



COMBINE 3 2026 leg 2

25/071

Description of the Research Project

The COMBINE 3 2nd leg summer cruise is based on the HELCOM COMBINE monitoring programme and EUs MSFD obligations. Sampling and analysis on hydrography and water chemistry will be conducted. Chlorophyll-a, phytoplankton and zooplankton will be sampled for later analysis and counting. Oil compound samples will be taken and analyzed on board and phytotoxin samples to be taken for later analysis. Aerosols for ice (INPs) will be collected during the cruise. Hydrophones to monitor underwater noise, will be anchored. Maintenance of wave buoys, current meters in the Northern Baltic Proper and in the Bay of Bothnia will be carried out and possibly some installation or recovery of instrumentation will be done in the Archipelago Sea. In addition, the plan is to recover a lost sediment corer of GSF (Geological Survey of Finland).

COMBINE 3 leg 2 matka perustuu HELCOM COMBINE seurantaohjelmaan ja EUn MSFDn velvoitteiden mukaiseen seurantaan. Matkalla tehdään veden hydrografiaa ja kemiallisia mittauksia ja analysointia. Lisäksi otetaan klorofylli-a, kasvi- ja eläinplanktonnäytteitä myöhempää analysointia varten ja tehdään mittauksia pintaveden öljypitoisuuksista ja otetaan näytteitä levämyrkyjen määrittämiseksi planktonista. Aerosolinäytteitä jään muodostukseen liittyen kerätään myös matkan aikana.

Pohjanlahden pohjoisosassa ja asennetaan hydrofoneja vedenalaisen melun mittaamiseksi ja huolletaan IL:n aaltopöijä ja virtausmittareita Pohjois-Itämerellä ja Selkämerellä ja tehdään mittalaitteiden asennuksia ja nostoja Saaristomerellä. Matkalla on suunniteltu nostettavan myös Raahen edustalle uponnut GTK:n sedimenttinäytteenotin.

Departure: 14.08.2026 at 12.00

Arrival: 24.08.2026 at 02.00

Cruise Speed: 10

Duration of the Cruise: 10Days 10h 0min

Number of observation stations 47. Route points named as "P" are transit points only.

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		12.00	perjantai	14.08.2026			
2	AALTO_PI	59° 14.89' N	020° 59.90' E	106	18.48	perjantai	14.08.2026	2	0	10
3	BIAS15	59° 15.00' N	021° 00.98' E	91	20.52	perjantai	14.08.2026	0	30	10
4	ADCP_UTO	59° 45.34' N	021° 21.46' E	74	00.34	lauantai	15.08.2026	1	0	10
5	IU7	59° 48.91' N	021° 20.20' E	93	01.56	lauantai	15.08.2026	3	0	10
6	IU5	60° 03.49' N	021° 11.90' E	89	06.27	lauantai	15.08.2026	2	0	10
7	IU3	60° 20.00' N	021° 06.80' E	48	10.07	lauantai	15.08.2026	2	0	10
8	IU1	60° 46.01' N	020° 50.80' E	33	14.50	lauantai	15.08.2026	2	0	10
9	SR7	61° 05.01' N	020° 35.79' E	78	18.53	lauantai	15.08.2026	2	0	10
10	SR8	61° 07.59' N	020° 55.80' E	46	21.53	lauantai	15.08.2026	2	0	10
11	Tahkoluoto_HF	61° 37.45' N	021° 20.44' E	12	03.06	sunnnuntai	16.08.2026	0	30	10
12	MS9	61° 46.01' N	020° 31.83' E	100	06.03	sunnnuntai	16.08.2026	2	0	10
13	US7	62° 36.01' N	020° 49.78' E	23	13.08	sunnnuntai	16.08.2026	2	0	10
14	US6B	62° 36.01' N	020° 15.78' E	83	16.41	sunnnuntai	16.08.2026	2	0	10
15	US5B	62° 35.17' N	019° 58.13' E	222	19.30	sunnnuntai	16.08.2026	4	0	10
16	F16	63° 31.01' N	021° 03.77' E	45	06.30	maanantai	17.08.2026	3	0	10
17	F15	63° 31.00' N	021° 30.78' E	49	10.42	maanantai	17.08.2026	2	0	10
18	IPS_pieka	63° 59.09' N	022° 49.80' E	17	17.11	maanantai	17.08.2026	1	30	10
19	Ebba_S1	64° 36.74' N	023° 39.37' E	42	23.01	maanantai	17.08.2026	2	0	10
20	RR7	64° 44.02' N	023° 48.77' E	39	01.51	tiistai	18.08.2026	2	0	10

21	RR6	64° 48.02' N	023° 28.77' E	86	04.48	tiistai	18.08.2026	2	0	10
22	BIAS11	64° 44.02' N	023° 13.90' E	63	07.33	tiistai	18.08.2026	0	30	10
23	CV	65° 00.02' N	023° 14.77' E	89	09.39	tiistai	18.08.2026	2	0	10
24	CVI	65° 14.02' N	023° 33.77' E	70	13.16	tiistai	18.08.2026	2	0	10
25	IPS_kiisla	65° 15.74' N	024° 25.85' E	20	17.27	tiistai	18.08.2026	1	30	10
26	F2	65° 23.02' N	023° 27.76' E	92	21.29	tiistai	18.08.2026	3	0	10
27	RR3	64° 56.02' N	022° 20.76' E	96	04.23	keskiviikko	19.08.2026	2	0	10
28	BO3	64° 18.12' N	022° 20.59' E	109	10.11	keskiviikko	19.08.2026	3	0	10
29	F13	63° 47.01' N	021° 28.77' E	64	17.02	keskiviikko	19.08.2026	2	0	10
30	F18	63° 18.86' N	020° 16.36' E	105	23.19	keskiviikko	19.08.2026	2	0	10
31	US3	62° 45.53' N	019° 11.74' E	180	05.45	torstai	20.08.2026	2	0	10
32	MS3	62° 08.07' N	018° 09.78' E	84	12.29	torstai	20.08.2026	2	0	10
33	MS6	61° 59.02' N	019° 09.81' E	68	17.26	torstai	20.08.2026	2	0	10
34	F26	61° 59.01' N	020° 03.78' E	140	21.58	torstai	20.08.2026	2	0	10
35	AALTO_SM	61° 48.00' N	020° 14.00' E	107	01.10	perjantai	21.08.2026	2	0	10
36	SR3	61° 11.00' N	018° 13.80' E	73	10.00	perjantai	21.08.2026	2	0	10
37	SR5	61° 05.00' N	019° 34.78' E	126	15.58	perjantai	21.08.2026	4	0	10
38	SR5H	61° 04.91' N	019° 34.74' E	124	19.58	perjantai	21.08.2026	0	30	10
39	Argo_SM	61° 02.00' N	019° 45.00' E	130	21.03	perjantai	21.08.2026	0	30	10
40	F33	60° 31.99' N	018° 56.26' E	135	01.23	lauantai	22.08.2026	2	0	10
41	F64	60° 11.34' N	019° 08.55' E	285	05.32	lauantai	22.08.2026	4	0	10
42	F69	59° 47.00' N	019° 55.80' E	189	12.56	lauantai	22.08.2026	3	0	10
43	LL19	58° 52.84' N	020° 18.65' E	178	21.28	lauantai	22.08.2026	2	0	10
44	LL17	59° 02.00' N	021° 04.77' E	171	02.01	sunntai	23.08.2026	3	0	10
45	LL15	59° 11.00' N	021° 44.81' E	126	07.16	sunntai	23.08.2026	2	0	10
46	LL12	59° 29.01' N	022° 53.81' E	82	13.13	sunntai	23.08.2026	2	0	10
47	AMN	59° 41.43' N	023° 15.44' E	54	16.53	sunntai	23.08.2026	1	0	10
48	Waypoint	59° 56.13' N	024° 39.57' E		22.22	sunntai	23.08.2026			10
49	Helsinki	60° 08.50' N	024° 56.96' E		02.00	maanantai	24.08.2026			



