

The  
AutoLog<sup>®</sup>  
Family  
presents



**We've got it under control**  
Sophisticated Control Technology

**Referenssi - AutoLog<sup>®</sup> ControlMan ja Langattomat anturit  
Kaatopaikan etävalvontaa pilvipalveluna**



**FF-AUTOMATION**



# AutoLog® ControlMan – Langatonta etävalvontaa pilvipalveluna

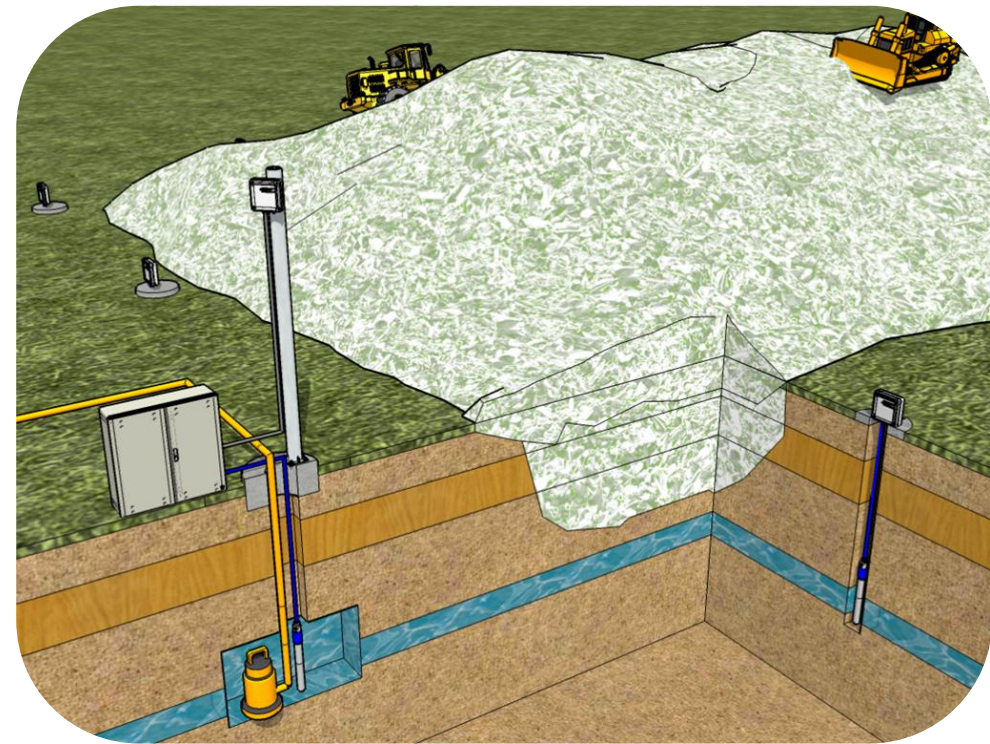
## PROJEKTIN KUVAUS:

### ONGELMA:

Kaatopaikan haitallisia vaikutuksia ympäristöön pyritään minimoimaan suorittamalla erilaisia mittauksia, kuten kaatopaikkaveden määrä- ja laatumittauksia. Kaatopaikkojen viranomaismääräykset vaativat tiettyjä mittauksia ja raportointia suoritettavaksi.

### RATKAISU:

Kaatopaikan veden määrää ja laatua mitataan eri paikoista käyttäen AutoLog langattomia- ja paristokäyttöisiä antureita sekä isäntänä toimivaa GSM logiikkaa. Mittaustiedot lähetetään GSM verkon kautta ControlMan palvelimelle, josta raportit saadaan helposti tulostettua. GSM logiikka ohjaa myös pumppua, joka pumppaa vettä vedenpuhdistuslaitokselle. Langaton verkko toimii yli 200m säteellä ilman lisäreitittimiä.



- Järjestelmä joka joutaa kaatopaikalle!



FF-AUTOMATION



# AutoLog® ControlMan – Langatonta etävalvontaa pilvipalveluna

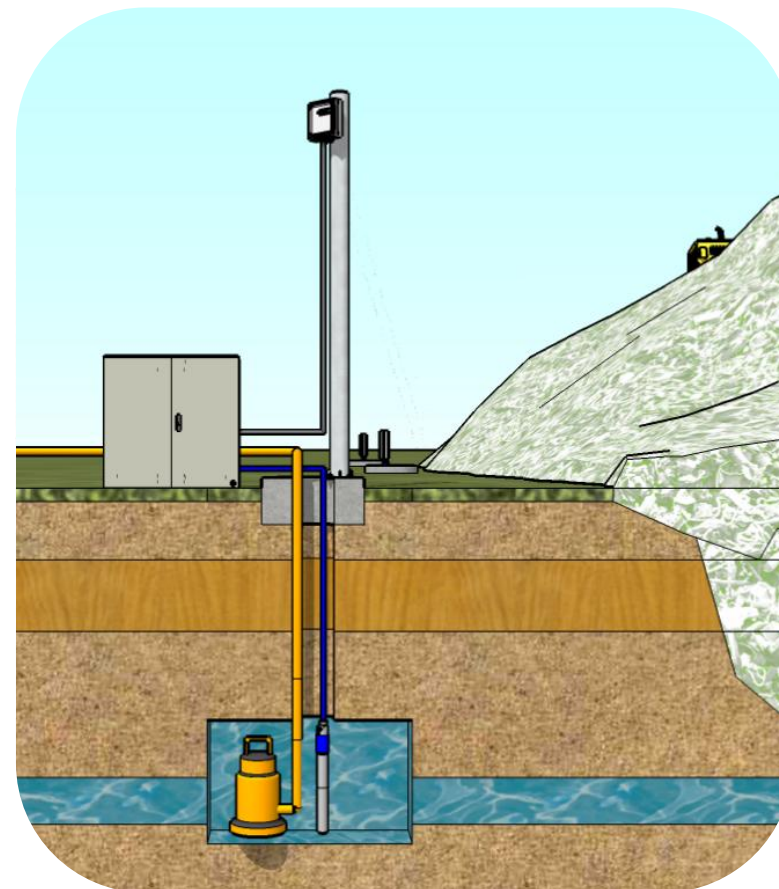
## PROJEKTIN KUVAUS:

### Isäntäasema:

Isäntäasema toimii ulkokaappiin asennettu AutoLog GSM logiikka, joka liittyy sarjaväylä 1:n kautta Modbus RTU protokollalla langattoman anturiverkon master moduuliin, joka asennetaan antennin huipulle. Master moduulin kautta GSM logiikka lukee mittaustiedot langattomilta antureilta.

Sarjaväylä 2:n kautta GSM logiikka kommunikoi sisäänrakennetun GSM modeemin kanssa, lähettäen mittaustiedot ControlMan palvelimelle ja vastaanottaen erikoiskomentoja, parametri- tai ohjelmamuutoksia tms.

GSM logiikka lukee analogiatulojensa kautta veden pinnankorkeutta sekä muita vedenlaatuun liittyviä mittauksia. GSM logiikka käynnistää pumpun relelähtönsä kautta, kun pinnankorkeus ylittää asetellun raja-arvon. Vesi pumpataan vedenpuhdistuslaitokselle.





# AutoLog® ControlMan – Langatonta etävalvontaa pilvipalveluna

## PROJEKTIN KUVAUS:

Langaton anturi:

Langaton anturi herää asetelluin väliajoin (esim. kerran tunnissa) ja mittaa pinnankorkeuden paine-eroon perustuvalla mittauksella.

Langaton anturi on paristokäyttöinen, joten se ei vaadi minkäänlaista kaapelointia. Älykkään virransäästöominaisuutensa ansiosta pariston elinikä on vuosia.

Langaton anturi tulisi asentaa niin, että sillä on suora näköyhteys master moduuliin, jolloin kantomatkalla on yli 200 metriä. Etäisyyttä voidaan kasvattaa tai näköesteet voidaan kiertää asentamalla välille reititin / reitittimiä.

Mittaustietojen lisäksi GSM-logiikka valvoo myös jokaisen langattoman anturin signaalivoimakkuutta sekä paristojännitettä ja lähettää tarvittaessa hälytyksen ControlMan palvelimelle.





# AutoLog® ControlMan – Langatonta etävalvontaa pilvipalveluna

## EDUT:

- ✓ Pienempi ympäristönkuormitus
- ✓ Täyttää ympäristövaatimukset
- ✓ Raportit mittauksista
- ✓ Parempi seuranta
- ✓ Lisääntynyt tietotaito
  
- ✓ Langattomat ja paristokäyttöiset anturit on helppo asentaa kaatopaikalle jossa kaapelointi olisi vaikea järjestää järkevästi.
- ✓ 868MHz taajuus on vapaassa käytössä EU alueella.
- ✓ Master modulissa on Modbus RTU liityntä
  
- ✓ Ei vaadi omaa palvelinta
- ✓ Toimii itsenäisen verkkoyhteyden kautta eli sisällä tietoturvariskejä tai muutoksia yrityksen omaan verkkoon.
- ✓ Toimii normaalin web selaimen kautta ilman ohjelmistoasennuksia.
- ✓ Useita yhtäaikaista käyttäjiä, mistä tahansa, milloin tahansa
- ✓ Edullinen, pitkäikäinen ja skaalautuva ratkaisu



## AutoLog langaton anturi

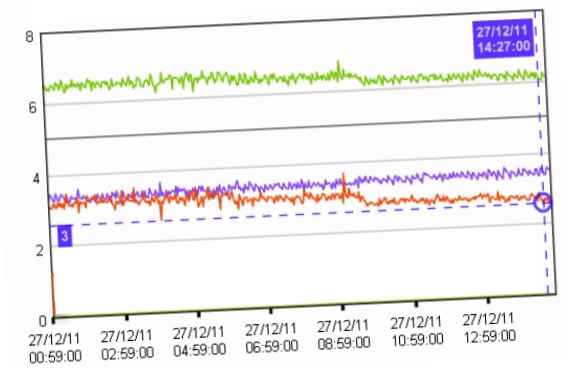
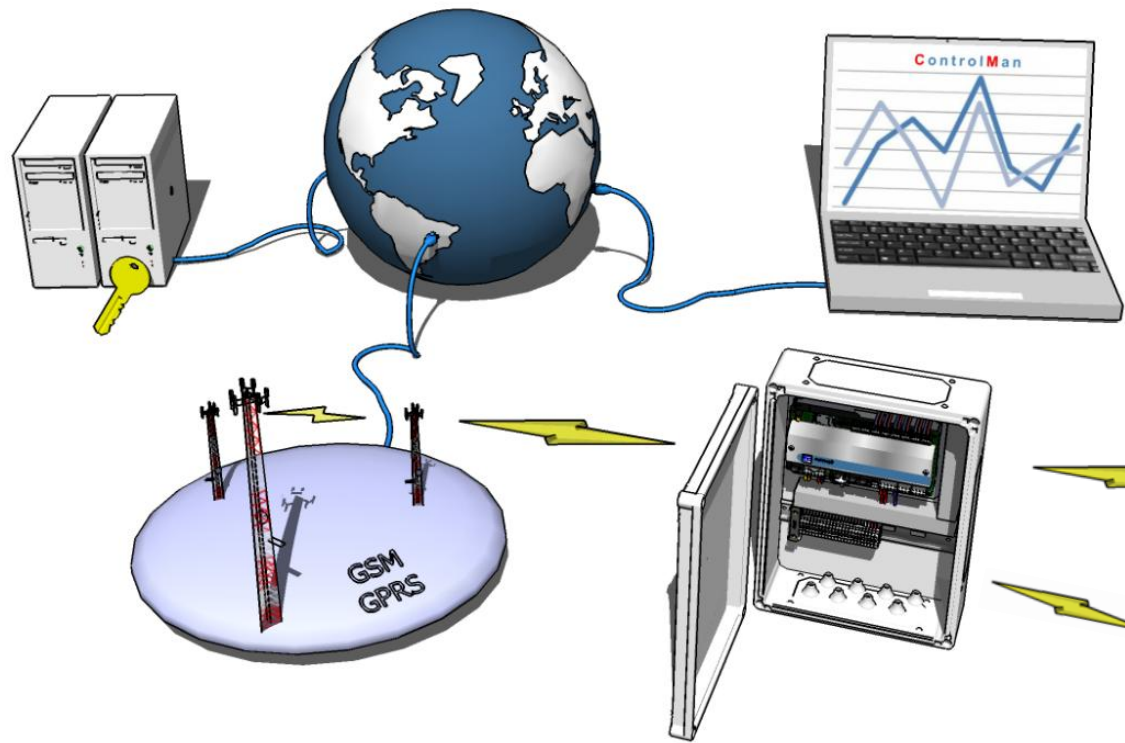
FF-Automation Oy:n valmistama tuote



FF-AUTOMATION



# AutoLog® ControlMan – Langatonta etävalvontaa pilvipalveluna



## AutoLog® ControlMan

- etävalvontaa pilvipalveluna
- toimii web selaimella

## AutoLog® GSM-RTU

- ohjelmoitava logiikka
- kommunikoi GSM verkon kautta

## AutoLog® Langattomat anturit

- 868MHz vapaa EU-taajuus
- Modbus liityntä, laajennettava verkko



# AutoLog® ControlMan – Langatonta etävalvontaa pilvipalveluna

## AutoLog® ControlMan:

Kotimainen tuote. Laitteet ja ohjelmisto valmistettu Suomessa. Kotimainen tekninen tuki ja ylläpito.

Käytössä yli tuhansissa kohteissa. Mm. kuntien katuvalojen ohjauksessa, jätevesipumppaamoilla, kaatopaikkojen pohjavesimittauksissa, tehtaiden etävalvonnassa, jokien pintavesimittauksissa yms.

FF-Automation Oy on perustettu 1976.  
AutoLog tuotekehitys on jatkunut yli 35 vuotta.

Toimitamme etävalvonnan kokonaisjärjestelmiä yhdessä yhteistyökumppaneidemme kanssa.

Soita tai tule käymään! Järjestämme ilmaisen esittelyn ja kustannuslaskennan järjestelmästäme.

[www.ff-automation.com](http://www.ff-automation.com)



**FF-AUTOMATION OY**

*Päätoimisto:*

Eräkuja 2, 01600 Vantaa

Puh: 010 2190 500

Fax: 03 5846 711

[info@ff-automation.com](mailto:info@ff-automation.com)

e-mail: [info@ff-automation.com](mailto:info@ff-automation.com)

*Tuotantolaitos:*

Valkeakoski



**FF-AUTOMATION**