



COMBINE1 leg 2_2026

Description of the Research Project

The COMBINE1 2026 2nd leg of winter cruise is based on the HELCOM monitoring programme. The objectives are:

- 1) to take and analyze samples on hydrography and water chemistry
- 2) to take samples of surface water to analyze oil compounds and to sample sediment to analyze toxic and medical substances
- 3) to carry out maintenance, installation and recovery of automated instruments (wave buoys, current meters and hydrophones) in the Northern Baltic Proper, the Bay of Bothnia and in the Archipelago Sea.
- 4) to sample zooplankton
- 5) Sampling and data collection on ice related to studies on greenhouse gases in the ice and under the ice cover
- 6) to conduct studies and data collection on ice characteristics with electromagnetic equipment, and radar and satellite data.

COMBINE 1 2026 talvimatkan 2. legi perustuu HELCOMin Itämeren seurantaohjelmaan ja EU MSFD mukaiseen näytteenottoon. Matkan tavoitteet ovat:

- 1) Vesinäytteiden otto ja analysointi (hydrografia, kemia, ravinteet)
- 2) Näytteenotto vedestä öljypitoisuuksien määrittämiseksi ja sedimentistä haitallisten ja lääkeainepitoisuuksien selvittämiseksi
- 3) Automaattisten mittalaitteiden huolto, asennus ja nosto (aaltopoijut, virtausmittarit ja hydrofonit) Pohjois-Itämerellä, Pohjanlahdella ja Saaristomerellä
- 4) Talviaikainen eläinplanktonnäytteenotto
- 5) Näytteenotto jäällä liittyen kasvihuonekaasututkimukseen jäässä ja jään alapinnalla
- 6) Jään laatututkimukset sähkömagneettisin instrumentein ja tutka- ja satelliittikuvin.

Departure: 24.01.2026 at 12.30

Arrival: 03.02.2026 at 12.00

Cruise Speed: 10

Duration of the Cruise: 9Days 23h 30min

Number of observation stations 44.

Nro	Name	Lat.	Long.	Depth	Arrival		Duration		Speed	
		[WGS-84]		[m]	hh:mm	pv	pp.kk.vvvv	hh	mm	knots
1	Hanko (Hango)	59° 48.96' N	022° 56.16' E		12.30	lauantai	24.01.2026			
2	AALTO_PI	59° 14.89' N	020° 59.81' E	104	19.19	lauantai	24.01.2026	2	0	10
3	AALTO_UTO	59° 42.95' N	021° 22.10' E	71	00.20	sunnuntai	25.01.2026	2	0	10
4	IU7	59° 48.91' N	021° 20.20' E	92	02.56	sunnuntai	25.01.2026	2	0	10
5	IU5	60° 03.49' N	021° 11.90' E	89	06.27	sunnuntai	25.01.2026	2	0	10
6	IU3	60° 20.00' N	021° 06.80' E	48	10.08	sunnuntai	25.01.2026	2	0	10
7	IU1	60° 46.01' N	020° 50.80' E	33	14.51	sunnuntai	25.01.2026	2	0	10
8	SR8	61° 07.59' N	020° 55.80' E	46	19.01	sunnuntai	25.01.2026	2	0	10
9	SR7	61° 05.01' N	020° 35.79' E	77	22.01	sunnuntai	25.01.2026	1	0	10
10	SR7_LAATU	61° 05.01' N	020° 35.79' E	77	23.01	sunnuntai	25.01.2026	1	0	10
11	SR5	61° 05.00' N	019° 34.78' E	126	02.58	maanantai	26.01.2026	4	0	10
12	MS9	61° 46.01' N	020° 31.83' E	101	11.54	maanantai	26.01.2026	2	0	10
13	AALTO_SM	61° 48.00' N	020° 14.00' E	107	14.46	maanantai	26.01.2026	2	0	10
14	F26	61° 59.01' N	020° 03.78' E	140	17.58	maanantai	26.01.2026	2	0	10
15	US7	62° 36.01' N	020° 49.78' E	23	00.15	tiistai	27.01.2026	2	0	10
16	US6B	62° 36.01' N	020° 15.78' E	83	03.49	tiistai	27.01.2026	2	0	10
17	US5B	62° 35.17' N	019° 58.13' E	222	06.38	tiistai	27.01.2026	2	0	10
18	F16	63° 31.01' N	021° 03.77' E	45	14.58	tiistai	27.01.2026	2	0	10
19	F15	63° 31.00' N	021° 30.78' E	49	18.10	tiistai	27.01.2026	2	0	10
20	IPS_PIEKA	63° 59.04' N	022° 49.83' E	15	00.39	keskiviikko	28.01.2026	2	0	10
21	BO3H	64° 16.83' N	022° 22.57' E	104	04.48	keskiviikko	28.01.2026	1	0	10
22	BO3	64° 18.12' N	022° 20.59' E	109	05.57	keskiviikko	28.01.2026	2	0	10
23	RR7	64° 44.02' N	023° 48.77' E	39	12.33	keskiviikko	28.01.2026	2	0	10
24	RR6	64° 48.02' N	023° 28.77' E	86	15.29	keskiviikko	28.01.2026	2	0	10
25	CV	65° 00.02' N	023° 14.77' E	89	18.50	keskiviikko	28.01.2026	2	0	10
26	CVI	65° 14.02' N	023° 33.77' E	70	22.26	keskiviikko	28.01.2026	2	0	10
27	IPS_KIISLA	65° 15.76' N	024° 25.89' E	18	02.38	torstai	29.01.2026	1	0	10
28	F2	65° 23.02' N	023° 27.76' E	91	06.10	torstai	29.01.2026	2	0	10

29	RR3	64° 56.02' N	022° 20.76' E	96	12.04	torstai	29.01.2026	2	0	10
30	F13	63° 47.01' N	021° 28.77' E	64	21.20	torstai	29.01.2026	2	0	10
31	F18	63° 18.86' N	020° 16.36' E	105	03.37	perjantai	30.01.2026	2	0	10
32	US3	62° 45.53' N	019° 11.74' E	180	10.03	perjantai	30.01.2026	2	0	10
33	MS3	62° 08.07' N	018° 09.78' E	84	16.47	perjantai	30.01.2026	2	0	10
34	MS6	61° 59.02' N	019° 09.81' E	68	21.44	perjantai	30.01.2026	2	0	10
35	SR3	61° 11.00' N	018° 13.80' E	70	05.14	lauantai	31.01.2026	2	0	10
36	F33	60° 31.99' N	018° 56.26' E	136	11.39	lauantai	31.01.2026	2	0	10
37	F64	60° 11.34' N	019° 08.55' E	285	15.48	lauantai	31.01.2026	3	0	10
38	F69	59° 47.00' N	019° 55.80' E	189	22.12	lauantai	31.01.2026	3	0	10
39	LL19	58° 52.84' N	020° 18.65' E	166	06.44	sunntai	01.02.2026	3	0	10
40	LL19_LAATU	58° 52.84' N	020° 18.65' E	166	09.44	sunntai	01.02.2026	1	0	10
41	LL17	59° 02.00' N	021° 04.77' E	171	13.17	sunntai	01.02.2026	2	0	10
42	LL15	59° 11.00' N	021° 44.81' E	126	17.32	sunntai	01.02.2026	2	0	10
43	LL12	59° 29.01' N	022° 53.81' E	82	23.30	sunntai	01.02.2026	2	0	10
44	AALTO_HKI	59° 57.90' N	025° 14.10' E	54	09.08	maanantai	02.02.2026	1	30	10
45	Waypoint	60° 03.79' N	025° 04.11' E		11.25	maanantai	02.02.2026			10
46	Tammasaarenlaituri	60° 09.69' N	024° 54.12' E		12.00	tiistai	03.02.2026			

