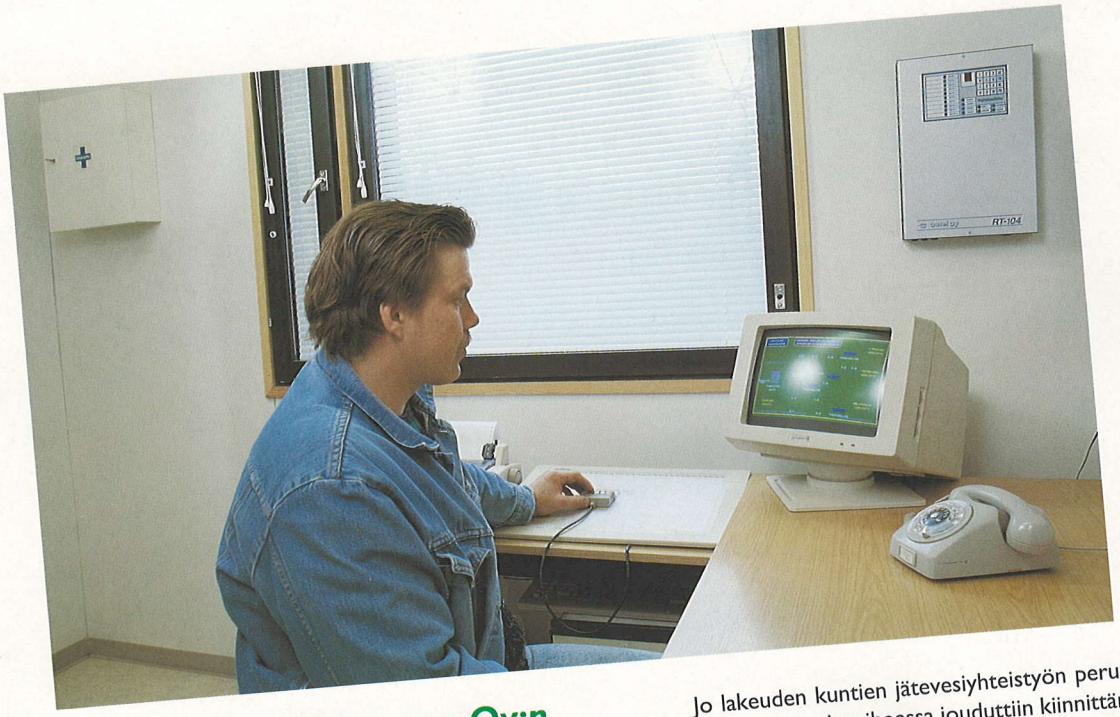


Vahtimikko®

kaukovalvontajärjestelmä
TMB-844
Pieni, mutta ei vaatimaton.



Lakeuden Keskuspuhdistamo Oy:n tiedonsiirron sydän on normaalia puhelinlinjaa siirtotienään käyttävä

Vahtimikko® TMB-844

Kempeleessä sijaitseva Lakeuden Keskuspuhdistamo Oy edustaa alansa uusajattelua. Se puhdistaa keskitetysti viiden eri kunnan; Kempeleen, Limingan, Tyrnävän, Temmeksen ja Oulunsalon jätevedet.

Puhdistamo ja valvomo ovat Kempeleessä, jonne kaikkien viiden kunnan jätevedet ohjataan 8 pumppaamon ja kolmen altaan välityksellä. Puhdistamon ja pumppaamojen väliset etäisyydet ovat parhaimmillaan lähes 20 kilometriä.

Ala-asemien ja valvomon välisestä tiedonsiirrosta huolehtii VAHTIMIKKO TMB-844, joka on yhteydessä valvomotietokoneeseen. Kirjoitin tulostaa hälytykset ja mittaustiedot. Hälytyksistä kirjataan: mikä kohde ja mikä piste on aiheuttanut hälytyksen, kellonaika minuutin tarkkuudella ja päivämäärä.

Valvomosta voidaan käynnistää ja pysäyttää ala-asemien ohjauksessa olevat laitteistot. Ala-asemat ovat miehittämättömiä, mutta silti kuitenkin koko ajan hallinnassa. Ja jos VAHTIMIKKO TMB-844 hälyttää joltakin ala-asemalta viasta tai toimintahäiriöstä ja valvomo ei syystä tai toisesta ole miehitettynä, siirtää TMB-844 hälytyksen lähimmän päivystäjän KAUHA-vastaanottimelle. Säästyy aikaa ja rahaa, sillä huoltomies tietää aina minne mennä – ei tule turhia ajokilometrejä.

Perinteisiin, kiinteisiin tiedonsiirtojärjestelmiin verrattuna on VAHTIMIKKO TMB-844 -pohjainen järjestelmä todella joustava ja monipuolinen, mutta ennen kaikkea edullinen. Se on nykyaikaa.

POHJOISEN MAFIA MÄÄRÄSI JÄRJESTELMÄN PURETTAVAKSI PARIN VUODEN KÄYTÖN JÄLKEEN

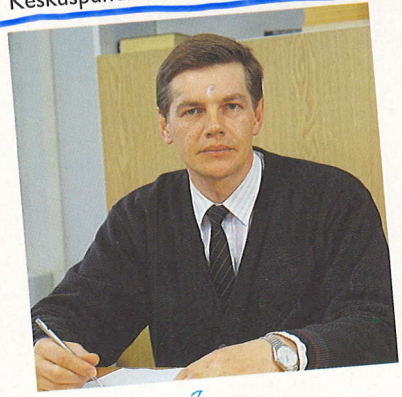
Jo lakeuden kuntien jätevesiyhteistyön perusselvitys- ja yleissuunnitteluvaiheessa jouduttiin kiinnittämään erityisen paljon huomiota jäteveden siirtojärjestelmän toimintavarmuuteen ja tekniikan hallittavuuteen, koska siirtoviemärit kulkevat sekä asuttujen- että pohjavesialueiden kautta, jolloin varsin yleisesti pelättiin järjestelmän toimintahäiriöstä syntyviä ympäristönsaastumisongelmia.

Ennen Lakeuden Keskuspuhdistamo Oy:n valmistumista syksyllä 1988, oli suunnitteluvaiheen aikana perehdytty huolellisesti asiantuntijoita apuna käyttäen tiedonsiirtojärjestelmävaihtoehtoihin. Vielä tarjouspyyntövaiheessa selvitettiin useiden toimittajien eri tyyppisiä- ja tasoisia ratkaisumalleja.

Vahtimikko TMB-844:n valinta tehtiin teknis-taloudellisen vertailun perusteella.
Alue, jolta jätevedet siirretään keskuspuhdistamoon, on laaja. Etäisyydet ovat kymmeniä kilometrejä. Näissä olosuhteissa kiinteä kaapelointi olisi tullut kohtuuttoman kalliiksi, ja kun Vahtimikko TMB-844 käyttää siirtotienään normaalia puhelinlinjaa, joka on huomattavasti halvempi ratkaisu, valitsimme sen.

Lähes kahden vuoden kokemusten perusteella voin sanoa, että olemme olleet tyytyväisiä monestakin eri syystä. Suhteellisen pienellä henkilökunnalla olemme hyvin pystyneet hallitsemaan laajan kokonaisuuden. Järjestelmän laajennettavuus on myös ollut helppoa. Uusien tasausaltaiden ja pumppaamojen liittäminen järjestelmään on yksinkertaista eikä vaadi suuria investointeja.

Mielestäni VAHTIMIKKO TMB-844 on siirtojärjestelmänä onnistunut ja taloudellinen ratkaisu kaikille Lakeuden Keskuspuhdistamo Oy:n kaltaisille yrityksille.



Lauri Pesälä
toimitusjohtaja

Vahtimikko® TMB-844 kaukovalvontajärjestelmä vastaa jo tänä päivänä huomisen haasteisiin.



Tänä päivänä saasteista puhutaan, ja paljon. Eikä varmasti-kaan syyttä. Rikkilaskeumien tuhoamat mäntymetsät ovat yhä yleisempi näky. Vai onko tuhoajana joku muu myrkky kuin rikki? Sitä haluttaisiin mielellään tutkia ja saada tarkkoja mittaustuloksia. Monet saastuneet alueet ovat kuitenkin tiettömien taipaleiden päässä. Apuun kannattaisi tässä ta-pauksessa ottaa VAHTIMIKKO TMB-844 kaukovalvontajär-jestelmä, joka mittauslaitteisiin kytkettynä voisi jatkuvasti siirtää tietoja tutkimuskohteesta laboratorioiden yms. lai-tosten käyttöön – aivan tavallista puhelinlinjaa pitkin.



Säästää aikaa, vaivaa ja rahaa

Eri valvontapisteistä, olivatpa ne sitten pumppuja, tasausaltaita, ovia, lukkoja yms., valvomoon siirtämiensä tietojen ansiosta VAHTIMIKKO TMB-844 on merkittävä kustannusten alentaja. Ei pelkästään siksi, että helpommissa tapauksissa sen avulla pystytään uusintasäädöt suoritta-maan valvomosta käsin, vaan myös siksi, että kun huoltomiehen on lähdettävä paikalle hänen ei tarvitse ajella turhia kilometrejä, hän tietää tarkalleen minne mennä.

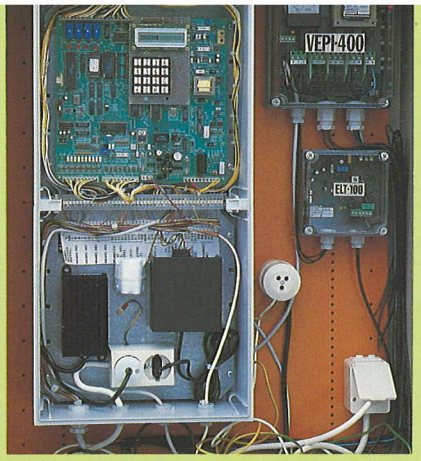
Ei vain maalla, vaan myös vedessä

VAHTIMIKKO TMB-844 on oiva apu myös vesiensuojelussa. Kymijoella ja Saimaan vesistössä sitä onkin käytetty jo lähes 10 vuotta vesien virtauksien mittaamiseen ja pinnankorkeuden seurantaan. Tulokset ovat olleet lupaavia ja kiinnostus Vahtimik-koa kohtaan on jatkuvasti kasvanut.



Vahtimikko® TMB-844 – jatkuvasti kehittyvä uranuurtaja

Elektroninen kaukovalvontajärjestelmä, mitä VAHTIMIKKO TMB-844 edustaa, on tullut jäädäkseen, kehittyäkseen ja kas-vaakseen siksi valvontatoimen mahtitekijäksi, joka syrjäyttää monet tavanomaiset järjestelmät taloudellisuudessaan ja toimi-vuudessaan



Ominaisuuksia:

- Datasiirto teollisuudessa ja sähköverkon kaukokäytössä vakiintuneella ANSI X3.28 sanomaprotokollalla
- Sisäinen CCITT V.22 modemi 1200 b/s
- Tiedonsiirtotienä yleisen puhelinverkon valintaiset tai kiinteät yhteydet
- Älykäs soittoautomatiikka valintaisilla puhelinyhteyksillä
- Vakiona prosessiliitynnät:
  - 12 kpl binäärituloja
  - 8 kpl binääriohjauksia
  - 4 kpl analogiamittauksia
  - 2 kpl pulssituloja
- I/O-laajennus ohjelmoitavalla logiikalla
- Prosessiliityntöjen konfigurointi laitteen käyttäjäliitynnältä tai valvomosta
- Valintaisilla yhteyksillä mahdollisuus varavalvomon käyttöön sekä hälytysten siirto KAUHA-hakuvastaanottimelle jos valvomo ei vastaa
- Soveltuu käytettäväksi lukuisten eri valmistajien valvomo-ohjelmistojen yhteydessä esim.
  - S.P.I.D.E.R. MicroSCADA (ABB Strömberg Teollisuus Oy)
  - ONSPEC Control Software (Heuristic Inc.)
  - Advisor PC (Allen Bradley)
  - ScreenWare jne.

Outel Oy

Teknologiantie 9, 90570 OULU
puh. (981) 500345, telefax (981) 392941

Oulun Painotuote Ky