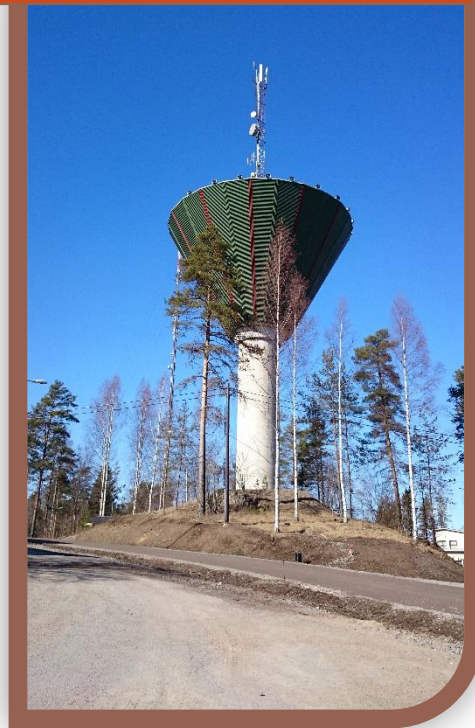


Vesihuoltolaitos



Yleistä

Mäntyharjun kunnan vesihuoltolaitos vastaa vesihuollosta keskustaajaman ja Halla-ahon alueella sekä haja-asutusalueella Mäntymotellin ja Vihantasalmen alueilla. Vesilaitoksella on jakeluverkoston lisäksi kaksi vedenottamoa ja ylävesisäiliö. Vesilaitoksen toiminta-alueella on noin 3950 asukasta.

Jätevedet käsitellään Mäntyharjun keskustassa sijaitsevalla jätevedenpuhdistamolla. Prosessin kuivattu ylijäämäliete jätevedenpuhdistamolta toimitetaan Mikkelin Metsä-Sairilan kompostointilaitokselle jatkokäsittelyyn n:500tn/a.



Vettä otetaan ottamoilta yhteensä omaan verkostoon noin $700 \text{ m}^3/\text{d}$, eli vuosittain n:250000 m^3 , ja vesiosuuskunnille oman verkoston ulkopuolelle. Jätevettä johdetaan puhdistamolle yhteensä omasta sekä osuuskuntien verkostosta n:1700 m^3/d (vuosittain liki 600000 m^3 josta vuotovettä 40...50 %).

Talousvesi hankitaan kahdelta omalta ottamolta, Vannekiven ja Luuminniemen ottamoilta.

Vedenottamot sijaitsevat kumpikin omalla pohjavesialueellaan. Luuminniemen ottamon raakavesi käsitellään paikan päällä. Vannekiven ottamolta raakavesi johdetaan keskustassa sijaitsevalle käsittelylaitokselle. Käsittelylaitokset ovat kalkkikivirouhe alkalointiin perustuvat prosessit, molemmat käsittelylaitokset sekä ylävesisäiliö ovat varustettu UV-desinfioinnilla. Kemikaalin syöttö mahdollisuus on vedenkäsittelylaitoksilla.

Talous 2016

Mäntyharjun kunnanvaltuusto päätti kokouksessaan 3.10.2016, että vesihuoltolaitoksesta tehdään kirjanpidollisesti eriytetty taseyksikkö taannehtivasti 1.1.2016 alkaen. Samassa yhteydessä vahvistettiin vesihuoltolaitoksen peruspääoman ja avaavan taseen taselaskelma 31.12.2015 pohjalta. Jäännöspääoman korkoprosentiksi tilikaudelle 2016 kaksiprosenttia (2%). Korkoprosentti vahvistetaan kunnanhallituksessa vuosittain. Samalla kunnanvaltuuston päätöksellä myös huleveden viemärointi päätettiin eriyttää muusta vesihuoltolaitoksen toiminnasta laskennallisesti, joten vuoden 2015 ja 2016 tilinpäätökset eivät ole vertailukelpoisia.

Vesihuoltolaitoksen laskutetun talousveden määrä sekä jätevedenpuhdistamolle vastaan otetun jäteveden määrä on ollut viimevuodet laskeva, johtuen väestön vähenemisestä, ikäjakautuman muutoksesta sekä kiinteistötekniikan muuttumisesta vähemmän vettä käyttävämmäksi.

Laskutettu talousvesi 2016 203815m³ 1,42€/m³ 2015 205539m³

Laskutettu jätevesi 2016 193191m³ 2,21€/m³ 2015 197259m³



Tilikauden yli-/alijäämä

2015	78622,14€
2016	79521,37€

Vesihuoltolaitoksen kuluihin pumpatun vesimäärän väheneminen ei pienennä omakustannus- hintaa oleellisesti energian hinnannoususta johtuen, ja vesi- ja viemäri verkoston ylläpitokulut eivät niiltä osin pienene.

Tekninen lautakunta kokouksessaan 20.9.2017 päätti vesihuoltolaitoksen uudet taksat 1.1.2017 alkaen.

Talousvesi 1,50€/m³

Sakokaivolietteen vastaanottohinta 15€/m³

Jätevesi 2,32€/m³

Umpikaivoliete vastaanottohinta 8€/m

Toiminta 2016

Vesihuoltolaitoksen henkilöstö 2016: 1 Vesihuoltomestari sekä 2,75 vesi- ja viemärlaitoksen hoitajaa. Yksi ympäristötekniikanopiskelija sijaisti vuosilomia 2kk. Ulkopuolisia urakoitsijoita on käytetty sellaisissa toiminnoissa mihin ei ole omat resurssit riittäneet. (kaivinkone, sähkö, painehuuhtelu, ohjelmistotyöt mm).

Vesihuoltomestari vastaa vesihuoltolaitoksen operatiivisesta toiminnasta ja toimii vesihuoltolaitoksen esimiehenä sekä johtamisesta talousarvion mukaisesti teknisen johtajan alaisuudessa. Teknisten palveluiden palvelusihteeri hoitaa vesihuoltolaitoksen toimistotehtäviä.

Vesihuoltolaitos toimii valvotusti 7/24. Toivolan vesihuollon osuuskunnalle tarjoamme päivystyksen korvausta vastaan. Mäntyharjun kunnan julkisten rakennusten pienimuotoiset LVI-työt sekä päivystystehtävät ovat vesihuoltolaitoksen toiminnan ohessa henkilöstön tehtävinä.

Verkoston ja laitoksien kunnossapitoa varten vesihuoltolaitoksella on pieni varasto sisältäen tärkeimpiä korjaustarvikkeita vesihuoltolaitoksen ylläpitoon.

Vesihuoltolaitoksella on vedenottamot, pumppaamot, paineenkorottamot, käsittelylaitokset sekä jätevedenpuhdistamo kaukovalvonnassa. Miso + kunnossa pitojärjestelmä on käytön valvonnassa sekä prosessin hallintajärjestelmänä (Mipro Oy:n tuottama ohjelmisto).

Vesihuoltolaitoksen käyttötarkkailun näytteet analysoi Ahma Ympäristö Oy:n laboratorio Seinäjoen yksikkö. Näytteitä otetaan jätevedenpuhdistamolta kokoomanäytteenä 8 kertaa vuodessa, sekä vesistönäytteet 4 kertaa vuodessa + erikoisnäytteet ajoitettuna kesälle.

Vesistön käyttäjien palautteen vuoksi otettiin syksyllä 2016 ylimääräinen vesistönäyte, joka ei ollut millään tavoin poikkeava otetuista veloitetarkkailun näytteistä.

Jätevedenpuhdistamon toiminta on ollut lupaehdot alittava, lupaehdoja ei ole ylitetty kertaakaan vuoden 2016 aikana.

Jätevedenpuhdistamon määräaikaistarkastus ELY-keskuksen toimesta on tehty 25.2.2016, jossa todettiin laitoksen toimivan ympäristöluvan mukaisesti ja viime vuosina laitos on saavuttanut kiristyneet lupaehdot.

Talovesinäytteet otetaan 6 kertaa vuodessa + erikoisnäytteet näyte tulokset ovat täyttäneet talousvedelle asetetut laatuvaatimukset. 2016 analysoitiin talousveden radioaktiivisuus, näytetulokset olivat alhaiset huomattavasti viitearvojen alapuolella. Asiakkailta ylimääräisiä näytteitä otettiin yhden asiakkaan kiinteistöstä, näytteessä ei huomautettavaa. Vesijohtovuotoja ei ole ollut vesihuoltolaitoksen verkoston osalla, kiinteistökohtaisia vuotoja on kahden kiinteistön osalta sekä huomattava pitkäaikainen vuoto vesiosuuskunnan verkostossa.

Paineviemärin elementtipuhdistus tehtiin syyskuulla Vihantasalmi-Pyhäkoski sekä Koirakivi-Pyhäkoski välisiin linjoihin, työstä erilliset raportit. Työssä käytettiin omaa henkilöstöä sekä ulkopuolisena toimijana ALWATEC OY, AP YMPÄRISTÖPALVELUT Oy, samassa yhteydessä kaivutyönä (Maanrakennus Ilkka Leppä Ky) aukaistu paineviemäri pyhäkosken koulun rannassa. Vihantasalmen jätevedenpumppaamolla poistettiin vuotava vesiventtiili, kaivutyössä omahenkilöstö ja konetyöt Maanrakennus Ilkka Leppä Ky.

Jätevedenpuhdistamon mittauksia on nykyaikaistettu lietevirtaamien sekä prosessin hapen mittaukseen. Esikäsittelyyn hiekkapesuri asennettu parantamaan puhdistusprosessia.

Kaupinkankaan teollisuusalueen kunnallistekniikka rakennettu, verkostoon lisäystä yksi jäteveden pumppaamo minkä johdosta käyttö sekä huoltokulut tulevat nousemaan viemärlaitoksen osalta. Kohteen rakennus urakan suoritti Maanrakennus Ilkka Leppä Ky.

Vesihuoltolaitoksen vesihuoltolain vaatima varautumissuunnitelma valmistui, terveystarkastaja, pelastusviranomainen, ympäristö viranomainen, Savo-Karjalan Vesi- ja ympäristösuunnittelu Oy sekä oma henkilöstö työryhmänä.

Vesilaitoksien desinfiointi valmiutta on nostettu automaatiolla sekä pumppujen hankinnalla, koulutusta järjestettiin Syklin toimesta .Samalla harjoiteltiin desinfiointia ,koulutuksessa mukana myös terveystarkastaja. Vesihuoltolain velvoite 6 tunnin desinfiointi valmius alitettiin harjoituksessa. Verkoston tietojärjestelmä on hankittu ja sitä työstetään valmiimmaksi.

Ohjelman toimitti ja ylläpitää Symetri Oy ,(Fiksu verkostoinfo).

Taajaman vedenkäsittelylaitoksen hygienisyyden, energiatehokkuuden sekä kiinteistön ylläpidon parantamiseksi ilmanvaihto sekä lämmitysjärjestelmä uusittiin nykyaikaiseksi.

Vesihuoltolaitos toimii resurssit huomioon ottaen erittäin hyvin, ja valmius kehittää toimintaa taloudellisempaan ja toimintavarmempaan ovat hyvät.

Ali Tiimonen
vesihuoltomestari