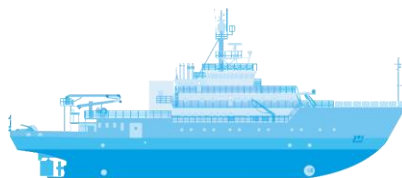




ILMATIETEEN LAITOS



COMBINE 2 2026

25/067

Description of the Research Project

The COMBINE 2 cruise contributes to the HELCOM Baltic Sea integrated physical, chemical and biological monitoring programme, focusing especially on long-term macro-zoobenthos monitoring and near-bottom water oxygen levels in the open sea area. It also contributes to the long-term monitoring of zooplankton communities and microplastics monitoring. Water and sediment samples will be taken for the monitoring of radioactive substances (HELCOM MORS programme). The monitoring activities are part of the Finnish marine management plan. In addition, deployments and service of installations (wave buoys, etc.) and sediment coring will be carried out.

COMBINE 2 -tutkimusmatka osallistuu HELCOMin Itämeren integroituun fysikaaliseen, kemialliseen ja biologiseen seurantaan. Matkalla keskitytään erityisesti avomerialueen makrozoobentoksen (pohjaeläimistön) pitkäaikaissurantaan sekä pohjanläheisen veden happitilanteen seurantaan. Lisäksi tutkimusmatka tukee eläinplanktonyhteisöjen pitkäaikaissuranta ja mikromuovien seuranta.

Vesi- ja sedimenttinäytteitä kerätään radioaktiivisten aineiden seuranta varten (HELCOM MORS -ohjelma). Seurantatoimet ovat osa Suomen merenhoitosuunnitelmaa.

Lisäksi tutkimusmatkan aikana suoritetaan mittalaitteiden (esimerkiksi aaltopöijujen) asennuksia ja huoltoa sekä otetaan sedimenttikairausnäytteitä.

Departure: 26.05.2026 at 10.00

Arrival: 07.06.2026 at 20.00

Cruise Speed: 10

Duration of the Cruise: 12Days 10h 0min

Number of observation stations 80. Route points named as "P" are transit points only.

Nro	Nämä	Lat.	Long.	Depth	Arrival		Duration			Speed
		[WGS-84]		[m]	hh:mm	pv	pp.kk.vvvv	hh	mm	knots
1	Tammasaarenlaituri	60° 09.69' N	024° 54.12' E		10.00	tiistai	26.05.2026			
2	39A	60° 04.01' N	024° 58.81' E	43	10.36	tiistai	26.05.2026	1	30	9
3	LL5	59° 55.01' N	025° 35.82' E	70	14.24	tiistai	26.05.2026	2	0	9
4	GF2	59° 50.31' N	025° 51.41' E	84	17.25	tiistai	26.05.2026	1	30	10
5	LL3A	60° 04.03' N	026° 20.80' E	67	20.55	tiistai	26.05.2026	4	30	9
6	XV1	60° 15.00' N	027° 14.82' E	64	04.39	keskiviikko	27.05.2026	3	0	10
7	BIAS19B	60° 14.91' N	027° 14.86' E	68	07.40	keskiviikko	27.05.2026	1	0	10
8	GoF_AK_1C_25	60° 14.78' N	027° 15.94' E	58	08.43	keskiviikko	27.05.2026	2	0	10
9	XIV3	60° 12.19' N	026° 11.57' E	77	13.55	keskiviikko	27.05.2026	1	0	9
10	LL6A	59° 55.01' N	025° 01.81' E	75	19.14	keskiviikko	27.05.2026	2	0	9
11	LL7D	59° 50.79' N	024° 50.27' E	103	22.02	keskiviikko	27.05.2026	2	30	9
12	LL7S	59° 51.51' N	024° 50.30' E	78	00.37	torstai	28.05.2026	2	30	9
13	GF1	59° 42.30' N	024° 40.93' E	84	04.16	torstai	28.05.2026	2	30	9
14	XII3	59° 51.85' N	023° 59.14' E	33	09.20	torstai	28.05.2026	1	0	9
15	LL9	59° 42.01' N	024° 01.81' E	69	11.26	torstai	28.05.2026	2	30	9
16	JML	59° 34.91' N	023° 37.61' E	80	15.31	torstai	28.05.2026	2	30	9
17	F62	59° 20.01' N	023° 15.81' E	95	20.05	torstai	28.05.2026	1	0	10
18	LL12	59° 29.01' N	022° 53.81' E	82	22.31	torstai	28.05.2026	3	0	10
19	LL12H	59° 29.15' N	022° 53.81' E	81	01.32	perjantai	29.05.2026	1	0	10
20	LL11	59° 35.01' N	023° 17.81' E	68	03.53	perjantai	29.05.2026	1	30	9
21	AMN	59° 41.43' N	023° 15.43' E	56	06.06	perjantai	29.05.2026	1	30	10

22	LANGDEN	59° 46.61' N 023° 15.77' E	54	08.08	perjantai	29.05.2026	3	0	10
23	Hanko (Hango)	59° 48.96' N 022° 56.16' E		12.08	perjantai	29.05.2026	1	0	
24	LL15	59° 11.00' N 021° 44.81' E	126	18.23	perjantai	29.05.2026	2	0	10
25	BIAS15	59° 15.01' N 021° 00.96' E	91	22.40	perjantai	29.05.2026	1	0	10
26	LL17	59° 02.00' N 021° 04.77' E	171	00.59	lauantai	30.05.2026	3	30	10
27	LL19	58° 52.84' N 020° 18.65' E	178	07.02	lauantai	30.05.2026	2	0	10
28	F69	59° 47.00' N 019° 55.80' E	189	14.35	lauantai	30.05.2026	2	0	10
29	F64	60° 11.34' N 019° 08.55' E	285	19.59	lauantai	30.05.2026	5	0	10
30	F33	60° 31.99' N 018° 56.26' E	136	03.08	sunntai	31.05.2026	1	0	10
31	SR5	61° 05.00' N 019° 34.78' E	126	07.56	sunntai	31.05.2026	5	0	10
32	SR5_HF	61° 04.92' N 019° 34.72' E	124	12.56	sunntai	31.05.2026	1	0	10
33	SR3	61° 11.00' N 018° 13.80' E	70	17.54	sunntai	31.05.2026	1	30	10
34	MS6	61° 59.02' N 019° 09.81' E	68	00.54	maanantai	01.06.2026	1	30	10
35	MS3	62° 08.07' N 018° 09.78' E	84	05.21	maanantai	01.06.2026	1	30	10
36	US3	62° 45.53' N 019° 11.74' E	180	11.34	maanantai	01.06.2026	2	0	10
37	F18	63° 18.86' N 020° 16.36' E	105	18.01	maanantai	01.06.2026	2	30	10
38	F16	63° 31.01' N 021° 03.77' E	45	22.57	maanantai	01.06.2026	2	0	10
39	F15	63° 31.00' N 021° 30.78' E	49	02.10	tiistai	02.06.2026	1	30	10
40	IPS_PIEKA	63° 59.09' N 022° 49.80' E	17	08.09	tiistai	02.06.2026	1	0	10
41	AALTO_PM	64° 41.05' N 023° 14.35' E	69	13.29	tiistai	02.06.2026	1	0	10
42	BIAS11	64° 44.03' N 023° 13.90' E	63	14.47	tiistai	02.06.2026	1	0	10
43	Ebba_S1	64° 36.74' N 023° 39.37' E	42	17.06	tiistai	02.06.2026	2	0	10
44	Ebba_S2	64° 37.22' N 023° 41.23' E	47	19.11	tiistai	02.06.2026	1	15	10
45	Ebba_S3	64° 35.59' N 023° 34.88' E	54	20.45	tiistai	02.06.2026	1	15	10
46	Ebba_S4	64° 35.86' N 023° 35.93' E	44	22.03	tiistai	02.06.2026	1	15	10
47	Ebba_S5	64° 35.91' N 023° 36.14' E	41	23.19	tiistai	02.06.2026	1	15	10
48	Ebba_S6	64° 33.79' N 023° 40.71' E	35	00.51	keskiviikko	03.06.2026	1	15	10
49	Ebba_S7	64° 33.96' N 023° 41.36' E	26	02.08	keskiviikko	03.06.2026	1	15	10
50	RR7	64° 44.02' N 023° 48.77' E	39	04.27	keskiviikko	03.06.2026	1	0	10
51	RR6	64° 48.02' N 023° 28.77' E	86	06.23	keskiviikko	03.06.2026	1	30	10
52	HIEKKA2	65° 03.00' N 023° 50.00' E	20	09.38	keskiviikko	03.06.2026	1	30	10
53	IPS_KIISLA	65° 15.74' N 024° 25.85' E	20	13.07	keskiviikko	03.06.2026	1	0	10
54	AALTO_KEMI	65° 29.33' N 024° 20.79' E	26	15.29	keskiviikko	03.06.2026	1	0	10
55	F2	65° 23.02' N 023° 27.76' E	91	18.47	keskiviikko	03.06.2026	1	30	10

56	CVI	65° 14.02' N 023° 33.77' E	70	21.13	keskiviikko	03.06.2026	3	0	10
57	CV	65° 00.02' N 023° 14.77' E	89	01.50	torstai	04.06.2026	1	30	10
58	RR3	64° 56.02' N 022° 20.76' E	96	05.39	torstai	04.06.2026	1	30	10
59	BO3	64° 18.12' N 022° 20.59' E	110	10.57	torstai	04.06.2026	3	30	10
60	BO3H	64° 16.84' N 022° 22.54' E	104	14.36	torstai	04.06.2026	1	0	10
61	Reimari_S1	63° 50.11' N 021° 58.26' E	35	18.29	torstai	04.06.2026	2	0	10
62	Reimari_S2	63° 50.44' N 021° 59.56' E	57	20.33	torstai	04.06.2026	1	15	10
63	Reimari_S3	63° 50.77' N 022° 00.86' E	36	21.51	torstai	04.06.2026	1	15	10
64	Reimari_S4	63° 50.78' N 021° 48.87' E	44	23.38	torstai	04.06.2026	1	15	10
65	F13	63° 47.01' N 021° 28.77' E	64	01.51	perjantai	05.06.2026	1	0	10
66	US7	62° 36.01' N 020° 49.78' E	23	11.08	perjantai	05.06.2026	1	0	10
67	US6B	62° 36.01' N 020° 15.78' E	83	13.41	perjantai	05.06.2026	2	0	10
68	US5B	62° 35.17' N 019° 58.13' E	222	16.31	perjantai	05.06.2026	4	30	10
69	F26	61° 59.01' N 020° 03.78' E	140	00.38	lauantai	06.06.2026	1	30	10
70	MS9	61° 46.01' N 020° 31.83' E	101	04.00	lauantai	06.06.2026	1	30	10
71	ARGO_SM	61° 34.20' N 020° 16.80' E	126	06.52	lauantai	06.06.2026	0	30	10
72	Tahkoluoto_HF	61° 37.45' N 021° 20.44' E	12	10.25	lauantai	06.06.2026	2	0	10
73	BenthicLander	61° 32.94' N 021° 22.00' E	18	12.53	lauantai	06.06.2026	2	0	10
74	SR8	61° 07.59' N 020° 55.80' E	46	17.43	lauantai	06.06.2026	1	0	10
75	SR7	61° 05.01' N 020° 35.79' E	78	19.43	lauantai	06.06.2026	1	30	10
76	IU1	60° 46.01' N 020° 50.80' E	32	23.15	lauantai	06.06.2026	1	0	10
77	IU3	60° 20.00' N 021° 06.80' E	48	02.58	sunntai	07.06.2026	1	30	10
78	IU5	60° 03.49' N 021° 11.90' E	70	06.08	sunntai	07.06.2026	1	30	10
79	IU7	59° 48.91' N 021° 20.20' E	92	09.09	sunntai	07.06.2026	2	0	10
80	UTO_ADCP_24	59° 45.34' N 021° 21.42' E	74	11.31	sunntai	07.06.2026	1	0	10
81	AALTO_UTO	59° 42.95' N 021° 22.10' E	71	12.46	sunntai	07.06.2026	1	0	10
82	Waypoint	59° 41.45' N 023° 12.27' E		19.19	sunntai	07.06.2026			10
83	Tammasaarenlaituri	60° 09.69' N 024° 54.12' E		20.00	sunntai	07.06.2026			

