

UUDENKAUPUNGIN JÄRVIER
PERUSSELVITYS 1993

Pentti Perttula
17.11.1993

SISÄLLYSLUETTELO

1. TIIVISTELMÄ	4
2. JOHDANTO	5
3. TUTKIMUSALUE JA -MENETELMÄT	5
4. TULOSTEN ESITTELY	5
4.1. Yleistä	5
4.2. Yleisarvio järvien tilasta	6
4.2.1. Pinta-ala ja korkeus merenpinnasta	6
4.2.2. Trofiataso	6
4.2.3. Rantaviivan kehitys	6
4.2.4. Loma-asutus	6
4.2.5. pH	7
4.2.6. Vesilinnusto	7
4.2.7. Luonnontilaisuus	8
4.3. Suojelu	8
4.4. Järvikohtaiset tulokset	9
Ahmasvesi	9
Alhontaanjärvi	10
Haapalanjärvi	10
Haappalahti	11
Hakulanjärvi	12
Hiunjärvi	12
Huhdanjärvi	13
Iso-Häähäjäjärvi	13
Isojärvi	14
Kaitajärvi	15
Kalasalmi	15
Karejärvi	16
Kattilavesi	16
Kaukjärvi	17
Kaurajärvi	17
Kettelinjärvi	18
Koilanaukko	18
Korsaarenjärvi	19
Korvenjärvi	19
Kulijärvi	20
Kärkkistenjärvi	20
Käätyjärvi	21
Lamminjärvi	21
Liikalampi	22
Merilampi	23
Muntilanaukko	23
Mustajärvi	24
Mustajärvi	24
Mustanahonjärvi	25
Ohijärvi	25
Palsanjärvi	26
Pietilänlahti	27
Pitkäjärvi	27
Rahkajärvi	28
Ruokolanjärvi	28
Salmijärvi	29
Sannasvesi	29
Sautunjärvi	30
Sääksjärvi	30
Taipaleenjärvi	31
Tirkkalanjärvi	31
Tynnyrijärvi	32
Umpurinjärvi	32
Vähäjärvi	32

Vähäjärvi	33
Vähäjärvi	33
Vähä-Veso	34
5. KIITOKSET	34
6. KIRJALLISUUS	34

Kansi: Ekoart 250 gr

Sivut: Ekoart matta 135 gr

Vakka-Suomen Kirjapaino Oy Uusikaupunki 1994

Perttula: Uudenkaupungin järvien perusselvitys 1993

1. TIIVISTELMÄ

Keväällä 1993 selvitettiin yli hehtaarin kokoisten järvien (47 kpl) tila Uudessakaupungissa. Järvistä yli puolet on alle kymmenen hehtaarin kokoisia ja järvien kokonaispinta-ala on 1033 hehtaaria.

Uudenkaupungin järvien vesille vallitsevia piirteitä ovat lievä rehevöityneisyys ja ruskeavetisyys (humuspitoinen vesi). Happamoituminen ei vielä näytä olevan ongelma järvillä. Järvien tilaan vaikuttaa enemmän rehevöityminen, jonka syynä useimmiten ovat maataloudesta ja metsäalueilta tulevat ravinnevalumat.

Suo on vallitseva rantaviivan maastotyyppi 22:lla ja metsä 17 järvelä. Järvien rannoilla on loma-asuntoja yhteensä yli 230 ja 22 järven rannat ovat rakentamattomia. Maisemaan sopimaton rakentaminen, liian lähelle rantaviivaa tuodut rakennukset, pitkät laiturit ja maisemointimattomat ruoppauspenkereet pilaavat järvimaiseman monella järvellä. Järvistä yli kolmasosan (18 kpl) tilan arvioitiin muuttuneen huomattavasti luonnontilaisesta.

Enää vain vajaa kolmannes (15 kpl) Uudenkaupungin järvistä on luonnontilaisia. Järvistä esitetään rauhoitettaviksi luonnonsuojelulain nojalla 4 järveä ja kaavalliseen suojeluun 11 järveä.

Perttula: Uudenkaupungin järvien perusselvitys 1993

2. JOHDANTO

Uudenkaupungin järvien tila on ollut tähän asti hyvin huonosti tunnettu. Muutamista järvistä löytyy mainintoja ja hajatietoja Uudenkaupungin luontoa ja ympäristökohteita koskevista raporteista (Hinneri & Laakso 1982, Ström 1985) sekä Turun vesi- ja ympäristöpiirin pienvesiselvityksestä (Virtanen 1990).

Uudenkaupungin järvien perusselvityksen tarkoituksena on antaa mahdollisimman tarkoituksenmukaista tietoa yksityiskohtaisen tutkimuksen sekä yleis- ja yksityiskohtasuunnittelun pohjaksi. Yksityiskohtaisia selvityksiä on laadittu tähän mennessä Hiunjärvestä (Karlin & Laakso 1988), Ahmasvedestä (Hinneri ym. 1988) ja makeavesialtaasta (Lampolahti & Lampolahti 1992).

3. TUTKIMUSALUE JA -MENETELMÄT

Tutkimusalue kattaa koko Uudenkaupungin kaupungin hallinnollisen alueen, jolla on yhteensä 47 järveä. Joitakin tekojärviä sekä makeanvedenaltaan jätin selvityksen ulkopuolelle.

Turun vesi- ja ympäristöpiirin tutkimustoimialan arkistosta löysin tiedot useimpien selvitykseen kuuluvien järvien pinta-aloista, rantaviivojen pituuksista, valuma-alueen laajuudesta sekä siitä, mihin vesistöalueisiin järvet kuuluvat. Arkistosta löytyi myös tietoja joidenkin järvien kemiallisista ominaisuuksista, mutta useimmat tiedoista ovat vanhoja tai mitattu tilanteessa, jolloin järvestä on havaittu jotain poikkeavaa (ks. Liite 2). Turun kaupungin ympäristönsuojelutoimiston tietokannasta sain Turun Lintutieteellisen Yhdistyksen havaintoarkistotietoja järvillä tehdyistä lintuhavainnoista.

Tein selvityksen maastotyöt 4.-31.5.1993. Maastotyöpäiviä kertyi yhteensä kymmenen. Maastossa arvioin järvien luonnontilaisuuden, trofiatason, ruovikon määrän, välittömän rantavyöhykkeen maastotyyppit ja kesämökkien lukumäärän. Suurimpien järvien kesämökkimäärän jouduin laskemaan peruskartalta. Mittasin järvien pH:t siellä, missä oli mahdollista päästä rantaan asti. Laskin järvien vesilinnuston sekä lokit ja kahlaajat.

4. TULOSTEN ESITTELY

4.1. Yleistä

Uudenkaupungin kaupungin nykyisellä hallinnollisella alueella on 47 kpl yli hehtaarin kokoista järveä (makeavesiallasta lukuunottamatta). Nämä järvet jakaantuvat yhteensä kuuteen vesistöalueeseen: Puttaanjoen-Velluanjoen välialueella on 15 järveä, Velluanjoen vesistöalueella 10, Velluanjoen-Sirppujoen välialueella 4, Sirppujoen vesistöalueella 8, Sirppujoen-Ihodenjoen välialueella 7 ja Uudenkaupungin saaristoalueella 3 järveä (ks. Liite 1).

Pyrin mittaamaan tai arvioimaan jokaisesta järvestä 12 ominaisuutta sijaintitietojen lisäksi. Näiden tietojen perusteella tein jokaisesta järvestä yleisarvion. Arvioidusta ominaisuuksista subjektiivisimmat ovat trofiataso ja luonnontilaisuus. Trofiatasonsa perusteella olen jakanut järvet kuuteen luokkaan: 1) eutrofiset järvet [=rehevät vedet, jotka ovat usein myös sameita ja joissa on paljon ilmaverso- ja keltuskasvillisuutta], 2) dystrofiset järvet [=ruskeat vedet, joissa on paljon humusaineita], 3) oligotrofiset järvet [=kirkkaat vedet, joissa

Perttula: Uudenkaupungin järvien perusselvitys 1993

on vain vähän ilmaverso- ja kelluskasvillisuutta], 4) eu-oligotrofiset järvet [=lievästi rehevät vedet, jotka usein ovat melko kirkkaita], 5) eu-dystrofiset järvet [=rehevät ja enemmän tai vähemmän ruskeat vedet] ja 6) dys-oligotrofiset järvet [=keltaiset vedet, joissa on vain vähän ilmaverso- ja kelluskasvillisuutta]. Luonnontilaisuuden arvioinnissa käytin viittä luokkaa: 1) luonnontilaiset järvet [=ei havaittavia ympäristöhäiriöitä], 2) lievästi muuttuneet järvet [=rantojen käyttö vähäistä ja rehevöityminen vähäistä], 3) kohtalaisesti muuttuneet järvet [=loma-asutuksen vaikutukset ja rantojen maiseman muuttaminen tai/ja rehevöityminen selvästi havaittavissa], 4) huomattavasti muuttuneet järvet [=suuri loma-asutuskeskittymä ja rantojen maiseman selvät muutokset näkyvissä tai/ja voimakkaasti rehevöitynyt] ja 6) tuhoutuneet järvet [=vesiala käytännöllisesti katsoen kokonaan kasvillisuuden peittämä eli järveä ei ole].

4.2. Yleisarvio järvien tilasta

4.2.1. Pinta-ala ja korkeus merenpinnasta

Tutkittujen 47 järven yhteispinta-ala on 1033 ha (keskiarvo 22 ha), josta suurimman järven Ahmasveden ala on yli kolmanneksen. Suurin osa järvistä on siis hyvin pieniä: alle kymmenen hehtaarin kokoisia järviä on 25 kpl.

Toinen mielenkiintoinen piirre Uudenkaupungin järville on se, että monet niistä ovat kohtalaisen nuoria. Tutkituista järvistä 14 sijaitsee peruskartan mukaan alle metrin korkeudella meren pinnan yläpuolella. 1-10 metrin korkeudella mpy sijaitsee 20 järveä. Yli 20 metrin käyrän yläpuolella on ainoastaan Rahkajärvi (21.1 m).

4.2.2. Trofiataso

Lievä rehevyys sekä dystrofia näyttävät olevan vallitsevia piirteitä Uudenkaupungin järvissä. Täysin kirkasvetisiä järviä ovat vain Alhontaanjärvi, Isojärvi ja Muntilanaukko, joista ainoastaan Isojärvi on puhtaasti oligotrofinen. Kaikkien muiden järvien vesi on enemmän tai vähemmän samentunutta tai humuspitoista. Puhtaasti dystrofisia suoveitisiä järviä on vain seitsemän. Vaihtelevaa rehevyyttä ja rehevöitymistä on havaittavissa peräti 31 järvessä.

4.2.3. Rantaviivan kehitys

Rantaviivaa tutkituissa järvissä on yhteensä 92.3 km. Ruovikkoa on rantaviivasta keskimäärin 45 prosenttia, mutta vaihtelu ruovikon esiintymisrunsaudessa on luonnollisesti suurta. Vain neljällä järvellä ruovikko kattaa koko rantaviivan ja seitsemältä järveltä järviruoko puuttuu lähes kokonaan. Laji esiintyy kuitenkin kaikilla järvillä.

Niiden järvien rannoista, joilta välittömän rantaviivan maastotyyppit arvioitiin (43 järveä) on suo vallitseva maastotyyppi 22 järvellä ja metsä 17:llä. Kahdeksalla järvellä suota on koko rantaviivan pituudelta ja ainoastaan kaksi järveä ovat rannoiltaan kokonaan metsäisiä.

4.2.4. Loma-asutus

Tutkittujen järvien rannoilla on yhteensä noin 232 loma-asuntoa. Jos kesämökit esiintyisivät kaikilla järvillä tasaisesti, niin niitä olisi noin 400 metrin välein. Järvistä 22 on säilynyt toistaiseksi rakentamattomina. Jos mökkitiheys lasketaan vain niiden järvien osalta, joilla loma-asutusta esiintyy, niin keskiarvoksi saadaan 3,2 kesämökiä/rantakilometri eli mökkejä olisi tasaisesti siroteltuna 300 metrin

Perttula: Uudenkaupungin järvien perusselvitys 1993

välein. Seuraavilla järvillä loma-asuntojen määrä todennäköisesti on jo alkanut vaikuttaa järvien biologiaan:

Järvi Vaikutus kohdistuu todennäköisesti eniten...

Karejärvi	linnustoon
Taipaleenjärvi	veden laatuun
Sautunjärvi	veden laatuun
Ahmasvesi	veden laatuun
Hakulanjärvi	linnustoon

4.2.5. pH

Järvien pH-tilanne näyttää yleisesti ottaen hyvältä, vaikka pH yksinään ei olekaan paras indikaattori kertomaan veden tilasta. Alle 6 pH-arvoja sain vain kolmesta järvestä: Isojärvestä (5.7), Kaurajärvestä (5.6) ja Kettelinjärvestä (4.9). Kettelinjärvi ja todennäköisesti myös Kaurajärvi lienevät luontaisesti happamia. Lisäksi erityisesti Kettelinjärven puskurikyky vaikuttaa edelleen hyvältä (voimakkaasti humuspitoinen vesi). Sensijaan Isojärven tilaa tulisi seurata, koska se on kirkasvetinen ja saattaa happamoitua nopeasti kevät- tai syysvaluman vaikutuksesta. Myös Alhontaanjärveä ja Taipaleenjärveä kannattaa seurata, vaikka niiden pH-arvo on vielä kohtalaisen korkea.

Monien järvien korkea pH-arvo selittyy sillä, että ne sijaitsevat matalalla ja suhteellisen lähellä merta. Korkea pH-arvo voi myös kertoa korkeasta tuotannosta järven kasvillisuudessa (erityisesti yksisoluiset levät) eli rehevöitymisestä. Korvenjärvässä ja Häähän Vähäjärvässä rehevöityminen on jo ilmeistä pelkän ilmaversoston perusteella, mutta Ohijärven ja Kaukjärven ravinnetilanne voisi olla hyvä selvittää (sekä mahdolliset ravinnevaluman lähteet). Uudenkaupungin keskustaa lähinnä sijaitsevan Ruokolanjärven hyvin korkealle pH-arvolle (8.5) en löydä mitään järkevää selitystä.

4.2.6. Vesilinnusto

Uudenkaupungin tutkituissa järvissä pesi tänä vuonna tekemieni laskentojen mukaan 15 vesilintulajia ja 283 vesilintuparia (ks. Liite 4). Muiden lajien, kuten haikaroiden, rantakanojen, lakkien, kahlaajien ja varpuslintujen pesivien parimäärien luotettava arviointi ei ollut mahdollista tämän tutkimuksen puitteissa. Vesilintujen pesivät parimäärät tulisi myös arvioida usean laskentakerran perusteella (Koskimies & Väisänen 1988) eikä vain yhden, kuten tässä tutkimuksessa. Pidän tekemäni arvioita kuitenkin ainakin suuntaa antavana.

Vesilintulajeja on eniten Lamminjärvässä (10), jossa myös vesilintujen parimäärä on suurin (50 paria). Vesilintulajistoltaan seuraavaksi monipuolisimmat ja parimäärältään suurimmat järvet ovat Hiunjärvi (8 lajia, 28 paria), Muntilanaukko (8 lajia, 19 paria), Ahmasvesi (7 lajia, 24 paria) ja Haapalanjärvi (7 lajia, 22 paria). Nämä järvet erottuvat selvästi muista.

Uhanalainen kuikka näkyi neljällä järvellä: Ahmasvedellä (yksi pari), Isojärvellä (kaksi paria), Pitkäjärvellä (yksi pari) ja Pyhämaan Vähäjärvellä (yksi pari). Jatkuvasti harvinaistuvan mustakurkku-uikun tapasin Hiunjärveltä (kaksi paria) ja Rahkajärveltä (yksi pari). Parhaita sorsa- ja sotkajärviä ovat Lamminjärvi, Pietilänlahti, Hiunjärvi, Ahmasvesi ja Korvenjärvi.

Perttula: Uudenkaupungin järvien perusselvitys 1993

4.2.7. Luonnontilaisuus

Täysin luonnontilaisiksi tai lievästi muuttuneiksi arvioin vajaan kolmanneksen Uudenkaupungin järvistä (15 kpl). Luonnontilaisia ovat Kettelinjärvi, Korsaaanjärvi, Rahkajärvi, Sääksjärvi, Tynnyrijärvi ja Pyhämaan Vähäjärvi. 13 järveä ovat kohtalaisesti muuttuneita, 18 huomattavasti muuttuneita ja yksi tuhoutunut (Merilammi, josta on kehittynyt suo).

Uudenkaupungin järvien tilaan todennäköisesti eniten vaikuttavista tekijöistä tärkein on rehevöityminen (17 järvellä), joka tarkoittaa ravinteiden määrän lisääntymistä vedessä siten, että kasvillisuuden määrä vesistöissä alkaa lisääntyä. Rehevöityminen ei useinkaan (jos koskaan) näy ensin suurkasvien lisääntyneenä määränä tai kasvuna, vaan veden samentumisena, joka johtuu (yksisoluisten) levien määrän lisääntymisestä (veden samentumiselle väliaikaisesti voi tietenkin olla paljon muitakin syitä). Ravinteet tulevat järviin pelloilta ja metsistä valuman mukana liuennaina tai kiintoaineeseen sitoutuneena.

Rantarakentaminen on toiseksi tärkein tekijä, joka vaikuttaa järvien tilaan (13 järvellä). Esteettisiä haittoja järvillä aiheuttavat pitkät uimalaiturit, maisemaan sopimattomat ja liian lähelle rantaa rakennetut rakennukset ja maisemoimattomat ruoppauspenkereet. Kesäasutuksen lisääntyminen tuo aina mukanaan myös häiriötä järvien linnustolle ja nisäkkäille. Järvien pohjasedimenttien kaivaminen aiheuttaa sekä veden samentumista että vapauttaa sedimentteihin sitoutuneita aineita, jopa raskasmetalleja.

Kolmas järvien tilaan vaikuttava tekijä on sukkessio eli luontainen umpeenkasvu, joka on ilmeistä erityisesti niillä järvillä, joilla on voimakkaasti kehittynyt rantaletto. Sukkession lopputuote on suo, josta hyvänä esimerkkinä Uudessakaupungissa on Merilammi.

4.3. Suojelu

Ympäristöä voidaan suojella periaatteessa kahdella tavalla: Luonnonsuojelulain mukaisin rauhoituspäätöksin tai kaavallisesti (erityisesti yleiskaava). Perusteita kohteiden suojelulle ovat mm. tyypillisuus, poikkeukselliset luonnonarvot tai harvinaisten lajien lisääntymis- ja esiintymisalue.

Luonnonsuojelulain nojalla tulisi rauhoittaa seuraavat järvet ja niitä reunustavat kosteikot: 1) Ahmasvesi (rakentamattomat linnuston pesinnän kannalta tärkeät alueet erityisesti järven pohjoisosassa), 2) Hiunjärvi, 3) Lamminjärvi ja 4) Muntilanaukko (järven rakentamattomat ranta-alueet). Muntilanaukon kohdalla riittäisi ehkä kaavallinenkin suojelu. Kaikki neljä järveä ovat arvokkaita lintuvesiä, joista Ahmasvesi ja Lamminjärvi ovat mukana myös valtakunnallisessa lintuvesien suojeluohjelmassa (ks. Liite 3) ja ovat kansallisesti arvokkaita kosteikkoja.

Kaavallisesti tulisi suojella rakentamiselta seuraavat järvet: 1) Alhontaanjärvi, 2) Haapalanjärvi, 3) Iso-Häähjärvi, 4) Kettelinjärvi, 5) Korsaaanjärvi, 6) Korvenjärvi, 7) Merilammi, 8) Palsanjärvi, 9) Pietilänlahti, 10) Rahkajärvi ja 11) Pyhämaan Vähäjärvi. Alhontaanjärvi kuuluu valtakunnalliseen lintuvesien suojeluohjelmaan. Haapalanjärvi, Korvenjärvi ja Pietilänlahti ovat hyviä vesilintujen pesimäalueita. Iso-Häähjärvi, Merilammi ja Palsanjärvi ovat monipuolisia kosteikkoalueita, joiden linnusto ja kasvillisuus tulisi selvittää. Kettelinjärvi, Korsaaanjärvi, Rahkajärvi ja Pyhämaan Vähäjärvi ovat erämaisia alkuperäistä luontoa edustavia järviä.

Perttula: Uudenkaupungin järvien perusselvitys 1993

Suurin osa ehdotetuista suojeltavaksi sopivista järvistä ja kos-teikoista on soveltumattomia loma-asutukselle pehmeiden rantojensa, mataluutensa ja runsaan ilmaversokasvillisuutensa puolesta.

4.4. Järvikohtaiset tulokset

(Huom! Laatikoitu numero viittaa selvityksen liitteenä olevaan indeksikarttaan)

Järven nimi:	Ahmasvesi	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>2</td></tr></table>	2
2			
Peruskarttalehti:	1042 08		
Kaupunginosa:	Haaroinen, Hermansaari, Nopperla, Ranta ja Vartsaari (sekä Vehmaa, Puostan kylä)		
Selvityspäivämäärä:	4. ja 25.5.1993		
Vesistöalue:	Puttaanjoen-Velluanjoen välialue		
Pinta-ala:	380 ha		
Valuma-alueen pinta-ala:	3151 ha		
Rantaviivan pituus:	10.8 km		
Korkeus merenpinnasta:	0.2 m		
Trofia:	eu-oligotrofinen		
Ruovikon osuus pinta-alasta:	0%		
Ruovikon osuus rantaviivasta:	35%		
Rantavyöhykkeen maastotyypit:	ei arvioitu		
Kesämökkien lukumäärä:	n. 59		
pH:	7.2		
Pesimälinnusto:	kuikka	1 pari	
	härkälintu	1 "-"	
	kyhmyjoutsen	6 paria	
	haapana	1 pari	
	sinisorsa	6 paria	
	punasotka	0-1 paria	
	telkkä	8 paria	
	selkälokki	2 "-"	
	pikkulokki	1-2 paria	
	kalatiira	7 paria	
	rantasipi	2 "-"	
	rytikerttunen	1 pari	
Luonnontilaisuus:	huomattavasti muuttunut		
Luonnontilaan todennäköisesti eniten vaikuttava tekijä:	rehevöityminen ja rantarakentaminen		
Yleisarvio ja lisätietoja:	Suuresta kesämökkitiheydestään huolimatta kansallisesti arvokas lintujärvi, jossa rakentamattomat linnuston pesinnän kannalta tärkeät alueet pitää rauhoittaa luonnonsuojelulain nojalla. Järven virkistyskäyttöarvo saattaa laskea alkaneen rehevöitymisen myötä.		
Kesämökkejä kaupungin kaikista järvistä neljänneksi eniten rantakilometriä kohti (5.5 mökkiä/km).			
Järven pohjoisosa kuuluu valtakunnalliseen lintuvesien suojeluohjelmaan yhtenä kohteena yhdessä Alhontaanjärven kanssa. Uhanalainen kuikka todennäköisesti pesii, mahdollisesti myös uhanalainen selkälokki. Suuri kyhmyjoutsenen järvikanta (kuusi paria).			
Järvellä on havaittu paljon arvokkaita ja harvinaisiakin lintu- ja kosteikkolajeja: mustakurkku-uikku (1972, 1975), kaulushaikara (1975), ruskosuohaukka (1988), luhtakana (1988), luh-tahuitti (1988), mustatiira (1984), satakieli (1970-), viitasirkkalintu (1984), viitakerttunen (1984-85), luhtakerttunen (1985,			

Perttula: Uudenkaupungin järvien perusselvitys 1993

1988) ja rastaskerttunen (1987-88). Härkälintu on pesinyt järvelä jo 1960-luvulla ja kyhmyjoutsenkin ainakin jo 1970-luvulta lähtien (Turun lintutieteellisen Yhdistyksen havaintoarkisto).

Lisätietoa: Hinneri, S., Laine, U. & Alho, K. 1988: Ahmasveden vesikasvilajiston ja vesikasvillisuuden kehitys ja nykytila. - Käsikirjoitus. Turun yliopisto, biologian laitos. 7s.

Järven nimi: Alhontaanjärvi 3

Peruskarttalehti: 1042 08 ja 09

Kaupunginosa: Alhontaka, Oja, Palkkinen, Ranta (ja Vehmaan Puosta)

Selvityspäivämäärä: 28.5.1993

Vesistöalue: Puttaanjoen-Velluanjoen välialue

Pinta-ala: 17 ha

Valuma-alueen pinta-ala: 309 ha

Rantaviivan pituus: 2.0 km

Korkeus merenpinnasta: 2.5 m

Trofia: eu-oligotrofinen (kirkasvetinen)

Ruovikon osuus pinta-alasta: 10 %

Ruovikon osuus rantaviivasta: 65 %

Rantavyöhykkeen maastotyyppit: lehtimetsää 10 %; sekametsää 65 %; suota 20 %; kalliota 5 %

Kesämökkien lukumäärä: 5

pH: 6.4

Pesimälinnusto:

kyhmyjoutsen	2 paria	
haapana	1 pari	
tavi	1 -"-	
sinisorsa	3	
paria		telkkä
3 -"-		
kalatiira	1 pari	
rantasipi	1 -"-	

Luonnontilaisuus: kohtalaisesti muuttunut

Luonnontilaan todennäköisesti eniten vaikuttava tekijä: rantarakentaminen

Yleisarvio ja lisätietoja:

Kirkasvetinen järvi, jolla on jonkin verran linnustollista arvoa. Rantoja ei tule rakentaa yhtään enempää linnustollisen arvon säilyttämiseksi edes nykyisellä tasolla. Alueelle riittää kaavallisen suojelu rakentamattomille rannan osille.

Järvi kuuluu yhdessä Ahmasveden pohjoisosan kanssa yhtenä kohteena valtakunnalliseen lintuvesien suojeluohjelmaan.

Kuikka ja mustakurkku-uikku ovat kuuluneet järven pesimälinnustoon aikaisemmin (kuikka 1979-1981, mustakurkku-uikku 1981; TLY:n havaintoarkisto).

Järven nimi: Haapalanjärvi 1

Peruskarttalehti: 1042 08

Kaupunginosa: Kelo, Nopperla, Pinipaju ja Valkamaa

Selvityspäivämäärä: 4. ja 25.5.1993

Vesistöalue: Puttaanjoen-Velluanjoen välialue

Pinta-ala: 16 ha

Valuma-alueen pinta-ala: 600 ha

Rantaviivan pituus: 1.8 km

Perttula: Uudenkaupungin järvien perusselvitys 1993

Korkeus merenpinnasta: 0.2 m
 Trofia: eutrofinen
 Ruovikon osuus pinta-alasta: 30 %
 Ruovikon osuus rantaviivasta: 95 %
 Rantavyöhykkeen maastotyyppit: lehtimetsää 10 %; pensaikkaa 10 %; suota 80 %
 Kesämökkien lukumäärä: 1
 pH: ei voitu mitata
 Pesimälinnusto: härkälintu 1 pari
 kyhmyjoutsen 1 -"-
 sinisorsa 2 paria
 punasotka 1-2 paria
 tukkasotka 1 pari
 telkkä 7 paria
 nokikana 7
 -8 paria
 kurki 1 pari
 rantasipi 1 yks.
 harmaapäätikka 1 järven länsipuolen metsässä
 huomattavasti muuttunut
 Luonnontilaisuus: huomattavasti muuttunut
 Luonnontilaan todennäköisesti eniten vaikuttava tekijä: rehevöityminen
 Yleisarvio ja lisätietoja: Monipuolinen lintujärvi, joka on saanut olla suhteellisen rauhas- sa rakentamiselta pehmeiden rantojensa ansiosta. Kaavallinen suo- jelu tarpeellista tulevaisuudessa.

Haapalanjärvi on vesilintujen lajimäärältään Ahmasveden luokkaa. Myös parimäärä suuri näin pienikokoiseksi järveksi. Järvi on vä- hitellen kehityksessä kosteikoksi (reheväksi suoksi).

Härkälintu on pesinyt järvestä jo 1970-luvulla. Arvokkaista ran- talinnuista on järveltä tavattu luhtahuitti (1984), punajalkavik- lo (1988) ja satakieli (1970). Harmaapäätikka on tavattu järven ympäristöstä jo 1970-luvulla (TLY:n havaintoarkisto).

Järven nimi: Haappalahti

46

Peruskarttalehti: 1131 04
 Kaupunginosa: Korsaari
 Selvityspäivämäärä: 12.5.1993

Vesistöalue: Uudenkaupungin saaristoalue
 Pinta-ala: 5 ha
 Valuma-alueen pinta-ala: 25 ha
 Rantaviivan pituus: 1.0 km
 Korkeus merenpinnasta: 0.6 m
 Trofia: dystrofinen
 Ruovikon osuus pinta-alasta: 0 %
 Ruovikon osuus rantaviivasta: 10 %
 Rantavyöhykkeen maastotyyppit: sekametsää 85 %; pensaikkaa 5 %; kal- liota 15 %
 Kesämökkien lukumäärä: 1
 pH: 7.5
 Pesimälinnusto: telkkä 1 pari
 Luonnontilaisuus: lievästi muuttunut
 Luonnontilaan todennäköisesti eniten vaikuttava tekijä: rantarakentaminen
 Yleisarvio ja lisätietoja:

Perttula: Uudenkaupungin järvien perusselvitys 1993

Maisemallisesti kaunis lähes luonnontilainen pikkujärvi, jonka itäpuolella on n. 20 metriä järven yläpuolelle kohoava kalliokupoli, Haappavuori.

Järven nimi:	Hakulanjärvi	11
Peruskarttalehti:	1042 09	
Kaupunginosa:	Hakula ja Varanpää	
Selvityspäivämäärä:	31.5.1993	
Vesistöalue:	Puttaanjoen-Velluanjoen välialue	
Pinta-ala:	14 ha	
Valuma-alueen pinta-ala:	156 ha	
Rantaviivan pituus:	2.1 km	
Korkeus merenpinnasta:	4.5 m	
Trofia:	eu-dystrofinen	
Ruovikon osuus pinta-alasta:	5 %	
Ruovikon osuus rantaviivasta:	50 %	
Rantavyöhykkeen maastotyytit:	lehtimetsää 20 %; sekametsää 25 %; suota 40 %; kalliota 5 %; asutusta 10 %	
Kesämökkien lukumäärä:	vähintään 11	
pH:	7.1	
Pesimälinnusto:	kyhmyjoutsen 1 pari sinisorsa 1 -"- telkkä 1 pari	
Luonnontilaisuus:	kohtalaisesti muuttunut	
Luonnontilaan todennäköisesti eniten vaikuttava tekijä:	rantarakentaminen	
Yleisarvio ja lisätietoja:	Hakulanjärven maisema on kärsinyt jonkin verran rantarakentamisesta ja järvi on alkanut myös jonkin verran rehevöityä.	
	Järven kesämökkitiheys on kaupungin viidenneksi suurin (5,2 mökkiä/rantakm).	
	TLY:n havaintoarkiston mukaan kyhmyjoutsen on pesinyt järvellä jo 1970-luvulla, jolloin järven lajistoon on kuulunut ainakin ajoittain myös härkälintu (1975 ja 1978) ja mustakurkku-uikku (1975).	

Järven nimi:	Hiunjärvi	28
Peruskarttalehti:	1131 07	
Kaupunginosa:	Kaskinen, Ridanala, Saarnisto ja Tynki	
Selvityspäivämäärä:	5. ja 14.5.1993	
Vesistöalue:	Velluanjoen-Sirppujoen välialue	
Pinta-ala:	9 ha	
Valuma-alueen pinta-ala:	650 ha	
Rantaviivan pituus:	1.1 km	
Korkeus merenpinnasta:	yli 7.5 m	
Trofia:	eu-dystrofinen	
Ruovikon osuus pinta-alasta:	40 %	
Ruovikon osuus rantaviivasta:	95 %	
Rantavyöhykkeen maastotyytit:	mäntymetsää 10 %; lehtimetsää 70 %; sekametsää 10 %; suota 10 %	
Kesämökkien lukumäärä:	0	
pH:	6.3 (mitattiin järveen laskevasta oja- sta)	
Pesimälinnusto:	härkälintu 1 pari mustakurkku-uikku 2 paria kyhmyjoutsen 1 pari	

Perttula: Uudenkaupungin järvien perusselvitys 1993

Ruovikon osuus pinta-alasta: 0 %
 Ruovikon osuus rantaviivasta: 10 %
 Rantavyöhykkeen maastotyyppit: suota 85 %; kalliota 15 %
 Kesämökkien lukumäärä: 0
 pH: 6.3
 Pesimälinnusto: sinisorsa 3 paria
 Luonnontilaisuus: huomattavasti muuttunut
 Luonnontilaan todennäköisesti
 eniten vaikuttava tekijä: rehevöityminen ja umpeenkasvu
 Yleisarvio ja lisätietoja:

Todennäköisesti hyvä lintukosteikko, jolla on myös muutonaikaista merkitystä. Kaavallinen suojelu tarpeen.

Antti Karlinin mukaan Iso-Häähjärvi on laulujoutsenten perinteinen kevätlevähdyspaikka - keväällä 1993 järvellä oli enimmillään noin 100 yksilöä. TLY:n havaintoarkisto paljastaa järven muuttuneen yhä vähemmän järvimäiseksi viimeisten vuosikymmenten aikana: 1962-1967 härkälintu ja mustakurkku-uikku pesivät järvellä, 1970-luvulla lajeista ei ole enää havaintoa, mutta sen sijaan luhtahuitteja on tavattu järveltä ainakin vuonna 1988, pensassirkkalintu 1972 ja satakieli 1973.

Järven nimi:	Isojärvi	43
Peruskarttalehti:	1131 05 ja 06	
Kaupunginosa:	Pyhämaa	
Selvityspäivämäärä:	11.5.1993	
Vesistöalue:	Sirppujoen-Ihodenjoen välialue	
Pinta-ala:	46 ha	
Valuma-alueen pinta-ala:	125 ha	
Rantaviivan pituus:	3.3 km	
Korkeus merenpinnasta:	13.5 m	
Trofia:	oligotrofinen	
Ruovikon osuus pinta-alasta:	0 %	
Ruovikon osuus rantaviivasta:	5 %	
Rantavyöhykkeen maastotyyppit:	mäntymetsää 20 %; lehtimetsää 30 %; sekametsää 50 %	
Kesämökkien lukumäärä:	9	
pH:	5.7	
Pesimälinnusto:	kuikka 2 paria kyhmyjoutsen 1 pari haapana 1 -"- telkkä 1 -"- isokoskelo 1 -"- kalatiira 1 -"- rantasipi 2 paria	
Luonnontilaisuus:	lievästi muuttunut	
Luonnontilaan todennäköisesti eniten vaikuttava tekijä:	rantarakentaminen	
Yleisarvio ja lisätietoja:	Kirkasvetinen kuikkajärvi, jolle ei saisi rakentaa enempää loma-asutusta.	

TLY:n havaintoarkiston mukaan myös ainakin vuonna 1990 järvellä on ollut yksi pari kuikkia.

Perttula: Uudenkaupungin järvien perusselvitys 1993

Järven nimi: Kaitajärvi 17

Peruskarttalehti: 1042 12
Kaupunginosa: Häähä, Sairinen ja Paulehti
Selvityspäivämäärä: 19.5.1993

Vesistöalue: Velluanjoen vesistöalue
Pinta-ala: 25 ha
Valuma-alueen pinta-ala: 382 ha
Rantaviivan pituus: 4.2 km
Korkeus merenpinnasta: 6.8 m
Trofia: eutrofinen
Ruovikon osuus pinta-alasta: 10 %
Ruovikon osuus rantaviivasta: 80 %
Rantavyöhykkeen maastotyyppit: ei arvioitu (todennäköinen tekojärvi)
Kesämökkien lukumäärä: n. 6
pH: 6.8
Pesimälinnusto: sinisorsa 4 paria
telkkä 1 pari
kalatiira 1 -"-
rantasipi 2 paria
nuolihaukka 1 pari
kohtalaisesti muuttunut

Luonnontilaisuus:
Luonnontilaan todennäköisesti eniten vaikuttava tekijä: rehevöityminen
Yleisarvio ja lisätietoja:
Melko kirkasvetinen, mutta rehevä, varsin hyvin luonnonmukaiseksi järveksi kehittynyt alunperin ilmeinen tekojärvi. Järvellä on paljon virkistyskäyttöarvoa.

TLY:n havaintoarkiston mukaan järvellä on ollut härkälintuja yksi pari ainakin vuosina 1967 ja 1975 ja mustakurkku-uikkuja 1-5 paria vuosittain vuosina 1967-77.

Järven nimi: Kalasalmi 38

Peruskarttalehti: 1131 08
Kaupunginosa: Tuorlahti (ja Pyhärannan Radansuu)
Selvityspäivämäärä: 11.5.1993

Vesistöalue: Sirppujoen-Ihodenjoen välialue
Pinta-ala: 8 ha
Valuma-alueen pinta-ala: 47 ha
Rantaviivan pituus: 1.7 km
Korkeus merenpinnasta: 0.5 m
Trofia: eu-dystrofinen
Ruovikon osuus pinta-alasta: 15 %
Ruovikon osuus rantaviivasta: 20 %
Rantavyöhykkeen maastotyyppit: mäntymetsää 40 %; kuusimetsää 10 %; lehtimetsää 10 %; sekametsää 20 %; pensaikkoa 10 %; kalliota 10 %

Kesämökkien lukumäärä: 1
pH: 7.4
Pesimälinnusto: härkälintu 1 pari
kyhmyjoutsen 1 -"-
telkkä 2 paria
kohtalaisesti muuttunut

Luonnontilaisuus:
Luonnontilaan todennäköisesti eniten vaikuttava tekijä: rehevöityminen
Yleisarvio ja lisätietoja:

Perttula: Uudenkaupungin järvien perusselvitys 1993

Järven eteläosa metsää ja avokallioita. Pohjoispäässä (Pyhärannan puolella) pienimuotoinen lintuvesi. Maisemallisesti hieno, ellei järven itärannan parhaalle kalliolle (Pyhärannan puolelle) hyvin näkyvälle paikalle olisi rakennettu kesämökkiä. Virkistyskäyttö-arvoa.

Järven nimi:

Karejärvi

6

Peruskarttalehti:

1042 08

Kaupunginosa:

Tirkkala

Selvityspäivämäärä:

4. ja 28.5.1993

Vesistöalue:

Puttaanjoen-Velluanjoen välialue

Pinta-ala:

1 ha

Valuma-alueen pinta-ala:

22 ha

Rantaviivan pituus:

0.4 km

Korkeus merenpinnasta:

6.0 m

Trofia:

dystrofinen

Ruovikon osuus pinta-alasta:

0 %

Ruovikon osuus rantaviivasta:

0 %

Rantavyöhykkeen maastotyyppit:

suota 100 %

Kesämökkien lukumäärä:

3

pH:

6.4

Pesimälinnusto:

tukkasotka 1 pari

Luonnontilaisuus:

kohtalaisesti muuttunut

Luonnontilaan todennäköisesti

eniten vaikuttava tekijä:

rantarakentaminen

Yleisarvio ja lisätietoja:

Karu ja ruskeavetinen suolampi, jonka kesämökkitiheys on kaupungin suurin (7.5 mökkiä/rantakm).

Kuikka on ollut järvellä pesimälajina vuosina 1978 ja 1980 (TLY:n havaintoarkisto).

Järven nimi:

Kattilavesi

39

Peruskarttalehti:

1131 08

Kaupunginosa:

Raulio, Tuorlahti (sekä Pyhärannan Kaukka ja Radansuu)

Selvityspäivämäärä:

11.5.1993

Vesistöalue:

Sirppujoen-Ihodenjoen välialue

Pinta-ala:

14 ha

Valuma-alueen pinta-ala:

77 ha

Rantaviivan pituus:

2.4 km

Korkeus merenpinnasta:

yli 0.0 m

Trofia:

eu-dystrofinen

Ruovikon osuus pinta-alasta:

20 %

Ruovikon osuus rantaviivasta:

65 %

Rantavyöhykkeen maastotyyppit: lehtimetsää 75 %; sekametsää 10 %; peltoa 5 %; asutusta 10 %

Kesämökkien lukumäärä:

8

pH:

7.3

Pesimälinnusto:

härkälintu 3 paria

kyhmyjoutsen 1 pari

sinisorsa 1 -"-

telkkä 1 -"-

nokikana 1 -"-

rantasipi 2 paria

Luonnontilaisuus:

kohtalaisesti muuttunut

Luonnontilaan todennäköisesti

Perttula: Uudenkaupungin järvien perusselvitys 1993

eniten vaikuttava tekijä: rehevöityminen ja rantarakentaminen
Yleisarvio ja lisätietoja:

Melko voimakkaasta rantarakentamisesta ja ruoppaamisesta huolimatta järvi kiinnostaa vesilintuja pesimäalueena. Kaupungin suurin härkälintupopulaatio. Etelärannan ruoppaus on rumentanut maisemaa ja samentanut vettä ainakin väliaikaisesti.

TLY:n havaintoarkiston mukaan härkälintuja on ollut järvellä jo 1970-luvulla.

Järven nimi: Kaukjärvi 22

Peruskarttalehti: 1131 10
Kaupunginosa: Varhela
Selvityspäivämäärä: 19.5.1993

Vesistöalue: Velluanjoen vesistöalue
Pinta-ala: 15 ha
Valuma-alueen pinta-ala: 250 ha
Rantaviivan pituus: 3.5 km
Korkeus merenpinnasta: 14.0 m
Trofia: eu-oligotrofinen
Ruovikon osuus pinta-alasta: 0 %
Ruovikon osuus rantaviivasta: 60 %
Rantavyöhykkeen maastotyyppit: lehtimetsää 15 %; sekametsää 65 %; kalliota 5 %; asutusta 15 %

Kesämökkien lukumäärä: n. 17
pH: 7.1
Pesimälinnusto: sinisorsa 1 pari
telkkä 1 pari
kohtalaisesti muuttunut

Luonnontilaisuus:
Luonnontilaan todennäköisesti eniten vaikuttava tekijä: rantarakentaminen (länsipäässä ruoppausvalleja)

Yleisarvio ja lisätietoja:
Melko voimakkaassa käytössä oleva järvi, jonka virkistyskäyttöarvo on tästä syystä jonkin verran alentunut.

Kesämökkejä on rantakilometriä kohti melkoisen paljon (4,9 mökkiä/km). Järven keskiosan etelärannan iso uimalaituri ja järven länsipään ruoppausvalli ovat maisemaa rumentavia tekijöitä.

Järven nimi: Kaurajärvi 24

Peruskarttalehti: 1131 10
Kaupunginosa: Haudo ja Kuuvantaka
Selvityspäivämäärä: 17.5.1993

Vesistöalue: Velluanjoen vesistöalue
Pinta-ala: 2 ha
Valuma-alueen pinta-ala: 49 ha
Rantaviivan pituus: 0.8 km
Korkeus merenpinnasta: 15.9 m
Trofia: dys-oligotrofinen
Ruovikon osuus pinta-alasta: 5 %
Ruovikon osuus rantaviivasta: 75 %
Rantavyöhykkeen maastotyyppit: suota 95 %; kalliota 5 %

Kesämökkien lukumäärä: 0
pH: 5.6
Pesimälinnusto: telkkä 1 pari
rantasipi 1 --"

Luonnontilaisuus: lievästi muuttunut
 Luonnontilaan todennäköisesti
 eniten vaikuttava tekijä: rehevöityminen
 Yleisarvio ja lisätietoja:
 Jonkin verran erämainen lettorantainen pikkujärvi.

Järven nimi: Kettelinjärvi 44
 Peruskarttalehti: 1131 06+03
 Kaupunginosa: Ketteli
 Selvityspäivämäärä: 11.5.1993

Vesistöalue: Sirppujoen-Ihodenjoen välialue
 Pinta-ala: 3 ha
 Valuma-alueen pinta-ala: 21 ha
 Rantaviivan pituus: 0.7 km
 Korkeus merenpinnasta: 7.1 m
 Trofia: dystrofinen
 Ruovikon osuus pinta-alasta: 0 %
 Ruovikon osuus rantaviivasta: 0 %
 Rantavyöhykkeen maastotyyppit: suota 95 %; kalliota 5 %
 Kesämökkien lukumäärä: 0
 pH: 4.9
 Pesimälinnusto:
 sinisorsa 1 pari
 lapasorsa 1 "-"
 tukkasotka 2 paria
 kurki 1 pari
 pohjansirkku 1 länsipuolella
 luonnontilainen

Luonnontilaisuus:
 Luonnontilaan todennäköisesti
 eniten vaikuttava tekijä: -
 Yleisarvio ja lisätietoja:
 Avokallioiden, rämeiden ja mäntykankaiden mosaiikin keskellä sijaitseva täysin luonnontilainen pikkujärvi, joka tulisi ehdottomasti suojella rakentamiselta kaavallisesti. Järven kokoon nähden monipuolinen linnusto.

Järven nimi: Koilanaukko 7
 Peruskarttalehti: 1042 08
 Kaupunginosa: Muntila ja Tirkkala
 Selvityspäivämäärä: 4. ja 28.5.1993

Vesistöalue: Puttaanjoen-Velluanjoen välialue
 Pinta-ala: 4 ha
 Valuma-alueen pinta-ala: ei tiedossa
 Rantaviivan pituus: 0.9 km
 Korkeus merenpinnasta: yli 0.0 m
 Trofia: eu-dystrofinen
 Ruovikon osuus pinta-alasta: 40 %
 Ruovikon osuus rantaviivasta: 95 %
 Rantavyöhykkeen maastotyyppit: suota 95 %; kalliota 5 %
 Kesämökkien lukumäärä: 2
 pH: ei voitu mitata
 Pesimälinnusto:
 kyhmyjoutsen 1 pari
 haapana 1 "-"
 sinisorsa 1 "-"
 Kohtalaisesti muuttunut

Luonnontilaisuus:
 Luonnontilaan todennäköisesti
 eniten vaikuttava tekijä: Rehevöityminen
 Yleisarvio ja lisätietoja:

Perttula: Uudenkaupungin järvien perusselvitys 1993

Vähitellen umpeenruovikoituva vanha merenlahti.

Järven nimi: Korsaaanjärvi 47

Peruskarttalehti: 1131 04
 Kaupunginosa: Korsaaari
 Selvityspäivämäärä: 12.5.1993

Vesistöalue: Uudenkaupungin saaristoalue
 Pinta-ala: 5 ha
 Valuma-alueen pinta-ala: 28 ha
 Rantaviivan pituus: 1.1 km
 Korkeus merenpinnasta: 3.0 m
 Trofia: dys-oligotrofinen
 Ruovikon osuus pinta-alasta: 0 %
 Ruovikon osuus rantaviivasta: 5 %
 Rantavyöhykkeen maastotyyppit: mäntymetsää 70 %; suota 15 %; kalliota 15 %
 Kesämökkien lukumäärä: 0
 pH: 7.1
 Pesimälinnusto: tavi 1 pari
 sinisorsa 1 "-
 rantasipi 1 "-

Luonnontilaisuus: luonnontilainen
 Luonnontilaan todennäköisesti eniten vaikuttava tekijä: -
 Yleisarvio ja lisätietoja: Erikoinen avosuo - laakea kallioranta -yhdistelmä, joka tulisi säilyttää rakentamattomana retkeily- ja kalastuskäytössä. Kulkua alueella tulisi ohjata poluin kulumisen estämiseksi.

Vuonna 1990 kurki on todennäköisesti pesinyt alueella (TLY:n havaintoarkisto).

Järven nimi: Korvenjärvi 31

Peruskarttalehti: 1131 10
 Kaupunginosa: Haudo ja Korpi
 Selvityspäivämäärä: 19.5.1993

Vesistöalue: Sirppujoen vesistöalue
 Pinta-ala: 20 ha
 Valuma-alueen pinta-ala: 387 ha
 Rantaviivan pituus: 2.2 km
 Korkeus merenpinnasta: 9.2 m
 Trofia: eu-dystrofinen
 Ruovikon osuus pinta-alasta: 10 %
 Ruovikon osuus rantaviivasta: 95 %
 Rantavyöhykkeen maastotyyppit: suota 95 %; asutusta 5 %
 Kesämökkien lukumäärä: 2
 pH: 7.2 (mitattiin ruoikosta)
 Pesimälinnusto: härkälintu 1 pari
 haapana 1 "-
 sinisorsa 7 paria
 punasotka 0-1 paria
 telkkä 2 paria

Luonnontilaisuus: huomattavasti muuttunut
 Luonnontilaan todennäköisesti eniten vaikuttava tekijä: rehevöityminen
 Yleisarvio ja lisätietoja:

Vesilinnustonsa puolesta melko hyvä lintujärvi, joka näyttää kiinnostavan erityisesti sorsalintuja. Järven eteläpäässä on so-piva havainnointikallio.

Järven nimi: Kulijärvi 34

Peruskarttalehti: 1131 07 ja 08

Kaupunginosa: Sannainen

Selvityspäivämäärä: 17.5.1993

Vesistöalue: Sirppujoen vesistöalue

Pinta-ala: 15 ha

Valuma-alueen pinta-ala: 202 ha

Rantaviivan pituus: 2.8 km

Korkeus merenpinnasta: 14.0 m

Trofia: dystrofinen

Ruovikon osuus pinta-alasta: 0 %

Ruovikon osuus rantaviivasta: 0 %

Rantavyöhykkeen maastotyytit: mäntymetsää 10 %; sekametsää 65 %; suota 20 %; hakkuuta (pensaikkaa) 5 %

Kesämökkien lukumäärä: n. 9

pH: 6.3

Pesimälinnusto: telkkä 2 paria
kurki 1 pari

Luonnontilaisuus: lievästi muuttunut

Luonnontilaan todennäköisesti eniten vaikuttava tekijä: rantarakentaminen

Yleisarvio ja lisätietoja:
Järven mielenkiintoisimmat (ja herkimmät) osat ovat järven etelä- ja pohjoispäähän liittyvät suoalueet. Loma-asutus keskittyy järven itärannalle eikä järvelle tulisi rakentaa enempää asutusta.

Järven nimi: Kärkkistenjärvi 35

Peruskarttalehti: 1131 08

Kaupunginosa: Sannainen

Selvityspäivämäärä: 5. ja 14.5.1993

Vesistöalue: Sirppujoen vesistöalue

Pinta-ala: 5 ha

Valuma-alueen pinta-ala: 49 ha

Rantaviivan pituus: 0.9 km

Korkeus merenpinnasta: 14.8 m

Trofia: dystrofinen

Ruovikon osuus pinta-alasta: 0 %

Ruovikon osuus rantaviivasta: 10 %

Rantavyöhykkeen maastotyytit: suota 100 %

Kesämökkien lukumäärä: 2

pH: 6.3

Pesimälinnusto: tavi 1 pari
sinisorsa 1 -"-

Luonnontilaisuus: lievästi muuttunut

Luonnontilaan todennäköisesti eniten vaikuttava tekijä: rantarakentaminen

Yleisarvio ja lisätietoja:
Erämainen suojärvi, jonka rantojen luonnontilaisuuden rikkovat ainoastaan pari laituria järven itärannalla.

Järven nimi: Käätyjärvi 26

Peruskarttalehti: 1131 07

Kaupunginosa: IV, VIII ja Salmi

Selvityspäivämäärä: 14.5.1993

Vesistöalue: Velluanjoen-Sirppujoen välialue

Pinta-ala: 22 ha

Valuma-alueen pinta-ala: 460 ha

Rantaviivan pituus: 2.8 km

Korkeus merenpinnasta: 6.1 m

Trofia: eu-oligotrofinen

Ruovikon osuus pinta-alasta: 0 %

Ruovikon osuus rantaviivasta: 5 %

Rantavyöhykkeen maastotyyppit: lehtimetsää 5 %; sekametsää 5 %; pensaikkoa 40 %; puistoa ja pengerrystä 50 %

Kesämökkien lukumäärä: 0

pH: 7.0

Pesimälinnusto: telkkä 1 pari
(naurulokki 1 "-")

Luonnontilaisuus: huomattavasti muuttunut

Luonnontilaan todennäköisesti eniten vaikuttava tekijä: rantarakentaminen (pengerrykset)

Yleisarvio ja lisätietoja:
Itäänpäin leviävän kaupungin asutusalueiden ja tienrakennuksen jalkoihin jäänyt järvi, joka on alkanut muistuttaa tekoallasta.

Käätyjärvi lienee ollut TLY:n havaintoarkiston perusteella melkoinen lintujärvi menneinä aikoina: harmaahaikara (1968 syksy 2 yksilöä), härkälintu (1969 1 pari, 1974 2 paria), mustakurkkuuikku (1967 3 paria, 1969 3 paria, 1973 2 paria, 1974 1 pari), kyhmyjoutsen (1966 ja 1976-77 1 pari, 1981 3 paria, 1982 2 paria), jouhisorsa (1973 1 naaras), liro (1969 ja 1977), kuovisirri (syksy 1969), mustatiira (1969), pensassirkkalintu (1956) ja luh-takerttunen (1982 ja 1984 1 laulava, 1988 3 laulavaa).

Järven nimi: Lamminjärvi 41

Peruskarttalehti: 1131 05

Kaupunginosa: Kammela

Selvityspäivämäärä: 12.5.1993

Vesistöalue: Sirppujoen-Ihodenjoen välialue

Pinta-ala: 25 ha

Valuma-alueen pinta-ala: 120 ha

Rantaviivan pituus: 1.9 km

Korkeus merenpinnasta: yli 0.0 m

Trofia: eutrofinen

Ruovikon osuus pinta-alasta: 25 %

Ruovikon osuus rantaviivasta: 100 %

Rantavyöhykkeen maastotyyppit: suota 100 %

Kesämökkien lukumäärä: 0

pH: 7.1

Pesimälinnusto: silkkiuikku 2 paria
kyhmyjoutsen 4 "-"
haapana 5 "-"
tavi 4 "-"
sinisorsa 7 "-"
punasotka 1-5 paria
tukkasotka 14 paria

Perttula: Uudenkaupungin järvien perusselvitys 1993

	telkkä	3 paria
	tukkakoskelo	1 pari
	nokikana	4-5 paria
	kurki	1 pari
	pikkulokki	20 paria
	kalatiira	1 pari
ja lisäksi	(räyskä)	1 yksilö)
Luonnontilaisuus:	huomattavasti muuttunut	
Luonnontilaan todennäköisesti eniten vaikuttava tekijä:	rehevöityminen	
Yleisarvio ja lisätietoja:		

Erinomainen, kansallisesti arvokas, matala ja ruovikkoinen lintujärvi, joka pitäisi suojella luonnonsuojelulain nojalla. Sorsalintujen kannalta Lamminjärvi on Uudenkaupungin paras ja monipuolisuudeltaan järvi on Ahmasveden luokkaa. Järven itärannan kalliolle tai laskuojan suuhun tulisi rakentaa lintutorni, josta järven lintuja voisi tarkkailla niitä häiritsemättä.

Keväällä Lamminjärvellä vierailevia harvalukuisia lajeja ovat TLY:n havaintoarkiston mukaan lapasotka (1989 10 yksilöä, 1990 2 yksilöä) ja räyskä (1990 1 yksilö). Syksyisin järvelle ilmaantuu harmaahaikaroita (1982 1, 1985 2, 1986 4). Järven kosteikkorantojen ja ruoikoiden arvoa kuvastavat havainnot satakielestä (1982 2 laulavaa), rastaskerttusesta (1981 1 laulava), luhtahuitista (1988 1 laulava), ruskosuohaukasta (1988-90 pesintä) ja kurjesta (1990 2 yksilöä).

Järven nimi:	Liikalahti	45
Peruskarttalehti:	1131 04	
Kaupunginosa:	Iso-Kaskinen	
Selvityspäivämäärä:	12.5.1993	
Vesistöalue:	Uudenkaupungin saaristoalue	
Pinta-ala:	5 ha	
Valuma-alueen pinta-ala:	22 ha	
Rantaviivan pituus:	0.9 km	
Korkeus merenpinnasta:	yli 0.0 m	
Trofia:	dys-oligotrofinen	
Ruovikon osuus pinta-alasta:	5 %	
Ruovikon osuus rantaviivasta:	85 %	
Rantavyöhykkeen maastotyytit:	lehtimetsää 10 %; sekametsää 75 %; pensaikkoa 10 %; kalliota 5 %	
Kesämökkien lukumäärä:	0	
pH:	7.3	
Pesimälinnusto:	haapana 1 pari	
	sinisorsa 2 paria	
	telkkä 2 "-"	
	metsäviklo 1 pari	
Luonnontilaisuus:	lievästi muuttunut	
Luonnontilaan todennäköisesti eniten vaikuttava tekijä:	rehevöityminen	
Yleisarvio ja lisätietoja:		
	Virkistyskäyttöarvoltaan erinomainen ja rauhallinen pikkujärvi.	

Järven nimi: Merilampi 36

Peruskarttalehti: 1131 08
 Kaupunginosa: Villilä (ja Pyhärannan Radansuu)
 Selvityspäivämäärä: 14.5.1993

Vesistöalue: Sirppujoen vesistöalue
 Pinta-ala: 14 ha
 Valuma-alueen pinta-ala: 2999 ha
 Rantaviivan pituus: 2.0 km
 Korkeus merenpinnasta: 11.0 m
 Trofia: eu-dystrofinen
 Ruovikon osuus pinta-alasta: 0 %
 Ruovikon osuus rantaviivasta: 0 %
 Rantavyöhykkeen maastotyyppit: suota 100 %
 Kesämökkien lukumäärä: 0
 pH: ei voitu mitata
 Pesimälinnusto: sinisorsa 1 pari
 kurki 2 paria
 tuhoutunut

Luonnontilaisuus: Luonnontilaan todennäköisesti
 eniten vaikuttava tekijä: umpeenkasvu
 Yleisarvio ja lisätietoja:
 Avosuo, joka paikoitellen hyvin rehevä (leveälehtiosmankäämiä).
 Mahdollisesti kasvistoltaan arvokas. Avovettä vain noin 20 aaria.
 Kurkien mahdollisen pesimisen vuoksi suo tulisi suojella ainakin
 kaavallisesti.

Järven nimi: Muntilanaukko 8

Peruskarttalehti: 1042 06, 08 ja 09
 Kaupunginosa: Muntila, Mäntysaari ja Varanpää
 Selvityspäivämäärä: 28.5.1993

Vesistöalue: Puttaanjoen-Velluanjoen välialue
 Pinta-ala: 66 ha
 Valuma-alueen pinta-ala: -
 Rantaviivan pituus: 7.8 km
 Korkeus merenpinnasta: 0.3 m
 Trofia: eu-oligotrofinen (kirkasvetinen)
 Ruovikon osuus pinta-alasta: 0%
 Ruovikon osuus rantaviivasta: 25%
 Rantavyöhykkeen maastotyyppit: ei arvioitu
 Kesämökkien lukumäärä: n. 14
 pH: 8.5
 Pesimälinnusto: Silkkiuikku 2 paria
 kyhmyjoutsen 3 -"-
 haapana 2 -"-
 sinisorsa 5 -"-
 lapasorsa 1 pari
 punasotka 1-2 paria
 tukkasotka 3 paria
 telkkä 1 pari
 (merilokki 1 -"-)
 kalalokki 1 -"-
 (naurulokki 3-4 paria
 kalatiira 1 pari
 rantasipi 1 -"-
 rytikerttunen 2 paria
 kohtalaisesti muuttunut

Luonnontilaisuus: Luonnontilaan todennäköisesti

Perttula: Uudenkaupungin järvien perusselvitys 1993

eniten vaikuttava tekijä: rehevöityminen

Yleisarvio ja lisätietoja:

Kirkasvetinen ja sokkeloinen järvi, jonka sulkeutuminen järveksi ei liene kovin kaukana historiassa. Muntilanaukkoa voidaan pitää monipuolisuudessaan Uudenkaupungin neljänneksi parhaana lintujärvenä (Hiunjärven, Ahmasveden ja Lamminjärven jälkeen). Monien pesimälajien lisäksi järvellä vierailee ruokailemassa paljon merilintuja.

Järvi on säilynyt kohtalaisen hyvin rakentamiselta, mikä osaltaan selittää sen erinomaisuutta lintujärvenä. Järven rannoilla kasvaa jonkin verran jalopuita, erityisesti järven luoteispuolella (Niittyluodonkarin-Petäisten alue), jossa on mm. saarnia ja vaahteroita. Järven ranta-alueita tulisi rauhoittaa luonnonsuojelulain nojalla rakentamattomilta kohdiltaan.

TLY:n havaintoarkiston mukaan keväällä 1984 järvellä on ollut sellainenkin harvinaisuus kuin harmaasorsa.

Järven nimi:

Mustajärvi

9

Peruskarttalehti:

1042 09

Kaupunginosa:

Muntila

Selvityspäivämäärä:

28.5.1993

Vesistöalue:

Puttaanjoen-Velluanjoen välialue

Pinta-ala:

2 ha

Valuma-alueen pinta-ala:

75 ha

Rantaviivan pituus:

0.7 km

Korkeus merenpinnasta:

8.8 m

Trofia:

eutrofinen

Ruovikon osuus pinta-alasta:

0 %

Ruovikon osuus rantaviivasta:

5 %

Rantavyöhykkeen maastotyypit:

sekametsää 10 %; suota 90 %

Kesämökkien lukumäärä:

0

pH:

6.2

Pesimälinnusto:

tukkasotka 1 pari
telkkä 2 paria

Luonnontilaisuus:

lievästi muuttunut

Luonnontilaan todennäköisesti

eniten vaikuttava tekijä: rehevöityminen

Yleisarvio ja lisätietoja:

Metsälampi, jolla kapea lettoreunus ja melko runsas upos- ja keltuskasvillisuus.

TLY:n havaintoarkiston mukaan järvellä on tavattu mustakurkku-uikku kesällä 1980.

Lisätietoa: Virtanen, T. 1990: Kalataloudellisesti ja luonnonsuojelullisesti arvokkaat pienvedet. Varsinais-Suomi ja Etelä-Satakunta. - Käsikirjoitus. Turun vesi- ja ympäristöpiiri. 84 s. + 14 liites.

Järven nimi:

Mustajärvi

13

Peruskarttalehti:

1042 09

Kaupunginosa:

Alhontaka, Perkiö, Pietinalho ja Taipale

Selvityspäivämäärä:

25.5.1993

Vesistöalue:

Puttaanjoen-Velluanjoen välialue

Pinta-ala:

3 ha

Perttula: Uudenkaupungin järvien perusselvitys 1993

Valuma-alueen pinta-ala: 130 ha
 Rantaviivan pituus: 0.7 km
 Korkeus merenpinnasta: 13.5 m
 Trofia: dystrofinen
 Ruovikon osuus pinta-alasta: 0 %
 Ruovikon osuus rantaviivasta: 0 %
 Rantavyöhykkeen maastotyyppit: sekametsää 5 %; suota 85 % ja kalliota 10 %

Kesämökkien lukumäärä: 3
 pH: 6.2
 Pesimälinnusto: telkkä 1 pari
 Luonnontilaisuus: lievästi muuttunut

Luonnontilaan todennäköisesti eniten vaikuttava tekijä: rantarakentaminen

Yleisarvio ja lisätietoja:

Voimakkaasti dystrofinen pikkujärvi, jolla on virkistyskäyttöarvoa lähinnä vain rannan kesämökkiläisille. Kaikki toistaiseksi rakentamatta jääneet rannat ovat suota.

Järven nimi: Mustanalhonjärvi

10

Peruskarttalehti: 1042 09
 Kaupunginosa: Varanpää
 Selvityspäivämäärä: 31.5.1993

Vesistöalue: Puttaanjoen-Velluanjoen välialue
 Pinta-ala: 6 ha
 Valuma-alueen pinta-ala: 85 ha
 Rantaviivan pituus: 1.0 km
 Korkeus merenpinnasta: 4.5 m
 Trofia: eutrofinen
 Ruovikon osuus pinta-alasta: 5 %
 Ruovikon osuus rantaviivasta: 85 %
 Rantavyöhykkeen maastotyyppit: sekametsää 10 %; suota 85 %; kalliota 5 %

Kesämökkien lukumäärä: 2
 pH: 7.3
 Pesimälinnusto: sinisorsa 1 pari
 metsäviklo 1 pari
 Luonnontilaisuus: kohtalaisesti muuttunut

Luonnontilaan todennäköisesti eniten vaikuttava tekijä: rehevöityminen ja rantarakentaminen

Yleisarvio ja lisätietoja:

Mäntykankaiden keskellä sijaitseva alunperin todennäköisesti karu järvi, jossa on havaittavissa selviä rehevöitymisen merkkejä.

Järven nykyistä tilaa katsoessa tuntuu uskomattomalta, että 1979-80 järvestä on ollut kuikkia (TLY:n havaintoarkisto).

Järven nimi: Ohijärvi

23

Peruskarttalehti: 1131 10
 Kaupunginosa: Haudo, Kallela ja Kuuvantaka
 Selvityspäivämäärä: 19.5.1993

Vesistöalue: Velluanjoen vesistöalue
 Pinta-ala: 10 ha
 Valuma-alueen pinta-ala: 250 ha
 Rantaviivan pituus: 1.2 km
 Korkeus merenpinnasta: 11.5 m
 Trofia: dys-oligotrofinen

Perttula: Uudenkaupungin järvien perusselvitys 1993

Ruovikon osuus pinta-alasta: 0 %
 Ruovikon osuus rantaviivasta: 25 %
 Rantavyöhykkeen maastotyyppit: mäntymetsää 5 %; lehtimetsää 40 %; sekametsää 5 %; suota 40 %; kalliota 10 %
 Kesämökkien lukumäärä: 4
 pH: 7.1
 Pesimälinnusto: tavi 1 pari
 sinisorsa 1 "-
 telkkä 1 "-
 Luonnontilaisuus: kohtalaisesti muuttunut
 Luonnontilaan todennäköisesti eniten vaikuttava tekijä: rantarakentaminen
 Yleisarvio ja lisätietoja:
 Maastossa lähes pyöreältä näyttävä hyvin matala sadevesilätäkkömainen järvi.

Järven nimi: Palsanjärvi 19
 Peruskarttalehti: 1042 12
 Kaupunginosa: Häähä, Palsa ja Sairinen
 Selvityspäivämäärä: 19.5.1993

Vesistöalue: Velluanjoen vesistöalue
 Pinta-ala: 13 ha
 Valuma-alueen pinta-ala: 5060 ha
 Rantaviivan pituus: 1.4 km
 Korkeus merenpinnasta: 5.7 m
 Trofia: eu-dystrofinen
 Ruovikon osuus pinta-alasta: 15 %
 Ruovikon osuus rantaviivasta: 20 %
 Rantavyöhykkeen maastotyyppit: suota 90 %; kalliota 10 %
 Kesämökkien lukumäärä: 0
 pH: 6.3
 Pesimälinnusto: tavi 1 pari
 sinisorsa 5 paria
 telkkä 1 pari
 naurulokki 2-4 paria
 töyhtöhyppä 1 pari
 Luonnontilaisuus: huomattavasti muuttunut
 Luonnontilaan todennäköisesti eniten vaikuttava tekijä: rehevöityminen
 Yleisarvio ja lisätietoja:

Ilmaversoisten ja kelluslehtisten lähes kokonaan täyttämä kos-teikkojärvi, jonka todellinen merkitys lintukosteikkona vaatii selvittämistä. Avovettä on enintään kaksi hehtaaria. Järven runsaan kasvillisuuden ja rantojen mataluuden vuoksi erittäin vaikeasti havainnoitava. Järvi tulisi suojella kaavallisesti rakentamiselta ja sen etelärannalle voisi rakentaa kevytrakenteisen tarkkailulavan.

TLY:n havaintoarkiston mukaan järvellä on pesinyt arvokkaita kos-teikkolajeja seuraavasti: härkälintu 1982 kaksi paria, mustakurkku-uikku 1967 3-4 paria, 1972 1 pari, 1981 3 paria, 1982 2 paria, heinätavi 1972 1 pari ja ruskosuohaukka 1988 1 pari.

Perttula: Uudenkaupungin järvien perusselvitys 1993

Järven nimi: Pietilänlahti 12

Peruskarttalehti: 1042 09

Kaupunginosa: Hakula, Lokala, Loppmeri ja Riihiranta

Selvityspäivämäärä: 31.5.1993

Vesistöalue: Puttaanjoen-Velluanjoen välialue

Pinta-ala: 8 ha

Valuma-alueen pinta-ala: 347 ha

Rantaviivan pituus: 1.2 km

Korkeus merenpinnasta: 0.6 m

Trofia: eu-dystrofinen

Ruovikon osuus pinta-alasta: 50 %

Ruovikon osuus rantaviivasta: 100 %

Rantavyöhykkeen maastotyyppit: suota 100 %

Kesämökkien lukumäärä: 0

pH: 7.2

Pesimälinnusto: haapana 2 paria
sinisorsa 11 paria
telkkä 1 pari
satakieli 1 lauloi järven itäpuolella

Luonnontilaisuus: huomattavasti muuttunut

Luonnontilaan todennäköisesti eniten vaikuttava tekijä: rehevöityminen

Yleisarvio ja lisätietoja:
Järvellä on Uudenkaupungin järvien korkeimmat ja järeimmät järvi-ruokokasvustot. Sorsalintujen määrässä Pietilänlahti on kakkosena Lamminjärven jälkeen.

TLY:n arkisto mainitsee järveltä satakielen (1975 3 laulavaa) ja kaulushaikaran (1975 1 laulava). Pietilänlahti on Ahmasveden lisäksi ainoa järvi, jolta ruovikoissa piileskelevä kaulushaikara mainitaan, mikä kuvastaa hyvin järven ruoikoiden edustavuutta.

Järven nimi: Pitkäjärvi (eteläisin Uudellekaupungille kuuluva osa) 37

Peruskarttalehti: 1131 08

Kaupunginosa: Sannainen

Selvityspäivämäärä: 5. ja 14.5.1993

Vesistöalue: Sirppujoen vesistöalue

Pinta-ala: 81 ha (34 ha)

Valuma-alueen pinta-ala: 2700 ha

Rantaviivan pituus: 7.7 km (2.5 km)

Korkeus merenpinnasta: 11.5 m

Trofia: eu-oligotrofinen

Ruovikon osuus pinta-alasta: 20 %

Ruovikon osuus rantaviivasta: 60 %

Rantavyöhykkeen maastotyyppit: lehtimetsää 50 %; sekametsää 45 %; pensaikkoa 5 %

Kesämökkien lukumäärä: 4

pH: 6.4

Pesimälinnusto: kuikka 1 pari Laitilan puolella
härkälintu 1 "-" Laitilan puolella
kalalokki 1 "-"
rantasipi 1 "-"

Luonnontilaisuus: kohtalaisesti muuttunut

Luonnontilaan todennäköisesti eniten vaikuttava tekijä: rehevöityminen

Yleisarvio ja lisätietoja:

Kosteikkojärvi, jonka linnustollisesti arvokkaimmat alueet sijaitsevat pääosin Laitilan puolella.

TLY:n havaintoarkistosta löytyy Pitkäjärveltä tehtyjä havaintoja seuraavasti: luhtahuitti (1973 2 laulavaa), satakieli (1973 1 laulava), kuhankeittäjä (1983 1 laulava), kuikka (1973 1 pari), härkälintu (1973, 1976-77 1 pari, 1978 2 paria).

Järven nimi: Rahkajärvi 33

Peruskarttalehti: 1131 10
Kaupunginosa: Hallu
Selvityspäivämäärä: 17.5.1993

Vesistöalue: Sirppujoen vesistöalue
Pinta-ala: 1 ha
Valuma-alueen pinta-ala: 84 ha
Rantaviivan pituus: 0.5 km
Korkeus merenpinnasta: 21.1 m
Trofia: eu-dystrofinen
Ruovikon osuus pinta-alasta: 0 %
Ruovikon osuus rantaviivasta: 20 %
Rantavyöhykkeen maastotyyppit: suota 100 %
Kesämökkien lukumäärä: 0
pH: ei voitu mitata
Pesimälinnusto: mustakurkku-uikku 1 pari
sinisorsa 1 -"-
metsäviklo 1 -"-

Luonnontilaisuus: luonnontilainen
Luonnontilaan todennäköisesti eniten vaikuttava tekijä: -
Yleisarvio ja lisätietoja:

Pienen suorantaisen lammikon lähes koko vesipinta on vidan (todennäköisesti uistinvidan) peitossa. Arvokas pienvesi, joka tuli si ottaa huomioon kaavoituksessa. Lammen itärannalla metsänhakuun reunassa on poikkeuksellisen suuri kuusi.

TLY:n havaintoarkiston mukaan mustakurkku-uikku on pesinyt lamella jo 1960-luvulla.

Järven nimi: Ruokolanjärvi 27

Peruskarttalehti: 1131 07
Kaupunginosa: IV ja VIII
Selvityspäivämäärä: 14.5.1993

Vesistöalue: Velluanjoen-Sirppujoen välialue
Pinta-ala: 8 ha
Valuma-alueen pinta-ala: 100 ha
Rantaviivan pituus: 1.2 km
Korkeus merenpinnasta: 4.1 m
Trofia: eu-dystrofinen
Ruovikon osuus pinta-alasta: 0 %
Ruovikon osuus rantaviivasta: 0 %
Rantavyöhykkeen maastotyyppit: lehtimetsää 25 %; sekametsää 10 %; rakennettua 15 %; puistoa 50 %
Kesämökkien lukumäärä: 0
pH: 8.5
Pesimälinnusto: sinisorsa 1 pari
[sekä ankoja]

Perttula: Uudenkaupungin järvien perusselvitys 1993

Luonnontilaisuus: huomattavasti muuttunut
 Luonnontilaan todennäköisesti
 eniten vaikuttava tekijä: rantarakentaminen (ja rantojen ruoppaus)
 Yleisarvio ja lisätietoja:
 Tyypillinen asutuksen keskelle jäävä järvi, jota lienee mahdotonta ylläpitää luonnontilaisena. Järveä voitaisiin kehittää sorsa-
 puistoksi.

Käätyjärven tavoin Ruokolanjärvikin on ollut aikoinaan lintujärvi: härkälintu (1969 1 pari) ja mustakurkku-uikku (1969 4 paria) ovat pesineet järvellä vielä ainakin 1960-luvun lopulla (TLY:n havaintoarkisto).

Järven nimi: Salmijärvi 29

Peruskarttalehti: 1131 08
 Kaupunginosa: Elkkyinen ja Suontaka
 Selvityspäivämäärä: 14.5.1993

Vesistöalue: Velluanjoen-Sirppujoen välialue
 Pinta-ala: 8 ha
 Valuma-alueen pinta-ala: 143 ha
 Rantaviivan pituus: 1.3 km
 Korkeus merenpinnasta: 0.4 m
 Trofia: eu-oligotrofinen
 Ruovikon osuus pinta-alasta: 10 %
 Ruovikon osuus rantaviivasta: 60 %
 Rantavyöhykkeen maastotyytit: lehtimetsää 45 %; sekametsää 40 %; pensaikkoa 15 %

Kesämökkien lukumäärä: 6
 pH: 7.0
 Pesimälinnusto: sinisorsa 1 pari
 punasotka 1 "-"
 telkkä 2 paria

Luonnontilaisuus: kohtalaisesti muuttunut
 Luonnontilaan todennäköisesti
 eniten vaikuttava tekijä: rehevöityminen ja rantarakentaminen
 Yleisarvio ja lisätietoja:
 Selvästi rehevöitymässä oleva jonkin verran liikarakennettu järvi.

Järven nimi: Sannasvesi 4

Peruskarttalehti: 1042 08
 Kaupunginosa: Hermansaari ja Vartsaari
 Selvityspäivämäärä: 4. ja 25.5.1993

Vesistöalue: Puttaanjoen-Velluanjoen välialue
 Pinta-ala: 8 ha
 Valuma-alueen pinta-ala: 3606 ha
 Rantaviivan pituus: 1.2 km
 Korkeus merenpinnasta: yli 0.0 m
 Trofia: eutrofinen
 Ruovikon osuus pinta-alasta: 20 %
 Ruovikon osuus rantaviivasta: 95 %
 Rantavyöhykkeen maastotyytit: mäntymetsää 10 %; sekametsää 10 %; pensaikkoa 60 % ja suota 20 %

Kesämökkien lukumäärä: 3
 pH: 7.6
 Pesimälinnusto: kyhmyjoutsen 2 paria
 tavi 1 pari

Perttula: Uudenkaupungin järvien perusselvitys 1993

telkkä 5 paria
 nokikana 1-2 paria
 kalatiira 1 pari
 huomattavasti muuttunut

Luonnontilaisuus:
 Luonnontilaan todennäköisesti
 eniten vaikuttava tekijä: rehevöityminen sekä rantarakentaminen
 Yleisarvio ja lisätietoja:
 Ruovikkoinen ja matala lähes umpeenkasvanut järvi, josta yrite-
 tään väkisin ruoppaamalla saada aikaan viihtyisää kesämökkijär-
 veä. Mökkirantojen voimaperäisten ruoppausten jäljet ovat kamalan
 näköisiä.

Järven nimi: Sautunjärvi 30
 Peruskarttalehti: 1131 10
 Kaupunginosa: Haudo, Korpi ja Kuuvantaka
 Selvityspäivämäärä: 17.5.1993

Vesistöalue: Sirppujoen vesistöalue
 Pinta-ala: 41 ha
 Valuma-alueen pinta-ala: 300 ha
 Rantaviivan pituus: 3.3 km
 Korkeus merenpinnasta: 9.6 m
 Trofia: dys-oligotrofinen
 Ruovikon osuus pinta-alasta: 0 %
 Ruovikon osuus rantaviivasta: 25 %
 Rantavyöhykkeen maastotyyppit: lehtimetsää 10 %; sekametsää 90 %
 Kesämökkien lukumäärä: n. 21
 pH: 6.9
 Pesimälinnusto: Kalatiira 1 pari
 huomattavasti muuttunut
 Luonnontilaisuus:
 Luonnontilaan todennäköisesti
 eniten vaikuttava tekijä: rehevöityminen ja rantarakentaminen
 Yleisarvio ja lisätietoja:
 Järven loma-asutus on Uudenkaupungin kolmanneksi tihein (6.4 mök-
 kiä/rantakilometri). Usein aivan rantoihin rakennetut mökit eivät
 voi olla vaikuttamatta näinkin suuren järven maisemakuvaan.

Järven nimi: Sääksjärvi 16
 Peruskarttalehti: 1042 09
 Kaupunginosa: Santtio ja Taipale
 Selvityspäivämäärä: 25.5.1993

Vesistöalue: Velluanjoen vesistöalue
 Pinta-ala: 5 ha
 Valuma-alueen pinta-ala: 37 ha
 Rantaviivan pituus: 0.8 km
 Korkeus merenpinnasta: yli 12.5 m
 Trofia: dys-oligotrofinen
 Ruovikon osuus pinta-alasta: 0 %
 Ruovikon osuus rantaviivasta: 0 %
 Rantavyöhykkeen maastotyyppit: suota 95 %; kalliota 5 %
 Kesämökkien lukumäärä: 0
 pH: 6.1
 Pesimälinnusto: tavi 1 pari
 sinisorsa 2 paria
 telkkä 1 pari
 luonnontilainen

Luonnontilaisuus:
 Luonnontilaan todennäköisesti
 eniten vaikuttava tekijä: -

Perttula: Uudenkaupungin järvien perusselvitys 1993

Yleisarvio ja lisätietoja:

Erämainen ja karu suolampi rämeen ja kangasmetsän yhtymäkohdassa.

Järven nimi: Taipaleenjärvi 14

Peruskarttalehti: 1042 09

Kaupunginosa: Mattinen, Pietinalho, Taipale ja Väättäinen

Selvityspäivämäärä: 25.5.1993

Vesistöalue: Puttaanjoen-Velluanjoen välialue

Pinta-ala: 80 ha

Valuma-alueen pinta-ala: 859 ha

Rantaviivan pituus: 5.1 km

Korkeus merenpinnasta: 4.6 m

Trofia: dys-oligotrofinen

Ruovikon osuus pinta-alasta: 0 %

Ruovikon osuus rantaviivasta: 5 %

Rantavyöhykkeen maastotyyppit: ei arvioitu

Kesämökkien lukumäärä: n. 34

pH: 6.9

Pesimälinnusto: (naurulokki 1 yksilö; kova tuuli haittasi havaintojen tekemistä)

Luonnontilaisuus: huomattavasti muuttunut

Luonnontilaan todennäköisesti eniten vaikuttava tekijä: rantarakentaminen

Yleisarvio ja lisätietoja:
Uudenkaupungin toiseksi tiheimmin rakennettu järvi (6.7 mökkiä/rantakilometri). Asutuksesta huolimatta kaikka pesii TLY:n havaintoarkiston mukaan järvellä vuosittain.

Järven nimi: Tirkkalanjärvi 5

Peruskarttalehti: 1042 08

Kaupunginosa: Ruissaari ja Tirkkala

Selvityspäivämäärä: 4. ja 28.5.1993

Vesistöalue: Puttaanjoen-Velluanjoen välialue

Pinta-ala: 11 ha

Valuma-alueen pinta-ala: 222 ha

Rantaviivan pituus: 2.3 km

Korkeus merenpinnasta: 0.2 m

Trofia: eu-dystrofinen

Ruovikon osuus pinta-alasta: 25 %

Ruovikon osuus rantaviivasta: 90 %

Rantavyöhykkeen maastotyyppit: sekametsää 5 %; suota 90 %; kalliota 5 %

Kesämökkien lukumäärä: 0

pH: 7.6

Pesimälinnusto: kyhmyjoutsen 1 pari
haapana 1 -"-
kurki 1 -"-
taivaanvuohi 1 pari

Luonnontilaisuus: lievästi muuttunut

Luonnontilaan todennäköisesti eniten vaikuttava tekijä: rehevöityminen

Yleisarvio ja lisätietoja:
Erityisesti pohjoispäästään ruovikoitunut, mutta silti erämaisen oloinen järvi.

Perttula: Uudenkaupungin järvien perusselvitys 1993

Järven nimi: Tynnyrijärvi 25

Peruskarttalehti: 1131 10
Kaupunginosa: Kuuvantaka
Selvityspäivämäärä: 17.5.1993

Vesistöalue: Velluanjoen vesistöalue
Pinta-ala: 3 ha
Valuma-alueen pinta-ala: 25 ha
Rantaviivan pituus: 0.7 km
Korkeus merenpinnasta: 17.1 m
Trofia: dys-oligotrofinen
Ruovikon osuus pinta-alasta: 0 %
Ruovikon osuus rantaviivasta: 85 %
Rantavyöhykkeen maastotyyppit: suota 95 %; kalliota 5 %
Kesämökkien lukumäärä: 0
pH: 6.0
Pesimälinnusto: haapana 1 pari
telkkä 1 -"-

Luonnontilaisuus: luonnontilainen
Luonnontilaan todennäköisesti eniten vaikuttava tekijä: -
Yleisarvio ja lisätietoja:
Suolampi, jonka pohjoisrannassa on puoliksi uponneena suuri, sininen metallitynnyri! Tästäkö on saatu lammelle nimi?

Järven nimi: Umpurinjärvi 32

Peruskarttalehti: 1131 10
Kaupunginosa: Kylähiisi
Selvityspäivämäärä: 17.5.1993

Vesistöalue: Sirppujoen vesistöalue
Pinta-ala: 8 ha
Valuma-alueen pinta-ala: 96 ha
Rantaviivan pituus: 1.0 km
Korkeus merenpinnasta: yli 12.5 m
Trofia: eutrofinen
Ruovikon osuus pinta-alasta: 0 %
Ruovikon osuus rantaviivasta: 25 %
Rantavyöhykkeen maastotyyppit: pensaikkaa 50 %; suota 50 %
Kesämökkien lukumäärä: 0
pH: 6.6
Pesimälinnusto: telkkä 1 pari
kurki 1 -"-
huomattavasti muuttunut

Luonnontilaisuus:
Luonnontilaan todennäköisesti eniten vaikuttava tekijä: rehevöityminen ja umpeenkasvu
Yleisarvio ja lisätietoja:
Huomattavasti umpeenkasvanut, pienistä avovesialtaista koostuva kosteikko, joka on järvenä käytännöllisesti katsoen mennyttä kalua.

Järven nimi: Vähäjärvi 18

Peruskarttalehti: 1042 12
Kaupunginosa: Häähä
Selvityspäivämäärä: 19.5.1993

Vesistöalue: Velluanjoen vesistöalue
Pinta-ala: 22 ha

Perttula: Uudenkaupungin järvien perusselvitys 1993

Valuma-alueen pinta-ala: 312 ha
 Rantaviivan pituus: 2.5 km
 Korkeus merenpinnasta: yli 7.5 m
 Trofia: eu-dystrofinen
 Ruovikon osuus pinta-alasta: 30 %
 Ruovikon osuus rantaviivasta: 75 %
 Rantavyöhykkeen maastotyyppit: suota 75 %; kalliota 25 %
 Kesämökkien lukumäärä: 4 + 1 rakenteilla
 pH: 7.0
 Pesimälinnusto: sinisorsa 2 paria
 tukkasotka 1 pari
 nokikana 1 -"-
 rantasipi 1 -"-
 huomattavasti muuttunut
 Luonnontilaisuus:
 Luonnontilaan todennäköisesti
 eniten vaikuttava tekijä: rantarakentaminen ja rehevöityminen
 Yleisarvio ja lisätietoja:
 Rehevä ja melko ruovikkoinen järvi, joka silti tuntuu kiinnostavan rantamökkiä haluavia.

Järven nimi: Vähäjärvi 21

Peruskarttalehti: 1131 10
 Kaupunginosa: Varhela
 Selvityspäivämäärä: 19.5.1993

Vesistöalue: Velluanjoen vesistöalue
 Pinta-ala: 1 ha
 Valuma-alueen pinta-ala: ei tiedossa
 Rantaviivan pituus: 0.5 km
 Korkeus merenpinnasta: 14.0 m
 Trofia: eu-dystrofinen
 Ruovikon osuus pinta-alasta: 20 %
 Ruovikon osuus rantaviivasta: 80 %
 Rantavyöhykkeen maastotyyppit: suota 100 %
 Kesämökkien lukumäärä: 0
 pH: ei voitu mitata
 Pesimälinnusto: telkkä 1 pari
 taivaanvuohi 1 -"-
 huomattavasti muuttunut
 Luonnontilaisuus:
 Luonnontilaan todennäköisesti
 eniten vaikuttava tekijä: umpeenkasvu
 Yleisarvio ja lisätietoja:
 Pieni lampi, jossa on leveät ja pehmeät lettoareunukset.

Järven nimi: Vähäjärvi 42

Peruskarttalehti: 1131 05
 Kaupunginosa: Pyhämaa
 Selvityspäivämäärä: 11.5.1993

Vesistöalue: Sirppujoen-Ihodenjoen välialue
 Pinta-ala: 9 ha
 Valuma-alueen pinta-ala: 41 ha
 Rantaviivan pituus: 1.3 km
 Korkeus merenpinnasta: 13.7 m
 Trofia: dystrofinen
 Ruovikon osuus pinta-alasta: 0 %
 Ruovikon osuus rantaviivasta: 0 %
 Rantavyöhykkeen maastotyyppit: mäntymetsää 75 %; sekametsää 10 %; suota 15 %

Perttula: Uudenkaupungin järvien perusselvitys 1993

Kesämökkien lukumäärä: 0
 pH: 6.0
 Pesimälinnusto: kuikka 1 pari
 haapana 1 "--
 rantasipi 1 "--
 Luonnontilaisuus: luonnontilainen
 Luonnontilaan todennäköisesti
 eniten vaikuttava tekijä: -
 Yleisarvio ja lisätietoja:
 Erämaajärven piirteitä, vaikka onkin lähellä asutusta. Tulisi
 ehdottomasti suojella rakentamiselta ja voimakkaalta virkistys-
 käytöltä.

Järven nimi: Vähä-Veso 40
 Peruskarttalehti: 1131 08
 Kaupunginosa: Tuorlahti (ja Pyhärannan Kauhianpää)
 Selvityspäivämäärä: 11.5.1993

Vesistöalue: Sirppujoen-Ihodenjoen välialue
 Pinta-ala: 3 ha
 Valuma-alueen pinta-ala: 69 ha
 Rantaviivan pituus: 0.7 km
 Korkeus merenpinnasta: 0.1 m
 Trofia: eutrofinen
 Ruovikon osuus pinta-alasta: 30 %
 Ruovikon osuus rantaviivasta: 100 %
 Rantavyöhykkeen maastotyyppit: lehtimetsää 55 %; sekametsää 5 %; pen-
 saikkaa 40 %
 Kesämökkien lukumäärä: 0
 pH: ei voitu mitata
 Pesimälinnusto: telkkä 1 pari
 Luonnontilaisuus: huomattavasti muuttunut
 Luonnontilaan todennäköisesti
 eniten vaikuttava tekijä: rehevöityminen
 Yleisarvio ja lisätietoja:
 Umpeenkasvava kaikilta rannoiltaan leveästi ruovikkoinen lammik-
 ko.

5. KIITOKSET

Kiitos kaikille tämän työn tekemisessä avustaneille lukemattomille henkilöille Uudenkaupungin ympäristökeskuksessa, Turun vesi- ja ympäristöpiirissä sekä Turun ja Porin lääninhallituksen ympäristötoimis-
 tossa.

6. KIRJALLISUUS

- Hinneri, S. & Laakso, A. 1982: Uudenkaupungin luonto ja sen suojelu. -
 Hinneri, S., Laine, U. & Alho, K. 1988: Ahmasveden vesikasvilajiston
 ja vesikasvillisuuden kehitys ja nykytila. - Käsikirjoitus. Turun
 yliopisto, biologian laitos. 7s.
 Karlin, A. & Laakso, A. 1988: Hiunjärvi-projekti raportti. - Uudenkau-
 pungin ympäristöyhdistys ry. 9s. + 5 liites.
 Koskimies, P. & Väisänen, R.A. 1988: Linnuston seurannan havainnoin-
 tihjeet. - Helsingin yliopiston eläinmuseo. 143 s.

Perttula: Uudenkaupungin järvien perusselvitys 1993

Lampolahti, J. & Lampolahti, J. 1992: Uudenkaupungin makeavesialtaan suurkasvillisuuden ekologinen tutkimus vuosina 1990-1991. - Turun yliopiston biologian laitos. Kasvitieteen osasto. 28 sivua, 3 liites.

Ström, O. 1985: Uudenkaupungin ympäristönhoitokohteet. -

Virtanen, T. 1990: Kalataloudellisesti ja luonnonsuojelullisesti arvokkaat pienvedet. Varsinais-Suomi ja Etelä-Satakunta. - Käsikirjoitus. Turun vesi- ja ympäristöpiiri. 84 s. + 14 liites.

Liite 1. Uudenkaupungin järvet vesistöalueittain.

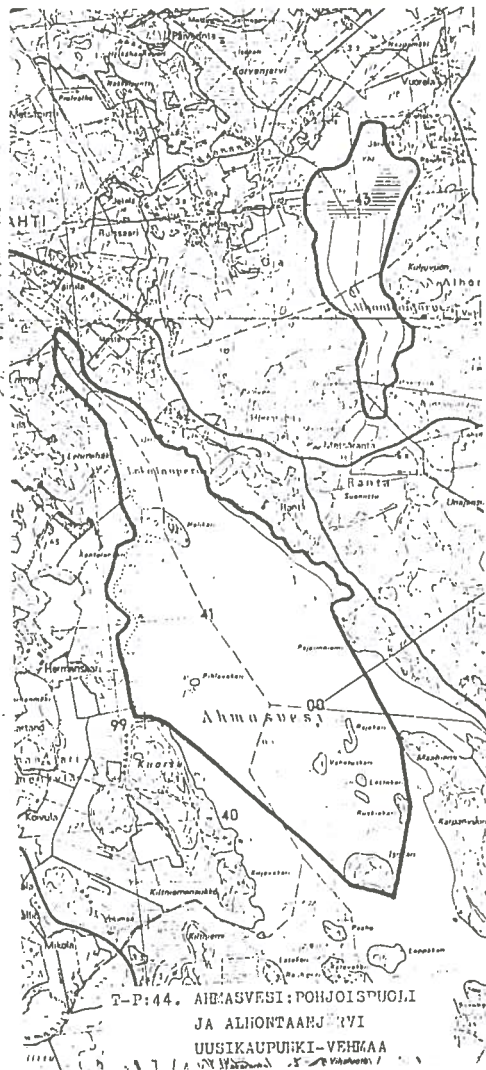
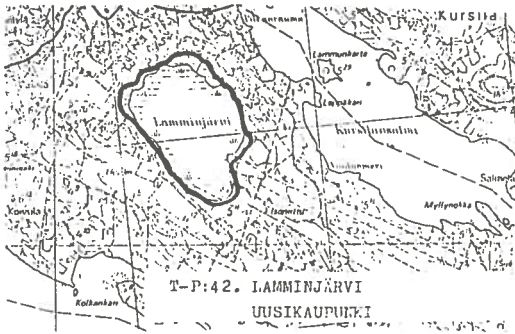
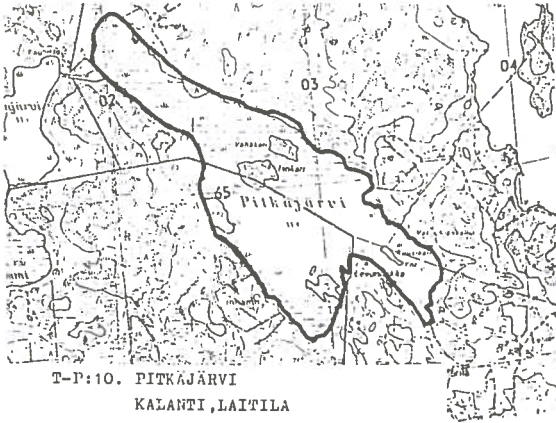
VESISTÖALUEEN NIMI	JÄRVEN NIMI (Peruskarttalehden numero)
Puttaanjoen- Velluanjoen välialue	Ahmasvesi (1042 08)
	Alhontaanjärvi (1042 08/09)
	Haapalanjärvi (1042 08)
	Hakulanjärvi (1042 09)
	Huhdanjärvi (1042 09)
	Karejärvi (1042 08)
	Koilanaukko (1042 08)
	Muntilanaukko (1042 06/08/09)
	Mustajärvi, Muntila (1042 09)
	Mustajärvi, Alhontaka ym. (1042 09)
	Mustanalhonjärvi (1042 09)
	Pietilänlahti (1042 09)
	Sannasvesi (1042 08)
	Taipaleenjärvi (1042 09)
	Tirkkalanjärvi (1042 08)
Velluanjoen vesistöalue	Iso-Häähjärvi (1042 12)
	Kaitajärvi (1042 12)
	Kaukjärvi (1131 10)
	Kaurajärvi (1131 10)
	Ohijärvi (1131 10)
	Palsanjärvi (1042 12)
	Sääksjärvi (1042 09)
	Tynnyrijärvi (1131 10)
	Vähäjärvi, Häähä (1042 12)
Vähäjärvi, Varhela (1131 10)	
Velluanjoen-Sirppujoen välialue	Hiunjärvi (1131 07)
	Käätyjärvi (1131 07)
	Ruokolanjärvi (1131 07)
	Salmijärvi (1131 08)

Sirppujoen vesistöalue	Korvenjärvi (1131 10)
	Kulijärvi (1131 07/08)
	Kärkkistenjärvi (1131 08)
	Merilampi (1131 08)
	Pitkäjärvi (järven S-lahti) (1131 08)
	Rahkajärvi (1131 10)
	Sautunjärvi (1131 10)
	Umpurinjärvi (1131 10)
Sirppujoen-Ihodenjoen välialue	Isojärvi (1131 05/06+03)
	Kalasalmi (1131 08)
	Kattilavesi (1131 08)
	Kettelinjärvi (1131 06+03)
	Lamminjärvi (1131 05)
	Vähäjärvi, Pyhämaa (1131 05)
	Vähä-Veso (1131 08)
Uudenkaupungin sisäsaaristo	Haappalahti (1131 04)
	Korsaarenjärvi (1131 04)
	Liikalampi (1131 04)

Liite 2. Uudenkaupungin järvien vedenlaatutiedot Turun vesi- ja ympäristöpiirin arkistossa.

JÄRVI	NÄYTE PVM.	LÄMPÖT. °C	SAMEUS HACH FTU	SÄHKÖNJ. μ _{2,5} mS/m	ALKALIN. mmol/l	pH	VÄRI mgPt/l	COD/KHT KMnO ₄ mgO ₂ /l	KOK.-N μg/l	KOK.-P μg/l	NÄKÖS. (m)
Ahmasvesi	N 200290	2,3	13	280	0,57	6,7	100	10	2500	42	1,1 jää
	N 190790	17,8	1,8	373	0,69	7,8	25	7,8	590	18	2,3
	N 251090	5,3	2,2	384	0,79	7,6	20	7,7	1300	14	1,1
	S 200290	1,3	7,1	250	0,88	6,7	40	9,4	1600	40	1,2 jää
	S 190790	17,9	2,6	372	0,68	7,6	25	8,1	630	24	1,7
	S 251090	2,3	3,9	384	0,90	7,6	25	7,7	800	15	3,0
Alhontaanjärvi	100974	14,7	.	.	0,20	6,7	26	7,3	510	14	1,0
	090475	2,8	6,7	.	0,07	5,3	65	8,1	1300	16	.
Haapalanjärvi	100974	15,1	.	.	0,84	7,1	30	8,3	640	12	.
	010278	1,2	8,1	44,2	0,65	5,5	.	10	3000	55	1,0 jää
Hakulanjärvi	200279	0,2	5,2	24,3	0,57	6,1	300	34	2100	30	.
	030779	17,5	2,2	13,6	0,14	7,0	90	22	1000	28	.
Mustanahonjärvi	250380	1,4	2,4	13,3	0,21	6,2	.	38	1500	25	0,8 jää
	290780	23,9	1,0	11,5	0,21	6,7	90	20	890	23	.
Taipaleenjärvi	240382	1,5	2,7	8,4	0,10	5,7	120	24	.	41	0,8 jää
	250882	17,7	4,4	8,5	0,11	6,9	90	15	900	44	1,1
Tirkkalanjärvi	090975	14,6	0,95	10,5	0,51	7,2	40	11	770	9	1,5
	010278	1,3	22	24,5	0,46	5,2	.	29	1100	38	1,4 jää
Kaukjärvi	220186	1,6	1,8	9,4	0,23	6,4	60	13	830	11	1,7 jää
Ohijärvi	270783	22,0	1,0	6,0	0,06	6,7	90	10	560	24	.
	050484	0,9	4,8	6,4	0,05	5,6	80	11	930	21	1,0 jää
Hiunjärvi	240785	21,4	.	16	0,34	7,5	80	20	750	24	0,6
	051187	4,6	.	15,1	0,07	6,1	160	23	1000	19	.
Korvenjärvi	160590	13,7	1,3	7,6	0,08	6,4	60	11	600	25	.
	190291	2,0	5,2	13,2	0,20	6,0	80	12	1100	18	0,8
Kulijärvi	010487	1,4	1,3	4,8	0	5,2	125	20	.	8	1,6 jää
	040687	13,0	1,2	3,7	0,03	5,9	80	30	.	20	2,4
Merilampi	140278	0,0	2,3	21,4	0,27	5,7	.	23	770	70	0,3 jää
Pitkälampi	300186	1,8	1,8	9,3	0,20	6,1	80	10	830	18	. jää
Isojärvi	010487	0,3	1,8	7,2	0	4,0	10	3,6	.	15	2,0 jää
	040687	12,7	1,6	3,9	.	5,9	50	6,9	.	14	2,7
Lamminjärvi	270973	6,3	.	.	0,26	7,0	23	7,7	490	8	.
	300174	0,2	.	.	0,22	6,1	49	9,3	580	12	1,5 jää

Liite 3. Lintuvesiensuojeluohjelmaan kuuluvat Uudenkaupungin järvet.



Liite 4. Uudenkaupungin järvien vesilintulajien ja kurjen arvioidut parimäärät keväällä 1993. (Garc=kuikka, Pcri=silkkiuikku, Pgrl=härkälintu, Paur=mustakurku-uikku, Colo=kybmyjoutsen, Apen=haapana, Acre=tavi, Apl=sinisorsa, Acly=lapasorsa, Afer=punasotka, Aful=tukkasotka, Bcla=telkkä, Mser=tukkakoskelo, Mmer=isokoskelo, Fatr=nokikana, Ggru=kurki, Yht.=vesilintujen kokonaisparimäärä (ei siis kurkea), Laj.=vesilintujen lajimäärä).

Järven nimi	Lintulaji														Yht.	Laj.		
	Garc	Pcri	Pgrl	Paur	Colo	Apen	Acre	Apl	Acly	Afer	Aful	Bcla	Mser	Mmer			Fatr	Ggru
Ahmasvesi	1	-	1	-	6	1	-	6	-	1	-	8	-	-	-	-	24	7
Alhontaanjärvi	-	-	-	-	2	1	1	3	-	-	-	3	-	-	-	-	10	5
Haapalanjärvi	-	-	1	-	1	-	-	2	-	2	1	7	-	-	8	1	22	7
Haappalahti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1
Hakulanjärvi	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	3	3
Hiunjärvi	-	-	1	2	1	-	5	4	-	5	-	5	-	-	5	1	28	8
Huhdanjärvi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Iso-Häähjärvi	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1
Isojärvi	2	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	6	5
Kaitajärvi	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	1	-	-	-	-	5	2
Kalaslampi	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	4	3
Karejärvi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1
Kattilavesi	-	-	3	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	1	-	7	5
Kaukjärvi	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	2	2
Kaurajärvi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1
Kettelinjärvi	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2	-	-	-	-	1	4	3
Koılanaukko	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
Korsaarenjärvi	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Korvenjärvi	-	-	1	-	-	1	-	7	-	1	-	2	-	-	-	-	12	5
Kulijärvi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	2	1
Kärkkistenjärvi	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Käätyjärvi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1
Lamminjärvi	-	2	-	-	4	5	4	7	-	5	14	3	1	-	5	1	50	10
Liikalahti	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	5	3
Merilampi	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1
Muntilanaukko	-	2	-	-	3	2	-	5	1	2	3	1	-	-	-	-	19	8
Mustajärvi (Muntila)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	3	2
Mustajärvi (Alhontaka...)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1
Mustanalhonjärvi	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Ohijärvi	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	3
Palsanjärvi	-	-	-	-	-	1	5	-	-	-	-	1	-	-	-	-	7	3
Pietilänlahti	-	-	-	-	2	-	11	-	-	-	-	1	-	-	-	-	14	3
Pitkäjärvi (Uusikaupunki)	(1)	-	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	(2)
Rahkajärvi	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Ruokolanjärvi	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Salmijärvi	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	2	-	-	-	-	-	4	3
Sannasvesi	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	5	-	-	2	-	10	4
Sautunjärvi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Sääksjärvi	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	4	3
Taipaleenjärvi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Tirkkalanjärvi	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2
Tynnyrijärvi	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	2
Umpurinjärvi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1
Vähäjärvi (Häähä)	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	1	-	-	4	3
Vähäjärvi (Varhela)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1
Vähäjärvi (Pyhämaa)	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Vähä-Veso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1
	4(5)	4	8(9)	3	25	18	16	76	2	17	23	61	1	1	22	9	283	