



ISFÖRHÅLLANDEN I SVENSKA FARVATTEN UNDER NORMAL- PERIODEN 1961-1990

**ISFÖRHÅLLANDEN I SVENSKA
FARVATTEN UNDER
NORMALPERIODEN 1961 - 1990**

Gustaf Westring

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

	<u>Sid.</u>	
1	INLEDNING/SAMMANFATTNING	1
2	BAKGRUND	2
3	SAMMANSTÄLLNING	3
4	RESULTAT MED DEFINITIONER OCH FÖRKLARINGAR	4
	Definitioner	4
	Förklaringar till tabell 1	4
	Förklaringar till tabell 2	5
	Statistikområdenas geografiska läge	6
	Tabell 1	
	Tabell 2	

BILAGOR

- 1 1981 års iskod - Östersjökoden för havsis
- 2 1954 års iskod - Östersjökoden
- 3 Lista över vilka isobservationsplatser i 1954 års iskod (isstatistik för åren 1961 - 81) som slagits ihop till vilka statistikområden.
- 4 Lista över vilka isobservationsplatser i 1981 års iskod (isstatistik för åren 1981 - 90) som slagits ihop till vilka statistikområden.
- 5 Lista över statistikområden i 1931-60 års och 1961-90 års normalperiod, samt vilka som är direkt jämförbara.

TACK!

SMHI och Gustaf Westring skulle vilja tacka följande medarbetare för deras medverkan i sammanställandet av denna statistik:

Jan-Eric Lundqvist
Stig Nilsson
Ilona Andersson
Tarja Tuhkala

Claes Larsson
Gun Sigurdson
Ewa Fogelberg
Vera Kuylentierna

1 INLEDNING/SAMMANFATTNING

Denna publikation innehåller statistik över isförhållanden i svenska farvatten från och med vintern 1960/61 till och med vintern 1989/90, totalt 30 vintrar. Materialet är en sammanställning av olika isobservationer huvudsakligen gjorda i viktigare svenska farleder och farvatten. Följaktligen rör statistiken nästan uteslutande farleder i svenska kust- och skärgårdsområden (inklusive Vänern och Mälaren), och i liten utsträckning öppet hav eller områden bortom farledernas omedelbara närhet.

Resultatet av sammanställningen redovisas i två tabeller (kapitel 4):

- Tabell 1 innehåller uppgifter om data-underlag, samt normal- och extremvärden för normalperioden.
- Tabell 2 innehåller beskrivande uppgifter om varje individuell vinter under normalperioden.

Definitioner och förklaringar till tabellerna 1 och 2 finns i kapitel 4.

SMHI har utgivit två föregångare till denna rapport:

- "Isförhållanden i svenska farvatten under normalperioden 1931 - 1960" av B. Thorslund. SMHI, Serie Meteorologi, Nr 13, Stockholm 1966.
- "Isförhållanden i Vänern under perioden 1940 - 1963" av J-E Lundqvist. SMHI, Serie Meteorologi, Nr 18, Stockholm 1969.

Dessa två har därför i stor mån styrt utformningen av detta verk. För läsare med intresse för isstatistik gällande öppna hav kring Sverige kan nämnas:

- "Klimatologisk isatlas för Östersjön, Kattegatt, Skagerrak och Vänern (1963 - 1979)". SMHI, Norrköping & Merentutkimuslaitos/Havsforskningsinstitutet, Helsinki, Finland. Tryckt av Sjöfartsverkets Tryckeri, Norrköping 1982.

Isobservationer i svenska farvatten har utförts sedan 1926. Observationerna, som gjorts/görs av lotsar, hamnmyndigheter och vissa av SMHIs väderobservatörer, sänds inom 6 - 24 timmar i kodform till SMHI. Från början var koden tvåsiffrig, 1954 blev den tresiffrig och 1981 infördes en firsiffrig kod. 1986 bestod observationsnätet av 375 observationsplatser (farledsavsnitt eller vattenområden), se figur 1. I viss mån kompletteras isobservationerna av uppgifter i klartext från fartyg, flygplan och av satellitbilder. Rapporter om isläget distribueras sedan i media och specialvarianter.

På grund av vädrets makter, observationsplatsernas olika tillgänglighet, varierande observationsfrekvens och källornas växlande art är inte underlaget för statistiken av helt homogen karaktär. Detta bör hållas i minnet vid granskande av innehållet i denna publikation. Dessutom gäller informationen huvudsakligen farleder utmed och nära svenska kusten.

Statistik av detta slag publiceras till gagn för svensk handel, industri, samhällsplanering, miljövard, forskning och internationell samverkan. SMHI är av Sveriges Regering ålagda denna uppgift.

Såsom nämnts i kapitel 1, har SMHI utgivit två föregångare till detta verk. För att underlätta jämförelser med dessa har därför klassningar, terminologi och format i möjligaste mån bevarats. Men eftersom detta inte kunnat genomföras helt, är det i samband med en beskrivning av hur sammanställningen gjorts, på sin plats även förklara vilka skillnader som uppstått och vilka uppgifter som är direkt jämförbara.

De isuppgifter som kommer SMHI till del är av varierande art (se kapitel 2). För att i möjligaste mån kompensera för detta, samt för att i lagom grad komprimera datamängden, görs sammanställningen i pentader. En pentad är en femdagars period. Datamängden komprimeras dessutom ytterligare genom att isobservationsplatser av likartad iskaraktär slås ihop till statistikområden.

Under en normalperiod (30 år) sker förändringar. Farleder läggs ned eller får nya sträckningar. Isobservationsplatser läggs ned eller flyttas. Rutiner för hur observationer görs och hur data lagras läggs om. Normalperioden 1961 - 90 är inget undantag. 1981 ersattes 1954 års tresiffriga iskod med en fyrsiffrig sådan. De två koderna är alltför detaljerade för att något sånär enkel och översiktlig statistik ska kunna sammanställas. De ursprungliga koderna har av den orsaken översatts till endast fyra varianter:

- 1) Isfri pentad
- 2) Pentad under vilken is delvis förekommit
- 3) Pentad under vilken is huvudsakligen förekommit = ispentad
- 4) Pentad under vilken svår is huvudsakligen förekommit = svår ispentad

Av dessa orsaker förklaras i bilaga 1 och 2 hur 1981 respektive 1954 års iskod är upplagda, och hur de översatts till de fyra förenklade varianterna. I bilaga 3 redogörs för vilka isobservationsplatser som utgör grunden för statistikområdena i 1961 - 90 års isstatistik, före 1981 (1954 års iskod). I bilaga 4 görs samma sak för efter 1981 (1981 års iskod). För att underlätta jämförelser mellan 1931 - 60 års och 1961 - 90 års normalperioder finns i bilaga 5 en lista över de hamnar, farleder och vatten (=statistikområden) som är direkt jämförbara. Sammanställningen har i enstaka fall lett till att isförhållandenas svårighetsgrad överdrivits en aning (i praktiken obetydlig).

4 RESULTAT MED DEFINITIONER OCH FÖRKLARINGAR

Definitioner

Pentad: En femdygnsperiod.

Ispentad: En pentad under vilken is (oberoende av slag) förekommit under ≥ 3 av de 5 dyggen.

Svår is: Motsvarar ungefär tät is tjockare än 15 cm, ibland med vallar (för exakt definition se bilaga 1 och 2).

Svår ispentad: En pentad under vilken svår is förekommit under ≥ 3 av de 5 dyggen.

Period med stadigvarande is: En period med ≥ 3 på varandra följande ispentader/svåra ispentader.

Längsta perioden med stadigvarande is: En isvinters längsta period med stadigvarande is, varvid två eller flera perioder med stadigvarande is åtskilda av högst en icke ispentad, räknats som en enda period.

Förklaringar till tabell 1

Tabellen är på varje sida uppdelad med hjälp av ett slags koordinatsystem. Vertikalt i tre delar - a, b och c (se fjärde raden uppifrån). Horisontellt i tio delar om fyra rader - A, B, C och D (se andra kolumnen från vänster). De tre raderna över raden med b:n anger (uppifrån) månad, pentadens mittdatum (pentadens tredje dag), och pentadens nummer (med årets pentad nummer 1 = 1 - 5 januari). Den nedersta raden på varje sida anger också pentadens nummer. Kolumnen med siffror längst till vänster på varje sida anger statistikområdets nummer - de fyra raderna till vänster och nedanför denna siffra rör just detta statistikområde. Enligt koordinatsystemet anges följande bokstäver:

Aa: Antalet bearbetade vintrar (oftast = 30)

Ab: Statistikområdets namn (farled/farvatten)

Bb: F, M och S markerar normalperiodens tidigaste, median respektive senaste första pentad med minst en dag med is ("första isen"). f, m och s markerar normalperiodens tidigaste, median respektive senaste sista pentad med minst en dag med is ("sista isen"). De tre strecken (3 x $_$) markerar normalperiodens tidigaste, median respektive senaste första pentad i

vintrarnas längsta period med stadigvarande is. Vid bestämning av dessa har endast vintrar med minst en dag med is eller minst en period med stadigvarande is medtagits.

- Ca: Antalet vintrar med minst en ispentad.
- Cb: Siffrorna anger i procent hur ofta under normalperioden som en viss pentad var en ispentad.
- Cc: Siffrorna avser det totala antalet ispentader under normalperiodens olika vintrar. De under 0 (se raden direkt ovanför raden med små c:n) avser antalet ispentader i normalperiodens vinter med minst is, de under 100 i vintern med mest is. De under 20 anger att 20 % av vintrarna innehöll högst detta antal ispentader, de under 40 anger att 40 % av vintrarna innehöll högst detta antal ispentader, och så vidare.
- Da: Antalet vintrar med minst en svår ispentad.
- Db: Samma som Cb men avseende svåra ispentader.
- Dc: Samma som Cc men avseende svåra ispentader.

Förklaringar till tabell 2

Liksom tabell 1 är tabell 2 uppdelad med hjälp av ett slags koordinatsystem. Vertikalt i två delar - g och h (se tredje raden uppfifrån). Horisontellt i tio delar om fyra rader - G, H, I och J (se tredje kolumnen från vänster). De två raderna ovanför raden med h:n anger vinterns årtal, de två nedersta raderna anger detsamma. Uppgifterna i de två kolumnerna längst till vänster anger statistikområdets nummer och namn. Enligt koordinatsystemet anger följande bokstäver.

- Gg: Mittdatum i årets normalt första ispentad (medianvärde).
- Gh: Siffrorna anger hur vinterns isläggning förhåller sig till normalperiodens median första ispentad. Negativt värde innebär att isläggningen inträffade tidigare än normalt, positivt värde att den inträffade senare. 0 = isläggning vid normal tidpunkt.
- Hg: Antalet pentader från och med normalperiodens median första ispentad (Gg) till och med den median sista ispentaden (Ig). Detta antal pentader är ej alltid identiskt med median totala antalet ispentader (kan erhållas ur tabell 1, Cc).
- Hh: Totala antalet ispentader under varje vinter, 0 betyder att vintern var isfri, X att data saknas.

- Ig: Mittdatum i årets normalt sista ispentad (medianvärde).
- Ih: Samma som Gh men avseende islossning och median sista ispentad.
- Jh: Antalet sammanhängande ispentader under varje vinter. Detta antal är ej alltid lika med totala antalet ispentader (Hh).
-

Statistikområdenas geografiska läge

I figur 2 visas varje statistikområdes (farled/farvatten) ungefärliga läge med hjälp av dess nummer (se tabell 1 eller 2).

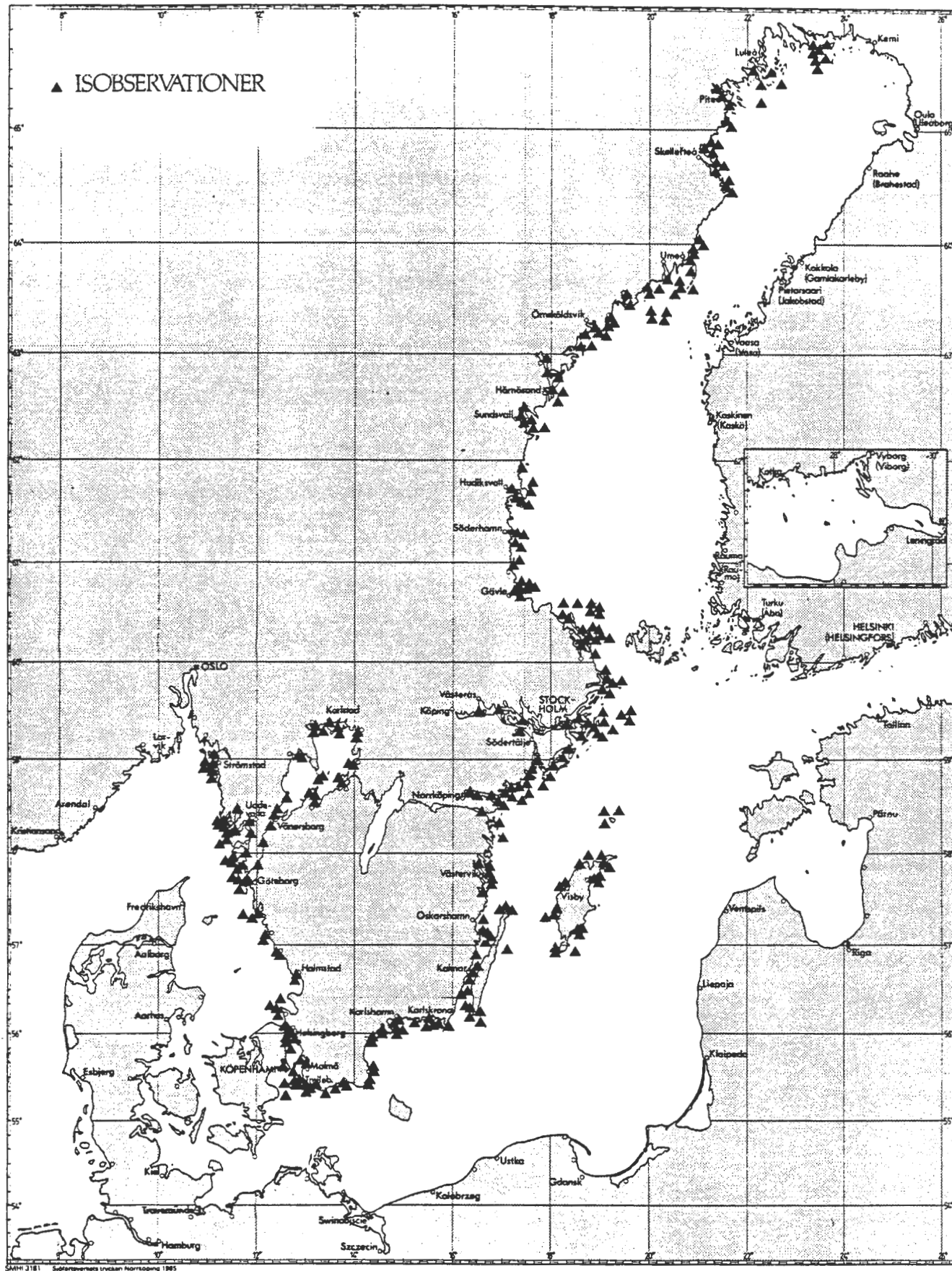


Fig. 1 Karta över SMHIs isobervationsplatser 1986

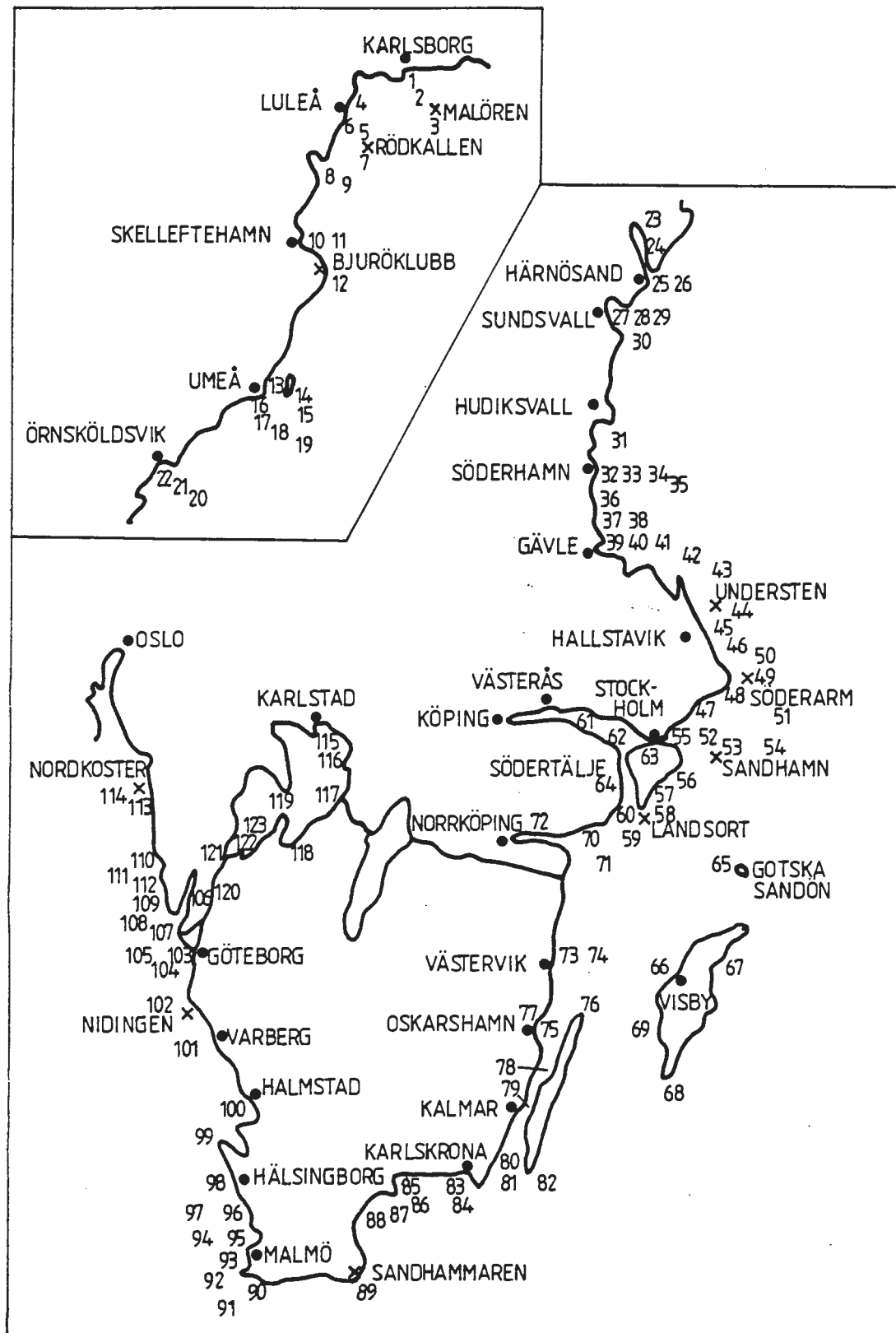


Fig. 2 Karta över statistikområdenas läge - normalperioden 1961-90

Tabelle 1

Tabell 1

Tabell 1

Månad:	OKT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	LÄNGD
Mittpentadsdag:	25 30	4 9 14 19 24 29	4 9 14 19 24 29	3 8 13 18 23 28	2 7 12 17 22 27	4 9 14 19 24 29	3 8 13 18 23 28	3 8 13 18 23 28	2 7 12	0 20 40 60 80 100
Pentad:	60 61	62 63 64 65 66 67	68 69 70 71 72 73	1 2 3 4 5 6	7 8 9 10 11 12	13 14 15 16 17 18	19 20 21 22 23 24	25 26 27 28 29 30	31 32 33	0 20 40 60 80 100
aaaaa	bbbbb	bbbbb	bbbbb	bbbbb	bbbbb	bbbbb	bbbbb	bbbbb	bbbbb	oooooooooooooooooooo
41 A 30	Utanför Eggegrund									
B 29 26										
C 29	0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 F 10 17	27 45 48 48 52	55 62 76 79 76 79	76 76 S 76 72 72 55	m 52 48 41 31 28 28	17 14 10 10 7 3	s 3 0 0	0 5 11 16 21 30
D 24	0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 3	10 14 21 24 28 34	34 31 52 48 52 48	55 45 48 55 48 45	34 34 24 21 17 17	14 10 10 10 3 0	0 0 0	0 0 5 10 16 28
42 A 30	Utanför Örskår									
B 27 24										
C 27	0 0	0 0 0 0 0 0	3 0 0 7 3 10	20 33 33 43 50 50	53 63 73 70 70 70	70 77 S 77 73 63 57	m 57 50 40 33 27 23	20 17 13 13 7 3	s 0 0 0	0 4 13 15 19 29
D 23	0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	7 13 10 13 20 33	33 33 37 47 37 37	37 33 33 33 30 23	17 23 13 7 3 3	7 7 7 7 3 0	0 0 0	0 0 3 7 10 24
43 A 30	Vid Grundkallen									
B 22 22										
C 22	0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	F 7 17 23 30 33 37	47 50 57 67 57 67	67 67 70 60 60 60	m 50 43 30 20 20 13	10 10 10 10 7 3	s 0 0 0	0 0 8 13 19 29
D 21	0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 3 3 13 10 33	23 30 33 27 43 37	43 23 23 33 37 20	17 17 17 10 3 7	7 10 10 3 0 0	0 0 0	0 0 2 5 9 25
44 A 30	Vid Understen									
B 21 20										
C 21	0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 3	3 3 13 23 27 33	37 37 43 57 53 60	63 63 60 50 43 43	33 33 23 20 20 20	17 13 10 7 0 0	s 0 0 0	0 0 5 10 16 25
D 18	0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 10 13 13	20 23 27 23 30 27	37 27 23 33 30 23	23 17 17 10 10 7	7 7 7 0 0 0	0 0 0	0 0 0 5 11 24
45 A 30	Hallstavik - Vässartund									
B 30 30										
C 30	0 0	0 0 0 3 3 7	10 23 33 47 63 73	M 77 87 87 90 90 90	90 93 93 97 97 97	f 97 93 93 93 93 83	S 83 70 67 53 30 23	m 7 3 3 0 0 0	s 0 0 0	5 19 23 25 26 34
D 22	0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 3 10 13 20	23 37 43 47 47 50	53 57 57 57 63 67	67 70 67 67 63 53	53 40 37 23 20 10	3 0 0 0 0 0	0 0 0	0 0 9 16 22 27
46 A 30	Utanför Svartklubben									
B 23 22										
C 23	0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 3 3	3 7 13 20 27 33	M 37 40 37 50 53 60	f 60 57 53 50 50 43	S 37 33 30 20 13 13	m 13 13 10 10 3 0	s 0 0 0	0 0 4 9 17 26
D 19	0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 7 10 13 20	23 13 23 27 37 30	27 20 17 33 27 23	23 17 20 3 3 3	3 0 7 3 0 0	0 0 0	0 0 1 4 10 18
47 A 30	Trålhavet - Lerskärsgrund									
B 28 26										
C 28	0 0	0 0 0 0 0 3	3 7 10 20 23 27	F 37 47 47 53 60 63	M 63 67 70 70 70 73	f 77 77 77 77 77 70	S 67 60 40 27 23 20	m 7 0 0 0 0 0	s 0 0 0	0 8 16 19 24 27
D 22	0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	3 7 10 10 17 17	20 27 23 27 27 30	37 33 40 30 30 27	23 23 13 10 3 3	0 0 0 0 0 0	0 0 0	0 0 2 9 16 23
48 A 30	Lerskärsgrund - Tjärven									
B 22 20										
C 22	0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	F 3 10 13 20 23 33	M 37 37 40 53 50 53	f 60 63 60 57 47 40	S 33 37 30 20 17 13	m 3 0 0 0 0 0	s 0 0 0	0 0 4 9 19 22
D 18	0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 13 7 17	23 20 27 30 30 27	37 27 23 33 20 30	13 23 13 7 10 3	0 0 0 0 0 0	0 0 0	0 0 0 2 8 19
49 A 30	Utanför Tjärven och Söderarm									
B 23 21										
C 23	0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	F 3 3 13 20 20 27	M 33 33 33 50 50 57	f 60 57 57 60 53 47	S 37 33 27 20 20 13	m 7 3 3 3 3 0	s 0 0 0	0 0 4 8 18 24
D 16	0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 3 10	13 23 20 30 27 27	30 27 27 27 27 30	17 23 17 10 10 3	0 0 0 0 0 0	0 0 0	0 0 0 3 9 17
50 A 30	Utanför Simpnäsclubb									
B 23 21										
C 23	0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 3	3 10 20 23 23 37	M 40 37 37 47 57 60	f 60 60 60 53 47 40	S 37 33 30 23 17 10	m 10 10 10 10 3 0	s 0 0 0	0 0 4 10 18 29
D 20	0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 7 13 13 17	17 17 23 23 27 30	30 17 23 20 23 20	20 23 23 17 10 7	3 0 0 0 0 0	0 0 0	0 0 1 2 7 20
Pentad:	60 61	62 63 64 65 66 67	68 69 70 71 72 73	1 2 3 4 5 6	7 8 9 10 11 12	13 14 15 16 17 18	19 20 21 22 23 24	25 26 27 28 29 30	31 32 33	0 20 40 60 80 100

[illegible]

Tabell 1

[illegible]

[illegible]

Tabell 1

Tabelle 2

[illegible]

Tabell 2

[illegible]

Tabell 2

		Ar:	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
		gggggggg	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h
21 Ömsköldsvik - Hörnskatan	G	19-dec														12	-2	12	4	1	3	-3	-1	0	-1	5	-4	4	-4	1	2	-1	0
	H	27	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	7	26	9	21	28	26	32	28	22	28	19	32	26	36	27	27	25	25
	I	28-apr														-8	-3	-6	-2	2	2	2	0	-5	0	-1	1	3	5	1	2	-3	-2
	J															7	26	9	21	28	26	32	28	22	28	19	32	26	36	27	27	25	25
22 Hörnskatan - Skagsudde	G	24-dec														13	-3	11	6	1	7	-3	0	1	0	9	-2	3	-3	0	1	0	0
	H	26	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1	21	1	17	25	20	35	27	16	29	16	29	26	34	28	27	24	23
	I	28-apr														-12	-5	-14	-3	0	1	6	1	-9	3	-1	1	3	5	2	2	-2	-3
	J															1	12	1	17	25	20	35	27	16	29	16	29	26	34	28	27	24	23
23 Ångermanälven ovan Sandöbron	G	24-nov	3	2	0	0	0	-1	0	3	-3	0	-3	-1	-1	-1	0	0	-1	0	0	0	-4	4	4	1	4	1	5	5	1	4	
	H	34	24	31	34	31	32	36	35	28	37	34	37	32	31	33	31	33	36	34	34	33	38	28	29	32	32	34	29	28	32	27	
	I	8-maj	-7	-1	0	-3	-2	1	1	-3	0	0	0	-3	-4	-2	-3	-1	1	0	0	-1	0	-2	-1	-1	2	1	0	-1	-1	-3	
	J		24	31	34	31	32	36	35	28	37	34	37	32	31	33	31	33	36	34	34	33	38	28	29	32	32	34	29	28	32	27	
24 Ångermanälven nedan Sandöbron	G	14-dec	2	2	1	2	1	-5	1	0	-5	-1	3	-4	3	-1	13	5	2	4	3	0	0	0	1	-3	5	-3	0	0	-3	0	
	H	28	19	24	29	23	22	36	27	26	34	31	25	30	9	24	3	21	28	26	27	28	26	28	26	32	26	33	30	29	33	21	
	I	28-apr	-7	-2	2	-3	-5	3	0	-2	1	2	0	-2	-8	-5	-12	-2	2	2	2	0	-2	0	-1	1	3	3	2	2	1	2	-7
	J		19	24	29	23	22	36	27	26	34	31	25	30	8	24	3	21	28	26	27	28	26	28	26	32	26	33	30	29	33	21	
25 Härnösand - Härnöklubb	G	19-dec	-2	-1	-1	10	4	-6	1	-1	-7	-6	4	4	14	-2	12	5	1	3	-3	-1	0	2	9	7	8	-4	-1	4	-4	-1	
	H	24	14	16	28	12	10	36	15	21	20	27	17	20	2	16	2	19	23	25	32	28	23	22	9	14	23	34	30	20	15	8	
	I	13-apr	-12	-2	3	-2	-3	6	-8	-4	4	5	1	0	-8	-3	-10	0	1	4	5	3	-1	0	2	1	7	6	5	4	-4	-10	
	J		14	10	28	12	5	36	15	21	17	25	16	20	2	11	2	19	19	25	32	28	23	22	6	8	23	34	30	20	5		
26 Utanföör Härnön	G	28-jan	-1	8	-3	4	6	-8	-3	-4	1	-3	6	-4		-7		1	-1	2	-7	1	-2	-6	12	-1	0	-9	-4	4	-11	-2	
	H	16	5	8	21	9	3	30	16	8	22	26	10	18	0	5	0	7	14	17	30	20	15	22	4	17	24	33	26	16	12	5	
	I	13-apr	-12	0	4	-3	-7	6	7	-4	7	7	0	2		-5		-1	3	3	7	5	0	0	0	0	8	8	6	4	-6	-13	
	J		5	8	19	9	3	30	12	5	22	26	10	17		2		5	10	17	30	20	14	22	4	17	24	33	26	16	3	5	
27 Älnösundet nedanföör bron	G	19-dec														-6	12	6	1	2	-2	-1	-4	0	9	-3	4	-2	2	0	-4	-1	
	H	26	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	24	1	18	19	22	31	27	30	26	19	31	26	31	25	23	23	19	
	I	23-apr														-5	-13	-2	-6	2	3	0	0	0	2	2	4	3	1	-1	-4	-8	
	J															21	1	18	19	20	31	27	30	26	19	31	26	31	25	21	14	19	
28 Sundsvallsfjärden - Draghällan	G	24-dec	2	6	-1	7	4	-7	-1	-2	-9	-3	-2	3	11	-7	11	5	1	2	-3	-2	0	3	8	-4	3	-3	1	-1	-5	-2	
	H	23	7	17	27	13	10	35	17	17	34	33	18	20	5	24	1	15	21	21	31	27	23	22	19	29	26	31	25	24	24	16	
	I	13-apr	-12	0	3	-1	-5	5	-7	-8	6	7	3	0	-7	-3	-11	0	2	4	5	2	0	2	4	2	6	5	3	0	-2	-9	
	J		5	17	27	12	6	35	17	17	29	33	14	20	5	23	1	8	18	20	31	27	23	22	19	29	26	31	25	24	15	16	
29 Draghällan - Ästholsudde	G	3-jan	1	5	0	9	11	-4	1	0	0	-3	11	1	11	-2		5	5	7	-5	-4	-2	1	6	-4	1	-5	-1	8	-7	-4	
	H	22	7	9	24	9	5	30	13	13	27	31	11	20	3	9	x	13	13	16	30	24	4	22	10	24	26	32	27	14	17	13	
	I	18-apr	-12	-1	2	-4	-6	4	-8	-9	5	6	0	-1	-8	-10		-1	0	1	5	3	-20	1	3	1	5	5	4	0	-3	-9	
	J		6	8	24	9	5	30	13	13	27	31	11	20	3	5		7	11	16	28	19	4	22	4	21	26	32	27	14	9	10	
30 Utanföör Brämön	G	23-jan	-3	9	-4	5	7	-6	0	-4	1	-3	7	-3		5		3	1	4	-5	-6	1	-3	9	1	1	-9	-3	6		0	
	H	19	6	6	25	10	4	31	9	13	23	29	12	21	0	2	x	8	12	17	29	21	14	22	2	17	24	32	25	13	0	3	
	I	23-apr	-13	-4	2	-4	-8	6	-10	-10	5	7	0	-1		-12		-3	-1	2	5	3	-1	0	-2	-1	6	4	3	0		16	
	J		4	6	25	10	4	31	9	13	23	29	12	21		2		4	10	17	29	20	13	22	1	17	24	32	25	13		3	
Ar:			60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90

[illegible]

Tabell 2

[illegible]

		År:	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
		gggggggg	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h
51	Utanför Svenska Högarna	G	7-feb		8	0	7	5	-2	-1	3	4	-3	6					0	2	2	-3	-1	7	-4			0	-4	-4			
	H	10	0	2	17	5	2		19	4	1	7	19	2	0	0	0	0	1	5	8	18	7	2	11	0	0	16	11	21	0	0	0
	I	24-mar		0	7	2	-3		7	-7	-6	1	6	-2					-9	-3	0	5	2	-1	-3			6	-1	7			
	J			2	17	5	2		19	4	1	7	19	2					1	5	8	18	4	2	11			16	8	21			
52	Klövholmen - Sandhamn	G	28-jan		7	-3	4	6	-5	0	-4	4	-4	7	3				0	4	4	-5	0	-2	3	5	3	-2	-5	-4	10		
	H	14	0	8	22	15	8		22	8	14	11	22	8	2	0	0	0	14	6	10	20	15	10	17	5	11	19	20	22	4	0	0
	I	3-apr		1	5	5	0		3	-6	-4	1	4	1	-9				0	-4	0	1	1	-2	0	-4	0	3	1	4	0		
	J			8	22	15	8		22	8	14	11	22	8	2				14	6	10	20	15	6	17	5	11	19	20	22	4		
53	Sandhamn - Revengegrundet	G	28-jan	0	8	0	3	6	-2	0	-3	4	-2	7	3				2	5	4	-5	0	8	-3		6	0	-1	-2			
	H	13		2	19	10	2		20	6	4	11	19	4	2	0	0	0	4	4	10	20	14	4	12	0	8	17	13	19	0	0	0
	I	29-mar		-3	6	0	-5		5	-7	-12	2	4	-2	-8				-7	-4	1	2	1	-1	-4		1	4	-1	4			
	J			2	19	10	2		20	6	4	11	19	4	2				4	4	10	20	14	4	12		8	17	13	19			
54	Utanför Revengegrundet	G	7-feb				1	4	-4			3	-3	5					0	4	2	-3	0	7	-3			-2	-3	-5			
	H	10	0	0	16	0	1		16	0	0	8	16	2	0	0	0	0	1	3	8	9	8	1	9	0	0	17	13	20	0	0	0
	I	24-mar					-5	2				1	3	-3					-9	-3	0	0	2	-2	-4			5	0	5			
	J						16	1		16			8	16	2				1	3	8	7	5	1	9			17	13	20			
55	Stockholm - Klövholmen	G	8-jan	3	-2	-2	7	-2	-4	1	-3	-1	-2	-1	1	10			2	1	7	-3	4	0	-4	6	3	0	-5	0	12		-5
	H	19		5	16	23	11	15	27	11	18	21	25	11	14	2	0	0	16	15	12	23	16	14	22	12	17	24	26	23	6	0	1
	I	8-apr	-11	0	2	-1	0		4	-7	-4	1	4	0	-4	-7			-1	-3	0	1	1										

Tabell 2

		År:	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
			61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	
		gggggggg	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh
61 Köping - Kvicksund - Västerås - Grönsö	G	9-dec	1	-1	-2	-3	3	-4	2	0	-5	-3	-5	-4	5	-3	4	2	2	0	0	1	-7	0	3	-2	6	-2	3	0	-3	1	
	H	28	18	30	32	31	25	35	22	27	34	34	32	32	18	29	24	26	26	28	29	28	34	28	25	30	25	32	26	27	20	15	
	I	23-apr	-9	1	2	0	0	3	-4	-1	1	3	1	0	-5	-2	0	0	0	0	1	1	-1	0	0	0	3	2	1	-1	-11	-12	
	J		18	30	32	31	25	35	22	27	34	34	32	32	18	29	24	26	26	28	29	28	34	28	25	30	25	32	26	27	20	15	
62 Grönsö - Södertälje	G	8-jan	3	5	0	2	-2	-5	4	-1	-3	-1	-1	1	7	11	9	3	-2	6	-2	4	0	-4	6	3	0	-5	0	-4	-8	-4	
	H	22	10	17	24	21	24	30	14	22	26	26	22	21	10	8	13	19	24	16	25	19	20	24	16	19	24	29	23	23	19	14	
	I	23-apr	-9	0	2	1	0	3	4	-1	1	3	-1	0	-5	-3	0	0	0	0	1	1	-2	-2	0	0	2	2	1	-2	-11	-12	
	J		10	17	24	21	24	30	14	22	26	26	22	21	10	8	13	19	24	16	25	19	20	24	16	19	24	29	23	23	19	14	
63 Stockholm - Södertälje	G	24-dec	4	0	-1	-1	1	-2	4	-2	-2	-3	1	2	10	-5	11	5	0	7	1	-2	-3	-2	9	-1	4	-2	3	13	-5	3	
	H	25	12	25	28	27	24	30	17	26	28	31	23	23	11	27	14	20	24	18	25	28	26	25	16	26	23	28	23	9	19	6	
	I	23-apr	-9	0	2	1	0	3	-4	-1	1	3	-1	0	-4	-3	0	0	-1	0	1	1	-2	-2	0	0	2	1	1	-3	-11	-16	
	J		12	25	28	27	24	30	17	26	28	31	23	23	11	27	14	20	24	18	25	28	26	25	16	26	23	28	23	9	19	6	
64 Södertälje - Fflong	G	3-jan	4	-2	-3	-2	-1	-3	0	0	0	0	-1	1	11	-3	9	-3	-2	6	-1	5	1	-4	7	5	1	-2	1	11		1	
	H	21	8	23	28	24	24	27	15	20	22	26	23	19	4	22	10	24	24	15	24	17	19	24	10	16	24	26	22	8	0	1	
	I	13-apr	-9	0	4	1	2	3	-6	-1	1	5	1	-1	-6	-2	-2	0	1	0	2	1	-1	-1	-4	0	4	3	2	-2		-19	
	J		8	23	28	24	24	27	15	20	22	26	23	19	4	22	10	24	24	15	24	17	19	24	10	16	24	26	22	8		1	
65 Vid Gotska Sandön	G	22-feb				0		-3				5	-3								1					-1	1	2					
	H	7	0	0	10	0	0	9	0	0	3	14	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	3	0	0	8	5	5	0	0	0	
	I	24-mar				3		-1			1	7									-1					-4	0	-1	0				
	J					10		9			3	12									5				3		8	5	5				
66 Till Visby	G	17-feb				1		-2				-1									2					0	0	2					
	H	8	0	0	9	0	0	12	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	7	8	6	0	0	0	0	
	I	24-mar				2		2				9									-3					-1	0	0					
	J					9		12				5									3					7	8	6					
67 Till Slite	G	2-feb		9	-3	3	6	-5	-1		2	-3		0						2	-6			1			-2	2	-4				
	H	10	0	1	17	4	2	12	2	0	10	15	0	10	0	0	0	0	0	2	4	0	0	4	0	0	12	8	12	0	0	0	
	I	19-mar		0	4	-3	-2	-3	-9		2	2		0						-6	-4			-2			0	0	5				
	J			1	17	4	2	12	2		10	15		10						2	3			3			12	8	9				
68 Utanför Hoburg	G	12-feb				1	1	4	-5			4	-1								-1				-2		0	0	-7				
	H	5	0	0	3	1	1	14	0	0	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	2	0	4	7	14	0	0	0	
	I	4-mar				5	-3	0	4			5	0								0				-5		-1	2	4				
	J					1	1	1	14			1	4								3				2		4	7	10				
69 Utanför Stora Karlsö	G	17-feb										0									-1						3	2	4				
	H	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	4	5	4	0	0	0	
	I	19-mar										7									-3						0	0	1				
	J											4									5						4	5	4				
70 Oxelösund - Hargökalv	G	18-jan		9	-1	5	6	-4	3	-2	5	-2	9	2				-2	4	5	-4	2	10	-2		4	0	-7	-7	9	-9	-7	
	H	14	x	6	21	10	6	20	5	9	11	22	4	3	0	0	0	8	7	8	17	13	3	15	0	2	19	21	25	2	3	3	
	I	24-mar		3	6	2	-1	4	-5	-5	3	6	0	-7				-1	-1	2	0	2	0	0		7	6	2	5	-2	-19	-17	
	J			6	21	10	6	18	5	9	11	22	4	3				6	7	5	17	13	2	13		2	19	17	25	2	3	3	
		År:	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90

Tabell 2

		År:	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
		gggggggg	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h
71 Hävringe - Kränkan - Gustaf Dalen	G	23-jan			0	6	7	-1	3	0	5	0	10							7	6	-4	3	10	-2			-2	-1	-2			
	H	11	x	x	18	4	4	17	2	6	9	19	2	0	0	0	0	0	0	4	3	12	5	1	11	0	0	20	14	19	0	0	0
	I	19-mar			7	1	0	7	-6	-5	3	8	-1							0	2	1	-3	0	0			7	4	7			
	J				18	4	4	15	1	6	9	19	2							4	1	9	5	1	7			20	12	13			
72 Norrköping - Hargökalv	G	29-dec	4	0	-1	8	6	-7	3	-1	1	-4	0	3	11	-3	9		4	-1	6	-3	-2	2	-2	8	4	2	-3	0	11	-4	-3
	H	20	2	16	23	12	15	31	10	19	21	20	12	16	2	4	1		15	19	12	25	23	14	22	7	17	22	25	24	10	2	7
	I	3-apr	-12	-1	2	-1	-1	4	-5	-2	2	-3	-1	-1	-5	-18	-8		-1	-2	0	2	2	-1	0	-3	2	4	2	4	2	-22	-15
	J		2	9	23	11	12	31	10	19	21	20	6	16	2	4	1		15	19	12	25	23	7	22	7	17	22	25	24	10	2	7
73 Västervik - Idö	G	29-dec	4	0	-1	-1	1	-2	3	1	2	-2	2	4		-2			4	0	7	1	6	4	-2			2	-3	2	14		
	H	20	2	11	24	18	12	22	11	17	15	27	12	13	0	6	0		15	18	11	23	16	7	23	0	0	21	25	21	4	0	0
	I	3-apr	-12	0	3	1	-1	0	-5	-2	1	5	0	-3		-16			-1	-2	-2	4	2	-9	1			3	2	3	-2		
	J		2	8	24	16	9	22	11	17	12	27	7	13		6			15	18	11	23	16	7	23			21	25	21	4		
74 Utanför Idö	G	28-jan		7	-1		5	-1		-3	6	1		0	0	0	0	0	1		3	0	2		2			-3	-2	-2			
	H	11	0	2	18	0	5	17	0	2	1	20		0	0	0	0		4	0	2	9	6	0	1	0	0	17	16	19	0	0	0
	I	19-mar		-1	6		0	8		-4	-3	8							-4	1	-2	1		-6				6	4	6			
	J		2	18		5	14		1	1	18								4		1	8	5		1			14	15	19			
75 W Ölands Norra Udde- N Blå Jungfrun	G	2-feb		8	-4	3	5	-3	4	0	6	0	8	2					0	2	8	6	-1	-4	-9			-1	2	-4			
	H	10	0	2	20	4	5	15	1	11	3	17	1	2	0	0	0		3	4	1	17	16	10	18	0	0	18	7	21	0	0	0
	I	19-mar		1	6	3	1	2	5	1	-1	7	-1	6					-7	-1	-1	1	5	-4	-1			7	-1	7			
	J		2	20	4	5	15	1	11	3	17	1	2						3	2	1	17	16	10	18			18	7	21			
76 N Ölands Norra Udde	G	2-feb			-2	4	6	-3		5	7	0	9						7	8	-1	3		-3			-1	2	-4				
	H	10	0	0	18	4	4	15	0	5	1	18	1	0	0	0	0		0	2	1	14	3	0	14	0	0	16	12	18	0	0	0
	I	19-mar			6	6	0	2		1	-2	8	-1						-1	-1	-1	-4		0				4	3	3			
	J			18	2	4	15	4	1	18	1								2	1	12	3		13			15	11	17				
77 Oskarshamn - Furön	G	18-jan		9	-1	6	8	-2	2	-2	6	-2		3					2		6	-1	2	0	-5			-1	2	-2			
	H	13	0	5	14	10	5	14	6	12	10	21	0	8	0	0	0		6	0	4	14	16	1	17	0	0	20	18	21	0	0	0
	I	19-mar		1	6	3	0	-1	-5	-3	3	6		-2					-5		-3	0	5	-12	-1			6	3	6			
	J		5	14	10	5	14	6	12	10	21		8						6		4	14	16	1	17			20	18	21			
78 Blå Jungfrun - Dämman	G	2-feb		9	-4	3	5	-2	3	3	6	0	2						0	3		-6	-1	-3	-4			-4	-4	-4			
	H	11	0	2	21	12	5	14	2	4	3	17	0	2	0	0	0		5	3	0	17	16	1	15	0	0	20	15	21	0	0	0
	I	24-mar		0	6	4	-1	1	-6	-4	-2	6		-7					-6	-5	0	0	4	-13	0			5	0	6			
	J		2	21	12	5	14	2	4	3	17		2						5	3		17	16	1	15			20	15	21			
79 Dämman - Kalmar	G	3-jan	5	-1	-2	-2	8	-3	2	-1	0	-2	0	1					3	0	8	0	4	2	-3	10	9	1	2	1		-1	
	H	17	1	17	27	22	12	20	12	17	18	25	7	15	0	0	0		15	15	9	22	17	12	23	2	5	20	18	22	0	2	0
	I	24-mar	-11	1	8	3	3	0	-3	-1	1	6	-1	-1					1	-2	0	5	4	-1	3	-5	-3	4	3	6			
	J		1	13	27	22	12	20	12	17	18	25	4	15					15	15	9	22	17	6	23	2	5	20	18	22		2	
80 Kalmar - Utgrunden	G	13-jan		6	-4	-4	4	-5	-2	-2	-2	-4	9	2					1	-3	5	-1	2	0	-5	9	10	0	0	0		-5	
	H	15	x	11	26	22	11	19	11	14	17	23	6	12	0	0	0		14	15	7	19	14	12	22	2	1	20	18	21	0	2	0
	I	24-mar		1	7	3	0	-1	-5	-3	0	4	0	-1					0	-3	2	3	3	-3	2	-4	-4	5	3	6		-18	
	J			9	26	22	11	19	11	14	17	23	5	12					14	15	6	19	14	12	22	2	1	20	18	21		2	
		År:	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90

Tabell 2

			Ar:	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
			gggggggg	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h
81 S Utgrunden - W Ölands Södra Udde	G	18-jan		8	-3	6	7	-2	3	-2	6	-1	9							2	6	6	0	2		-6			-1	-1	-2			
	H	13	x	6	20	6	6	15	4	8	6	15	3	0	0	0	0	0	6	1	1	14	8	0	16	0	0	15	10	22	0	0	0	
	I	19-mar		1	4	3	0	0	6	-3	1	1	-1						-5	-6	-6	1	-3		-3			1	1	7				
	J			6	20	6	6	15	4	5	6	15	3						6	1	1	14	8		16			15	7	22				
82 E Ölands Södra Udde	G	12-feb			-6	2	5	0			1								-2		0							1	3	-5				
	H	5	0	0	11	2	2	5	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	6	2	7	0	0	0	
	I	4-mar			0	1	2	0			-1								6		3							2	0	4				
	J				11	1	2	5			3								1		1							6	2	5				
83 Karlskrona - Aspö	G	8-jan	4	-2	-3	-3	10	0	5	0	7	0	-1	3					5	-2	8	-1	4		-2			6	0	0				
	H	17	2	9	23	13	7	17	6	16	11	21	12	13	0	0	0	0	11	15	5	21	15	0	17	0	0	13	19	19	0	0	0	
	I	29-mar	-11	0	3	1	0	0	-6	1	1	4	-1	-1					-1	-4	-4	4	2		-2			2	1	2				
	J		2	6	23	10	7	17	6	16	11	21	9	13					11	15	5	21	15		17			13	19	19				
84 Utanföör Aspö	G	2-feb			2		0					1										-9	0		-8	-1		-5	0	-5				
	H	8	0	0	2	0	0	2	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	4	0	2	4	0	13	8	16	0	0	0	
	I	19-mar			4			-2				1										2	-3		-10	-2		0	0	3				
	J				2			1				4										10	4		1	2		13	8	16				
85 Till Karlshamn	G	23-jan			3		0					1		3								-3	5		-2			-1	5	0				
	H	12	0	0	12	0	0	9	0	0	0	12	0	3	0	0	0	0	0	0	0	17	3	0	10	0	0	13	10	17	0	0	0	
	I	19-mar			3		-3					1		-6								2	-4		-2			0	3	5				
	J				12		9					12		3								17	3		7			13	10	17				
86 Utanföör Karlshamn	G	28-jan			2		-1					0		3								0	4		-2			-2	3	-2				
	H	10	0	0	12	0	9	0	0	0	0	12	0	1	0	0	0	0	0	0	0	13	2	0	8	0	0	10	9	16	0	0	0	
	I	14-mar			4		-2					2		-6								3	-4		-1			0	4	7				
	J				12		9					12		1								13	2		6			7	6	11				
87 Utanföör Hanö	G	28-jan			4		0					0										1	3		2			0	3	-3				
	H	11	0	0	16	0	0	10	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	4	0	3	0	0	11	8	16	0	0	0	
	I	19-mar			1		-3					2										3	-4		-2			0	0	6				
	J				16		10					13										13	4		2			11	8	12				
88 Till Åhus	G	28-jan			-5	9	7	-3		-3	4	-4		0								-3	2		-6			0	3	-3				
	H	10	0	0	21	3	2	10	0	2	9	14	0	4	0	0	0	0	0	0	0	19	5	0	14	0	0	11	9	11	0	0	0	
	I	14-mar			6	2	-1	-3		-11	3	0		-6								6	-3		-2			1	2	6				
	J				21	3	2	10		2	9	14		4								19	5		14			11	9	8				
89 Utanföör Sandhammaren	G	8-jan			0			7				4										7			-3			0	7	0				
	H	15	0	0	15	0	0	2	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	9	0	0	16	7	19	0	0	0	
	I	24-mar			0			-6				1										3			-4			1	-1	4				
	J				15			2				12										11			5			16	7	19				
90 Utanföör Trelleborg	G	18-jan			-1			2				3										7	-4		-6			-2	5	0				
	H	14	0	0	17	0	0	8	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	17	0	12	0	0	15	9	14	0	0	0	
	I	24-mar			2			4				0										-5	0		8			-1	0	3				
	J				17			8				11										2	17		12			15	9	8				
			Ar:	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90

Tabelle 2

		År:	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	
		gggggggg	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	
91 SE Falsterbo Rev	G	18-jan			-2			5				4										-4			-1		5	7	0						
	H	13	0	0	19	0	0	3	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	3	0	0	9	6	15	0	0	0		
	I	19-mar			4			-5				0										3			-11		1	0	6						
	J				19			3				9										14			3		9	6	10						
92 N Falsterbo Rev	G	13-jan			-1			7				4										-3			0		-1	8	9						
	H	17	0	0	18	0	0	2	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	3	0	0	16	6	18	0	0	0		
	I	3-apr			0			-8				-3										0			-14		0	-3	2						
	J				18			2				10										14			3		11	6	18						
93 Flintrännan / Trindelrännan	G	13-jan			-1					0		6										3			0		-1	6	0						
	H	13	0	0	17	0	0	0	0	1	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	7	0	0	17	7	18	0	0	0		
	I	14-mar			3					-12		-1										1			-2		3	0	5						
	J				17					1		6										11			5		17	7	18						
94 Vid Drogden	G	13-jan																						0		-1	6	0							
	H	16	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0	0	7	0	0	17	7	18	0	0	0		
	I	29-mar																						-4		0	-3	2							
	J																							5		17	7	18							
95 Utanföör Malmö	G	13-jan			-1		10	7		0		6										-2			0		-1	7	0						
	H	13	0	0	14	0	3	4	0	1	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	9	0	0	17	6	17	0	0	0		
	I	14-mar			0		-2		-12			2										2			-1		3	0	4						
	J				14		0	4	1			9										12			7		17	6	17						
96 E Ven	G	23-jan			-4		8	1				2										0			-4		-2	4	2						
	H	12	0	0	18	0	4	6	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	10	0	0	15	8	17	0	0	0		
	I	19-mar			2		0	-2				0										1			-2		1	0	3						
	J				18		4	5				10										13			8		15	8	17						
97 W Ven	G	7-feb			-6		5	1			0											2			-5		-6	2	-5						
	H	10	0	0	17	0	3	5	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	7	0	0	15	8	16	0	0	0		
	I	24-mar			1		-2	-4			0											-4			-8		2	0	1						
	J				17		3	5			10											4			7		11	8	16						
98 Utanföör Hålsingborg	G	23-jan			-3		8	-1			2											6	0		-3		-2	4	-2						
	H	12	0	0	17	0	3	6	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	9	0	0	15	7	17	0	0	0		
	I	19-mar			2		-1	-2			1											-5	2		-2		1	1	3						
	J				17		3	5			11											1	14		7		15	7	17						
99 Utanföör Kullen	G	23-jan			-4		8	4				2										0			-3		-2	4	-2						
	H	11	0	0	15	0	3	3	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	12	0	0	13	7	15	0	0	0		
	I	14-mar			0		0	-4				0										-1			2		0	0	2						
	J				15		3	3				4										10			12		13	7	15						
100 Utanföör Halmstad / N Laholmsbukten	G	23-jan	1		-5	6	9	-3				-4									2		5	0		-8		-2	4	-1					
	H	11	1	0	13	1	3	6	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	11	0	0	17	0	0	15	7	16	0	0	0
	I	14-mar	-9		0	-4	1	-4				-1									-8		-4	0		1		2	0	4					
	J		1		8	1	3	3				6									1		2	11		14		15	7	16					
		År:	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	

Tabell 2

			År:		60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
					61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	
			gggggggg		hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh	hhhhhhhh
101 Till Varberg	G	28-jan					-5		9	0				7	1							5	-2			-8			-2	3	-2				
	H	10	0	0	17	0	1	9	0	0	1	7		0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	0	0	19	0	0	13	12	16	0	0	0	
	I	14-mar			2		0	-1				-2	-2									-4	-1			1			1	5	4				
	J				17		1	9				1	7									1	7			19			13	12	16				
102 Utanför Nidingen	G	18-jan					-2		10	0				6	0							6	1			-1			-1	5	-2				
	H	11	0	0	16	0	1	9	0	0	1	10		0	0	0	0	0	0	0	0	2	10	0	0	11	0	0	13	8	13	0	0	0	
	I	9-mar			3		0	-2				-4	-1									-3	0			-1			1	2	3				
	J				16		1	9				1	10									2	10			11			13	8	10				
103 Göteborg - Vinga Sand	G	23-jan					-4		0					5	-3							5	0	3		-3			0	4	-1				
	H	9	0	0	13	0	10	0	0	0	1	11		0	0	0	0	0	0	0	0	2	10	5	0	11	0	0	11	11	6	0	0	0	
	I	4-mar			4		1					-3	0									-2	1	-1		1			2	6	3				
	J				11		10					1	10									2	10	5		9			11	11	3				
104 Buskär - Trubaduren	G	13-jan					-1			3				7	-2							7	1	5		0			3	0	1				
	H	10	0	0	17	0	0	12	0	0	4	11		0	0	0	0	0	0	0	0	2	8	4	0	8	0	0	3	7	4	0	0	0	
	I	27-feb			6			1	1					1	1							1	2	0		-2			-1	-1	0				
	J				17			12			4	10										2	4	2		8			2	6	3				
105 Utanför Trubaduren / Vinga	G	23-jan					1			0				-1								5	0	3		-2			0	3	0				
	H	9	0	0	12	0	0	9	0	0	0	9		0	0	0	0	0	0	0	0	2	6	2	0	0	6	0	6	8	5	0	0	0	
	I	4-mar			4									-1								-2	-1	0		-3			0	4	3				
	J				10			9				9										2	3	1		5			5	8	2				
106 Uddevalla Hamn - Vinterholmen	G	13-jan	2		-2	-5	10	-3	-1	-3	7	-1		-4	4		-8				4	4	8	-2	1		-5	8	0	0	-1				
	H	13	4	0	21	4	3	16	12	13	10	17		5	4	0	1	0			5	7	2	18	11	0	20	3	0	14	17	19	0	0	0
	I	14-mar	-7		6	-14	0	1	-2	1	4	3		-12	-5		-20				-4	-2	-3	3	-1		2	-2	1	4	5				
	J		4		21	4	3	16	12	7	10	17		5	4		1				5	7	2	18	11		20	3	14	17	19				
107 Vinterholmen - Hätteberget	G	18-jan					-1			2		-1	2	-2								8	6	1	4		-4		-1	-1	0				
	H	10	0	0	16	0	0	8	0	5	8	14		0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	9	3	0	11	0	0	14	10	13	0	0	0
	I	4-mar			5			0		0	0	2										-1	-1	0	-1		0		3	4	5				
	J				16			8		3	8	14										1	3	9	2		10		14	9	9				
108 Utanför Paternoster	G	28-jan					-5							0								8	6	1	4		-1		-1	5	0				
	H	10	0	0	11	0	0	5	0	0	9	0		0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	8	1	0	9	0	0	13	6	10	0	0	0
	I	4-mar			4			0				-1										-1	-3	-1	-5		-1		2	1	3				
	J				9			4			9											1	1	8	1		6		13	6	6				
109 Utanför Måseskär	G	23-jan					-4			1				5	-3							7	5	0			-5		-2	4	-1				
	H	9	0	0	9	0	0	7	0	0	4	12		0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	7	0	0	11	0	0	12	9	6	0	0	0
	I	4-mar			1			1		0	0											-1	-3	-2			-3		1	4	3				
	J				7			7			4	12										1	1	7			11		12	9	4				
110 Brofjorden - Dynabrott	G	23-jan					-3			-4		-3	5	-6								1	5	1	2		-3		-3	5	0				
	H	12	0	0	16	0	0	16	0	12	11	24		0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	7	9	0	9	0	0	8	8	8	0	0	0
	I	19-mar			4			0		0	4	6										-4	-6	-2	1		-6		2	1	2				
	J				11			16			6	11	24									1	1	4	9		9		4	8	6				
			År:		60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90

		Ar:	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	
		gggggggg	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h
111 Dynabrott - Angöringen	G	28-jan			-3			0			5								6			-1	2		-3		-2	3	-1					
	H	8	0	0	10	0	0	8	0	0	3	0		0	0	0	0	0	1	0	0	3	3	0	8	0	0	7	6	7	0	0	0	
	I	4-mar			4			0			0								-1			-6	-3		-1		0	2	5					
	J				9			8			3								1			3	3		7		4	3	5					
112 Gullmarsfjorden	G	23-jan	0		-4	-7	-6	-4	-3	-4	3	-9		0					2	0	5	1	-2		-3		0	2	0					
	H	13	4	0	21	15	7	16	13	10	13	28		0	12	0	0	0	3	10	3	11	13	0	17	0	0	13	11	16	0	0	0	
	I	24-mar	-9		4	-4	-1	-1	-3	0	3	6		-1					-8	-3	-5	-1	2		1		0	0	3					
	J		4		21	15	4	16	13	7	13	28		12					3	10	3	11	13		17		13	11	16					
113 Strömstad - Kosterfjorden	G	2-feb			-3			0			6	0							0			-2	-1		-2		2	2	-2					
	H	8	0	0	9	0	0	7	0	0	3	8		0	0	0	0	0	0	2	0	10	8	0	8	0	0	8	8	14	0	0	0	
	I	9-mar			0			-1			1	0							-2			0	-1		-2		2	2	4					
	J				8			7			3	8							1			10	8		8		8	8	14					
114 Utanföör Nordkoster	G	12-feb			1			-2			4	-2							3			-4	1		-5		0	1	4					
	H	5	0	0	7	0	0	5	0	0	1	6		0	0	0	0	0	0	1	0	5	2	7	0	0	0	6	8	6	0	0	0	
	I	4-mar			3			0			0	0							-1			0	-1		-1		1	4	5					
	J				7			3			1	4							1			5	1	4			6	8	4					
115 Karlstad - Södkojan	G	9-dec	7	2	-1	0	3	-4	2	1	-5	-2	-5	5			-2	7	2	1	-1	0	1	-3	-4	3	-1	6	-2	4	0	-4	-2	
	H	27	13	26	32	26	24	34	22	26	30	19	25	16	x			25	11	24	28	27	29	28	33	31	20	28	26	32	26	26	15	14
	I	18-apr	-7	1	4	-1	0	3	-3	0	1	3	0	0				-4	-5	-1	2	-1	2	2	0	0	-2	1	5	3	3	-1	-16	-15
	J		13	26	32	26	24	34	22	26	27	15	23	12																				

Tabell 2

			Ar:	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90																									
				61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90																										
			gggggggg	hh																																																							

BILAGA 1

BILAGA 1: 1981 ÅRS ISKOD - ÖSTERSJÖKODEN FÖR HAVSIS

Sedan vintern 1980/81 har dagens (1993) iskod varit i bruk. Koden är fyrsiffrig och används vid rapportering från isobservationsplatser till SMHI, och från SMHI till sjöfarten (isberättelse). Kodsiffrorna anger iskoncentrationen och hur isen är ordnad, istjocklek, topografi eller form av is, och seglationsförhållande, se definitioner nedan:

A_B - Iskoncentration och hur isen är ordnad

- 0 Isfritt
- 1 Öppet vatten - iskoncentration < 1/10
- 2 Mycket spridd drivis - konc. 1/10 - < 4/10
- 3 Spridd drivis - konc. 4/10 - 6/10
- 4 Tätt drivis - konc. 7/10 - 8/10
- 5 Mycket tät drivis - konc. 9/10 - 9*/10*
- 6 Kompakt eller sammanfrusen drivis - konc. 10/10
- 7 Fast is med drivis utanför
- 8 Fast is
- 9 Råk i mycket tät kompakt drivis eller längs fastiskanten
- / Omöjligt att rapportera

) 9 betyder 10/10:s koncentration med öppningar.

S_B - Istjocklek

- 0 Nyis eller mörk tunn is (< 5 cm tjock)
- 1 Ljus tunn is (5 - 10 cm) eller isskorpa
- 2 Medeltjock is (10 - 15 cm)
- 3 Tjock is (15 - 30 cm)
- 4 Grov is, första stadiet (30 - 50 cm)
- 5 Grov is, andra stadiet (50 - 70 cm)
- 6 Mycket grov is (70 - 120 cm)
- 7 Is huvudsakligen tunnare än 15 cm med en del grövre is
- 8 Huvudsakligen 15 - 30 cm tjock is med en del is grövre än 30 cm
- 9 Huvudsakligen grövre is än 30 cm med en del tunnare is
- / Ingen information eller omöjligt att rapportera

T_B - Topografi eller form av is

- 0 Tallriksis, mycket små isflak, krossis — < 20 m
- 1 Små isflak — 20 - 100 m
- 2 Medelstora isflak — 100 - 500 m
- 3 Stora isflak — 500 - 2000 m
- 4 Vidsträckta isflak — < 2000 m — eller jämn is
- 5 Hopskjuten is
- 6 Sammanpackad snö- eller issörja eller sammanpackad krossis — stampisvall
- 7 Upptornad is eller is med vallar
- 8 Smälthål eller vattensamlingar på isen -
- 9 Rutten eller porös is
- / Ingen information eller omöjligt att rapportera

K_B - Seglationsförhållande

- 0 Sjöfarten obehindrad
- 1 Sjöfarten besvärlig/riskabel för träfartyg utan isskydd
- 2 Sjöfarten besvärlig för icke isförstärkta eller maskinsvaga fartyg av järn/stål; sjöfart inte lämplig för träfartyg även med isskydd
- 3 Utan isbrytarhjälp är sjöfart möjlig endast för maskinstarka fartyg med stark konstruktion
- 4 Sjöfarten pågår i råk/bruten isränna utan assistans av isbrytare
- 5 Isbrytarassistans kan endast ges till fartyg lämpade för gång i is och av särskild storlek
- 6 Isbrytarassistans kan endast ges till fartyg med särskild isklass och särskild storlek
- 7 Isbrytarassistans kan endast ges till fartyg efter särskilt tillstånd
- 8 Sjöfarten tillfälligt stängd
- 9 Sjöfarten har upphört för säsongen
- / Okänt

Nedan visas ett exempel på en kodad israpport för ett visst distrikt:

Karlsborgsdistriktet

Karlsborgsverken - St. Gubben	1300
St. Gubben - Vikströmsgrund	1300
Vikströmsgrund - Malören	1300
Utanför Malören	4312
Sandvik - Västersk. - St. Gubben	1300
Börstskär - Seskar Furö	1300
Seskar Furö - Malören	2300
Törehamn - Lägenö	3300
Lägenö - Storön	3300
Storön - Malören	1300

Som synes hade till exempel farleden mellan Törehamn och Lägenö spridd drivis, 15 - 30 cm tjock, i form av små isflak (< 20 m), och sjöfarten var obehindrad.

BILAGA 2

BILAGA 2: 1954 ÅRS ISKOD - ÖSTERSJÖKODEN

Under våren 1954 - 1980 användes en tresiffrig iskod för isobservationer i svenska farleder. De siffrorna anger isförhållanden, issituationens utveckling och seglationsförhållanden. Nedan visas vad de tre siffrorna i koden betydde (för den första kodsiffran, = Isförhållanden, visas dessutom vad en viss siffra skulle motsvara i 1981 års iskod, och i den förenkling som gjorts för att framställa statistiken i denna publikation):

Isförhållanden

- 0: (eller tom ruta) = isfritt
- 1: Nyis eller mycket tunn is (< 5 cm tjock)
- 2: Tunn jämn fast is (5 - 15 cm tjock) eller rutten is
- 3: Spridd drivis (1/10 - 6/10 yttäckning)
- 4: Sammanpackad sörja, krossis eller tallriksis
- 5: Tjock jämn fast is (> 15 cm tjock)
- 6: Tät drivis (7/10 - 10/10 yttäckning)
- 7: Sammanfrusen drivis
- 8: Is med vallar eller upptornad is
- 9: Råk
- X: Intet meddelande

Motsvarighet 1981 års iskod

$A_B = 0$
 $A_B = 1 - 8; S_B = 0$
 $A_B = 1 - 8; S_B = 1, 2, 7; T_B = 4, 9$
 $A_B = 2, 3; S_B = 0 - 9; T_B = 1 - 4, 9$
 $A_B = 5, 6; S_B = 0 - 3; T_B = 6$
 $A_B = 4, 5, 6; S_B = 0 - 9; T_B = 0 - 7$
 $A_B = 6; S_B = 1 - 9; T_B = 1 - 7$
 $A_B = 5, 6; S_B = 3 - 9; T_B = 7$
 $A_B = 9$
Ingen information

Motsvarighet i isstatistik

Isfri pentad
Ispentad eller delvis is
- " -
- " -
Huvudsakligen svår ispentad
- " -
- " -
- " -
- " -
Inga uppgifter

Issituationens utveckling

- 0: Issituationen har icke förändrats
- 1: Issituationen har förbättrats
- 2: Issituationen har försvårats
- 3: Isen har brutit upp
- 4: Isen har skingrats eller drivit bort
- 5: Isbildning och istillväxt har ägt rum
- 6: Isen har frusit samman
- 7: Isen har drivit till eller packats samman
- 8: Varning för is med vallar
- 9: Varning för isupptorning eller isskruvning
- X: Intet meddelande

Seglationsförhållanden

- 0: Sjöfarten obehindrad
- 1: Sjöfarten obehindrad för maskindrivna fartyg
- 2: Utan isbrytarhjälp är sjöfarten besvärlig för fartyg med liten maskinkraft, riskabel för svagt byggda fartyg
- 3: Utan isbrytarhjälp är sjöfarten möjlig endast för starkt byggda fartyg med god maskinkraft
- 4: Isbrytare assisterar fartyg vid behov
- 5: Sjöfarten pågår i ränna utan isbrytarhjälp
- 6: Sjöfarten möjlig endast med direkt isbrytarhjälp
- 7: Endast isförstärkta fartyg erhåller assistans
- 8: För tillfället stängt för sjöfart
- 9: Sjöfarten har upphört
- X: Intet meddelande

Vid jämförelse med bilaga 1 märks att 1954 års iskod för issituations utveckling saknar motsvarighet i 1981 års iskod, koden för seglationsförhållanden är i stort sett oförändrad, och koden för isförhållanden är betydligt mer detaljerad i 1981 års version. Motsvarigheterna, de olika iskoderna emellan, överlappar som synes varandra i viss mån.

Nedan finns ett exempel på hur en kodad israpport kunde se ut för ett visst distrikt.

LULEÅDISTRIKTET

Sjön SO om Rödkallen	556
Sjön SV om Rödkallen	556
Farstugrunden - Björnklack	886
Björnklack - Sandöklubb	556
Sandöfjärden	506
Rödkallen - Germandö fyr	508
Germandöfjärden	508
Lulefjärden	556

Som synes hade t ex farleden över Sandöfjärden tjock jämn fast is, issituationen hade icke förändrats och sjöfart var endast möjlig med direkt isbrytarhjälp.

BILAGA 3

BILAGA 3: LISTA ÖVER VILKA ISOBSERVATIONSPLATSER I 1954 ÅRS ISKOD (ISSTATISTIK FÖR ÅREN 1961-81) SOM SLAGITS IHOP TILL VILKA STATISTIKOMRÅDEN

För att komprimera och bättre åskådliggöra isstatistiken för normalperioden 1961-90 har isobservationsplatser av likartad iskaraktär slagits ihop till statistikområden. I de fall då observationsplatsernas uppgifter skilde sig, valdes den uppgift som motsvarade det värsta läget. Detta medför, att statistiken överdriver isförhållandenas svårighetsgrad, men bara i mycket liten utsträckning, eftersom isobservationsplatser tillhörande samma statistikområde uppvisar mycket likartad iskaraktär. Då ett byte av iskod gjordes från och med vintern 1981/82 (från 1954 års iskod till 1981 års iskod), skedde även förändringar av isobservationsplatsernas lägen. Därför redovisas i denna bilaga vilka isobservationsplatser i statistiken för åren 1961-81, som slagits ihop till vilka statistikområden, se nedan. Observera att vissa statistikområden endast motsvaras av en isobservationsplats.

1961 - 90 års normalperiod: Statistikområden och deras motsvarande isobservationersplatser under 1981 - 90

Statistikområden

Isobservationsplatser

Karlsborgsverken - St Gubben

Karlsborgsverken - St Gubben

St Gubben - Malören

St Gubben - Vikströmssund
Vikströmssund - Malören

Utanför Malören

Utanför Malören

Lulefjärden och Sandöfjärden

Lulefjärden och Sandöfjärden

Sandöklubb - Farstugrunden

Sandöklubb - Björnklack
Björnklack - Farstugrunden

Germandöfjärden

Germandöfjärden

Germandö - Norströmsgrund

Germandö - Rödkallen
Rödkallen - Norströmsgrund

Haraholmen - Nygrån

Haraholmen - Leskär
Leskär - Nygrån

Utanför Nygrån

Utanför Nygrån

Skelleftehamn - Gåsören

Skelleftehamn - Rönnskär
Rönnskär - Gåsören

Utanför Gåsören

Utanför Gåsören NE
Utanför Gåsören SE

Utanför Bjuröklubb

Utanför Bjuröklubb NE
Utanför Bjuröklubb SE

Västra Kvarken

Norra delen
Södra delen

NE Nordvalen

NE Nordvalen

SW Nordvalen

SW Nordvalen

Statistikområden

SW Nordvalen

Umeå Uthamn - Bredskär

Bredskär - Väktaren

SE Väktaren

Vid Sydostbrotten

Utanför Skagsudde

Örnsköldsvik - Hörnskatan

Hörnskatan - Skagsudde

Ångermanälven ovan Sandöbron

Ångermanälven nedan Sandöbron

Härnösand - Härnöklubb

Utanför Härnön

Alnösundet nedanför bron

Sundsvallsfjärden - Draghällan

Draghällan - Åstholmsudde

Utanför Brämön

Utanför Agö

Isobservationsplatser

Östra Kvarken

Umeå Uthamn - Bredskär

Utanför Bredskär

SO Väktaren

Vid Sydostbrotten NO

Vid Sydostbrotten SO

Utanför Skagsudde SV

Utanför Skagsudde SO

Utanför Skagsudde NO

Örnsköldsvik - Hörnskatan

Hörnskatan - Råskärsön

Råskärsön - Skagsudde

Ångermanälven ovan Sandöbron

Ångermanälven nedan Sandöbron

Härnösand - Härnöklubb

Utanför Härnön NO

Utanför Härnön SO

Alnösundet nedanför bron

Sundsvallsfjärden

Tjuvholmen - Draghällan

Draghällan - Gubben

Gubben - Åstholmsudde

Brämön O

Utanför Agö

Statistikområden

Stugsund - Sandarne

Sandarne - Otterhällan

Otterhällan - Hällgrund

Utanför Hällgrund

Ljusnefjärden

Vallviks fyr - Storjungfrun

Utanför Storjungfrun

Gävle redd

Bönan - Gråskälsbådan

Utanför Eggegrund

Utanför Örskär

Vid Grundkallen

Vid Understen

Hallstavik - Vässarögrund

Utanför Svartklubben

Trälhavet - Lerskärsgrund

Lerskärsgrund - Tjärven

Isobservationsplatser

Stugsund - Sandarne

Sandarne - Otterhällan

Otterhällan - Hällgrund

Utanför Hällgrund

Ljusnefjärden

Vallviks fyr - Storjungfrun

Mellan Storgrund och Storjungfrun

Gävle redd

Bönan - Gråskälsbådan

Utanför Eggegrund NO

Utanför Eggegrund SO

Utanför Örskär NV

Utanför Örskär NO

Vid Grundkallen NO

Vid Grundkallen SO

Vid Understen NO

Vid Understen SO

Hallstavik - Grisarna

Grisarna - Vässarögrund

Utanför Svartklubben NO

Utanför Svartklubben SO

Trälhavet - Furusund

Furusund - Kapellskär

Kapellskär - Lerskärsgrund

Lerskärsgrund - Tjärven

Statistikområden

Utanför Tjärven och Söderarm

Utanför Simpnäsklubb

-

Utanför Svenska Högarna

Klövholmen - Sandhamn

Sandhamn - Revengegrundet

Utanför Revengegrundet

Stockholm - Klövholmen

Trollharan - Östra Röko

Till Nynäshamn

Östra Röko - Landsort

S Landsort

Fifong - Landsort

Köping - Kvicksund - Västerås - Grönsö

Grönsö - Södertälje

Stockholm - Södertälje

Isobservationsplatser

Utanför Tjärven och Söderarm

Utanför Simpnäsklubb N

Utanför Simpnäsklubb O

Utanför Svenska Högarna NO

Utanför Svenska Högarna SO

Utanför Svenska Högarna SV

Sandhamn - Yxhammarsklubb
Kanholmsfjärden

Farleden syd Sandön

Sandhamn - Revenge

Utanför Revengegrundet

Stockholm - Trälhavet
Trälhavet - Klövholmen

Nämndöfjärden/Jungfrufjärden

Dalarö - Långgarn

Långgarn - Östra Röko

Nynäshamn - Finnhällan

Finnhällan - Måsknuv

Östra Röko - Måsknuv

Måsknuv - Bredgrund

Landsort i syd

Fifong - Västra Röko

Västra Röko - Landsort

Köping - Kvicksund

Kvicksund - Västerås - Grönsö

Över Björkfjärden till Södertälje

Stockholm - Södertälje

Statistikområden

Södertälje - Fifong

Vid Gotska Sandön

Till Visby

Till Slite

Utanför Hoburg

Utanför Stora Karlsö

Oxelösund - Hargökalv - Vinterklasen

Hävrings - Kränkan - Gustaf Dalen

Norrköping - Hargökalv

Västervik - Idö

Utanför Idö

W Ölands Norra Udde - Blå Jungfrun

N Ölands Norra Udde

Oskarshamn - Furön

Isobservationsplatser

Södertälje - Skanssundet
Skanssundet - Fifong

Vid Gotska Sandön SV
Vid Gotska Sandön NV
Vid Gotska Sandön NO

Visby SV
Visby NV

Inseglingen till Slite
Sjön utanför Magö

Utanför Hoburg SO
Utanför Hoburg SV
Utanför Hoburg NV

Utanför Stora Karlsö SV
Utanför Stora Karlsö NV

Hävrings båk - Vinterklasen
Vinterklasen - Kungshamn

Utanför Hävrings båk

Kungshamn - Nävekvarn
Nävekvarn - Algersgrund
Algersgrund - Pampusfjärden

Västervik - Marsholmen
Marsholmen - norr om Idö

Utanför Idö

W Ölands Norra Udde
N Blå Jungfrun

N Ölands Norra Udde

Farleden till Oskarshamn

Statistikområden

Blå Jungfrun - Dämman

Dämman - Kalmar

Kalmar - Utgrunden

S Utgrunden - W Ölands Södra Udde

E Ölands Södra Udde

Karlskrona - Aspö

Utanför Aspö

Till Karlshamn

Utanför Karlshamn

Utanför Hanö

Till Åhus

Utanför Sandhammaren

Utanför Trelleborg
Trelleborg

Trelleborg

SE Falsterbo Rev

Isobservationsplatser

Syd om Blå Jungfrun

Dämman - Slottsbredan
Slottsbredan - Skäggenäs
Skäggenäs - Kalmar

Kalmar - Mörbylånga
Mörbylånga - Utgrunden

S Utgrunden
Kalmarsund syd 5617N
SV Ölands Södra Udde

Ölands Södra Udde SO
Ölands Södra Udde NO

Karlskrona - Godnattsfyr
Godnattsfyr - Aspö

Utanför Aspö

Till Karlshamn innanför Enskär

Utanför Karlshamn

Utanför Hanö N
Utanför Hanö O
Utanför Hanö S

Inseglingen till Åhus
Åhus i O

Utanför Sandhammaren NO
Utanför Sandhammaren SV
Utanför Sandhammaren SO

Innanför yttre angöringen till

Utanför yttre angöringen till

SV Falsterbo fyr

Statistikområden

N Falsterbo Rev

Flintrännan/Trindeltrännan

Passagen vid Drogden

Utanför Malmö

E Ven

W Ven

Utanför Hälsingborg

Utanför Kullen

Utanför Halmstad/N Laholmsbukten

Till Varberg

Utanför Nidingen

Göteborg - Vinga Sand

Buskär - Trubaduren

Utanför Trubaduren/Vinga

Uddevalla hamn - Vinterholmen

Isobservationsplatser

Södra inloppet till Öresund

Flintrännan

Utanför Malmö N
Utanför Malmö S

E Ven

Vens västra fp i väst

Utanför Hälsingborg i SV
Utanför Helsingborg i NV

Utanför Kullen S
Utanför Kullen V
Utanför Kullen N

Norra Laholmsbukten
Inseglingen till Halmstad

Utanför Varberg i S
Utanför Varberg i V

Utanför Nidingen S
Utanför Nidingen V
Utanför Nidingen N

Knippelholmen - Böttö
Danafjord och Vinga Sand
Vinga - Böttö

Vinga SO

Vinga SV

Uddevalla hamn - Stången
Stången - Svanesund

Svanesund - Vinterholmen

Statistikområden

Vinterholmen - Hätteberget

Utanför Paternoster

Utanför Måseskär

Brofjorden - Dynabrott

Dynabrott - Angöringen

Gullmarsfjorden

Strömstad - Kosterfjorden

Utanför Nordkoster

Karlstad - Söökojan

Kristinehamn - Lakholmen

Till Otterbäcken

Lidköping - Kinnevik

Farleden genom Lurö skärgård

Götaälv

Isobservationsplatser

Marstrandsfjorden
Åstol - Hättan

Utanför Paternoster

Utanför Måseskär SV
Utanför Måseskär NV

Brofjorden
Kåvra fyr - Dynabrott

Utanför Bondebrotten och syd Hållö

Gullmarsfjorden

Strömstad - Käbblingarna
Södra/Norra Kosterfjorden

Utanför Nordkoster SV
Utanför Nordkoster NV

Vänern:

Inseglingen till Karlstad
Säterholmsfjärden

Inseglingen till Kristinehamn
Strandudde - Lakholmen

Otterbäcken - Spånsjö fyr

Infarten till Lidköping
Kinnevik

Lurö (Lemongrundet - Lurö Röskär)
Lurö (O om Lurö skärgård)

Götaälv nedan Lilla Edet
Götaälv ovan Lilla Edet

Statistikområden

Trollhättekanal - Vassbotten

Vänersborgsviken S om Gälle Udde

Vänersborgsviken N om Gälle Udde

Observationsplatser

Trollhättekanal
Vassbotten

Vänersborgsviken S om Gälle Udde

Vänersborgsviken N om Gälle Udde

BILAGA 4

BILAGA 4: LISTA ÖVER VILKA ISOBSERVATIONSPLATSER I 1981 ÅRS ISKOD (ISSTATISTIK FÖR ÅREN 1981-90) SOM SLAGITS IHOP TILL VILKA STATISTIKOMRÅDEN

För att komprimera och bättre åskådliggöra isstatistiken för normalperioden 1961-90 har isobservationsplatser av likartad karaktär slagits ihop till statistikområden. I de fall då isobservationsplatsernas uppgifter skilde sig, valdes den uppgift som motsvarade det värsta isläget. Detta medför att statistiken överdriver isförhållandenas svårighetsgrad, men endast i mycket liten utsträckning, eftersom isobservationsplatser tillhörande samma statistikområde uppvisar mycket likartad iskaraktär. Då ett byte av iskod gjordes från och med vintern 1981/82 (från 1954 års iskod till 1981 års iskod) skedde även förändringar av isobservationsplatsernas lägen. Därför redovisas i denna bilaga vilka isobservationsplatser i statistiken för åren 1981-90, som slagits ihop till vilka statistikområden, se nedan. Observera att vissa statistikområden endast motsvaras av en isobservationsplats.

1961 - 90 års normalperiod: Statistikområden och deras motsvarande isobservationersplatser under 1961 - 81

Statistikområden

Isobservationsplatser

Karlsborgsverken - St Gubben

Halsöklippor - Karlsborg

St Gubben - Malören

St Gubben - Vikströmssund
Vikströmssund - Malören

Utanför Malören

Utanför Malören

Lulefjärden och Sandöfjärden

Lulefjärden
Sandöfjärden

Sandöklubb - Farstugrunden

Sandöklubb - Björnklack
Björnklack - Farstugrunden

Germandöfjärden

Germandöfjärden

Germandö - Norströmsgrund

Germandö fyr - Rödkallen
Utanför Rödkallen SO
Utanför Rödkallen SV

Haraholmen - Nygrån

Haraholmen - Renörgrund
Leskär - Rönnskärs fyr

Utanför Nygrån

Vid Nygrån

Skelleftehamn - Gåsören

Skelleftehamn - Rönnskär
Rönnskär - Gåsören

Utanför Gåsören

Utanför Gåsören NE
Utanför Gåsören SE

Utanför Bjuröklubb

Utanför Bjuröklubb NE
Utanför Bjuröklubb SE

Västra Kvarken

Västra Kvarken N
Västra Kvarken S

NE Nordvalen

Holmögadd NO

Statistikområden

Umeå Uthamn - Bredskär

Bredskär - Väktaren

SE Väktaren

Vid Sydostbrotten

Utanför Skagsudde

Ömsköldsvik - Hömskatan

Hömskatan - Skagsudde

Ångermanälven ovan Sandöbron

Ångermanälven nedan Sandöbron

Härnösand - Härnöklubb

Utanför Härnön

Alnöundet nedanför bron

Sundsvallsfjärden - Draghällan

Draghällan - Åstholmsudde

Utanför Brämön

Utanför Agö

Stugsund - Sandarne

Sandarne - Otterhällan

Isobservationsplatser

Umeå Uthamn - Bredskär

Bredskär - Väktaren

SE Väktaren

Vid Sydostbrotten NE

Vid Sydostbrotten SE

Utanför Skagsudde SW

Utanför Skagsudde SE

Utanför Skagsudde NE

Ömsköldsvik - Hömskatan

Hömskatan - Råskärsön

Råskärsön - Skagsudde

Ångermanälven ovan Sandöbron

Ångermanälven nedan Sandöbron

Härnösand - Härnöklubb

Utanför Härnön NE

Utanför Härnön SE

Alnöundet nedanför bron

Sundsvallsfjärden

Tjuvholmen - Draghällan

Draghällan - Gubben

Gubben - Åstholmsudde

Utanför Brämön

Utanför Agö

Stugsund - Sandarne

Sandarne - Otterhällan

Statistikområden

Otterhällan - Hällgrund

Utanför Hällgrund

Ljusnefjärden

Vallviks fyr - Storjungfrun

Utanför Storjungfrun

Gävle redd

Bönan - Gråskälsbådan

Utanför Eggegrund

Utanför Örskär

Vid Grundkallen

Vid Understen

Hallstavik - Vassarögrund

Utanför Svartklubben

Trälhavet - Lerskärsgrund

Lerskärsgrund

Lerskärsgrund - Tjärven

Utanför Tjärven och Söderarm

Utanför Simpnäsklubb

Isobservationsplatser

Otterhällan - Hällgrund

Utanför Hällgrund

Ljusnefjärden

Vallviks fyr - Storjungfrun

Mellan Storgrund och Storjungfrun

Gävle redd

Bönan - Gråskälsbådan

Utanför Eggegrund S

Utanför Eggegrund E

Utanför Eggegrund N

Utanför Örskär NW

Utanför Örskär NE

Vid Grundkallen NE

Vid Grundkallen SE

Vid Understen NE

Vid Understen SE

Hallstavik - Grisarna

Grisarna - Vassarögrund

Utanför Svartklubben NE

Utanför Svartklubben SE

Trälhavet - Furusund

Furusund - Kapellskär -

Lerskärsgrund - Tjärven

Utanför Tjärven och Söderarm

Utanför Simpnäsklubb och Högsjär

Statistikområden

Utanför Svenska Högarna

Klövholmen - Sandhamn

Sandhamn - Revengegrundet

Utanför Revengegrundet

Stockholm - Klövholmen

Trollharan - Östra Röko

Till Nynäshamn

Östra Röko - Landsort

S Landsort

Fifong - Landsort

Köping - Kvicksund - Västerås - Grönsö

Grönsö - Södertälje

Stockholm - Södertälje

Södertälje - Fifong

Vid Gotska Sandön

Isobservationsplatser

Utanför Svenska Högarna NE

Utanför Svenska Högarna SE

Klövholmen - Yxhammarsklubb

Yxhammarsklubb - Sandön

Farleden S Sandön

Svängen - Revenge

Utanför Revengegrundet

Stockholm - Trälhavet

Trälhavet - Klövholmen

Trollharan - Dalarö

Dalarö - Långgarn

Långgarn - Östra Röko

Nynäshamn - Finnhällan

Finnhällan - Måsknöv

Östra Röko - Måsknöv - Bredgrund

S Landsort

Fifong - Västra Röko

Västra Röko - Landsort

Köping - Kvicksund

Kvicksund - Västerås - Grönsö

Över Björkfjärden till Södertälje

Stockholm - Södertälje

Södertälje - Skanssundet

Skanssundet - Fifong

Vid Gotska Sandön SW

Vid Gotska Sandön NW

Vid Gotska Sandön NE

Statistikområden

Till Visby

Till Slite

Utanför Hoburg

Utanför Stora Karlsö

Oxelösund - Hargökalv - Vinterklasen

Hävringe - Kränkan - Gustaf Dalen

Norrköping - Hargökalv

Västervik - Idö

Utanför Idö

W Ölands Norra Udde - Blå Jungfrun

N Ölands Norra Udde

Oskarshamn - Furön

Blå Jungfrun - Dämman

Dämman - Kalmar

Kalmar - Utgrunden

Isobservationsplatser

Sjön utanför Visby

Inseglingen till Slite
Sjön utanför Magö

Utanför Hoburg SE
Utanför Hoburg SW
Utanför Hoburg NW

Utanför Stora Karlsö W

Oxelösund - Vinterklasen
Vinterklasen - Hargökalv

Hävringe - Kränkan - Gustaf Dalen

Pampushamnen/Braviken -
Algersgrund
Algersgrund - Hargökalv

Västervik - Marsholmen
Marsholmen - förbi Västerbådan

Utanför Idö

W Ölands Norra Udde
N Blå Jungfrun

N Ölands Norra Udde

Oskarshamn - Furön

Blå Jungfrun - Dämman

Dämman - Slottsbredan
Slottsbredan - Skäggenäs
Skäggenäs - Kalmar

Kalmar - Mörbylånga
Mörbylånga - Utgrunden

Statistikområden

S Utgrunden - W Ölands Södra Udde

E Ölands Södra Udde

Karlskrona - Aspö

Utanför Aspö

Till Karlshamn

Utanför Karlshamn

Utanför Hanö

Till Åhus

Utanför Sandhammaren

Utanför Trelleborg

SE Falsterbo Rev

N Falsterbo Rev

Flintrännan/Trindelrännan

Passagen vid Drogden

Utanför Malmö

E Ven

W Ven

Isobservationsplatser

S Utgrunden
NW Ölands Södra Udde
SW Ölands Södra Udde

Ölands Södra Udde SE
Ölands Södra Udde NE

Karlskrona - Godnatts fyr
Godnattsfyr - Aspö

Utanför Aspö

Karlshamn - Enskär

Sjön utanför Enskär och Stjärnö

Utanför Hanö N
Utanför Hanö E
Utanför Hanö S

Sjön utanför Åhus

Utanför Sandhammaren NE/SE
Utanför Sandhammaren SW

Innanför yttre angöringen
Utanför yttre angöringen

SE Falsterbo Rev

N Falsterbo Rev

Flintrännan/Trindelrännan

Passagen vid Drogden

Sjön utanför Malmö

E Ven

W Ven

Statistikområden

Utanför Hälsingborg

Utanför Kullen

-

Utanför Halmstad/N Laholmsbukten

Till Varberg

Utanför Nidingen

Göteborg - Vinga Sand

Buskär - Trubaduren

Utanför Trubaduren/Vinga

Uddevalla hamn - Vinterholmen

Vinterholmen - Hätteberget

Utanför Paternoster

Utanför Måseskär

Brofjorden - Dynabrott

Dynabrott - Angöringen

Gullmarsfjorden

Strömstad - Kosterfjorden

Isobservationsplatser

Utanför Hälsingborg

Utanför Kullen S

Utanför Kullen W

Utanför Kullen N

Utanför Halmstad/N Laholmsbukten

Utanför Varberg

Utanför Nidingen

Knippelholmen - Böttö
Danafjord och Vinga Sand

Buskär - Trubaduren

Utanför Trubaduren/Vinga

Uddevalla hamn - Stången
Stången - Svanesund
Svanesund - Vinterholmen

Vinterholmen - Älgö
Älgö - Åstol
Åstol - Hätteberget

Utanför Paternoster

Utanför Måseskär

Brofjordens hamn - Kåvra fyr
Kåvra fyr - Dynabrott

Dynabrott - Angöringen

Gullmarsfjorden

Strömstad - Käbblingarna
Norra Kosterfjorden
Södra Kosterfjorden

Statistikområden

Utanför Nordkoster

Karlstad - Söökojan

Kristinehamn - Lakholmen

Till Otterbäcken

Lidköping - Kinneviken

Farleden genom Lurö skärgård

Götaälv

Trollhättekanal - Vassbotten

Vänersborgsviken S om Gälle Udde

Vänersborgsviken N om Gälle Udde

Isobservationsplatser

Utanför Nordkoster

Inseglingen till Karlstad
Säterholmsfjärden

Inseglingen till Kristinehamn
Strandudde - Lakholmen

Otterbäcken - Spånsjö fyr

Infarten till Lidköping
Kinneviken

Farleden genom Lurö skärgård

Nedan Lilla Edet
Ovan Lilla Edet

Trollhättekanal
Vassbotten

Vänersborgsviken S om Gälle Udde

Vänersborgsviken N om Gälle Udde

Vänern:

BILAGA 5

BILAGA 5: LISTA ÖVER STATISTIKOMRÅDEN I 1931-60 ÅRS OCH 1961-90 ÅRS NORMALPERIOD, SAMT VILKA SOM ÄR DIREKT JÄMFÖRBARA

För att underlätta jämförelser mellan statistiken i denna publikation och den i dess två föregångare (se kapitel 1) redovisas vilka statistikområden som är direkt jämförbara. Observera att:

- under rubriken 1931-60 års normalperiod redovisas också statistikområden i Vänern och dessa gäller egentligen 1940-63 (se kapitel 1)
- ett nytt (1961-90) statistikområde ibland motsvaras av flera gamla (1931-60)
- ett gammalt statistikområde ibland motsvarar flera nya
- det ibland inte finns någon gammal motsvarighet till ett nytt statistikområde, dessa visas genom flera streck i kolumnen för den gamla (1931-60) normalperioden.

1931-60 års normalperiod

Halsöklippor - Karlsborg

Malören - Halsöklippor

Utanför Malören

Tjuvholmssundet - Luleå

Junköleden

Germandöfjärden

Rödkallen - Germandö

Utanför Rödkallen

Rönnskär - Skelleftehamn

Gåsören - Rönnskär

Utanför Gåsören

Utanför Bjuröklubb

Västra Kvarkens norra del

Västra Kvarkens södra del

Östra Kvarken

Östra Kvarken

Bredskär - Holmsund

Utanför Bredskär

Utanför Bredskär

1961-90 års normalperiod

Karlsborgsverken - St Gubben

St Gubben - Malören

Utanför Malören

Lulefjärden och Sandöfjärden

Sandöklubb - Farstugrunden

Germandöfjärden

Germandö - Norströmsgrund

Haraholmen - Nygrån

Utanför Nygrån

Skelleftehamn - Gåsören

Utanför Gåsören

Utanför Bjuröklubb

Västra Kvarken

NE Nordvalen

SW Nordvalen

Umeå Uthamn - Bredskär

Bredskär - Väktaren

SE Väktaren

Vid Sydostbrotten

1931-60 års normalperiod

Utanför Skag

Till Ömsköldsvik

Till Ömsköldsvik

Ångermanälven ovanför Sandöbron

Ångermanälven nedanför Sandöbron

Till Härnösand

Utanför Härnön

Alnöundet

Sundsvallsfjärden

Draghällan - Tjuvholmen

Brämön - Draghällan

Utanför Brämön

Utanför Agö

Branthällsredd - Stugsund

Lilljungfrun - Branthäll

Utanför Lilljungfrun

Till Ljusne (Ala, Vallvik)

Gävle redd

1961-90 års normalperiod

Utanför Skagsudde

Ömsköldsvik - Hömskatan

Hömskatan - Skagsudde

Ångermanälven ovan Sandöbron

Ångermanälven nedan Sandöbron

Härnösand - Härnöklubb

Utanför Härnön

Alnöundet nedanför bron

Sundsvallsfjärden - Draghällan

Draghällan - Åstholmsudde

Utanför Brämön

Utanför Agö

Stugsund - Sandarne

Sandarne - Otterhällan

Otterhällan - Hällgrund

Utanför Hällgrund

Ljusnefjärden

Vallviks fyr - Storjungfrun

Utanför Storjungfrun

Gävle redd

1931-60 års normalperiod

Gråskälsbådan - Bönan

Eggegrund i SO och SV

Utanför Understen

St Korsten - Jössan

Singöfjärden

Galtfjärden

Singöfjärden - Hallstavik

Utanför Svartklubben

Kapellskär - Furusund - Trälhavet

Söderarm i NV

Söderarm - Kapellskär

Utanför Söderarm

Utanför Simpnäsklubb

Kanholmsfjärden

Sandhamn - Yxhammarsklubb

Revengegrundet - Sandhamn

Farleden S om Sandön

Utanför Revengegrundet

Kanholmen - Trälhavet - Stockholm

Ö Rökö - Dalarö

Nämndöfjärden och Jungfrufjärden

1961-90 års normalperiod

Bönan - Gråskälsbådan

Utanför Eggegrund

Utanför Örskär

Vid Grundkallen

Vid Understen

Hallstavik - Vassarögrund

Utanför Svartklubben

Trälhavet - Lerskärsgrund

Lerskärsgrund - Tjärven

Utanför Tjärven och Söderarm

Utanför Simpnäsklubb

Utanför Svenska Högarna

Klövholmen - Sandhamn

Sandhamn - Revengegrundet

Utanför Revengegrundet

Stockholm - Klövholmen

Trollharan - Östra Rökö

1931-60 års normalperiod

Skrapan - Ö Rökö

Utanför Landsort

Grönsö - Västerås
Kvicksund - Köping

Södertälje - Grönsö

Södertälje - Stockholm

V Rökö - Oaxen
Oaxen - Skanssundet
Skanssundet - Södertälje

Gotska Sandön i N och V

Utanför Visby

Utanför Magö
Inseglingen till Slite

Utanför Hoburg

Utanför Stora Karlsö

Hävringe båk - Vinterklasen - Oxelösund

Utanför Hävringe båk

Kungshamn - Algersgrund
Algersgrund - Pampushamnen (Norrköping)

Idö - Marsholmen
Marsholmen - Västervik

1961-90 års normalperiod

Till Nynäshamn

Östra Rökö - Landsort

S Landsort

Fifong - Landsort

Köping - Kvicksund - Västerås -
Grönsö

Grönsö - Södertälje

Stockholm - Södertälje

Södertälje - Fifong

Vid Gotska Sandön

Till Visby

Till Slite

Utanför Hoburg

Utanför Stora Karlsö

Oxelösund - Hargökalv - Vinter-
klasen

Hävringe - Kränkan - Gustaf Dalen

Norrköping - Hargökalv

Västervik - Idö

1931-60 års normalperiod

Utanför Idö

Utanför Ölands Norra Udde i NV och SV
Utanför Furön

Utanför Ölands Norra Udde i NO

Furön - Klubben
Klubben - Oskarshamn

Kalmarsund N om Dämman

Kalmarsund S om Dämman
Kalmarsund N om Skäggenäs
Skäggenäs - Kalmar

Kalmarsund S om Kalmar
Kalmarsund N om Utgrunden

Kalmarsund S om Utgrunden
Utanför Ölands Södra Udde i SV

Utanför Ölands Södra Udde i NO och SO

Aspö - Karlskrona

Utanför Aspö

Farleden till Karlshamn

Utanför Karlshamn

Utanför Hanö i NV
Utanför Hanö i NO
Utanför Hanö i SO
Utanför Hanö i SV

Utanför Åhus (Pållagrund)
Östra farleden till Åhus

Utanför Sandhammaren

1961-90 års normalperiod

Utanför Idö

W Ölands Norra Udde - Blå
Jungfrun

N Ölands Norra Udde

Oskarshamn - Furön

Blå Jungfrun - Dämman

Dämman - Kalmar

Kalmar - Utgrunden

S Utgrunden - W Ölands Södra Udde

E Ölands Södra Udde

Karlskrona - Aspö

Utanför Aspö

Till Karlshamn

Utanför Karlshamn

Utanför Hanö

Till Åhus

Utanför Sandhammaren

1931-60 års normalperiod

Utanför Trelleborg
Inseglingstrännan till Trelleborg

SV Falsterbo fyr

Södra inloppet till Öresund

Flintrännan

Utanför Malmö
Inseglingstrännan till Malmö

O om Ven

V om Ven

Utanför Hälsingborg

Utanför Kullen

Utanför Halmstad

Utanför Varberg

Utanför Nidingen

Vinga Sand
Vinga Sand - Göteborg

S om Vinga till Vinga Sand

Utanför Vinga i SO
Utanför Vinga i SV och NV

Hättan - Uddevalla

Marstrandsfjorden
Hättan - Uddevalla

Utanför Pater Noster

1961-90 års normalperiod

Utanför Trelleborg

SE Falsterbo Rev

N Falsterbo Rev

Flintrännan/Trindelrännan

Passagen vid (at) Drogden

Utanför Malmö

E Ven

W Ven

Utanför Hälsingborg

Utanför Kullen

Utanför Halmstad/N Laholmsbukten

Till Varberg

Utanför Nidingen

Göteborg - Vinga Sand

Buskär - Trubaduren

Utanför Trubaduren/Vinga

Uddevalla hamn - Vinterholmen

Vinterholmen - Hätteberget

Utanför Paternoster

1931-60 års normalperiod

Utanför Hällö

Utanför Nordkoster

1961-90 års normalperiod

Utanför Måseskär

Brofjorden - Dynabrott

Dynabrott - Angöringen

Gullmarsfjorden

Strömstad - Kosterfjorden

Utanför Nordkoster

Vänern:

Karlstad (inseglingstrännan)

Kristinehamn (inseglingstrännan)

Otterbäcken (Spånsjö fyr - Otterbäcken)

Lurö (Lemongrundet - Lurö Röskär)
Lurö (O om Lurö skärgård)

Kungälv

Vänersborg (S om Gälleudde)

Karlstad - Söökojan

Kristinehamn - Lakholmen

Till Otterbäcken

Lidköping - Kinnevik

Farleden genom Lurö skärgård

Göta Älv

Trollhättekanal - Vassbotten

Vänersborgsviken S om Gälle Udde

Vänersborgsviken N om Gälle Udde



Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut
601 76 NORRKÖPING. Tel 011-15 80 00. Telefax 011-17 02 07