



UUDENKAUPUNGIN MERIALUEEN TARKKAILUTUTKIMUS ELOKUUSSA 2025

Väliraportti nro 117-25-7912

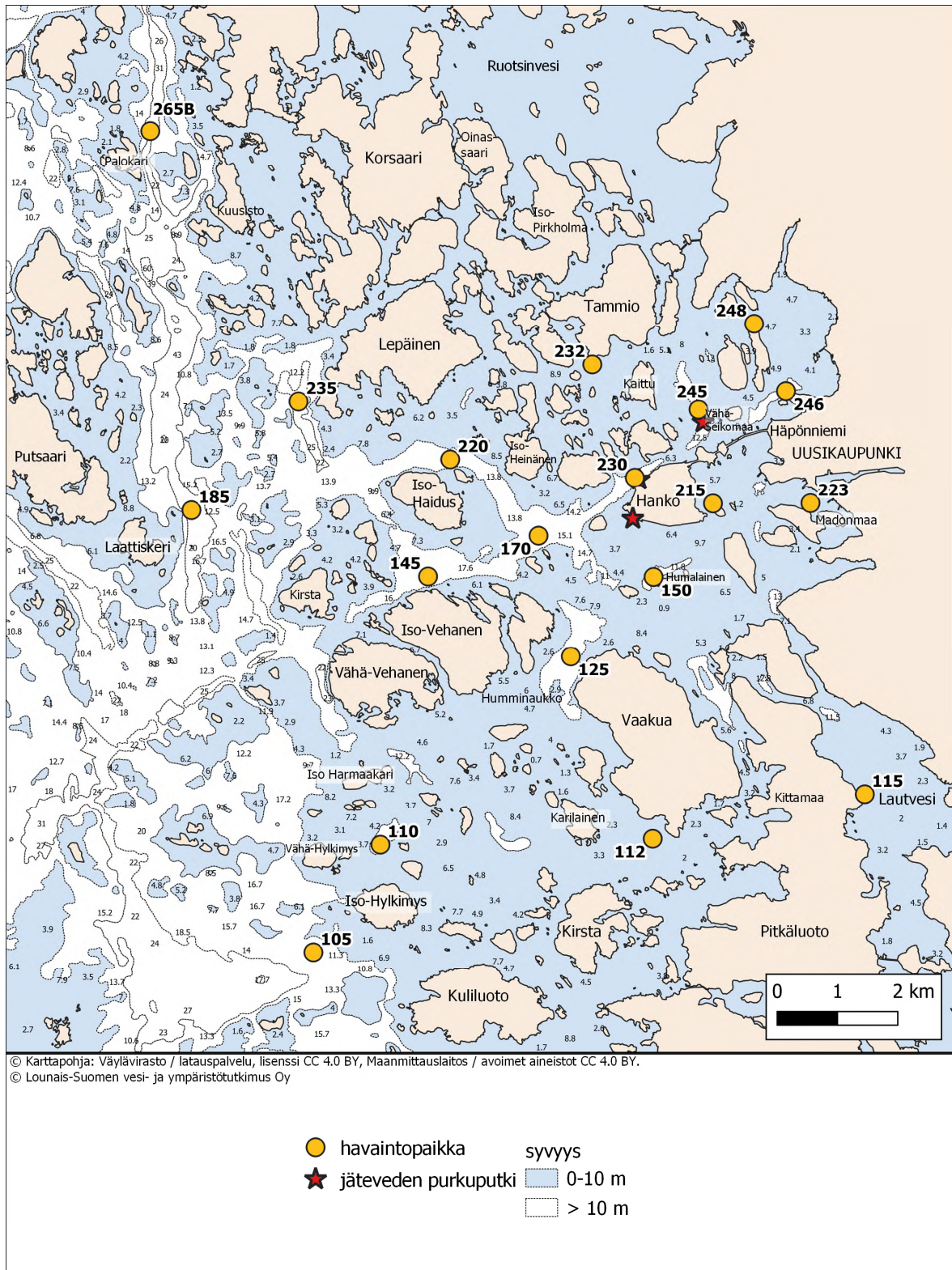
Ohessa tulokset Uudenkaupungin merialueen veden laadun tarkkailututkimuksesta 18.–19.8.2025 (*kuva 1, liite 1*). Kenttähavaintojen mukaan havaintopaikan 220 (Iso-Haidus pohj) lähellä hinattiin rahtialusta ennen näytteenottoa. Elokuussa makeavesialtaan vettä ei juoksutettu.

Meriveden lämpötila ja happitalous

Heinäkuu oli helteinen mutta Uudenkaupungin alueella sademäärältään melko tavanomainen. Elokuu puolestaan oli tavallista hieman viileämpi ja sateisempi. Uudessaakaupungissa satoi varsinkin kuun puolivälissä, 15.–16.8. yhteensä 33 mm. Elokuun puolivälissä pintavesi (1 metri) oli noin 18-19 asteista, mikä oli keskimäärin noin asteen tavanomaista viileämpää. Vesi ei ollut lämpötilakerrostunut yhdelläkään paikalla, sillä suurimmillaankin lämpötilaero pintaveden ja pohjan välillä oli alle asteen.

Pohjan läheinen happitilanne oli Janhualla (246) välttävä, tosin aivan välttävän ylärajalla. Muualla merialueella pohjan läheinen happitilanne oli tyydyttävä tai hyvä (*kuva 2*). Useimmilla paikoilla happitilanne oli parantunut heinäkuusta.

Kerrostumattomuudesta johtuen pohjan läheinen happitilanne oli merialueen keskiarvona 33 % ajankohdan pitkäaikaikeskiarvoa (2015-2024) parempi. Jätevesien purkualueella Vähä-Seikomaalla (245) pohjan läheinen happikyllästys oli yli kaksinkertainen ja Janhualla yli kolminkertainen pitkäaikaikeskiarvoon verrattuna.



KUVA 1. Uudenkaupungin merialueen tarkkailututkimuksen veden laadun havaintopaikat.

Sameus ja hygieeninen tila

Veden kuultavuus näkösyvyytenä vaihteli välillä 0,9–2,0 metriä, joten näkösyvyys-erot olivat tavallista pienempiä. Suurin näkösyvyys oli tausta-alueella Putsaaren aukolla ja pienimmillään näkösyvyydet olivat Madonmaalla (223) ja Hankosaaren itäpuolella (215).

Merialueen sameusarvot vesipatsaan keskiarvona vaihtelivat välillä 6,0–14 FNU (*kuva 2*) ja pohjan läheiset kiintoainepitoisuudet välillä 6,4–29 mg/l. Vesi oli selvästi sameinta ja kiintoainepitoisuus oli selvästi suurin Aaholman edustalla (235), missä pohjan läheinen sameus oli 27 FNU. Keskimääräisten sameusarvojen perusteella vesi oli Aaholmin edustalla, Vähä-Seikomaalla, Janhualla, Madonmaalla ja Vaakuan eteläpuolella (112) sameaa ja muualla merialueella melko sameaa. Merialueen ja vesipatsaan keskiarvona sameus oli 80 % ajankohdan pitkäaikaiskeskiarvoa (2015–2024) suurempi. Sameusarvot olivat ulommalla merialueella (105, 110, 125, 145, 185, 235 ja 265B) kaksin-kolminkertaisia tavalliseen verrattuna. Näytteenottoa edeltävinä päivinä 15.–17.8. oli kovia tuulia ja myrskyä, mikä sekoitti tehokkaasti vesimassat tasalämpöisiksi ja samalla samensi veden, kun pohja-aines sekoittui pintakerrokseen.

Veden hygieenistä tilaa tutkittiin kaikilta sisemmiltä havaintopaikoilta. *E. coli*-bakteerien määrän perusteella hygieeninen tila oli koko merialueella, myös jätevesien purkualueella vähintään hyvä (*kuva 2*). Myös enterokokkien kaltaisten bakteerien määrät olivat erittäin pieniä (0–2 kpl/100 ml, *kuva 2*) ja niiden määrä alitti selvästi rannikon uimavesille annetun raja-arvon (200 kpl/100 ml, Sosiaali- ja terveysministeriön asetus N:o 177/2008).

Ravinteet

Fosfori

Pintaveden (1 metri) fosforipitoisuudet vaihtelivat välillä 30–59 µg/l ja pitoisuuksien perusteella vesi oli koko merialueella rehevää (*kuva 2*). Selvästi suurin pintapitoisuus oli lähinnä kaupunkia Madonmaalla.

Hankosaaren lähivesien (215 ja 230) keskimääräinen pintaveden fosforipitoisuus (40 µg/l) oli samaa luokkaa kuin lähihavaintopaikkojen 150 ja 170 keskimääräinen pitoisuus (39 µg/l). Myös jätevesien purkualueen lähimmillä paikoilla Vähä-Seikomaalla ja Janhualla keskimääräinen pintaveden pitoisuus (38 µg/l) oli samaa luokkaa, kuten myös lähinnä allasta Mustaluodon edustalla (248, 39 µg/l). Rauman edustan taustapitoisuus Kylmäpihlajalla (435) viikkoa aiemmin (12.8.) oli 24 µg/l eli 20 % pienempi kuin Putsaaren aukon taustapitoisuus (30 µg/l). Sekoittumisesta huolimatta pohjan läheiset fosforipitoisuudet olivat paikoin selvästi pintakerroksia suurempia. Selvästi suurin pohjan läheinen pitoisuus (81 µg/l) oli Aaholmin edustalla, missä myös sameus ja kiintoainepitoisuus olivat suurimmat.

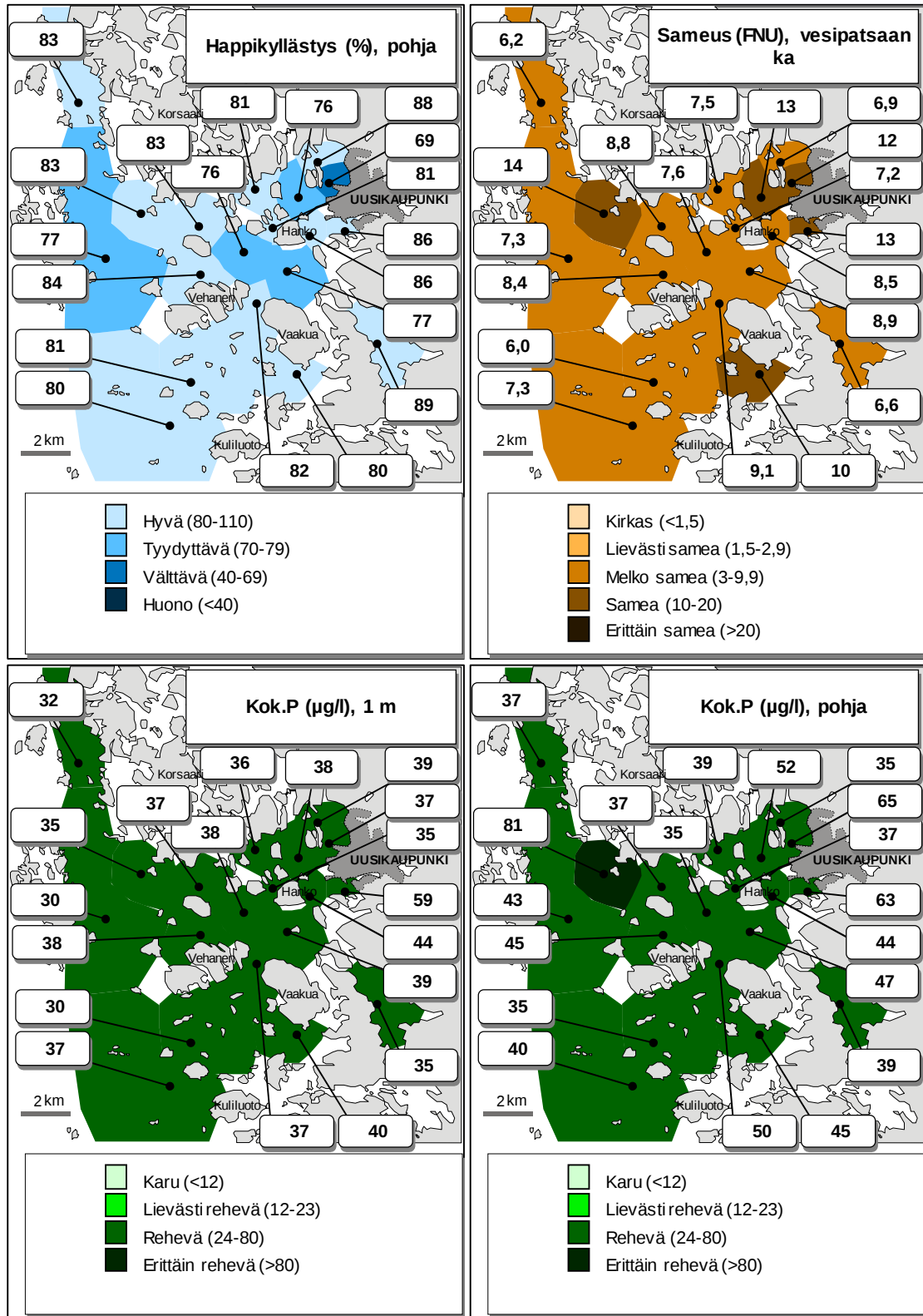
Pintaveden (1 metri) fosfaattifosforin pitoisuudet olivat välillä <3–14 µg/l. Suurimmat pitoisuudet olivat uloimmilla paikoilla. Pohjanläheiset fosfaattifosforipitoisuudet olivat samaa luokkaa, suurimmillaan 18 µg/l Aaholmin edustalla.

Pintaveden (1 metri) fosforipitoisuus merialueen keskiarvona oli 16 % ajankohdan pitkäaikaikeskiarvoa (2015–2024) suurempi. Tausta-alueella Putsaaren aukolla pitoisuus oli 30 % ajankohdan tavallista suurempi. Jätevesien purkualueen lähimmillä paikoilla Vähä-Seikomaalla ja Janhualla pintaveden fosforipitoisuus oli keskiarvona 8 % ja lähinnä allasta Mustaluodon edustalla 14 % pitkäaikaikeskiarvoa suurempi. Hankosaaren lähivesissä pintaveden fosforipitoisuus oli ajankohdan tavanomaisella tasolla.

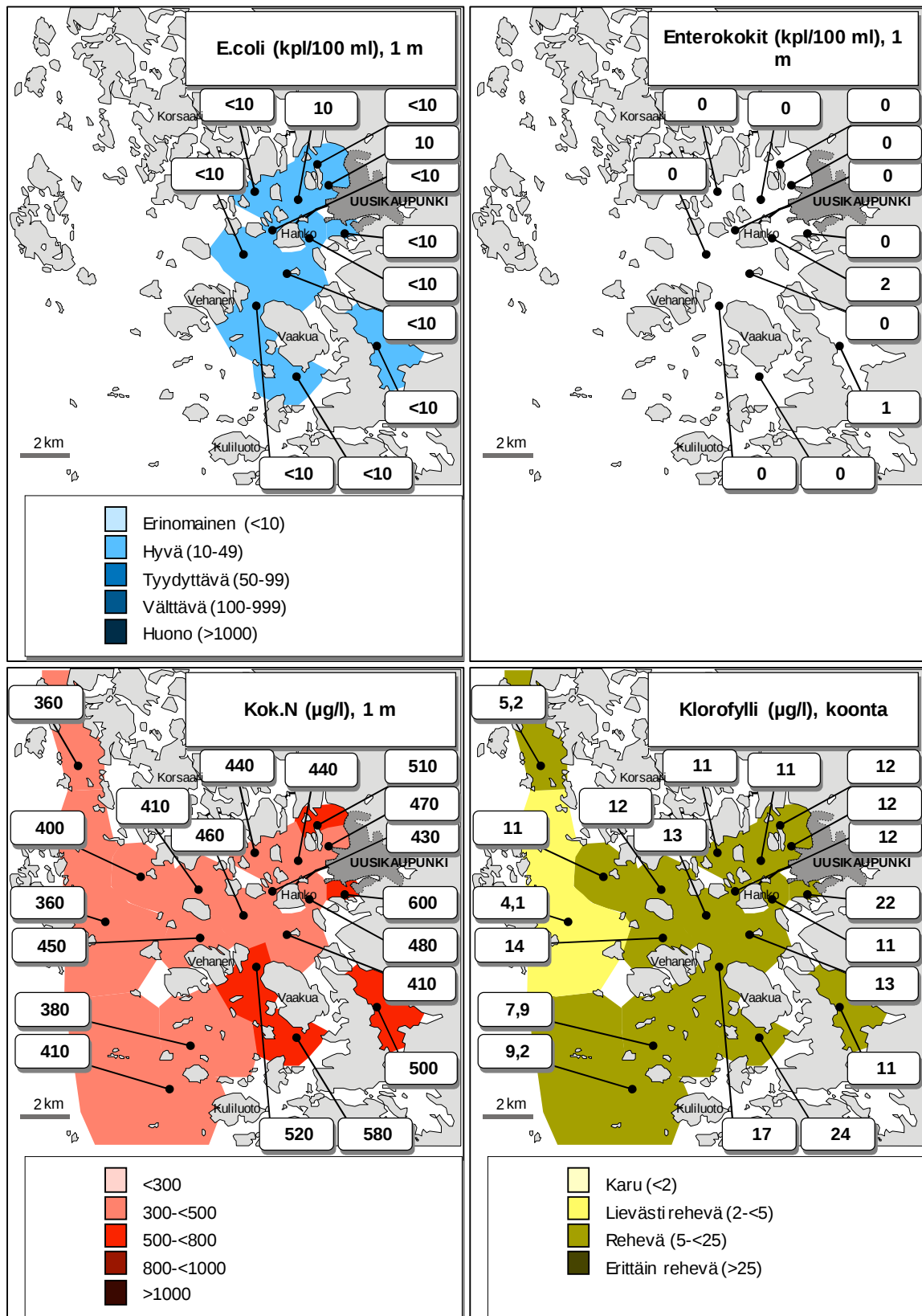
Typpi

Pintaveden (1 metri) kokonaistyyppipitoisuudet vaihtelivat välillä 360–600 µg/l (*kuvassa 2*), joten erot merialueen eri osien välillä olivat melko suuria. Suurimmat pitoisuudet olivat Madonmaalla ja Vaakuan eteläpuolella (112). Myös Vaakuan luoteispuolella (125), lähinnä allasta Mustaluodon edustalla ja Lautvedellä pitoisuudet olivat hieman muuta merialuetta suurempia. Pienimmät pitoisuudet olivat tausta-alueella Putsaaren aukolla ja tutkimusalueen pohjoisimmalla alueella Palokarien koillispuolella (265B). Putsaaren aukon taustapitoisuus (360 µg/l) oli 12 % suurempi kuin Rauman merialueen taustapitoisuus Kylmäpihlajalla (320 µg/l) viikkoa aiemmin. Pintaveden typpipitoisuus merialueen keskiarvona oli 9 % ajankohdan pitkäaikaikeskiarvoa (2015–2024) suurempi. Putsaarenaukon taustapitoisuus oli lähellä ajankohdan tavanomaista. Myös lähinnä allasta Mustaluodon edustalla pintaveden typpipitoisuus oli ajankohdan tavallisella tasolla. Altaasta ei juoksutettu vettä elokuussa. Jätevesien purkualueella Vähä-Seikomaalla ja Janhualla pintaveden pitoisuus oli keskimäärin noin 10 % ajankohdan tavanomaista pienempi.

Vesipatsaan typpipitoisuuserot olivat melko pieniä myös jätevesien purkualueella. Suurimmillaan vesipatsaan typpipitoisuus oli 600 µg/l Madonmaan pintavedessä. Vaakuan eteläpuolella pintaveden pitoisuus oli lähes vastaavalla tasolla. Merialueen hyvän happitilanteen seurauksena pohjan läheiset ammoniumtypen pitoisuudet eivät olleet merkittävästi kohonneita. Suurin pitoisuus (72 µg/l) oli Janhualla pohjan läheisessä vesikerroksessa. Nitraatti/nitriittitypen pitoisuudet olivat pieniä ja pääosin alle määrittysrajan. Määrittysrajaa suuremmat pitoisuudet olivat uloimmilla paikoilla.



KUVA 2. Uudenkaupungin merialueen tarkkailututkimuksen tuloksia elokuussa 2025.



KUVA 2. jatkuu...

Kasviplanktontuotanto

Planktonlevien kokonaismäärää kuvaavat tuotantokerroksen klorofyllipitoisuudet vaihtelivat välillä 4,1–24 µg/l (*kuva 2*). Selvästi suurin pitoisuus oli Vaakuan eteläpuolella. Ainoastaan tausta-alueella Putsaaren aukolla pitoisuus oli lievästi rehevällä tasolla ja koko muulla merialueella rehevällä tasolla. Putsaarenaukon taustapitoisuus (4,1 µg/l) oli 11 % suurempi kuin Rauman edustan taustapitoisuus Kylmäpihlajalla (3,7 µg/l) viikkoa aiemmin. Pitoisuudet olivat selvästi nousseet heinäkuusta (14.–15.7.) ja pitoisuudet olivat monin paikoin kaksin-moninkertaisia heinäkuuhun verrattuna.

Merialueen keskiarvona klorofyllipitoisuus oli 47 % ajankohdan pitkäaikaiskeskiarvoa (2015–2024) suurempi. Tausta-alueella Putsaaren aukolla pitoisuus oli 10 % tavanomaista suurempi. Erityisesti tutkimusalueen eteläisimmillä paikoilla (105, 112, 145 ja 125) pitoisuudet olivat selvästi tavallista suurempia, vähintään kaksin-kertaisia tavanomaiseen verrattuna. Hankosaaren lähivesissä pitoisuus oli keskimäärin melko tavallisella tasolla ja jätevesien purkualueen lähipaikoilla kuten muuallakin Hankosaaren ja altaan välisellä alueella hieman tavallista pienemmällä tasolla.

Valtakunnallisen sinileväkatsauksen yhteenvedon mukaan viileä ja epävakainen alkukesä hillitsi sinileväkukintoja, ja sinilevät runsastuivat vasta heinäkuun puolivälissä. Heinäkuun helteet lisäsivät sinilevien esiintymistä nostaen havainnot ajankohdan melko tyypilliselle tasolle. Kokonaisuutena sinilevätilanne oli melko tavanomainen.

Turussa 25. syyskuuta 2025



Hanna Turkki
biologi

puh. 040 527 6208

Jakelu:

Sähköpostina

Uudenkaupungin kaupunki/Kirjaamo

Uudenkaupungin kaupunki/Ympäristönsuojelu

Uudenkaupungin Vesi/Vakka-Suomen Vesi/Käyttöpäivystäjä

Varsinais-Suomen ELY-keskus/Asko Sydänoja

Varsinais-Suomen ELY-keskus/Heli Perttula

Varsinais-Suomen ELY-keskus/Kirjaamo

Yara Suomi Oy/Antero Yläkorpi

Yara Suomi Oy/Krista Ritola

Yara Suomi Oy/Miika Tomma

Yara Suomi Oy/Tuomo Mäkilä

Kirjepostina

Yara Suomi Oy/Uusikaupunki

Uudenkaupungin kaupunki/Vakka-Suomen Veden johtokunta

Uudenkaupungin merialue (UKI)

Pvm.	Hav.paikka Näytepaikka	Lämpöt °C	Happi mg/l	Happik. Kyll %	Sähk.joht mS/m	Suol. o/oo	pH	Sameus FNU	Ka 0.4 mg/l	Kok. N µg/l	NO23-N µg/l	NH4-N µg/l	Kok.P µg/l	PO4-P µg/l	Ent.kok.v pmy/100 ml	E.coliCL MPN/100 ml	a-klorof. µg/l	Levä kvantE
18.8.2025	UKI / 105 Iso-Hylkimys (L 105)	Näkösyv. 1,2 m; Kok.syv 16,0 m; Klo 10:57; Näytt.ottaja KLau,TKa; Ilmlämpö 17 °C; Pilv 1 /8; Tuulnop 6 m/s; Tuulsuun N;																
	1	18,3	7,7	85	1090	6,3	8,1	6,7		410	<5	11	37	9				
	5	18,2																
	10	18,2	7,6	84	1090	6,3		7,5		420			39					
	15	18,1	7,3	80	1090	6,3	8,1	7,6	7,8	420	<5	15	40	8				
	0-4																9,2	P
18.8.2025	UKI / 110 Vähä-Hylkimys (L 22)	Näkösyv. 1,9 m; Kok.syv 11,0 m; Klo 11:11; Näytt.ottaja KLau,TKa; Ilmlämpö 17 °C; Pilv 1 /8; Tuulnop 6 m/s; Tuulsuun N;																
	1	18,2	7,4	81	1080	6,3	8,1	5,2		380	6	14	30	10				
	5	18,2																
	10	18,1	7,3	81	1100	6,3	8,1	6,8	6,8	400	6	17	35	10				
	0-4																7,9	
18.8.2025	UKI / 112 Vaakua etelä (L 112)	Näkösyv. 1,2 m; Kok.syv 6,0 m; Klo 11:46; Näytt.ottaja KLau,TKa; Ilmlämpö 17 °C; Pilv 1 /8; Tuulnop 5 m/s; Tuulsuun N;																
	1	17,5	8,0	87	1080	6,2	8,3	9,3		580	<5	<3	40	3	0	<10		
	5	17,1	7,5	80	1080	6,2	8,2	11	11	540	<5	7	45	4				
	0-4																24	
18.8.2025	UKI / 125 Vaakua luode (L 524)	Näkösyv. 1,5 m; Kok.syv 18,0 m; Klo 12:01; Näytt.ottaja KLau,TKa; Ilmlämpö 16 °C; Pilv 2 /8; Tuulnop 5 m/s; Tuulsuun N;																
	1	18,5	8,2	90	1070	6,2	8,2	6,7		520	<5	<3	37	3	0	<10		
	5	18,1																
	10	18,0	7,7	85	1080	6,3		5,7		440			36					
	17	17,9	7,5	82	1080	6,3	8,1	15	18	490	<5	5	50	5				
	0-4																17	P
18.8.2025	UKI / 145 Iso-Haidus et (L 8)	Näkösyv. 1,5 m; Kok.syv 18,0 m; Klo 12:15; Näytt.ottaja KLau,TKa; Ilmlämpö 17 °C; Pilv 1 /8; Tuulnop 6 m/s; Tuulsuun N;																
	1	18,6	7,7	85	1070	6,2	8,2	6,6		450	<5	<3	38	4				
	5	18,2																
	10	18,1	7,6	81				7,6		440			37					
	17	18,1	7,6	84	1080	6,3	8,0	11	10	410	5	18	45	12				
	0-4																14	

Uudenkaupungin merialue (UKI)

Pvm.	Hav.paikka Näytepaikka	Lämpöt °C	Happi mg/l	Happik. Kyll %	Sähk.joht mS/m	Suol. o/oo	pH	Sameus FNU	Ka 0.4 mg/l	Kok. N µg/l	NO23-N µg/l	NH4-N µg/l	Kok.P µg/l	PO4-P µg/l	Ent.kok.v pmy/100 ml	E.coliCL MPN/100 ml	a-klorof. µg/l	Levä kvantE
18.8.2025	UKI / 185 Putsaar it (L 12)	Näkösyv. 2,0 m; Kok.syv 33,0 m; Klo 10:33; Näytt.ottaja KLau,TKa; Ilmlämpö 16 °C; Pilv 1 /8; Tuulnop 6 m/s; Tuulsuun N;																
	1	18,0	7,9	87	1080	6,2	8,0	5,2		360	6	27	30	14				
	5	18,0																
	10	18,0						5,8		360	6	27	32	14				
	20	18,0	7,5	83	1070	6,2				360	6	27	31	14				
	32	18,0	7,0	77	1070	6,2	8,0	11	12	380	7	27	43	15				
	0-4																4,1	P
18.8.2025	UKI / 220 Iso-Haidus p (L 9)	Näkösyv. 1,2 m; Kok.syv 18,0 m; Klo 9:33; Näytt.ottaja KLau,TKa; Ilmlämpö 16 °C; Pilv 1 /8; Tuulnop 6 m/s; Tuulsuun N;																
	1	18,5	7,3	81	1070	6,2	8,2	8,1		410	<5	12	37	5				
	5	18,5																
	10	18,4	7,2	80	1070	6,2		9,5		420			41					
	17	18,4	7,5	83	1070	6,2	8,1	8,8	10	410	<5	13	37	6				
	0-4																12	P
18.8.2025	UKI / 235 Aaholma (L 11)	Näkösyv. 1,2 m; Kok.syv 25,0 m; Klo 9:49; Näytt.ottaja KLau,TKa; Ilmlämpö 16 °C; Pilv 1 /8; Tuulnop 6 m/s; Tuulsuun N;																
	1	18,4	7,9	87	1080	6,2	8,1	6,5		400	<5	9	35	5				
	5	18,4																
	10	18,3	7,8	82				7,2		370			35					
	20	18,2																
	24	18,0	7,6	83	1080	6,3	8,0	27	29	470	<5	29	81	18				
	0-4																11	
18.8.2025	UKI / 265B Palokari koill	Näkösyv. 1,5 m; Kok.syv 23,0 m; Klo 10:10; Näytt.ottaja KLau,TKa; Ilmlämpö 16 °C; Pilv 1 /8; Tuulnop 6 m/s; Tuulsuun N;																
	1	18,1	7,5	82	1070	6,2	8,0	5,2		360	5	27	32	13				
	5	18,0																
	10	18,0	7,6	83	1080	6,2		5,7		380			37					
	20	17,9																
	22	17,9	7,6	83	1080	6,2	8,0	7,6	6,4	400	6	28	37	13				
	0-4																5,2	

Uudenkaupungin merialue (UKI)

Pvm.	Hav.paikka Näytepaikka	Lämpöt °C	Happi mg/l	Happik. Kyll %	Sähk.joht mS/m	Suol. o/oo	pH	Sameus FNU	Ka 0.4 mg/l	Kok. N µg/l	NO23-N µg/l	NH4-N µg/l	Kok.P µg/l	PO4-P µg/l	Ent.kok.v pmy/100 ml	E.coliCL MPN/100 ml	a-klorof. µg/l	Levä kvantE
19.8.2025	UKI / 115 Lautvesi (L 115)	Näkösyv. 1,1 m; Kok.syv 6,0 m; Klo 9:44; Näytt.ottaja HT,KLau; Ilmlämpö 15 °C; Pilv 5 /8; Tuulnop 7 m/s; Tuulsuun N;																
	1	18,2	8,0	88	1040	6,0	8,2	6,3		500	<5	<3	35	<3	1	<10		
	5	18,1	8,1	89	1040	6,0	8,2	6,8	7,4	470	<5	<3	39	<3				
	0-4																11	
19.8.2025	UKI / 150 Humalainen (L 245)	Näkösyv. 1,0 m; Kok.syv 15,0 m; Klo 10:05; Näytt.ottaja HT,KLau; Ilmlämpö 16 °C; Pilv 4 /8; Tuulnop 7 m/s; Tuulsuun NW;																
	1	18,4	7,8	86	1070	6,2	8,2	6,5		410	<5	<3	39	4	0	<10		
	5	18,4								410	<5	<3	35	4				
	10	18,4	7,5	80				6,3		420	<5	5	38	4				
	14	18,0	7,0	77	1080	6,3	8,1	14	14	460	<5	36	47	11				
	0-2																13	P
19.8.2025	UKI / 170 Sundinkar lä (L 244)	Näkösyv. 1,0 m; Kok.syv 18,0 m; Klo 10:20; Näytt.ottaja HT,KLau; Ilmlämpö 17 °C; Pilv 5 /8; Tuulnop 7 m/s; Tuulsuun NW;																
	1	18,2	7,8	85	1070	6,2	8,2	6,0		460	<5	<3	38	5	0	<10		
	5	18,2																
	10	18,2	7,4	82	1070	6,2		6,8		430	<5	<3	38	5				
	17	18,0	6,9	76	1080	6,3	8,1	10	9,8	430	<5	15	35	8				
	0-2																13	P
19.8.2025	UKI / 215 Hankos it (L 110)	Näkösyv. 0,90 m; Kok.syv 10,0 m; Klo 11:39; Näytt.ottaja HT,KLau; Ilmlämpö 18 °C; Pilv 5 /8; Tuulnop 7 m/s; Tuulsuun NW;																
	1	18,5	7,4	82	1050	6,1	8,2	8,5		480	<5	15	44	6	2	<10		
	5	18,5								460	<5	16	42	5				
	9	18,4	7,8	86	1060	6,1	8,2	8,4	9,8	460	<5	21	44	6				
	0-2																11	P
19.8.2025	UKI / 223 Madonmaa luot 223 (L 108)	Näkösyv. 0,90 m; Kok.syv 4,5 m; Klo 11:49; Näytt.ottaja HT,KLau; Ilmlämpö 17 °C; Pilv 5 /8; Tuulnop 7 m/s; Tuulsuun NW;																
	1	18,7	8,9	98	1040	6,0	8,3	13		600	<5	<3	59	3	0	<10		
	3,5	18,6	7,7	86	1050	6,1	8,3	13	11	560	<5	7	63	6				
	0-2																22	

Uudenkaupungin merialue (UKI)

Pvm.	Hav.paikka Näytepaikka	Lämpöt °C	Happi mg/l	Happik. Kyll %	Sähk.joht mS/m	Suol. o/oo	pH	Sameus FNU	Ka 0.4 mg/l	Kok. N µg/l	NO23-N µg/l	NH4-N µg/l	Kok.P µg/l	PO4-P µg/l	Ent.kok.v pmy/100 ml	E.coliCL MPN/100 ml	a-klorof. µg/l	Levä kvantE
19.8.2025	UKI / 230 Hankos länsi (L 243)	Näkösyv. 1,2 m; Kok.syv 16,5 m; Klo 10:37; Näytt.ottaja HT,KLau; Ilmlämpö 17 °C; Pilv 5 /8; Tuulnop 7 m/s; Tuulsuun NW;																
	1	18,6	7,6	84	1070	6,2	8,2	6,3		430	<5	<3	35	4	0	<10		
	5	18,6								420	<5	<3	34	4				
	10	18,3	7,4	79				6,1		410	<5	15	32	5				
	15,5 0-4	18,1	7,3	81	1080	6,3	8,1	9,3	8,8	450	<5	19	37	8			12	
19.8.2025	UKI / 232 Kaittu lä (L 20)	Näkösyv. 1,1 m; Kok.syv 7,0 m; Klo 11:07; Näytt.ottaja HT,KLau; Ilmlämpö 17 °C; Pilv 5 /8; Tuulnop 7 m/s; Tuulsuun NW;																
	1	18,2	8,5	93	1050	6,1	8,2	6,6		440	<5	<3	36	<3	0	<10		
	6	18,1	7,4	81	1050	6,0	8,1	8,3	10	440	<5	<3	39	4				
	0-4																11	
19.8.2025	UKI / 245 Vähä-Seikomaa (L 4)	Näkösyv. 1,0 m; Kok.syv 12,0 m; Klo 10:54; Näytt.ottaja HT,KLau; Ilmlämpö 17 °C; Pilv 5 /8; Tuulnop 7 m/s; Tuulsuun NW;																
	1	18,5	7,9	88	1050	6,1	8,1	7,7		440	<5	<3	38	4	0	10		
	5	18,5	7,4	81	1050	6,1				450	<5	<3	40	5				
	11 0-2	18,5	6,8	76	1070	6,2	8,0	18	19	480	5	34	52	12			11	P
19.8.2025	UKI / 246 Janhua (L 109)	Näkösyv. 1,0 m; Kok.syv 12,0 m; Klo 11:27; Näytt.ottaja HT,KLau; Ilmlämpö 17 °C; Pilv 5 /8; Tuulnop 7 m/s; Tuulsuun NW;																
	1	18,6	8,8	97	1040	6,0	8,2	7,1		470	<5	<3	37	<3	0	10		
	5	18,5	7,9	87	1040	6,0				490	<5	3	35	5				
	11 0-2	17,9	6,3	69	1040	6,0	7,9	17	20	520	<5	72	65	16			12	
19.8.2025	UKI / 248 Mustaluoto et (L 248)	Näkösyv. 1,1 m; Kok.syv 4,5 m; Klo 11:18; Näytt.ottaja HT,KLau; Ilmlämpö 17 °C; Pilv 5 /8; Tuulnop 7 m/s; Tuulsuun NW;																
	1	18,2	7,7	85	1040	6,0	8,1	6,8		510	<5	<3	39	4	0	<10		
	3,5 0-2	18,3	8,0	88	1040	6,0	8,1	7,0	8,2	470	<5	<3	35	3			12	

MERKINTÖJEN SELITYKSIÄ

Näytteenottajat

- HT = Hanna Turkki (Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy)
- KLau = Kauko Lauronen (Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy)
- TKa = Tapio Kankaanpää (Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy)

Määrittelykset

- Näkösyv. = Näkösyvyys
- Kok.syv = Kokonaissyvyys
- Ilmlämp = Ilman lämpötila
- Pilv = Pilvisyys (Arvio. 0–8/8)
 - 5 = melko pilvistä
 - 4 = melko selkeää
 - 2 = melko selkeää
 - 1 = selkeää

- Tuulnop = Tuulen nopeus (Arvio. 0 tyyntä, 1-3 heikkoa, 4-7 kohtalaista, 8-13 navakkaa)
- Tuulsuun = Tuulen suunta
 - N = Pohjoinen
 - NW = Luode

- Lämpöt = Näytteen lämpötila (Lämpötilan mittaus kentällä)
- Happi = Happi (Sis. men. perust. kumottu SFS 3040:1990 ja SFS-EN 25813:1993)
- Happik. = Happikyllästys (Sis., perustuu kumottuun SFS 3040:1990)
- Sähk.joht = Sähkönjohtavuus (SFS-EN 27888:1994)
- Suol. = Suolaisuus (lask. sähkönj.) (Suolaisuus (lask. sähkönj.))
- pH = pH-arvo (SFS 3021:1979)
- Sameus = Sameus (SFS-EN ISO 7027:2016, osa 1)
- Ka 0.4 = Kiintoaine (0.4N) (SFS-EN 872:2005 kalvosuodatin Whatman Nuclepore Track-Etch Membrane)
- Kok. N = Kokonaistyyppi (Sis.men. SFS-EN ISO 11905-1:1998, SFS-ISO 29441:2018)
- NO23-N = Nitraatti- ja nitriittitypen s (SFS-EN ISO 13395:1997, CFA-tekniikka)
- NH4-N = Ammoniumtyppi (Sis.men fluorometrinen CFA-tekniikka)
- Kok.P = Kokonaisfosfori (SFS-EN ISO 15681-2:2018, CFA-tekniikka)
- PO4-P = Fosfaattifosfori (SFS-EN ISO 15681-2:2018, CFA-tekniikka)
- Ent.kok.v = Enterokokit, varmistetut (SFS-EN ISO 7899-2:2000)
- E.coliCL = Escherichia coli, Coli-ert (SFS-EN ISO 9308-2:2014)
- a-klorof. = a-klorofylli (SFS 5772:1993)
- Levä kvant = Levät, laaja kvant, kp-rek (Laskeutus, mikroskopointi)

Muita merkintöjä

P = määrittely kesken, E = tulos hylätty, < = pienempi kuin, > = suurempi kuin, ~ = noin.