

SMHI SVENSKT VATTENARKIV

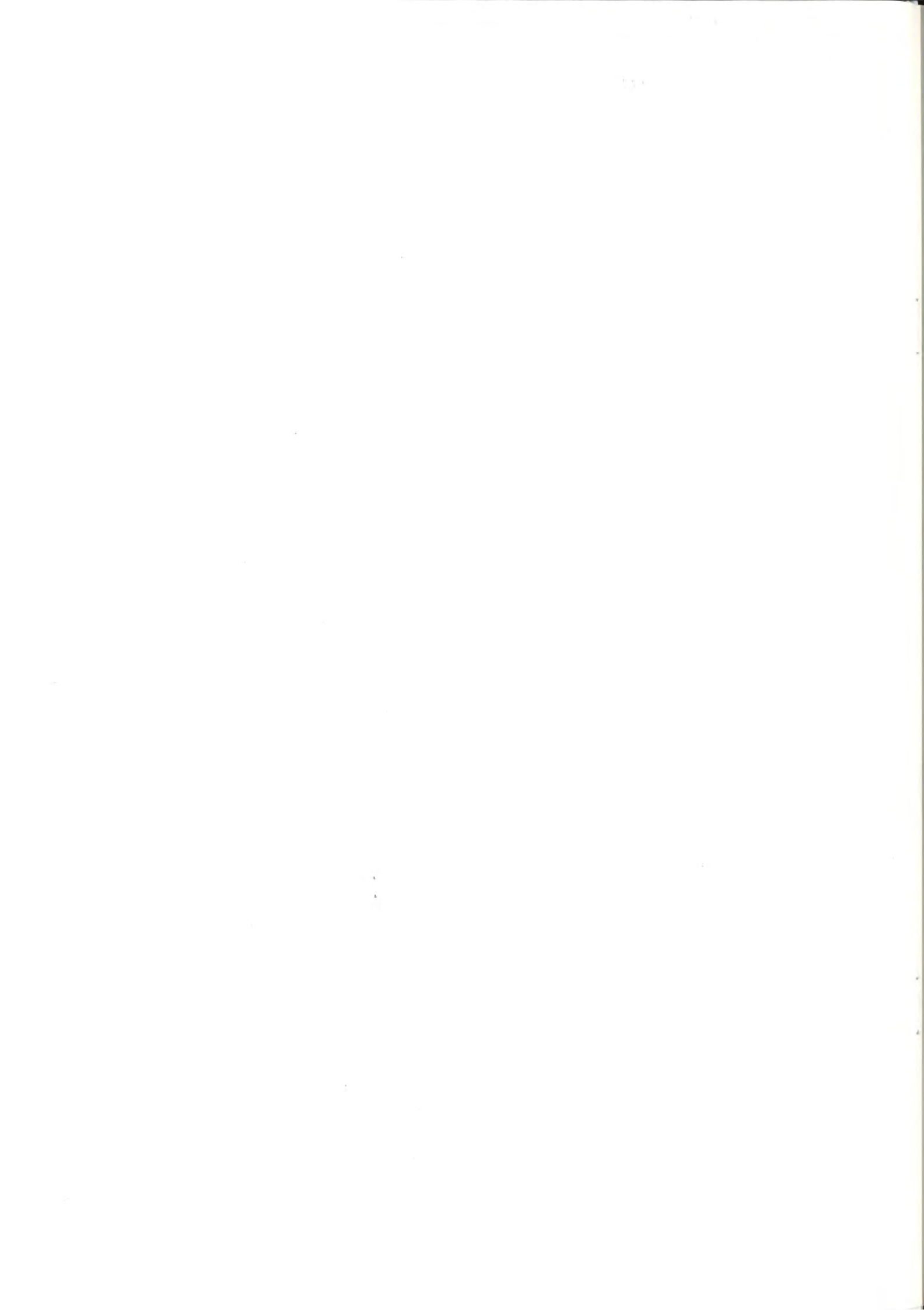
De svenska huvudvattendragens
namn och mynningspunkter





De svenska huvudvattendragens namn och mynningspunkter

Kurt Ehlert, Torbjörn Lindkvist, Todor Milanov



FÖRORD

SMHI har under lång tid arbetat med kartläggning av olika slag om det svenska vattensystemet. Ett sådant stort arbete utfördes 1910 - 50 och innehåller i första hand uppgifter om arealen för vattendragens avrinningsområde. Uppgifterna finns publicerade i serien "De svenska vattendragens arealförhållanden".

De nya topografiska kartorna ger en bättre höjdinformation och SMHI arbetar nu med en uppdatering av uppgifterna i De Svenska vattendragens arealförhållanden. Startpunkt för bestämning av vattendelaren, som avgränsar avrinningsområdet, är huvudvattendragens mynningspunkter. SMHI har därför gjort en särskild genomgång och översyn av huvudvattendragens mynningsområden. I samband härmed har även en uppdatering av namnen på huvudvattendragen gjorts.

Resultatet av översynen redovisas i denna rapport.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

sid

1. INLEDNING	1
2. HUVUDVATTENDRAGENS NAMN	2
3. HUVUDVATTENDRAGENS MYNNINGSPUNKTER	4
 TABELL 1. Namnlista	 7
ÖVERSIKTLIG KARTA	10
TABELL 2. Mynningspunkter och mynningslinjer	12
TABELL 3. Sammanfattande lista på namn och mynningspunkter	26

1. INLEDNING

Sverige har en mycket god vattentillgång. Vi har också utnyttjat denna tillgång för många ändamål som t ex vattenkraftutbyggnad, dricksvattenförsörjning, transportleder, fiske, utspädning och borttransport av föroreningar m m. I vissa fall har vi utnyttjat vattentillgången alltför hårt både vad gäller vattnets kvantitet och kvalitet. Det har medfört en omfattande vattenvårdande insats och begränsningar i användningen. De sammanlagda kraven på vattenresursen är i vissa fall så stora att konflikter om vattenutnyttjandet uppstått. På senare år har därför kraven på en övergripande vattenplanering framförts allt starkare.

För alla som på något sätt har intressen i det svenska vattensystemet skall kunna kommunicera krävs att vissa grundläggande uppgifter är entydiga och klart specificerade.

SMHI har här en viktig uppgift som central myndighet för hydrologi och oceanografi att föreslå och fastställa dessa grundläggande uppgifter.

Arbetet med denna uppgift utförs på SMHI till stor del inom ett samlande projekt som benämns Svenskt Vattenarkiv (SVAR).

Inom SVAR finns många delar och arbetet sker på lång sikt.

I denna rapport presenteras uppgifter som vi har funnit vara väsentliga som ett led i arbetet för entydiga benämningar och avgränsningar i det svenska vattensystemen.

Samråd med Lantmäteriverket (LMV) och vissa länsstyrelser har skett för fastställande av samlingsnamnen på huvudvattendragen.

2. HUVUDVATTENDRAGENS NAMN

De namn på vattendragen som officiellt hittills har gällt på SMHI och som också återfinns i vattenlagen, svensk författningssamling och i offentliga utredningar m m är de namn som är satta på generalstabskartan. På de nya topografiska kartorna är formen på dessa namn ofta ändrade och man kan också finna helt nya namn.

När det gäller namn på vattendrag måste man skilja mellan samlingsnamn för hela vattendragssystemet och namn på enskilda sträckor av vattendraget. Denna publikation avser samlingsnamn för hela vattendragssystemet.

För de norrländska vattendragen gäller genomgående att de har fått bestämd form och således heter Torneälven, Kalixälven osv mot tidigare Torneälv eller Torne älv. Sangisälven, Töreälven, Alterälven, och Mångbyälven har också fått efterstavelsen -älven mot tidigare -ån.

Skånes vattendrag har alla hittills haft den bestämda formen -ån i ett ord, Helgeån, Nybroån etc. I enlighet med namnet på de allmänna kartorna har en del nu obestämd form i två ord, medan övriga har behållit den bestämda formen. Exempelvis heter det Helge å, Sege å men Nybroån, Saxån och Råån.

För några vattendrag har huvuddelen av namnet ändrats. Dessa är 29 Hörnån, 33 Husån, 73 Virån, 76 Snärjebäcken och 117 Gothemån som

tidigare har haft namnen Hörneån, Husumån, Virboån, Snärjbäcken och Gothemsån.

Ett vattendrag har i enlighet de allmänna kartorna givits ett annat namn. Det är 46 Nianån som i äldre förteckningar kallas Örängeån. I tre fall har SMHI valt att behålla ett namn som inte överensstämmer med kartorna. 60 Åkerström finns inte som namn på någon del av vattendraget. Namnet Åkers kanal som finns på kartan gäller endast den sista kanaliserade delen och därför har det hittills använda namnet behållits. Likaså finns inte 72 Marströmmen som namn på kartorna. Detta vattendrag har olika namn på olika sträckor. I den nedersta delen finns ingen egentlig vattendragssträcka, utan vattensystemet består av reglerade sjöar. Namnet Marströmmen har satts efter sjön Maren och eftersom det är officiellt inarbetat har det behållits. För 118 Snoderån på Gotland är namnet på kartan Snoder-a, en dialektal form som kan ge upphov till förvirring. Därför har den rikssvenska formen behållits.

De officiella namnen på de svenska huvudvattendragen framgår av tabell 1 där också äldre använda former är listade. När det gäller samlingsnamn för hela vattendragssystemet sammanfaller det med det namn som gäller för huvuddelen av vattendraget och detta namn är oftast detsamma som för den nedersta delen. Av tabellen framgår undantagen från denna regel.

3. HUVUDVATTENDRAGENS MYNNINGSPUNKTER

I många sammanhang finns behov av en uppgift om var vattendragen slutar och havet börjar. Denna punkt eller linje varierar naturligtvis med både vattenföring i vattendraget och vattenståndet i havet. Dessutom rinner det lättare söta vattnet ovanpå det tyngre salta havsvattnet och ett vertikalt tvärsnitt kan inte beskriva denna gräns. En bestämning och angivelse av ett mynningsområde är därför ur naturvetenskaplig synpunkt det rätta.

I vissa fall behövs det dock en punkt eller linje som kan fastställas på en karta och som är oberoende av förhållanden som varierar i tiden.

I hydrologiskt och oceanografiskt arbete behövs en väl definierad utgångspunkt vid bestämning av t ex ett vattendrags avrinningsområde och vid avståndsangivelser. Även vid andra typer av kartläggning bör man ha samma utgångspunkt så att t ex ett objekt i gränzonen inte medtas två gånger.

I Svenskt vattendragsregister (SVR) som SMHI upprättat definieras mynningspunkt vars koordinater används som identifikationskod.

Arbetet har utförts genom kartstudier i första hand på den ekonomiska kartan samt med hjälp av olika dokument.

Huvudkriterierna har varit en kartografisk och hydrologisk bedömning. De kartografiska kraven har varit att en okulär studie skall ge intrycket av en naturlig avgränsningslinje. I huvudsak innebär

detta att vattendragets breddförhållanden samt kustlinjens sträckning har studerats.

Den hydrologiska bedömningen innebär att områden med huvudsakligen sött vatten skall tillhöra vattendraget och områden med salt vatten skall tillhöra havet. Detta innebär att vattendragets lutningsförhållande och havets vattenstånd studerats. Härvid har kartan ansetts vara en medelbild av förhållandena.

När ett vattendrag har flera utlopp, har huvudutloppet ansetts vara den gren som har den största vattenföringen och mynningspunkten gäller då denna gren.

För några av vattendragen finns det anledning att ge närmare kommentarer, eftersom det utgående från kartan kan synas som om valet av mynningspunkt är godtyckligt gjord.

Generellt gäller för de nordiska älvarna och åarna att mynningsområdet på grund av landhöjningen successivt ändras med tiden. De flesta av dessa vattendrag har också liten lutning i den nedre delen och havet har stor inverkan på vattenstånd och vattenomsättning. Principen har dock varit att så länge vattenområdet är väl samlat räknas det som ett vattendrag och övergår i havet där bredden ökas markant.

4 Kalixälven har ett mynningsområde som successivt ökar i bredd och som övergår i en havsvik. Älven har hittills ur hydrologisk synpunkt ansetts mynna i havet i Nederkalix vid bron där Europaväg 4 passerar älven. Även om havet har stor inverkan på vattenståndet i mynningsområdet, har dock älven ett samlat lopp ytterligare ca 5 km, och mynningen har därför flyttats nedströms till en linje från Sandviken på höger strand till Bredviken på vänster strand. Detta inne-

bär att Näsbybäcken räknas som ett tillflöde till Kalixälven.

7 Råneälven. Namnet Råneälven står på ekonomiska kartan i det 350 meter breda sundet söder om Ön och sydost om Ågrundet. Med hänsyn till sundets bredd bör detta dynamiskt anses vara en del av havet, och älvens mynning har bestämts ligga uppströms förgreningen Ågrundssundet mellan Ön och Ågrundet.

17 Åbyälven mynnar i ca 2 km djup vik som går in mot nordväst från Åbyfjärden. På topografiska kartan står namnet Åbyälven i denna vik. Älven anses dock mynna i havet i innersta delen av viken, eftersom denna på grund av sin bredd ur hydrologisk synpunkt måste betraktas som en del av havet.

38 Ångermanälven anses ur hydrologisk synpunkt mynna i havet vid Nyland vid bron över älven. Hela vattenområdet förbi Sandöbron ned till Högsjö betecknas som Ångermanälven, men denna del har på grund av sitt djup och bredd karaktären av en havsfjord och räknas därför inte till älven.

67 Motala ström har sin naturliga mynning i den innersta delen av Bråviken. I och med att Lindö kanal öppnades har denna blivit huvudutlopp och huvudmynningen har därför bestämts till kanalens mynning i Lindöfjärden.

Tabell 1.

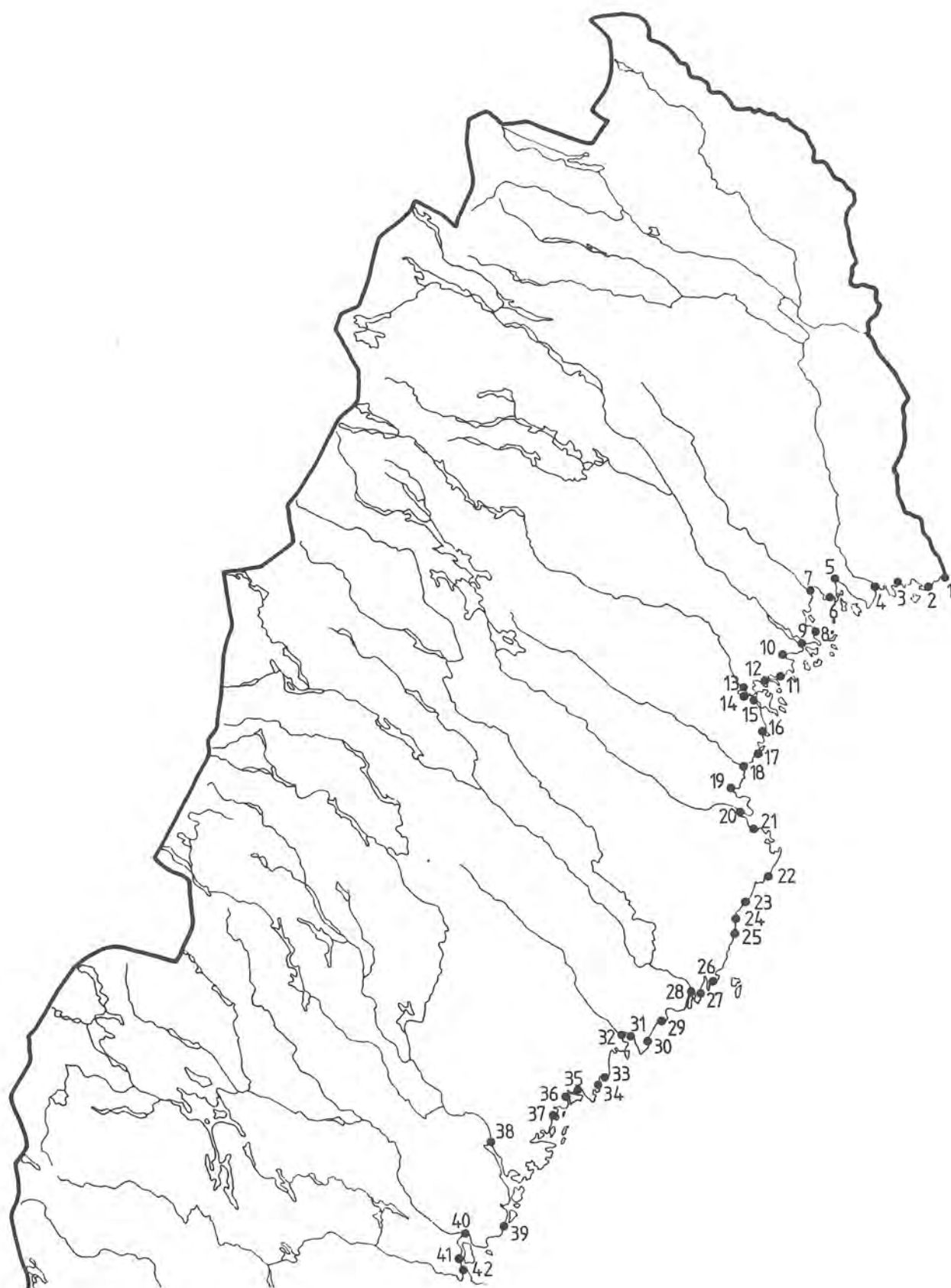
SAMLINGSNAMN PÅ HUVUDVATTENDRAGEN

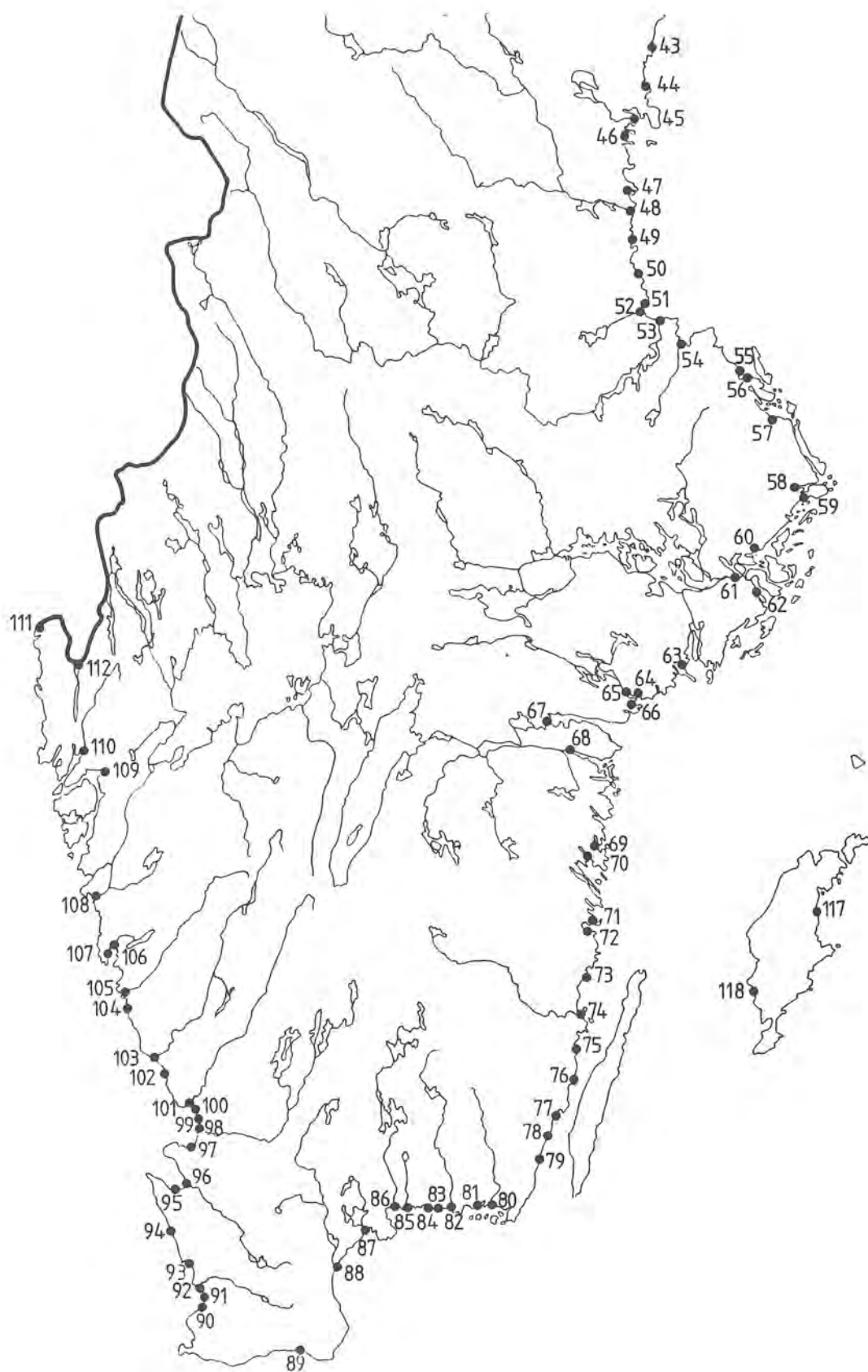
Huvudavr. omr. nr.	Samlingsnamn använt av SMHI	Äldre namn en- ligt SMHI	Annat namn på topogra- fiska kartan för hela eller nedre delen
1	Torneälven	Torneälv	
2	Keräsjoiki		
3	Sangisälven	Sangisån	
4	Kalixälven	Kalixälv	
5	Töreälven	Töreån	
6	Vitån		Jämtöälven
7	Råneälven	Råneälv	
8	Altersundet		
9	Luleälven	Luleälv	
10	Alån		
11	Rosån		
12	Alterälven	Alterån	
13	Piteälven	Piteälv	
14	Lillpiteälven	Lillpiteälv	
15	Rokån		
16	Jävreån		
17	Åbyälven	Åbyälv	
18	Byskeälven	Byskeälv	
19	Kågeälven	Kågeälv	
20	Skellefteälven	Skellefteälv	
21	Bureälven	Bureälv	
22	Mångbyälven	Mångbyån	
23	Kålabodaån		Hertsångersälven
24	Rickleån		
25	Dalkarlsån		
26	Sävarån		
27	Tavelån		
28	Umeälven	Umeälv	
29	Hörnån	Hörneån	
30	Öreälven	Öreälv	
31	Leduån		
32	Lögdeälven	Lögdeälv	
33	Husån	Husumån	
34	Gidälven	Gideälv	
35	Idbyån		
36	Moälven		
37	Nätraån		
38	Ångermanälven		
39	Gådeån		
40	Indalsälven		
41	Selångersån		
42	Ljungan		
43	Gnarpsån		
44	Harmångersån		
45	Delångersån		
46	Nianån	Örängesån	

Huvudavr. omr. nr.	Samlingsnamn använt av SMHI	Äldre namn en- ligt SMHI	Annat namn på topogra- fiska kartan för hela eller nedre delen
47	Norra låån		Lötån
48	Ljusnån		
49	Skärjån		Fissjan
50	Hamrångeån		
51	Testeboån		
52	Gavleån		
53	Dalälven		
54	Tämnarån		
55	Forsmarksån		
56	Olandsån		
57	Skeboån		
58	Broströmmen		
59	Norrtäljeån		
60	Åkersström		Åkers kanal
61	Norrström	Mälaren- Norrström	
62	Tyresån		
63	Trosaån		
64	Svärtaån		
65	Nyköpingsån		
66	Kilaån		
67	Motalaström	Vättern-Motalaström	
68	Söderköpingsån		
69	Vindån		
70	Storån		Edsån
71	Botorpsströmmen		
72	Marströmmen		Solstadströmmen
73	Virån	Virboån	
74	Emån		
75	Alsterån		
76	Snärjebäcken	Snärjbäcken	
77	Ljungbyån		
78	Hagbyån		
79	Bruatorpsån		Torsåsån
80	Lyckebyån		
81	Nättrabyån		
82	Ronnebyån		
83	Vierysån		
84	Bräkneån		
85	Mieån		
86	Mörrumsån		
87	Skråbeån		
88	Helge å	Helgeån	
89	Nybroån		
90	Sege å	Segeån	
91	Höje å	Höjeån	
92	Kävlingeån		Lödde å
93	Saxån		
94	Råån		

Huvudavr. omr. nr.	Samlingsnamn använt av SMHI	Äldre namn en- ligt SMHI	Annat namn på topogra- fiska kartan för hela eller nedre delen
95	Vege å	Vegeån	
96	Rönne å	Rönneån	
97	Stensån		
98	Lagan		
99	Genevadsån		
100	Fylleån		
101	Nissan		
102	Suseån		
103	Ätran		
104	Himleån		
105	Viskan		
106	Rolfsån		
107	Kungsbackeån		
108	Göta älv	Vänern-Göta älv	
109	Bäveån		
110	Örekilsälven		
111	Strömsån		
112	Enningdalsälven		
113	Glomma		
114	Nea	Nea	
115	Vefsna	Vapstälven	
116	Rana		
117	Gothemån	Gothemsån	
118	Snoderån		Snoder-a

ÖVERSIKTLIG KARTA ÖVER HUVUDVATTENDRAGENS NUMMER OCH LÄGE





Tabell 2.

BESKRIVNING AV SVERIGES HUVUDVATTENDRAGS MYNNINGSPUNKTER

Nr	Vattendrag Namn	Ekonomisk karta			Beskrivning	Mynningspunkten	
						X-koordinat	Y-koordinat
1	Torneälven	25N	NO	5g	Från udden vid Rr 59 på höger [*] strand (svenska sidan): X= 732687, Y= 188070 till en punkt på udden 450 m SO på vänster strand (finska sidan) X= 732668, Y= 188110	732678	188090
2	Keräsjoki	25N	SV	4c	Från höger strand där kraftledningen korsar vattendraget till udden på vänster strand; X= 732424, Y= 187074. Enligt top. kartan har Keräsjoki ett entydigt utlopp. Enligt ek. kartan grenar den sig runt Kourinkari.	732424	187074
3	Sangisälven	25M 25N	NO NV	5j 5a	Huvudgrenen från Finnholmsgrönnans sydligaste spets till Finnholmen: X= 732552, Y= 185009. Bigrenarna vid Finnholmsgrönnan (utseendet stämmer inte överens mellan top. och ek. kartan): X= 732535, Y= 184960 resp. X= 732535, Y= 184975.	732552	185009
4	Kalixälven	25M	SO	4h	Längs en linje från Bredviken på vänster strand: X= 732252, Y= 183812, till Sandviken på höger strand: X= 732178, Y= 183733.	732215	183772
5	Töreälven	25M	NV	5c	Vid bron, där E4an passerar älven. X= 732873, Y= 181065.	732873	181065
6	Vitån	25M	SV	4a	Vid älvens mynning i Strömmen vinkelrätt från udden på norra stranden. X= 732172, Y= 180447.	732172	180447

* Relaterar till att man betraktar vattendraget i flödesriktningen.

Nr	Vattendrag Namn	Ekonomisk karta	Beskrivning	Mynningspunkten	
				X-koordinat	Y-koordinat
7	Råneälven	25L SO 3j	Från udde norr om Sandlån på höger strand X= 731947, Y= 179810 vinkelrätt över älven till vänster strand X= 731961, Y= 179822.	731954	179816
8	Altersundet	25L SO 0j	Huvudgrenen från Grönnans sydostligaste spets till en punkt på Brändöbodarna (utseendet stäm- mer inte överens mellan top. och ek. kartan). X= 730395, Y= 179540. Bigrenen utloppet i Furufjärden vid Medsundet X= 730716, Y= 179387.	730395	179540
9	Luleälven	24L NO 8h	Från Sandgrundets sydligaste spets på vänstra stranden: X= 729100, Y= 178892, till Gäddviks Lastageplats på högra stranden: X= 729064, Y= 178882.	729082	178887
10	Alån	24L NO 6f	Mynning i Ersnäsfjärden (enligt topografiska kartan): X= 728249, Y= 177845.	728249	177845
11	Rosån	24L SV 3e,4e	Huvudgrenen vid åns mynning i Brändöfjärden: X= 726958, Y= 177353. Bigrenen vid mynning i Bastafjärden X= 727026, Y= 177266.	726958	177353
12	Alterälven	24L SV 3c	Från udde vid Kammen på vänster sida: X= 726762, Y= 176427, till en punkt på höger sida: X= 726752, Y= 176419.	726757	176423
13	Piteälven	24L SV 2b	Från Stor-Tomasgrönnan över Lill-Tomasgrönnan till en udde på Böle. Högra grenen (huvud- grenen), höger strand: X= 726282, Y= 175624; vänster strand: X= 726289, Y= 175639. Vänstra grenen, höger strand: X= 726266, Y= 175694; vänster strand X= 726271, Y= 175707. Bi- grenarna (från Lillån) vid Ryssgrönnan: X= 726239, Y= 175577 resp. X= 726258, Y= 175575.	726286	175632

Nr	Vattendrag Namn	Ekonomisk karta	Beskrivning	Mynningspunkten	
				X-koordinat	Y-koordinat
14	Lillpiteälven	24L SV 1a	Från udde vid Storåkern på vänster strand till en punkt på höger strand: X= 725926 Y= 175297.	725926	175297
15	Rokån	24L SV 1a	Vid Roknäs sydligaste spets. Huvudgrenen: X= 725861, Y= 175264. Bigrenen (Bäcken): X= 725868, Y= 175264.	725861	175264
16	Jävreån	23L NV 7d	Mynning i Jävrefjärden. X= 723868, Y= 176725	723868	176725
17	Äbyälven	23L SV 4c	Från Gränholmen på höger strand: X= 722440 Y= 176257, till en udde på vänster strand: X= 722461, Y= 176266.	722451	176262
18	Byskeälven	23L SV 3b	Mynning i Byskefjärden höger strand: X= 721537, Y= 175626, vänster strand: X= 721550, Y= 175631.	721544	175629
19	Kågeälven	23K SO 0j	Från Näsudden och över holmen Grönnans östligaste spets till en udde på ön. Högra grenen: X= 720198, Y= 174711; vänstra grenen: X= 720217, Y= 174705.	720198	174711
20	Skellefteälven	22L NV 7a,7b	Från Klemensnäs på vänster strand; X= 718880, Y= 175522 till en punkt på höger strand: X= 718854, Y= 175510. Bigrenen från Risön höger strand: X= 718842, Y= 175492 till en punkt på vänster strand: X= 718841, Y= 175500.	718867	175516
21	Bureälven	22L NV 5b	Från Getens sydligaste spets: X= 717896, Y= 175936, till en punkt på höger strand: X= 717885, Y= 175934.	717891	175935
22	Mångbyälven	21L NV 9d	Vid älvens mynning i Avafjärden vinkelrätt från udden på högra stranden; X= 714636, Y= 176779.	714636	176779

Nr	Vattendrag Namn	Ekonomisk karta	Beskrivning	Mynningspunkten	
				X-koordinat	Y-koordinat
23	Kålabodaån	21L NV 6b	Mynningen i Gumbodafjärden vinkelrätt från udden på vänster strand: X= 713479, Y= 175610.	713479	175610
24	Rickleån	21L SV 3a	Mynningen i Ricklefjärden vid Lillhällan. Höger strand: X= 711846, Y= 175039; vänster strand: X= 711854, Y= 175049.	711850	175044
25	Dalkarlsån	21K SO 2j	Mynningen i Bygdefjärden vid Morinsvarpet: X= 711419, Y= 174862.	711419	174862
26	Sävarån	20K NO 7g	Från Sundudden på vänster strand, vinkelrätt till en udde på höger strand: X= 708645, Y= 173437.	708645	173437
27	Tavelån	20K NO 6f	Vid åns mynning i Tavefjärden, vinkelrätt från udden på högra stranden: X= 708297, Y= 172720.	708297	172720
28	Umeälven	20K NV 5e	Från udden på Mittituvan och över Lilltuvan, Tuvan, Lillsandskär, Hedmansgrundet till Rotnäsviken. Huvudgrenen, höger strand: X= 707894, Y= 172268; vänster strand: X= 707904, Y= 172296. Bigrenar: Norra högra grenen, höger strand: X= 707912, Y= 172319, vänster strand: X= 707916, Y= 172331. Norra vänstra grenen, höger strand: X= 707932, Y= 172353; vänster strand: X= 707949, Y= 172370. Rinnelns högra strand: X= 707882, Y= 172190; vänster strand: X= 707891, Y= 172203, och Storrinneln: X= 707916, Y= 172144	707899	172282
29	Hörnån	20K SV 2a	Mynningen i Ögerbodfjärden vid Ögern: X= 706238, Y= 170395. Bigrenen vid Hörnefors: X= 706335, Y= 170400.	706238	170395

Nr	Vattendrag Namn	Ekonomisk karta			Beskrivning	Mynningspunkten	
						X-koordinat	Y-koordinat
30	Öreälven	20J	SO	0j	Huvudgrenen från udde på Jan-Perslån, vänster strand: X= 705228, Y= 169534, och vinkelrätt till en punkt på höger strand: X= 705225, Y= 169514. Bigrenar: Österdjupet vid Örstenen: X= 705250, Y= 169591, och vid Björkudden: X= 705363, Y= 169599.	705227	169524
31	Leduån	20J	SO	1g	Vid åns mynning i Rödviken, vinkelrätt från udden på södra stranden: X= 705611, Y= 168047.	705611	168047
32	Lögdeälven	20J	SO	0g	Från udden på Bruksholmarna på höger strand till en punkt på vänster strand: X= 705450, Y= 168079.	705450	168079
33	Husån	19J	NV	5d	Vid bron där vägen passerar ån: X= 702890, Y= 166785.	702890	166785
34	Gideälven	19J	NV	5d	Från en punkt på Gideåbacka, höger strand till Fåröns sydligaste spets, vänster strand: X= 702904, Y= 166638.	702904	166638
35	Idbyån	19J	SV	4a	Vid åns mynning i Nördviken, vinkelrätt från udden på norra stranden: X= 702376, Y= 165420.	702376	165420
36	Moälven	19I	SO	4j	Vid älvens mynning i Örnköldsviksfjärden, vinkelrätt från udden på norra stranden: X= 702040, Y= 164607.	702040	164607
37	Nätraån	19I	SO	2h	Vid åns mynning i Nätrafjärden, vinkelrätt från en punkt på vänstra stranden: X= 701049, Y= 163981.	701049	163981
38	Ångermanälven	18H 18I	NO NV	8j 8a	Vid Nyland där landsvägsbron passerar älven: Höger strand: X= 699189, Y= 159995: vänster X= 699188, Y= 160027.	699189	160011

Nr	Vattendrag Namn	Ekonomisk karta			Beskrivning	Mynningspunkten	
						X-koordinat	Y-koordinat
39	Gådån	17I	NV	9b	Mynningen i Norr-Fällöviken: X= 694635 Y= 160759.	694635	160759
40	Indalsälven	17H	NO	6g, 6h	Huvudgrenen (Sörån) från en punkt på Sör- bergegrunden, högra stranden: X= 693345, Y= 158376, till en punkt på vänster strand: X= 693356, Y= 158444. Bigrenar: Lövuuddsrännan: X= 693341, Y= 158332; Strömrännan: X= 693347, Y= 158356; Strandbergsrännan: X= 693354, Y= 158449; Älgsandsrännan, högra stranden: X= 693355, Y= 158433; vänstra stranden: X= 693366, Y= 158470; och från udden på Smackgrundet, högra stranden: X= 693385, Y= 158545, till Krokholmen, vänstra stranden; X= 693442, Y= 158622.	693351	158410
41	Selångersån	17H	SO	4f	Mynningen i Sundsvallsfjärden; X= 692103 Y= 157810.	692103	157810
42	Ljungan	17H	SO	2g	Från en punkt på Haraberget på höger strand: X= 691100, Y= 158191, till en punkt i Kvissleby på vänster strand: X= 691094, Y= 158179.	691097	158185
43	Gnarpsån	16H	NO	6h	Mynningen i Sörfjärden vid Gnarps fiskehamn: X= 688053, Y= 158501.	688053	158501
44	Harmångersån	16H	SO	2g,3g	Huvudgrenen från Udden på Örnskarpen, vänster strand: X= 686192, Y= 158078, till en punkt 140 m SV på höger strand: X= 686184, Y= 158067. Bigrenen vid Stocka sågverk: X= 686525, Y= 158065.	686188	158073
45	Delångersån	15H 15H	NO NV	8f 7d	Huvudgrenen från udden på vänster strand: X= 684013, Y= 157657, till en punkt på höger strand; X= 684001, Y= 157656. Bigrenen vid Iggesunds sulfat- och sulfitfabrik: X= 683663, Y= 156799.	684007	157657

Nr	Vattendrag Namn	Ekonomisk karta			Beskrivning	Mynningspunkten	
						X-koordinat	Y-koordinat
46	Nianån	15H	NV	6d	Mynningen i Kyrkbyfjärden vid Snäckmor: X= 683303, Y= 156687.	683303	156687
47	Norrålaån	15H	SV	0d	Vid bron där cykelvägen passerar ån: X= 680059, Y= 156850.	680059	156850
48	Ljusnan	14H	NV	7e	Mynningen i Ljusnefjärden vid Ljusne trähus- fabrik. Höger strand: X= 678845, Y= 157103; vänster strand: X= 678857, Y= 157108.	678851	157106
49	Skärjån	14H	SV	4e	Huvudgrenen, mynningen i Sörfjärden: X= 677072, Y= 157272. Bigrenen, mynningen i Norråfjärden: X= 677101, Y= 157271.	677072	157272
50	Hamrångeån	14H 14H	SV SO	1e 0f	Huvudgrenen från udde på Norrsundet, vänster strand, vinkelrätt till en punkt på höger strand: X= 675779, Y= 157272. Bigrenarna i Sörsundet vid Stensmar: X= 675304, Y= 157609; X= 675315, Y= 157606; X= 675327, Y= 157640, X= 675329, Y= 157640; och X= 675347, Y= 157646.	675779	157272
51	Testeboån	13H	NV	6e	Mynningen i Inre fjärden. Huvudgrenen: X= 673070, Y= 157439. Bigrenen: X= 673088, Y= 157438.	673070	157439
52	Gävleån	13H	NO	6f	Mynningen i Inre fjärden vid Gävle: X= 673008, Y= 157520.	673008	157520
53	Dalälven	13H	NO	5h,5i	Från udden på Brämsandsudden på höger strand över Kläckgrund till sydostligaste spetsen på Häcksören. Högra grenen, höger strand: X= 672606, Y= 159013; vänster strand: X= 672618, Y= 159003. Vänstra grenen (huvud- grenen), höger strand: X= 672624, Y= 158940; vänster strand: X= 672634, Y= 158931.	672629	158935

Nr	Vattendrag Namn	Ekonomisk karta	Beskrivning	Mynningspunkten	
				X-koordinat	Y-koordinat
54	Tämnarån	13I SV 2a	Huvudgrenen, från udden på Karlholm på vänstra stranden över till nordligaste spetsen på Bruksskallen: X= 671316, Y= 160113. Bigrenen, från en punkt på Bruksskallen på vänster strand över till en udde på höger strand: X= 671305, Y= 160130.	671316	160113
55	Forsmarksån	12I NO 8g	Mynningen i Kallrigafjärden: X= 669412, Y= 163397.	669412	163397
56	Olandsån	12I NO 8g	Mynningen i Kallrigafjärden vid Ledsunds- udden: X= 669291, Y= 163451.	669291	163451
57	Skeboån	12J SV 2b	Mynningen i Edeboviken: X= 666262, Y= 165516.	666262	165516
58	Broströmmen	11J NV 6d	Mynningen i Norrtäljeviken: X= 663175, Y= 166692.	663175	166692
59	Norrtäljeån	11J NV 6c	Vid bron där vägen passerar ån: X= 663002, Y= 166314.	663002	166314
60	Akersström	10I NO 9i	Mynningen i Tunafjärden vid Kungsängen i Tuna: X= 659712, Y= 164291.	659712	164291
61	Norrström	10I NO 5f,6f	Huvudgrenen vid Strömbron: höger strand: X= 658080, Y= 162908; vänster strand: X= 658093, Y= 162909. Bigrenen vid Skans-tull: X= 657805, Y= 162956, och vid Slussen: X= 658003, Y= 162909.	658087	162909
62	Tyresån	10I SO 3i,4i	Huvudgrenen, mynningen i Kalvfjärden vid Tyresö slott: X= 657067, Y= 164263. Bigrenen vid Uddbykvarn: X= 656978, Y= 164264.	657067	164263
63	Trosaån	9I NV 6a	Mynningen i Stadsfjärden vid Trosa: X= 653112, Y= 160070.	653112	160070

Nr	Vattendrag	Ekonomisk karta	Beskrivning	Mynningspunkten	
	Namn			X-koordinat	Y-koordinat
64	Svärtaån	9H SV 3e	Mynningen i Sjösafjärden: X= 651719, Y= 157411.	651719	157411
65	Nyköpingsån	9H SV 2e	Mynningen i Stadsfjärden vid Nyköpings småbåthamn: X= 651421, Y= 157021.	651421	157021
66	Kilaån	9H SV 2d	Utloppet genom Nyköping i Stadsfjärden: X= 651390, Y= 156978.	651390	156978
67	Motala ström	8G NV 9e 8G NO 9f	Vänstra grenen från Slottshagens nordligaste spets, vänster strand: X= 649904, Y= 152247, till en punkt på Händelö, höger strand: X= 649918, Y= 152253. Huvudgrenens (Lindö- kanalens) mynning i Bråviken vid Pampushamnen, höger strand: X= 649946, Y= 152596; vänster strand: X= 649969. Y= 152580.	649958	152588
68	Söderköpings- ån	8G NO 6G	Från udden på vänster strand vinkelrätt till en punkt på höger strand: X= 648373, Y= 153558.	648373	153558
69	Vindån	7H NV 6a	Mynningen i Kaggebofjärden vid Skeppsgårdens badplats: X= 643408, Y= 155038.	643408	155038
70	Storån	7G NO 6i	Vid åns mynning i Syrsan NV från udden på Hälgenäs: X= 643070, Y= 154155.	643070	154155
71	Botorps- strömmen	6G NO 7j,8j	Huvudgrenen, i Landviken vid Helgerums slott: X= 638930, Y= 154710. Bigrenen Skaftet i Skaftviken: X= 639146, Y= 154692, och vid Göljerum i Gropshålet: X= 638919, Y= 154543.	638930	154710
72	Marströmmen	6G NO 6i	Vid Solstadström: X= 638377, Y= 154233.	638377	154233
73	Virån	6G SO 1i	Mynningen i Virbo fjärd ca 250 m nedströms Virbo: X= 635623, Y= 154475.	635623	154475

Nr	Vattendrag Namn	Ekonomisk karta	Beskrivning	Mynningspunkten	
				X-koordinat	Y-koordinat
74	Emån	5G NO 6i,7h	Huvudgrenen från Södra Osudden, höger strand X= 633390, Y= 154234, till Norra Osudden, vänster strand: X= 633402, Y= 154238. Bi-grenen, mynningen i Nötöfjärden vid Påskalavik: X= 633691, Y= 153988.	633396	154236
75	Alsterån	5G SO 2h	Från Oxleudden, höger strand, vinkelrätt till en punkt på Budingsholmen: X= 631063, Y= 153838.	631063	153838
76	Snärjebäcken	4G NO 9h	Vid Ryssby: X= 629630, Y= 153669.	629630	153669
77	Ljungbyån	4G NO 5f	Från Binga Udde, höger strand till en punkt på vänster strand; X= 627774, Y= 152681.	627774	152681
78	Hagbyån	4G SV 3e	Från Fillholme på höger strand till en punkt på Anäset: X= 626696, Y= 152374.	626696	152374
79	Bruatorpsån	4G SV 1d	Huvudgrenen från udden på Djursvik, höger strand, till en punkt på Notekroken: X= 625646, Y= 151925. Bigrenar vid Notekroken och Själholmen: X= 625660, Y= 151912 resp. X= 625663, Y= 151894.	625646	151925
80	Lyckebyån	3F NO 5i	Åns huvudgrens mynning i Lyckebyfjärden: X= 622894, Y= 149034. Bigrenens mynning vid Lyckås sydligaste spets: X= 622911, Y= 149033.	622894	149034
81	Nättrabyån	3F NO 5g	Vid åns mynning i Danmarksfjärden rätt från udden på Västra Nättraby: X= 622908, Y= 148382.	622908	148382
82	Ronnebyån	3F NV 5d	Mynningen i Ronnebyfjorden: X= 622745, Y= 146868.	622745	146868
83	Vierydsån	3F NV 5b	Mynningen i Vierydsfjorden: X= 622714, Y= 145914.	622714	145914

Nr	Vattendrag Namn	Ekonomisk karta	Beskrivning	Mynningspunkten	
				X-koordinat	Y-koordinat
84	Bräkneån	3F NV 5b	Mynningen i Väbyfjorden: X= 622705, Y= 145764.	622705	145764
85	Mieån	3E NO 5i	Mynningen i Karlshamnsfjorden: X= 622708, Y= 144138.	622708	144138
86	Mörrumsån	3E NO 5g	Från en udde på höger strand över Storevass till en punkt på vänster strand. Huvudgrenen: X= 622562, Y= 143422. Bigrenen: X= 622565, Y= 143433.	622562	143422
87	Skräbeån	3E SV 2d	Från den punkt på höger strand där strand- linjen vänder mot söder och vinkelrätt över ån: X= 621288, Y= 141709.	621288	141709
88	Helge å	2E NV 8a 3E SV 0b	Södra utloppet (huvudgrenen): X= 619320, Y= 140187. Norra utloppet vid Åhus: X= 620084, Y= 140727.	619320	140187
89	Nybroån	1D NO 9g	Mynningen i Östersjön: X= 614660, Y= 138025.	614660	138025
90	Sege å	2C SO 4f	Mynningen i Lommabukten: X= 617086, Y= 132609.	617086	132609
91	Höje å	2C SO 5f	Mynningen i Lomma socken, vid eternitfabriken: X= 617526, Y= 132725.	617526	132725
92	Kävlingeån	2C NV 6e	Mynningen i Lommabukten, höger strand: X= 618142, Y= 132353, vänster strand: X= 618140, Y= 132365.	618141	132359
93	Saxån	2C NV 9d	Från udden på Saxtorp, Koön, vänster strand, vinkelrätt till en punkt 70 m NV på höger strand: X= 619553, Y= 131716.	619553	131716
94	Råån	3C SV 2b	Åns mynning vid Råå hamn: X= 621130, Y= 130890.	621130	130890

Nr	Vattendrag Namn	Ekonomisk karta	Beskrivning	Mynningspunkten	
				X-koordinat	Y-koordinat
95	Vege å	3B NO/ 3C NV 7c	Från udden på Sjöängen, höger strand: X= 623655, Y= 131277, till en punkt på vänster strand: X= 623653, Y= 131253.	623654	131265
96	Rönne å	3B NO/ 3C NV 8d	Mynningen i Skälderviken: X= 624213, Y= 131615.	624213	131615
97	Stensån	4C SV 2d	Mynningen i Laholmsbukten: X= 626037, Y= 131940.	626037	131940
98	Lagan	4C SV 4e	Mynningen i Laholmsbukten: X= 627280, Y= 132428.	627280	132428
99	Genevadsån	4C NV 5e	Mynningen i Laholmsbukten: X= 627731, Y= 132366.	627731	132366
100	Fylleån	4C NV 6e	Mynningen i Laholmsbukten: X= 628077 Y= 132212.	628077	132212
101	Nissan	4C NV 7d	Vid Halmstads småbåtshamn, höger strand: X= 628518, Y= 131888; vänster strand: X= 628514, Y= 131899.	628516	131894
102	Suseån	5C SV 1a	Mynningen i Kattegatt: X= 630618, Y= 130307.	630618	130307
103	Ätran	5B SO 2j	Mynningen i Kattegatt, höger strand: X= 631207, Y= 129764; vänster strand: X= 631199, Y= 129771.	631203	129768
104	Himleån	5B NO 7g	Vid Trönningenäs, vinkelrätt från udden på vänster strand: X= 633974, Y= 128482	633974	128482
105	Viskan	6B SO 0g	Vänstra grenen (huvudgrenen): X= 635005, Y= 128290; högra grenen: X= 635010, Y= 128264.	635005	128290

Nr	Vattendrag Namn	Ekonomisk karta	Beskrivning	Mynningspunkten	
				X-koordinat	Y-koordinat
106	Rolfsån	6B NO 5f	Mynningen i Kungsbackafjorden: X= 637617, Y= 127621.	637617	127621
107	Kungsbackaån	6B NO 5f	Mynningen i Kungsbackafjorden: X= 637688, Y= 127587.	637688	127587
108	Göta älv	7B SV 0d,2c	Från Ryahamnen, höger strand: X= 640292 Y= 126684, till en punkt på Röda sten, vänster strand: X= 640264, Y= 126698. Mynningepunkten: X= 640278, Y= 126691. Bigrenen (Nordre älv) från udden på Nedre korset, höger strand: X= 641480, Y= 126396, till en punkt på Kippholmen, vänster strand: X= 641450, Y= 126398.	640278	126691
109	Bäveån	8B NV 5e	Mynningen vid småbåtshamnen, höger strand: X= 647570, Y= 127201; vänster strand: X= 647568, Y= 127214.	647569	127208
110	Örekilsälven	8B NV 7b	Från udden på höger strand över Lenas holme till en punkt på höger strand. Högra grenen (huvudgrenen): X= 648675, Y= 125929; vänstra grenen: X= 648656, Y= 125935.	648675	125929
111	Strömsån	9A NO 8g	Utloppet vid Strömstad, Norra Hamnen: X= 654456, Y= 123326.	654456	123326
112	Enningsdals- älven	9B NV 9a	Mynningen i Idefjorden i Norge	654800	125110
117	Gothemån	6J NO 8f	Mynningen vid Gothems strandbad: X= 639176, Y= 167682	639176	167682

Nr	Vattendrag Namn	Ekonomisk karta	Beskrivning	Mynningspunkten	
				X-koordinat	Y-koordinat
118	Snoderån	5I NO 9i	Huvudgrenen (Storån): X= 634628, Y= 164160. Bigrenen (Lillån) vid Kvarnåkers- hamn: X= 634590, Y= 164179.	634628	164160

TABELL 3. SVERIGES HUVUDVATTENDRAGS MYNNINGSPUNKTER

Nr	Vattendrag Namn	Ekonomisk karta			Mynningspunkter	
					X-koordinat	Y-koordinat
1	Torneälven	25N	NO	5g	732678	188090
2	Keräsjöki	25N	SV	4c	732424	187074
3	Sangisälven	25N	NV	5a	732552	185009
4	Kalixälven	25M	SO	4h	732215	183772
5	Töreälven	25M	NV	5c	732873	181065
6	Vitån	25M	SV	4a	732172	180447
7	Råneälven	25L	SO	3j	731954	179816
8	Altersundet	25L	SO	0j	730395	179540
9	Luleälven	24L	NO	8h	729082	178887
10	Alån	24L	NO	6f	728249	177845
11	Rosån	24L	SV	3e	726958	177353
12	Alterälven	24L	SV	3c	726757	176423
13	Piteälven	24L	SV	2b	726286	175632
14	Lillpiteälven	24L	SV	1a	725926	175297
15	Rokån	24L	SV	1a	725861	175264
16	Jävreån	23L	NV	7d	723868	176725
17	Åbyälven	23L	SV	4c	722451	176262
18	Byskeälven	23L	SV	3b	721544	175629
19	Kågeälven	23K	SO	0j	720198	174711
20	Skelleftälven	22L	NV	7a	718867	175516
21	Bureälven	22L	NV	5b	717891	175935
22	Mångbyälven	21L	NV	9d	714636	176739
23	Kålabodaån	21L	NV	6b	713479	175610
24	Rickleån	21L	SV	3a	711850	175044
25	Dalkarlsån	21K	SO	2j	711419	174862
26	Sävarån	20K	NO	7g	708645	173437

Forts. tabell 3

Nr	Vattendrag Namn	Ekonomisk karta			Mynningspunkter	
					X-koordinat	Y-koordinat
27	Tavelån	20K	NO	6f	708297	172720
28	Umeälven	20K	NV	5e	707899	172282
29	Hörnån	20K	SV	2a	706238	170395
30	Öreälven	20J	SO	0j	705227	169524
31	Leduån	20J	SO	1g	705611	168047
32	Lögdeälven	20J	SO	0g	705450	168079
33	Husån	19J	NV	5d	702890	166785
34	Gideälven	19J	NV	5d	702904	166638
35	Idbyån	19J	SV	4a	702376	165420
36	Moälven	19I	SO	4j	702040	164607
37	Nätraån	19I	SO	2h	701049	163981
38	Ångermanälven	18I	NV	8a	699189	160011
39	Gådeån	17I	NV	9b	694635	160759
40	Indalsälven	17H	NO	6g	693351	158410
41	Selångersån	17H	SO	4f	692103	157810
42	Ljungan	17H	SO	2g	691097	158185
43	Gnarpsån	16H	NO	6h	688053	158501
44	Harmångersån	16H	SO	2g	686188	158073
45	Delångersån	15H	NO	8f	684007	157657
46	Nianån	15H	NV	6d	683303	156687
47	Norrålaån	15H	SV	0d	680059	156850
48	Ljusnan	14H	NV	7e	678851	157106
49	Skärjån	14H	SV	4e	677072	157272
50	Hamrångeån	14H	SV	1e	675779	157272
51	Testeboån	13H	NV	6e	673070	157439
52	Gavleån	13H	NO	6f	673008	157520

Nr	Vattendrag Namn	Ekonomisk karta	Mynningspunkter			
			X-koordinat		Y-koordinat	
53	Dalälven	13H NO 5h	672629		158935	
54	Tämnarån	13I SV 2a	671316		160113	
55	Forsmarksån	12I NO 8g	669412		163397	
56	Olandsån	12I NO 8g	669291		163451	
57	Skeboån	12J SV 2b	666262		165516	
58	Broströmmen	11J NV 6d	663175		166692	
59	Norrtäljeån	11J NV 6c	663002		166314	
60	Åkersström	10I NO 9i	659712		164291	
61	Norrström	10I NO 6f	658087		162909	
62	Tyresån	10I SO 4i	657067		164263	
63	Trosaån	9I NV 6a	653112		160070	
64	Svärtaån	9H SV 3e	651719		157411	
65	Nyköpingsån	9H SV 2e	651421		157021	
66	Kilaån	9H SV 2d	651390		156978	
67	Motala ström	8G NO 9f	649958		152588	
68	Söderköpingsån	8G NO 6g	648373		153558	
69	Vindån	7H NV 6a	643408		155038	
70	Storån	7G NO 6i	643070		154155	
71	Botorpsströmmen	6G NO 7j	638930		154710	
72	Marströmmen	6G NO 6i	638377		154233	
73	Virån	6G NO 1i	635623		154475	
74	Emån	5G NO 6i	633396		154236	
75	Alsterån	5G SO 2h	631063		153838	
76	Snärjebäcken	4G NO 9h	629630		153669	
77	Ljungbyån	4G NO 5f	627774		152681	
78	Hagbyån	4G SV 3e	626696		152374	
79	Bruatorpsån	4G SV 1d	625646		151925	

Nr	Vattendrag Namn	Ekonomisk karta			Mynningspunkter	
					X-koordinat	Y-koordinat
80	Lyckebyån	3F	No	5i	622894	149034
81	Nättrabyån	3F	NO	5g	622908	148382
82	Ronnebyån	3F	NV	5d	622745	146868
83	Vierysån	3F	NV	5b	622714	145914
84	Bräkneån	3F	NV	5b	622705	145764
85	Mieån	3E	No	5i	622708	144138
86	Mörrumsån	3E	NO	5g	622562	143422
87	Skräbeån	3E	SV	2d	621288	141709
88	Helge å	2E	NV	8a	619320	140187
89	Nybroån	1D	NO	9g	614660	138025
90	Sege å	2C	SO	4f	617086	132609
91	Höje å	2C	No	5f	617526	132725
92	Kävlingeån	2C	NV	6e	618141	132359
93	Saxån	2C	NV	9d	619553	131716
94	Råån	3C	SV	2b	621130	130890
95	Vege å	3C	NV	7c	623654	131265
96	Rönne å	3C	NV	8d	624213	131615
97	Stensån	4C	SV	2d	623037	131940
98	Lagan	4C	SV	4e	627280	132428
99	Genevadsån	4C	NV	5e	627731	132366
100	Fylleån	4C	NV	6e	628077	132212
101	Nissan	4C	NV	7d	628516	131894
102	Suseån	5C	SV	1a	630618	130307
103	Ätran	5B	SO	2j	631203	129768
104	Himleån	5B	NO	7g	633974	128482
105	Viskan	6B	SO	0g	635005	128290
106	Rolfsån	6B	NO	5f	637617	127621

Nr	Vattendrag Namn	Ekonomisk karta			Mynningspunkter	
					X-koordinat	Y-koordinat
107	Kungsbackaån	6B	NO	5f	637688	127587
108	Göta älv	7B	SV	0d	640278	126691
109	Bäveån	8B	NV	5e	647569	127208
110	Örekilsälven	8B	NV	7b	648675	125929
111	Strömsån	9A	NO	8g	654456	123326
112	Enningdalsälven	9B	NV	9a	654800	125110
117	Gothemån	6J	NO	8f	639176	167682
118	Snoderån	5I	No	9i	634628	164160

HB-RAPPORTER

Nr	Titel	
1	Hydrologiska undersökningar i Kasejööns representativa område Meddelande nr III: Vattenomsättningen i Lilla Tivsjöns område 1966/67 - 1972/73 av A Waldenström Stockholm 1974	26 Strömmätningar i Himmerfjärden 1976 av E Bergström Norrköping 1977
2	Hydrologiska undersökningar i Lappträskets representativa område Meddelande nr IV: Nederbörd och vattenomsättning av M Persson Stockholm 1974	27 Oceanografiska observationer i Östersjön 1977 med kustbevakningens båtar av U Ehlin och B Juhlin Norrköping 1978
3	Oceanografiska observationer i Östersjön 1973 med kustbevakningens båtar samt från isbrytare av U Ehlin och B Juhlin Stockholm 1974	28 Slutrapport över hydrologiska undersökningar i Velens representativa område av A Waldenström Norrköping 1977
4	Oceanografiska undersökningar i Ålands hav Meddelande nr I: Mätningar juni - september 1973 av U Ehlin och C Ambjörn Stockholm 1974	29 Slutrapport över hydrologiska undersökningar i Kasejööns representativa område av A Waldenström Norrköping 1977
5	SMHI-rapport Verification of heated water jet numerical model by James G Weil Stockholm 1974	30 Oceanografiska undersökningar i Ålands hav Meddelande nr 5: Mätresultat 1977, vatten- och materialtransportberäkningar ur 1974 och 1975 års mätningar av C Ambjörn Norrköping 1978
6	Hydrologiska undersökningar i Lappträskets representativa område Meddelande nr V: Markvattenstudier av T Milanov Stockholm 1975	31 Basnät för vattentemperatur Stationsförteckning 1978-01-01 av O Cabelis och A Moberg Norrköping 1978
7	Hydrologiska undersökningar i Lappträskets representativa område Meddelande nr VI: Vattenomsättningen 1968-73 med feluppskattning av M Persson Stockholm 1975	32 Operational Hydrological Forecasting by Conceptual Models av S Bergström, M Persson och B Sundqvist Norrköping 1978
8	Hydrologiska undersökningar i Kasejööns representativa område Meddelande nr IV: Snötaxering 1974 och vattenomsättning 1969-73 av A Waldenström Stockholm 1975	33 Slutrapport över hydrologiska undersökningar i Lappträskets representativa område av M Persson Norrköping 1978
9	Snösmältningen i en punkt som funktion av meteorologiska data av S Jönsson Stockholm 1975	34 Oceanografiska observationer runt svenska kusten med kustbevakningens båtar av U Ehlin och B Juhlin Norrköping 1979
10	Oceanografiska undersökningar i Ålands hav Meddelande nr 2: Mätningar okt-dec 1973 och juli - sept 1974 av U Ehlin och C Ambjörn Stockholm 1975	35 Utvärdering av 1979 års vårflödesprognoser av S Bergström och S Jönsson Norrköping 1979
11	Oceanografiska observationer i Östersjön 1974 med kustbevakningens båtar samt från isbrytare av U Ehlin och B Juhlin Stockholm 1975	36 Oceanografiska observationer i Östersjön 1979 med kustbevakningens båtar av U Ehlin och B Juhlin Norrköping 1980
12	Vattenomsättning och flöde i Stormyre-området av L Liljequist och L Sterner Stockholm 1975	37 Vårflödesvolymprognoser baserade på analys av nederbördskartor av S Jönsson Norrköping 1980
13	Hydrologiska undersökningar i Lappträskets representativa område Meddelande nr VII: Avrinningen och dess variationer inom området av M Persson Norrköping 1976	38 Resultat och erfarenheter av försöksverksamhet med utökad vattenprovtagning från kustbevakningens båtar av B Juhlin och B Carlsson Norrköping 1980
14	Vattenomsättningsstudier m m i Velens och Kasejööns representativa områden av A Waldenström Norrköping 1976	39 Sedimenttransport i svenska vattendrag 1979 av M Brandt Norrköping 1980
15	Strömmätningar i sundet mellan Värmlandsjön och Dalbojön, Vänerundersökningen. Meddelande nr 1 av B Carlsson och M Brandt Norrköping 1976	40 Sluttransport till Miljödatanämnden över projekt MI - 01:2. Systemutredning rörande samordnade uttag av information ur MI och SMHI:s maskinella register av T Milanov och B Sundqvist Norrköping 1980
16	Oceanografiska observationer i Östersjön 1975 med kustbevakningens båtar samt från isbrytare av U Ehlin och B Juhlin Norrköping 1976	41 Användning av väderstatistiska data för att studera ytvattentemperatur av G Wennerberg Norrköping 1980
17	Oceanografiska undersökningar i Ålands hav 1975 Meddelande nr 3: Mätningar 1974-75. Vattentransporter av U Ehlin och C Ambjörn Norrköping 1976	42 Nordisk hydrologi i utveckling. Tillägnad Ragnar Hellin av A Forsman, J Otne, M Falkenmark, E Kuusisto, R Lemmela och J Lundager-Jensen Norrköping 1980
18	Tillämpning av HBV-2 modeller på regleringsmagasin i Ängermanälven av S Bergström och S Jönsson Norrköping 1976	43 Beräkning av en föroreningstransport och blandning i en grund istäckt sjö av U Ehlin, I Bork och J Svensson Norrköping 1980
19	Grundvattenståndsmätningar i Ängermanälvens övre tillrinningsområde av T Milanov Norrköping 1976	44 Utvärdering av 1980 års vårflödesprognoser av S Bergström, M Haggström och M Persson Norrköping 1980
20	Beräkning av frekvenser av torrår av L Gottschalk Norrköping 1976	45 Mätningar av sjötemperatur vid SMHI av A Moberg Norrköping 1981
21	Hydrografi och sandsugning av M Brandt Norrköping 1976	46 Oceanografiska observationer runt svenska kusten med kustbevakningens båtar 1980 av B Juhlin Norrköping 1981
22	Hydrologiska undersökningar i Lappträskets representativa område Meddelande nr VIII: Vattenomsättning och avdunstning under perioden 1968-76 av M Persson Norrköping 1976	47 Temperaturmätningar vid Visby av B Broman samt Spridning av utsläppt vatten av B Vasseur Norrköping 1981
23	Oceanografiska observationer i Östersjön 1976 med kustbevakningens båtar av U Ehlin och B Juhlin Norrköping 1977	48 Användning av satellitdata från Landstat för studium av vattengrumlingar av G Wennerberg Norrköping 1981
24	Oceanografiska undersökningar i Ålands hav Meddelande nr 4: Mätningar 1975-76, vatten-, värme- och materialtransportberäkningar av U Ehlin och C Ambjörn Norrköping 1977	49 Utvärdering av 1981 års vårflödesprognoser av S Bergström, M Haggström och M Persson Norrköping 1981
25	Ströms- och vattentransportstudier i norra Öresund, sydöstra Kattegatt och i Skälderviken av M Brandt Norrköping 1977	50 Oceanografiska observationer runt svenska kusten med kustbevakningens båtar 1981 av B Juhlin Norrköping 1982
		51 Sedimenttransport i svenska vattendrag 1980 av M Brandt Norrköping 1982
		52 The areal precipitation index method - A simple method to forecast the spring flood volume by M Haggström Norrköping 1982
		53 Vågdata från svenska kustvatten 1981 av J Svensson Norrköping 1982

HO-RAPPORTER

- 1 Metod för homogenitetstestkontroll av meteorologiska och hydrologiska observationsserier av Sven-Erik Westman Norrköping 1982
- 2 Utvärdering och modellsimulering av grundvatten-mätningarna i Ångermanlänns övre tillrinningsområde av G Sandberg Norrköping 1982
- 3 Oceanografiska observationer runt svenska kusten med kustbevakningens båtar 1982 av B Juhlin Norrköping 1983
- 4 Utvärdering av 1982 års vårflödesprognoser av N Haggström och M Persson Norrköping 1983
- 5 Vågdata från svenska kustvatten 1982 av Jonny Svensson Norrköping 1983
- 6 The new harbour in Landskrona - oceanographic investigations by Jonny Svensson Norrköping 1983
- 7 Operational hydrological forecasting in Sweden by Magnus Persson Norrköping 1983
- 8 Vattenutbyte mellan Bottniska Viken och Östersjön av Cecilia Ambjörn Norrköping 1983
- 9 Var vintern 1982/83 extrem? En jämförande studie av vattentemperatur i några mellansvenska sjöar av Gun Zachrisson Norrköping 1983
- 10 Sedimenttransport i svenska vattendrag 1981. Resultat från sedimenttransportnätet av Maja Brandt Norrköping 1983
- 11 Försök med automatisk vattenprovtagning i Marviken av Bo Juhlin Norrköping 1983
- 12 Värmeuttag ur Helgasjön - Möjligheter och konsekvenser av Gun Zachrisson och Barry Broman Norrköping 1984
- 13 Oceanografiska observationer runt svenska kusten med kustbevakningens fartyg 1983 av Bo Juhlin Norrköping 1984
- 14 Åtgärder mot försurning i Velen. Erfarenheter från utförd behandling med kalk och soda samt förslag till fortsatta åtgärder. En utredning för Töreboda kommun av Ingemar Holmström Norrköping 1984
- 15 Vågdata från svenska kustvatten 1983 av Jonny Svensson Norrköping 1984
- 16 Beräkning av daglig vattenföring vid Ulva kvarn i Fyrisån 1951-82 av Magnus Persson och Sven-Erik Westman Norrköping 1984
- 17 Utvärdering av 1983 års vårflödesprognoser av Martin Haggström och Magnus Persson Norrköping 1984
- 18 Vattenståndsprognoser för Hammarsjön - Helge Å. En utredning för Kristianstad län av Barbro Johansson
- 19 Utvärdering av 1984 års vårflödesprognoser av Martin Haggström Norrköping 1984
- 20 Svenskt Sjöregister - Uppdatering av Torbjörn Lindkvist och Christina Thoms-Hjärpe Norrköping 1984
- 21 Snömätning med flygburen gammaspektrometer i Kultajöns avrinningsområde 1980 - 1984 av Sten Bergström och Maja Brandt
- 22 PROBE - An Instruction Manual by Urban Svensson Norrköping 1984
- 23 Kartläggning av ytvattentemperaturen med satellitdata av Thomas Thompson Norrköping 1985
- 24 Oceanografiska observationer runt svenska kusten med kustbevakningens fartyg av Bo Juhlin Norrköping 1985
- 25 Vindförluster vid mätning av snönederbörd med SMHI-nederbördsräknaren av Bengt Carlsson Norrköping 1985
- 26 Svenskt Vattendragsregister av Torbjörn Lindkvist Norrköping 1985
- 27 Svenskt Sjöregister av Kurt Ehlert (projektledare) Norrköping 1985
- 28 Aplicación del modelo HBV a la cuenca del Lago de Arenal en Costa Rica av Barbro Johansson, Magnus Persson, Göran Sandberg och Edgar Robles (ICE) Norrköping 1985
- 29 Beräknat markvattenunderskott i Simlångens avrinningsområde 1934-83 av Gun Grahm, Barbro Johansson och Barbro Norlander Norrköping 1985
- 30 Beräknat markvattenunderskott i Emåns avrinningsområde 1934-83 av Gun Grahm, Barbro Johansson och Barbro Norlander Norrköping 1985
- 31 Application of the HBV-model to pilot basins in Burma av Oha Gyaw och Magnus Persson Norrköping 1985
- 32 Vattenbalanskartor över Sverige - månadsmedelvärden för 1931 - 1960 av nederbörd, avdunstning och avrinning av Todor Milanov Norrköping 1985
- 33 Vågdata från svenska kustvatten 1984 av Jonny Svensson Norrköping 1985

HYDROLOGISKA RAPPORTER

- 1 Hydrokemiska data från de svenska fältforskningsområdena av Bengt Carlsson Norrköping 1985
- 2 Utvärdering av 1985 års vårflödesprognoser av Martin Haggström och Magnus Persson Norrköping 1986
- 3 Riktlinjer och praxis vid dimensionering av utskov och dammar i USA. Rapport från en studieresa i oktober 1985 av Sten Bergström, Ulf Ehlin, SMHI, och Per-Eric Ohlsson, VASO Norrköping 1986
- 4 Skåneprojektet - Hydrologisk och Oceanografisk information för vattenplanering - ett pilotprojekt av Barbro Johansson, Erlend 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 Haggström Norrköping 1986
- 6 Vattenföringsberäkningar i Södermanlands län - ett försöksprojekt av Barbro Johansson Norrköping 1986
- 7 Arseella 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 Vågor i kraftverksmagasin beräknade med en numerisk modell 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

OCEANOGRFISKA RAPPORTER

- 1 En hydrodynamisk modell för spridnings- och cirkulationsberäkningar i Östersjön - Slutrapport av Lennart Funkqvist Norrköping 1985
- 2 Spridningsundersökningar i yttre fjärden Piteå av Barry Broman och Carsten Pettersson Norrköping 1985
- 3 Utbyggnad vid Malmö hamn; effekter för Lommabuktens vattenutbyte av Cecilia Ambjörn Norrköping 1986
- 4 SMHIs undersökningar i Öregrundsgrepen perioden 84/85 av Jan Andersson och Robert Hillgren Norrköping 1986
- 5 Oceanografiska observationer utmed svenska kusten med kustbevakningens fartyg 1985 av Bo Juhlin Norrköping 1986
- 6 Uppföljning av sjövärmepump i Lilla Värtan av Barry Broman Norrköping 1986
- 7 15 års mätningar längs svenska kusten med kustbevakningen (1970 - 1985) av Bo Juhlin Norrköping 1986
- 8 Vågdata från svenska kustvatten 1985 av Jonny Svensson Norrköping 1986
- 9 Oceanografiska stationsnät Svenskt Vattenarkiv av Barry Broman Norrköping 1986
- 10 PROBE - An instruction manual av Urban Svensson Norrköping 1986
- 11 Spridning av kylvatten från Öresundsverket av Cecilia Ambjörn Norrköping 1987
- 12 Oceanografiska observationer runt 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





SMHI

Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut
601 76 Norrköping. Tel 011-158000. Telex 64400 smhi s.