

SAMMANFATTNING AV ISVINTERN OCH ISBRYTARVERKSAMHETEN 2004/2005

A SUMMARY OF THE ICE SEASON AND ICEBREAKING ACTIVITIES 2004/2005



Sammanfattning av isvintern och isbrytarverksamheten 2004/2005

*A summary of the ice season and
icebreaking activities 2004/2005*

Jan-Eric Lundqvist, SMHI
Ulf Gullne, Sjöfartsverket

OMSLAGSBILD

Framsida: Ymer ute på uppdrag. Foto: Ove Nilsson

ISBRYTNINGSVERKSAMHETEN

SAMMANFATTNING AV VERKSAMHETEN

Kort och intensiv, så får man beteckna isbrytningssäsongen 2004-2005.

Den maximala isutbredningen klassificeras som normal men innebär inga större hinder för vintersjöfarten.

Samtliga Sjöfartsverkets isbrytare engagerades i verksamheten.

Trots att det var normal isutbredning så var inte några Vikingsbrytare inhyrda, eftersom det var en kort säsong.

Sjöfartsverkets arbetsfartyg Baltica engagerades i verksamheten i början av april, dels för att säkra trafiken i Gävlebukten, dels för att säkra passagen i Södra Kvarnen.

Inför denna säsong fattades beslut om att öka antalet satellitbilder och detta har medfört att isspaning med helikoptrar har skett i mindre omfattning än tidigare vintrar.

Förhyrda bogserbåtar har främst använts i norra Bottenviken, Vänern och på Göta Älv.



BOTTENVIKEN 23/12-17/5

De första trafikrestriktionerna infördes den 23 december och i början av januari genomfördes den första statliga assistansen av den inhyrda bogserbåten Viscaria.

Atle som legat i beredskap i Luleå påbörjade sin isbrytningsexpedition den 19 januari. Fortsatt lindrigt väder innebär att den första assistansen för Atles del inte genomfördes förrän den 9 februari.

Därefter skedde en mycket snabb isläggning vilket innebär att Oden togs in i verksamheten den 10, Frej den 16 februari och Ymer den 6 mars

Samtliga av de stora isbrytarna har varit engagerade i

isbrytningssäsongen under varierande tid i Bottenviken.

Under den mest intensiva perioden i mars så svarade Oden och Ymer i tätt samarbete med fem finska isbrytare för assistansverksamheten i Bottenviken.

Den långsamma isavsmältningen innebär att både Frej och Ymer var verksamma nästan hela april.

Isbrytningssäsongen avslutades den 17 maj i och med att handelsfartygen klarade sig utan assistans till och från Karlsborg.



NORRA KVARKEN & NORRA BOTTENHAVET 20/2-11/4

Den snabba isläggningen som tog fart i mitten av februari innebär att restriktioner infördes den 20 februari. Frej hade dagen innan ombaserats till området och genomförde sin första assistans till Holmsund den 21 februari.

Då isläggningen fortsatte oavbrutet så förflyttades Atle till Norra Kvarnen i början av mars och Frej till södra Bottenviken.

Assistansverksamheten har i området rört genomfartstrafiken i Norra Kvarnen samt på alla svenska hamnar från Örnsköldsvik och norrut.

Någon assistansverksamhet på den finska sidan har inte genomförts denna vinter.

Genom Norra Kvarnen till de finska och svenska hamnarna i Bottenviken assisterades 305 fartyg varav 155 av svenska isbrytare.



SÖDRA BOTTENHAVET 28/2-11/4

Restriktioner infördes den 28 februari. Isbrytaren Ale som ett par dagar tidigare kommit till området hade ett styvt arbete med att assistera fartygen i området då den nordliga vinden och kylan innebar kraftig istillväxt utanför Gävle – Skutskär.

Efter en vecka så lindrades situationen tillfälligt och Ale kunde då omdirigeras till Vänern.

Prognoserna förutspådde fortsatt kyla och nordliga vindar vilket innebar att Frej omstationerades till Gävlebukten.

Den 11 mars kunde Frej tillfälligt lämna Gävlebukten för att bryta basrännan på Ångermanälven.

Frej fortsatte därefter assistansverksamheten i Gävlebukten hela mars och kunde lämna området i början av april då isförhållandena blivit lindrigare.

Baltica sattes in i verksamheten i samband med detta.

Baltica genomförde både assistanser samt framförallt dirigeringar av trafiken när ett stort flak med grov is släppte från Lövstabukten och drev ut i Södra Kvarken.



ÅLANDS HAV 8/3-29/3

På Ålands Hav infördes restriktioner under mars månad. Någon assistansverksamhet behövde inte genomföras där.

ÖSTERSJÖN

På Östersjön infördes aldrig några trafikrestriktioner under denna vinter.

Den is som förekom där var skärgårdsis och utgjorde inga hinder för sjöfarten.

MÄLAREN 16/2-11/4

Isbrytningsenhetens uppdrag på Mälaren är att bryta s.k. basrännan dvs. hålla stomfarleden öppen för sjöfart och någon regelrätt assistansverksamhet förekommer inte på Mälaren.

Trafikrestriktioner infördes under två månader denna vinter.

VTS Södertälje och isombudet har genom en bra trafikledning tillsatt att en jämn trafikström hållit basrännan farbar hela vintern och detta har medfört att inga övriga statliga insatser har behövts.

VÄNERN, TROLLHÄTTE KANAL OCH GÖTA ÄLV 28/2-4/4

Issituationen på Göta Älv blev i slutet av februari så besvärande att de första bogserbåtarna fick hyras in för isflotning på älven och för assistansverksamhet i Vänersborgsviken.

Isbrytaren Ale ombaserades från Gävlebukten och anlände till Vänern den 7 mars då övervägande delen av Vänern var istäckt.

Den följande veckan förelåg assistansbehov från Vänersborg till Lurö och vidare ner till Lidköping. Därefter kom en passage med milda sydvästliga vindar och isen i Dalbosjön, Lurö och norra delen av Kinnevikens försvann.

Bogserbåten Per detacherades den 12 mars.

Vindarna avtog och de kalla nätterna gjorde att isen åter la sig i Dalbosjön och Kinnevikens, men assistansbehov förelåg endast mellan Vänersborg och Gälledde.

Ale assisterade fram till skärtorsdagen och därefter övervakades fartygstrafiken. Det rådande vädret med svaga vindar och klara kalla nätter gjorde att isavsmältningen gick långsamt.

I början av april var Vänern i stort sett isfri och Ale avslutade isbrytningsverksamheten den 4 april.

SUMMERING

Totalt har isbrytarna denna säsong assisterat 568 fartyg varav 12 bogseringar har utförts, detta kan jämföras med förra säsongen då 642 fartyg assisterades varav 21 bogseringar genomfördes.

434 fartygsanlöp till svenska hamnar har krävt isbrytarassistans under den gångna vintern.

Den genomsnittliga väntetiden på isbrytarassistans har varit 1 timme och 52 minuter vilket kan jämföras med föregående säsong då väntetiden var 3 timmar och 18 minuter.

Av säsongens assisterade fartyg har 14,6 % varit svenskegistrerade.

ICE-BREAKING ACTIVITIES

SUMMARY OF OPERATIONS

Short and intensive, that is the character of the ice-breaking season 2004-2005.

The maximum ice extension was almost normal but with minor obstacles for the winter navigation.

All icebreakers of the Swedish Maritime Administration were engaged during the winter. Even though it was normal ice-extension, no Viking icebreakers were engaged due to the short season.

The buoytender vessel "Baltica" was operated at the beginning of April, first for escort missions in the Gulf of Gävle and then in the Southern Sea of Bothnia.

Before this season, a decision was made to increase the amount of satellite images and this has led to fewer flight hours for helicopters.

Chartered tugs have preferably been used in the Bay of Bothnia, on Lake Vänern and on the Göta Älv.



BAY OF BOTHNIA 23/12-17/5

On the 23rd of December, the first traffic restrictions were initiated and at the beginning of January, the first Governmental escort missions were carried out by the hired tugboat "Viscaria".

Icebreaker "Atle" was kept in readiness in Luleå and started its ice-breaking activities on the 19th of January. As the mild weather continued the icebreaker "Atle" did not carry out its first escort mission until the 9th of February.

After that date a very fast ice-formation took place which led to engagement of "Oden" in ice-breaking operation on the 10th, "Frej" on the 16th of February and "Ymer" on the 6th of March.

In the Bay of Bothnia all Swedish icebreakers were engaged during different time-periods.

During the most intense period in March "Oden" and "Ymer" were responsible for assisting the merchant vessels in close co-operation with five Finnish icebreakers.

The slow ice-melting in April led to engagement for "Frej" and "Ymer" during the whole month.

The ice-breaking season ended on the 17th of May since the merchant vessels could call in the port of Karlsborg without ice-breaker assistance.



THE NORTHERN QUARK & THE NORTHERN SEA OF BOTHNIA 20/2-11/4

Due to the fast ice-formation in the middle of February traffic restriction was initiated on the 20th of February.

Icebreaker "Frej", arriving in the area the day before, conducted the first escort mission on the 21st, to the port of Holmsund.

Due to uninterrupted ice-formation at the beginning of March, icebreaker "Atle" was moved to the Northern Quark and icebreaker "Frej" to the southern Sea of Bothnia.

The escort missions conducted in the area was helping the transit traffic through the Northern Quark and vessels to the Swedish harbours from Örnsköldsvik and further north.

No escort missions were conducted to the Finnish harbours this year.

305 vessels were escorted through the Northern Quark to the harbours in the Gulf of Bothnia and 155 of these vessels were escorted by Swedish icebreakers.



SOUTHERN SEA OF BOTHNIA 28/2-11/4

Traffic restrictions were initiated on 28th of February. Icebreaker "Ale" had a couple of days before arrived to Gävle. "Ale" had hard work escorting the vessels, as the southern Sea of Bothnia was filled up with new formed ridges due to northerly wind and cold weather.

After one week, when the ice-situation temporarily became less difficult, "Ale" could shift to Lake Vänern. The weather predictions still indicated cold weather and northerly wind, so icebreaker "Frej" replaced "Ale".

On the 11th of March, "Frej" left the area for a few days and broke the main channel on the Ångermanälven. "Frej" continued the escort missions throughout the whole of March and left the Gulf of Gävle at the beginning of April when the ice-conditions became lighter.

"Baltica" was engaged at the same time.

"Baltica" conducted escort missions but above all she supervised the traffic when a big floe of consolidated ridged ice drifted out from Lövsbukten and into the Southern Quark.



THE ÅLAND SEA 8/3-29/3

On the Åland Sea, traffic restrictions were introduced in March.

Escort missions were not performed on the Åland Sea.

THE BALTIC SEA

No ice-restrictions were initiated on the Baltic Sea this winter.

The ice-formations occurred only in the archipelago and did not form any obstacles for winter navigation.

LAKE MÄLAREN 16/2-11/4

The ice-breaking service on Lake Mälaren consists of breaking the so-called main channel, which means keeping the main fairway open for shipping. Escort missions are not performed on Lake Mälaren.

Traffic restrictions were valid during two months this year.

The VTS-Centre in Södertälje and the Local Office there has kept the main canal open for shipping by carrying out good traffic management.

No other Governmental efforts have been necessary.

LAKE VÄNERN, TROLLHÄTTE CANAL AND GÖTA ÄLV 28/2-4/4

The ice-situation on the Göta Älv and on Lake Vänern became so harsh at the end of February that the first tugboats were time-chartered for ice-floating and assistance on the river and in the Gulf of Vänersborg.

Icebreaker "Ale" was transferred from the southern Sea of Bothnia and arrived on the 7th of March when greater parts of Lake Vänern were ice-covered.

The following week escort missions were needed from Vänersborg to Lurö and further down to Lidköping.

In the middle of the month, came a passage with mild south westerly winds and almost all ice disappeared.

Tugboat "Per" were detached on the 12th of March.

The cold weather returned and so did the ice, but escort missions were only needed between Vänersborg and Gälledde.

Icebreaker "Ale" performed escort missions until the Easter holiday and after that she supervised the merchant vessels. The melting of the ice took long time due to cold nights and gentle winds.

At the beginning of April, Lake Vänern was almost ice-free and icebreaker "Ale" ended the ice-breaking activity on Lake Vänern on the 4th of April.

RÉSUMÉ

This season the state icebreakers carried out a total of 568 assistance missions, including 12 towing operations. These figures can be compared with those of the previous season when 642 assistance missions including 21 towing operations were done.

434 port visits demanded icebreaker assistance during this winter.

The average waiting time for icebreaker assistance has been 1 hour and 52 minutes. This can be compared with the previous season when the average waiting time was 3 hours and 18 minutes.

14.6 % of the ships and vessels assisted during the season were Swedish-registered.

Utförda assistanser

Följande förutsättningar gäller för tabellen:

Som arbetsdag räknas dag då fartyget varit under gång, övrig tid är till största delen beredskap i hamn. Med övervakning menas att handelsfartyg förflyttar sig längs av isbrytare anvisad väg och isbrytaren är beredd att assistera vid behov.

Antalet övervakningar anges ej för förhyrda hjälpisbrytare och ingår därmed ej heller i totalsumman.

Isbrytare	Tidrymd	Antal arbetsdagar	Arbetsområde	Fartygsassistanser	Därav bogseringar	Antal ass fartyg	Antal övervakningar	Lokal isbrytning
Ale	24/2 - 6/3	9	S. Bottenhavet	10	0	10	10	0
	7/3 - 4/4	18	Vänern	38	1	39	44	0
Atle	19/1 - 4/3	19	Bottenviken	41	1	41	70	0
	5/3 - 8/4	35	N. Bottenhavet	142	6	147	279	0
Frej	16/2 -19/2	2	Bottenviken	1	0	1	0	0
	20/2 - 4/3	11	N. Bottenhavet	17	0	18	62	0
	5/3 - 3/4	21	S. Bottenhavet	36	0	39	58	1
	4/4 - 26/4	18	Bottenviken	26	0	26	62	0
Oden	10/2 - 31/3	43	Bottenviken	117	4	117	115	0
Ymer	6/3 - 17/5	45	Bottenviken	129	0	130	167	0
Summa	19/1 - 17/5	221		557	12	568	867	1

Förhyrda hjälp isbrytare	Tidrymd	Antal arbetsdagar	Arbetsområde	Fartygsassistanser	Därav bogseringar	Antal ass fartyg	Lokal isbrytning
Baltica	3/4 - 11/4	7	S. Bottenhavet	3	0	7	0
Viktor	24/2 - 22/3	23	Göta Älv	3	0	3	23
Per	25/2 - 12/3	16	Göta Älv Vänern	32	0	32	0
Lidköping	27/2 - 22/3	12	Vänern	14	0	14	1
Sune	7/3 -10/3	4	Jordfallsbron	0	0	0	4
Sigge	7/3 - 8/3	2	Marieholmsbron	0	0	0	2
Axel av Rundvik	6/3	1	N. Bottenhavet	1	0	1	0
Aitik	23/2	1	Bottenviken	1	0	1	0
Viscaria	8/1 - 6/4	6	N. Bottenviken	7	1	7	0
Summa		72		61	1	65	30



Svenska isbrytare

Isbrytare	Börjar sin verksamhet	Sista isbrytarexpedition	Utrangerades/Såldes
Atle (gamla)	1925/26	1965/66	1966
Ymer (gamla)	1932/33	1973/74	1976
Thule	1953/54	1986/87	1989
Oden (gamla)	1957/58	1987/88	1988
Tor	1963/64	1995/96	2000
Njord	1969/70	1999/2000	2000
Ale	1973/74		
Atle (nya)	1974/75		
Frej	1975/76		
Ymer (nya)	1977/78		
Oden (nya)	1988/89		
Tor Viking	1999/2000		
Balder Viking	2001		
Vidar Viking	2001		



Trafikrestriktioner

Generellt gäller att fartygen skall vara lämpade för vintersjöfart för att erhålla statlig isbrytarassistans.

		Över dwt	Lägst isklass
Karlsborg, Luleå	23/12-21/1	2 000	II
	22/1-19/2	2 000	1C
	20/2-27/2	2 000	1B
	28/2-6/3	2 000	1A
	7/3-25/4	3 000	1A
	26/4-8/5	2 000	1A
	9/5-11/5	2 000	1B
	12/5-16/5	2 000	II
17/5	Restriktionerna upphävda		
Piteå	23/12-21/1	2 000	II
	22/1-19/2	2 000	1C
	20/2-27/2	2 000	1B
	28/2-6/3	2 000	1A
	7/3-17/4	3 000	1A
	18/4-8/5	2 000	1B
	9/5-11/5	2 000	II
	12/5	Restriktionerna upphävda	
Skellefteå	23/12-28/1	2 000	II
	29/1-19/2	2 000	1C
	20/2-27/2	2 000	1B
	28/2-6/3	2 000	1A
	7/3-17/4	3 000	1A
	18/4-8/5	2 000	1B
	9/5-11/5	2 000	II
	12/5	Restriktionerna upphävda	
Umeå	20/2-27/2	2 000	II
	28/2-6/3	2 000	1C
	7/3-10/4	2 000	1B
	11/4-17/4	1 300/2 000	1C/II
	18/4	Restriktionerna upphävda	
Rundvik, Husum	20/2-27/2	2 000	II
	28/2-6/3	2 000	1C
	7/3-29/3	2 000	1B
	30/3-3/4	1 300/2 000	1C/II
	4/4-10/4	1 300	II
11/4	Restriktionerna upphävda		
Ångermanälven	20/2-27/2	2 000	II
	28/2-6/3	2 000	1C
	7/3-29/3	2 000	1B
	30/3-3/4	2 000	1C
	4/4-24/4	1 300/2 000	1C/II
25/4	Restriktionerna upphävda		
Härnösand Sundsvall, Hudiksvall Söderhamn, Norrsundet	28/2-29/2	2 000	II
	1/3-9/3	1 300/2 000	1B/II
	10/3-29/3	2 000	1C
	30/3-3/4	1 300/2 000	1C/II
4/4	Restriktionerna upphävda		
Gävle	28/2-29/2	2 000	II
	1/3-9/3	1 300/2 000	1B/II
	10/3-3/4	2 000	1C
	4/4-10/4	1 300/2 000	1C/II
	11/4	Restriktionerna upphävda	
Hallstavik	8/3-28/3	1 300	II
	29/3	Restriktionerna upphävda	
Mälaren	16/2-7/3	1 300/2 000	1C/II
	8/3-28/3	2 000	1C
	29/3-10/4	1 300/2 000	1C/II
	11/4	Restriktionerna upphävda	
Vänern	28/2-3/4	1 300/2 000	1C/II
	4/4	Restriktionerna upphävda	

ANTAL FARTYGSANLÖP SOM KRÄVT ISBRYTARASSISTANS FÖRDELAT PER HAMN*

*Ny rapportering enligt regleringsbrev

Följande förutsättningar gäller för tabellen:

Assisterat fartyg är ett fartyg som ankommit eller avgått och krävt minst en assistans relaterad till aktuell hamn. Detta räknas som ett fartygsanlöp som krävt isbrytarassistans.

Assisterat fartyg är relaterat till en hamn när assistansen ligger närmast i tid till aktiviteten ankomst eller avgång från hamnen

	Antal ftg
Karlsborg	4
Luleå	106
Haraholmen/Piteå	60
Skelleftehamn	56
Holmsund	54
Rundvik	8
Husum	13
Örnsköldsvik	3
Härnösand/Ångermanälven	3
Sundsvall	8
Iggesund	8
Norrundet	10
Gävle	67
Vänerhamn	34
SUMMA	434



Fartygsassistanser 1925/45 – 2004/05

Statsisbrytarna

Statsisbrytarna **Atle** (gamla), **Ymer** (gamla), **Thule**, **Oden** (gamla), **Tor**, **Njord**, **Ale**, **Atle** (nya), **Frej**, **Ymer** (nya) och **Oden** (nya).

Vintern	Totalt antal assistanser	Svenska fartyg		Utländska fartyg		Vintern	Totalt antal assistanser	Svenska fartyg		Utländska fartyg	
		Antal	%	Antal	%			Antal	%	Antal	%
1925/45	3066	–	–			1975/76	939	325	35	614	65
1945/46	258	211	82	47	18	1976/77	1742	760	44	982	56
1946/47	587	367	63	220	37	1977/78	1733	725	42	1008	58
1947/48	256	194	76	62	34	1978/79	3699	1514	41	2185	59
1948/49	68	44	65	24	35	1979/80	1886	704	37	1186	63
1949/50	161	112	70	49	30	1980/81	1174	515	44	659	56
1950/51	245	190	78	55	22	1981/82	2665	1110	42	1555	58
1951/52	227	129	57	98	43	1982/83	320	139	43	181	57
1952/53	327	205	63	121	37	1983/84	1308	562	43	746	57
1953/54	387	240	62	147	38	1984/85	3685	1593	43	2092	57
1954/55	621	315	51	306	49	1985/86	3417	1371	40	2046	60
1955/56	1228	663	54	565	46	1986/87	4107	1517	37	2590	63
1956/57	802	441	55	361	45	1987/88	1151	456	40	695	60
1957/58	1096	559	51	537	49	1988/89	512	192	38	320	62
1958/59	844	522	62	322	38	1989/90	532	191	36	341	64
1959/60	901	529	59	372	41	1990/91	595	289	48	306	52
1960/61	421	268	64	153	36	1991/92	121	33	29	82	71
1961/62	715	446	62	269	38	1992/93	423	135	32	288	68
1962/63	2169	954	44	1215	56	1993/94	1620	615	38	1002	62
1963/64	839	451	53	388	47	1994/95	298	117	39	181	61
1964/65	946	427	45	519	55	1995/96	1591	631	40	960	60
1965/66	2662	998	37	1664	63	1996/97	594	167	28	427	72
1966/67	1325	485	37	840	63	1997/98	906	171	19	735	81
1967/68	1399	492	35	907	65	1998/99	1043	136	14	923	86
1968/69	1883	674	36	1209	64	1999/00	353	28	8	327	92
1969/70	3626	1058	29	2568	71	2000/01	627	99	16	528	84
1970/71	1490	314	21	1176	79	2001/02	526	71	13	455	87
1971/72	1547	371	24	1176	76	2002/03	2 040	425	21	1 615	79
1972/73	247	35	14	212	86	2003/04	642	122	19	520	81
1973/74	711	177	25	534	75	2004/05	568	83	15	485	85
1974/75	285	32	11	253	89						
						Summa	72 156				

Anm. 1. Vid ovanstående 72 156 assistanser har 8 156 bogseringar utförts.

Förhyrda isbrytarfartyg

Vintern	Antal isbrytare	Antal arb.dagar	Antal assistanser	Vintern	Antal isbrytare	Antal arb.dagar	Antal assistanser
1925/45	24	1357	2254	1975/76	7	77	4
1945/46	3	33	43	1976/77	10	287	751
1946/47	6	184	126	1977/78	18	139	309
1947/48	8	58	43	1978/79	30	528	1768
1948/49	6	34	51	1979/80	15	263	509
1949/50	16	84	152	1980/81	8	51	60
1950/51	19	226	288	1981/82	20	401	1073
1951/52	13	64	105	1982/83	5	31	36
1952/53	22	127	168	1983/84	9	25	48
1953/54	35	382	738	1984/85	42	663	1580
1954/55	37	449	870	1985/86	36	518	1056
1955/56	61	977	1643	1986/87	46	873	2308
1956/57	26	221	440	1987/88	2	14	9
1957/58	47	523	782	1988/89	2	11	1
1958/59	27	180	545	1989/90	2	2	1
1959/60	44	398	590	1990/91	11	56	106
1960/61	8	24	43	1991/92	–	–	–
1961/62	35	298	502	1992/93	1	6	11
1962/63	62	1230	2723	1993/94	20	232	449
1963/64	33	366	818	1994/95	4	19	24
1964/65	31	219	549	1995/96	27	446	717
1965/66	62	1205	2976	1996/97	18	157	171
1966/67	33	276	1127	1997/98	9	64	42
1967/68	27	325	1075	1998/99	10	61	28
1968/69	25	239	703	1999/2000	1	1	1
1969/70	54	778	2574	2000/01	6	31	42
1970/71	18	343	989	2001/02	6	51	34
1971/72	–	–	–	2002/03	18	182	181
1972/73	–	–	–	2003/04	8	67	12
1973/74	1	1	1	2004/05	9	72	64
1974/75	–	–	–	Summa	1183	15929	34339

Anm. 1. Under tidsperioden 1925/45 utgör av örlogsfartyg lämnade assistanser 715 st.

Anm. 2. Utöver här ovan angivna fartygsassistanser tillkommer ett stort antal lokalisbrytningar, av vilka huvuddelen utförts för bistånd åt fiskerinäringen och skärgårdsbefolkningen.



SAMARBETE

Samarbete med Finland

I likhet med tidigare år så har samarbetet med Finland som vanligt varit mycket gott.

Under året har det förekommit ett flertal möten, både operativa- och utvecklingsmöten för att ytterligare utveckla samarbetet. I vissa av dessa möten har även den estniska isbrytjänsten medverkat.

Under den gångna vintern så har ca 15 % av fartygen destinerade till finska hamnar assisterats av svenska isbrytare och 15 % av fartygen destinerade till svenska hamnar assisterats av finska isbrytare.

Föregående år var siffrorna 7 resp. 18 %.

Internationellt samarbete

Under året 04/05 genomfördes följande internationella möten:

"The Baltic Ice-Breaking Meeting" i Helsingfors. I samband med detta så ombildades BIM till "Baltic Ice-Breaking Management" som skall vara en samarbets- och expertpanel vad det gäller isbrytning och vintersjöfartsfrågor i Östersjöområdet. I detta arbete deltar samtliga Östersjöstater samt Norge.

Sverige står som ordförande under de två första åren. Gruppen har genomfört ett flertal möten under perioden.

Vidare så fortgår arbetet inom EU med "Baltic Sea Winter Motorways" inom TEN-T konceptet "Motorways of the Baltic Sea."

INFORMATION

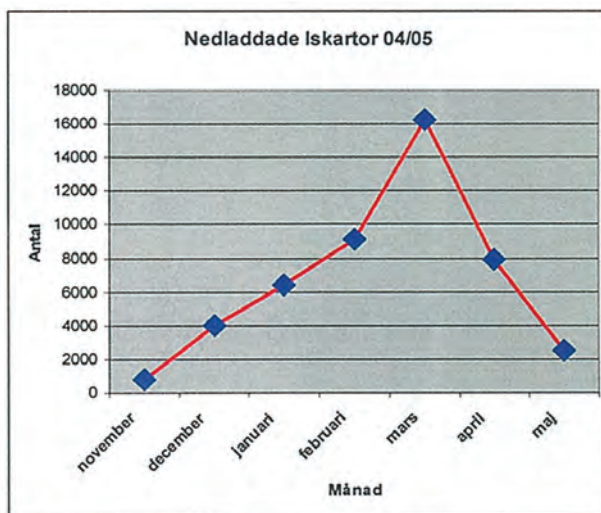
Riktad information till industri, hamnar och redare har även under denna säsong genomförts vid gemensamma möten.

I år deltog även andra enheter från Sjöfartsverket vilket rönt stor uppskattning

Sjöfartsverkets hemsida "Vintersjöfart" har i likhet med tidigare år varit välbesökt.

Sjöfartsverket har medverkat till att iskartan fritt kan laddas hem från hemsidan.

Som mest laddades den hem den 2:e mars med totalt 954 hämtade kartor på ett dygn.



Kostnader isbrytningen 2004/05

Statsisbrytarna

Juli 04- juni 05

Summa 119 288 906 kr

Varav lön 69 513 523 kr

Varav driv- & smörjmedel 18 614 453 kr

Varav övrig drift 13 996 188 kr

Varav underhåll 17 164 742 kr

Viking-isbrytarna

40 989 612 kr

Övriga kostnader

Summa 9 571 745 kr

Varav administration 2 970 814 kr

Varav förhyrningar (hkp, bogserbåtar) 3 694 761 kr

Varav särskilda väderprognoser (inkl satellitbilder) 2 256 170 kr

Varav vintersjöfartsforskning 650 000 kr

Kapitalkostnad

22 956 821 kr

SUMMA KOSTNADER

192 807 084 kr

Intäkter

Uthyrning 18 771 780 kr

Bärgning 153 900 kr

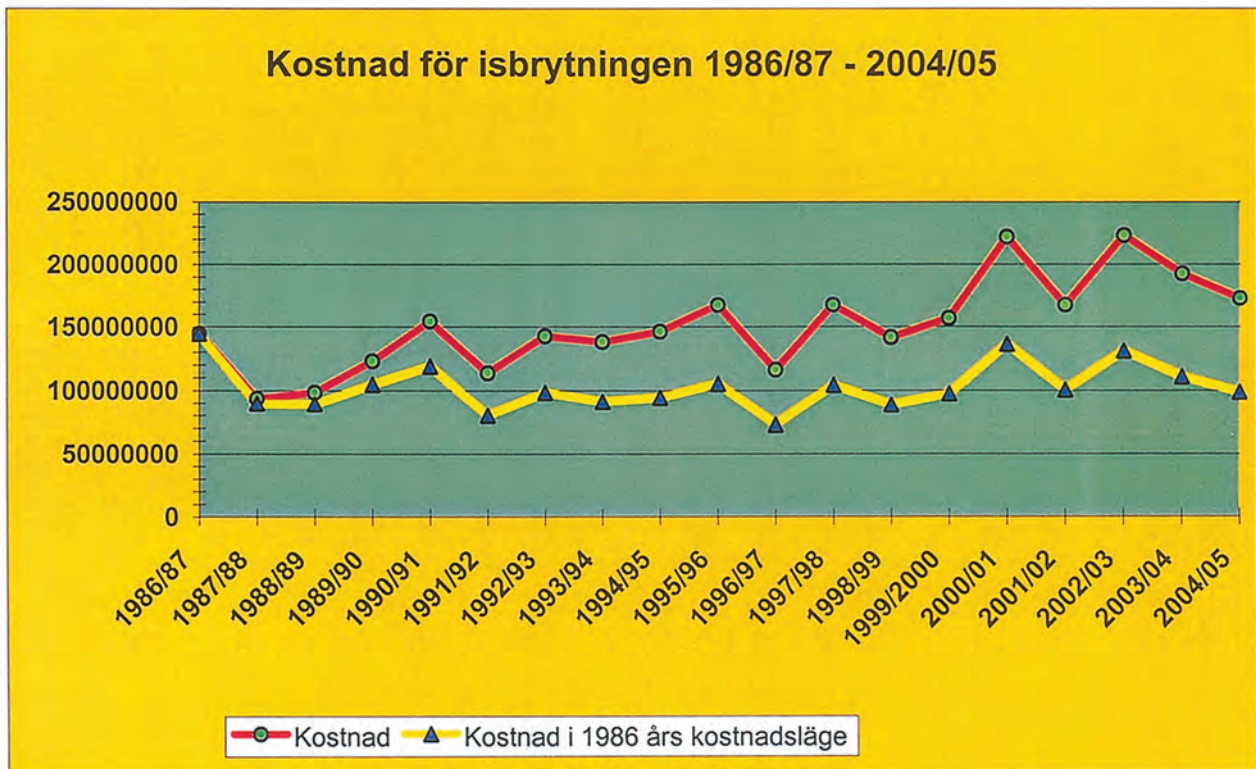
SUMMA INTÄKTER

18 925 680 krr

TOTAL

173 881 404 kr

Anm Redovisade kostnader avser tiden 2004-07-01--2005-06-30, dvs vintern 2004/05. Siffrorna är därför inte jämförbara med Sjöfartsverkets verksamhetsberättelse som avser helt kalenderår



VINTERSJÖFARTSFORSKNING

Vintersjöfartsforskning bedrivs i samarbete mellan Sverige och Finland. Styrelsen för Vintersjöfarts-forskning, som är sammansatt av representanter från Sjöfartsverket i Sverige och Finland, fördelar medel till forskningsprojekt

Svenska Forskningsprojekt

För svenskt vidkommande, har medel bl.a. gått till följande forskningsprojekt:

Långa tidsserier och klimat
Ismodellförsök med olika utförande på bulbstäv
Insamling av trafikdata för stora tankfartyg
Validering av effektkrav för stora fartyg

WINTER NAVIGATION RESEARCH

Winter navigation research is carried on in co-operation between Sweden and Finland. Funds for research projects are allocated by the Winter Navigation Research Board, which is made of representatives of the Swedish Maritime Administration and the Finnish Maritime Administration.

Swedish Research Projects

On the Swedish side, research funds went to, among others, the following research-projects:

Long time sequence and climate
Model tests in ice with different bulb angle
Collecting traffic information about big tankers
Validity of output for large vessels



VINTRARNAS SVÅRIGHETSGRAD

Isvintrarna indelas i "lindriga", "normala" och "stränga". Den grundläggande faktorn vid bedömning av en isvinters totala svårighetsgrad är havsisens utbredning. Även andra förhållanden som inverkat på sjöfarten tas dock också i beaktande. Dit hör isperiodens längd, istäckets framkomlighet under inverkan av vind- och strömförhållanden m m. Inom begränsade områden kan svårighetsgraden avvika från den totala svårighetsgraden. Under en isvinter som betecknas som lindrig kan t.ex. isarna i Bottenviken uppvisa en utbredning och framkomlighet som kännetecknar en normal isvinter.

Isvintern 2004/05 får betecknas som lindrig för vintersjöfarten trots att den maximala isutbredningen var normal.

DIAGRAM ÖVER ISUTBREDNINGEN FÖR VINTRARNA 1900 - 2005

Diagrammet visar maximala isutbredningen i Östersjön, Kattegatt och Skagerack 1900-2005. Gränsen mellan "lindrig" och "normal" isvinter går vid 98.000 km². Gränsen mellan "normal" och "sträng" isvinter går vid 193.000 km².

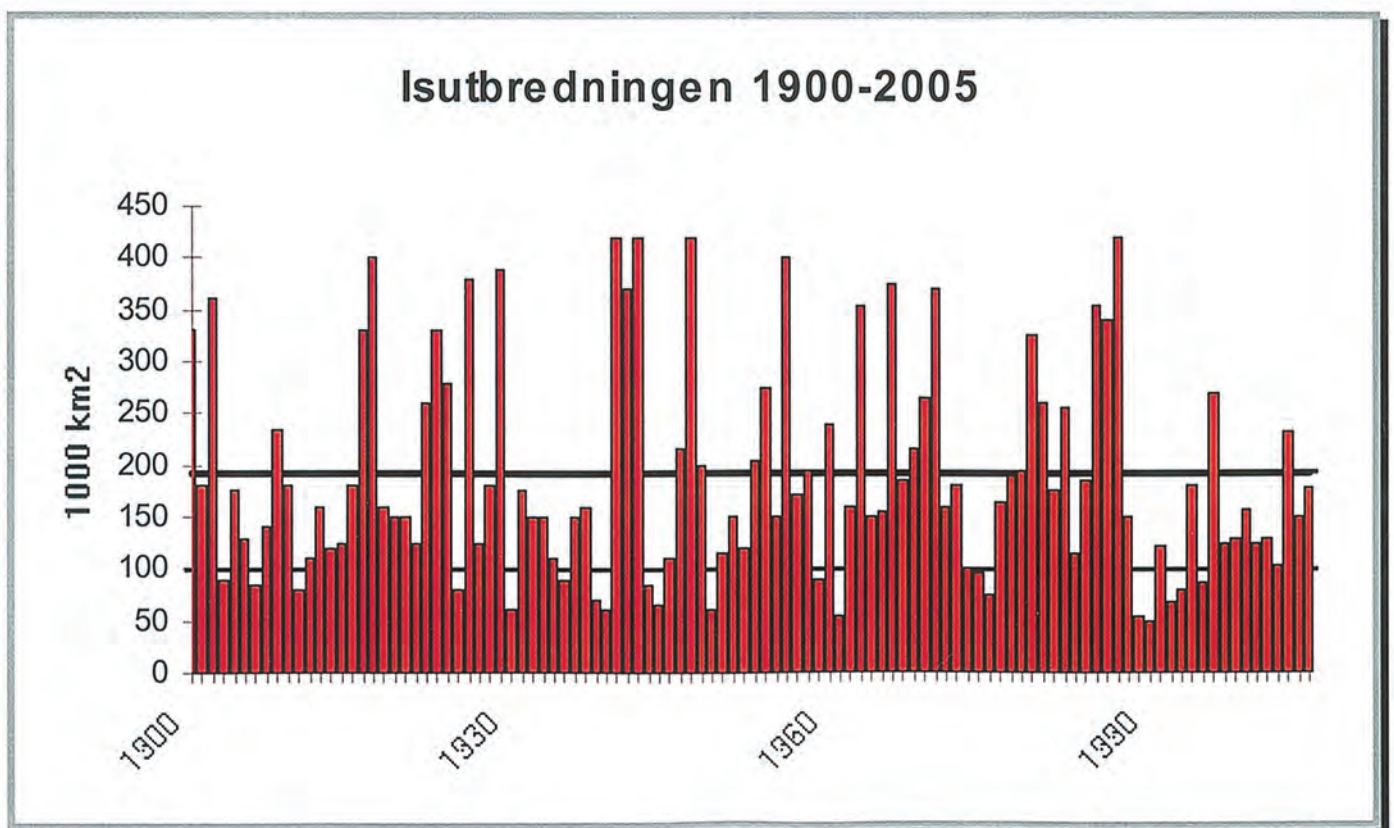
THE DEGREE OF DIFFICULTY FOR THE WINTERS

The ice winters are classified as "easy", "normal" and "severe". The ice extent is the main factor when judging the degree of difficulty. Other conditions that have influenced the navigation are also taken into account, i.e. the length of the ice period, the navigability due to winds and currents. Local variations may of course occur. During an ice winter classified as easy, ice conditions in the Bay of Bothnia may have been normal.

The ice season 2004/05 must be characterized as easy for the winter shipping in spite of the fact that the ice extension was normal.

DIAGRAM OF ICE EXTENSION FOR THE WINTER 1900 - 2005

This diagram displays the maximum ice extension in the Baltic, Kattegatt and Skagerack during the period from 1900 to 2005. The line between "easy" and "normal" ice winter is at 98.000 km². The line between "normal" and "severe" ice winter is at 193.000 km².





SJÖFARTSVERKET

Isbrytningsenheten
Sydatlanten 15,
418 34 Göteborg
Telefon 031-64 77 80
Telefax 031-64 77 89

SMHI

Sjöfart
601 76 Norrköping
Telefon 011-495 84 00
Telefax 011-495 84 03
Telex 64400