ULVILA

ULVILAN VESILAITOKSEN JA HULEVEDEN VIEMÄRÖINNIN

TOIMINTAKERTOMUS 2020

ULVILAN VESILAITOS–

VESIHUOLTOA YLI 60 VUOTTA

www.ulvila.fi

Ulvilan kaupunki

Käyntiosoite
Loukkurantie 1
28450 Vanha-Ulvila

Postiosoite
PL 77
28401 Ulvila

(02)6774 511
www.ulvila.fi

Sisällys

Katsaus vuoteen 2020 2
Organisaatio 3
Toiminnan ja talouden kehitys 3
Taksat 3
Vuosien 2017-2020 talouden tunnuslukuja 4
Vesilaitoksen suoritetaulukot 4
VEDENVALMISTUS JA -JAKELU 5
Ulvilan vesilaitos 5
Kullaan alueen vesilaitos 5
VESI- JA JÄTEVESIVERKOSTOT 5
Verkostorakentaminen 5
Verkostojen kunnossapito 6
JÄTEVESIEN KÄSITTELY 6
Keskuspumppaamon toiminta 2019 7
HULEVESIVIEMÄRÖINTI 7
Hulevesiviemäröinnin suoritetaulukko 7

Katsaus vuoteen 2020

Ulvilan vesilaitos tuli vuonna 2018 toimineeksi 60 vuotta. Kunnallisen vesilaitoksen edeltäjä, Ulvilan Vesi ja Viemäri Oy perustettiin vuonna 1958 ja kunnallistettiin vuonna 1974. Siitä lähtien vesilaitos on ollut teknisen toimialan tulosalue. Vesilaitoksen nykyverkostojen vanhimmat osat ovat kuitenkin jo vuodelta 1955.

Vuonna 2020 sateet lisääntyivät edelliseen vuoteen verrattuna. Sateisimmat kuukaudet olivat heinäkuu, helmikuu ja syyskuu. Lämpötila oli kuukausikeskiarvona plussalla läpi koko vuoden. Sateet asettivat hulevesiverkoston koville.

Vesilaitoksen riskienarviointi päivitettiin sähköiseen muotoon. Konsulttina työssä toimi Sweco Ympäristö Oy.

Vedenkäsittelylaitoksella tehtiin pilottiajoa Voda Nordicin puolesta.

Kuntalaisaloitteen johdosta, teetimme veden käyttäjille kyselyn vedenlaadusta ja vesilaitoksen toiminnasta. Kyselyssä kysyttiin mielipiteitä veden mausta, väristä, hajusta ja paineesta. Keskiarvoksi saimme 3,36, arvosteluasteikolla 1-5. Vesilaitoksen osassa kysyttiin mielipiteitä laitoksen toimintavarmuudesta, asiakaspalvelusta ja tiedottamisesta. Keskiarvoksi saimme 3,43, arvosteluasteikolla 1-5.

Edellisen vuoden etäluettavista vesimittareista saatujen hyvien kokemuksien pohjalta, otettiin käytännöksi asentaa mittarinvaihdon yhteydessä kiinteistölle aina etuluettava vesimittari, tilan sen salliessa. Vuoden loppuun mennessä etäluettavia mittareita oli asennettu noin 250 kappaletta

Vesilaitos on vuoden 2015 alusta ollut tekninen toimialan kirjanpidollinen taseyksikkö. Vesihuoltolain mukaan hulevesien viemäröinti on kunnan toimintaa eikä vesihuoltolain mukaista toimintaa. Kaupunginvaltuusto päätti 8.2.2016, että Ulvilan hulevesistä huolehtii vesilaitoksen tulosalue.

Toimintavuonna talousvesi täytti hyvin sosiaali- ja terveysministeriön asettamat laatuvaatimukset ja -suositukset. Talousvesinäytteitä otettiin yhteensä 57 kpl ja lisäksi terveysviranomaiset ottivat 2 ns. laajaa vesinäytettä. Laajoissa näytteissä tutkittiin lähes 1400 eri ainetta.
Talousveden laadunvalvonnassa on lisäksi useita jatkuvatoimisia mittauskohteita. Vesinäytteet tutkii Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistyksen omistama laboratorio KVVY Tutkimus Oy.

Laskutettu vesimäärä oli 867 502 m³ ja laskutettu jätevesimäärä oli 729 649 m³. Käyttöveden hukkaprosentti oli 7,12 % ja jäteveden vuotoprosentti 42,81 %. Vuotovedellä tarkoitetaan verkostoon ulkopuolelta tulevaa vettä. Vettä pumpattiin verkostoon 917 605m³ ja jätevettä pumpattiin Jokilaakson Ympäristö Oy:n siirtoviemäriin 1 284 894 m³.

Jokilaakson Ympäristö Oy on Ulvilan, Harjavallan, Euran ja Nakkilan sekä Suominen Kuitukankaat Oy:n omistama yritys. Ulvilan on yhtiön suurin osakas.

<u>Vuoden aikana toteutettiin seuraavat hankkeet:</u>

Suurpään Pitkäviainiontielle ja Myllykujalle rakennettiin hulevesiviemäriä 789 metriä, vesijohtoa 406 metriä ja jätevesiviemäriä 80 metriä.

Kaasmarkun paineviemäriä uusittiin 1764 metriä.
Hormistoon Vainionpääntielle ja laitamäentielle rakennettiin 95 metriä hulevesiviemäriä, 80 metriä vesijohtoa ja 67 metriä jätevesiviemäriä.
Kettulantielle rakennettiin 111 metriä hulevesiviemäriä, 85 metriä vesijohtoa ja jätevesiviemäriä 84 metriä
Palokujalle urakoitiin 1385 metriä hulevesiviemäröintiä ja 1094 metriä vesijohtoa
Tatarkujalle urakoitiin 102 metriä hulevesiviemäröintiä

Liittymissopimuksia tehtiin seuraavasti: vesi 10 kpl, jätevesi 7 kpl ja hulevesi 5 kpl.

Organisaatio

Vesilaitoksen tulosalueella työskentelee suoraan 10 henkilöä. Heistä kaksi työskentelee osaksi myös toisilla tulosalueilla.

Organisaatio:
- vesihuoltoinsinööri
- työnjohtaja
- työhön osallistuva työnjohtaja
- palvelusihteeri
- sähköasentaja
- vesilaitoksenhoitaja
- putkiasentajat 4 hlöä

Toiminnan ja talouden kehitys

Vesilaitoksen toimintaa ohjaavat lakien, asetusten ja viranomaisohjeiden lisäksi seuraavat erityisohjeet ja -suunnitelmat:
- vesihuollon kehittämissuunnitelma 2014
- pohjavesien suojelusuunnitelma 2009
- valvontatutkimusohjelma 2017 - 2021
- vesilaitoksen varautumissuunnitelma 2016
- Ulvilan kaupungin valmiussuunnitelma 2018
- sammutusvesisuunnitelma 2012
- riskienarviointi 2020

Vesilaitoksen tasainen kehittäminen jatkui vuonna 2020. Vesihuollon kehittämissuunnitelmien määrätietoinen toteutus on parantanut laitoksen toimintavarmuutta. Vesijohtovuotojen määrä on alentunut 2000 -luvulla alle puoleen vanhojen vesijohtojen uusimisen ansiosta. Saneeraustyöt ovat myös pienentäneet talousveden vuotovesiprosenttia.

Laitoksen taloudellinen tulos on pysynyt tuloksellisena. Syynä on saneeraustöiden ja taksojen järkevöittäminen.
Käyttövesi, jätevesiviemäröinti ja hulevesiviemäröinti näyttävät vesihuoltolain mukaisesti pientä tuottoa. Vesilaitos tilitti kaupungille n. 165 000 €.

Taksat

Vesilaitoksen taksa on hyväksytty valtuustossa 12.11.2018 ja se tuli voimaan 1.4.2019. Taksassa korotetaan huleveden perusmaksua, muut taksat pysyvät

ennallaan. Laitoksen liittymismaksut ovat sekä siirto- että palautuskelpoisia koskien 1.4.2004 jälkeen tehtyjä uusia liittymissopimuksia. Liittymismaksuista ei peritä arvonlisäveroa.

Perusmaksut määräytyvät vesimittarikoon mukaan. Perusmaksua peritään käyttöveden ja jäteveden osalta.

Vuonna 2020 käyttömaksut olivat (alv 0%):

vesi 1,29 € / m³
jätevesi 2,15 € / m³

Vuosien 2017-2020 talouden tunnuslukuja

Uuden vesihuoltolain mukaan vesilaitoksen ja huleveden toiminnat on eriytetty toisistaan. Vesilaitokselle ja erikseen huleveden viemäröinnille on tilikausittain laadittava kirjanpitolain mukainen tase ja tuloslaskelma, rahoituslaskelma ja toimintakertomus.

Vesilaitoksen suoritetaulukot

Käyttövesi	TP 2017	TP 2018	TP 2019	TP 2020
verkostoon liittyneet kiinteistöt	4 450	4 480	4 474	4 500
verkostoon pumpattu vesimäärä, m³	740 116	880 059	924 815	933 996
laskutettu vesimäärä, m³	630 512	723 323	832 001	867 502
hukkavesiprosentti, %	14,8	17,8	10,04	7,12
kustannukset, brutto (sis.poistot)	1 069 839	1 332 755	1 295 864	1 290 716
kustannukset, €/m³, brutto (sis. poistot)	1,70	1,84	1,56	1,49
maksutulot	1 066 551	1 266 682	1 340 450	1 405 479
maksutulot/toimintakulut (%) (sis. poistot)	99,69	95,04	103,44	108,89
kulutusmaksu, €/m³ (alv 0%)	1,29	1,29	1,29	1,29
veden perusmaksun osuus maksutulosta	248 502	274 565	269 404	268 453

Jätevesiviemäröinti	TP 2017	TP 2018	TP 2019	TP 2020
verkostoon liittyneiden kiinteistöjen määrä	3 520	3 545	3 535	3 542
siirtoviemäriin pumpattu jätevesimäärä	834 427	858 565	1 092 197	1 284 894
laskutettu jätevesimäärä, m³	539 074	616 086	700 059	734 801
kustannukset, brutto (sis.poistot)	908 518	1 088 622	1 115 750	1 266 177
kustannukset, €/m³, brutto (sis. poistot)	1,69	1,77	1,59	1,72
maksutulot	1 216 663	1 397 261	1 685 342	1 653 622

maksutulot/toimintakulut (%) (sis. poistot)	133,92	128,35	151,05	130,05
kulutusmaksu, €/m³ (alv 0%)	2,15	2,15	2,15	2,15
jäteveden perusmaksun osuus maksutulosta	145 004	146 742	147 063	147 368
vuotovesiprosentti, %	35,4	28,2	35,9	42,81

KOKO VESILAITOS	TP 2020	
kustannukset, brutto (sis.poistot)	2 761 963	
maksutulot	3 254 510	
maksutulot/toimintakulut (%) (sis. poistot)	117,83	
veden perusmaksun osuus maksutulosta	617 622	18,97 % tuloista

VEDENVALMISTUS JA -JAKELU

Ulvilan vesilaitos

Ulvilan vesilaitoksella on kolme vedenottamoa: Ravani, Haistila ja Anola. Ravanissa ja Anolassa on molemmissa kaksi ja Haistilassa on neljä siiviläputkikaivoa. Vedenottamoilta raakavesi johdetaan vedenkäsittelylaitokselle, joka on pohjaveden käsittelyyn suunniteltu kemiallinen hiekkasuodatuslaitos.

Ulvilan vesilaitoksella on verkostoyhteydet Kullaan toiminta-alueeseen Kaasmarkussa, Porin vesilaitokseen Ruosniemessä ja Malminpäässä sekä Nakkilan kunnan vesilaitokseen Ravanissa.
Pohjaveden korkeutta tarkkaillaan lupaehtojen mukaisesti kuukausittain 16 havaintoputkesta ja tulokset toimitetaan ELY-keskukselle. Pohjaveden pinta vaihteli vain hieman vuoden aikana.

Kullaan alueen vesilaitos

Kullaalla on yksi vedenottamo: Rajavainio. Siellä on kaksi siiviläputkikaivoa.

Kullaan pohjavettä ei tarvitse puhdistaa. Laitoksella lisätään vain natriumhydroksidiä (lipeä) veden pH:n nostamiseen.

Kullaan vesilaitoksella on verkostoyhteydet paitsi Ulvilaan, myös Paluksen vesiosuuskunnan verkostoon.

VESI- JA JÄTEVESIVERKOSTOT

Verkostorakentaminen

Vesijohto- ja viemäriverkostoa uusittiin Suurpäässä ja uutta rakennettiin Hormiston ja Sahamäen alueella.

Verkoston muutokset 2020 (metriä)	uutta	poistui	lisäys
vesijohdot	1665	1261	404
jätevesiviemärit	2155	1966	189

hulevesiviemäri	5139	262	4877

Verkostojen pituudet 31.12.2020
KOKO ULVILA

vesijohtoa	
muovi	249 663
valurauta	2 523
muita	319
yhteensä	**252 505**

viemäriä (jätevesi ja hulevesi)	
muovi	191 323
betoni	20 014
muita	15 381
yhteensä	**226 718**

jätevesiviemäriä 137 256m

hulevesiviemäriä 89 462m

Verkostojen kunnossapito

Verkostojen kunnossapito on paitsi jatkuvaa päivittäistä toimintaa, myös vuosittain toteutettavan huolto-ohjelma noudattamista. Huolto-ohjelma käsittää vedenottamot, vedenkäsittelylaitoksen, vesitornin pesun, pumppaamoiden huoltokierroksen ja hulevesiviemäreiden pesuja.

Pumppaamoiden kaukovalvonnassa on käytössä kaukovalvontajärjestelmä: Grundfos Remote Management eli GRM. Järjestelmä toimii ns. pilvipalveluna. Järjestelmän käyttöön oikeutetut voivat tarkastella ja käyttää järjestelmää millä tahansa internettiin pääsevällä laitteella.

Vesilaitoksen, kaupungin kiinteistöjen ja katujen talvikunnossapidossa on käytössä ympärivuorokautinen päivystystoiminta. Päivystys toimii esimiesvoimin järjestelmällä 24/7. Lisäksi vesilaitoksella toimii asentajapäivystys.

Vesijohdon runkolinjavuotoja korjattiin vuonna 2020 12 kpl

JÄTEVESIEN KÄSITTELY

Vuodesta 2010 alkaen on Ulvilan jätevedet pumputtu Jokilaakson Ympäristö Oy:n siirtoviemärin välityksellä Poriin Luotsinmäen keskuspuhdistamolle. Jäteveden pumppauspaikkoja on kaksi: Saarenluodolla entisen jätevedenpuhdistamon tontilla oleva yhtiön pumppaamo ja Harjunpäässä suora putkiliitos siirtoviemäriin. Ulvilan viemäriverkostoon kuuluu 57 jätevesipumppaamoa.

Keskuspumppaamon toiminta 2019

Vesilaitos vastaanottaa Keskuspumppaamolla Porin kaupungin jätevesiä Harmaalinnan, Kartanon ja Mikkolan alueilta. Keskuspumppaamo sijaitsee Porin puolella. Vuonna 1976 valmistunut pumppaamo on kaupunkien yhdessä rakentama. Porin osuus rakennuskustannuksista oli 20 %. Pori maksaa pumppaamon käyttökustannuksista toimittamaansa jätevesimäärää vastaavan osuuden. Keskuspumppaamolle rakennettiin vuonna 2019 ohituspumppausjärjestely, jota käytetään huoltotilanteissa ja ennen kaikkea 2020 teetetyn saneerauksen toteuttamiseksi. Saneerauksessa uusittiin pumppaamon kaikki teräsrakenteet, taajuusmuuttajat, pumput ja huoltoluukut.

Keskuspumppaamolle Ulvilasta	380 999 m³	65,88 %
Keskuspumppaamolle Porista	148 128 m³	34,12 %
yhteensä	529 127 m³	100 %

Pumppaamon käyttökustannukset vuonna 2020 olivat 17 374 € (n.3,3 snt/m³).

HULEVESIVIEMÄRÖINTI

Hulevesiviemäröinnin suoritetaulukko

Hulevesiviemäröinti	TP 2016	TP 2017	TP 2018	TP 2019
verkoston pituus, km	86	86	86	87
verkostoon liittyneiden kiinteistöjen määrä	2 480	2 500	2 510	2 531
kustannukset, brutto (sis.poistot)	143 898	172 742	203 994	170 130
kustannukset, €/liittynyt kiinteistö	58	69	81	67,22
kustannukset, €/km	1 673	2 009	2 372	1 956
maksutulot	98 776	136 147	152 758	190 845
maksutulot/toimintakulut (%) (sis. poistot)	68,69	78,82	74,88	112,17

Hulevesiviemärin rakentaminen 2019	uutta	poistui	netto
hulevesiviemärit	1 202	0	1 202

Hulevesiviemäriä oli 31.12.2020 87 242 metriä ja hulevesipumppaamoja 14 kpl.

Ulvilassa 5.2.2021

Jukka Valtonen, vesihuoltoinsinööri