

NUIKONLAHDEN VEDENLAATUTUTKIMUS HELMIKUUSSA 2013

Raportti nro 464-13-1457

Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy otti 28.2.2013 vesinäytteitä Nui-
konlahden kolmesta havaintopaikasta (1NL, 2NL, 3NL), ja tulokset ovat ohessa
(liite 1).

Talvi 2012/2013 alkoi Turun seudulla Ilmatieteen laitoksen säähavaintojen mukaan
joulukuun alussa hyvin kylmänä. Lämpötila oli pakkasen puolella joulukuun loppu-
puolelle asti, ja lunta saatiin toistuvasti. Vuodenvaihteessa lämpötilat nousivat nol-
lan yläpuolelle ja lumi alkoi huveta. Sää kylmeni uudelleen, ja tammikuun aikana
pakkaslukemat vaihtelivat suuresti. Lunta satoi useana päivänä. Tammi-helmikuun
vaihteessa sää lauhtui jälleen, ja helmikuun ajan lämpötila vaihteli nollan molem-
min puolin. Ennen kuin puoliväliä lunta satoi useana päivänä.

Merialueiden jäätyminen alkoi pakkasten myötä joulukuun alussa. Lumisateiden ja
ajoittaisen lauhtumisen johdosta teräsjäätä ei muodostunut lainkaan. Helmikuun
loppupuolen näytteenoton aikaan sisäsaariston jäällä pääsi kuitenkin jalan liikku-
maan kohtalaisen hyvin.

Ilmatieteen laitoksen meriveden korkeustietojen mukaan Turussa alkuvuonna 2013
meriveden korkeus vaihteli välillä noin -35–+15 cm, ja sekä tammi- että helmikuus-
sa vedenkorkeus muuttui paljon. Tammikuun kuluessa vesi laski lukemasta +15 cm
tasolle -25 cm. Kuun lopulla vesi kääntyi nousuun ja kohosi helmikuun alkupäiviin
mennessä lukemaan +10 cm. Helmikuun aikana vesi laski jälleen, ja näytteenoton
aikaan vedenkorkeus oli noin -30–20 cm. Helmikuun lopussa vesi laski alkuvuoden
alimpaan lukemaan.

Talven tutkimuskerralla Nuiakonlahden havaintopaikoilla jään paksuus oli noin 35
cm, ja jään päällä oli lunta noin 10–15 cm. Havaintopaikoissa veden näkösyvyysar-
vo oli 0,2–1,0 m. Veden lämpötila oli jääkannen alla noin 1 °C ja pohjan lähellä
Pikku-Nuikossa ja syvänteessä noin 2 °C.

Osa laboratoriomäärityksistä jäi näytteen loppumisen vuoksi ilman tulosta (E), eikä
niitä laskuteta. Sähkönjohtavuuden ja siitä lasketun suolaisuuden perusteella vesi
oli selvästi murtovettä. Jääkannen alla (0,5 m) suolaisuus oli hieman alempi kuin
syvemmällä, ja suolaisinta vesi oli syvänteen pohjalla (5,4 ‰). Happipitoisuutta
mitattiin syvänteestä, ja pohjalla happikyllästys oli alentunut, ja ennen jäiden lähtöä
hapenvajaus saattaa muuttua voimakkaaksi (kyllästysprosentti alle 40 %). Vielä
happea oli riittävästi taloudellisesti arvokkaille kaloille (yli 5 mg/l) ja niukasti alle
lohikalojen vaatimusten (7 mg/l).

Ravinnepitoisuuksissa paikkojen välillä erot olivat varsin pieniä. Talvelle tyypillisesti pitoisuudet olivat korkeita, mutta ammoniumtypen määrä oli huomattavan korkea ilmeisesti jääpeitteestä ja hapen kulumisesta johtuen.

Maaliskuun alussa otettiin velvoitetarkkailun näytteet Rymättylän Kirkkolahdesta. Tulosten perusteella Kirkkolahden perukassa vesi oli hieman suolaisempaa ja happi-tilanne parempi kuin Nuikonlahdessa. Myös ravinnemäärät olivat Kirkkolahdessa hieman pienempiä.

Turussa 18. maaliskuuta 2013



Reetta Räisänen
biologi

Jakelu:

Nuikonlahden suojeluyhdistys ry/Pekka Viljainen
pekka.viljainen@gmail.com

Nuikonlahti, Rymättylä (NUIKONL)

Pvm.	Hav.paikka Näytepaikka	Lämpöt °C	Happi mg/l	Happik. Kyll %	Sameus FNU	Sähk.joht mS/m	Suol. o/oo	Kok.N µg/l	NH4-N µg/l	Kok.P µg/l	PO4-P µg/l
28.2.2013	NUIKONL / 1NL Pikku-Nuikko	Kok.syv. 1,5 m; Näk.syv. 0,4 m; Lumi 14 cm; Jää 33 cm; Klo 11:40; Näytt.ottaja RM; Ilm.lt. 4 °C; Pilv. 8 /8; Tuulnop. 4 m/s; Tuulsuunt. SW;									
	0,5	0,8			12	740	4,2				
	1	1,7			5,2	890	5,1	760	74	61	49
28.2.2013	NUIKONL / 2NL Syväne	Kok.syv. 4,5 m; Näk.syv. 1,0 m; Lumi 10 cm; Jää 33 cm; Klo 11:00; Näytt.ottaja RM; Ilm.lt. 4 °C; Pilv. 7 /8; Tuulnop. 5 m/s; Tuulsuunt. SW;									
	0,5	0,8			8,8	760	4,3	800		62	
	1	1,0	E	E	6,0	850	4,8	730	75	48	36
	3,5	1,8	6,6	49		940	5,4				
28.2.2013	NUIKONL / 3NL Saarnastuoli NW	Kok.syv. 2,3 m; Näk.syv. 0,2 m; Lumi 15 cm; Jää 35 cm; Klo 10:35; Näytt.ottaja RM; Ilm.lt. 4 °C; Pilv. 6 /8; Tuulnop. 3 m/s; Tuulsuunt. SW;									
	0,5	0,8			E	760	4,3				
	1	0,8			5,2	880	5,0	770	47	48	36