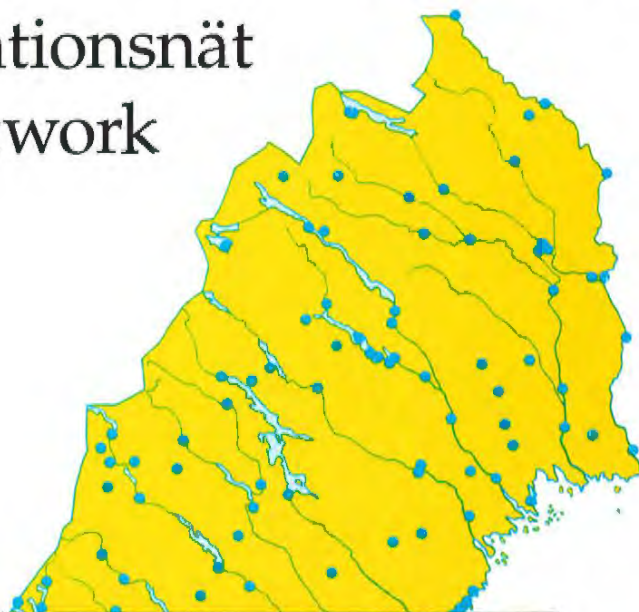


# SMHI SVENSKT VATTENARKIV

Hydrologiska stationsnät  
Hydrological network  
1992



## INNEHÅLL

## Sid

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Stationsnät för vattenföring          | 2  |
| Stationsnät för sjötemperatur         | 21 |
| Stationsnät för älvtemperatur         | 24 |
| Stationsnät för isläggning/islossning | 29 |
| Stationsnät för istjocklek            | 43 |
| Stationsnät för materialtransport     | 48 |
| Stationsnät för fältforskningsområden | 51 |

## CONTENTS

## Page

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| <i>Hydrological network for discharge</i>              | 2  |
| <i>Hydrological network for lake temperature</i>       | 21 |
| <i>Hydrological network for river temperature</i>      | 24 |
| <i>Hydrological network for ice freeze-up/break-up</i> | 29 |
| <i>Hydrological network for ice thickness</i>          | 43 |
| <i>Hydrological network for sediment transport</i>     | 48 |
| <i>Hydrological network for small research basins</i>  | 51 |

## LÄNSBETECKNINGAR

## COUNTY REGISTRATION NUMBER

|    |      |                          |    |      |                     |
|----|------|--------------------------|----|------|---------------------|
| AB | ( 1) | Stockholms län           | P  | (15) | Älvsborgs län       |
| C  | ( 3) | Uppsala län              | R  | (16) | Skaraborgs län      |
| D  | ( 4) | Södermanlands län        | S  | (17) | Värmlands län       |
| E  | ( 5) | Östergötlands län        | T  | (18) | Örebro              |
| F  | ( 6) | Jönköpings län           | U  | (19) | Västmanlands län    |
| G  | ( 7) | Kronobergs län           | W  | (20) | Kopparbergs län     |
| H  | ( 8) | Kalmar län               | X  | (21) | Gävleborgs län      |
| I  | ( 9) | Gotlands län             | Y  | (22) | Västernorrlands län |
| K  | (10) | Blekinge län             | Z  | (23) | Jämtlands län       |
| L  | (11) | Kristianstads län        | AC | (24) | Västerbottens län   |
| M  | (12) | Malmöhus län             | BD | (25) | Norrbottnens län    |
| N  | (13) | Hallands län             | SF |      | Finland             |
| O  | (14) | Göteborgs- och Bohus län | N  |      | Norge               |

# SVENSKT VATTENARKIV

Hydrologiska stationsnät

Hydrological network

1992

Martin Gotthardsson  
Pia Rystam  
Sven-Erik Westman

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

Foto, Svante Lindblad/SMHI  
SMHIs tryckeri, Norrköping juni 1992

## Stationsnät för vattenföring

### *Hydrological network for discharge*

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 7 längre än 100 år. Större delen av datamaterialet finns lagrat på dator.

#### Nuvarande nät

Stationsnätet för vattenföring omfattar 418 stationer. Vid 118 av dessa erhålls vattenföringen via tappningsberäkningar vid kraftverk eller regleringsdammar. Vid de övriga 300 erhålls vattenföringen via en avbördningskurva dvs en relation mellan vattenstånd och vattenföring. 278 av dessa stationer är utrustade med registrerande peglar huvudsakligen av fabrikat OTT. Vid 13 stationer finns endast fast skala. Resterande 9 stationer är finska eller norska.

43 stationer är utrustade med telefonsvarande pegel och 32 stycken har automatstationsteknik för direkt överföring av vattenstånd till SMHI.

Diagrammen granskas och vattenstånden digitaliseras via en kurvföljare. Övriga mätvärden digitaliseras 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.

The hydrological network for measurement of discharge has during the last years been subjected to very close consideration. The goal has been to obtain the optimal distribution of the gauging stations. Data from the stations, are used for calibration of mathematical models which make it possible to obtain runoff data, with certain accuracy, for any chosen point in a watercourse.

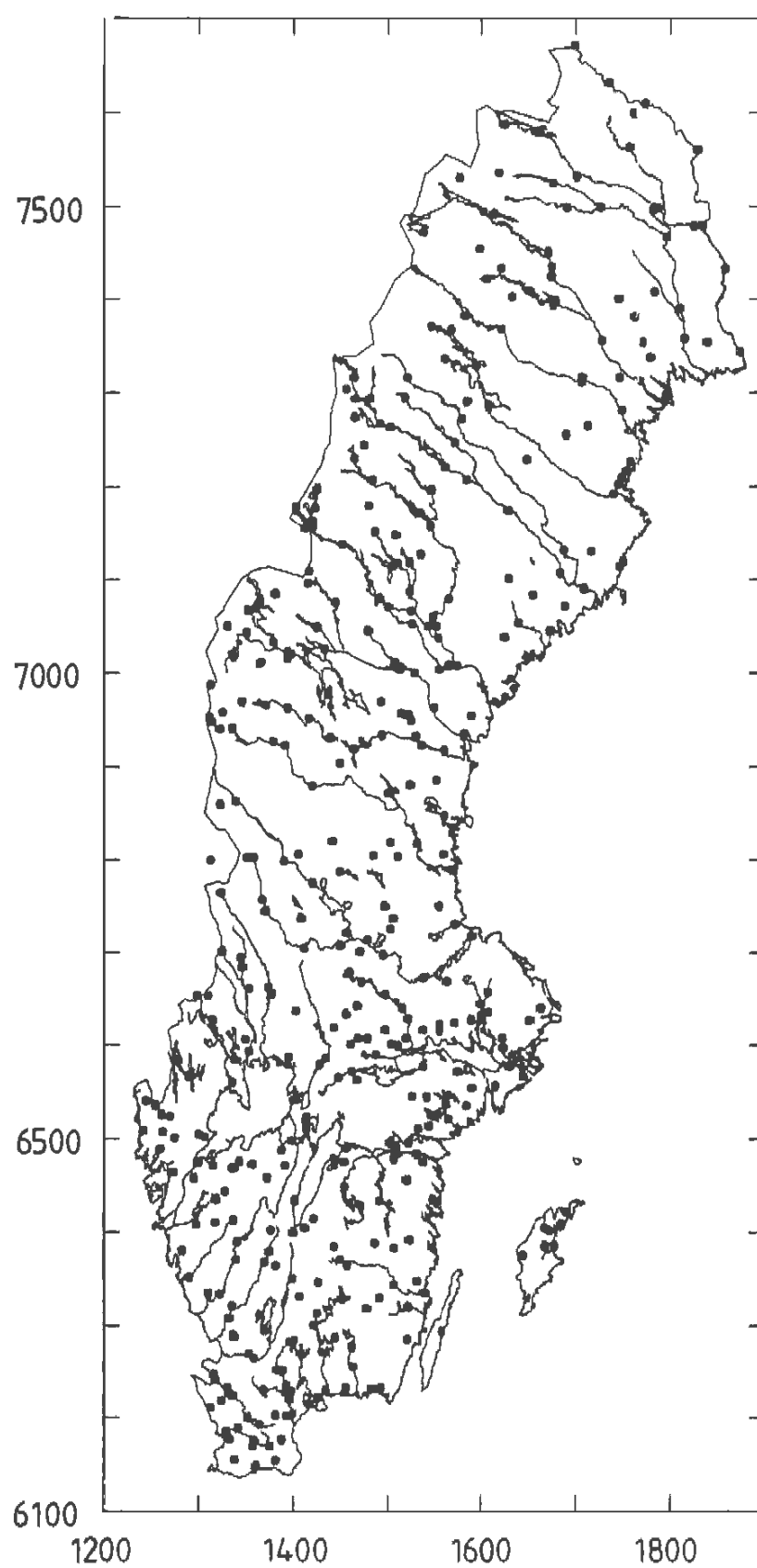
Data from about 725 different sites with various durations are available. In the year of 1807 the first series was started. There are about 300 series longer than 30 years, about 150 longer than 60 years and 7 longer than a 100 years. Most of the data are stored on data media.

#### The present network

The hydrological network measuring discharge includes 418 gauging stations. At 118 of these, the discharge is obtained through computations of release at hydro power stations or regulated dams. At the rest 300, the discharge is obtained through a rating curve, that is, a relation between waterstage and discharge. 278 of these 300 are equipped mainly with OTT-recorders. At 13 stations there are only staff gauges. The remaining 9 stations in the network are Finnish or Norwegian.

43 stations are equipped with telephone gauges and 32 have automatic transfer of water level data to SMHI.

The diagrams from the recorders are checked and the water levels are digitized with the aid of a video camera and a PC. Daily, monthly- and annual values are calculated as well as yearly maxima and minima values. In small and short-term regulated watercourses hourly values are available to show short-term variations.



Stationsnät för vattenföring  
*Hydrological network for discharge*

STATIONSNÄT FÖR VATTENFÖRING  
HYDROLOGICAL NETWORK FOR DISCHARGE

| ÄLVNR         | ÄLVNAMN     | STATION |     |                       | STARTÅR | KOORDINATER |        | AVR.OMR<br>(km²) | SJÖ      |       | KARTA | LÄN    |
|---------------|-------------|---------|-----|-----------------------|---------|-------------|--------|------------------|----------|-------|-------|--------|
|               |             | NR      | TYP | NAMN                  |         |             |        |                  |          |       |       |        |
| RIVER         |             | STATION |     |                       |         | COORDINATES |        |                  | DR. AREA | LAKE  | MAP   | COUNTY |
| <hr/>         |             |         |     |                       |         |             |        |                  |          |       |       |        |
| 1             | Torneälven  |         |     |                       |         |             |        |                  |          |       |       |        |
| TORNEÄLVEN    |             | 4       | Q   | JUNOSUANDO            | 1967    | 749737      | 178707 | 4281.0           | 7.4      | 28LNO |       | BD     |
| LAINIOÄLVEN   |             | 5       | Q   | LANNAVAARA            | 1923    | 756332      | 175752 | 3952.0           | 3.4      | 30LSV |       | BD     |
| TORNEÄLVEN    |             | 957     | Q   | ÖVRE ABISKOJOKK       | 1919    | 758857      | 162276 | 544.0            | 1.8      | 30I   |       | BD     |
| IDIJOKI       |             | 1780    | Q   | MERTAJÄRVI            | 1959    | 759945      | 176190 | 370.0            | 5.4      | 30LNV |       | BD     |
| TORNEÄLVEN    |             | 2012    | Q   | PAJALA PUMPHUS        | 1969    | 747868      | 182525 | 11113.0          | 5.8      | 28MNO |       | BD     |
| ALTTAJÄRVI    |             | 2356    | Q   | ALTTAJÄRVI            | 1984    | 753215      | 170135 | 30.0             | 5.5      | 29KNV |       | BD     |
| TORNETRÄSK    |             | 2357    | Q   | ABISKO                | 1984    | 758791      | 162425 | 3294.0           | 13.3     | 30I   |       | BD     |
| MUONIOÄLV     |             | 2395    | Q   | KALLIO 2              | 1987    | 747962      | 183371 | 14340.0          | 3.2      | 28MNO |       | BD     |
| MUONIOÄLV     |             | 10004   | Q   | NAIMAKKAJÄRVI         | 1958    | 763165      | 173475 | 1880.0           | 4.8      | 31K   |       | FI     |
| MUONIOÄLV     |             | 10006   | Q   | KARESUVANTO           | 1958    | 760956      | 177328 | 5880.0           | 3.8      | 31LSV |       | FI     |
| MUONIOÄLV     |             | 10007   | Q   | MUONIO                | 1938    | 756035      | 182861 | 9520.0           | 3.9      | 30MSO |       | FI     |
| KILPISJÄRVI   |             | 10008   | Q   | KILPISJÄRVI           | 1963    | 767061      | 169853 | 290.0            | 13.8     | 32J   |       | FI     |
| TORNEÄLVEN    |             | 16715   | Q   | PELLO                 | 1938    | 743235      | 185852 | 27663.0          | 4.4      | 27NNV |       | FI     |
| TORNEÄLVEN    |             | 16722   | Q   | KUKKOLANKOSKI ÖVRE    | 1911    | 734454      | 187414 | 34063.0          | 4.7      | 25NNV |       | FI     |
| TORNEÄLVEN    |             | 20006   | Q   | JUNOSUANDO + MÄNNIKKÖ | 1975    | 749864      | 178399 | 10051.0          | 7.4      | 28LNO |       | BD     |
| 3             | Sängisälven |         |     |                       |         |             |        |                  |          |       |       |        |
| SANGISÄLVEN   |             | 1160    | Q   | KUKKASJÄRVI           | 1923    | 735522      | 183904 | 502.0            | 8.7      | 26MSO |       | BD     |
| 4             | Kalixälven  |         |     |                       |         |             |        |                  |          |       |       |        |
| TÄRENDÖÄLVEN  |             | 11      | Q   | MÄNNIKKÖ              | 1915    | 749599      | 178228 | 5770.0           | 7.4      | 28LNO |       | BD     |
| KALIXÄLVEN    |             | 17      | Q   | RÄKTORS               | 1937    | 735893      | 181567 | 22999.0          | 4.5      | 26MSV |       | BD     |
| KALIXÄLVEN    |             | 813     | Q   | LAPPEASUVANTO         | 1960    | 749787      | 172674 | 5588.0           | 4.0      | 28KNO |       | BD     |
| KAALASJÄRVI   |             | 1456    | Q   | KAALASJÄRVI           | 1946    | 752510      | 167608 | 1442.0           | 4.6      | 29J   |       | BD     |
| KALIXÄLVEN    |             | 1559    | Q   | RÖDUPPSHOLMEN         | 1950    | 739058      | 181030 | 15602.0          | 5.3      | 26MNV |       | BD     |
| TVÄRÄN        |             | 1740    | Q   | ÖVRE LANSJÄRV         | 1958    | 740807      | 178404 | 1371.0           | 1.7      | 27LSO |       | BD     |
| KAITUMÄLV     |             | 2159    | Q   | KILLINGI              | 1975    | 749869      | 169052 | 2444.0           | 3.7      | 28JNO |       | BD     |
| TARFALAJÄKKA  |             | 2351    | Q   | TARFALA               | 1984    | 753663      | 161875 | 20.6             | 2.6      | 29I   |       | BD     |
| KALIXÄLVEN    |             | 2358    | Q   | TÄRENDÖ 2             | 1984    | 746631      | 179611 | 12882.0          | 5.9      | 28LSO |       | BD     |
| 7             | Råneälven   |         |     |                       |         |             |        |                  |          |       |       |        |
| RÅNEÄLVEN     |             | 20      | Q   | NIEMISÄL              | 1900    | 733835      | 177918 | 3768.0           | 3.2      | 25LNO |       | BD     |
| LAPPTRÄSKET   |             | 1123    | Q   | YTTERHOLMEN           | 1924    | 735422      | 177040 | 1004.0           | 2.6      | 26LSV |       | BD     |
| VUOTTASBÄCKEN |             | 1963    | Q   | VUODDASBÄCKEN         | 1967    | 738092      | 176281 | 42.0             | 0.7      | 26LNV |       | BD     |

STATIONSNÄT FÖR VATTENFÖRING  
HYDROLOGICAL NETWORK FOR DISCHARGE

| ÄLVNR             | ÄLVNAMN   | STATION |                         | STARTÅR | KOORDINATER   | AVR.OMR<br>(km²) | SJÖ<br>(%) | KARTA | LÄN    |
|-------------------|-----------|---------|-------------------------|---------|---------------|------------------|------------|-------|--------|
| RIVER             |           | NR      | TYP NAMN                | START   | COORDINATES   | DR. AREA         | LAKE MAP   |       | COUNTY |
| -----             |           |         |                         |         |               |                  |            |       |        |
| 7                 | Råneälven |         |                         |         |               |                  |            |       |        |
| SOLÄLVEN          |           | 2002    | Q SOLMYREN              | 1971    | 740018 174615 | 27.0             | 0.5        | 27KSO | BD     |
| 8/9               |           |         |                         |         |               |                  |            |       |        |
| BENSBYBÄCKEN      |           | 2316    | Q BENSBYN               | 1978    | 729600 179557 | 1.6              | 0.0        | 24LNO | BD     |
| 9                 | Luleälv   |         |                         |         |               |                  |            |       |        |
| RAPAÄDNO          |           | 309     | Q LITNOK                | 1915    | 745403 159816 | 670.0            | 0.3        | 28H   | BD     |
| LILLA LULEÄLVEN   |           | 591     | Q NIAVVE                | 1925    | 742168 160536 | 1700.0           | 4.5        | 27I   | BD     |
| KARATJ            |           | 1403    | Q KARATS                | 1942    | 740264 163248 | 1159.0           | 9.0        | 27I   | BD     |
| PAKKOJÄKKÄ        |           | 1518    | Q PAKKQJOKK             | 1956    | 742486 167366 | 169.0            | 0.2        | 27JSV | BD     |
| TALVATISSJÖBÄCKEN |           | 1675    | Q SKABRAM               | 1957    | 739488 167592 | 28.0             | 13.5       | 26JNO | BD     |
| LULEÄLVEN         |           | 1702    | QR PORJUS KRAFTVERK     | 1951    | 743430 167409 | 9922.0           | 11.6       | 27JNV | BD     |
| BLACKÄLVEN        |           | 1969    | QR SEITEVARE KRV        | 1967    | 743361 162097 | 2267.0           | 3.1        | 27I   | BD     |
| LILLA LULEÄLVEN   |           | 2038    | QR PARKI KRV            | 1971    | 740930 164986 | 4890.0           | 5.2        | 27I   | BD     |
| LULEÄLVEN         |           | 2040    | QR LAXEDE KRV           | 1973    | 735635 172734 | 21997.0          | 8.2        | 26KSO | BD     |
| LULEÄLVEN         |           | 2131    | QR BODENS KRV           | 1972    | 731328 176802 | 24488.0          | 7.7        | 25LSV | BD     |
| LILLA LULEÄLVEN   |           | 2187    | QR AKKATS KRV           | 1974    | 739843 167766 | 9069.0           | 6.4        | 26JNO | BD     |
| VIETASÄTNO        |           | 2298    | QR RITSEMS KRV          | 1978    | 753061 157673 | 982.0            | 17.2       | 29H   | BD     |
| VIRIHAURE         |           | 2353    | Q STALOLUOKTA           | 1984    | 747180 153739 | 1384.0           | 12.3       | 28G   | BD     |
| SJAUNJAÄDNO       |           | 2440    | Q SJAUNJAÄDNO           | 1982    | 745055 167084 | 895.0            | 5.4        | 28JSV | BD     |
| STORA LULEÄLVEN   |           | 20018   | QR VIETAS (SUORVADELEN) | 1971    | 749456 160237 | 4988.0           | 11.5       | 28I   | BD     |
| VIETASÄTNO        |           | 20019   | QR VIETAS (SATISDELEN)  | 1971    | 749242 161292 | 2324.0           | 12.2       | 28I   | BD     |
| 10                | Älän      |         |                         |         |               |                  |            |       |        |
| LÄNGSJÖN          |           | 1690    | Q LÄNGSJÖN              | 1958    | 731628 174722 | 43.0             | 5.6        | 25KSO | BD     |
| 13                | Piteälv   |         |                         |         |               |                  |            |       |        |
| TUEGGELVAS        |           | 37      | QR STENUDDEN            | 1916    | 738315 158241 | 2440.0           | 11.1       | 26H   | BD     |
| VUOLVOJAURE       |           | 1041    | QR VUOLVOJAURE          | 1921    | 736890 162116 | 3992.0           | 10.6       | 26I   | BD     |
| PITEÄLVEN         |           | 1387    | QR GRANSEL              | 1943    | 731225 170601 | 6930.0           | 8.9        | 25KSV | BD     |
| VARJISÄN          |           | 1706    | Q IDAFORS               | 1958    | 731698 170679 | 1886.0           | 2.3        | 25KSV | BD     |
| PITEÄLVEN         |           | 1788    | QR SIKFORS KRV          | 1928    | 728084 174960 | 10797.0          | 6.8        | 24KNO | BD     |

STATIONSNÄT FÖR VATTENFÖRING  
HYDROLOGICAL NETWORK FOR DISCHARGE

| ÄLVNR           | ÄLVNAMN        | STATION |                   |      | STARTÅR | KOORDINATER |        | AVR.OMR<br>(km²) | SJÖ<br>(%) | KARTA | LÄN    |
|-----------------|----------------|---------|-------------------|------|---------|-------------|--------|------------------|------------|-------|--------|
|                 |                | NR      | TYP               | NAMN |         |             |        |                  |            |       |        |
| RIVER           |                | STATION |                   |      | START   | COORDINATES |        | DR. AREA         | LAKE       | MAP   | COUNTY |
| -----           |                |         |                   |      |         |             |        |                  |            |       |        |
| 17              | Äbyälven       |         |                   |      |         |             |        |                  |            |       |        |
| ÄBYÄLVEN        | 1836           | Q       | BJÖRKLIDEN 2      |      | 1962    | 726481      | 171265 | 616.0            | 10.2       | 24KSV | BD     |
| ÄBYÄLVEN        | 2283           | Q       | LILLÄNGET         |      | 1980    | 722627      | 175797 | 1286.0           | 5.2        | 23LNV | AC     |
| 18              | Byskeälven     |         |                   |      |         |             |        |                  |            |       |        |
| BYSKEÄLVEN      | 1480           | Q       | KÄTASELET         |      | 1947    | 725517      | 168984 | 2260.0           | 6.9        | 24JSO | AC     |
| BYSKEÄLVEN      | 2284           | Q       | BYSKE             |      | 1980    | 721657      | 175390 | 3635.0           | 5.3        | 23LSV | AC     |
| 18/19           |                |         |                   |      |         |             |        |                  |            |       |        |
| STORBÄCKEN      | 2234           | Q       | OSTVIK            |      | 1979    | 721004      | 174906 | 152.0            | 1.9        | 23KSO | AC     |
| 19              | Kågeälven      |         |                   |      |         |             |        |                  |            |       |        |
| KÅGEÄLVEN       | 2235           | Q       | KÅGE 2            |      | 1979    | 720235      | 174565 | 897.0            | 2.5        | 23KSO | AC     |
| 20              | Skellefteälven |         |                   |      |         |             |        |                  |            |       |        |
| SKELLEFTEÄLVEN  | 1320           | QR      | STORAVAN NEDRE    |      | 1937    | 728749      | 160760 | 6320.0           | 16.4       | 24I   | BD     |
| SÄLLA           | 1603           | QR      | SÄLLA             |      | 1938    | 732954      | 159402 | 4190.0           | 12.7       | 25H   | BD     |
| MALÄN           | 1609           | Q       | STRÖMFORS         |      | 1953    | 722881      | 164780 | 675.0            | 7.1        | 23I   | AC     |
| SKELLEFTEÄLVEN  | 1870           | QR      | KVISTFORSSENS KRV |      | 1962    | 719184      | 174071 | 11236.0          | 12.1       | 22KNO | AC     |
| RIEBNESSTRÖMMEN | 2302           | QR      | RIEBNES KRV       |      | 1974    | 736795      | 156802 | 1000.0           | 9.8        | 26H   | BD     |
| SKELLEFTEÄLVEN  | 2382           | QR      | SÄDVA KRV         |      | 1987    | 737153      | 154591 | 1444.0           | 6.1        | 26G   | BD     |
| 24              | Rickleån       |         |                   |      |         |             |        |                  |            |       |        |
| RICKLEÅN        | 2194           | Q       | NETINGFORSSEN     |      | 1976    | 711921      | 175029 | 1673.0           | 8.9        | 21LSV | AC     |
| 25              | Dalkarlsån     |         |                   |      |         |             |        |                  |            |       |        |
| DALKARLSÅN      | 2409           | Q       | DALKARLSÅ         |      | 1989    | 711313      | 174638 | 250.3            | 2.2        | 21KSO | AC     |
| 26              | Sävarån        |         |                   |      |         |             |        |                  |            |       |        |
| SÄVARÅN         | 2236           | Q       | YTTERTRÄSK NEDRE  |      | 1979    | 713028      | 171656 | 632.0            | 10.3       | 21KNV | AC     |
| 28              | Umeälven       |         |                   |      |         |             |        |                  |            |       |        |
| TÄRNAÅN         | 436            | Q       | SOLBERG           |      | 1911    | 729420      | 148104 | 1067.0           | 5.5        | 24F   | AC     |
| GAUTSTRÄSK      | 1630           | Q       | GAUTRÄSK          |      | 1953    | 731662      | 152044 | 1280.0           | 2.5        | 25G   | AC     |
| TÄNGVATTNET     | 1673           | Q       | TÄNGVATTNET       |      | 1957    | 730441      | 145563 | 197.0            | 9.6        | 25F   | AC     |

STATIONSNÄT FÖR VATTENFÖRING  
HYDROLOGICAL NETWORK FOR DISCHARGE

| ÄLVNR | ÄLVNAMN         | STATION |     |                   | STARTÅR | KOORDINATER   | AVR.OMR<br>(km²) | SJÖ<br>(%) | KARTA  | LÄN |
|-------|-----------------|---------|-----|-------------------|---------|---------------|------------------|------------|--------|-----|
|       |                 | NR      | TYP | NAMN              |         |               |                  |            |        |     |
| RIVER |                 | STATION |     |                   | START   | COORDINATES   | DR. AREA         | LAKE MAP   | COUNTY |     |
| ----- |                 |         |     |                   |         |               |                  |            |        |     |
| 28    | Umeälven        |         |     |                   |         |               |                  |            |        |     |
|       | NEDRE JOVATTNET | 1674    | Q   | NEDRE JOVATTNET   | 1956    | 729357 146558 | 358.0            | 5.3        | 24F    | AC  |
|       | UMEÄLVEN        | 1731    | QR  | GRUNDFORS KRV     | 1958    | 720740 158390 | 7720.0           | 9.6        | 23H    | AC  |
|       | UMEÄLVEN        | 1732    | QR  | BÄLFORSENS KRV    | 1958    | 717488 162816 | 11535.0          | 8.5        | 22I    | AC  |
|       | UMEÄLVEN        | 1733    | QR  | HÄRRSELE KRV      | 1958    | 710657 168369 | 13305.0          | 8.0        | 21JSO  | AC  |
|       | UMEÄLVEN        | 1734    | QR  | STORNORRFORS KRV  | 1958    | 708983 170863 | 26499.0          | 6.5        | 20KNV  | AC  |
|       | UMEÄLVEN        | 1856    | QR  | ÖVERUMAN NEDRE    | 1964    | 731720 146439 | 629.0            | 13.6       | 25F    | AC  |
|       | UMEÄLVEN        | 1974    | QR  | ÄLJAURE KRV       | 1966    | 726735 149177 | 3138.0           | 8.1        | 24F    | AC  |
|       | GEJMÄN          | 2010    | QR  | GEJMÄNS KRV       | 1968    | 727414 146532 | 399.0            | 11.9       | 24F    | AC  |
|       | VINDELÄLVEN     | 2237    | Q   | GRANÅKER          | 1979    | 713166 168723 | 11897.0          | 5.2        | 21JNO  | AC  |
|       | VINDELÄLVEN     | 2238    | Q   | SORSELE 2         | 1979    | 727223 157872 | 6110.0           | 4.1        | 24H    | AC  |
|       | LÄISÄLVEN       | 2239    | Q   | GRANSELET 2       | 1979    | 729084 158472 | 2939.0           | 3.7        | 24H    | BD  |
|       | ÖVERST-JUKTAN   | 2275    | Q   | SKIRKNÄS          | 1979    | 729458 151809 | 407.0            | 9.6        | 24G    | AC  |
|       | LÄISÄLVEN       | 2414    | Q   | LÄISVALL          | 1989    | 733735 156082 | 1790.0           | 4.6        | 25H    | BD  |
|       | STORUMAN        | 20010   | QR  | STORUMAN 2        | 1958    | 722182 156090 | 6655.0           | 10.2       | 23H    | AC  |
|       | UMEÄLV          | 20011   | QR  | GARDIKEN          | 1961    | 726380 150237 | 4316.0           | 8.6        | 24G    | AC  |
|       | STORJUKTAN      | 20047   | QR  | STORJUKTAN TOTALT | 1978    | 724724 157114 | 1686.0           | 6.9        | 23H    | AC  |
| 30    | Öreälven        |         |     |                   |         |               |                  |            |        |     |
|       | ÖREÄLVEN        | 1529    | Q   | TORRBÖLE          | 1949    | 707148 168795 | 2880.0           | 2.4        | 20JSO  | AC  |
| 32    | Lögdeälven      |         |     |                   |         |               |                  |            |        |     |
|       | LÖGDEÄLVEN      | 1584    | Q   | FÄLLFORSÉN ÖVRE   | 1952    | 708302 165414 | 1200.0           | 4.3        | 20JNV  | AC  |
| 32/33 |                 |         |     |                   |         |               |                  |            |        |     |
|       | SÄLUÄN          | 2433    | Q   | KVARNBACKEN       | 1991    | 704540 167148 | 73.0             | 0.5        | 19JNV  | Y   |
| 34    | Gideälven       |         |     |                   |         |               |                  |            |        |     |
|       | GIDEÄLVEN       | 2376    | QR  | BJÖRNA KRV        | 1986    | 705347 163871 | 3017.0           | 5.0        | 20ISO  | Y   |
|       | GIDEÄLV         | 2421    | QR  | STENNÄS KRV       | 1989    | 710074 162844 | 139.4            | 5.0        | 21I    | AC  |
| 36    | Möälv           |         |     |                   |         |               |                  |            |        |     |
|       | MÖÄLVEN         | 1583    | Q   | VÄSTERSEL         | 1952    | 703848 162443 | 1449.0           | 4.0        | 19INV  | Y   |

STATIONSNÄT FÖR VATTENFÖRING  
HYDROLOGICAL NETWORK FOR DISCHARGE

| ÄLVNR          | ÄLVNAMN       | STATION |                          | STARTÅR | KOORDINATER |        | AVR.OMR<br>(km²) | SJÖ<br>(%) | KARTA  | LÄN |
|----------------|---------------|---------|--------------------------|---------|-------------|--------|------------------|------------|--------|-----|
|                |               | NR      | TYP NAMN                 |         |             |        |                  |            |        |     |
| RIVER          |               | STATION |                          | START   | COORDINATES |        | DR. AREA         | LAKE MAP   | COUNTY |     |
| <hr/>          |               |         |                          |         |             |        |                  |            |        |     |
| 38             | Ängermanälven |         |                          |         |             |        |                  |            |        |     |
| ROÄN           |               | 1378    | Q ROÄN                   | 1943    | 705957      | 154702 | 560.0            | 9.5        | 20GSO  | Y   |
| FÄTTJÄRN       |               | 1425    | Q FÄTTJÄURE              | 1945    | 724403      | 147530 | 385.0            | 7.5        | 23F    | AC  |
| ÄNGERMANÄLVEN  |               | 1506    | QR NÄMFORSSENS KRV       | 1946    | 703728      | 155373 | -                | -          | 19HNV  | Y   |
| FLÄSJOÄN       |               | 1519    | QR FLÄSJOÄN NEDRE        | 1946    | 711370      | 150552 | 1060.0           | 14.6       | 21G    | Z   |
| ANKARVATTNET   |               | 1537    | Q ANKARVATTNET           | 1944    | 719790      | 142498 | 430.0            | 7.6        | 22E    | Z   |
| FAXÄLVEN       |               | 1557    | QR HJÄLTA KRV            | 1949    | 700886      | 156502 | -                | -          | 19HSV  | Y   |
| GRÄTANÄN       |               | 1574    | Q GRÄTANÄCKEN            | 1952    | 719663      | 154603 | 116.0            | 1.5        | 22G    | AC  |
| VÄNGELÄLVEN    |               | 1594    | QR VÄNGELSJÖN NEDRE      | 1953    | 706635      | 152435 | -                | -          | 20GSV  | Z   |
| ÄNGERMANÄLVEN  |               | 1637    | QR RANSAREN NEDRE        | 1954    | 723008      | 146521 | 607.0            | 6.5        | 23F    | AC  |
| RÖRSTRÖMSÄLVEN |               | 1685    | QR KILVAMSKLIPPEN        | 1958    | 711780      | 152287 | 2469.0           | 5.4        | 21G    | Z   |
| ÄNGERMANÄLVEN  |               | 1736    | QR LASELE KRV            | 1958    | 705011      | 155071 | 12525.0          | 6.2        | 20HSV  | Y   |
| SJOUTÄLVEN     |               | 1943    | QR KORSSELBRÄNNA KRV     | 1962    | 715098      | 148605 | 800.0            | 7.0        | 22F    | Z   |
| FJÄLLSJÖÄLVEN  |               | 1944    | QR KILFORSSENS KRV       | 1953    | 704992      | 154209 | -                | -          | 19GND  | Y   |
| ÄNGERMANÄLVEN  |               | 1968    | QR GULSELE KRV           | 1968    | 707927      | 156498 | 10930.0          | 6.1        | 20HNV  | Y   |
| ÄNGERMANÄLVEN  |               | 2133    | QR SOLLEPTEÄ KRV         | 1966    | 700775      | 157357 | 30640.0          | 7.5        | 19HSV  | Y   |
| FAXÄLVEN       |               | 2172    | QR GÄDDEDE KRV           | 1974    | 715629      | 142068 | 2580.0           | 14.2       | 22E    | Z   |
| ORMSJÖN        |               | 2210    | QR ORMSJÖN-GRANLIDEN     | 1978    | 714796      | 150849 | 2174.0           | 4.9        | 21G    | AC  |
| MEVATTNET      |               | 2255    | Q MESJÖN ÖVRE            | 1982    | 717997      | 147983 | 315.0            | 2.6        | 22F    | AC  |
| FJÄLLSJÖÄLVEN  |               | 2259    | QR BODUMS KRV            | 1978    | 708717      | 152353 | 7018.0           | 7.2        | 20GNV  | Z   |
| FJÄLLSJÖÄLVEN  |               | 2280    | QR TÄSJO KRV             | 1978    | 711715      | 150992 | 2599.0           | 6.4        | 21G    | Z   |
| FAXÄLVEN       |               | 2294    | QR RAMSELE KRV           | 1970    | 705280      | 152616 | -                | -          | 20GSO  | Y   |
| LÄJKSJÖN       |               | 2323    | Q LÄJKSJÖN 2             | 1981    | 712701      | 153472 | 577.0            | 6.5        | 21G    | AC  |
| ÄNGERMANÄLVEN  |               | 2368    | QR VOLGSSJÖFORS KRV      | 1982    | 715742      | 154510 | 7720.0           | 6.9        | 22G    | AC  |
| ÄNGERMANÄLVEN  |               | 2369    | QR MALGOMÄS KRV          | 1983    | 717170      | 153357 | 3574.0           | 7.2        | 22G    | AC  |
| LEDINGSÄN      |               | 2403    | QR LEDINGE KRV           | 1987    | 700460      | 155452 | 427.0            | 8.8        | 19HSV  | Y   |
| BRÄNNÄLVEN     |               | 10009   | QR LIMINGEN              | 1918    | 717782      | 140259 | 664.0            | 19.2       | 22E    | NO  |
| MURUSJÖEN      |               | 10012   | Q MURUSJÖ                | 1925    | 715545      | 141227 | 353.0            | 8.7        | 22E    | NO  |
| FAXÄLVEN       |               | 20014   | QR STRÖMSVATTUDAL 3      | 1979    | 707981      | 149139 | 6432.0           | 12.4       | 20FNO  | Z   |
| VÄNGELÄLVEN    |               | 20025   | QR SPORRSJÖN VÄNGELÄLV 2 | 1973    | 706995      | 150092 | -                | -          | 20GSV  | Z   |
| ÄNGERMANÄLVEN  |               | 20026   | QR KULTSJÖLUSPEN         | 1960    | 720686      | 148328 | 1716.0           | 6.6        | 23F    | AC  |
| FAXÄLVEN       |               | 20028   | QR BÄGEDE 2              | 1974    | 713770      | 145179 | 4068.0           | 12.1       | 21F    | Z   |
| FAXÄLVEN       |               | 20029   | QR BLÄSJÖN               | 1958    | 717740      | 142318 | 965.0            | 10.5       | 22E    | Z   |
| FAXÄLVEN       |               | 20030   | QR JUNSTERFORSSEN TOTALT | 1961    | 716255      | 141988 | 1389.0           | 11.2       | 22E    | Z   |
| VOJMÄN         |               | 20031   | QR VOJMSJÖLUSPEN         | 1948    | 719563      | 154464 | 2253.0           | 8.2        | 22G    | AC  |

STATIONSNÄT FÖR VATTENFÖRING  
HYDROLOGICAL NETWORK FOR DISCHARGE

| ALVNR           | ÄLVNAMN     | STATION |          | STARTÅR                   | KOORDINATER |               | AVR.OMR  | SJÖ  | KARTA | LÄN    |
|-----------------|-------------|---------|----------|---------------------------|-------------|---------------|----------|------|-------|--------|
|                 |             | NR      | TYP NAMN |                           | (km²)       | (%)           |          |      |       |        |
| RIVER           |             | STATION |          | START                     | COORDINATES |               | DR. AREA | LAKE | MAP   | COUNTY |
| -----           |             |         |          |                           |             |               |          |      |       |        |
| 39              | Gådeån      |         |          |                           |             |               |          |      |       |        |
| GÅDEÅN          |             | 2398    | Q        | RISNÄS                    | 1988        | 695507 158955 | 117.7    | 5.6  | 18HSO | Y      |
| 40              | Indalsälven |         |          |                           |             |               |          |      |       |        |
| INDALSÄLVEN     |             | 558     | QR       | HAMMARFORSÉN              | 1947        | 700012 152811 | 23839.0  | 9.1  | 19GSO | Z      |
| AMMERSÅN        |             | 758     | Q        | ÖVERAMMER                 | 1914        | 701159 150738 | 2948.0   | 4.5  | 19GSV | Z      |
| OCKESJÖN        |             | 1029    | QR       | OCKE                      | 1955        | 702052 139695 | 8421.0   | 9.4  | 19DSO | Z      |
| ÄCKLINGEN       |             | 1309    | Q        | ÄCKLINGEN                 | 1938        | 707306 136204 | 157.0    | 6.4  | 20DSV | Z      |
| ÖSTER-NOREN     |             | 1328    | Q        | Ö. NORN                   | 1941        | 704314 135059 | 2389.0   | 7.0  | 19DNV | Z      |
| STORBODSTRÖMMEN |             | 1336    | Q        | OTTSJÖN NEDRE             | 1966        | 701190 136573 | 723.0    | 3.7  | 19DSV | Z      |
| RENGEN          |             | 1341    | Q        | RENGEN                    | 1936        | 710814 141657 | 1114.0   | 7.0  | 21E   | Z      |
| INDALSÄLVEN     |             | 1357    | QR       | HISSEFORS KRV             | 1961        | 702543 143298 | 12120.0  | 12.1 | 19ENO | Z      |
| INDALSÄLVEN     |             | 1452    | QR       | KRÄNGEDE KRAFTVERK        | 1940        | 700409 151342 | 20451.0  | 9.9  | 19GSV | Z      |
| INDALSÄLVEN     |             | 1495    | QR       | JÄRPSTRÖMMENS KRV         | 1940        | 703361 137894 | 3018.0   | 16.0 | 19DNO | Z      |
| BILLSTAÅN       |             | 1579    | QR       | NÄCKTEN NEDRE             | 1953        | 697840 143698 | 489.0    | 20.3 | 18ENO | Z      |
| INDALSÄLVEN     |             | 1616    | QR       | MÖRSILS KRV               | 1948        | 702258 139377 | 6154.0   | 11.2 | 19DSO | Z      |
| LÄNGAN          |             | 1701    | QR       | LANDÖSJÖN NEDRE           | 1961        | 704953 142484 | 1426.0   | 8.2  | 19ENV | Z      |
| PANGAN          |             | 1831    | Q        | PÅNGÅN 2                  | 1960        | 701091 136491 | 169.0    | 4.5  | 19DSV | Z      |
| HÄRKAN          |             | 1909    | QR       | HOTAGSTRÖMMEN             | 1967        | 707544 144441 | 3121.0   | 8.4  | 20ENO | Z      |
| LOCKRINGSÅN     |             | 2029    | QR       | KVARNFALLETS KRV          | 1969        | 709607 141519 | 661.0    | 6.8  | 20ENV | Z      |
| FYRSJÖN         |             | 2117    | Q        | FYRÅS                     | 1972        | 704545 147932 | 2412.0   | 5.2  | 19FNO | Z      |
| ÄNNSJÖN         |             | 2151    | Q        | BUNNEVIKEN                | 1974        | 701766 133678 | 1574.0   | 6.0  | 19CSO | Z      |
| MEDSTUGÅN       |             | 2152    | Q        | MEDSTUGAN NEDRE           | 1974        | 705063 133035 | 219.0    | 10.6 | 20CSO | Z      |
| LÄNGAN          |             | 2160    | QR       | ST MJÖLKVATTNET, ÄVI. KAN | 1976        | 708478 138051 | 264.0    | 10.2 | 20DNO | Z      |
| INDALSÄLVEN     |             | 2185    | QR       | BERGEFORSSENS KRV         | 1965        | 693522 158149 | 25760.0  | 8.7  | 17HNO | Y      |
| INDALSÄLVEN     |             | 2208    | QR       | TORRÖNS KRV               | 1977        | 707663 136493 | 1369.0   | 12.1 | 20DNV | Z      |
| OXSJÖÅN         |             | 2441    | QR       | SILLRE KRV                | 1989        | 696380 154875 | 230.0    | 9.7  | 18GSO | Y      |
| STORBODSTRÖMMEN |             | 20033   | QR       | SÄLLSJÖN TOTALT           | 1966        | 701606 139406 | 1279.0   | 4.9  | 19DSO | Z      |
| INDALSÄLVEN     |             | 20037   | QR       | JUVELN                    | 1979        | 706876 135905 | 1781.0   | 12.1 | 20DSV | Z      |
| ANJESTRÖMMEN    |             | 20038   | QR       | ANJAN                     | 1979        | 706716 135167 | 436.0    | 19.8 | 20DSV | Z      |
| 42              | Ljungan     |         |          |                           |             |               |          |      |       |        |
| IDSJÖN          |             | 97      | Q        | GIMDALSBY                 | 1910        | 697001 149269 | 2178.0   | 12.8 | 18FSO | Z      |
| GIMÅN           |             | 1471    | QR       | TORPSHAMMAR KRV           | 1943        | 693319 152947 | 4307.0   | 11.0 | 17GNO | Y      |
| MEDINGEN        |             | 1535    | QR       | MEDINGEN                  | 1949        | 691915 146427 | 4680.0   | 4.9  | 17FSV | Y      |

STATIONSNÄT FÖR VATTENFÖRING  
HYDROLOGICAL NETWORK FOR DISCHARGE

| ÄLVNR            | ÄLVNAMN      | STATION |               |              | STARTÅR | KOORDINATER |        | AVR.OMR<br>(km²) | SJÖ<br>(%) | KARTA | LÄN    |
|------------------|--------------|---------|---------------|--------------|---------|-------------|--------|------------------|------------|-------|--------|
|                  |              | NR      | TYP           | NAMN         |         |             |        |                  |            |       |        |
| RIVER            |              | STATION |               |              | START   | COORDINATES |        | DR. AREA         | LAKE       | MAP   | COUNTY |
| <hr/>            |              |         |               |              |         |             |        |                  |            |       |        |
| 42               | Ljungan      |         |               |              |         |             |        |                  |            |       |        |
| LJUNGAN          | 1650         | QR      | SKALLBÖLE     | KRV          | 1956    | 691736      | 155989 | 12076.0          | 7.1        | 17HSV | Y      |
| SKÄRKAN          | 1756         | Q       | SKÄRKAN       |              | 1960    | 696947      | 134553 | 239.0            | 4.2        | 18CSO | Z      |
| LJUNGAN          | 1874         | QR      | BJÖRNHÄN      |              | 1964    | 696629      | 137120 | 938.0            | 4.6        | 18DSV | Z      |
| STORSILLRET      | 1910         | Q       | STORSILLRET   |              | 1966    | 695016      | 152485 | 165.0            | 5.1        | 18GSV | Y      |
| LILLTIVSJÖBÄCKEN | 1920         | Q       | LILLA TIVSJÖN | NEDRE        | 1967    | 695572      | 152245 | 12.7             | 2.7        | 18GSV | Z      |
| LJUNGAN          | 1945         | QR      | PARTEBODA     | KRV          | 1960    | 693398      | 149414 | 5781.0           | 5.4        | 17FNO | Y      |
| LJUNGAN          | 1946         | QR      | NEDEREDE      | KRV          | 1954    | 692306      | 153575 | 11426.0          | 7.2        | 17GSO | Y      |
| TIVSJÖÄN         | 1985         | Q       | ÖRAÅTJÄRN     |              | 1968    | 695587      | 151985 | 36.7             | 2.6        | 18GSV | Z      |
| NORRSJÖN         | 2053         | Q       | NORRSJÖN      |              | 1972    | 695721      | 151454 | 15.3             | 2.1        | 18GSV | Z      |
| LJUNGAN          | 2277         | QR      | RÅTANS        | KRV          | 1968    | 693107      | 143919 | 3555.0           | 4.0        | 17ENO | Z      |
| LJUNGAN          | 20034        | QR      | FLÅSJÖN       |              | 1973    | 696315      | 139370 | 1489.0           | 4.9        | 18DSO | Z      |
| LJUNGAN          | 20035        | QR      | LÄNNÄSSJÖN    |              | 1973    | 695232      | 141676 | 2623.0           | 4.4        | 18ESV | Z      |
| 44               | Harmångersån |         |               |              |         |             |        |                  |            |       |        |
| HASELASJÖN       | 2273         | Q       | HASELA        |              | 1981    | 688642      | 155118 | 658.0            | 3.6        | 16HNV | X      |
| 45               | Delångersån  |         |               |              |         |             |        |                  |            |       |        |
| DELÅNGERSÅN      | 1159         | QR      | ROLFSTA       |              | 1929    | 684745      | 155984 | 1825.0           | 11.3       | 15HNV | X      |
| DELÅNGERSÅN      | 1804         | QR      | BRÄNNÄS       | NEDRE        | 1960    | 688111      | 152387 | 589.0            | 7.1        | 16GNV | X      |
| 47               | Norrålaån    |         |               |              |         |             |        |                  |            |       |        |
| NORRALAÅN        | 2404         | Q       | SKOGLIDEN     |              | 1988    | 680596      | 155930 | 229.0            | 6.7        | 15HSV | X      |
| 48               | Ljusnan      |         |               |              |         |             |        |                  |            |       |        |
| VIKARSJÖN        | 105          | QR      | HEDEVIKEN     |              | 1913    | 692339      | 139096 | 3270.0           | 2.9        | 17DSO | Z      |
| VOXNAN           | 740          | QR      | NYBRO         |              | 1944    | 680533      | 148509 | 2252.0           | 6.0        | 15FSO | X      |
| LILL-GLÄN        | 1083         | Q       | LILLGLÄN      |              | 1933    | 695288      | 131141 | 63.0             | 6.4        | 18CSV | Z      |
| LJUSNAN          | 1169         | Q       | LJUSNEDAL     | ÖVRE         | 1924    | 694147      | 133521 | 340.0            | 0.9        | 17CNO | Z      |
| MALMAGEN         | 1183         | Q       | FJÄLLNÄS      |              | 1927    | 694836      | 131357 | 109.0            | 6.1        | 17CNV | Z      |
| TÄNNDALSSJÖN     | 1223         | Q       | TÄNNDALEN     |              | 1928    | 694090      | 132212 | 233.0            | 5.6        | 17CNV | Z      |
| VOXNAN           | 1890         | QR      | ALFTA         | KRV          | 1950    | 680340      | 151045 | 3140.0           | 6.3        | 15GSV | X      |
| LJUSNAN          | 1947         | QR      | NORRÅNGE      | KRV          | 1965    | 681818      | 153118 | 14570.0          | 3.0        | 15GSO | X      |
| KVARNBÄCKEN      | 2123         | Q       | RAMUNDBERGET  |              | 1972    | 695865      | 132520 | 2.8              | 5.8        | 18CSO | Z      |
| LJUSNAN          | 2257         | QR      | LJUSNE        | STRÖMMAR KRV | 1951    | 678919      | 156854 | 19805.0          | 4.1        | 14HNV | X      |

STATIONSNÄT FÖR VATTENFÖRING  
HYDROLOGICAL NETWORK FOR DISCHARGE

| ÄLVNR | ÄLVNAMN        | STATION |                      | STARTÅR | KOORDINATER |        | AVR.OMR<br>(km²) | SJÖ<br>(%) | KARTA | LÄN    |
|-------|----------------|---------|----------------------|---------|-------------|--------|------------------|------------|-------|--------|
|       |                | NR      | TYP NAMN             |         |             |        |                  |            |       |        |
| RIVER |                | STATION |                      | START   | COORDINATES |        | DR. AREA         | LAKE MAP   |       | COUNTY |
| <hr/> |                |         |                      |         |             |        |                  |            |       |        |
| 48    | Ljusnan        |         |                      |         |             |        |                  |            |       |        |
|       | LJUSNAN        | 2383    | QR HALVPARJ KRV      | 1978    | 692688      | 137842 | 2804.0           | 3.1        | 17DNO | Z      |
|       | OPPLISJÖN      | 2399    | Q OPPLI              | 1988    | 687210      | 150028 | 65.0             | 1.5        | 16GSV | X      |
|       | HOÅN           | 2405    | Q SARAS FORS         | 1988    | 690364      | 144936 | 613.0            | 0.6        | 17ESO | Z      |
|       | HÄSSJÄÄN       | 2417    | Q RYGGESBO           | 1990    | 681895      | 150253 | 149.0            | 5.5        | 15GSV | X      |
|       | LJUSNAN        | 2434    | QR SVEGS KRV         | 1966    | 688025      | 142035 | 8482.0           | 2.6        | 16ENV | Z      |
| 51    | Testeboån      |         |                      |         |             |        |                  |            |       |        |
|       | TESTEBOÅN      | 2240    | Q KONGTALSSTRÖMMEN   | 1979    | 674981      | 155457 | 994.0            | 5.3        | 13HNV | X      |
| 52    | Gavleån        |         |                      |         |             |        |                  |            |       |        |
|       | GAVLEÅN        | 1940    | QR TOLVFORS KRV      | 1967    | 672985      | 157143 | 2301.0           | 9.8        | 13HNV | X      |
| 53    | Dalälven       |         |                      |         |             |        |                  |            |       |        |
|       | VÄSTERDALÄLVEN | 654     | Q ERSBO              | 1912    | 680256      | 135017 | 1101.0           | 0.5        | 15DSV | W      |
|       | FULAN          | 655     | Q FULUNÄS            | 1912    | 680218      | 135352 | 882.0            | 2.6        | 15DSV | W      |
|       | GRÖTSJÖN       | 1171    | Q GRÖTSJÖN           | 1927    | 686009      | 132283 | 559.0            | 5.7        | 16CSV | W      |
|       | LILLÄLVEN      | 1214    | QR ÖVER TÄNGER       | 1931    | 674963      | 149717 | 956.0            | 11.0       | 13FNO | W      |
|       | HÖRMUNDSVALLA  | 1463    | QR HÖRMUNDSVALLA     | 1951    | 680257      | 135824 | 370.0            | 9.5        | 15DSV | W      |
|       | ORSÄLVEN       | 1567    | QR SKATTUNGEN        | 1931    | 678745      | 144937 | 1864.0           | 4.3        | 14ENO | W      |
|       | DALÄLVEN       | 1643    | QR LÅNGHAG           | 1940    | 669756      | 149493 | 25037.0          | 5.6        | 12FNO | W      |
|       | VÄSTERDALÄLVEN | 1680    | QR STADARFÖRSÉN ÖVRE | 1958    | 670433      | 141191 | 4506.0           | 2.4        | 13ESV | W      |
|       | VÄSTERDALÄLVEN | 1762    | QR LIMA KRV          | 1959    | 674451      | 137039 | 3266.0           | 2.2        | 13DNV | W      |
|       | DALÄLVEN       | 1896    | QR ÅSENS KRV         | 1962    | 679812      | 139032 | 4744.0           | 3.6        | 14DNO | W      |
|       | DALÄLVEN       | 1911    | QR NÄS KRV           | 1964    | 667303      | 153730 | 26908.0          | 5.8        | 12GSO | W      |
|       | DALÄLVEN       | 1949    | QR GRÅDA KRV         | 1952    | 672094      | 145668 | 12280.0          | 5.4        | 13FSV | W      |
|       | DALÄLVEN       | 2175    | QR FÖRSHUVUDS KRV    | 1921    | 671315      | 147888 | 21207.0          | 4.9        | 13FNO | W      |
|       | VÄSTERDALÄLVEN | 2203    | QR MÖCKEJÄRD KRV     | 1960    | 670765      | 145012 | 8425.0           | 4.1        | 13FSV | W      |
|       | BLIXÅN         | 2241    | Q FINNGÄRDET 2       | 1979    | 672462      | 150256 | 23.0             | 3.6        | 13GSV | W      |
|       | IDRESJÖN       | 2258    | Q IDRE 3             | 1977    | 686369      | 133895 | 2368.0           | 4.1        | 16CSO | W      |
|       | VANÄN          | 2367    | QR GÄVUNDA KRV       | 1956    | 673683      | 140830 | 2067.0           | 5.8        | 13ENV | W      |
|       | ROTNEN         | 2396    | Q BÖSSEBO            | 1986    | 680598      | 140474 | 809.0            | 1.3        | 15ESV | W      |
|       | ÄRAN           | 2397    | Q VÄSTRA ÄRNÄS       | 1986    | 675639      | 136690 | 234.0            | 1.7        | 14DSV | W      |
|       | SVÄRDSJÖN      | 2407    | QR SVÄRDSJÖ          | 1988    | 673625      | 150613 | 1852.0           | 9.2        | 13GNV | W      |
|       | HYTTINGSÄN     | 2410    | Q HYTTINGSHEDEN      | 1989    | 670092      | 147075 | 49.0             | 0.3        | 13FSV | W      |

STATIONSNÄT FÖR VATTENFÖRING  
HYDROLOGICAL NETWORK FOR DISCHARGE

| ÄLVNR | ÄLVNAMN       | STATION |     |                 | STARTÅR | KOORDINATER |        | AVR.OMR<br>(km <sup>2</sup> ) | SJÖ<br>(%) | KARTA | LÄN |
|-------|---------------|---------|-----|-----------------|---------|-------------|--------|-------------------------------|------------|-------|-----|
| RIVER |               | NR      | TYP | NAMN            |         |             |        |                               |            |       |     |
|       |               |         |     |                 |         |             |        |                               |            |       |     |
| ----- |               |         |     |                 |         |             |        |                               |            |       |     |
| 53    | Dalälven      |         |     |                 |         |             |        |                               |            |       |     |
|       | DALÄLVEN      | 2423    | QR  | ÄLVKARLEBY KRV  | 1976    | 671735      | 158977 | 28959.0                       | 6.2        | 13H80 | C   |
|       | OREÄLVEN      | 2435    | QR  | VÄSSINKOSKI KRV | 1967    | 681982      | 144155 | 340.0                         | 2.1        | 15E80 | W   |
|       | ÖSTERDALÄLVEN | 2436    | QR  | SRJUTMO KRV     | 1991    | 677510      | 142    | 6410.0                        | 3.3        | 14ENV | W   |
| 54    | Tämnarån      |         |     |                 |         |             |        |                               |            |       |     |
|       | STALBOBÄCKEN  | 2299    | Q   | TÄRNSJÖ         | 1974    | 666059      | 156333 | 14.0                          | 1.8        | 12H8V | U   |
| 58    | Broströmmen   |         |     |                 |         |             |        |                               |            |       |     |
|       | BROSTRÖMMEN   | 1743    | Q   | STENSTA         | 1958    | 664034      | 166242 | 145.0                         | 19.5       | 11JNV | AB  |
| 59    | Norrtäljeån   |         |     |                 |         |             |        |                               |            |       |     |
|       | HUSBYÅN       | 2429    | QR  | FINSTA          | 1991    | 662697      | 165084 | 156.0                         | 12.5       | 11JNV | AB  |
| 61    | Norrström     |         |     |                 |         |             |        |                               |            |       |     |
|       | HJÄLMAREN     | 138     | QR  | ÖVRE HYNDEVAD   | 1889    | 657810      | 153762 | 4053.0                        | 15.2       | 10GNO | D   |
|       | SÖDRA BARKEN  | 348     | QR  | SEMLA           | 1965    | 665546      | 149731 | 2191.0                        | 8.9        | 12F80 | U   |
|       | MÄLAREN       | 516     | QR  | ÖVRE STOCKHOLM  | 1901    | 657803      | 162939 | 22600.0                       | 11.4       | 10IND | AB  |
|       | SVERKESTAÅN   | 1532    | QR  | KÄFALLA         | 1949    | 660742      | 147827 | 417.0                         | 6.2        | 11F80 | T   |
|       | HEDSTRÖMMEN   | 1573    | QR  | BERNSHAMMAR     | 1951    | 661672      | 149741 | 604.0                         | 8.6        | 11F80 | U   |
|       | STABBYBÄCKEN  | 1742    | Q   | STABBY          | 1958    | 663200      | 159982 | 6.6                           | 0.0        | 11HNO | C   |
|       | OXUNDAÅN      | 1843    | Q   | SKÄLLNORA       | 1961    | 659808      | 162315 | 59.0                          | 10.4       | 10INV | AB  |
|       | SVARTÅN       | 2139    | QR  | KARLSLUND 2     | 1974    | 657216      | 146267 | 1284.0                        | 6.6        | 10FSV | T   |
|       | DYLTAÅN       | 2153    | QR  | HAMMARBY 2      | 1978    | 660177      | 146087 | 890.0                         | 9.5        | 11FSV | T   |
|       | ÄSSINGÅN      | 2205    | Q   | FELLINGSBRO     | 1978    | 659006      | 148731 | 294.0                         | 6.0        | 10FNO | T   |
|       | ARBOGAÅN      | 2206    | QR  | DALKARLSHYTTAN  | 1978    | 660791      | 146834 | 1177.0                        | 7.5        | 11FSV | T   |
|       | RÄLLSÄLVEN    | 2207    | QR  | RÄLLSÄLV        | 1978    | 663400      | 145648 | 298.0                         | 7.4        | 11FNV | T   |
|       | SVARTÅN       | 2216    | QR  | ÅKESTA KVARN    | 1980    | 661722      | 153742 | 730.0                         | 4.0        | 11G80 | U   |
|       | LILLÅN        | 2217    | Q   | GRÄNVAD         | 1978    | 661637      | 155504 | 168.0                         | 0.0        | 11H8V | U   |
|       | SVENBYBÄCKEN  | 2218    | Q   | BERG            | 1980    | 660833      | 151997 | 37.0                          | 0.0        | 11G8V | U   |
|       | HEDSTRÖMMEN   | 2219    | QR  | DÖMSTA          | 1978    | 660188      | 150462 | 1006.0                        | 8.6        | 11G8V | U   |
|       | SAGÅN         | 2220    | Q   | SÖRSÄTRA        | 1978    | 662278      | 155498 | 612.0                         | 1.1        | 11H8V | U   |
|       | KÖLSTAÅN      | 2221    | QR  | ODENSVIDBRON 2  | 1978    | 659995      | 151057 | 112.0                         | 6.3        | 10GNV | U   |
|       | VALLSJÖBÄCKEN | 2222    | Q   | SKRÄDDARTORP    | 1979    | 664025      | 151599 | 19.0                          | 2.5        | 11GNV | U   |
|       | BUSKBÄCKEN    | 2227    | Q   | BUSKBÄCKEN      | 1978    | 664284      | 146789 | 1.8                           | 0.0        | 11FNV | T   |

STATIONSNÄT FÖR VATTENFÖRING  
HYDROLOGICAL NETWORK FOR DISCHARGE

| ÄLVNR           | ÄLVNAMN   | STATION |     |                          | STARTÅR | KOORDINATER |        | AVR.OMR<br>(km²) | SJÖ<br>(%) | KARTA | LÄN    |
|-----------------|-----------|---------|-----|--------------------------|---------|-------------|--------|------------------|------------|-------|--------|
|                 |           | NR      | TYP | NAMN                     |         |             |        |                  |            |       |        |
| RIVER           |           | STATION |     |                          | START   | COORDINATES |        | DR. AREA         | LAKE MAP   |       | COUNTY |
| -----           |           |         |     |                          |         |             |        |                  |            |       |        |
| 61              | Norrström |         |     |                          |         |             |        |                  |            |       |        |
| DYLTAÄN         |           | 2229    | Q   | KRINGLAN                 | 1978    | 661976      | 144296 | 295.0            | 7.6        | 11ESO | T      |
| TÄLJEÄN         |           | 2231    | QR  | ALMBRO                   | 1980    | 656403      | 146797 | 454.0            | 0.6        | 10FSV | T      |
| PRÄSTHYTTBÄCKEN |           | 2242    | Q   | FINNTORPET               | 1979    | 667840      | 145915 | 6.8              | 4.7        | 12FNV | W      |
| SÄVJAÄN         |           | 2243    | Q   | SÄVJA                    | 1979    | 663592      | 160652 | 727.0            | 2.0        | 11INV | C      |
| VATTHOLMAÄN     |           | 2244    | Q   | VATTHOLMA 2              | 1979    | 665713      | 160736 | 284.0            | 4.8        | 12ISV | C      |
| HÄGAÄN          |           | 2245    | Q   | LURBO                    | 1979    | 663271      | 160107 | 124.0            | 0.0        | 11INV | C      |
| FYRISÄN         |           | 2246    | Q   | ULVA KVARNDAMM           | 1979    | 664509      | 159902 | 950.0            | 3.0        | 11HNO | C      |
| SÄVAÄN          |           | 2247    | Q   | RANSTA                   | 1979    | 662754      | 158926 | 198.0            | 0.9        | 11HNO | C      |
| ÖRSUNDAÄN       |           | 2248    | QR  | HÄRNEVI                  | 1979    | 662438      | 157112 | 305.0            | 1.0        | 11HSV | C      |
| RÄCKSTA Ä       |           | 2249    | QR  | ÄKERS KRUTBRUK           | 1979    | 657215      | 157486 | 211.0            | 5.2        | 10HSV | D      |
| HARGSÄN         |           | 2300    | Q   | BERGSHAMRA               | 1978    | 660782      | 162259 | 21.1             | 0.2        | 11ISV | AB     |
| KOLBACKSÄN      |           | 2343    | QR  | RAMNÄS KRV               | 1981    | 662842      | 152147 | 2833.0           | 9.2        | 11GNV | U      |
| SVARTÄN         |           | 2413    | QR  | HIDINGEBRO 2             | 1989    | 656635      | 144840 | 976.0            | 8.1        | 10ESO | T      |
| KOLBACKSÄN      |           | 2437    | QR  | LERNBO                   | 1969    | 666855      | 147220 | 1438.0           | 8.1        | 12FSV | W      |
| 62/63           |           |         |     |                          |         |             |        |                  |            |       |        |
| STORMYRABÄCKEN  |           | 1835    | Q   | STORMYRA                 | 1963    | 656726      | 164402 | 4.0              | 0.0        | 10ISO | AB     |
| SAXBROÄN        |           | 2402    | Q   | SAXBRO                   | 1988    | 655669      | 161457 | 78.0             | 4.6        | 10ISV | AB     |
| 63              | Trosaän   |         |     |                          |         |             |        |                  |            |       |        |
| ACKSJÖBÄCKEN    |           | 2000    | Q   | ACKSJÖN NEDRE            | 1969    | 655441      | 158991 | 0.8              | 8.0        | 10HSO | AB     |
| 64              |           |         |     |                          |         |             |        |                  |            |       |        |
| SVARTÄN         |           | 2250    | Q   | BAGGEBOL NEDRE 3         | 1979    | 653528      | 158401 | 61.0             | 20.5       | 09HNO | D      |
| 65              |           |         |     |                          |         |             |        |                  |            |       |        |
| Nyköpingsän     |           |         |     |                          |         |             |        |                  |            |       |        |
| NYKÖPINGSÄN     |           | 1273    | Q   | HALLBOSJÖN               | 1933    | 652668      | 155159 | 1982.0           | 14.6       | 09HNV | D      |
| NYKÖPINGSÄN     |           | 2020    | QR  | CHRISTINEHOLMS REGL.DAMM | 1940    | 652178      | 156543 | 3578.0           | 14.0       | 09HSV | D      |
| HÄGGSJÖBÄCKEN   |           | 2251    | Q   | BJURSTORP                | 1979    | 654556      | 152585 | 9.0              | 4.1        | 09GNO | D      |
| HEDENLUNDAÄN    |           | 2252    | QR  | VAREBO                   | 1979    | 654529      | 154119 | 228.0            | 8.4        | 09GNO | D      |
| BÄVEN           |           | 2253    | QR  | SIBRO                    | 1975    | 653704      | 156194 | 771.0            | 15.6       | 09HNV | D      |

STATIONSNET FÖR VATTENFÖRING  
HYDROLOGICAL NETWORK FOR DISCHARGE

| ÄLVNR             | ÄLVNAMN        | STATION |                    | STARTÅR | KOORDINATER |        | AVR.OMR<br>(km²) | SJÖ<br>(%) | KARTA | LÄN |
|-------------------|----------------|---------|--------------------|---------|-------------|--------|------------------|------------|-------|-----|
| RIVER             |                | NR      | TYP NAMN           |         |             |        |                  |            |       |     |
| <hr/>             |                |         |                    |         |             |        |                  |            |       |     |
| 66                | Kilaån         |         |                    |         |             |        |                  |            |       |     |
| KILAÅN            |                | 2254    | QR KILA            | 1979    | 651377      | 154307 | 139.0            | 9.0        | 09G80 | D   |
| STUBBETORPSBÄCKEN |                | 2442    | Q STUBBETORP       | 1985    | 651171      | 153174 | 0.9              | 0.0        | 09G80 | E   |
| 67                | Motalaström    |         |                    |         |             |        |                  |            |       |     |
| MOSSÅN            |                | 1662    | Q VELEN 2          | 1966    | 651100      | 141363 | 45.5             | 9.7        | 09ESV | R   |
| MOSSÅN            |                | 1912    | Q NOLSJÖN NEDRE    | 1966    | 651988      | 141326 | 18.2             | 1.5        | 09ESV | R   |
| SÄNNINGENBÄCKEN   |                | 1914    | Q SÄNNINGEN NEDRE  | 1966    | 651625      | 141411 | 6.5              | 13.6       | 09ESV | R   |
| MOTALASTRÖM       |                | 1950    | QR MOTALA KRV      | 1940    | 649181      | 145729 | 6359.0           | 35.7       | 08FNV | E   |
| MOTALASTRÖM       |                | 1951    | QR KIMSTAD         | 1940    | 649141      | 150904 | 13243.0          | 22.3       | 08GNV | E   |
| MOSSÅN            |                | 2030    | Q HÅRSVATTENBÄCKEN | 1970    | 652372      | 141372 | 7.2              | 0.3        | 09ESV | R   |
| MJÖLNÅN           |                | 2276    | QR MJÖLNA KVARN    | 1980    | 647862      | 144488 | 395.0            | 11.8       | 08ENO | E   |
| SVARTÅN           |                | 2293    | QR TOLHEM          | 1980    | 644920      | 145494 | 1917.0           | 12.8       | 07FNV | E   |
| TORPÅN            |                | 2328    | Q GÖSTAD           | 1983    | 649660      | 150233 | 85.0             | 2.9        | 08GNV | E   |
| KUMLAÅN           |                | 2329    | Q ÖVERBY           | 1983    | 647926      | 150638 | 28.0             | 1.5        | 08GNV | E   |
| STORÅN            |                | 2330    | QR NYTORP          | 1983    | 643436      | 149129 | 345.0            | 8.5        | 07FNO | E   |
| SVEDÅN            |                | 2359    | Q SVED             | 1984    | 643451      | 140109 | 43.8             | 3.6        | 07ENV | R   |
| TABERGSÅN         |                | 2360    | QR NORREFORS       | 1984    | 640032      | 139963 | 88.0             | 1.2        | 07DSO | F   |
| MARSTADBÄCKEN     |                | 2406    | Q MARSTAD          | 1988    | 647552      | 145405 | 17.9             | 0.0        | 08FNV | E   |
| HUSKVARNAÅN       |                | 2438    | QR YLEN            | 1980    | 641512      | 142151 | 308.0            | 12.4       | 07ESV | F   |
| HUSKVARNAÅN       |                | 2439    | QR CARLPORS        | 1980    | 640502      | 141202 | 603.0            | 8.2        | 07ESV | F   |
| MOTALASTRÖM       |                | 20043   | QR NORRKÖPING 2    | 1966    | 649632      | 152190 | 15386.0          | 20.6       | 08GNV | E   |
| 68                | Söderköpingsån |         |                    |         |             |        |                  |            |       |     |
| HESTADBÄCKEN      |                | 2170    | Q RYTTARBACKEN     | 1976    | 648506      | 151108 | 7.6              | 0.0        | 08GNV | E   |
| SÖDERKÖPINGSÅN    |                | 2331    | QR HÄLLA           | 1983    | 647577      | 153691 | 378.0            | 16.3       | 08GNO | E   |
| STORÅN            |                | 2432    | QR SÖDERKÖPING     | 1990    | 648430      | 153040 | 329.0            | 5.0        | 08GNO | E   |
| 69                | Vindån         |         |                    |         |             |        |                  |            |       |     |
| VINDÅN            |                | 2289    | QR MELBY           | 1980    | 643589      | 154703 | 265.0            | 13.5       | 07GNO | H   |
| 70                | Storån         |         |                    |         |             |        |                  |            |       |     |
| KÖNSERUMSÅN       |                | 2332    | Q GULLRINGSVATTNET | 1983    | 645630      | 152027 | 22.0             | 5.9        | 08GSV | E   |

STATIONSNÄT FÖR VATTENFÖRING  
HYDROLOGICAL NETWORK FOR DISCHARGE

| ÄLVNR         | ÄLVNAMN         | STATION |     |                     | STARTÅR | KOORDINATER | AVR.OMR<br>(km²) | SJÖ<br>(%) | KARTA    | LÄN     |
|---------------|-----------------|---------|-----|---------------------|---------|-------------|------------------|------------|----------|---------|
|               |                 | NR      | TYP | NAMN                |         |             |                  |            |          |         |
| RIVER         |                 | STATION |     |                     | START   | COORDINATES |                  | DR. AREA   | LAKE MAP | COUNTY  |
| <hr/>         |                 |         |     |                     |         |             |                  |            |          |         |
| 71            | Botorpsströmmen |         |     |                     |         |             |                  |            |          |         |
| TÖTEBOÄN      |                 | 2290    | QR  | YXERED 2            | 1980    | 639171      | 152267           | 326.0      | 12.2     | 06GNV H |
| 73            | Virån           |         |     |                     |         |             |                  |            |          |         |
| VIRÅN         |                 | 2291    | Q   | SOLNEN              | 1980    | 638341      | 150697           | 9.0        | 21.1     | 06GNV H |
| 74            | Emån            |         |     |                     |         |             |                  |            |          |         |
| LILLÅN        |                 | 1619    | QR  | FORSHULTESJÖN NEDRE | 1954    | 634734      | 153084           | 106.0      | 5.9      | 05GNO H |
| BRUSAÄN       |                 | 1622    | QR  | BRUSAFORS           | 1954    | 638814      | 148612           | 236.0      | 2.4      | 06FNO F |
| EMÅN          |                 | 1806    | QR  | BLANKASTRÖM         | 1929    | 634390      | 150665           | 3705.0     | 7.1      | 05GNV H |
| SOLGENÅN      |                 | 1809    | Q   | SKÅRSBODA           | 1961    | 638410      | 144365           | 169.0      | 13.9     | 06ENO F |
| STENSJÖBACKEN |                 | 1878    | Q   | STENINGE            | 1965    | 637070      | 144941           | 8.1        | 6.3      | 06ESO F |
| EMÅN          |                 | 2361    | QR  | STENSÅKRA           | 1984    | 636501      | 145686           | 644.0      | 7.5      | 06FSV F |
| EMÅN          |                 | 20002   | QR  | EMSFORG             | 1954    | 633540      | 153911           | 4446.0     | 6.8      | 05GNO H |
| 75            | Alsterån        |         |     |                     |         |             |                  |            |          |         |
| ALSTERÅN      |                 | 855     | Q   | GETEBRO             | 1920    | 632035      | 152172           | 1345.0     | 6.5      | 05GSV H |
| BADEBODAÄN    |                 | 2292    | Q   | STRÖMSBORG          | 1980    | 633024      | 149119           | 242.0      | 4.8      | 05FNO G |
| ALSTERÅN      |                 | 2333    | QR  | SKAHUS              | 1983    | 631874      | 147817           | 143.0      | 7.5      | 05FNO G |
| 77            | Ljungbyån       |         |     |                     |         |             |                  |            |          |         |
| LJUNGBYÅN     |                 | 1962    | Q   | KÄLLSTORP 2         | 1967    | 628551      | 152043           | 344.0      | 1.3      | 04GNV H |
| 80            | Lyckebyån       |         |     |                     |         |             |                  |            |          |         |
| LYCKEBYÅN     |                 | 2400    | QR  | MARIEFORS           | 1988    | 623280      | 149224           | 842.0      | 5.5      | 03FNO K |
| 81            | Nättrabyån      |         |     |                     |         |             |                  |            |          |         |
| NÄTTRABYÅN    |                 | 2188    | Q   | GREDEBY             | 1976    | 623255      | 148241           | 450.0      | 7.8      | 03FNO K |
| 82            | Ronnebyån       |         |     |                     |         |             |                  |            |          |         |
| RONNEBYÅN     |                 | 1157    | QR  | KORRÖ               | 1918    | 627729      | 146271           | 630.0      | 11.0     | 04FNV G |
| LILLÅN        |                 | 2318    | Q   | BOASJÖRÄCK          | 1982    | 625610      | 146333           | 57.0       | 5.8      | 04FSV K |
| 84            | Bräkneån        |         |     |                     |         |             |                  |            |          |         |
| BRÄKNEÅN      |                 | 2189    | Q   | BRÄKNE-HÖBY         | 1976    | 623330      | 145619           | 431.0      | 7.5      | 03FNV K |

STATIONSNÄT FÖR VATTENFÖRING  
HYDROLOGICAL NETWORK FOR DISCHARGE

| ÄLVNR            | ÄLVNAMN  | STATION |                 | STARTÅR | KOORDINATER |        | AVR.OMR<br>(km²) | SJÖ<br>(#) | KARTA | LÄN |
|------------------|----------|---------|-----------------|---------|-------------|--------|------------------|------------|-------|-----|
| RIVER            |          | NR      | TYP NAMN        |         |             |        |                  |            |       |     |
| <hr/>            |          |         |                 |         |             |        |                  |            |       |     |
| 86               | Mörumsån |         |                 |         |             |        |                  |            |       |     |
| MÖRRUMSÅN        | 186      | QR      | MÖRRUM          | 1910    | 623009      | 143446 | 3374.0           | 13.4       | 03ENO | K   |
| MÖRRUMSÅN        | 2334     | QR      | BÖKSHOLM NEDRE  | 1983    | 632916      | 145158 | 515.0            | 11.6       | 05FNV | G   |
| LEKARYDSÅN       | 2335     | Q       | DANSJÖN         | 1983    | 631338      | 142516 | 199.0            | 9.7        | 05ESO | G   |
| OBYÅN            | 2336     | Q       | LISSBRO         | 1983    | 630041      | 142211 | 98.0             | 0.8        | 05ESV | G   |
| AGGÅÅ            | 2337     | QR      | SKYE KVARN      | 1983    | 628732      | 144427 | 336.0            | 5.9        | 04ENO | G   |
| <hr/>            |          |         |                 |         |             |        |                  |            |       |     |
| 86/87            |          |         |                 |         |             |        |                  |            |       |     |
| VESANKANALEN     | 736      | Q       | HÅLABÄCK        | 1927    | 622242      | 142592 | 4.7              | 0.7        | 03ESO | K   |
| 87               | Skråbeån |         |                 |         |             |        |                  |            |       |     |
| SKRÅBEÅN         | 2444     | QR      | COLLINS MÖLLA 2 | 1992    | 621603      | 141709 | 1020.0           | 13.5       | 03ESV | L   |
| 88               | Helge å  |         |                 |         |             |        |                  |            |       |     |
| MÖCKELN          | 1069     | Q       | MÖCKELN         | 1921    | 628313      | 139680 | 1015.0           | 12.2       | 04DNO | G   |
| SÄTARÖDSBÄCKEN   | 1696     | Q       | SÄTARÖD         | 1957    | 620336      | 138088 | 1.6              | 0.0        | 03DSO | L   |
| BREDAKÄRRSBÄCKEN | 1697     | Q       | KÖPINGE         | 1957    | 620307      | 139571 | 1.7              | 0.0        | 03DSO | L   |
| DRIVEÅN          | 2142     | Q       | DRIVÅN          | 1974    | 625285      | 138841 | 80.0             | 0.1        | 04DSO | L   |
| ALMAÅN           | 2143     | QR      | SPÅNGA NEDRE    | 1974    | 622849      | 139076 | 840.0            | 2.7        | 03DNO | L   |
| HÖRLINGEÅN       | 2144     | Q       | HÖRLINGE        | 1974    | 623063      | 136829 | 207.0            | 1.0        | 03DNV | L   |
| BIVARÖDSÅN       | 2145     | Q       | BIVARÖDSMÖLLA   | 1974    | 622907      | 139793 | 215.0            | 1.4        | 03DNO | L   |
| SKEINGESJÖN      | 2155     | Q       | SKEINGESJÖN     | 1974    | 625237      | 138296 | 1993.0           | 9.0        | 04DSO | L   |
| HELGE Å          | 2190     | Q       | BROBY KRV       | 1976    | 623552      | 139273 | 2426.0           | 7.7        | 03DNO | L   |
| HELGE Å          | 2191     | QR      | TORSEBRO KRV    | 1908    | 622067      | 139572 | 3676.0           | 6.0        | 03DSO | L   |
| VRAMSÅN          | 2256     | Q       | NYMÖLLA         | 1979    | 620291      | 139297 | 349.0            | 0.4        | 03DSO | L   |
| HELGE Å          | 2319     | Q       | GRETTEÅN        | 1987    | 626954      | 140889 | 132.0            | 11.7       | 04ESV | G   |
| <hr/>            |          |         |                 |         |             |        |                  |            |       |     |
| 88/89            |          |         |                 |         |             |        |                  |            |       |     |
| VERKAÅN          | 2146     | Q       | HALLAMÖLLA      | 1974    | 617692      | 138721 | 78.0             | 0.1        | 02DNO | L   |
| 89               | Nybroån  |         |                 |         |             |        |                  |            |       |     |
| ÖRUPSÅN          | 2147     | Q       | ÖRUPSÅN         | 1974    | 615507      | 138115 | 66.0             | 0.0        | 02DSO | L   |
| <hr/>            |          |         |                 |         |             |        |                  |            |       |     |
| 89/90            |          |         |                 |         |             |        |                  |            |       |     |
| SKIVARPSÅN       | 2129     | Q       | TÄNEMÖLLA       | 1973    | 614889      | 136012 | 93.0             | 0.5        | 01DNV | M   |

STATIONSNÄT FÖR VATTENFÖRING  
HYDROLOGICAL NETWORK FOR DISCHARGE

| ÄLVNR | ÄLVNAMN         | STATION |     |                    | STARTÅR | KOORDINATER   | AVR.OMR<br>(km²) | SJÖ<br>(l) | KARTA | LÄN    |
|-------|-----------------|---------|-----|--------------------|---------|---------------|------------------|------------|-------|--------|
|       |                 | NR      | TYP | NAMN               |         |               |                  |            |       |        |
| RIVER |                 | STATION |     |                    | START   | COORDINATES   | DR. AREA         | LAKE       | MAP   | COUNTY |
| <hr/> |                 |         |     |                    |         |               |                  |            |       |        |
| 90    | Sege å          |         |     |                    |         |               |                  |            |       |        |
|       | SEGE Å          | 1879    | Q   | SVEDALA            | 1964    | 615589 133775 | 52.0             | 11.5       | 02CSO | M      |
| 91    | Höje å          |         |     |                    |         |               |                  |            |       |        |
|       | HÖJE Å          | 2138    | Q   | TROLLEBERG         | 1973    | 617795 133278 | 223.0            | 1.0        | 02CNO | M      |
|       | PILSÄKERBÄCKEN  | 2317    | Q   | VÄRPINGE           | 1978    | 617889 133186 | 2.0              | 0.0        | 02CNO | M      |
| 92    | Kävlingeån      |         |     |                    |         |               |                  |            |       |        |
|       | VOMBSJÖN        | 2018    | QR  | VOMBSJÖN ÖVRE      | 1969    | 617665 135853 | 444.0            | 2.8        | 02ONV | M      |
|       | KLINGAVÄLSÅN    | 2116    | Q   | KLINGAVÄLSÅN       | 1971    | 617018 135730 | 196.0            | 4.2        | 02DSV | M      |
|       | KÄVLINGEÅN      | 2125    | Q   | EGGELSTAD          | 1973    | 617026 137479 | 260.0            | 0.0        | 02DSV | M      |
|       | BRÅÅN           | 2126    | Q   | ELLINGE            | 1973    | 618962 134183 | 157.0            | 0.0        | 02CNO | M      |
|       | KÄVLINGEÅN      | 2171    | QR  | HÖGSMÖLLA          | 1975    | 618676 132881 | 1188.0           | 2.3        | 02CNO | M      |
| 94    | Råån            |         |     |                    |         |               |                  |            |       |        |
|       | RÅÅN            | 2127    | Q   | BRÖDDEBÄCKEN       | 1973    | 621152 131240 | 151.0            | 0.0        | 03CSV | M      |
| 95    | Vege å          |         |     |                    |         |               |                  |            |       |        |
|       | VEGE Å          | 2196    | QR  | ÅBROMÖLLA          | 1976    | 621981 132372 | 117.0            | 0.2        | 03CSV | M      |
| 96    | Rönne å         |         |     |                    |         |               |                  |            |       |        |
|       | BÄLJANE Å       | 1635    | Q   | KLIPPAN 2          | 1955    | 622722 133231 | 239.0            | 1.0        | 03CNO | L      |
|       | RÖNNE Å         | 2128    | Q   | HEÅKRA             | 1973    | 619280 136409 | 142.0            | 0.0        | 02DNV | M      |
|       | PINNÅN          | 2148    | QR  | FASTARP            | 1976    | 623381 133003 | 192.0            | 1.8        | 03CNO | L      |
|       | VÄSTRA RINGSJÖN | 2176    | QR  | RINGSJÖDAMMEN ÖVRE | 1974    | 620084 135222 | 388.0            | 10.7       | 03DSV | M      |
|       | RÖSSJÖHOLMSÅN   | 2325    | Q   | ÄRRARP             | 1982    | 624269 131739 | 268.0            | 3.6        | 03CNV | L      |
|       | RÖNNE Å         | 2372    | QR  | FORSMÖLLANS KRV    | 1985    | 622419 133579 | 943.0            | 5.4        | 03CSO | L      |
|       | KARSTORPSBÄCKEN | 2411    | Q   | BOSTÄLLET          | 1989    | 624784 131581 | 9.3              | 0.0        | 03CNV | L      |
| 98    | Lagan           |         |     |                    |         |               |                  |            |       |        |
|       | ALLGUNNEN       | 200     | Q   | RÖRVIK             | 1907    | 634674 142655 | 162.0            | 17.6       | 05ENO | F      |
|       | SKÅLÅN          | 1907    | QR  | VÄRMESHULTS KRV    | 1953    | 633117 140605 | 1195.0           | 9.7        | 05ENV | F      |
|       | BOLMÅN          | 1952    | QR  | SKEENS KRV         | 1951    | 629446 136974 | 1639.0           | 16.4       | 04DNV | G      |
|       | LAGAN           | 1953    | QR  | ÅNGABÄCKS KRV      | 1961    | 626534 135855 | 5481.0           | 10.2       | 04DSV | G      |
|       | VÄNNEÅN         | 2202    | QR  | NORRERVARN         | 1977    | 627046 135290 | 99.0             | 2.4        | 04DSV | N      |

STATIONSNÄT FÖR VATTENFÖRING  
HYDROLOGICAL NETWORK FOR DISCHARGE

| ÄLVNR | ÄLVNAMN         | STATION |     |                | STARTÅR | KOORDINATER |        | AVR.OMR<br>(km²) | SJÖ<br>(%) | KARTA | LÄN |
|-------|-----------------|---------|-----|----------------|---------|-------------|--------|------------------|------------|-------|-----|
| RIVER |                 | NR      | TYP | NAMN           |         |             |        |                  |            |       |     |
| <hr/> |                 |         |     |                |         |             |        |                  |            |       |     |
| 98    | Lagan           |         |     |                |         |             |        |                  |            |       |     |
|       | LAGAN           | 2362    | Q   | FRYELE         | 1984    | 635002      | 139884 | 635.0            | 3.9        | 06DSO | F   |
|       | SKÄRVSJÖN       | 2363    | Q   | SKÄRVHULT      | 1984    | 636430      | 138139 | 12.4             | 12.4       | 06DSO | F   |
| 100   | Fyllen          |         |     |                |         |             |        |                  |            |       |     |
|       | ASSMAN          | 1207    | Q   | GÄRDSILT       | 1927    | 628852      | 133729 | 55.0             | 1.5        | 04CNO | N   |
|       | SIMLÄNGEN       | 1575    | Q   | SIMLÄNGEN      | 1951    | 629084      | 133587 | 262.0            | 5.3        | 04CNO | N   |
| 101   | Nissan          |         |     |                |         |             |        |                  |            |       |     |
|       | NISSAN          | 1901    | Q   | NISSAFORS 2    | 1966    | 636799      | 136921 | 826.0            | 4.1        | 06DSV | F   |
|       | HULUBÄCKEN      | 2305    | Q   | HULUBÄCKEN     | 1981    | 640269      | 137639 | 3.7              | 0.0        | 07DSO | F   |
|       | KILAN           | 2340    | Q   | SNAPPARP       | 1983    | 632091      | 133534 | 489.0            | 6.3        | 05CSO | N   |
|       | NISSAN          | 2364    | Q   | ALABO          | 1984    | 637985      | 137408 | 498.0            | 3.3        | 06DNV | F   |
|       | NISSAN          | 2370    | QR  | FRÖSLIDA KRV   | 1984    | 630828      | 133199 | 2417.0           | 5.4        | 05CSO | N   |
| 103   | Ätran           |         |     |                |         |             |        |                  |            |       |     |
|       | ÄTRAN           | 364     | QR  | HILLARED       | 1931    | 639006      | 134075 | 776.0            | 7.0        | 06CNO | P   |
|       | ASSMAN          | 1166    | QR  | ASSMEBRO       | 1925    | 637065      | 133949 | 646.0            | 3.9        | 06CSO | P   |
|       | ÄTRAN           | 1394    | QR  | SKOGSFORSEN    | 1944    | 633353      | 132204 | 2442.0           | 6.5        | 05CNV | N   |
|       | HÖGVADSÄN       | 2341    | Q   | PEPPARFORSEN   | 1983    | 633441      | 131022 | 386.0            | 6.3        | 05CNV | N   |
| 105   | Viskan          |         |     |                |         |             |        |                  |            |       |     |
|       | VISKAN          | 2201    | QR  | ÅSBRO 3        | 1977    | 635140      | 128901 | 2157.0           | 6.2        | 06BSO | N   |
|       | VISKAN          | 2211    | Q   | BOSGÅRDEN      | 1978    | 641314      | 133643 | 358.0            | 6.0        | 07CSO | P   |
| 106   | Röfsån          |         |     |                |         |             |        |                  |            |       |     |
|       | STENSJÖN        | 2342    | QR  | STENSJÖN 2     | 1983    | 638023      | 128225 | 655.0            | 9.5        | 06BNO | N   |
|       | HÄLLEREDSÄN     | 2422    | Q   | HÄLLERED       | 1987    | 641123      | 131726 | 43.0             | 4.5        | 07CSV | P   |
| 108   | Göta älv        |         |     |                |         |             |        |                  |            |       |     |
|       | TIDAN           | 1221    | QR  | MOHOLM         | 1928    | 649888      | 139828 | 1132.0           | 2.3        | 08DNO | R   |
|       | LIDAN           | 1236    | QR  | SUNDSTORP      | 1954    | 646983      | 133802 | 688.0            | 0.3        | 08CSO | R   |
|       | KROKÄN          | 1243    | QR  | HALVORSBYN     | 1929    | 650476      | 129944 | 237.0            | 9.6        | 09BSO | P   |
|       | UVAN            | 1446    | QR  | RÅDA KRV       | 1945    | 665581      | 137668 | 1665.0           | 8.4        | 12DSO | S   |
|       | GULLSPÅNGSÄLVEN | 1610    | QR  | GULLSPÅNGS KRV | 1932    | 654171      | 140260 | 5050.0           | 12.2       | 09ENV | R   |
|       | SLUMPÄN         | 1623    | Q   | VRÅNGBÄCKEN    | 1955    | 645874      | 129502 | 276.0            | 4.4        | 08BSO | P   |

STATIONSNÄT FÖR VATTENFÖRING  
HYDROLOGICAL NETWORK FOR DISCHARGE

| ÄLVNR   | ÄLVNAMN          | STATION |          | STARTÅR           | KOORDINATER |               | AVR.OMR  | SJÖ  | KARTA | LÄN    |
|---------|------------------|---------|----------|-------------------|-------------|---------------|----------|------|-------|--------|
|         |                  | NR      | TYP NAMN |                   | (km²)       | (%)           |          |      |       |        |
| RIVER   |                  | STATION |          | START             | COORDINATES |               | DR. AREA | LAKE | MAP   | COUNTY |
| <hr/>   |                  |         |          |                   |             |               |          |      |       |        |
| 108     | Göta älv         |         |          |                   |             |               |          |      |       |        |
|         | ÖSAN             | 1639    | Q        | TÖRNESTORP        | 1955        | 647234 139151 | 174.0    | 0.1  | 08DSO | R      |
|         | KLARÄLVEN        | 1703    | QR       | EDSFORSSENS KRV   | 1950        | 666289 137307 | 8580.0   | 5.9  | 12DSV | S      |
|         | UPPERUDSÄLVEN    | 1764    | QR       | LENNARTSFORS KRV  | 1946        | 658391 127780 | 1430.0   | 14.8 | 10BNO | S      |
|         | NORSÄLVEN        | 1768    | QR       | FENSEBOLS KRV     | 1958        | 668389 134596 | 756.0    | 2.9  | 12CNO | S      |
|         | LEFSEBÄCKEN      | 1815    | Q        | LEFSEBÄCKEN       | 1962        | 656673 128919 | 5.2      | 5.4  | 10BSO | P      |
|         | LYSAN            | 1882    | Q        | LISJÖBÄCKEN       | 1964        | 666094 135325 | 40.0     | 4.5  | 12DSV | S      |
|         | RÖJDAN           | 1887    | QR       | RÖJDÄFORS KRV     | 1964        | 670121 132466 | 272.0    | 10.5 | 13CSV | S      |
|         | GÖTA ÄLV         | 1954    | QR       | VARGÖNS KRV       | 1938        | 647533 129922 | 46830.0  | 18.6 | 08BNO | P      |
|         | BORGVIKEÄLVEN    | 2033    | QR       | BORGVIKS KRV      | 1971        | 658496 133801 | 895.0    | 13.5 | 10CNO | S      |
|         | BYÄLVEN          | 2034    | QR       | SÄFFLE DAMM       | 1968        | 656042 133524 | 4734.0   | 11.3 | 10CSO | S      |
|         | NORSÄLVEN        | 2036    | QR       | EDSVALLA KRV      | 1971        | 659414 135283 | 4077.0   | 6.6  | 10DNV | S      |
|         | SÄVEÄN           | 2212    | Q        | SPÅNGA KVARN      | 1978        | 643562 131830 | 479.0    | 5.1  | 07CNV | P      |
|         | NOSSAN           | 2213    | Q        | BOGVENA           | 1978        | 644383 132772 | 334.0    | 2.9  | 07CNO | P      |
|         | DALBERGSÄN       | 2214    | QR       | MELLANKVARN       | 1978        | 650235 130614 | 710.0    | 6.5  | 09CSV | P      |
|         | KLARÄLVEN        | 2224    | QR       | HÖLJES KRV        | 1961        | 676383 132332 | 5980.0   | 7.5  | 14CSV | S      |
|         | TVÄRSJÖN         | 2278    | Q        | TVÄRSJÖN 2        | 1978        | 640866 129706 | 5.4      | 18.2 | 07BSO | P      |
|         | VAGGEÄLVEN       | 2308    | QR       | VAGGE             | 1982        | 662661 131457 | 976.0    | 9.1  | 11CNV | S      |
|         | MANGSLIDÄLVEN    | 2309    | Q        | GREA              | 1982        | 669437 134452 | 305.0    | 3.3  | 12CNO | S      |
|         | LERBODAÄLVEN     | 2310    | Q        | KVARNTORP         | 1982        | 660711 134906 | 11.1     | 5.7  | 11CSO | S      |
|         | ÖLMAN            | 2311    | QR       | ARNESTORP         | 1982        | 658786 139489 | 185.0    | 1.6  | 10DNO | S      |
|         | VAGGEÄLVEN       | 2312    | QR       | HÄLJEBODA         | 1982        | 665415 131018 | 477.0    | 8.7  | 12CSV | S      |
|         | ÖSAN             | 2344    | QR       | FRÖSVE 2          | 1983        | 648875 138773 | 482.0    | 0.1  | 08DNO | R      |
|         | FLJAN            | 2345    | Q        | VALTORP           | 1983        | 645884 137234 | 269.0    | 0.2  | 08DSV | R      |
|         | TUBBETORPSBÄCKEN | 2346    | Q        | TURBETORP         | 1983        | 646921 133588 | 16.0     | 0.0  | 08CSO | R      |
|         | LANNAÄN          | 2347    | Q        | SLÖTA             | 1983        | 647645 134251 | 104.0    | 0.7  | 08CNO | R      |
|         | NOSSAN           | 2348    | QR       | GRÄSTORP 2        | 1983        | 647258 131538 | 731.0    | 1.4  | 08CSV | R      |
|         | FLJAN            | 2371    | Q        | ATTORP            | 1985        | 647308 135636 | 674.0    | 1.3  | 08DSV | R      |
|         | TIMSÄLVEN        | 2408    | Q        | NORDMARK 2        | 1989        | 663748 140298 | 159.0    | 4.0  | 11ENV | S      |
|         | TIMSÄLVEN        | 2419    | QR       | BJÖRKBORNS KRV    | 1970        | 658027 142785 | 1675.0   | 11.7 | 10ENO | T      |
|         | GULLSPÅNGSÄLVEN  | 2420    | QR       | BRATTFORSSENS KRV | 1950        | 658665 143416 | 2285.0   | 10.7 | 10ENO | T      |
|         | TIDAN            | 2443    | QR       | GÄLGBÄCKEN        | 1992        | 645013 139021 | 587.0    | 4.4  | 8DSO  | R      |
|         | KLARÄLVEN        | 10014   | Q        | NYBERGSSUND       | 1908        | 679952 131275 | 4420.0   | 9.4  | 14CNV | NO     |
|         | VRÅNSÄLVEN       | 10016   | Q        | MAGNOR            | 1911        | 665333 129845 | 361.0    | 4.3  | 12BSO | NO     |
| 109/109 |                  |         |          |                   |             |               |          |      |       |        |
|         | ARÖD Ä           | 1881    | Q        | ARÖDÄN            | 1964        | 646441 127277 | 24.0     | 6.7  | 08BSV | O      |

STATIONSNET FÖR VATTENFÖRING  
HYDROLOGICAL NETWORK FOR DISCHARGE

| ÄLVNR   | ÄLVNAMN         | STATION |                   | STARTÅR | KOORDINATER   | AVR.OMR<br>(km²) | SJÖ<br>(%) | KARTA | LÄN |
|---------|-----------------|---------|-------------------|---------|---------------|------------------|------------|-------|-----|
| RIVER   |                 | NR      | TYP NAMN          |         |               |                  |            |       |     |
| -----   |                 |         |                   |         |               |                  |            |       |     |
| 110     | Örekilsälven    |         |                   |         |               |                  |            |       |     |
|         | ÖREKILSÄLVEN    | 257     | QR MUNKEDAL 2     | 1909    | 648973 125956 | 1321.0           | 4.1        | 08BNV | O   |
|         | HULTESJÖBÄCKEN  | 1814    | Q SÖVALA          | 1962    | 650179 127401 | 1.2              | 20.0       | 09BSV | P   |
|         | ÖREKILSÄLVEN    | 2122    | Q GUNNARSBO       | 1972    | 650770 126198 | 615.0            | 2.4        | 09BSV | O   |
|         | TÖPTEDALSÄN     | 2215    | Q KROKFORS KVARN  | 1978    | 652453 126933 | 114.0            | 2.2        | 09BSV | P   |
| 110/111 |                 |         |                   |         |               |                  |            |       |     |
|         | ÄNGEBÄCKEN      | 2119    | Q KROKBRÄCKE      | 1972    | 650892 124174 | 7.7              | 0.1        | 09ASO | O   |
| 111     | Strömsån        |         |                   |         |               |                  |            |       |     |
|         | STRÖMSÄN        | 2118    | Q VALEX           | 1972    | 654055 124433 | 61.0             | 3.8        | 09AND | O   |
| 112     | Enningdalsälven |         |                   |         |               |                  |            |       |     |
|         | N.BULLARESJÖN   | 751     | Q VASSBOTTEN      | 1914    | 653611 125388 | 621.0            | 10.8       | 09BNV | O   |
|         | ENNINGDALSÄLVEN | 1375    | Q FLÖTEMARKEN     | 1942    | 652596 125996 | 232.0            | 15.5       | 09BNV | O   |
| 114     | Nean            |         |                   |         |               |                  |            |       |     |
|         | NIDELV          | 2232    | QR NEDALSFÖSS KRV | 1974    | 698746 131243 | 300.0            | -          | 18CNV | NO  |
| 117     | Göthemån        |         |                   |         |               |                  |            |       |     |
|         | GÖTHEMSÄN       | 2365    | Q HÖRSNE          | 1984    | 638493 166719 | 350.0            | 0.0        | 06JNV | I   |
| 117/118 |                 |         |                   |         |               |                  |            |       |     |
|         | STORSUNDSÄN     | 1602    | Q SUNDSTAÄN       | 1953    | 638564 167712 | 30.0             | 0.0        | 06JNO | I   |
| 118/117 |                 |         |                   |         |               |                  |            |       |     |
|         | IREÄ            | 1179    | QR FURUBJERS      | 1927    | 640493 166727 | 24.0             | 19.2       | 07JSV | I   |
|         | BÄNGÅ           | 1586    | QR HELLVI 2       | 1952    | 640923 168408 | 30.0             | 11.0       | 07JSO | I   |
|         | HAUTRÅSKBÄCKEN  | 1590    | Q HAUTRÅSK NEDRE  | 1968    | 642299 169025 | 7.2              | 12.5       | 07JSO | I   |
|         | IDA             | 1859    | Q LIPFEDARVE      | 1963    | 637535 164346 | 92.4             | 0.0        | 06INO | I   |
|         | VIKEÄN          | 2304    | Q ORGVÄTAR        | 1979    | 640207 167147 | 2.8              | 0.0        | 07JSV | I   |
| 119     | (Öland)         |         |                   |         |               |                  |            |       |     |
|         | STRÖMMEN        | 2200    | Q NEDRA BÄGBY     | 1977    | 629375 155775 | 47.0             | 0.0        | 04HNV | H   |

**Stationsnät för sjötemperatur**  
***Hydrological network for lake temperature***

*Hydrological network for lake temperature*

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 temperaturförhållanden 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 mätningar i 11 sjöar.

Sjötemperatur mäts med termistorer en gång på sommaren och en gång på vintern. Vid mätningen sänks givare 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.

SMHI:s responsibility is to follow the variation of temperature in Swedish lakes. The need of data has varied during the years. Around 1960 lake temperatures were measured in more than 100 lakes, most of the measurements concerning how regulation affects the conditions of ice and temperature.

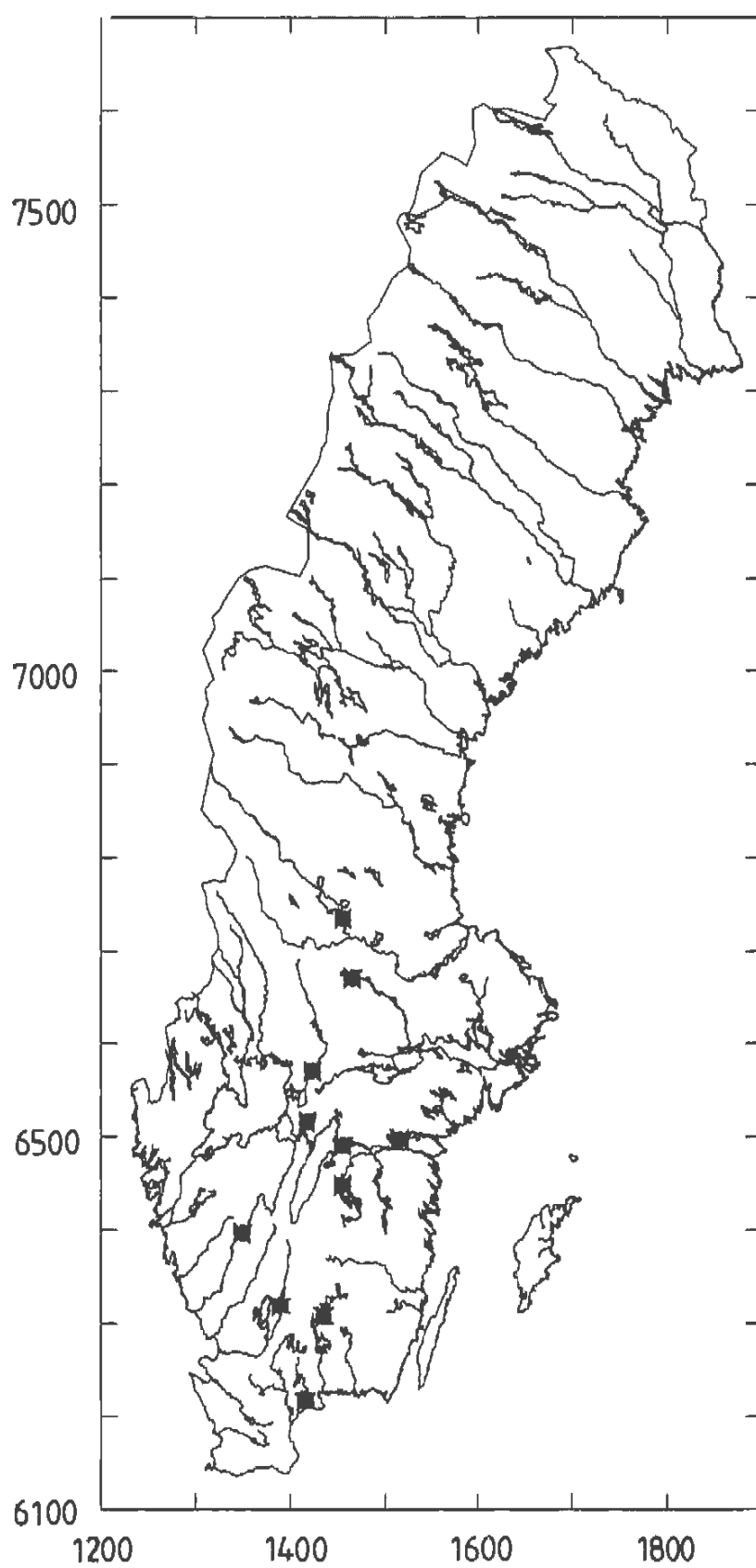
In recent years the interest in data has increased in connection with the construction of heat pumps. Winter conditions have become of special interest. Measurements have been performed in about 250 lakes over varying time periods. In general one measurement was made during summer time and one during winter time. Some longer series have been used for calculating mean values, maxima and minima of temperature for summer and winter periods.

**The present network**

The network includes measurements in 11 lakes.

Lake temperature is measured with thermistor once in the winter and once in the summer. The measurement is made in one or more verticals and the temperature is read from a digital display at different depths. Data are filed but no routine calculation is carried out.

| ÄLVNR<br>RIVER | ÄLVNAMN     | STATIONSNAMN<br>STATION | STARTÅR<br>START | KOORDINATER<br>COORDINATES | KARTA<br>MAP | LÄN<br>COUNTY |
|----------------|-------------|-------------------------|------------------|----------------------------|--------------|---------------|
| 53             | Dalälven    | Siljan                  | 1960             | 673490 145597              | 13FNV        | W             |
| 61             | Norrström   | Vasman                  | 1961             | 667085 146552              | 12FSV        | W             |
| 67             | Motalaström | Vättern                 | 1958             | 649029 145550              | 08B          | E             |
| 67             | Motalaström | Glan                    | 1957             | 649686 151617              | 08GNV        | E             |
| 67             | Motalaström | Sommen                  | 1960             | 644727 145497              | 07FNV        | E             |
| 67             | Motalaström | Unden                   | 1957             | 651567 141795              | 09ESV        | R             |
| 86             | Mörrumsån   | Helgasjön               | 1959             | 630764 143570              | 05ESO        | G             |
| 87             | Skråbeån    | Ivösjön                 | 1959             | 621669 141629              | 03ESV        | L             |
| 98             | Lagan       | Vidöstern               | 1960             | 631841 138929              | 05DSO        | G             |
| 103            | Ätran       | Åsunden                 | 1960             | 639683 134896              | 06CNO        | P             |
| 108            | Göta älv    | Möckeln                 | 1982             | 657087 142355              | 10BSV        | T             |



Stationsnät för sjötemperatur  
*Hydrological network for lake temperature*

## Stationsnät för älvtemperatur

### *Hydrological network for river temperature*

Stationsnätet för vattentemperaturmätning i rinnande vatten har nyligen varit utsatt för en utredning. Planering av basnätet syftar till placering av stationer så att temperaturuppskattningar 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 87 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 28 stationer mäts temperaturen med termistor och överförs automatiskt till SMHI. Mätfrekvensen varierar mellan flera gånger per dygn till en gång per vecka.

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

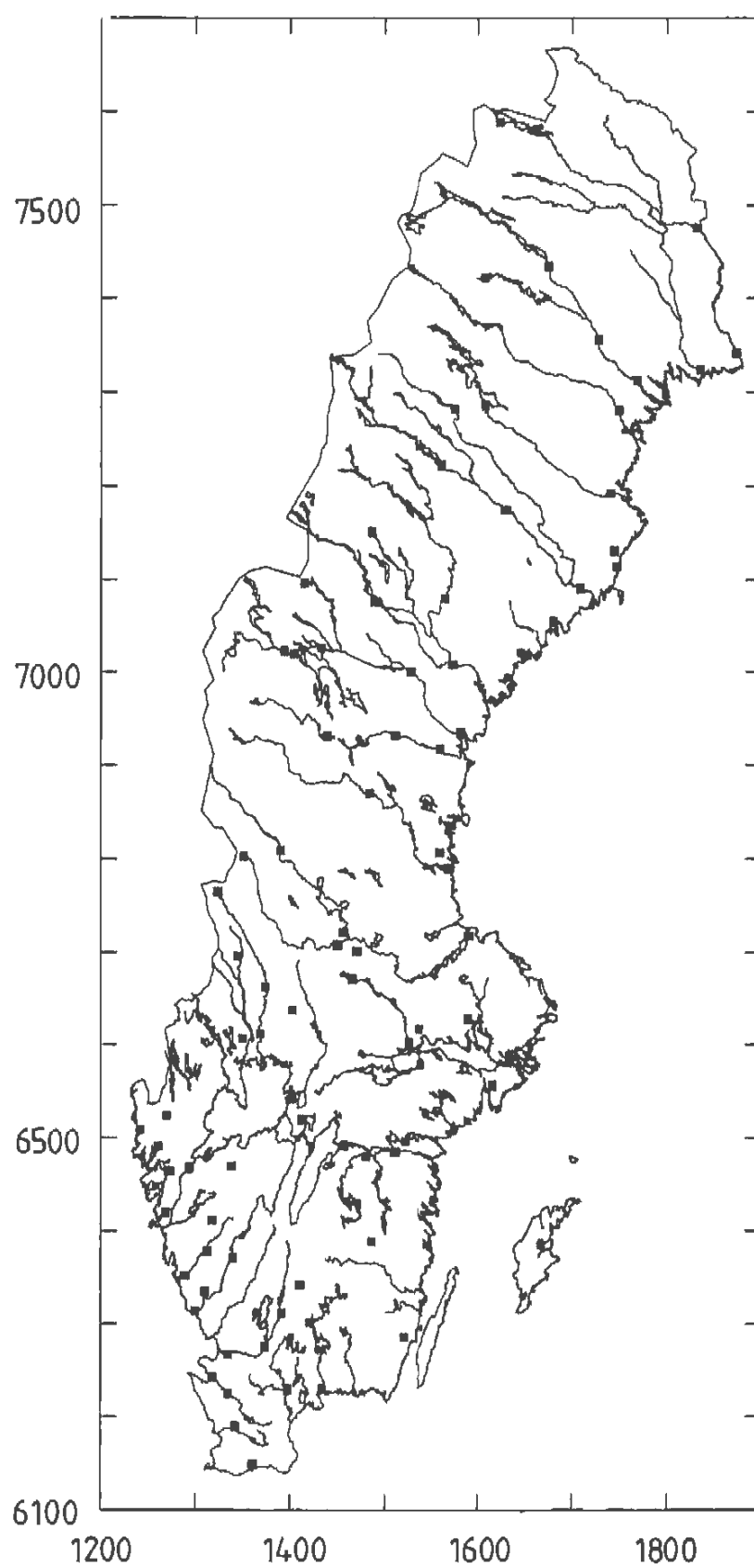
The hydrological network for measuring water temperature in streams has recently been investigated. Planning the location of the stations has to be done so that estimates of temperature can be made using mathematical models and other interpolation methods in places where there are no measurements.

Many of the stations in the temperature network were established in the 1940's. The interest in accessing temperature data for heat pump projects and forecasts for ice conditions, as e.g. ice jams, has risen. Measurements have been performed at about 300 stations during varying time periods.

#### The present network

The network includes 87 stations. The temperature is measured with accurate thermometers in well mixed water. Most of the measurements are made at hydro power stations. At 28 stations the temperature is measured by a thermistor and automatically transferred to SMHI. The frequency of the measurements varies between several times a day and once a week.

Data are digitized, processed and stored on datamedia. Daily-, monthly and annual mean values are calculated as well as maximum and minimum for the year.



Stationsnät för älvtemperatur  
*Hydrological network for river temperature*

STATIONSNÄT FÖR ÄLVTEMPERATUR  
HYDROLOGICAL NETWORK FOR RIVER TEMPERATURE

| ÄLVNR<br>RIVER | ÄLVNAMN        | STNR<br>STATION | STATIONSNAMN        | STARTÅR<br>START | KOORDINATER<br>COORDINATES | KARTA<br>MAP | LÄN<br>COUNTY |
|----------------|----------------|-----------------|---------------------|------------------|----------------------------|--------------|---------------|
| 1              | Torneälven     | 288             | Övre Abiskojokk     | 1990             | 758857 162276              | 28LNO        | BD            |
|                |                | 1604            | Kengisbruks krv     | 1960             | 747586 183270              | 28MNO        | BD            |
|                |                | 1609            | Kukkolaforsen       | 1960             | 734250 187374              | 25NNV        | BD            |
| 4              | Kalixälven     | 213             | Karlsborgs bruk     | 1960             | 732411 183604              | 25MSO        | BD            |
| 9              | Luleälven      | 261             | Bodens krv          | 1971             | 731328 176802              | 25LSV        | BD            |
|                |                | 235             | Laxede krv          | 1962             | 735635 172734              | 26KSO        | BD            |
|                |                | 3               | Porjus krv          | 1959             | 743430 167409              | 27JNV        | BD            |
|                |                | 507             | Saggatsforsen       | 1955             | 742180 160669              | 27I          | BD            |
| 13             | Piteälven      | 587             | Sikfors krv         | 1960             | 728084 174960              | 24KNO        | BD            |
| 20             | Skellefteälven | 97              | Storavans utlopp    | 1952             | 728786 160751              | 24I          | BD            |
|                |                | 234             | Kvistforsen krv     | 1962             | 719184 174071              | 22KNO        | AC            |
| 24             | Rickleån       | 216             | Robertsfors krv     | 1960             | 713046 174447              | 21KNO        | AC            |
| 25             | Dalkarlsån     | 292             | Dalkarlså           | 1991             | 711313 174638              | 21KSO        | AC            |
| 28             | Umeälven       | 637             | Bålforsens krv      | 1959             | 717488 162816              | 22I          | AC            |
|                |                | 17              | Stornorrfors krv    | 1947             | 708983 170863              | 20KNV        | AC            |
|                |                | 63              | Storvindeln utlopp  | 1950             | 728271 157578              | 24H          | AC            |
|                |                | 183             | Umluspens krv       | 1958             | 722198 156095              | 23H          | AC            |
| 32             | Lögdeälven     | 215             | Rundviksverken      | 1960             | 705441 167943              | 20JSO        | AC            |
| 36             | Moälven        | 214             | Alfredshems pumpstn | 1960             | 702096 164494              | 19ISO        | Y             |
| 38             | Ångermanälven  | 159             | Gulsele krv         | 1952             | 707927 156498              | 20HNV        | Y             |
|                |                | 224             | Korsselbränna krv   | 1961             | 715098 148605              | 22F          | Z             |
|                |                | 264             | Lövöns nya krv      | 1948             | 707561 148971              | 20FNO        | Z             |
|                |                | 249             | Sollefteå krv       | 1967             | 700775 157357              | 19HSV        | Y             |
| 40             | Indalsälven    | 157             | Bergeforsens krv    | 1954             | 693522 158149              | 17HNO        | Y             |
|                |                | 23              | Hammarforsens krv   | 1947             | 700054 152788              | 19GSO        | Z             |
|                |                | 8               | Hissmofors krv      | 1944             | 702543 143298              | 19ENO        | Z             |
|                |                | 257             | Kvarnfallets krv    | 1968             | 709607 141519              | 20ENV        | Z             |
|                |                | 1               | Kvitslebron         | 1939             | 701956 140447              | 19ESV        | Z             |
|                |                | 54              | Mörsils krv         | 1950             | 702258 139377              | 19DSO        | Z             |

STATIONSNÄT FÖR ÄLVTEMPERATUR  
HYDROLOGICAL NETWORK FOR RIVER TEMPERATURE

| ÄLVNR<br>RIVER | ÄLVNAMN        | STNR<br>STATION | STATIONSNAMN         | STARTÅR<br>START | KOORDINATER<br>COORDINATES | KARTA<br>MAP | LÄN<br>COUNTY |
|----------------|----------------|-----------------|----------------------|------------------|----------------------------|--------------|---------------|
| 42             | Ljungan        | 58              | Ljunga krv           | 1950             | 693230 151106              | 17GNV        | Y             |
|                |                | 255             | Rätans krv           | 1968             | 693107 143919              | 17ENO        | Z             |
|                |                | 64              | Skallböle krv        | 1950             | 691736 155989              | 17HSV        | Y             |
| 47             | Norrålaån      | 293             | Skogsliden           | 1989             | 680596 155930              | 15HSV        | X             |
| 48             | Ljusnan        | 94              | Laforsens krv        | 1953             | 687010 148385              | 16FSO        | X             |
|                |                | 96              | Ljusneströmmars krv  | 1953             | 678919 156854              | 14HNV        | X             |
| 53             | Dalälven       | 294             | Ersbo                | 1989             | 680256 135017              | 15DSV        | W             |
|                |                | 295             | HyttingsHeden        | 1989             | 670092 147075              | 13FSV        | W             |
|                |                | 47              | Gråda krv            | 1949             | 672094 145668              | 13FSV        | W             |
|                |                | 52              | Mockfjärds krv       | 1950             | 670765 145012              | 13FSV        | W             |
|                |                | 172             | Trängslets krv       | 1957             | 680912 138953              | 15DSO        | W             |
|                |                | 109             | Älvkarleby krv       | 1954             | 671705 158979              | 13HSO        | C             |
| 61             | Norrström      | 177             | Ludvika krv          | 1957             | 667099 146602              | 12FSV        | W             |
|                |                | 275             | Ransta               | 1988             | 662754 158926              | 11HNO        | C             |
|                |                | 268             | Skogstorps krv       | 1975             | 657906 153818              | 10GNO        | D             |
|                |                | 176             | Västerkvarns krv     | 1957             | 660300 152541              | 11GSO        | U             |
|                |                | 274             | Åkesta kvarn         | 1987             | 661722 153742              | 11GSO        | U             |
| 62/63          | Saxbroån       | 296             | Saxbro               | 1991             | 655669 161457              | 10ISV        | AB            |
| 67             | Motalaström    | 270             | Bergsbron-Havets krv | 1979             | 649632 152199              | 08GNV        | E             |
|                |                | 134             | Motala krv           | 1954             | 649181 145729              | 08FNV        | E             |
|                |                | 117             | Odensfors krv        | 1954             | 648016 147980              | 08FNO        | E             |
|                |                | 297             | Nolsjön nedre        | 1985             | 651988 141326              | 09ESV        | R             |
| 68             | Söderköpingsån | 272             | Ryttarbacken         | 1986             | 648506 151108              | 08GNV        | E             |
| 74             | Emån           | 298             | Brusafors            | 1989             | 638814 148612              | 06FNO        | F             |
| 77             | Ljungbyån      | 299             | Källstorp 2          | 1989             | 628551 152043              | 04GNV        | H             |
| 86             | Mörumsån       | 271             | Mörums laxodling     | 1985             | 622990 143438              | 03ENO        | K             |
|                |                | 123             | Ohs krv              | 1954             | 630184 142532              | 05ESO        | G             |
|                |                | 289             | Lissbro              | 1990             | 630041 142211              | 05ESV        | G             |
| 88             | Helge å        | 277             | Bivaröds Mölla       | 1988             | 622907 139793              | 03DNO        | L             |

STATIONSNÄT FÖR ÄLVTEMPERATUR  
HYDROLOGICAL NETWORK FOR RIVER TEMPERATURE

| ÄLVNR<br>RIVER | ÄLVNAMN      | STNR<br>STATION | STATIONSNAMN      | STARTÅR<br>START | KOORDINATER<br>COORDINATES | KARTA<br>MAP | LÄN<br>COUNTY |
|----------------|--------------|-----------------|-------------------|------------------|----------------------------|--------------|---------------|
| 89/90          | Skivarpsån   | 278             | Tånemölla         | 1987             | 614889 136012              | 01DNV        | M             |
| 92             | Kavlingeån   | 279             | Ellinge           | 1986             | 618962 134183              | 02CNO        | M             |
| 96             | Rönne å      | 137             | Klippans bruk     | 1954             | 622459 133439              | 03CSO        | L             |
|                |              | 280             | Ärrarp            | 1988             | 624269 131739              | 03CNV        | L             |
| 98             | Lagan        | 148             | Karsefors krv     | 1955             | 626680 133395              | 04CSO        | N             |
|                |              | 146             | Traryds krv       | 1955             | 627466 137318              | 04DSV        | G             |
|                |              | 144             | Åby krv           | 1954             | 631113 139079              | 05DSO        | G             |
| 103            | Åtran        | 126             | Falkenbergers krv | 1954             | 631304 129999              | 05BSO        | N             |
|                |              | 287             | Assmebro          | 1989             | 637065 133949              | 06CSO        | P             |
|                |              | 281             | Pepparforsen      | 1987             | 633441 131022              | 05CNV        | N             |
| 105            | Viskan       | 122             | Kungsfors krv     | 1954             | 637760 131221              | 06CNV        | P             |
|                |              | 196             | Åsbro             | 1954             | 635136 128892              | 06BSO        | N             |
| 106            | Rolfsån      | 300             | Hållered          | 1987             | 641123 131726              | 07CSV        | P             |
| 108            | Göta älv     | 131             | Dejefors krv      | 1954             | 661202 136852              | 11DSV        | S             |
|                |              | 84              | Edsforsens krv    | 1952             | 666289 137307              | 12DSV        | S             |
|                |              | 284             | Grea              | 1987             | 669537 134452              | 12CNO        | S             |
|                |              | 178             | Gullspånga krv    | 1957             | 654171 140260              | 09ENV        | R             |
|                |              | 204             | Höljes krv        | 1959             | 676383 132332              | 14CSV        | S             |
|                |              | 301             | Nordmark 2        | 1989             | 663748 140298              | 11ENV        | S             |
|                |              | 283             | Kvarntorp         | 1987             | 660711 134906              | 11CSO        | S             |
|                |              | 143             | Lennnartsfors krv | 1954             | 658391 127780              | 10BNO        | S             |
|                |              | 132             | Skärmen vid Ormo  | 1954             | 641946 126820              | 07BSV        | O             |
|                |              | 282             | Sundstorp         | 1988             | 646983 133802              | 08CSO        | R             |
|                |              | 130             | Trollhätte krv    | 1954             | 646770 129327              | 08BSO        | P             |
| 108/109        | Aröd å       | 285             | Arödån            | 1988             | 646441 127277              | 08BSV        | O             |
| 110            | Örekilsälven | 286             | Krokfors kvarn    | 1988             | 652453 126933              | 09BSV        | P             |
|                |              | 129             | Munkedals bruk    | 1954             | 649155 126015              | 08BNV        | O             |
| 110/111        | Ångebäcken   | 290             | Krokbräcke        | 1990             | 650892 124174              | 09ASO        | O             |
| 117            | Gothemån     | 291             | Hörsne            | 1990             | 638493 166719              | 06JNV        | I             |

**Stationsnät för isläggning/islossning*****Hydrological network for ice freeze-up/ break-up***

## Stationsnät för isläggning/islossning

### *Hydrological network for ice freeze-up/ break-up*

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 av 1950-talet har ett urval av huvudsakligen klimatobservatörer rapporterat isläggnings- och islossningsuppgifter.

#### Nuvarande nät

Stationsnätet omfattar 318 sjöar.

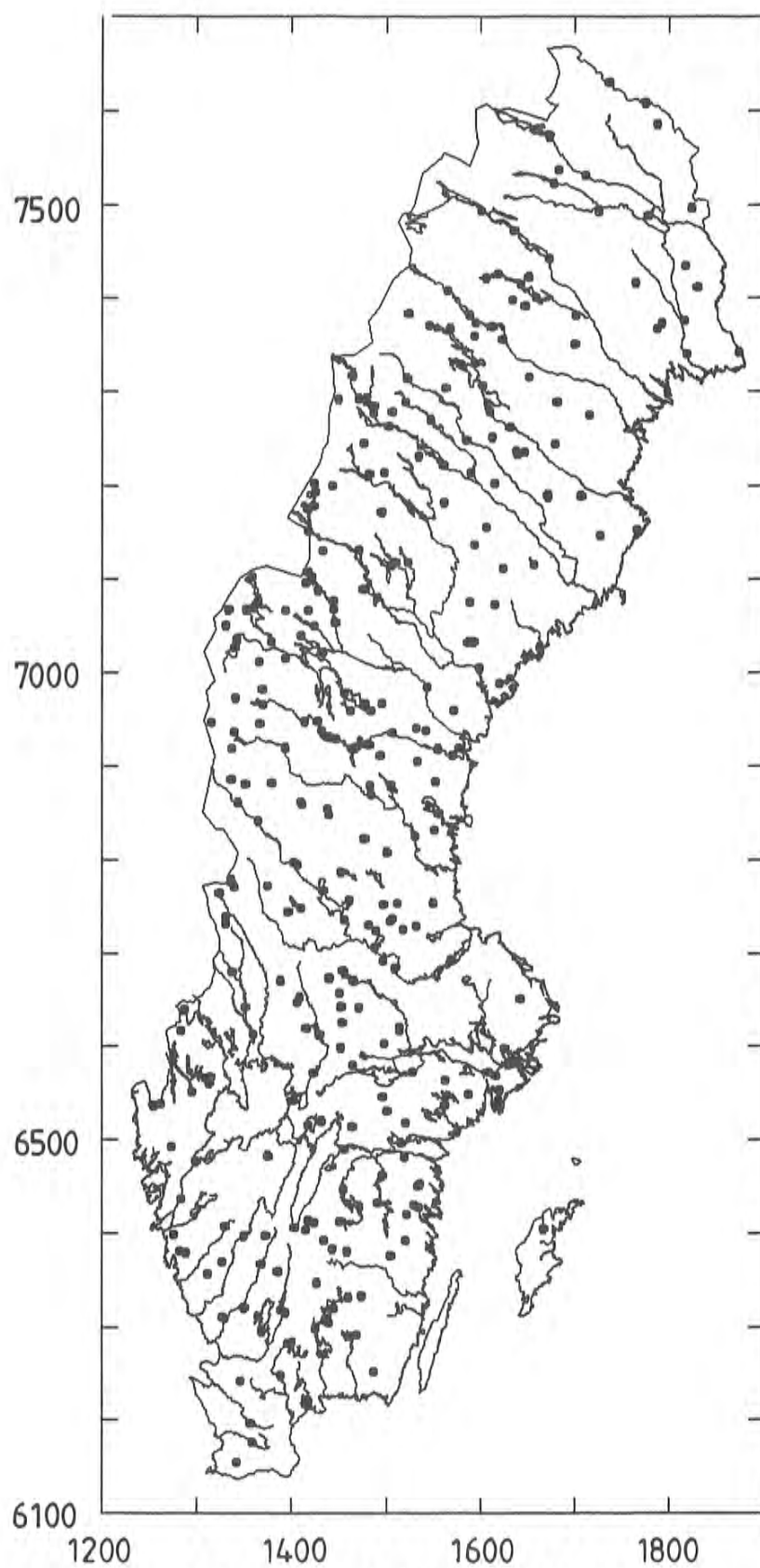
Observationerna sammanställs manuellt på flerårsblankett men övergång till datorlagring är påbörjad.

SMHI has collected a great amount of data for ice freeze-up and break-up in both streams and lakes. In 1967 data concerning some lakes were published.

Data have been obtained from different sources but since the end of the 1950's reports on ice freeze-up and ice break-up have been mainly obtained from climatic observers.

#### The present network

The network includes 318 lakes. Observation data has been stored manually but a conversion to computerized data storage is in process.



Stationsnät för isläggning/islossning  
*Hydrological network for ice freeze-up/break up*

STATIONSNÄT FÖR ISLÄGGNING/ISLOSSNING  
HYDROLOGICAL NETWORK FOR ICE FREEZE-UP/BREAK-UP

| ÄLVNR<br>RIVER | ÄLVNAMN    | STATIONSNAMN<br>STATION | STARTÅR<br>START | KOORDINATER<br>COORDINATES | KARTA<br>MAP | LÄN<br>COUNTY |
|----------------|------------|-------------------------|------------------|----------------------------|--------------|---------------|
| 1              | Torneälven | Jukkasjärvi             | 1899             | 753115 171080              | 29KNV        | BD            |
| 1              | Torneälven | Kaarevuopio             | 1874             | 760832 177460              | 31LSV        | BD            |
| 1              | Torneälven | Karungitråsk            | 1981             | 734260 187370              | 25NNV        | BD            |
| 1              | Torneälven | Kaunisjärvi             | 1981             | 749639 182451              | 28MNV        | BD            |
| 1              | Torneälven | Luossajärvi             | 1901             | 753807 168322              | 29J          | BD            |
| 1              | Torneälven | Naimakkajärvi           | 1957             | 763031 173609              | 31K          | BD            |
| 1              | Torneälven | Ruokojärvi              | 1976             | 741236 183001              | 27MSV        | BD            |
| 1              | Torneälven | Suijajärvi              | 1981             | 758533 178760              | 30LNO        | BD            |
| 1              | Torneälven | Tornetråsk              | 1872             | 757277 167340              | 30J          | BD            |
| 4              | Kalixälven | Djuptråsket             | 1958             | 737630 181640              | 26MNV        | BD            |
| 4              | Kalixälven | Kaalasjärvi             | 1947             | 752306 167779              | 29J          | BD            |
| 4              | Kalixälven | Kamlungtråsket          | 1904             | 734044 181939              | 25MNV        | BD            |
| 4              | Kalixälven | Kautujärvi              | 1981             | 741644 176424              | 27LSV        | BD            |
| 4              | Kalixälven | Kesasjärv               | 1963             | 737327 179215              | 26LSO        | BD            |
| 4              | Kalixälven | Korpilombolojärvi       | 1981             | 743515 181835              | 27MNV        | BD            |
| 4              | Kalixälven | Saittajärvi             | 1916             | 748782 177809              | 28LNO        | BD            |
| 4              | Kalixälven | Soutujärvi              | 1981             | 749154 172480              | 28KNV        | BD            |
| 5              | Töreälven  | Talljärv                | 1914             | 736783 178777              | 26LSO        | BD            |
| 9              | Luleälven  | Akkajaure               | 1921             | 749330 160119              | 28I          | BD            |
| 9              | Luleälven  | Karatj                  | 1908             | 739796 163363              | 26I          | BD            |
| 9              | Luleälven  | Koskatsjaure            | 1908             | 738166 170141              | 26KNV        | BD            |
| 9              | Luleälven  | Langas                  | 1908             | 747161 163565              | 28I          | BD            |
| 9              | Luleälven  | Nautijaure              | 1910             | 742259 165103              | 27JSV        | BD            |
| 9              | Luleälven  | Piertinjaure            | 1955             | 739164 164717              | 26I          | BD            |
| 9              | Luleälven  | Puottaure               | 1976             | 735073 170032              | 26KSV        | BD            |
| 9              | Luleälven  | Randijaure              | 1909             | 740015 165895              | 27JSV        | BD            |
| 9              | Luleälven  | Saggat                  | 1871             | 742164 160561              | 27I          | BD            |
| 9              | Luleälven  | Skalka                  | 1955             | 741493 164290              | 27I          | BD            |
| 9              | Luleälven  | Stora-Lulevatten        | 1909             | 744265 167316              | 27JNV        | BD            |
| 9              | Luleälven  | Tjåmotisjaure           | 1872             | 742618 161833              | 27I          | BD            |

STATIONSNÄT FÖR ISLÄGGNING/ISLOSSNING  
HYDROLOGICAL NETWORK FOR ICE FREEZE-UP/BREAK-UP

| ÄLVNR<br>RIVER | ÄLVNAMN        | STATIONSNAMN<br>STATION | STARTÅR<br>START | KOORDINATER<br>COORDINATES | KARTA<br>MAP | LÄN<br>COUNTY |
|----------------|----------------|-------------------------|------------------|----------------------------|--------------|---------------|
| 13             | Piteälven      | Bouktjaure              | 1951             | 740803 156504              | 27H          | BD            |
| 13             | Piteälven      | Gittunjaure             | 1981             | 735625 162305              | 26I          | BD            |
| 13             | Piteälven      | Rappen                  | 1874             | 736004 159288              | 26H          | BD            |
| 13             | Piteälven      | Saddajaure              | 1910             | 737039 161269              | 26I          | BD            |
| 13             | Piteälven      | Skierfejaure            | 1951             | 737381 159430              | 26H          | BD            |
| 13             | Piteälven      | Suddesjaure             | 1956             | 731586 165121              | 25JSV        | BD            |
| 13             | Piteälven      | Tjeggelvas              | 1871             | 738202 158831              | 26H          | BD            |
| 14             | Lillpiteälven  | Kolerträsket            | 1981             | 727511 171546              | 24KNV        | BD            |
| 17             | byälven        | Laukersjön              | 1981             | 728863 168156              | 24JNO        | BD            |
| 20             | Skellefteälven | Aisjaure                | 1871             | 732952 157861              | 25H          | BD            |
| 20             | Skellefteälven | Finnforsbodträsket      | 1915             | 718898 170673              | 22KNV        | AC            |
| 20             | Skellefteälven | Glommersträsket         | 1887             | 724449 167921              | 23JNO        | BD            |
| 20             | Skellefteälven | Hornavan                | 1870             | 733037 159366              | 25H          | BD            |
| 20             | Skellefteälven | Ledvattnet              | 1979             | 726210 163070              | 24I          | AC            |
| 20             | Skellefteälven | Lilla Skeppträsket      | 1870             | 723671 163802              | 23I          | AC            |
| 20             | Skellefteälven | Malåträsket             | 1881             | 723262 163876              | 23I          | AC            |
| 20             | Skellefteälven | Naustajaure             | 1943             | 727817 160956              | 24I          | BD            |
| 20             | Skellefteälven | Riebnes                 | 1915             | 736800 156800              | 26H          | BD            |
| 20             | Skellefteälven | Stora Skeppträsket      | 1870             | 723501 164588              | 23I          | AC            |
| 20             | Skellefteälven | Storavan                | 1870             | 728786 160751              | 24I          | BD            |
| 20             | Skellefteälven | Sådvajaure              | 1870             | 737161 154576              | 26G          | BD            |
| 20             | Skellefteälven | Uddjaure                | 1870             | 730691 160221              | 25I          | BD            |
| 20             | Skellefteälven | Vuoggatjålmejaure       | 1871             | 738430 152399              | 26G          | BD            |
| 20             | Skellefteälven | Östra Verbosjön         | 1870             | 725134 161209              | 24I          | AC            |
| 22             | Mångbyälven    | Gardefjärden            | 1922             | 715238 176594              | 22LSV        | AC            |
| 24             | Rickleån       | Bygdeträsket            | 1870             | 714673 172654              | 21KNO        | AC            |
| 28             | Umeälven       | Blattnickselet          | 1981             | 724770 158485              | 23H          | AC            |
| 28             | Umeälven       | Fjosoken                | 1890             | 727018 154718              | 24G          | AC            |
| 28             | Umeälven       | Gardiken                | 1870             | 726380 150241              | 24G          | AC            |
| 28             | Umeälven       | Gautsträsk              | 1981             | 731461 152261              | 25G          | AC            |

STATIONSNET FÖR ISLÄGGNING/ISLOSSNING  
HYDROLOGICAL NETWORK FOR ICE FREEZE-UP/BREAK-UP

| ÄLVNR<br>RIVER | ÄLVNAMN       | STATIONSNAMN<br>STATION | STARTÅR<br>START | KOORDINATER<br>COORDINATES | KARTA<br>MAP | LAN<br>COUNTY |
|----------------|---------------|-------------------------|------------------|----------------------------|--------------|---------------|
| 28             | Umeälven      | Giertsjaure             | 1910             | 730397 156327              | 25H          | AC            |
| 28             | Umeälven      | Göuta                   | 1870             | 727782 148680              | 24F          | AC            |
| 28             | Umeälven      | Inre-Klippträsket       | 1910             | 719021 167135              | 22JNV        | AC            |
| 28             | Umeälven      | Juksjaure               | 1910             | 728530 148708              | 24F          | AC            |
| 28             | Umeälven      | Jåkarn                  | 1909             | 720224 161442              | 23I          | AC            |
| 28             | Umeälven      | Långvattnet             | 1870             | 723100 153461              | 23G          | AC            |
| 28             | Umeälven      | Stor-Bastuträsket       | 1963             | 721404 158937              | 23H          | AC            |
| 28             | Umeälven      | Stor-Laisan             | 1909             | 729320 147860              | 24F          | AC            |
| 28             | Umeälven      | Storuman                | 1863             | 722188 156091              | 23H          | AC            |
| 28             | Umeälven      | Västansjön              | 1870             | 729311 147080              | 24F          | AC            |
| 28             | Umeälven      | Yttre-Klippträsket      | 1910             | 718790 167196              | 22JNV        | AC            |
| 28             | Umeälven      | Överstjuktan            | 1909             | 728880 152075              | 24G          | AC            |
| 28             | Umeälven      | Överuman                | 1870             | 731740 146435              | 25F          | AC            |
| 28             | Umeälven      | Övre Boksjön            | 1910             | 727825 150614              | 24G          | AC            |
| 28             | Umeälven      | Övre Jovattnet          | 1961             | 729199 144958              | 24E          | AC            |
| 30             | Öreälven      | Kroksjön                | 1963             | 715541 160614              | 22I          | AC            |
| 30             | Öreälven      | Örträsksjön             | 1885             | 711521 165656              | 21JSV        | AC            |
| 34             | Gideälven     | Siksjön                 | 1966             | 713660 159279              | 21H          | AC            |
| 34             | Gideälven     | Storselssjön            | 1975             | 707300 161486              | 20ISV        | Y             |
| 34             | Gideälven     | Viskasjön               | 1870             | 711109 162391              | 21I          | AC            |
| 34/35          |               | Kasasjön                | 1912             | 702759 166298              | 19JNV        | Y             |
| 36             | Moälven       | Gafselsjön              | 1974             | 707576 158848              | 20HNO        | Y             |
| 37             | Nåtraån       | Byvattnet               | 1975             | 703290 159236              | 19HNO        | Y             |
| 37             | Nåtraån       | Lill-Aspsjön            | 1974             | 703268 158631              | 19HNO        | Y             |
| 37/38          |               | Prästtjärnen            | 1960             | 698945 161988              | 18INV        | Y             |
| 38             | Ångermanälven | Ankarvattnet            | 1890             | 719338 142567              | 22E          | Z             |
| 38             | Ångermanälven | Bäksjön                 | 1910             | 718156 156107              | 22H          | AC            |
| 38             | Ångermanälven | Flåsjön                 | 1898             | 711381 150545              | 21G          | Z             |
| 38             | Ångermanälven | Fåttjärn                | 1944             | 724568 147587              | 23F          | AC            |
| 38             | Ångermanälven | Gårdsjön                | 1981             | 713111 147122              | 21F          | Z             |

STATIONSNÄT FÖR ISLÄGGNING/ISLOSSNING  
HYDROLOGICAL NETWORK FOR ICE FREEZE-UP/BREAK-UP

| ÄLVNR<br>RIVER | ÄLVNAMN       | STATIONSNAMN<br>STATION | STARTÅR<br>START | KOORDINATER<br>COORDINATES | KARTA<br>MAP | LÄN<br>COUNTY |
|----------------|---------------|-------------------------|------------------|----------------------------|--------------|---------------|
| 38             | Ängermanälven | Kärnassjön              | 1913             | 708950 147580              | 20FNO        | Z             |
| 38             | Ängermanälven | Leipikvattnet           | 1913             | 720202 142425              | 23E          | Z             |
| 38             | Ängermanälven | Lill-Jorm               | 1890             | 717587 141713              | 22E          | Z             |
| 38             | Ängermanälven | Munsvattnet             | 1916             | 713016 143328              | 21E          | Z             |
| 38             | Ängermanälven | Murusjö                 | 1946             | 715161 141820              | 22E          | Z             |
| 38             | Ängermanälven | Ned. Lillsjön           | 1970             | 721420 149810              | 23F          | AC            |
| 38             | Ängermanälven | Offertjärn              | 1871             | 700509 159783              | 19HSO        | Y             |
| 38             | Ängermanälven | Raukasjön               | 1946             | 719951 144312              | 22E          | Z             |
| 38             | Ängermanälven | Röströmssjön            | 1915             | 711770 152288              | 21G          | Z             |
| 38             | Ängermanälven | Stor-Blåsjön            | 1935             | 717805 142346              | 22E          | Z             |
| 38             | Ängermanälven | Stora Arksjön           | 1912             | 717146 149481              | 22F          | AC            |
| 38             | Ängermanälven | Ströms Vattudal         | 1890             | 708032 149042              | 20FNO        | Z             |
| 38             | Ängermanälven | Tåsjön                  | 1870             | 711716 150984              | 21G          | Z             |
| 38             | Ängermanälven | Västra Marssjön         | 1953             | 721265 148184              | 23F          | AC            |
| 40             | Indalsälven   | Anjan                   | 1870             | 706716 135167              | 20DSV        | Z             |
| 40             | Indalsälven   | Gevsjön                 | 1911             | 703587 134156              | 19CNO        | Z             |
| 40             | Indalsälven   | Holdern                 | 1910             | 710224 135860              | 21DSV        | Z             |
| 40             | Indalsälven   | Hotagen                 | 1870             | 707621 144395              | 20ENO        | Z             |
| 40             | Indalsälven   | Häggsjön                | 1940             | 708760 142811              | 20ENO        | Z             |
| 40             | Indalsälven   | Hällsjön                | 1946             | 704005 140982              | 19ENV        | Z             |
| 40             | Indalsälven   | Juvuin                  | 1870             | 706907 135928              | 20DSV        | Z             |
| 40             | Indalsälven   | Kallsjön                | 1872             | 703362 137894              | 19DNO        | Z             |
| 40             | Indalsälven   | Landögsjön              | 1910             | 704970 142446              | 19ENV        | Z             |
| 40             | Indalsälven   | Lövsjön                 | 1871             | 706815 144490              | 20ESO        | Z             |
| 40             | Indalsälven   | Medstugusjön            | 1912             | 705065 133028              | 20CSO        | Z             |
| 40             | Indalsälven   | Ottsjön                 | 1940             | 701191 136570              | 19DSV        | Z             |
| 40             | Indalsälven   | Rengen                  | 1870             | 710752 141742              | 21E          | Z             |
| 40             | Indalsälven   | Rörvattnet              | 1955             | 709615 141523              | 20ENV        | Z             |
| 40             | Indalsälven   | Sandvikssjön            | 1871             | 705421 144628              | 20ESO        | Z             |
| 40             | Indalsälven   | Stadsforsen             | 1963             | 698558 154320              | 18GNO        | Z             |

STATIONSNÄT FÖR ISLÄGGNING/ISLOSSNING  
HYDROLOGICAL NETWORK FOR ICE FREEZE-UP/BREAK-UP

| ÅLVNR<br>RIVER | ÅLVNAMN     | STATIONSNAMN<br>STATION | STARTÅR<br>START | KOORDINATER<br>COORDINATES | KARTA<br>MAP | LÄN<br>COUNTY |
|----------------|-------------|-------------------------|------------------|----------------------------|--------------|---------------|
| 40             | Indalsälven | Stor-Rensjön            | 1870             | 706728 133339              | 20CSO        | Z             |
| 40             | Indalsälven | Stora Laxsjön           | 1908             | 695990 157190              | 18HSV        | Y             |
| 40             | Indalsälven | Storsjön                | 1870             | 702172 143255              | 19ESO        | Z             |
| 40             | Indalsälven | Sällsjön                | 1910             | 701599 139391              | 19DSO        | Z             |
| 40             | Indalsälven | Torrön                  | 1910             | 707659 136489              | 20DNV        | Z             |
| 40             | Indalsälven | Valsjön                 | 1870             | 710242 142189              | 21E          | Z             |
| 40             | Indalsälven | Yttre Oldsjön           | 1912             | 706662 139388              | 20DSO        | Z             |
| 40             | Indalsälven | Åkersjön                | 1871             | 706646 141770              | 20ESV        | Z             |
| 40             | Indalsälven | Ännsjön                 | 1910             | 702679 133966              | 19CNO        | Z             |
| 40             | Indalsälven | Äcklingen               | 1910             | 707277 136214              | 20DSV        | Z             |
| 41             | Selångersån | Sidsjön                 | 1889             | 691928 157631              | 17HSO        | Y             |
| 42             | Ljungan     | Borgsjön                | 1912             | 693534 150617              | 17GNV        | Y             |
| 42             | Ljungan     | Handsjön                | 1887             | 692897 144734              | 17ENO        | Z             |
| 42             | Ljungan     | Havern                  | 1891             | 691955 146362              | 17FSV        | Y             |
| 42             | Ljungan     | Holmsjön                | 1883             | 692346 148199              | 17FSO        | Y             |
| 42             | Ljungan     | Hungsjön                | 1943             | 696005 146210              | 18FSV        | Z             |
| 42             | Ljungan     | Hålen                   | 1910             | 694848 142751              | 17ENO        | Z             |
| 42             | Ljungan     | Idsjön                  | 1909             | 696747 149526              | 18FSO        | Z             |
| 42             | Ljungan     | Leringen                | 1882             | 694057 153211              | 17GNO        | Y             |
| 42             | Ljungan     | Locknesjön              | 1866             | 697911 145602              | 18FNV        | Z             |
| 42             | Ljungan     | Lännassjön              | 1960             | 694780 141419              | 17ENV        | Z             |
| 42             | Ljungan     | Marmen                  | 1871             | 691174 157065              | 17HSV        | Y             |
| 42             | Ljungan     | Medingen                | 1880             | 691984 146785              | 17FSV        | Y             |
| 42             | Ljungan     | Mellansjön              | 1948             | 691125 149345              | 17FSO        | X             |
| 42             | Ljungan     | Nästelsjön              | 1948             | 693816 143164              | 17ENO        | Z             |
| 42             | Ljungan     | Revsundssjön            | 1887             | 696711 147697              | 18FSO        | Z             |
| 42             | Ljungan     | Rätansjön               | 1884             | 693109 143914              | 17ENO        | Z             |
| 42             | Ljungan     | Stor-Hullsjön           | 1977             | 693819 154276              | 17GNO        | Y             |
| 42             | Ljungan     | Storsjön                | 1916             | 696633 136939              | 18DSV        | Z             |
| 42             | Ljungan     | Stödesjön               | 1874             | 691855 155480              | 17HSV        | Y             |

STATIONSNÄT FÖR ISLÄGGNING/ISLOSSNING  
HYDROLOGICAL NETWORK FOR ICE FREEZE-UP/BREAK-UP

| ÄLVNR<br>RIVER | ÄLVNAMN      | STATIONSNAMN<br>STATION | STARTÅR<br>START | KOORDINATER<br>COORDINATES | KARTA<br>MAP | LÄN<br>COUNTY |
|----------------|--------------|-------------------------|------------------|----------------------------|--------------|---------------|
| 42             | Ljungan      | Sösjön                  | 1914             | 695968 148435              | 18FSO        | Z             |
| 42             | Ljungan      | Tossåssjön              | 1914             | 698275 136914              | 18DNV        | Z             |
| 42             | Ljungan      | Öjönsjön                | 1911             | 697333 134007              | 18CSO        | Z             |
| 44             | Harmångersån | Hasselasjön             | 1917             | 688400 155279              | 16HNV        | X             |
| 44             | Harmångersån | Ulvsjön                 | 1914             | 690558 153316              | 17GSO        | Y             |
| 45             | Delångersån  | Södra Dellen            | 1862             | 684961 155569              | 15HNV        | X             |
| 46             | Nianån       | Stornien                | 1954             | 683200 155103              | 15HNV        | X             |
| 48             | Ljusnan      | Finnebysjön             | 1980             | 687927 148249              | 16FNO        | X             |
| 48             | Ljusnan      | Fågelsjön               | 1929             | 685424 143841              | 16ESO        | X             |
| 48             | Ljusnan      | Hennan                  | 1980             | 687931 150527              | 16GNV        | X             |
| 48             | Ljusnan      | Hån                     | 1973             | 686154 140992              | 16ESV        | Z             |
| 48             | Ljusnan      | Laforens dämmingsomr    | 1915             | 687012 148389              | 16FSO        | X             |
| 48             | Ljusnan      | Ljusnedalssjön          | 1969             | 693682 133926              | 17CNO        | Z             |
| 48             | Ljusnan      | Lofssjön                | 1930             | 688275 137932              | 16DNO        | Z             |
| 48             | Ljusnan      | Lossen                  | 1872             | 688126 135112              | 17DSV        | W             |
| 48             | Ljusnan      | Långsjön                | 1976             | 682308 147678              | 15FSO        | X             |
| 48             | Ljusnan      | Malmagen                | 1882             | 694676 131458              | 17CNV        | Z             |
| 48             | Ljusnan      | Neder-Särvsjön          | 1981             | 694630 136632              | 17DNV        | Z             |
| 48             | Ljusnan      | Orrmosjön               | 1917             | 685934 141111              | 16ESV        | Z             |
| 48             | Ljusnan      | Orsjön                  | 1871             | 682527 153073              | 15GNO        | X             |
| 48             | Ljusnan      | Tandsjön                | 1929             | 684867 143980              | 15ENO        | X             |
| 48             | Ljusnan      | Ullungen                | 1940             | 680789 150100              | 15GSV        | X             |
| 48             | Ljusnan      | Vikarsjön               | 1870             | 691977 139412              | 17DSO        | W             |
| 48             | Ljusnan      | Väster-Vattnan          | 1957             | 691918 133653              | 17CSO        | Z             |
| 51             | Testeboån    | Bysjön                  | 1917             | 675340 154967              | 14GSO        | X             |
| 52             | Gavleån      | Hinsen                  | 1872             | 672474 151813              | 13GSV        | W             |
| 52             | Gavleån      | Hyen                    | 1872             | 675304 151174              | 14GSV        | W             |
| 52             | Gavleån      | Vattsjön                | 1959             | 672830 153198              | 13GNO        | X             |
| 53             | Dalälven     | Balungen                | 1932             | 675133 149715              | 14FSO        | W             |
| 53             | Dalälven     | Brunnsjön               | 1953             | 668374 150912              | 13GSV        | W             |

STATIONSNÄT FÖR ISLÄGGNING/ISLOSSNING  
HYDROLOGICAL NETWORK FOR ICE FREEZE-UP/BREAK-UP

| ÄLVNR<br>RIVER | ÄLVNAMN   | STATIONSNAMN<br>STATION | STARTÅR<br>START | KOORDINATER<br>COORDINATES | KARTA<br>MAP | LÄN<br>COUNTY |
|----------------|-----------|-------------------------|------------------|----------------------------|--------------|---------------|
| 53             | Dalälven  | Bysjön                  | 1911             | 674350 139682              | 13DNO        | W             |
| 53             | Dalälven  | Hedesundafjärden        | 1870             | 669258 156890              | 12HNV        | X             |
| 53             | Dalälven  | Hosjön                  | 1974             | 675618 146124              | 14FSV        | W             |
| 53             | Dalälven  | Hällsjön                | 1978             | 688625 133611              | 16CNO        | W             |
| 53             | Dalälven  | Idresjön                | 1912             | 686125 134315              | 16CSO        | W             |
| 53             | Dalälven  | Kättbosjön              | 1981             | 674769 141053              | 13ENV        | W             |
| 53             | Dalälven  | Ljustern                | 1981             | 669171 149655              | 12FNO        | W             |
| 53             | Dalälven  | Långtjärn               | 1961             | 679737 140309              | 14ENV        | W             |
| 53             | Dalälven  | Nässjön                 | 1872             | 679503 140620              | 14ENV        | W             |
| 53             | Dalälven  | Orsasjön                | 1870             | 676721 143364              | 14ESO        | W             |
| 53             | Dalälven  | Runn                    | 1859             | 670563 148814              | 13FSO        | W             |
| 53             | Dalälven  | Seckan                  | 1911             | 673395 150380              | 13GNV        | W             |
| 53             | Dalälven  | Siljan                  | 1848             | 673490 145597              | 13FNV        | W             |
| 53             | Dalälven  | Skattungen              | 1870             | 678651 145260              | 14FNV        | W             |
| 53             | Dalälven  | Smågarna                | 1933             | 677200 137506              | 14DSO        | W             |
| 53             | Dalälven  | Svårdsjön               | 1911             | 673627 150636              | 13GNV        | W             |
| 53             | Dalälven  | Särnasjön               | 1870             | 684125 136414              | 15DNV        | W             |
| 53             | Dalälven  | Tansen                  | 1959             | 673005 148181              | 13FNO        | W             |
| 53             | Dalälven  | Varpan                  | 1981             | 672346 148906              | 13FSO        | W             |
| 53             | Dalälven  | Öjen                    | 1909             | 674350 139682              | 13DNO        | W             |
| 57             | Skeboån   | Norrsjön                | 1981             | 665155 164208              | 12ISO        | C             |
| 60/61          |           | Kottlasjön              | 1922             | 658281 163532              | 10INO        | AB            |
| 61             | Norrström | Aspen                   | 1870             | 656832 161545              | 10ISV        | AB            |
| 61             | Norrström | Björken                 | 1870             | 668037 145601              | 12FNV        | W             |
| 61             | Norrström | Björken                 | 1882             | 664392 145264              | 11FNV        | T             |
| 61             | Norrström | Bosjön                  | 1908             | 651974 143155              | 9ESO         | T             |
| 61             | Norrström | Bornsjön                | 1870             | 657260 160806              | 10ISV        | AB            |
| 61             | Norrström | Bysjön                  | 1870             | 668161 145410              | 12FNV        | W             |
| 61             | Norrström | Damsjön                 | 1926             | 662554 145395              | 11FNV        | T             |
| 61             | Norrström | Hemfjärden              | 1893             | 657240 152792              | 10GSO        | D             |

STATIONSNÄT FÖR ISLÄGGNING/ISLOSSNING  
HYDROLOGICAL NETWORK FOR ICE FREEZE-UP/BREAK-UP

| ÄLVNR<br>RIVER | ÄLVNAMN     | STATIONSNAMN<br>STATION | STARTÅR<br>START | KOORDINATER<br>COORDINATES | KARTA<br>MAP | LÄN<br>COUNTY |
|----------------|-------------|-------------------------|------------------|----------------------------|--------------|---------------|
| 61             | Norrström   | Hjälmaren               | 1893             | 657240 152792              | 10GSO        | D             |
| 61             | Norrström   | Lången                  | 1963             | 657972 146459              | 10FNV        | T             |
| 61             | Norrström   | Mälaren                 | 1870             | 658080 162871              | 10INO        | AB            |
| 61             | Norrström   | Norra Hörken            | 1930             | 665755 145080              | 12FSV        | T             |
| 61             | Norrström   | Norra Lisjön            | 1909             | 662060 151453              | 11GSV        | U             |
| 61             | Norrström   | Olovsjön                | 1968             | 664219 145276              | 11FNV        | T             |
| 61             | Norrström   | Slogtjärn               | 1930             | 667362 144019              | 12ESO        | W             |
| 61             | Norrström   | St Kloten               | 1981             | 664173 147095              | 11FNV        | T             |
| 61             | Norrström   | Stentjärn               | 1912             | 667343 143945              | 12ESO        | W             |
| 61             | Norrström   | Södra Lisjön            | 1909             | 661689 151477              | 11GSV        | U             |
| 61             | Norrström   | Vallentunasjön          | 1957             | 659771 162546              | 10INO        | AB            |
| 61             | Norrström   | Vikern                  | 1945             | 659870 145235              | 10FNV        | T             |
| 61             | Norrström   | Vásman                  | 1870             | 667085 146552              | 12FSV        | W             |
| 61             | Norrström   | Västlandasjön           | 1897             | 660330 149815              | 11FSO        | U             |
| 62/63          |             | Grindsjön               | 1981             | 655284 161919              | 10ISV        | AB            |
| 62/63          |             | V Styran                | 1953             | 654145 161816              | 09INV        | AB            |
| 63             | Trosaån     | Frösjön                 | 1981             | 654832 158701              | 09HNO        | AB            |
| 65             | Nyköpingsån | Båven                   | 1920             | 653707 156202              | 09HNV        | D             |
| 65             | Nyköpingsån | Högsjön                 | 1981             | 654543 149599              | 09FNO        | D             |
| 65             | Nyköpingsån | Morasjön                | 1976             | 656343 156301              | 10HSV        | D             |
| 65             | Nyköpingsån | Regnaren                | 1957             | 653067 150100              | 09GNV        | E             |
| 66             | Kilaån      | Bolen                   | 1981             | 651762 152048              | 09GSV        | E             |
| 67             | Motalaström | Bordsjön                | 1976             | 641255 145095              | 07FSV        | F             |
| 67             | Motalaström | Glan                    | 1874             | 649686 151617              | 08GNV        | E             |
| 67             | Motalaström | Kisasjön                | 1981             | 643280 149096              | 07FNO        | E             |
| 67             | Motalaström | Ramsjön                 | 1916             | 641404 141800              | 07ESV        | F             |
| 67             | Motalaström | Rocksjön                | 1871             | 640627 140342              | 07ESV        | F             |
| 67             | Motalaström | Sommen                  | 1871             | 644727 145497              | 07FNV        | E             |
| 67             | Motalaström | St Nätaren              | 1951             | 641089 142422              | 07ESV        | F             |
| 67             | Motalaström | Stensjön                | 1915             | 640333 141495              | 07ESV        | F             |

STATIONSNET FÖR ISLÄGGNING/ISLOSSNING  
HYDROLOGICAL NETWORK FOR ICE FREEZE-UP/BREAK-UP

| ÄLVNR<br>RIVER | ÄLVNAMN         | STATIONSNAMN<br>STATION | STARTÅR<br>START | KOORDINATER<br>COORDINATES | KARTA<br>MAP | LÄN<br>COUNTY |
|----------------|-----------------|-------------------------|------------------|----------------------------|--------------|---------------|
| 67             | Motalaström     | Stora Rängen            | 1908             | 646137 149595              | 08FSO        | E             |
| 67             | Motalaström     | Unden                   | 1887             | 651567 141795              | 09ESV        | R             |
| 67             | Motalaström     | Vättern                 | 1947             | 649029 145550              | 08FSV        | E             |
| 67             | Motalaström     | Årsjön                  | 1956             | 651434 146412              | 09FSV        | E             |
| 68             | Söderköpingsån  | Hällerstadsjön          | 1957             | 648135 151957              | 08GNV        | E             |
| 69             | Vindån          | Fåfallasjön             | 1919             | 645270 153555              | 08GSO        | E             |
| 69             | Vindån          | Önn                     | 1957             | 645068 153393              | 08GSO        | E             |
| 70/71          |                 | Ryven                   | 1875             | 642736 153465              | 07GNO        | H             |
| 70/71          |                 | Säddugen                | 1875             | 643005 152989              | 07GNO        | H             |
| 71             | Botorpsströmmen | Kyrksjön                | 1870             | 641983 152158              | 07GSV        | H             |
| 71             | Botorpsströmmen | Yxern                   | 1870             | 639176 152040              | 06GNV        | H             |
| 74             | Emån            | Gnötteln                | 1871             | 637521 150480              | 06GNV        | H             |
| 74             | Emån            | Ingbergsjön             | 1927             | 639242 143433              | 06ENO        | F             |
| 74             | Emån            | Nömmern                 | 1908             | 638280 144298              | 06ENO        | F             |
| 74             | Emån            | Solgen                  | 1981             | 638011 145865              | 06FNV        | F             |
| 75             | Alsterån        | Hultbren                | 1981             | 633323 147410              | 05FNV        | G             |
| 81/82          |                 | Mjuasjön                | 1959             | 625200 148667              | 04FSO        | K             |
| 82             | Ronnebyån       | Läen                    | 1981             | 629163 146824              | 04FNV        | G             |
| 82             | Ronnebyån       | Rottnen                 | 1871             | 629022 146127              | 04FNV        | G             |
| 86             | Mörrumsån       | Helgasjön               | 1984             | 630764 143570              | 05ESO        | G             |
| 86             | Mörrumsån       | Innaren                 | 1860             | 631978 144393              | 05ESO        | G             |
| 86             | Mörrumsån       | Norrsjön                | 1967             | 633177 145970              | 05FNV        | G             |
| 86             | Mörrumsån       | Salen                   | 1883             | 629786 142525              | 04ENO        | G             |
| 86             | Mörrumsån       | Våxjösjön               | 1799             | 630429 143935              | 05ESO        | G             |
| 87             | Skråbeån        | Ivösjön                 | 1873             | 621669 141629              | 03ESV        | L             |
| 87             | Skråbeån        | Levrasjön               | 1963             | 622084 141784              | 03ESV        | L             |
| 88             | Helge å         | Möckeln                 | 1870             | 628323 139679              | 04DNO        | G             |
| 88             | Helge å         | Osbyssjön               | 1908             | 624815 138826              | 03DNO        | L             |
| 90             | Sege å          | Börringesjön            | 1953             | 615464 134175              | 02CSO        | M             |
| 92             | Kävlingeån      | Vombsjön                | 1924             | 617666 135851              | 02DNV        | M             |

STATIONSNÄT FÖR ISLÄGGNING/ISLOSSNING  
HYDROLOGICAL NETWORK FOR ICE FREEZE-UP/BREAK-UP

| ÄLVNR<br>RIVER | ÄLVNAMN  | STATIONSNAMN<br>STATION | STARTÅR<br>START | KOORDINATER<br>COORDINATES | KARTA<br>MAP | LÄN<br>COUNTY |
|----------------|----------|-------------------------|------------------|----------------------------|--------------|---------------|
| 96             | Rönne å  | Östra Ringsjön          | 1871             | 619626 135565              | 02DNV        | M             |
| 96             | Rönne å  | Hjälmsjön               | 1981             | 624216 134515              | 03CNO        | L             |
| 98             | Lagan    | Allgunnen               | 1908             | 634690 142635              | 05ENO        | F             |
| 98             | Lagan    | Bolmen                  | 1870             | 629511 136866              | 04DNV        | G             |
| 98             | Lagan    | Flaten                  | 1910             | 635883 138564              | 06DSO        | F             |
| 98             | Lagan    | Flåren                  | 1870             | 631542 139354              | 05DSO        | G             |
| 98             | Lagan    | Vidöstern               | 1870             | 631841 138929              | 05DSO        | G             |
| 101            | Nissan   | Digeshultasjön          | 1981             | 631071 132703              | 05CSO        | N             |
| 101            | Nissan   | Stora Färgen            | 1981             | 632043 134980              | 05CSO        | N             |
| 101            | Nissan   | Vikaresjön              | 1945             | 636632 136782              | 06DSV        | F             |
| 103            | Ätran    | Trehörningssjön         | 1918             | 639725 137271              | 06DNV        | P             |
| 103            | Ätran    | Åsunden                 | 1874             | 639683 134896              | 06CNO        | P             |
| 105            | Viskan   | Fängsjö                 | 1912             | 635637 131111              | 06CSV        | N             |
| 105            | Viskan   | Holsjön                 | 1953             | 636887 132651              | 06CSO        | P             |
| 105            | Viskan   | Öresjö                  | 1957             | 640757 132960              | 07CSO        | P             |
| 106            | Rolfsån  | Lygnern                 | 1899             | 637886 128777              | 06BNO        | N             |
| 106            | Rolfsån  | Stensjö                 | 1981             | 638030 128212              | 06BNO        | N             |
| 108            | Göta älv | Askesjön                | 1987             | 663920 128711              | 11BNO        | S             |
| 108            | Göta älv | Dalkarlsjön             | 1870             | 664697 140625              | 11ENV        | S             |
| 108            | Göta älv | Flämsjön                | 1981             | 648280 137518              | 08DNO        | R             |
| 108            | Göta älv | Hajs sjö                | 1945             | 643661 128342              | 07BNO        | P             |
| 108            | Göta älv | Höljessjön              | 1956             | 676382 132326              | 14CSV        | S             |
| 108            | Göta älv | Kindsjön                | 1981             | 673082 133047              | 13CNO        | S             |
| 108            | Göta älv | Krakstadtjärn           | 1911             | 656611 130921              | 10CSV        | S             |
| 108            | Göta älv | Lelången                | 1952             | 655087 129475              | 10BSO        | P             |
| 108            | Göta älv | Lesjön                  | 1870             | 665310 140920              | 12ESV        | S             |
| 108            | Göta älv | Letten                  | 1981             | 673909 132999              | 13CNO        | S             |
| 108            | Göta älv | Mellan-Fryken           | 1937             | 661287 135928              | 11DSV        | S             |
| 108            | Göta älv | Mellan-Svan             | 1976             | 656727 131425              | 10CSV        | S             |
| 108            | Göta älv | Möckeln                 | 1985             | 657087 142355              | 10ESV        | T             |

STATIONSNÄT FÖR ISLÄGGNING/ISLOSSNING  
HYDROLOGICAL NETWORK FOR ICE FREEZE-UP/BREAK-UP

| ÄLVNR<br>RIVER | ÄLVNAMN         | STATIONSNAMN<br>STATION | STARTÅR<br>START | KOORDINATER<br>COORDINATES | KARTA<br>MAP | LÄN<br>COUNTY |
|----------------|-----------------|-------------------------|------------------|----------------------------|--------------|---------------|
| 108            | Göta älv        | Norra Lôtsjön           | 1911             | 677574 133607              | 14CNO        | W             |
| 108            | Göta älv        | Skagern                 | 1870             | 654174 140266              | 09ENV        | R             |
| 108            | Göta älv        | St Dysjön               | 1911             | 677906 133540              | 14CNO        | W             |
| 108            | Göta älv        | St Flat                 | 1911             | 661715 128303              | 11BSO        | S             |
| 108            | Göta älv        | Stensjön                | 1916             | 639849 127544              | 06BNO        | O             |
| 108            | Göta älv        | Stora Le                | 1951             | 658500 127455              | 10BNV        | S             |
| 108            | Göta älv        | Södra Lôtsjön           | 1911             | 677107 133933              | 14CSO        | W             |
| 108            | Göta älv        | Torrvarpen              | 1981             | 661262 142988              | 11ESO        | T             |
| 108            | Göta älv        | Uppåmten                | 1958             | 667084 138842              | 12DSO        | S             |
| 108            | Göta älv        | Velen                   | 1958             | 668036 133721              | 12CNO        | S             |
| 108            | Göta älv        | Vänern                  | 1957             | 647666 129906              | 08BNO        | P             |
| 108            | Göta älv        | Yngen                   | 1870             | 661971 141613              | 11ESV        | S             |
| 108            | Göta älv        | Ömmeln                  | 1953             | 656060 131299              | 10CSV        | S             |
| 108            | Göta älv        | Övre Fryken             | 1870             | 664198 135102              | 11DNV        | S             |
| 110            | Örekilsälven    | Ellenösjön              | 1953             | 649255 127344              | 08BNV        | P             |
| 112            | Enningdalsälven | N Bullaresjön           | 1913             | 653621 125388              | 09BNV        | O             |
| 112            | Enningdalsälven | Norra Kornsjön          | 1871             | 653813 126173              | 09BNV        | P             |
| 118/117        |                 | Tingstade träsk         | 1926             | 640431 166731              | 07JSV        | I             |

**Stationsnät för istjocklek**

*Hydrological network for ice thickness*

## Stationsnät för istjocklek

### *Hydrological network for ice thickness*

Ändamålet med istjockleksobservationerna var till en början att tillhandahålla flygvapnet underlag för bedömning av möjligheterna för nödlandning. Idag används observationerna även som underlag vid utredningar och förfrågningar.

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 tex utredningar om regleringarnas inverkan på isförhållanden.

#### **Nuvarande nät**

Stationsnätet består av 31 stationer där observatörer mäter istjocklek med hjälp av isbör 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.

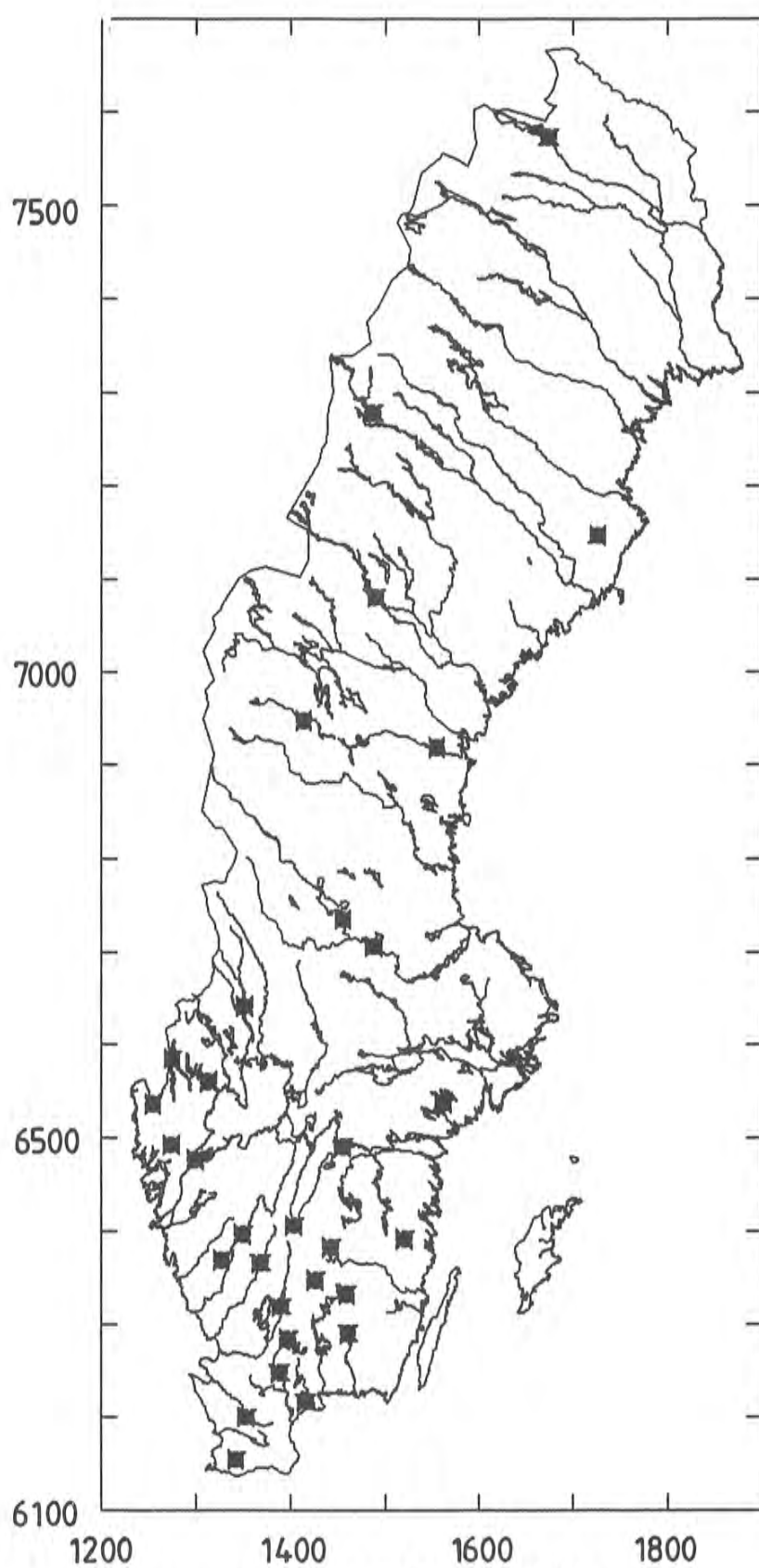
At the beginning the purpose of ice thickness observations was to supply the Air Force with data for planning where it would be possible to make emergency landings. Data collected today are also used in other investigations.

SMHI and the Air Force have made measurements in about 30 lakes each since 1939/1940. In addition there are measurements financed by clients. One application has been to investigate how ice conditions are affected by river regulation.

#### **The present network**

The network includes 31 stations where observers measures ice thickness once a week or every second week. Information about the type of ice and the presence of water and snow on the ice are also given.

Data are filed but no routine data processing is carried out.



Stationsnät för istjocklek  
*Hydrological network for ice thickness*

STATIONSNÄT FÖR ISTJOCKLEK  
HYDROLOGICAL NETWORK FOR ICE THICKNESS

| ÄLVNR<br>RIVER | ÄLVNAMN         | STATIONSNAMN<br>STATION | STARTÅR<br>START | KOORDINATER<br>COORDINATES | KARTA<br>MAP | LÄN<br>COUNTY |
|----------------|-----------------|-------------------------|------------------|----------------------------|--------------|---------------|
| 1              | Torneälven      | Tornetråsk              | 1939             | 757277 167340              | 30J          | BD            |
| 24             | Rickleån        | Bygdetråsket            | 1939             | 714673 172654              | 21KNO        | AC            |
| 28             | Umeälven        | Göuta                   | 1939             | 727782 148680              | 24F          | AC            |
| 38             | Ängermanälven   | Ströms Vattudal         | 1939             | 708032 149042              | 20FNO        | Z             |
| 42             | Ljungan         | Lännässjön              | 1939             | 694780 141419              | 17ENV        | Z             |
| 42             | Ljungan         | Stödesjön               | 1953             | 691855 155480              | 17HSV        | Y             |
| 53             | Dalälven        | Runn                    | 1939             | 670563 148814              | 13FSO        | W             |
| 53             | Dalälven        | Siljan                  | 1939             | 673490 145597              | 13FNV        | W             |
| 65             | Nyköpingsån     | Båven                   | 1939             | 653707 156202              | 09HNV        | D             |
| 67             | Motalaström     | Rocksjön                | 1953             | 640627 140342              | 07ESV        | F             |
| 67             | Motalaström     | Vättern                 | 1953             | 649029 145550              | 08FNV        | E             |
| 71             | Botorpsströmmen | Yxern                   | 1939             | 639176 152040              | 06GNV        | H             |
| 74             | Emån            | Nömmern                 | 1939             | 638280 144298              | 06ENO        | F             |
| 82             | Ronnebyån       | Rottnen                 | 1953             | 629022 146127              | 04FNV        | G             |
| 86             | Mörumsån        | Norrsjön                | 1953             | 633177 145970              | 05FNV        | G             |
| 87             | Skråbeån        | Ivösjön                 | 1953             | 621669 141629              | 03ESV        | L             |
| 88             | Helge å         | Möckeln                 | 1939             | 628323 139679              | 04DNO        | G             |
| 88             | Helge å         | Osbysjön                | 1953             | 624815 138826              | 03DNO        | L             |
| 90             | Sege å          | Börringesjön            | 1953             | 615464 134175              | 02CSO        | M             |
| 96             | Rönne å         | Västra Ringsjön         | 1939             | 620062 135224              | 03DSV        | M             |
| 98             | Lagan           | Allgunnen               | 1953             | 634690 142635              | 05ENO        | F             |
| 98             | Lagan           | Vidösteren              | 1953             | 631841 138929              | 05DSO        | G             |
| 101            | Nissan          | Vikaresjön              | 1953             | 636632 136782              | 06DSV        | F             |
| 103            | Åtran           | Åsunden                 | 1953             | 639683 134896              | 06CNO        | P             |
| 105            | Viskan          | Holsjön                 | 1953             | 636887 132651              | 06CSO        | P             |

STATIONSNÄT FÖR ISTJOCKLEK  
HYDROLOGICAL NETWORK FOR ICE THICKNESS

| ÄLVNR<br>RIVER | ÄLVNAMN         | STATIONSNAMN<br>STATION | STARTÅR<br>START | KOORDINATER<br>COORDINATES | KARTA<br>MAP | LÄN<br>COUNTY |
|----------------|-----------------|-------------------------|------------------|----------------------------|--------------|---------------|
| 108            | Göta älv        | Stora Le                | 1953             | 658500 127455              | 10BNV        | S             |
| 108            | Göta älv        | Vänern                  | 1957             | 647666 129906              | 08BNO        | P             |
| 108            | Göta älv        | Övre Fryken             | 1939             | 664198 135102              | 11DNV        | S             |
| 108            | Göta älv        | Ömmeln                  | 1953             | 656060 131299              | 10CSV        | S             |
| 110            | Örekilsälven    | Ellenösjön              | 1953             | 649255 127344              | 08BNV        | P             |
| 112            | Enningdalsälven | N Bullaresjön           | 1939             | 653621 125388              | 09BNV        | O             |

## Stationsnät för materialtransport

### *Hydrological network for sediment transport*

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 lösta ämnen bestäms genom indunstning av filtrerat vatten.

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.

The purpose of the network is to collect physical base data from different Swedish watercourses in order to determine the total transport of suspended material and dissolved matters. To analyse the annual variations of concentrations and transport and to follow any possible long-term changes are also very important issues.

The network for sediment transport was started in 1966 by The Department of Physical Geography at University of Uppsala. In 1975 the responsibility for the network was handed over to SMHI. Data are available from 36 stations with varying time periods.

#### The present network

The network includes 19 stations.

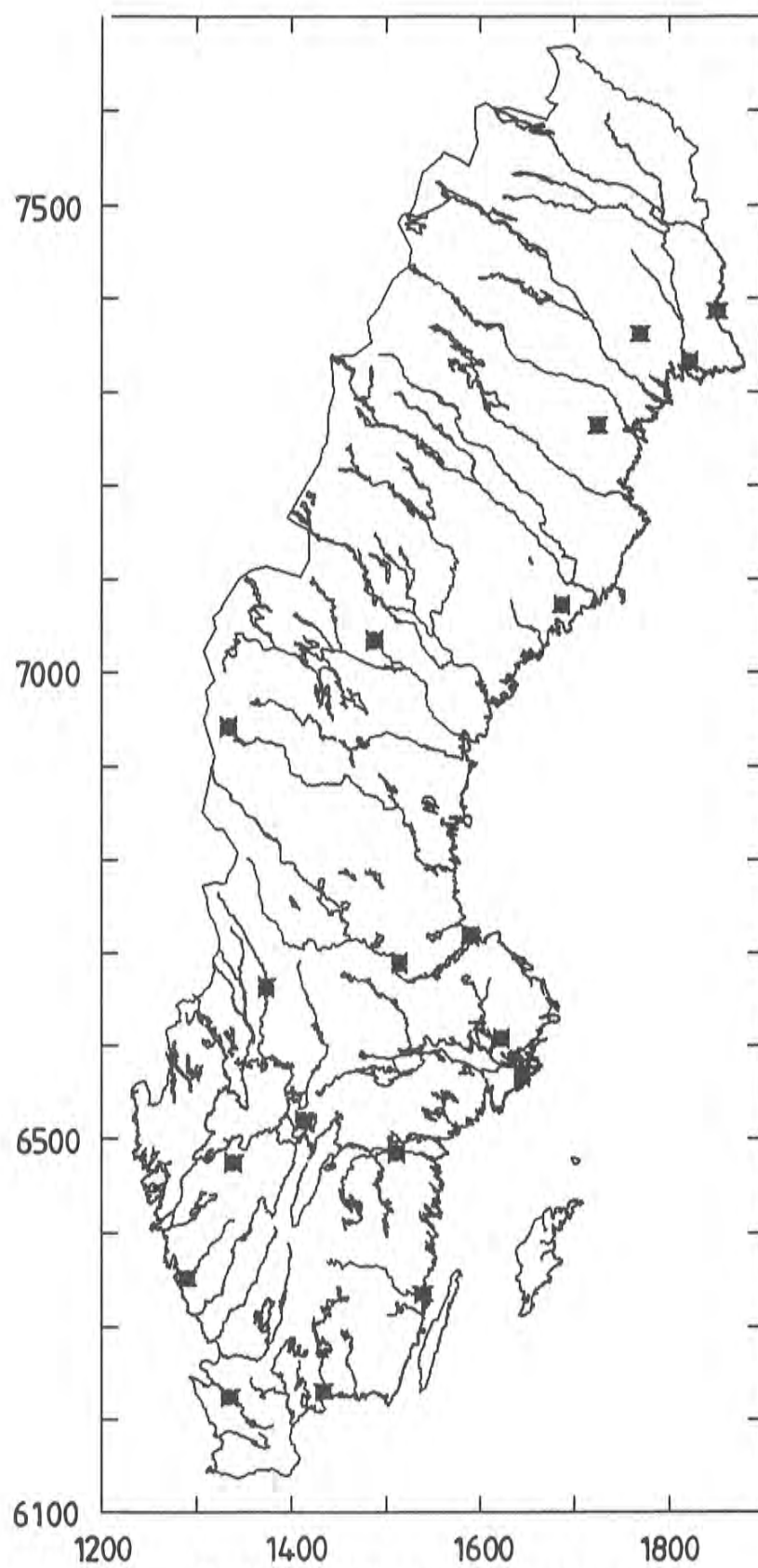
The samples are normally taken with a sampler which collects water from the surface to the bottom, in a vertical representative of the chosen watercourse. Samples are taken once a week during the year in the south of Sweden. In the north of Sweden the sampling is made once a week in the summer and twice a month in the winter.

Following analyses are carried out:

- suspended inorganic and organic material
- dissolved inorganic and organic matters
- turbidity
- conductivity
- colour
- pH

Furthermore, water temperature is measured. Suspended material means particles which are floating in running water. The residue remaining on evaporation from filtered water is defined as the total dissolved matters.

All results of analyses and daily discharge values are stored on data media. Monthly and annual values of transport of suspended inorganic and organic material and dissolved matters are calculated as well as monthly mean concentration of suspended inorganic and organic material and dissolved matters. In addition monthly mean values of conductivity, turbidity, colour, pH and temperature are calculated.



Stationsnät för materialtransport  
*Hydrological network for sediment transport*

STATIONSNÄT FÖR MATERIALTRANSPORT  
HYDROLOGICAL NETWORK FOR SEDIMENT TRANSPORT

| ÄLVNR<br>RIVER | ÄLVNAMN        | STNR<br>STATION | STATIONSNAMN | STARTÅR<br>START | KOORDINATER<br>COORDINATES | KARTA<br>MAP | LÄN<br>COUNTY |
|----------------|----------------|-----------------|--------------|------------------|----------------------------|--------------|---------------|
| 1              | Torneälven     | 1               | Övertorneå   | 1966             | 738668 185189              | 26NNV        | BD            |
| 4              | Kalixälven     | 29              | Brattlandet  | 1979             | 733266 182226              | 25MNV        | BD            |
| 7              | Råneälven      | 7               | Norriån      | 1969             | 736259 176951              | 26LSV        | BD            |
| 13             | Piteälven      | 17              | Bölebyn      | 1967             | 726410 172525              | 24KSO        | BD            |
| 30             | Öreälven       | 5               | Torrböle     | 1966             | 707163 168728              | 20JSO        | AC            |
| 40             | Indalsälven    | 7               | Skyttmon     | 1966             | 703412 148805              | 19FNO        | Z             |
| 48             | Ljusnan        | 8               | Funäsdalen   | 1966             | 694232 133349              | 17CNO        | Z             |
| 53             | Dalälven       | 9               | Vikbyn       | 1967             | 668897 151428              | 16GNV        | W             |
| 53             | Dalälven       | 26              | Älvkarleby   | 1976             | 671731 158975              | 13HSO        | C             |
| 61             | Norrström      | 31              | Bergshamra   | 1979             | 660782 162259              | 11ISV        | AB            |
| 62/63          | Stormyrabäcken | 30              | Stormyra     | 1977             | 656726 164402              | 10ISV        | AB            |
| 67             | Motalaström    | 32              | Nolsjön      | 1969             | 651988 141326              | 09ESV        | R             |
| 68             | Söderköpingsån | 28              | Ryttarbacken | 1977             | 648506 151108              | 08GNV        | E             |
| 74             | Emån           | 10              | Emsfors      | 1966             | 633522 153921              | 05GNO        | H             |
| 86             | Mörumsån       | 23              | Mörum        | 1976             | 623100 143454              | 03ENO        | K             |
| 96             | Rönne å        | 11              | Klippan      | 1967             | 622456 133445              | 03CSO        | L             |
| 105            | Viskan         | 12              | Åsbro        | 1966             | 635159 128945              | 06BSO        | N             |
| 108            | Göta älv       | 16              | Edsforsen    | 1967             | 666291 137318              | 12DSV        | S             |
| 108            | Göta älv       | 14              | Härjevad     | 1979             | 647455 133820              | 08CSO        | R             |

**Stationsnät för fältforskningsområden**

***Hydrological network for small research basins***

## Stationsnät för fältforskningsområden

### *Hydrological network for small research basins*

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 km<sup>2</sup> stort och homogent med avseende på regim-mönster, 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, vind och hydrokemi.

Observationer i fältforskningsområden har skett genom flera olika institutioners försorg. SMHI, KTH, LTH, 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 20 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.

In the middle of the 1960's The International Hydrological Decade (IHD) was started by UNESCO. Sweden participated with very extensive investigations in seven representative basins. A Nordic expert meeting in Uppsala in 1975 resulted in the concept of small research basins (FFO in Swedish). A FFO has to fulfill certain minimum demands as for the collection of hydrological data, physical and climatical description of the basin.

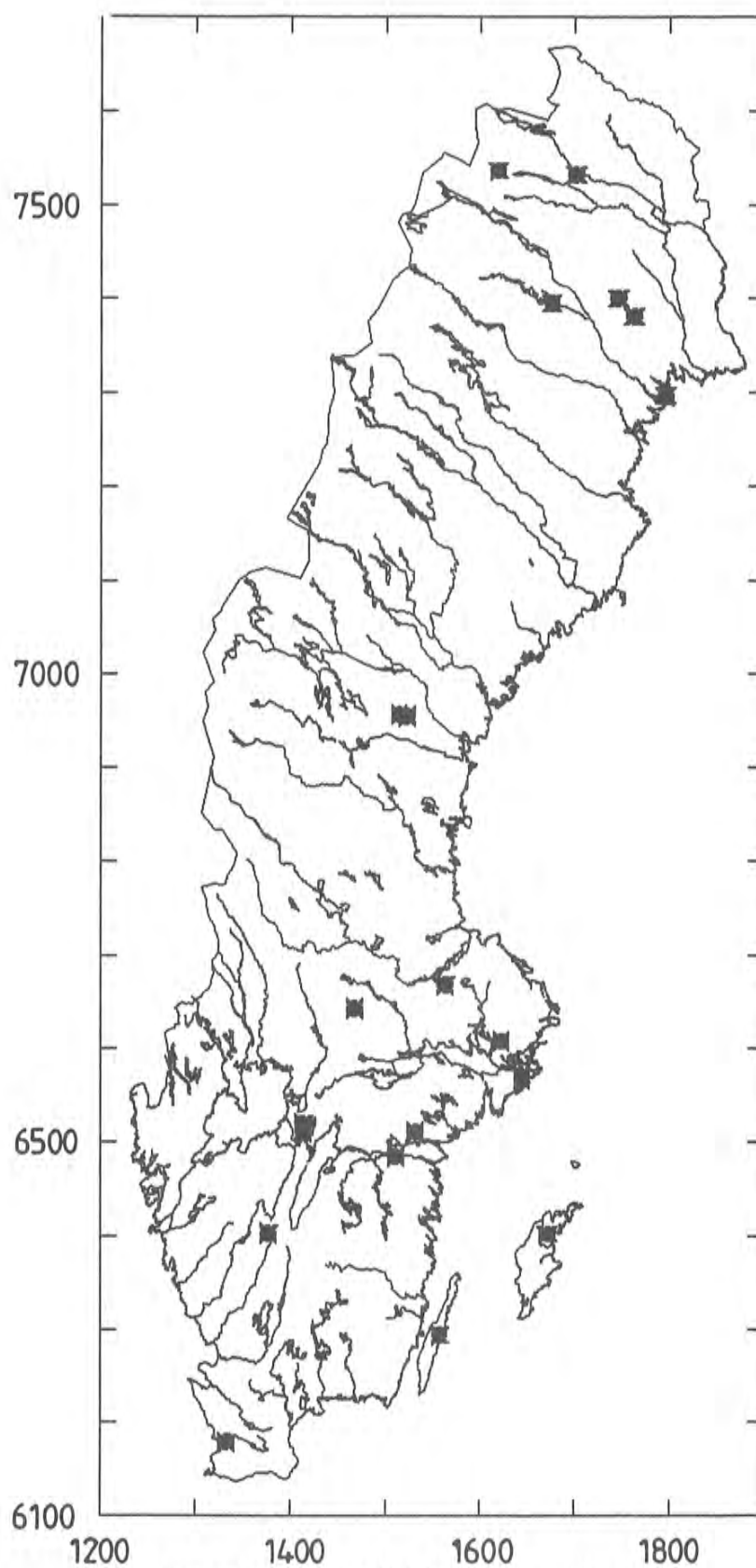
A FFO should be 1-200 km<sup>2</sup> and be homogeneous concerning regime patterns, topography, geology and vegetation. The minimum demand for the measurement program is as follows: discharge, precipitation, snow courses, air temperature, air humidity, wind and hydrochemistry.

#### The present network

The present network includes 20 basins.

Water samples are taken once a week in four basins and once a month in the others. The following analyses are carried out: pH, conductivity, alkalinity, chloride, nitrate, calcium, magnesium, potassium and sodium. In two areas total phosphorous and total nitrogen are also analysed.

Most of the analysed results are stored on datamedia.



Stationsnät för fältforskningsområden  
*Hydrological network for small research basins*

STATIONSNÄT FÖR FÄLTFORSKNINGSOMRÅDEN  
HYDROLOGICAL NETWORK FOR SMALL RESEARCH BASINS

| ÄLVNR<br>RIVER | ÄLVNAMN        | STNR<br>STATION | TYP | STATIONSNAMN        | STARTÅR<br>START | KOORDINATER<br>COORDINATES | KARTA<br>MAP | LÄN<br>COUNTY |
|----------------|----------------|-----------------|-----|---------------------|------------------|----------------------------|--------------|---------------|
| 1              | Torneälven     | 2356            | Q   | Alttajärvi          | 1984             | 753215 170135              | 29KNV        | BD            |
| 4              | Kalixälven     | 2351            | Q   | Tarfala             | 1984             | 753663 161875              | 29I          | BD            |
| 7              | Råneälven      | 2002            | Q   | Solmyren            | 1969             | 740018 174615              | 27KSO        | BD            |
| 7              | Råneälven      | 1963            | Q   | Vuoddasbäcken       | 1969             | 738092 176281              | 26LNV        | BD            |
| 8/9            | Bensbybäcken   | 2316            | Q   | Bensbyn             | 1978             | 729688 179557              | 24LNO        | BD            |
| 9              | Luleälven      | 1675            | Q   | Skabram             | 1984             | 739488 167592              | 26JNO        | BD            |
| 42             | Ljungan        | 1920            | Q   | Lilla Tivsjön nedre | 1969             | 695572 152245              | 18GSV        | Z             |
| 42             | Ljungan        | 2053            | Q   | Norrsjön            | 1969             | 695721 151454              | 18GSV        | Z             |
| 54             | Támnarån       | 2299            | Q   | Tårnsjö             | 1978             | 666859 156333              | 12HSV        | U             |
| 61             | Norrström      | 2300            | Q   | Bergshamra          | 1974             | 660782 162259              | 11ISV        | AB            |
| 61             | Norrström      | 2227            | Q   | Buskbäcken          | 1978             | 664284 146789              | 11FNV        | T             |
| 62/63          | Stormyrabäcken | 1835            | Q   | Stormyra            | 1978             | 656726 164402              | 10ISO        | AB            |
| 66             | Kilaån         | 2442            | Q   | Stubbetorp          | 1985             | 651171 153174              | 09GSO        | E             |
| 67             | Motalaström    | 1912            | Q   | Nolsjön nedre       | 1968             | 651988 141326              | 09ESV        | R             |
| 67             | Motalaström    | 1662            | Q   | Velen               | 1969             | 651096 141363              | 09ESV        | R             |
| 68             | Söderköpingsån | 2170            | Q   | Ryttarbacken        | 1978             | 648506 151108              | 08GNV        | E             |
| 91             | Höje å         | 2317            | Q   | Värpinge            | 1978             | 617889 133186              | 02CNO        | M             |
| 101            | Nissan         | 2305            | Q   | Hulubäcken          | 1978             | 640269 137639              | 07DSO        | F             |
| 118/117        | Vikeån         | 2304            | Q   | Orgvatar            | 1980             | 640207 167147              | 07JSV        | I             |
| 119            | Strömmen       | 2200            | Q   | Nedra Bågby         | 1978             | 629375 155775              | 04HNV        | H             |

## HYDROLOGISKA RAPPORTER

- 1 Hydrokemiska data från de svenska fältforskningsområdena  
av Bengt Carlsson  
Norrköping 1985
- 2 Utvärdering av 1985 års flödesprognoser  
av Martin Häggström  
Norrköping 1986
- 3 Riktlinjer och praxis vid dimensionering av utskov och dammar i USA. Rapport från en studieresa i oktober 1985  
av Sten Bergström, Per-Eric Ohlsson och Ulf Ehlin  
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 Funkqvist  
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

## OCEANOGRAFISKA RAPPORTER

- 1 En hydronamisk modell för spridnings- och cirkulations beräkningar för Östersjön - Slutrapport av Lennart Funkqvist  
Norrköping 1985
- 2 Spridningsundersökningar i yttre fjärden Piteå  
av Barry Broman och Carsten Peterson  
Norrköping 1985
- 3 Utbyggnad vid Malmö hamn; Effekter för Lommabuktens vattenutbyte  
av Cecilia Ambjörn  
Norrköping 1986
- 4 SMHIs undersökningar i Öregrundsgripen perioden 1984/85  
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 lighthouses. Ice drift conditions in the area at Sydostbotten - ice season 1986/87  
av Jan-Erik Lundqvist  
Norrköping 1987

## HYDROLOGISKA RAPPORTER

- 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 Sjökartor- och sjöuppgifter  
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. Redovisning av ett SNV-projekt  
av Katarina Losjö, Barbro Johansson, Bertil Eriksson  
och Haldo Vedin  
Norrköping 1987
- 18 Bestämning av optimalt stationsnät 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 och Jörgen Nilsson  
Norrköping 1988
- 21 Application of the HBV model to the upper Rio Cauca basin  
av Martin Häggström, Göran Lindström, Luz Amelia Sandoval  
och Maria Elvira Vega  
Norrköping 1988
- 22 Snökartläggning med satellitdata avrinningsområde  
av Mats Moberg och Maja Brandt  
Norrköping 1988.
- 23 Hydrologiska stationsnät  
Svenskt Vattenarkiv  
av Martin Gotthardsson och Sten Lindell  
Norrköping 1989
- 24 Aplicacion del modelo HBV a la cuenca superior del  
Rio Cauca  
av Martin Häggström, Göran Lindström, Luz Amelia Sandoval,  
och Maria Elvira Vega  
Norrköping 1989
- 25 Svåra islossningar i Torneälven. Förslag till skadeförebyggande  
åtgärder  
av Gun Zachrisson  
Norrköping 1989
- 26 Anpassning av HBV-modellen till Torneälven  
av Martin Häggström  
Norrköping 1989

## OCEANOGRAFISKA RAPPORTER

- 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 Cecelia 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 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

## HYDROLOGISKA RAPPORTER

- 27 Application of the HBV model to six Centralamerican rivers  
av Martin Häggström och Göran Lindström  
Norrköping 1990
- 28 Parametervärden för HBV-modellen i Sverige. Erfarenheter  
från modellkalibreringar under perioden 1975-1989  
av Sten Bergström  
Norrköping 1990
- 29 Spridningsstudie i Glan  
av Urban Svensson och Ingemar Holmström  
Norrköping 1990
- 30 Analys av avrinningens trender i Sverige  
av Torbjörn Jutman  
Norrköping 1991
- 31 Aplicacion del modelo HBV a la cuenca del Rio Cauto en Cuba  
av Mercedes Rodriguez, Barbro Johansson, Göran Lindström,  
Eduardo Planos och Alfredo Remont  
Norrköping 1991
- 32 Simulering av vårfloden med HBV-modellen  
av Erik Arnér  
Norrköping 1991
- 33 Analyser av georadarmätningar samt snötaxeringar i övre  
Luleälven  
av Maja Brandt  
Norrköping 1991
- 34 Markläckage och vattendragstransport av kväve och fosfor i  
Roxen/Glan-systemet, Östergötland  
av Bent Göransson, Maja Brandt och Hans Bertil Wittgren  
Norrköping 1991
- 35 Utbyggd hydrologisk prognos- och varningstjänst.  
Rapport från studieresa i USA 1991-04-22--30  
av Ulf Ehlin och Per-Eric Ohlsson, VASO  
Norrköping 1991
- 36 Hydrologiska stationsnät  
Hydrological network  
Svenskt Vattenarkiv  
av Martin Gotthardsson, Pia Rystam och Sven-Erik Westman  
Norrköping 1992

## OCEANOGRAFISKA RAPPORTER

- 28 Spridning och sedimentation av tippat lermaterial  
utanför Helsingborgs hamnområde  
av Cecilia Ambjörn  
Norrköping 1989
- 29 SMHIs undersökningar utanför Forsmark 1988  
av Robert Hillgren  
Norrköping 1989
- 30 Oceanografiska observationer runt svenska kusten  
med kustbevakningens fartyg 1988  
av Bo Juhlin  
Norrköping 1989
- 31 Samordnade kustvattenkontrollen i Östergötland  
1988  
av Erland Bergstrand och Stefan Tobiasson  
Norrköping 1989
- 32 Oceanografiska förhållanden i Brofjorden i samband  
med kylvatten utsläpp i Trommekilen  
av Cecilia Ambjörn  
Norrköping 1989
- 33a Oceanografiska förhållanden utanför Vendelsöfjorden  
i samband med kylvattenutsläpp  
av Cecilia Ambjörn  
Norrköping 1990
- 33b Numerical circulation models for the Skagerrak -  
Kattegatt. Prep. study  
av Elionor Marmefelt och Jonny Svensson  
Norrköping 1990
- 34 Oskarshamnsverket - kylvattenutsläpp i havet -  
slutrapport  
av Kjell Wickström  
Norrköping 1990
- 35 Oceanografiska observationer runt svenska kusten  
med kustbevakningens fartyg 1989  
av Bo Juhlin  
Norrköping 1990
- 36 Glommaälvens spridningsområde i n ö Skagerrak  
av Bertil Håkansson och Mats Moberg  
Norrköping 1990
- 37 SMHIs undersökningar utanför Forsmark 1989  
av Robert G Hillgren  
Norrköping 1990
- 38 Skagerrak - the gateway to the North Sea  
av Stig Fonselius  
Norrköping 1990
- 39 Skagerrak - porten mot Nordsjön  
av Stig Fonselius  
Norrköping 1990

## OCEANOGRAFISKA RAPPORTER

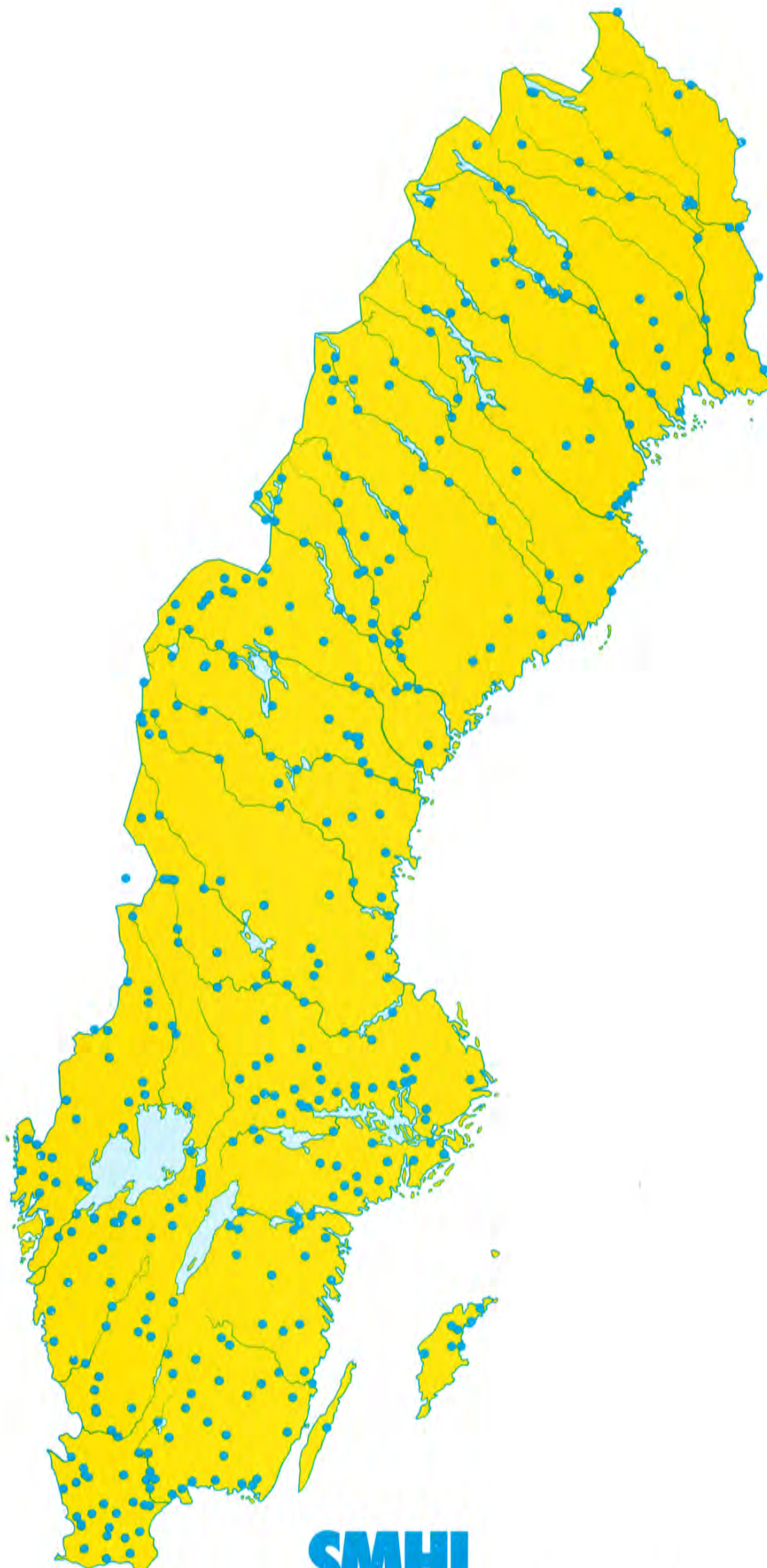
- 40 Spridningsundersökningar i norra Kalmarsund för  
Mönsterås bruk  
av Cecilia Ambjörn och Kjell Wickström  
Norrköping 1990
- 41 Strömningsteknisk utredning avseende utbyggnad av  
gipsdeponi i Landskrona  
av Cecilia Ambjörn  
Norrköping 1990
- 42 Spridningsberäkningar - Klints Bank  
av Cecilia Ambjörn, Torbjörn Grafström och  
Jan Andersson  
Norrköping 1990
- 43 Spridningsberäkningar för EKA-NOBELS fabrik i  
Stockviksverken  
av Kjell Wickström och Robert Hillgren  
Norrköping 1990
- 44 Brofjordens kraftstation - Kylvattenspridning i  
Hanneviken  
av Jan Andersson  
Norrköping 1990
- 45 Spridningsberäkningar för Höganäs kommun  
av Gustaf Westring och Kjell Wickström  
Norrköping 1990
- 46 SMHIs undersökningar utanför Forsmark 1990  
av Robert Hillgren och Jan Andersson  
Norrköping 1991
- 47 Brofjordens kraftstation.  
Kompletterande simulering och analys av  
kylvattenspridning i Trommekilen  
av Gustaf Westring  
Norrköping 1991
- 48 Vågmätningar utanför Kristianopel - Slutrapport  
av Gustaf Westring  
Norrköping 1991
- 49 Oceanografiska observationer runt svenska kusten  
med kustbevakningens fartyg 1990  
av Bo Juhlin  
Norrköping 1991
- 50 SMHIs undersökningar utanför Forsmark 1991  
Robert Hillgren och Jan Andersson  
Norrköping 1992
- 51 Oceanografiska observationer runt svenska kusten med  
kustbevakningens fartyg 1991  
Bo Juhlin  
Norrköping 1992
- 52 Numerical circulation model for the Skagerrak - Kattegatt  
Jonny Svensson och Sture Lindahl  
Norrköping 1992

#### OCEANOGRAPHISKA RAPPORTER

- 53 Isproppsförebyggande muddring och dess inverkan  
på strömmarna i Torneälven  
Cecilia Ambjörn  
Norrköping 1992
- 54 20 års mätningar längs svenska kusten med kustbevak-  
ningens fartyg (1970-1990)  
Bo Juhlin  
Norrköping 1992







**SMHI**

Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut  
601 76 Norrköping. Tel 011-15 8000. Telex 64400 smhi s.

ISSN 0282-2601