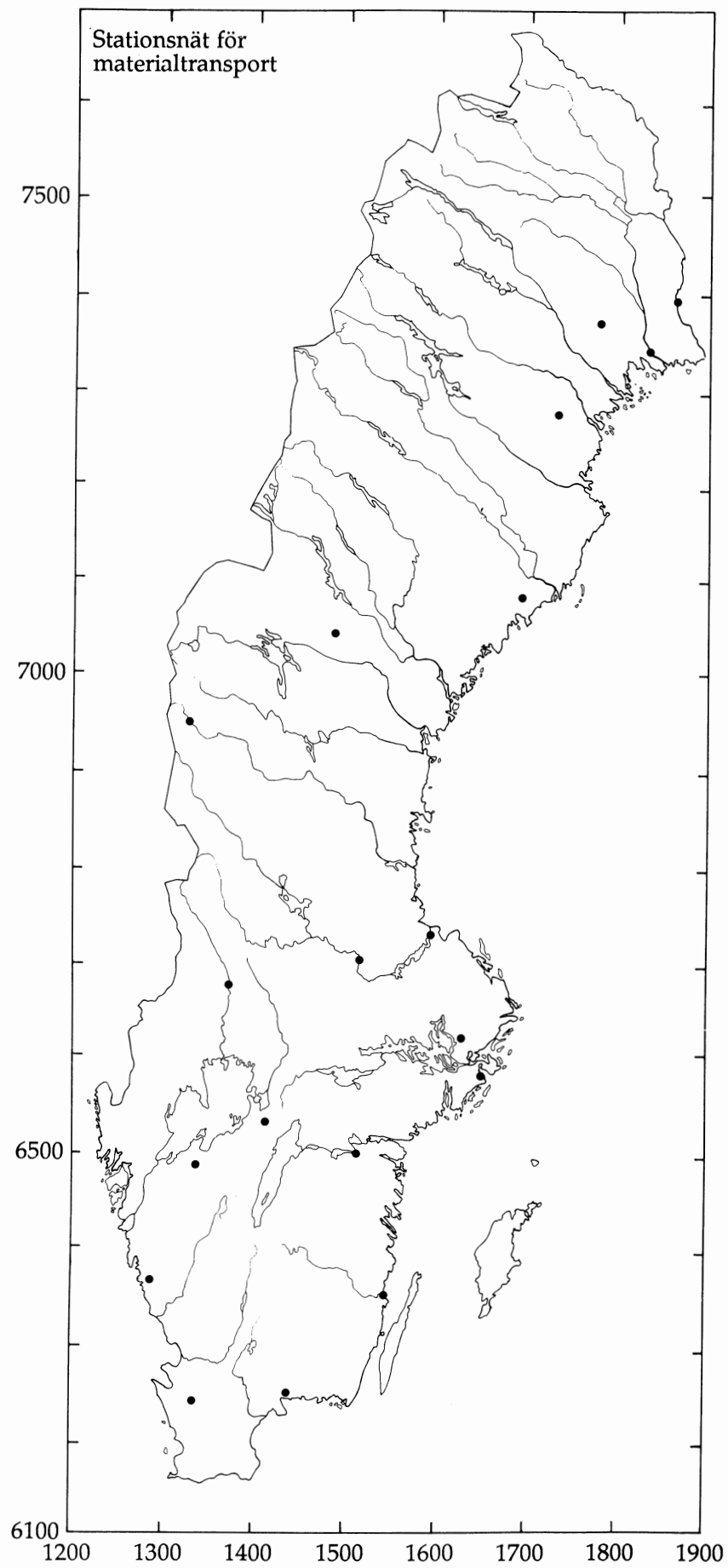
Följande analyser utförs på proverna:

- halt suspenderat oorganiskt och organiskt material
- lösta oorganiska och organiska ämnen
- grumlighet
- ledningsförmåga
- färg
- pH.

Dessutom mäts vattentemperatur av observatören vid mättillfället. Med suspenderat material menas partiklar som hålls svävande i strömmande vatten. Den totala mängden ämnen som befinner sig i jonform i vatten benämns lösta ämnen och bestäms genom indunstning.

Samtliga analysresultat och dagliga vattenföringsvärden lagras i dator. Med dator beräknas månads- och årstransporter av suspenderat oorganiskt och organiskt material samt lösta ämnen. Dessutom beräknas månadsmedelhalt av suspenderat oorganiskt och organiskt material, lösta ämnen, ledningsförmåga, grumlighet, färg och pH samt månadsmedelvattentemperatur.

Huvudavrinnings- område	Station nr namn	Start- år	Koordinat	Topogr kartblad	Län
1 Torneälven	1 Övertorneå	1966	738668 185189	26NNV	25
4 Kalixälven	29 Brattlandet	1979	733266 182226	25MMV	25
7 Råneälven	7 Norriån	1969	736259 176951	26LSV	25
13 Piteälven	17 Bölebyn	1967	726410 172525	24KSO	25
30 Öreälven	5 Torrböle	1966	707163 168728	20JSO	24
40 Indalsälven	7 Skyttmon	1966	703412 148805	19FNO	23
48 Ljusnan	8 Funäsdalen	1966	694232 133349	17CNO	23
53 Dalälven	9 Vikbyn 26 Älvkarleby	1967 1976	668897 151428 671731 158975	16GNV 13HSO	20 3
61 Norrström	31 Bergshamra	1979	660782 162259	11ISV	1
62/63	30 Stormyra	1977	656726 164402	10ISV	1
67 Motalaström	32 Nolsjön	1969	651988 141326	09ESV	16
68 Söderköpingsån	28 Rytta-backen	1977	648506 151108	08GNV	5
74 Emån	10 Emsfors	1966	633522 153921	05GNO	8
86 Mörrumsån	23 Mörrum	1976	623100 143454	03ENO	10
96 Rönne å	11 Klippan	1967	622456 133445	03CSO	11
105 Viskan	12 Åsbro	1966	635159 128945	06BSO	13
108 Göta älv	16 Edsforsen 14 Härjevad	1967 1979	666291 137318 647455 133820	12DSV 08CSO	17 16



Stationsnät för fältforskningsområden

I mitten av 1960-talet startades inom Unesco den Internationella Hydrologiska Dekaden (IHD). Sverige deltog med omfattande undersökningar i sju sk representativa områden.

Ett nordiskt expertmöte i Uppsala 1975 resulterade i det då nya begreppet fältforskningsområde (FFO). Ett FFO skall uppfylla vissa minimikrav ifråga om insamling av hydrologiska basdata, fysiologisk och klimatisk beskrivning av området samt det hydrologiska datamaterialets tillgänglighet.

Ett fältforskningsområde skall vara 1-200 km² stort och homogent med avseende på regimönster, topografi, jordart och vegetation. Urvalet görs med utgångspunkt från naturgeografisk regionsindelning av Norden och hydrologisk regimindelning. Minimikrav på mätprogram är följande: vattenföring, nederbörd, snötaxering, lufttemperatur, luftfuktighet, vindväg och hydrokemi.

Observationer i fältforskningsområden har skett genom flera olika institutioners försorg. SMHI, KTH, LuTH, CTH och Stockholms Universitet har medverkat. Från 1980/81 har SMHI haft ansvaret för FFO-verksamheten. Äldre mätresultat har samlats in från de tidigare representativa områden som behållits som FFO.

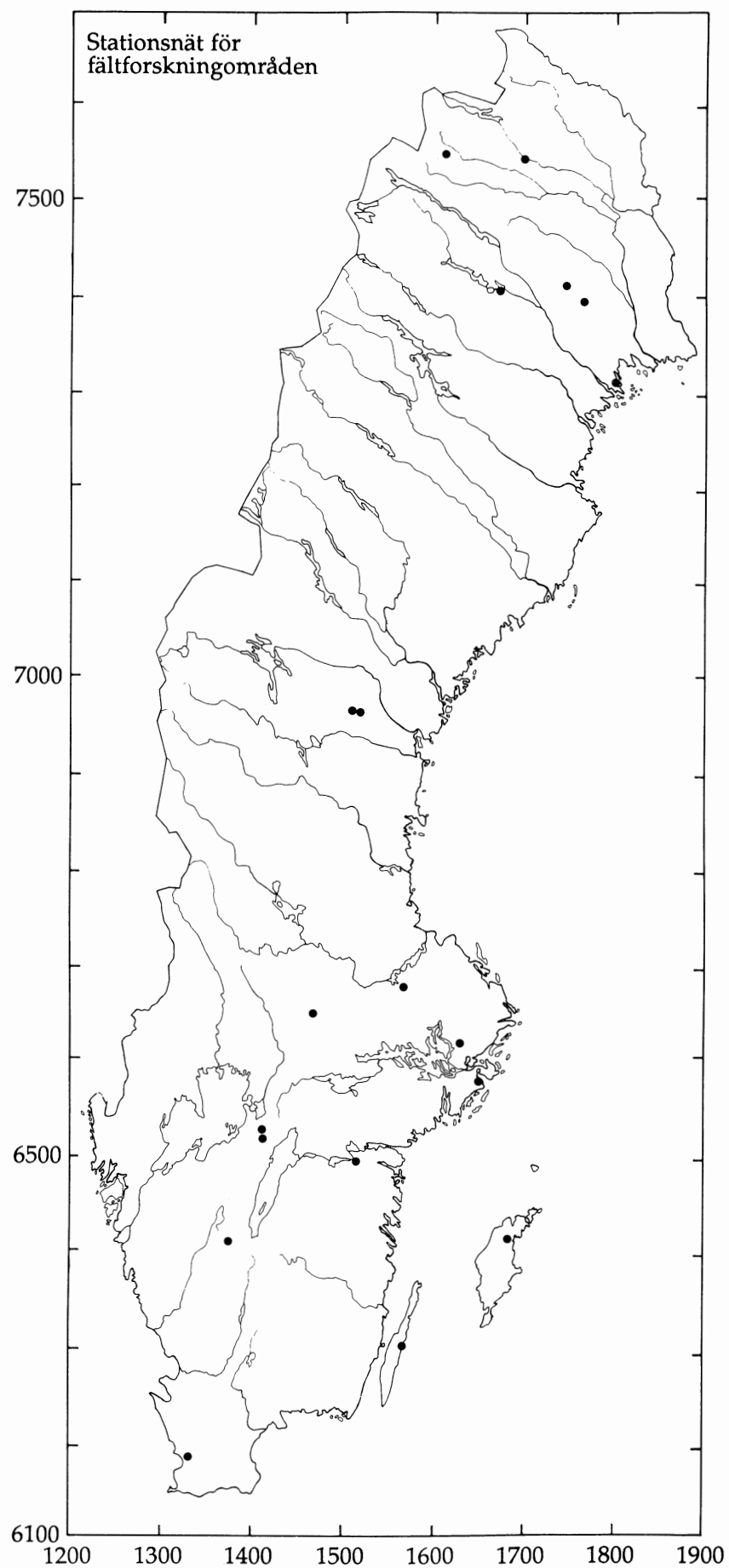
Nuvarande nät

Stationsnätet omfattar 19 områden.

Vattenprover tas en gång per vecka i fyra områden och en gång per månad i de övriga. Följande kemiska analyser utförs: pH, konduktivitet, alkalinitet, klorid, nitrat, kalcium, magnesium, kalium och natrium. För två områden analyseras även totalfosfor och totalkväve.

Större delen av mätvärdena lagras på datormedia.

Huvudavrinnings- område	Station nr	Station namn	Start- år	Koordinat	Topogr kartblad	Län
1 Torneälven	2356	Alttajärvi	1984	753215 170135	29KNV	25
4 Kalixälven	2351	Tarfala	1984	753663 161875	29I	25
7 Råneälven	2002 1963	Solmyren Vuoddasbäcken	1969 1969	740018 174615 738092 176281	27KSO 26LNV	25 25
8/9	2316	Bensbyn	1978	729688 179557	24LNO	25
9 Luleälven	1675	Skabram	1984	739488 167592	26JNO	25
42 Ljungan	1920 2053	Lilla Tivsjön nedre Norrsjön	1969 1969	695572 152245 695721 151454	18GSV 18GSV	23 23
54 Tämnrån	2299	Tärnsjö	1978	666859 156333	12HSV	19
61 Norrström	2300 2227	Bergshamra Buskbäcken	1974 1978	660782 162259 664284 146789	11ISV 11FNV	1 18
62/63	1835	Stormyra	1978	656726 164402	10ISO	1
67 Motalaström	1912 50084	Nolsjön nedre Velen	1968 1969	651988 141326 651096 141363	09ESV 09ESV	16 16
68 Söderköpingsån	2170	Ryttarbacken	1978	648506 151108	08GNV	5
91 Höje å	2317	Värpinge	1978	617889 133186	02CNO	12
101 Nissan	2305	Hulubäcken	1978	640269 137639	07DSO	6
118/117	2304	Orgvatar	1980	640207 167147	07JSV	9
119 (Öland)	2200	Nedra Bägby	1978	629375 155775	04HNV	8

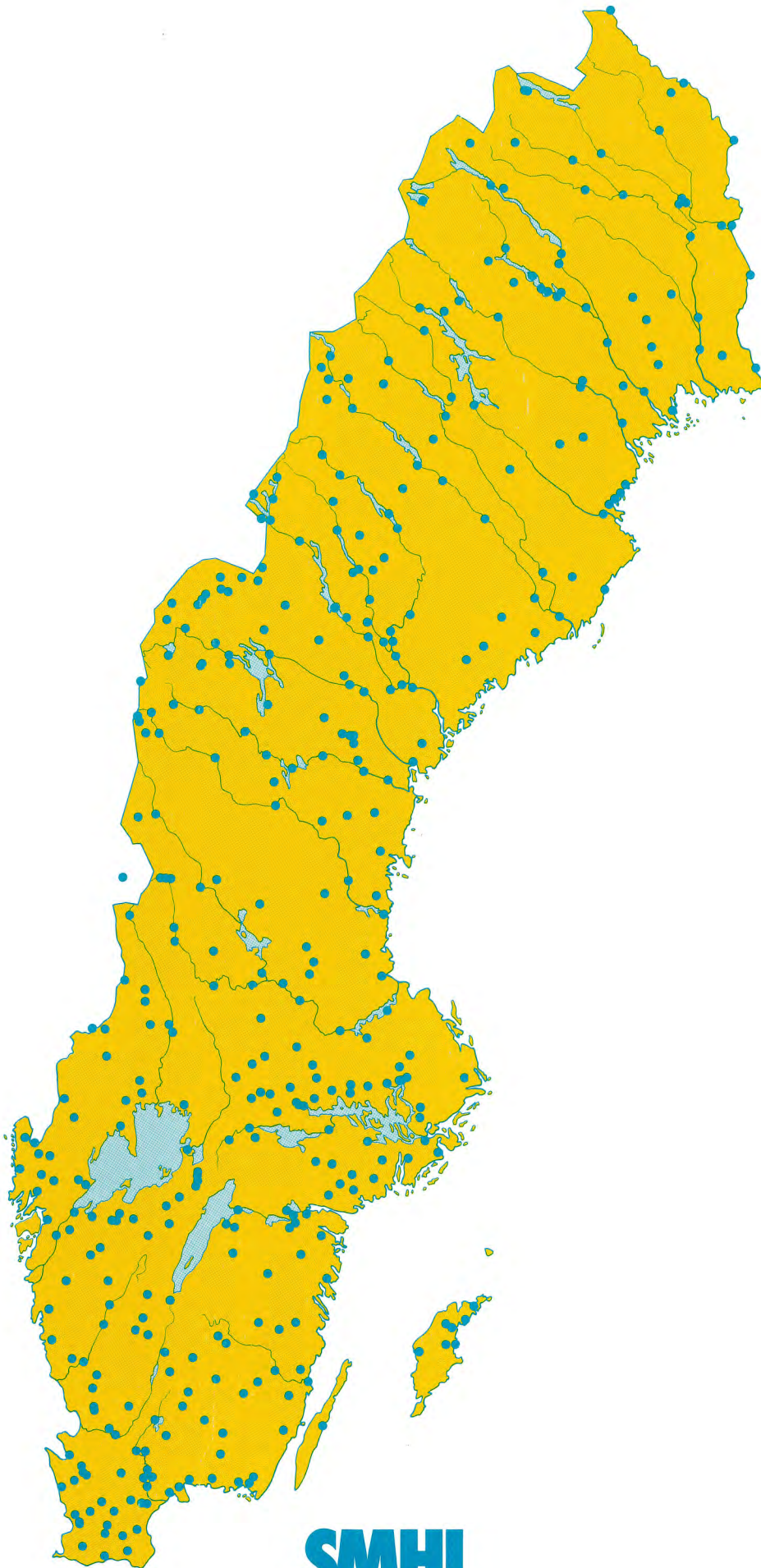


HYDROLOGISKA RAPPORTER

- 1 Hydrokemiska data från de svenska fältforsknings-områdena
av Bengt Carlsson
Norrköping 1985
- 2 Utvärdering av 1985 års vårflödesprognoser
av Martin Häggström och Magnus Persson
Norrköping 1986
- 3 Riktlinjer och praxis vid dimensionering av utskov och dammar i USA. Rapport från en studieresa i oktober 1985
av Sten Bergström, Ulf Ehlin, SMHI, och Per-Eric Ohlsson, VASO
Norrköping 1986
- 4 Skåneprojektet - Hydrologisk och Oceanografisk information för vattenplanering - ett pilotprojekt
av Barbro Johansson, Erland Bergstrand och Torbjörn Jutman
Norrköping 1986
- 5 Översiktlig sammanställning av den geografiska fördelningen av skador främst på dammar i samband med septemberflödet 1985
av Martin Häggström
Norrköping 1986
- 6 Vattenföringsberäkningar i Södermanlands län - ett försöksprojekt
av Barbro Johansson
Norrköping 1986
- 7 Areella snöstudier
av Maja Brandt
Norrköping 1986
- 8 PULS-modellen: Struktur och tillämpningar
av Bengt Carlsson, Sten Bergström, Maja Brandt och Göran Lindström
Norrköping 1987
- 9 Numerisk beräkning av vågor i kraftverksdammar
av Lennart Funkquist
Norrköping 1987
- 10 Application of the HBV-Model to Bolivian Basins
av Barbro Johansson, Magnus Persson, Enrique Aranibar och Roberto Lobet
Norrköping 1987
- 11 Monthly streamflow simulation in Bolivian Basins with a stochastic model
av Cecilia Ambjörn, Enrique Aranibar och Roberto Lobet
Norrköping 1987
- 12 De svenska huvudvattendragens namn och mynningspunkter
av Kurt Ehlert, Torbjörn Lindkvist och Todor Milanov
Norrköping 1987
- 13 Analys av avrinningsserier för uppskattning av effektivt regn
av Göran Lindström
Norrköping 1987
- 14 Modellberäkning av extrem effektiv nederbörd
av Maja Brandt, Sten Bergström, Marie Gardelin och Göran Lindström
Norrköping 1987
- 15 Sjökart- och sjöuppgifter. Register 1987
av Håkan Danielsson och Torbjörn Lindkvist
Norrköping 1987
- 16 Utvärdering av 1986 års vårflödesprognoser
av Martin Häggström och Magnus Persson
Norrköping 1987
- 17 Skogsskador - klimat
av Bertil Eriksson, Barbro Johansson, Katarina Losjö och Håldo Vedin
Norrköping 1987
- 18 Bestämning av optimalt klimatstationsnät för hydrologiska prognoser
av Maja Brandt
Norrköping 1987
- 19 Utvärdering av 1987 års vårflödesprognoser
av Martin Häggström och Magnus Persson
Norrköping 1988
- 20 Frys förluster av vatten
av Todor Milanov
Norrköping 1988
- 21 Application of the HBV model to the upper Río Cauca basin
av Martin Häggström, Göran Lindström, Luz Amelia Sandoval och Maria Elvira Vega
Norrköping 1988
- 22 Snökartläggning med satellitdata i Kultsjöns avrinningsområde
av Mats Moberg och Maja Brandt
Norrköping 1988
- 23 Hydrologiska stationsnät
Norrköping 1989

OCEANOGRAFISKA RAPPORTER

- 1 En hydrodynamisk modell för spridnings- och cirkulationsberäkningar i Östersjön - Slutrapport
av Lennart Funkquist
Norrköping 1985
- 2 Spridningsundersökningar i yttre fjärden Piteå
av Barry Broman och Carsten Pettersson
Norrköping 1985
- 3 Utbyggnad vid Malmö hamn; effekter för Lommabuktens vattenutbyte
av Cecilia Ambjörn
Norrköping 1986
- 4 SMHIs undersökningar i Öregrundsgrepen perioden 84/85
av Jan Andersson och Robert Hillgren
Norrköping 1986
- 5 Oceanografiska observationer utmed svenska kusten med kustbevakningens fartyg 1985
av Bo Juhlin
Norrköping 1986
- 6 Uppföljning av sjövärmepump i Lilla Värtan
av Barry Broman
Norrköping 1986
- 7 15 års mätningar längs svenska kusten med kustbevakningen (1970 - 1985)
av Bo Juhlin
Norrköping 1986
- 8 Vågdata från svenska kustvatten 1985
av Jonny Svensson
Norrköping 1986
- 9 Oceanografiska stationsnät
Svenskt Vattenarkiv
av Barry Broman
Norrköping 1986
- 10 PROBE - An instruction manual
av Urban Svensson
Norrköping 1986
- 11 Spridning av kylvatten från Öresundsverket
av Cecilia Ambjörn
Norrköping 1987
- 12 Oceanografiska observationer utmed svenska kusten med kustbevakningens fartyg 1986
av Bo Juhlin
Norrköping 1987
- 13 SMHIs undersökningar i Öregrundsgrepen 1986
av Jan Andersson och Robert Hillgren
Norrköping 1987
- 14 Impact of ice on Swedish offshore nighthouses. Ice drift conditions in the area at Sydostbotten - ice season 1986/87
av Jan-Erik Lundqvist
Norrköping 1987
- 15 Fasta förbindelser över Öresund - utredning av effekter på vattenmiljön i Östersjön
av SMHI/SNV
Norrköping 1987
- 16 Undersökning av vattenmiljön vid utfyllnaden av Kockums varvsbassäng.
Slutrapport för perioden 18 juni - 21 augusti 1987
av Cecilia Ambjörn och Kjell Wickström
Norrköping 1987
- 17 Östergötlands skärgård - Vattenmiljön
av Erland Bergstrand
Norrköping 1987
- 18 Kattegatt - Havet i väster
av Stig H. Fonselius
Göteborg 1987
- 19 Recipientkontroll vid Breviksnäs fiskodling 1986
av Erland Bergstrand
Norrköping 1987
- 20 Bedömning av kylvattenrecipienten för ett kolkraftverk vid Oskarshamnverket
av Kjell Wickström
Norrköping 1987
- 21 Förstudie av ett svenskt modellsystem för kemikaliespridning i vatten
av Cecilia Ambjörn
Norrköping 1987
- 22 Vågdata från svenska kustvatten 1986
av Kjell Wickström
Norrköping 1988
- 23 A permanent traffic link across the Öresund channel - A study of the hydro-environmental effects in the Baltic Sea
av SMHI (Jonny Svensson) / National Swedish Environmental Protection Board (SNV)
Norrköping 1988
- 24 SMHIs undersökningar utanför Forsmark 1987
av Jan Andersson och Robert Hillgren
Norrköping 1988
- 25 Kylvattnet från Ringhals 1974-86
av Carsten Peterson och Per-Olof Skoglund
Norrköping 1988
- 26 Oceanografiska observationer runt svenska kusten med kustbevakningens fartyg 1987
av Bo Juhlin
Norrköping 1988
- 27 Recipientkontroll vid Breviksnäs fiskodling 1987
av Bo Juhlin och Stefan Tobiasson
Norrköping 1988



Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut
601 76 Norrköping. Tel 011-15 80 00. Telex 64400 smhi s.

ISSN 0282-2601