

ProLuolalanjärvi -yhdistys
Laidunpolku 57
21100 Naantali

30.11.2020

Arvoisat Naantalın kaupunginhallituksen jäsenet

Kiitämme hallintojohtaja Riitta Luotion kautta tulleesta kirjeestä, jossa todetaan, että kaupunginhallituksella ei ole mahdollisuutta myöntää yhdistykselle varoja enää tämän vuoden budjetista. Hankkeen kustannukset alkavat juosta vasta tulevana talvikautena, joten hankerahoitusta haetaan vuoden 2021 budjetista. Rahoituspäätökset tarvitaan kuitenkin tämän vuoden loppuun mennessä.

Ymmärrämme, että perinteiseen yhdistystoimintaan varatut rahat ovat vähäiset ja että niiden jakoaika on vasta maaliskuussa. Haluamme kuitenkin painottaa, että tässä ei ole kyse perinteisestä pienimuotoisesta yhdistystoiminnasta. Kysymyksessä on vuoteen 2029 ulottuva hanke ainakin kahden yliopiston kanssa tehtävällä yhteistyöllä. Tavoitteena on tukea kaupunginhallituksen jo aiemmin tekemiä ratkaisuja: Naantalın ympäristöohjelman toteuttamista ja tulevaa Maskun kunnan kanssa tehtävää työtä Askaisten lahden kunnostamiseksi.

Riitta Luotion sanoja lainataksemme ”Luolalanjärvi on merkittävä lähivirkistysalue ja sen kunnossapito sekä hoitotoimenpiteet ovat kannatettavia.” Tämä ei liene pelkästään ProLuolalanjärvi -yhdistyksen asia, vaan koskettaa kaikkia meitä naantalilaisia. Hankkeella tulee olemaan merkittäviä vaikutuksia Naantalın kutsuvuuteen matkailullisesti ja tulomuuttajia ajatellen, ja se tulee lisäämään myös nykyisten asukkaiden entistä syvempää tyytyväisyyttä kotikaupunkiinsa. Hankkeen kautta saatava myönteinen julkisuus on suoraan verrannollinen mainosmarkkoihin, joita saatettaisiin syytää esim. Naantalın markkinointiin uutena kotikaupunkina tai tulevien asuntomessujen markkinointiin.

Mielestämme Naantalın kaupungin pitää näyttää mallia teollisuusyrityksille, jotka ovat vaikuttaneet järven tilan heikkenemiseen vuosikymmenten saatossa. Kaupungin omat toimetkaan alueella eivät ole suurenuslasilla katsottavia. On pilattu kulttuurihistoriallisesti tärkeä kohde vetämällä tielinjaukset Viluluodon vanhojen kylpylärakennusten perustuksia viistäen. On lovettu Viluluodon eteläistä kärkeä, jotta vanhan kylpylän yhteydessä olleen kuuluisan lähteen vedet on saatu juoksutettua tien alla kulkevaan rumpuun. On jopa vedetty kaupungin vesijohto kylpylärakennuksen perustusten poikki, niin että jäljellä ei ole kuin muutamia merkitseviä kiviä paikasta muistuttamassa.

On sallittu jätevesien pulputa järveen jopa pari vuotta maantien rakennustöiden yhteydessä, kun paineputki katkesi. Ihan tuoreeltaan näin on tapahtunut tänä vuonna, kun Laidunpolun pumppaamon ylivuotoputki on päästänyt alueen talouksista ja yrityksistä tulevia jätevesiä suoraan järveen. Ei tiedetä, kuinka kauan tätä on tapahtunut, mutta levenevä osmankäämiputkisarka ja vesinäytetulokset elokuulta kertovat karua totuutta, että kauan.

Mikä pahinta, teollisuusalueeksi merkityllä alueella yksittäinen yrittäjä pystyy hajottamaan jääkauden aikaista kalliomaisemaa omiin tarpeisiinsa vain yhden yksittäisen virkamiehen allekirjoituksella.

Yleiskaavaa laadittaessa ei ollut aavistustakaan, että Nesteen jalostamo lopettaa Naantalissa. Teollisuusrakentamista pitäisi tarkastella nykytiedon perusteella varsinkin Luolalanjärven välittömässä ja lähiympäristössä. Viimeinen kalliometsän ripe itärannalla ehditään vielä säästää ihmisille.

Kaupunki on sallinut vuosikymmenten ajan suuryritysten saastuttaa ihanaa järvaluetta, niin että tänä kesänä edes uiminen siinä ei enää ollut mahdollista. Kiinnostus merialueen kunnostamiseen alkaa mereen tulevan kuormituksen vähentämisestä, muuta tietä ei ole. Luolalanjärvi kuormittaa merta ympäri vuoden aina kun vettä järvestä mereen juoksee.

Pyydämme toistamiseen Naantalın kaupunkia osallistumaan Luolalanjärven kunnostushankkeen omarahoitukseen. Vuoden 2021 kokonaiskustannukset tutkimusten, niiden yhteenvetojen, analyysien ja hankkeen johtamisen osalta ovat 20 000 euroa, josta puolet on oltava omarahoitusta. Pelkät tutkimukset, analyysit ja yhteenvedot muodostavat tuosta summasta yli 3/4. Omarahoituksena on myös talkootyötä, jolla kerätään pohjaa seuraavaan hankevaiheeseen. Pyydämme vastaustanne joulukuun 2020 aikana sähköpostilla proluolalanjarvi@gmail.com.

Liitteenä hankesuunnitelman taustat. Hankkeen ensivaiheen rahoitushaku tapahtuu ympäristöministeriön rahoittamasta ELY-keskuksen kautta haettavasta tuesta ”Harkinnanvaraiset valtionavustukset, vesien- ja merenhoidon sekä vesistö, vesitalous- ja kalataloustoimenpiteiden toteuttamiseen vuodelle 2021”. ELY-keskus on kiirehtinyt yhdistystä jättämään hakemuksen kolmesti ja pyytännyt osoittamaan tukianomuksia kaupungille sekä teollisuusyrityksille.

Hakemus ELY-keskukselle on lähetetty määräajassa 30.11.2020 ja se on kuitattu vastaanotetuksi.

Lisätiedusteluihin vastaa kunnostushankkeen toiminnanjohtaja Eeva Stähle, 040 595 8130, eeva.stahle@gmail.com.

Ystävällisin terveisin

Janette Räikkönen
puheenjohtaja

Pro Luolalanjärvi
proluolalanjarvi@gmail.com
044 512 5513

LIITE: Hankesuunnitelman taustat

Lisäksi kuvamateriaalia

ProLuolalanjärvi -rekisteröitävänä oleva yhdistys hakee hankerahoitusta ELY:n harkinnanvaraisista määrärahoista vuodelle 2021. Toiminnan aloittamiseksi kerätään nyt omarahoitusta mm. Naantalin kaupungilta ja järveä ympäröiviltä yrityksiltä. Koska vuoden 2021 toiminta luo pohjaa suuremmalle kokonaisuudelle, avaan tässä hiukan suunnitelmaan johtavia taustoja.

Luolalanjärvi on 26 ha:n erittäin rehevöitynyt järvi aivan Naantalin ydinkeskustan tuntumassa. Keskisyvyydeltään järvi on 1,6 metriä. Siinä on yksi n. 4,5 - 5 metrin syväne. Luolalanjärvi on edelleen yksi Naantalin suurimmista järvistä, vaikkakin sen kokoa on pienennetty eteläpäästä nykyisen voimalaitoksen alueelta. Järvi purkaa vetensä mereen Kalevanlahdessa Naantalin kylpylän lähistöllä. Vesistön tilan heikkeneminen tällä merialueella vaikuttaa kaikkiin tärkeimpiin uimarantoihin Naantalissa, mutta varsinkin Naantalin kylpylän uimarantaan. 1900-luvun puolivälistä lähtien suurteollisuus on ympäröinyt järveä.

Ulkoinen kuormitus

1. Suomen Sokeri Oy anoi heti Naantalin tuotantolaitoksen aloitettuaan (1953) lupaa käyttää Luolalanjärven vettä juurikkaan pesuihin. Näitä vesiä varten rakennettiin vielä nykyisinkin olemassa olevat laskeutusaltaat teollisuusalueelle Järveläntien länsipuolella.

Pesuvesien lisäksi altaisiin siirtyivät puhdistuslinjoilla poistetut multaiset sokerijuurikkaan päät, jotka sisälsivät runsaasti typpeä. Mätänemisestä syntyvän hajun kerrotaan olleen naantalilaisten jokasyksyinen koetus.

Tuotannossa syntyneiden jätevesien kuljetukseen ja hallintaan rakennettiin putkisto ja viemäristö, joka on nähtävissä mm. vesialuekartassa. Viemäristö, johon liittyi suuria betonikaivoja imeytti vedet järven rantamilla olevaan metsään ja peltoon, kunnes yritys sai luvan laskea vesiä meren puolelle. Varmistaakseen vuosittain käytettävissä olevan pesuveden syyskesällä käynnistyneeseen tuotantotoimintaan yritys anoi luvan säädellä järven vedenkorkeutta järven alajuoksulle rakennetulla padolla. Tämä toiminta on muuttanut järviluontoa voimakkaasti monella tapaa:

- a) Veden säästäminen kesäkaudella aiheutti järven vesitilavuuden kasvun ja veden ulottumisen rantavyöhykkeille, joita vesi alkoi syödä kuljettaen ravinteita järveen. Rantamille syntyi mangrovekasvuston tapaista lepikkoa. Koska pesutoiminta jatkui myöhään syksyyn ja vesi oli korkealla sitten jo sateidenkin vaikutuksesta, leppien typpipitoiset lehdet joutuivat aina järveen lisäten sen ravinteikkuutta.
- b) Tuotannossa syntyneiden vesien imeyttäminen järven ranta-alueille tuotti taas ravinteikkaita pohjavesiä, jotka lisäsivät rehevöitymistä.
- c) Pato on vaikuttanut siihen, että luonnollinen kalojen kulku kutuaikoina on estynyt ja järven kalakanta on yksipuolistunut. Särkikalat pönkivät pohjaa ja vapauttavat sinne kertynyttä fosforia liukoiseen muotoon. Tämä vauhdittaa järven rehevöitymistä. Tilanne jatkuu, vaikka vettä tarvinneen yrityksen toiminta on päättynyt 30 vuotta sitten.
- d) Yrityksen lopettamisen jälkeen altaisiin jäi ravinteikkaita maamassoja, jotka sateiden liottamina ja altaiden vuotaessa päätyvät edelleenkin järven kuormitukseksi. Tämä näkyy voimakkaina osmankäämikasvustoina sekä altaissa että järvessä sen länsipuolella. Altaita on

alettu purkaa. Mikä on purkutoiminnan merkitys järven kannalta? Miten ravinteikkaita altaiden vedet todellisuudessa ovat?

2. Karjatalouskoulun kuormitukset

Luolalassa toimi vuosikymmeniä ensin emäntäkoulu (1940-1990) ja myöhemmin karjatalouskoulu (1963-1990) nautakarjoineen (1943 - 1985) ja juustoloineen. Pellot olivat kovassa käytössä ja ojat johtivat jätevesiä järveen. On myös historiatietoa, kuinka kovana pakkastalvena karjatalouskoulun jätevesiputket halkesivat ja vedet valuivat järveen.

3. Voimalaitokset

Voimalaitospuolelta järvenranta- ja vesioikeuden omistuksia on ollut Imatran Voimalla, Fortumilla ja nykyisin Turun Seudun Energia Oy:llä. Koska järvinäytteiden otto on tapahtunut pääasiassa syvänealueelta, voimalaitoksen vaikutuksista suoraan järviveteen ei ole näyttöä muuta kuin viime kesältä, jolloin aivan järven eteläpäädyssä tuoksui typpi, vesi oli saippuamaista ja typpi-arvot olivat vuodesta 1972 tehtyihin näytteenottoihin nähden yli kaksinkertaiset (5000 mikrogrammaa litrassa). Havainnot tehtiin varsin kuivana kautena.

On todennäköistä, että voimalaitosalueelta valuu vesiä, joiden ravinteet ovat syynä eteläpäädyn jo peltosarkaa muistuttavaan osmankäämikasvustoon. Aiheuttajana saattaa olla noro, joka tulee suoraan voimalaitosalueen ”laskeutuskaivosta”, järven entisen eteläkärjen alueelta. Siitä samasta kohtaa kulkee myös vedenottoputki. Vesi saattaa pyrkiä järveen tuon putken vierustaa pitkin.

Voimalaitosalueelta tulee myös putki betonikaivon järven eteläpäässä itäisellä puolella. Rinteeseen sijoitetun betonikaivon kautta tulee aika-ajoin vesiä kosteikkoalueelle, joka on rakennettu kaivon alapuolelle, järven rannalle. Tälläkin rantamalla näkyy voimakas osmankäämikasvusto. Näistä asioista on tehty kysely ELY:n tarkkailijalle. Odotetaan vastausta.

4. Kalliolouhinta ja sen vaikutukset

Ilman ELY-keskuksen valvontaa myönnetyllä luvalla on murskattu ja tullaan 5-6 vuoden ajan murskaamaan Luolalanjärven itäpuolen kalliomaisemaa, joka on suoranaista järven pohjavesien muodostumisaluetta. Yrityksellä/maanomistajalla ei ole luvan mukaan oikeutta päästää jätevesiä järveen, mutta niin kuitenkin käy. Laskeutusallas, joka on louhittu työmaa-alueelle, johtaa vesiä putkea pitkin avonaiseen pelto-ojaan ja siitä kohti järveä.

Louhintatyö lähestyy koko ajan järven korkeita rantakallioita. Tuolle alueelle merkityn luontopolun alue metsässä kutistuu ja tunne liikkumisesta vapaassa luonnossa jää kokematta. Alue ei pysty tarjoamaan enää suojaa monilajiselle metsäneläimistöillekään, ja ekologinen yhteys on katkaistu.

Nyt rakenteilla olevalla maavallilla valmistaudutaan jo kolmanteen eli viimeiseen vaiheeseen. Jos tämän vaiheen sallitaan toteutua, maakuntakaavan teksti: ”Teollisuusalueilla tulee huomioida pohjavesialueet sekä turvata luonto-, kulttuuriympäristö- ja maisema-arvot sekä yhtenäisten virkistysalueiden ja ekologisten yhteyksien jatkuvuus” tulee jäämään kuolleeksi kirjaimiksi. Jos hyvää tahtoa ja yhteishenkeä poliittisten päättäjiä kesken löytyisi, olisi varmasti ratkaisuja, joilla louhintatyö voitaisiin päättää niin, että pala mitä kauneinta kansallismaisemaa jäisi eheäksi ja varmistaisi myös kauniit näköalat järven vastakkaiselta puolelta, kun sinne aikanaan rakennetaan.

5. Jätevedet, hulevedet

Luolalanjärven pohjoispää on monenkaltaisten kuormitusten vaivaama. Kaupungin jätevesipumppaamo sijaitsee järven koilliskulmassa. Pumppaamossa ei ole hälytintä, ja onkin koettu, että kaivo on purkanut täyttyessään vesiä suoraan rantaan johtavaan ojaan. Pumppaamon kohdalla rantamaa peittää jälleen voimakas osmankäämisarka, joka levenee levenemistään. Viljalla olevien peltosarkojen välistä ojia pitkin juoksee myös vesiä, joista osa tulee jopa Raision kaupungin puolelta. Vedet ovat ravinteikkaita.

Pohjoispäähän purkautuu myös hulevesiä useilta eri alueilta, mutta silmämääräisesti ne eivät näytä kovin ravinteikkailta eikä niillä alueilla ole erityisiä rehevöitymisen merkkejä kasvillisuudessaan. Järven rannalla asuu vain yksi perhe, jonka jätevedet on johdettu muiden alueen toimijoiden ja asujaimiston tapaan kaupungin jäteveden pumppaamoon.

Sisäinen kuormitus ja muut merkitykselliset tekijät

1. ELY:n Harri Helminen on arvioinut mm. Littoistenjärven laskelmien perusteella, että Luolalanjärven **sisäinen kuormitus** on satakertainen ulkoiseen kuormitukseen verrattuna. Järvi on erittäin rehevä, joka näkyy vuosittaisina voimakkaina sinileväkukintoina. Levien kyky siepata tarvitsemansa typen ilmasta on saattanut järven jo nyt katkeamattomaan kierteeseen, joka tulee vain pahenemaan jatkossa. Pohjasedimentistä ei ole näyttöä, mutta tiedossa on lukuisia vuosikymmenten saatossa merkilliä pantuja kalakuolemia, joiden syntyyn vaikuttavia syitä ei ole kirjattu.

2. Järven **kalakanta** on 95 %:sesti särkikalaa. Kaloilla ei ole pääsyä kutuaikaan merestä, joka yksipuolistaa kalakantaa ja vähentää järven virkistyskäyttömahdollisuuksia tässä mielessä. Järveen aikoinaan istutetuista 2000 kuesta ei ole tietoa.

3. Järvessä tiedetään olevan runsaasti surviaissääskiä, koska muuttolinnut pitävät järveä levähdyskohteena. Järvieliöstöstä on aikaisempaa tutkimustietoa. Järven **pesivä linnusto** on harvinaislaatuinen.

4. **Järvikasvillisuudesta** on olemassa aiempia Turun yliopiston tutkimuksia. Ne kertovat järvestä löytyvän hyvin harvinaisiakin lajeja, mutta myös muutamia vieraskasveja. Kasvillisuudesta voidaan todeta, että aiemmassa tutkimuksessa vain muutamiin paikkoihin merkityt osmankäämikasvustot ovat nyt ryövänneet kymmeniä metrejä tilaa rantavyöhykkeiltä lukuisissa kohdissa ympäri järveä. Turun yliopiston biodiversiteettiyksikkö/professori Ilari Sääksjärvi on yhteistyökumppanimme. Yliopisto on kiinnostunut tekemään peruslajistoinventaarin Luolalanjärven ja sen ympäristön kasvillisuudesta ja eläimistöä sekä kirjallisuuskatsauksen aiemmin tutkituista asioista.

5. **Järvi laskee** pohjoisen suunnassa **mereen**, Kalevanlahteen. Laskuoja on tällä hetkellä ruoppauksen tarpeessa ja siellä on kaatunut puu. Laskuojan pato on luvattu purkaa ja asentaa tilalle pohjapato, joka päästää kaloja merestä järveen. Velvoite työstä on Finnfeeds Finland Oy:llä. Patorakenteet eivät vaikuta järviseden pinnankorkeuteen, mutta nykyinen pato estää veden vapaata kulkua sadeaikana, kun padolle tulee vesiä monesta suunnasta yhtä aikaa.

6. **Järven vedenpinta** peittää nyt jo luontopolun ja pehmittää tienpohjaa pohjoisalueella. Maa-ainesta ja ravinteita huuhtoutuu järveen laajoilta alueilta ja sitä kautta mereen joka kevät ja syksy usean kuukauden ajan. Vesi ei pääse menemään enää järvestä mereen niin kuin pitäisi. Koska vesi ei pääse kesäaikana kulkemaan kunnolla (lepät seisovat vedessä), ongelman täytyy olla tien alittavissa rummuissa. On selvittävää, ovatko ne painuneet tien keskiosista niin, että järven puoleinen pää on noussut tai onko ne alun perin asetettu liian korkealle järveen nähden tien rakentamisen yhteydessä?

7. 1800-luvulla piirretty kartta kertoo järven rantamilla ja laskuojassa sijainneiden lukuisten **lähteiden** paikat. Näiden lisäksi järven pohjassa on kymmenittäin **pohjalähteitä**, jotka kertovat olemassaolostaan joka talvi jäähän muodostuvina pyöreinä tummina kohtina jäässä. Oulun yliopistossa on alkamassa tätä hanke, johon ProLuolalanjärvi -yhdistys on hakenut mukaan soveltuvin osin. Hankkeen tavoitteena on selvittää, miten pohjavedet vaikuttavat järvikunnostushankkeisiin. Asia on käsittelyssä Oulun yliopistossa joulukuun alussa.

8. Järven pohjoispäädystä on löydetty tänä kesänä lähde ja **vanhan 1790-luvulla rakennetun Naantalın terveyskylpylän ja siihen liittyneiden rakennusten perustukset**. Perustukset ovat olleet kokonaan näkyvissä vielä Armonlaaksontien rakentamisvaiheessa 1980-luvulla, jolloin ne on täytetty maalla. Tästä alueesta voidaan kuitenkin kiittää tänä päivänä koko Naantalın olemassaoloa, olihan naantalilaisilla juuri noihin aikoihin uhkana tulla pakkosiirretyiksi Turkuun. Vanhaa terveyskylpylää ja siihen liittyntä lähdeä pidetään Naantalın kasvuun ponnahtamisen syynä. Alueeseen liittyy Museoviraston kanssa yhteistyössä suunniteltu hanke, joka koskee mm. vanhan kylpyläalueen ympäristön siistimistä, opastaulujen rakentamista ja kulkuväylien kohentamista. Hankehaku päättyy 11.12.2020. Naantalın maankäyttöosasto on antanut luvan paljastaa kylpylärakennusten rauniot pusikoista. Museoviraston ohjeistus on, että edes sammalta ei saa poistaa kiviltä. Valmistuttuaan tämä kohde tulee lisäämään Naantalın kiinnostavuutta kulttuuri- ja matkailukohteena.

PRO LUOLALANJÄRVI

Kokonaishanke vuosille 2021-2029 käsittää seuraavat osin yhdistyksen säännöissäkkin mainitut toiminnot:

- a. kirjaa järveen ja sen ympäristöön kohdistuvat uhat ja mahdollisuudet
- b. laatii hankesuunnitelman tutkimusvaiheelle
- c. anoo hankerahoitusta
- d. selvittää järven ulkoisen kuormituksen
- e. selvittää pohjasedimentin ja pohjavesien vaikutuksen järven tilaan
- f. luettelee järven ja sen ympäristön kasvillisuuden ja eläimistön
- g. teettää yhteenvedot järven ja kalaston tilasta

- h. tekee suunnitelmat järven kunnostustoimenpiteistä
- i. tiedottaa ja neuvottelee osakkaiden kanssa kunnostussuunnitelman eri vaiheista, aikataulusta ja kustannuksista
- j. järjestää hankerahoituksen ja tekee tarvittavat lupahakemukset
- k. tekee yhteistyötä paikallisen ELY-keskuksen kanssa
- l. seuraa järven ja sen ympäristön tilaa ja reagoi sen kehitykseen
- m. tiedottaa hankkeen etenemisestä omalla sivustolla ja ProLuolalanjärvi -ryhmässä sekä tiedotusvälineiden kautta

Hankeosassa 1. on tarkoitus toteuttaa kohdat a-g. Tutkimusosuuden jälkeen voidaan aloittaa toisen hankeosan suunnittelu siihen liittyvine toimenpiteineen.

Tiettyihin kunnostustoimenpiteisiin on vaikuttamassa E18-tiehankkeen eteneminen samoin kuin järven alajuoksulla olevan padon purkaminen ja uuden pohjapadon rakentamisaikataulu. Tutkimus-, vertailu aiempaan ja yhteenvetovaihe voidaan toteuttaa jo vuoden 2021 aikana.

Naantalissa 27.11.2020

Eeva Ståhle
Toiminnanjohtaja
ProLuolalanjärvi -rekisteröitävänä oleva yhdistys
040 595 8130
eeva.stahle@gmail.com