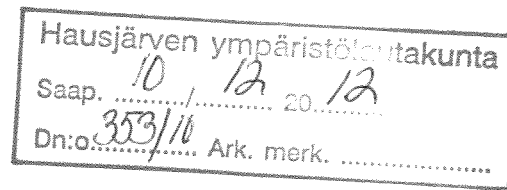


HAUSJÄRVEN KUNTA
Ympäristönsuojelulautakunta

Keskustie 2-4
12100 HAUSJÄRVI


HAUSJÄRVEN KUNNAN JÄRVITUTKIMUKSET/ TULOKSET KESÄLTÄ 2012

1. TUTKIMUKSEN SUORITUS

Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry. tutki loppukesällä 2012 kuuden Hausjärvellä sijaitsevan järven veden laadun Hausjärven kunnan toimeksiannosta. Tutkitut järvet olivat seuraavat:

Järvi	Pinta-ala ha	Syvyys m	Vesistöalue	Koordinaatit Yhtenäiskoordinaatit
Pursijärvi	88	14,0	19.005	674598-339469
Torholanlampi	3,7	5,0	19.005	674504-339351
Huvilampi	1,4	1,2	21.023	674358-339193
Erkylänjärvi	63	3,3	21.023	673484-338526
Lallujärvi	48	2,2	21.023	673376-338549
Rutikka	2,7	1,2	21.023	673222-338489

Näytteet otettiin järvien syvänteiden kohdalta koordinaattien osoittamista paikoista.

Tuloksista on laadittu sovitusti lyhyt yhteenveto kunkin järven tilasta sekä vertailu vanhoihin tuloksiin.

Koska lausunnoissa käsitellään myös järvien rehevyyttä, seuraavassa on esitetty kooste käytetystä rehevyyssluokituksista:

Luokka	Vesiensuojeluyhdistys/sisävedet		Vesi- ja ympäristöhallitus/yleisluokitus	
	Kok.P µg/l	Klorofylli-a mg/m ³	Kok.P µg/l	Klorofylli-a mg/m ³
Karu	< 10	< 3	< 12	< 4
Lievästi rehevä	10 - 20	3 - 10	< 30	< 10
Rehevä	21 - 51	11 - 20	< 50	< 20
Erittäin rehevä	51 - 100	21 - 50	< 100	< 50
Ylirehevä	> 100	> 50	> 100	> 50

2. SÄÄOLOT KESÄLLÄ 2012

Jäät lähtivät vapun tienoilla. Kesä 2012 oli kuitenkin epävakainen, joten pitkää pysyvää kerrosteisuutta ei muodostunut. Sateita saatiin läpi kesän eikä pitkiä hellekausia ollut. Näin ollen pintavedet olivat tavallista viileämpiä. Runsaat sateet lisäsivät vesistöihin kohdistunutta hajakuormaa.

3. JÄRVIKOHTAINEN TARKASTELU

3.1 Pursijärvi

Pursijärvi sijaitsee Oitin taajaman pohjoispuolella. Sen pinta-ala on 88 ha ja suurin syvyys 14 metriä. Pursijärveä on tutkittu mm. vuosina 1999, 2003 ja 2008. Pursijärvi ja läheinen Torholanlammi kuuluvat Mustijoen alueeseen (vesistöalue 19.001)

Pursijärvestä vallitsi jyrkkä lämpötilakerrosteisuus. Lämpötila alkoi laskea viiden metrin alapuolella ja jo 7 metrissä happi oli lähes lopussa. Koko viileä alusvesi oli vähähappista. Järvi oli näin ollen vakaasti kerrostunut. Happitilanne oli lähes samanlainen kuin vuosina 1999 ja 2003, joten alusveden vähähappisuus on tyypillistä Pursijärvelle loppukesällä.

Vesi oli päällisin puolin kirkasta ja näkösyvyys oli kohtalainen (2,3 m). Veden happamuustila oli normaali ja puskurikyky erittäin hyvä. Mm. ravulle vesi sopii siten mainiosti. Humusleima on varsi heikko, joten suovesiä ei tule järveen kovin paljoa.

Päällysveden fosforipitoisuus oli karujen järvien luokassa (11 µg/l). Levämäärää kuvaava klorofyllipitoisuus oli hivenen koholla (7,4 µg/l). Fosforipitoisuus oli pintavedessä aikaisempaa tasoa, joten rehevyys ei ole lisääntynyt. Vaikka vesi oli pohjalla hapetonta, merkittävää fosforin vapautumista alusvedeen ei todettu. Tulos kertoo pohjalietteen hyvästä kunnosta ja sisäisen kuormituksen vähäisyydestä. Kokonaistypen pitoisuus oli normaalia luonnontasoa.

Pursijärven tila oli säilynyt muuttumattomana aikaisempiin havaintoihin verrattuna. Järven yleistila on tyydyttävä (laatuluokka III). Päällysveden laatu on jopa erittäin hyvä. Alusveden hapettomuus laskee laatuluokan tyydyttäväksi ja muodostaa pitkällä aikavälillä uhkan järven tulevalle kehitykselle.

3.2 Torholanlampi

Torholanlampi sijaitsee Pursijärven eteläpuolella sen välittömässä läheisyydessä. Lammen pinta-ala on 3,7 ha ja kokonaissyvyys 5 metriä. Torholanlampi oli loivasti kerrostunut mataluudestaan huolimatta ja sen alusvesi oli myös vähähappista.

Päällysvedessä oli leväsameutta (näkösyvyys 1,5 m). Klorofyllipitoisuus olikin rehevien järvien luokassa (18 µg/l). Päällysveden fosforipitoisuus oli jopa nelinkertainen Pursijärveen verrattuna. Typpipitoisuus oli noin kaksinkertainen. Torholanlampiin kohdistuu siten voimakkaita kuormituspaineita, lähinnä hajakuormaa ympäröiviltä pelloilta.

Pohjalle hapettomaan veteen oli vapautunut runsaasti ravinteita. Tulokset kertovat pohjalietteen runsasravinteisuudesta ja sisäisen kuormituksen lisääntymisestä hapen vähetessä. Ravinteet sekoituvat päällysveteen kiertoaikoina ja lisäävät lammen rehevyyttä. Osa ravinteista kulkeutuu virtauksen mukana Pursijärveen kuormittaen osaltaan myös sitä.

Torholanlammen veden yleislaatu oli rehevöitymisen, alusveden hapettomuuden ja runsasravinteisuuden takia välttävä (laatuluokka IV).

3.3 Huvilammi

Huvilammi on hyvin matala ja voimakkaasti rehevöitynyt pienehkö lampi (pinta-ala 1,4 ha) lähellä Oitin keskustaa. Vesi on sameahkoa (näkösyvyys 0,8 m). Fosfori- ja klorofyllipitoisuuden perusteella rehevyysluokka on erittäin rehevä.

Huvilammin veden yleislaatu oli rehevöitymisen ja runsasravinteisuuden takia välttävä (laatuluokka IV).

3.4 Erkylänjärvi

Erkylänjärvi on Vantaanjoen latvajärvi (vesistöalue 21.023), josta joki saa alkunsa. Järven ympäristö on viljeltyä, joten hajakuormituspaineita on olemassa.

Erkylänjärven pinta-ala on 63 ha ja suurin syvyys hieman yli kolme metriä. Järvestä on aikaisempia tuloksia vuosilta 1986, 1990 ja 1995.

Erkylänjärvi ei kerrostu pysyvästi mataluutensa takia. Happitilanne säilyy siten kesäaikana hyvänä.

Päällysvedessä oli samennusta (näkösyvyys 0,7 m), joka johtui osin levämassasta. Klorofyllipitoisuus olikin rehevien järvien luokkaa (23 µg/l). Päällysveden fosforipitoisuus oli jopa nelinkertainen Pursijärveen verrattuna. Typpipitoisuus oli noin kaksinkertainen. Erkylänjärvi on siten rehevöitynyt siihen kohdistuvien kuormituspaineidensa takia.

Erkylänjärven veden yleislaatu oli rehevöitymisen ja runsasravinteisuuden takia välttävä (laatuluokka IV).

3.5 Lallujärvi

Lallujärvi on hyvin matala ja rehevöitynyt pienehkö järvi Erkylänjärven eteläpuolella. Lallujärven pinta-ala on 48 ha ja suurin syvyys hieman yli 2 metriä. Vesi on sameahkoa (näkösyvyys 0,8 m). Fosfori- ja klorofyllipitoisuuden perusteella järvi kuuluu rehevään laatuluokkaan.

Lallujärven veden yleislaatu oli rehevöitymisen ja runsasravinteisuuden takia välttävä (laatuluokka IV).

3.6 Rutikka

Rutikka on hyvin matala ja voimakkaasti rehevöitynyt pienehkö lampi (pinta-ala 2,7 ha) Lallujärvestä etelän suuntaan. Vesi on sameahkoa (näkösyvyys 0,8 m). Fosfori- ja klorofyllipitoisuuden perusteella rehevyysluokka on rehevä.

Rutikan veden yleislaatu oli rehevöitymisen ja runsasravinteisuuden takia välttävä (laatuluokka IV).

4. YHTEENVETO

Vuoden 2012 elokuussa Hausjärven kunnassa tutkitut järvet olivat pääosin runsasravinteisia. Ainoan poikkeuksen teki Pursijärvi, joka on säilynyt karuhkona. Karuudesta huolimatta järven happitilanne

muodostuu loppukesällä heikoksi, koska alusvedestä loppuu happi. Tätä voidaan pitää riskitekijänä veden laadun kannalta pitkällä aikavälillä.

Kaikki muut tutkitut järvet olivat runsasravinteisia ja reheviä. Rehevin oli pieni Huvilampi Oitissa. Myös Torholanlammi on erittäin rehevä ja kuormittaa Pursijärveä.

Erkylänjärvi, Lallujärvi ja Rutikka kuuluvat Vantaanjoen alueeseen. Myös ne ovat rehevöityneet huomattavasti. Nämä järvet ovat hyvin matalia, joten kesäaikaan ei esiinny vähähappisuutta. Talven mittaan happitilanne muodostunee kuitenkin heikoksi.

KOKEMÄENJOEN VESISTÖN VESIENSUOJELUYHDISTYS RY



Limnologi

Reijo Oravainen

Liitteet: Tulokset

Tiedoksi: Hämeen ELY-keskus, ympäristö- ja luonnonvarat

Hausjärven järvitutkimukset (HAUSJAR)

Pvm.	Hav.paikka Syvyys (m)	Lämpötila °C	*Happi mg/l	Kyll.%	*Sameus FNU	*Sähkönjo mS/m	*pH	*Väri,Lac mg/l Pt	*Alkalin mmol/l	*CO ₃ (Mn) mg/l O ₂	*Kok.N µg/l	*Kok.P µg/l	*Fe µg/l	*Klorof mg/m ³	
9.8.2012	HAUSJAR / ERKYLA Erkyänjärvi Kok.syv. 3,3 m; Näk.syv. 0,7 m; Klo 13:30; Näytt.ottaja mia; ilm.it. 16 °C; Pilv. 4 /8; Tuulinop. 0 m/s;														
	1,0	18,9	8,0	86	5,9	6,6	7,2	110	0,25	17	990	41			
	2,3	18,6	7,5	80	6,1	6,7	7,1			18	920	43			
	0-2,0													23	
9.8.2012	HAUSJAR / HUVIL Huvilampi Kok.syv. 1,2 m; Näk.syv. 0,8 m; Klo 12:30; Näytt.ottaja mia; ilm.it. 14 °C; Pilv. 4 /8; Tuulinop. 2 m/s; Tuulisuunt. 90;														
	0,6	16,6	10,5	110	5,4	14,2	7,6	59	0,84	7,3	840	64			
	0-1,0													48	
9.8.2012	HAUSJAR / LALLU Lallujärvi Kok.syv. 2,2 m; Näk.syv. 0,8 m; Klo 14:20; Näytt.ottaja mia; ilm.it. 16 °C; Pilv. 4 /8; Tuulinop. 2 m/s; Tuulisuunt. 30;														
	1,0	17,6	8,5	89	7,4	5,4	7,0	170	0,13	20	960	34			
	0-2,0														
															28
9.8.2012	HAUSJAR / PURSI Pursijärvi Kok.syv. 14,0 m; Näk.syv. 2,3 m; Klo 11:00; Näytt.ottaja mia; ilm.it. 13 °C; Pilv. 3 /8; Tuulinop. 2 m/s; Tuulisuunt. 90;														
	1,0	19,3	7,6	82	2,3	10,4	7,5	23	0,46	5,5	500	11	120		
	5,0	18,8	7,6	82	2,3	11,2	7,4				490	11			
	10,0	8,7	0,15	1	15	11,5	6,8				770	13	1200		
	13,0	8,1	0,20	2	39	11,9	6,9				840	22	3300		
	0-2														7,4
7,0	13,7	0,45	4												
9.8.2012	HAUSJAR / RUTIKKA Rutikka Kok.syv. 1,2 m; Näk.syv. 0,8 m; Klo 14:50; Näytt.ottaja mia; ilm.it. 17 °C; Pilv. 4 /8; Tuulinop. 2 m/s; Tuulisuunt. 30;														
	0,6	18,2	5,3	57	4,9	2,9	6,2	160	0,09	21	970	32			
	0-1,0														-40
9.8.2012	HAUSJAR / TORH Torholan lampi Kok.syv. 5,0 m; Näk.syv. 1,5 m; Klo 11:50; Näytt.ottaja mia; ilm.it. 13 °C; Pilv. 4 /8; Tuulinop. 2 m/s; Tuulisuunt. 90;														
	1,0	19,1	6,9	75	4,3	9,7	7,4	29	0,62	8,1	840	42	71		
	3,0	18,7	6,1	65	4,1	10,0	7,3				1900	80	280		
	4,0	15,8	0,72	7	17	11,0	6,9								
	0-2														18