

POHDISKELUA SÄRKIJÄRVEN LUONNON KUNNOSTA JA KAUNEUSHOIDOSTA

Moninaiset ovat nautintamme järvestämme:

Pesu- ja löylyvetenä, uintialtaana, silmänilona, soutelureittinä, kalastusjärvenä...

Yhteneväinen on kuitenkin kaikille toive ja tarve sen puhtaudesta ja aitoudesta!

JÄRVIVEDEN LAADUN KRITEREITÄ - - - JA NIIDEN TILANNE SÄRKIJÄRVESSÄ

Rehevyyt/karuus

Alkuperältään järvemme on luokitunut karuksi. On lähellä sitä edelleenkin, mutta lievä rehevöityminen on jo raskuttamassa...

Luonnonmukaisessa tilanteessa se eloperäinen aines mikä vedessä tuotetaan, myös kulutetaan.

Ravinteet pääosin hajotetaan ennen kuin ne ehtivät vajota pohjaan.

Voimakkaassa rehevöitymisessä levätuotanto äityy hallitsemattomaksi. Näin aines ei enää ehdi hajota,

ja suurenevat määrät levää vajoaa järven pohjaan. Seurauksena syvänteiden happikato, levien lisääntyminen sekä epätoivotut muutokset järven kasvi- ja eläinkunnassa.

Määritelmällä **karuus** ei tässä suinkaan ole negatiivista merkitystä, ainakaan meidän kannaltamme. Särkikalat olisivat toista mieltä... Nimensä perusteellahan järvemme ei äärikaru ole aikoihin ollutkaan.

Happamuus

Happamoituminen merkitsee vesistön puskurikyvyn heikkenemistä, eli veden fysikaalis-kemiallinen kyky neutraloida happamia yhdisteitä heikkenee.

Happokuormitus on osaksi luonnollista perua, osaksi kaukokulkeutumien aiheuttamaa.

Niistä pahimpia ovat rikki-, typpi-, raskasmetalli- ja alumiinilaskeutumet. Onneksi suurimman syntisen, **rikin**, päästöt/laskeutumet ovat suorastaan romahdusmaisesti vähentyneet.

Se tiedetään tilastollisesti, ja sen voimme havaita esimerkiksi metsien naavakasvun elpymisestä!

Mittaukset osoittavat myös järvemme happamuuden kääntyneen lievään laskuun, hienoa!

Kuormituksen väheneminen onkin erityisen arvokasta, sillä järvemme veden sekä sen pikkuruisen valuma-alueen neutralointikyky on alueemme luonnolle tyypilliseen tapaan sangen heikko.

Happamuudesta kärsivät eniten ravut, kotilot, lohikalat ja särjet.

Pahasti happamoituneen järven vesi on suorastaan luonnottoman kirkasta, näyttää loistavalta uinti- ja käyttövedeltä. Maku muuttuu kuitenkin metalliseksi, ja eläin- plus kasvikuunta alkaa muuntua.

Likaantuneisuus

Öljyt, myrkyt, torjunta-aineet, matonpesujätökset jne...

Näiden kaltaisia pahimpia saastuttajiaakin kaukokulkeutuu jossakin määrin järveemme.

Itse olkaamme todella tarkkoja, sillä järvemme on äärimmäisen hentoinen näistä toipumaan.

SEURANTAMUODOT TOISIAAN TÄYDENTÄEN

Vesinäytteiden otto ja tutkimukset

Kalastusseuramme on vuosina 2000 ja 2005 suorittanut monivaiheiset ja perusteelliset tutkimukset järvemme vedestä. Samalla on hankittu tietoja erityisesti tällaiselle latvajärvelle kriittisistä tekijöistä kuten valuma-alueen koko ja tyyppi, veden laskennallinen viipymä järvessämme, sekä sen kierto- ja virtaamarajoitteisuus.

Tällaiset monipuoliset analyysit antavat luotettavan kokonaiskuvan veden laadusta, sellaisistakin seikoista ja uhkista jotka piilottelevat syvänteissä.

Todella arvokasta vertailutietoa saadaan jo aikaisemmista, 1978 ja 1981 suoritetuista vesitutkimuksista.

Seuralle onkin näin muodostunut tarkka, luotettava ja tallennettu tietämys järvemme veden tilasta ja sen muutoksista viimeisimmän kolmenkymmenen vuoden ajalta.

Se antaa hyvän perustan tarvittavien toimenpiteiden suunnittelulle, koskevat ne sitten itse vettä, sen kala- ja eliökantaa, kasvillisuutta, virtailutehostusta....

taikka meidän mökkiläisten päivittäistoimia.

Eläinkunnan seuranta

Ensisijaisesti vedessä elävien: Rapujen, kotiloiden, kalojen, mutta myös vesilintujen ja vesihyönteisten seuranta.

Rehevyyden/ravinteisuuden, happamuuden ja likaantumisen muutokset ilmenevät melko nopeasti useimpiin lajeihin, toisiin melko yksiselitteisesti, toisiin ristiriitaisemmin.

Esimerkiksi särkikanta on ensimmäisiä **happamuudesta** kärsivä - - - mutta toisaalta railakkaimmin **rehevöitymisestä** riemastuva - - - ja itse sitä voimakkaasti aiheuttavakin!

Juuri pienten särkien, eläinplanktonin ahmijoiden, määrä onkin lähtenyt melkoiseen kasvuun; kumpi on sen voimakkaampi käynnistäjä, ravinteisuuden lisääntyminen vai happamuuden lasku?

Kasvikunnan seuranta

Muutokset paljastuvat myös kasvistossa. Ja myös niiden tulkinta vaatii syventymistä.

Järvemme arvokkain karun vähäravinteisuuden ilmentäjä on *nuottaruoho*, jota esiintyykin juuri siellä missä veden vaihtuvuus on runsainta: Kouvonsalmen itäpuolen matallikolla (Sepänkari?).

Se taas ei ole **happamuudelle** herkkä, kuten eivät myöskään lumme ja ulpukka.

Hyvän veden osoitus ja ulkoinen kauneus eivät juuri yhteen osu: Puhtaan ja niukkaravinteisen veden eräs ilmentäjä, *ruskoärviä* on suorastaan iljettävän oloinen ja on Särkijärvessä varsin yleinen.

Mutta sen sukulainen *kiehkuraärviä* ilmentää voimakasta likaantumista/rehevöitymistä...

Järvemme ykköskaunistukset, lumpeet, eivät vuorostaan kerro veden laadusta juuri mitään.

Eräs järvelle aiemmin ylen harvinainen ilmaversoinen kasvi, *vesikuusi*, on nyt tehnyt rajuja äkkinäisiä kasvistoja, varsinkin "juhlasaaren" tietämille, eli sinne heikomman vaihtuvuuden haaraan.

Sen lisääntyminen kielii rehevöitymisestä, näin eräät lähteet kertovat.

Järven pienimmät, mutta ne ylivoimaisen runsaslukuisimmat

Kasvi- ja eläinplankton, levät, vesikirput, pienhyönteiset...

Siellä muutokset ensiksi ilmenevät, silmille näkyvän kokoisissa eläimissä sitten vasta seurauksina. Vain vesinäytteiden otolla/tutkimuksilla päästään edes lähelle tätä elinpiiriä.

Ajoittaisina leväesiintyminä ja sameusmuutoksina voi sitä toki silmilläkin havainnoida.

Maallikkoa tosin siitepölyt herkästi harhauttavat. Luonnonmukaiset leväesiintyvät ovat osa terveen vesistön toimintaa. Sinilevääkin on esiintynyt miljoonia vuosia, luonnontilan häirintä siitä häirikön tehnyt on. Suomessa se on toistaiseksi vain Suomenlahden sekä pienten rehevöityneiden järvien kiusa.

MUUTA HUOMIOITAVAA SEURANNASSA

Vuodenajat vaikuttavat suuresti vesinäytteiden tuloksiin. Pitkän talven vietto pimentävän ja jähmettävän

jääkuoren alla, ja toisaalta valoisan kesämme lämpö; sen käynnistämine kiivaine kasvuineen.

Keväällä ja syksyllä tapahtuvien täyskiertojen onnistumiset ovat herkkiä hetkiä. Tämä hapekkaamman pintaveden ja lähes hapettoman syväneveden sekoittuminenhan onnistuu vain tilanteessa, jossa veden lämpötila ja tiheys (ominaispaino) muodostuvat pinnasta pohjaan lähes samoiksi.

Silloin tuuliset päivät ovat kovin toivottuja, jotta kiepautus onnistuisi. Hapekkuuden kannalta myös myöhäinen jääpeite ja aikainen avovesi ovat tuloksiin positiivisesti vaikuttavia.

Tutkimustulosten tilastointi ja tallennus onkin sangen tärkeää, muutosten **suunta** on merkittävintä,

eivät niinkään yksittäiset tulokset. (Vaatikaamme ja säilyttäkäämme mittaustiedot, ei pelkät selosteet)
Myös vuoden/vuodenaikojen ilmastotyyppien sekä eläin- ja kasvikuntamuutosten kirjaaminen,
edes jonkintasoisesti, tarkentaisi muutosten tulkintaa ja olisi ehkä arvokasta tietoa jälkipolville?

JÄRVEMME KRIITTISYYKSIÄ, SEURATKAAMME, OLKAAMME VALPPAINA!

1. Valuma-alueen pienuus ja neutralointikyky, veden äärimmäisen pitkä viipymä, keskim. 4,5 vuotta!
2. Veden virtaama ja kierto ovat ylen vajavaiset, sokkeloinen, syvänteinen keskeltä poikki oleva järvi.
3. Särkikanta on ilmeisessä kasvussa. Rehevöittää järveä syömällä eläinplanktonia, kasviplanktonin kurissapitäjää. Ja tonkimalla ravinteista pohjaa. Tuhannen kilon särkisaalis poistaisi järvestä kuitenkin vain 7 kg fosforia! Petokalalisäyskö olisi tehokkaampaa ja pitkävaikutteisempaa?
4. Fosfori. Sitä on "kapseloituneena" syvänteisiin. Niiden hapettomuus "avaa kapselin" ja päästää fosforin valloilleen. Sitähän rehevöityminen juuri odottaa - - - käynnistääkseen oravanpyörän.

Näitä silkkana amatöörinä pohdiskeli 6.8.2008

Jarmo Ruuhamo, Särkijärven Kalastusseura ry

9.8.2008 Jarmo Ruuhamo, Särkijärven Kalastusseura ry