Jan Szaron

Swedish Meteorological and Hydrological Institute
Oceanographic Services

2002-05-03
Dnr: Sh-2002-102

EXPEDITIONSRAPPORT FRÅN U/F ARGOS

CRUISE REPORT FROM R/V ARGOS

Expeditionens varaktighet: 020225 - 020311
Survey period:

Undersökningsområde: The Baltic Proper
Survey area:

Uppdragsgivare: SMHI and Swedish National Board of Fisheries
Principal:

SUMMARY

The expedition was performed by the Swedish National Board of Fisheries within the framework of the ICES coordinated BITS project. Personnel from SMHIs Oceanographic Services were responsible for the hydrographic measurements.

A fishery cruise report is available from the National Board of Fisheries.

The hydrographic situation in the bottom waters of the Hanö Bight, the northern part of the Bornholm Basin and the Midsjöbankarna were favourable or sufficient for cod presence. Oxygen concentrations below 2 ml/l were found at depths exceeding ~70m in the Western Gotland Basin and in the western part of Eastern Gotland Basin.

Address:
Nya Varvet 31
SE-426 71 Västra Frölunda
SWEDEN

Telephone:
+46 11 4958000
Telefax:
+46 31 7518980

E-mail:
shark@smhi.se
WWW:
http://www.smhi.se/sgn0102/nodc/

PRELIMINÄRA RESULTAT

Expeditionen, som utgick från Kalmar söndagen den 24 februari och avslutades i Karlskrona måndagen den 11 mars, genomfördes av Fiskeriverkets Havsfiskelaboratorium och ingick i det ICES/EU koordinerade BITS-projektet. Personal från SMHIs Oceanografiska enhet utförde de hydrografiska mätningarna. Temperatur, salinitet och syrehalt mättes (i djup- och bottenvattnet) på 34 trålstationer. På 32 av dessa stationer registrerades också temperatur/salinitets-profiler från ytan-botten. Svavelväte uppmättes på en av stationerna.
Under expeditionen var vindarna mestadels SW-NW och måttliga-friska.

Egentliga Östersjön

I hela undersökningsområdet sträckte sig det välblandade skiktet ner till ~40m. Temperaturen i skiktet var 2.2-3.2°C, lägst i västra Gotlandsbassängen, högst i Hanöbukten.

Syrgashaltena i bottenvattnet på de besökta stationerna i Hanöbukten, norra Bornholmsbassängen och Midsjöbankarna var tillräckliga ur fiskerisynpunkt. Det lägsta värdet uppmättes på den djupaste stationen 12.5ENE Simrishamn (2.79 ml/l, 72m).

I undersökningsområdena i västra och östra Gotlandsbassängerna uppmättes syrgashalter understigande 2 ml/l från ~70m djup, på stationerna strax väster om Gotland (i östra delen av västra Gotlandsbassängen) redan från ~55m djup. Svavelväte registrerades på stationen 11.5NW Hoburgen från 75m och djupare.

DELTAGARE

Namn		Från
Jonas Henriksen,	v9	SMHI Oceanografiska enheten
Jan Szaron,	v10-11	- ” -

BILAGOR

- Färdkarta
- Tabell över besökta stationer, meteorologiska förhållanden pch provtagna parametrar under expeditionen
- Karta över syrehalter i bottenvattnet

T R A C K C H A R T

Country: Sweden
Ship : Argos
Date : 20020224-20020311
Series : 0176-0225

CSR RefNo: 2002-77AR/0176-0225

SMHI ***** Hydrographic Ship: 14-Argos ****** Date: 2006-07-25
Ocean lab ***** series Year: 2002 ****** Time: 15:05

Ser no	Stat code	Proj	Station	Lat	Lon	Date yyyymmdd	Time hhmm utc	Bottom depth m	Secchi depth m	Wind dir	Wind vel	Air temp C	Air pres hPa	WCSI eltu hd	Ct d	PPCPZZT HrhhoorCilyooa motPBw PrP l	No de	Tem p	Sal in	Phx g	OxS	H2S	PO4P	TotP	NO2N	NO3N	NH4N	TotN	Alk al	Si O3	Humus	Lign in	PON	PPC	TOC	Comm
0176	BPSE00COD		17E N MIDSJÖBANKEN	N5610.5	E1756.3	20020225	0740	58		27	9	2.1	994	1530	x	------B	9	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0177	BPSE00COD		13SE N MIDSJÖBANKEN	N5607.3	E1745.6	20020225	1000	67		27	9	4.1	995	1530	x	------B	11	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0178	BPSE00COD		N MIDSJÖBANKEN	N5608.5	E1734.3	20020225	1135	44		27	7	5.0	997	1230	x	------B	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0179	BPSE00COD		3NE MIDSJÖHÅLET	N5557.19	E1711.28	20020225	1353	48		25	9	4.0	998	1130	-	------B	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0180	BPSE00COD		2SSE MIDSJÖHÅLET	N5553.4	E1706.3	20020225	1645	49		25	9	3.5	999	1130	x	------B	8	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0181	BPSE00COD		3.5SSE TENERIFFA	N5547.2	E1639.8	20020226	0530	52		16	15	1.6	990	2840	x	------B	9	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0182	BPSB00COD		6NW HOLGERS STEN	N5545.9	E1620.6	20020226	0945	62		18	12	3.3	987	2840	x	------B	10	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0183	BPSB00COD		INRE U10	N5547.8	E1554.4	20020226	1200	59		21	8	4.2	985	4830	x	------B	9	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0184	BPSB00COD		KLIPPEBANKEN (SW UTKLIP)	N5549.9	E1531.6	20020226	1415	50		21	8	4.3	982	4830	-	------B	1	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0185	BPSH00COD		YTTERTORPET	N5548.9	E1523.4	20020226	1605	52		18	10	4.4	978	6830	x	------B	9	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0186	BPSH00COD		RACKAPUTT W	N5541.71	E1424.89	20020227	0627	43		25	11	5.3	980	1430	-	------B	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0187	BPSH00COD		RACKAPUTT C	N5548.4	E1429.2	20020227	0725	51		25	11	5.3	980	1430	x	------B	8	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0188	BPSH00COD		RACKAPUTT N	N5541.56	E1430.12	20020227	0945	49		27	13	5.9	981	1630	-	------B	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0189	BPSH00COD		12.5ENE SIMRISHAMN	N5537.4	E1446.8	20020227	1120	73		27	13	6.1	983	2830	x	------B	12	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0190	BPSH00COD		14NE SIMRISHAMN	N5542.8	E1445.2	20020227	1330	56		23	10	4.4	984	2830	x	------B	9	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0191	BPSH00COD		9ENE SIMRISHAMN	N5536.1	E1438.6	20020228	0745	69		23	7	3.3	989	2830	x	------B	12	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0192	BPSH00COD		1.3SW VÄNERSBORGSVRAKET	N5540.4	E1501.7	20020228	1015	62		23	10	5.9	990	1630	x	------B	10	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0193	BPSH00COD		E VÄNERSBORGSVRAKET	N5541.30	E1504.53	20020228	1038	68		23	10	6.3	989	1430	-	------B	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0194	BPSH00COD		INNERTORPET	N5558.5	E1525.0	20020228	1430	47		21	6	4.9	990	2830	x	------B	8	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0195	BPWX00COD		6.5NE SEGERSTAD	N5625.8	E1646.1	20020304	0550	66		23	6	3.2	1005	1220	x	------B	11	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0196	BPWX00COD		8SE BLÄSINGE	N5631.6	E1654.6	20020304	0810	75	12	23	6	3.1	1004	2720	x	-------	13	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0197	BPWX00COD		6SE BLÄSINGE	N5632.56	E1650.28	20020304	0853	65		23	7	3.8	1006	2720	-	------B	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0198	BPWX00COD		8SE BLÄSINGE	N5632.61	E1654.99	20020304	1017	75		23	6	4.0	1005	2720	-	------B	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0199	BPWX00COD		9SE KAPELLUDDEN	N5641.2	E1658.5	20020304	1210	70	12	25	7	5.6	1005	1620	x	------B	12	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0200	BPWX00COD		10E KÅREHAMN	N5658.0	E1711.2	20020304	1615	74		25	7	6.2	1006	1620	x	------B	13	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0201	BPWX00COD		11.5NW HOBURGEN	N5702.8	E1751.9	20020304	1855	87		23	7	5.4	1004	9930	x	-------	15	x	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0202	BPEX00COD		14SE NÄR	N5703.7	E1856.1	20020305	0540	101		23	14	4.9	999	1140	x	-------	16	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

SMHI ***** Hydrographic Ship: 14-Argos ****** Date: 2006-07-25
Ocean lab ***** series Year: 2002 ****** Time: 15:05

Ser no	Stat code	Proj	Station	Lat	Lon	Date yyyymmdd	Time hhmm utc	Bottom depth m	Secchi depth m	Wind dir	Wind vel	Air temp C	Air pres hPa	WCSI eloaetuhd	Ct d	PPCPZZT HrhhoorCilyooamotPBwPrP l	No de	Tem p	Sal in	Ph	Oxy g	H2S	PO4P	TotP	NotN	NO23N	NH4N	TotN	Alk al	Sium s	Hum g	Lui n	PON	POC	TOC	Comm
0203	BPEX00COD		10SE NÄR	N5704.18	E1850.07	20020305	0626	68		23	14	6.0	1000	1130	-	------B	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0204	BPEX00COD		5SE NÄR	N5710.51	E1852.11	20020305	0818	54		23	10	6.3	1000	1230	-	------B	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0205	BPEX00COD		NORDÄNDAN 10E NÄR	N5704.4	E1852.4	20020305	1140	81	7.5	23	12	4.5	1002	1330	x	------B	13	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0206	BPEX00COD		13E FALUDDEN	N5700.9	E1848.8	20020305	1305	77		23	9	6.6	1002	1230	-	------B	1	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0207	BPEX00COD		12E LJUGARN	N5717.7	E1903.3	20020305	1620	70		23	5	6.3	1002	1630	x	------B	11	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0208	BPEX00COD		9NE ÖSTERGARN	N5726.9	E1914.5	20020305	1900	67		25	11	4.0	999	9930	x	-------	11	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0209	BPEX00COD		9NE ÖSTERGARN	N5731.26	E1916.61	20020306	0634	60		23	15	4.4	990	2830	-	------B	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0210	BPEX00COD		8SE FÅRÖ	N5748.3	E1931.4	20020306	0940	85		23	10	3.5	985	2830	x	-------	14	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0211	BPEX00COD		5SE FÅRÖ	N5753.97	E1926.02	20020306	1034	49		23	12	3.8	984	2830	-	------B	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0212	BPEX00COD		6.5SE FÅRÖ	N5753.2	E1930.5	20020306	1300	71		23	12	4.4	980	2830	-	------B	11	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0213	BPEX00COD		6.5ENE FÅRÖ	N5759.1	E1935.0	20020306	1700	76		23	12	3.9	977	2830	x	------B	12	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0214	BPEX00COD		2E SALVOREV	N5803.4	E1926.6	20020306	1815	77		23	9	4.9	973	9930	x	-------	12	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0215	BPNX00COD		E GOTSKA SANDÖN	N5827.0	E1923.1	20020306	2310	74		25	12	4.6	968	9930	x	-------	13	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0216	BPNX00COD		4E GOTSKA SANDÖN	N5825.83	E1923.20	20020307	0720	67		25	14	1.9	975	2830	-	------B	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0217	BPWX00COD		4SW GOTSKA SANDÖN	N5816.0	E1911.7	20020307	1045	58	12	34	9	2.5	980	1630	x	------B	9	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0218	BPWX00COD		10NW VISBY	N5746.3	E1806.8	20020307	1630	105		34	5	2.6	989	1620	x	-------	16	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0219	BPWX00COD		5SSE KNOLLS GRUND	N5727.9	E1732.7	20020307	1930	79		30	9	3.4	991	9930	x	-------	13	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0220	BPWX00COD		3SW ÖLANDS NORRA GRUND	N5729.0	E1703.5	20020307	2145	75		27	7	2.8	999	9930	x	-------	12	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0221	BPWK00COD		4NW BYXELKROK	N5721.79	E1655.17	20020308	0620	46		32	10	3.0	1006	1120	-	------B	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0222	BPWX00COD		5N BYXELKROK (SW-DRAGET)	N5725.42	E1701.14	20020308	0808	57		32	7	3.5	1006	0020	-	------B	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0223	BPWX00COD		3SW ÖLANDS NORRA GRUND	N5728.39	E1704.78	20020308	0951	68		32	8	3.8	1008	0020	-	------B	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0224	BPWX00COD		5SSE KNOLLS GRUND	N5727.77	E1732.97	20020308	1242	81		32	7	5.3	1010	0020	-	------B	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0225	BPWX00COD		7ESE HÖGBY FYR	N5706.2	E1717.4	20020311	0730	75	12	23	9	5.4	1003	1530	x	------B	12	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
0226	BPSE49BAS	BY39	ÖLANDS S UDDE	N5607	E1632	20020318	0200	52		14	3	4.1	1011	9920	x	-------	8	x	x	-	x	-	x	x	x	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-
0227	BPWX45BAS	BY38	KARLSÖDJ	N5707	E1740	20020318	0905	111	13	18	8	6.2	1006	2820	x	--x----	14	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	x	-	-	-	-	-
0228	BPWX42BAS	BY36		N5743	E1722	20020318	1325	144	9.0	18	6	5.1	1004	2820	x	-------	15	x	x	-	x	-	x	x	x	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-
0229	BPWX38BAS	BY32	NORRKÖPINGSDJ	N5801	E1759	20020318	1635	205		18	5	7.1	1003	4920	x	-------	17	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-
0230	BPNX37BAS	BY31	LANDSORTSDJ	N5835	E1814	20020318	2050	459		23	7	4.9	1001	9920	x	--xx---	23	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	x	-	-	-	-	-

SMHI ***** Hydrographic Ship: 14-Argos ****** Date: 2006-07-25
Ocean lab ***** series Year: 2002 ****** Time: 15:05

Ser no	Stat code	Proj	Station	Lat	Lon	Date yyyymmdd	Time hhmm utc	Bottom depth m	Secchi depth m	Wind dir	Wind ve	Air temp C	Air pres hPa	WCSI eloaetuhd	Ct	PPCPZZT HrhhoorCilyooamotPBwPrPl	No de	Tem p	Sal in	Ph	Oxyg	H2S	Poo4P	Too tP	NNo2N	NNo3N	NNo4N	Ttot N	Alka l	SiO3	Hum us	Lign in	PON	POC	TOC	Comm
0231	BPNX36BAS	BY30		N5847	E1906	20020319	0145	175		18	7	3.7	1000	4910	x	-------	16	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-
0232	BPNX35BAS	BY29		N5853	E2019	20020319	0605	178	10	16	10	5.6	995	1330	x	-------	16	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-
0233	BPNX33BAS	BY27		N5917.8	E2134	20020319	1120	160	8	16	12	6.9	994	1630	x	-------	15	x	x	-	x	-	x	x	x	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-
0234	BPNX34BAS	BY28		N5902	E2105	20020319	1430	198	7	18	10	5.0	992	1630	x	-------	17	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	-	-	-	-	x
0235	BPNX27BAS	BY21		N5826.5	E2020	20020319	2035	122		16	11	4.5	991	7990	x	-------	14	x	x	-	x	-	x	x	x	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-
0236	BPEX26BAS	BY20	FÅRÖDJ	N5800	E1953	20020320	0030	202		16	7	4.1	990	4930	x	--x----	17	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-
0237	BPEX25BAS	BY19		N5737	E2010	20020320	0400	146		21	7	4.5	990	4830	x	-------	15	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-
0238	BPEX21BAS	BY15	GOTLANDSDJ	N5720	E2003	20020320	0635	247	9	23	11	4.2	991	1530	x	--xx---	19	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	x
0239	BPEX21EXT	BY15	GOTLANDSDJ	N5720	E2003	20020320	0750	247	9	23	11	4.2	991	1530	x	-------	6	x	x	-	x	x	x	-	x	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x
0240	BPEX19BAS	BY13		N5723.5	E1926	20020320	1015	118	12.5	23	15	6.6	992	1640	x	-------	14	x	x	-	x	-	x	x	x	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-
0241	BPEX14BAS	BY11		N5704	E1950	20020320	1245	220		21	13	3.8	994	2740	x	-------	17	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-
0242	BPEX13BAS	BY10		N5638	E1935	20020320	1645	146		27	15	4.3	995	6840	x	--x----	15	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-
0243	BPSE12BAS	BY9	KLAIPEDA	N5607.5	E1917	20020320	2050	120		25	10	4.7	998	9930	x	-------	14	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-
0244	BPSE70BAS	PL-P63		N5521	E1903.5	20020321	0140	85		27	13	3.9	1000	9990	x	-------	12	x	x	-	x	-	x	x	x	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-
0245	BPSE11BAS	BCS III-10		N5533.3	E1824	20020321	0525	89		30	14	3.1	1000	1240	x	--x----	12	x	x	-	x	-	x	x	x	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-
0246	BPSE09BAS	BY7	STOLPE RÄNNA	N5513	E1704	20020321	1125	90	7	27	14	6.1	1004	1040	x	-------	12	x	x	-	x	-	x	x	x	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-
0247	BPSB07BAS	BY5	BORNHOLMSDJ	N5515	E1559	20020321	1545	89	9	27	10	5.8	1004	2730	x	-xxx---	12	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-
0248	BPSB06BAS	BY4	CHRISTIANSÖ	N5523	E1520	20020321	1830	92		27	9	5.1	1004	9990	x	-------	12	x	x	-	x	-	x	x	x	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-
0249	BPSH05EXT	HANÖBUKTEN		N5537	E1452	20020321	2050	79		30	7	4.2	1005	9990	x	-------	11	x	x	-	x	-	x	-	x	x	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-
0250	BPSA03BAS	BY2	ARKONA	N5500	E1405	20020322	0115	49		30	9	3.9	1007	9930	x	--xx---	8	x	x	-	x	-	x	x	x	x	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-
0251	BPSA02BAS	BY1		N5500	E1318	20020322	0355	47		30	13	4.1	1008	9930	x	-------	8	x	x	-	x	-	x	x	x	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-
0252	SOSX48EXT	DROGDEN E		N5532.40	E1243.75	20020322	0740	11		27	7	4.4	1010	6810	x	-------	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0253	SOCX39BAS	W LANDSKRONA		N5552.0	E1245.0	20020322	1005	50	7	36	7	6.0	1012	2720	x	--x----	9	x	x	-	x	-	x	x	x	x	x	-	x	-	-	-	-	-	x
0254	KAEX29BAS	ANHOLT E		N5640.0	E1207.0	20020322	1525	56	5	36	7	6.0	1016	1520	x	-xxxx--	10	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	x
0255	KANX25BAS	FLADEN		N5711.5	E1140	20020322	1850	81		34	8	5.5	1020	9920	x	--xx---	12	x	x	-	x	-	x	x	x	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	x

Bottom water oxygen concentration (ml/l)

Country: Sweden
Ship : Argos
Date : 20020225-20020311
Series : 0176-0225