



MTA Aranda

## MATKASUUNNITELMA

### COMBINE 3 leg 1, 7/2021

2. - 10.8.2021

#### Matkan kuvaus

COMBINE 3 leg 1 matka perustuu HELCOM COMBINE seurantaohjelmaan. Matkalla tehdään veden hydrografisia ja kemialliallisia mittauksia ja analysointia sekä otetaan öljynäytteitä ja näytteitä levämyrkyistä. Inkuboitumassa olleet simpukkahäkit nostetaan Helsingin edustalla, Saaristomerellä ja Porin edustalla ja simpukat preparoidaan myöhempää analysointia varten.

Lisäksi nostetaan SYKEN hydrofoneja Itämeren pohjoisosissa ja Perämerellä ja tehdään melututkimukseen liittyviä töitä.

Matkalla huolletaan myös ILn aaltopoijuja Pohjois-Itämerellä ja Selkämerellä. ILn virtausmittari nostetaan Saaristomerellä. Tarvittaessa ILn mittaaamassa olleita Argo poijuja nostetaan ja uusia lasketaan mittaamaan Itämeren pääaltaan pohjoisosissa ja Selkämerellä.

#### Retkikunta:

<b>Matkanjohtaja:</b>	Kotilainen Pekka	SYKE	02.08.2021 – 10.08.2021
CTD chief:		IL	02.08.2021 – 10.08.2021
Chief chemist:		SYKE	02.08.2021 – 10.08.2021
		SYKE	02.08.2021 – 10.08.2021
		SYKE	02.08.2021 – 10.08.2021
		SYKE	02.08.2021 – 10.08.2021
		IL	02.08.2021 – 10.08.2021
		SYKE	02.08.2021 – 10.08.2021
		SYKE	02.08.2021 – 10.08.2021
		SYKE	02.08.2021 – 10.08.2021
		IL	02.08.2021 – 10.08.2021
		SYKE	02.08.2021 – 10.08.2021
		SYKE	02.08.2021 – 10.08.2021
		NOVIA	02.08.2021 – 10.08.2021
		NOVIA	02.08.2021 – 10.08.2021
		HY	02.08.2021 – 10.08.2021
		SYKE	02.08.2021 – 10.08.2021

Retkikunnassa 13 henkilöä.

**Lähtösatama:** HELSINKI  
**Lähtöaika:** maanantai 02.08.2021 klo. 10:00

Matkanopeus: 10.0 solmua  
Keskimääräinen pisteellöoloaika: 2 h 0 min.

**Paluusatama:** HANKO  
**Paluu aika:** tiistai 10.08.2021 klo. 20:20

Matkan kesto: 8 vrk 10 h 20 min  
Matkan pituus: 1273.68 merimailia

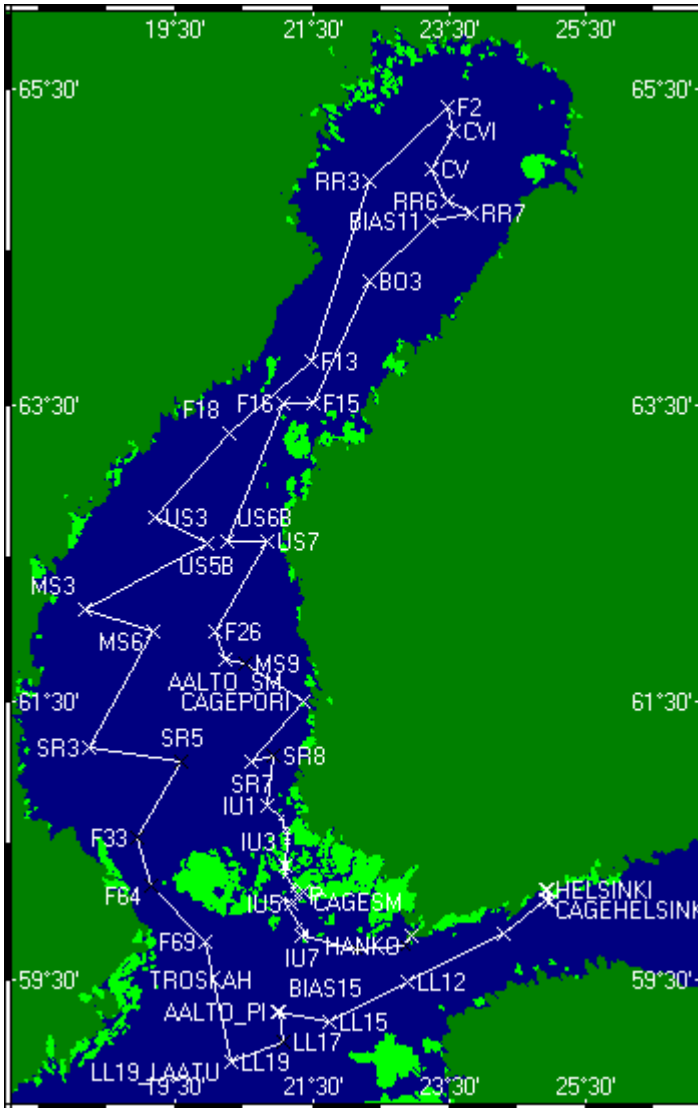
Havaintopisteitä 44 kpl. Pisteet, joiden nimi on "P" ovat kauttakulkupisteitä.

**Reitti:**

Nro	Piste	Lat	Long	Syvyys	Tuloaika		Kesto	Nopeus	
		[WGS-84]		[m]	hh:mm	pv	pp.kk.vvvv	hh:mm	solmua
0	HELSINKI	60°09.55'	24°55.37'	0	10:00	ma	02.08.2021	0:00	S 10.0
1	P	60°09.87'	24°55.91'	-	10:02	ma	02.08.2021	0:00	S 10.5
2	39A	60°04.01'	24°58.81'	41	10:36	ma	02.08.2021	1:00	S 10.5
3	CAGEHELSINKI	60°05.21'	24°54.78'	?	11:50	ma	02.08.2021	2:00	S 10.5
4	P	59°50.05'	24°18.09'	-	16:06	ma	02.08.2021	0:00	S 10.5
5	LL12	59°29.01'	22°53.81'	82	20:37	ma	02.08.2021	2:00	S 10.5
6	LL15	59°11.00'	21°44.81'	126	02:23	ti	03.08.2021	2:00	S 10.5
7	AALTOPI	59°15.00'	20°59.81'	98	06:37	ti	03.08.2021	2:30	S 10.5
8	BIAS15	59°15.00'	21°00.98'	90	09:10	ti	03.08.2021	3:00	S 10.5
9	LL17	59°02.00'	21°04.77'	171	13:25	ti	03.08.2021	3:00	S 10.5
10	LL19	58°52.84'	20°18.65'	169	18:51	ti	03.08.2021	2:00	S 10.5
11	LL19LAATU	58°52.84'	20°18.65'	169	20:51	ti	03.08.2021	0:30	S 10.5
12	F69	59°47.00'	19°55.80'	189	02:38	ke	04.08.2021	3:00	S 10.5
13	F64	60°11.34'	19°08.55'	285	08:51	ke	04.08.2021	3:00	S 10.5
14	F33	60°31.99'	18°56.26'	135	13:54	ke	04.08.2021	2:00	S 10.5
15	SR5	61°05.00'	19°34.78'	126	19:31	ke	04.08.2021	2:00	S 10.5
16	SR3	61°11.00'	18°13.80'	72	01:17	to	05.08.2021	1:30	S 10.5
17	MS6	61°59.02'	19°09.81'	72	08:01	to	05.08.2021	1:00	S 10.5
18	MS3	62°08.07'	18°09.78'	84	11:50	to	05.08.2021	0:00	S 10.5
19	US5B	62°35.17'	19°58.13'	214	17:16	to	05.08.2021	3:00	S 10.5
20	US3	62°45.53'	19°11.74'	182	22:32	to	05.08.2021	2:00	S 10.5
21	F18	63°18.86'	20°16.36'	105	04:45	pe	06.08.2021	1:30	S 10.5
22	F13	63°47.01'	21°28.77'	65	10:20	pe	06.08.2021	1:00	S 10.5
23	RR3	64°56.02'	22°20.76'	96	18:15	pe	06.08.2021	2:00	S 10.5
24	F2	65°23.02'	23°27.76'	91	23:58	pe	06.08.2021	2:00	S 10.5
25	CVI	65°14.02'	23°33.77'	71	02:51	la	07.08.2021	2:00	S 10.5
26	CV	65°00.02'	23°14.77'	89	06:23	la	07.08.2021	2:00	S 10.5
27	RR6	64°48.02'	23°28.77'	86	09:40	la	07.08.2021	2:00	S 10.5
28	RR7	64°44.02'	23°48.77'	39	12:33	la	07.08.2021	1:00	S 10.5
29	BIAS11	64°41.11'	23°14.34'	81	14:59	la	07.08.2021	3:00	S 10.5
30	BO3	64°18.12'	22°20.59'	109	21:06	la	07.08.2021	2:00	S 10.5
31	F15	63°31.01'	21°30.78'	49	04:02	su	08.08.2021	1:00	S 10.5
32	F16	63°31.01'	21°03.77'	45	06:11	su	08.08.2021	1:00	S 10.5
33	US6B	62°36.01'	20°15.78'	83	12:49	su	08.08.2021	2:00	S 10.5
34	US7	62°36.01'	20°49.78'	23	16:19	su	08.08.2021	1:30	S 10.5
35	F26	61°59.01'	20°03.78'	140	21:53	su	08.08.2021	2:00	S 10.5
36	AALTOSM	61°48.00'	20°14.00'	110	01:01	ma	09.08.2021	2:30	S 10.5
37	MS9	61°46.01'	20°31.83'	101	04:21	ma	09.08.2021	1:30	S 10.5
38	CAGEPORI	61°29.69'	21°22.79'	?	08:38	ma	09.08.2021	2:00	S 10.5
39	SR7	61°05.01'	20°35.79'	78	13:49	ma	09.08.2021	2:00	S 10.5
40	SR8	61°07.59'	20°55.80'	46	16:46	ma	09.08.2021	1:00	S 10.5
41	IU1	60°46.01'	20°50.80'	33	19:50	ma	09.08.2021	1:00	S 10.5
42	P	60°41.00'	21°02.25'	-	21:33	ma	09.08.2021	0:00	S 10.5
43	P	60°35.90'	21°05.60'	-	22:04	ma	09.08.2021	0:00	S 10.5
44	P	60°35.01'	21°07.80'	-	22:12	ma	09.08.2021	0:00	S 10.5
45	P	60°30.80'	21°08.60'	-	22:36	ma	09.08.2021	0:00	S 10.5
46	P	60°20.80'	21°06.50'	-	23:33	ma	09.08.2021	0:00	S 10.5
47	IU3	60°20.00'	21°06.80'	48	23:38	ma	09.08.2021	1:30	S 10.5
48	P	60°19.40'	21°05.50'	-	01:13	ti	10.08.2021	0:00	S 10.5
49	P	60°19.20'	21°06.25'	-	01:15	ti	10.08.2021	0:00	S 10.5
50	P	60°15.60'	21°05.50'	-	01:36	ti	10.08.2021	0:00	S 10.5
51	P	60°11.30'	21°12.40'	-	02:08	ti	10.08.2021	0:00	S 10.5
52	P	60°11.10'	21°13.80'	-	02:12	ti	10.08.2021	0:00	S 10.5
53	P	60°09.20'	21°12.75'	-	02:23	ti	10.08.2021	0:00	S 10.5
54	P	60°09.40'	21°13.75'	-	02:26	ti	10.08.2021	0:00	S 10.5
55	P	60°07.00'	21°18.00'	-	02:44	ti	10.08.2021	0:00	S 10.5
56	P	60°06.25'	21°17.20'	-	02:49	ti	10.08.2021	0:00	S 10.5
57	CAGESM	60°08.69'	21°22.79'	?	03:10	ti	10.08.2021	2:00	S 10.5
58	P	60°04.55'	21°12.80'	-	05:47	ti	10.08.2021	0:00	S 10.5
59	ADCP_SM20	60°04.40'	20°58.60'	?	06:28	ti	10.08.2021	2:00	S 10.0
60	IU5	60°03.49'	21°11.90'	89	09:08	ti	10.08.2021	2:00	S 10.5

61	P	60°05.00'	21°05.10'	-	11:29	ti	10.08.2021	0:00	S	10.5
62	P	59°53.50'	21°18.00'	-	12:45	ti	10.08.2021	0:00	S	10.5
63	P	59°51.00'	21°24.20'	-	13:07	ti	10.08.2021	0:00	S	10.5
64	P	59°50.50'	21°24.00'	-	13:10	ti	10.08.2021	0:00	S	10.5
65	IU7	59°48.91'	21°20.20'	92	13:24	ti	10.08.2021	2:00	S	10.5
66	P	59°42.66'	22°10.13'	-	17:53	ti	10.08.2021	0:00	S	10.5
67	P	59°44.93'	22°51.05'	-	19:51	ti	10.08.2021	0:00	S	10.5
68	HANKO	59°49.01'	22°56.81'	0	20:20	ti	10.08.2021	2:00	S	10.5

Reittikartta:



Matkasuunnitelma on tulostettu 23.06.2021 klo. 15:23.