

JOHTOKUNNAN VARSINAINENKOKOUS, PÖYTÄKIRJA

Aika: 8.12.2022 klo 17.00–17.37
Paikka: Hybridi-kokous Kirkkotie 49, 04310 Tuusula

LÄSNÄ JÄSENET

Ossi Honkasalo (pj.)
Riitta Harkimo (vpj.)
Eero Ahola-etä
Toni Eskelinen-etä
Kirsi Koivunen-etä
Petteri Lahtinen-etä
Henry Lindberg
Kristiina Lindroos-etä

Poissa

Rita Kostama

LÄSNÄ MUUT OSALLISTUJAT

Mari Heinonen	toimialajohtaja, HSY
Ari Kaunisto	toimitusjohtaja, Järvenpää
Tapio Helenius	kehitysjohtaja, Kerava
Kimmo Rintamäki	toimitusjohtaja, Nivos Vesi ja Lämpö Oy
Matti Huttunen-etä	liikelaitoksen johtaja, Sipoo
Jukka Sahlakari-etä	liikelaitoksen johtaja, Tuusula
Kari Korhonen	esittelijä
Teemu Järvinen	käyttöpäällikkö
Leni Lappalainen	kokoussihteeri

LAILLISUUS JA PÄÄTÖSVALTAISUUS

Kokous todettiin laillisesti koolle kutsutuksi ja päätösvaltaiseksi.

PÖYTÄKIRJAN TARKASTAJAT

Eero Ahola ja Petteri Lahtinen

ASIAT

§:t 38–41

PÖYTÄKIRJAN NÄHTÄVÄNÄPITO

Kuvesin toimisto, Kirkkotie 49,
04310 Tuusula. 12.12.2022 klo 9–14

ASIALUETTELO

Jk 38 § TALOUSARVIOLAINAN NOSTO

Liite 1 Luottotarjousten yhteenveto

Jk 39 § VUODEN 2023 KOKOUPÄIVÄT

Jk 40 § VIEMÄRÖINNIN RISKIENHALLINTASUUNNITELMA

Jk 41 § VIIKINMÄEN VELVOITETARKKAILUN TULOKSET KOLMANNELTA VUOSINELJÄNNEKSELTÄ 2022

Liite 2 HSY-raportti 2022-11-17

Tark.

Jk 38 § TALOUSARVIOLAINAN NOSTO

Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymän yhtymäkokouksen 15.11.2022 § 17 hyväksymässä talousarviossa vuodelle 2023 on varauduttu 2,0 M€ lainan nostamiseen suunniteltujen investointien rahoittamiseen. Laina-aika on 10 vuotta.

Luottotarjoukset pyydettiin kolmelta rahoituslaitokselta keskiviikkoon 30.11.2022 klo 15.00 mennessä. Kuntarahoitus ja Uudenmaan Osuuspankki jättivät tarjouksen, mutta Nordea ei jättänyt tarjousta lainaa koskien. Samalla tarjouspyynnöllä pyydettiin lainatarjouksia myös Keski-Uudenmaan Vesi Kuntayhtymän vuoden 2023 investointien rahoitusta koskien.

Liitteessä 1 on esitetty tarjousten vertailu. Korkojen ja muidenkin luottoehtojen suhteen Kuntarahoitus Oy:n tarjous on edullisin.

Kuntarahoitus on tarjonnut 12 kuukauden Euribor korkoon sidottua lainaa 10 vuodeksi siten, että sen marginaali on sidottu 10 vuodeksi. Kymmeneksi vuodeksi sidottu marginaali on 0,24 %. Kokonaiskorko – marginaali huomioiden – on aina vähintään 0,00 %.

Tarjouksia pyydettiin myös kiinteällä korolla. Myös tässä kuntarahoituksen tarjous on edullisin, sillä kokonaiskorko on 2,867 % koko 10 vuoden laina-ajalta.

12 kuukauden EURIBOR korko on noussut viimeisen kuuden kuukauden aikana voimakkaasti. 1.6.2022 korko oli 0,417 % ja 7.12.2022 korko oli 2,864 %. Kun tuohon lukemaan lisätään 0,24 %:n marginaali päädytään kokonaiskorkoon 3,104 %, joka on 0,237 % suurempi kuin tarjouksen mukainen kiinteä korko koko 10 vuoden laina-ajalle. 12 kuukauden EURIBOR koron suuruutta 10 vuoden ajalle on kohtuullisen vaikea ennustaa.

Kun tarkastellaan 12 kuukauden EURIBOR koron tasoa vuodesta 1999 se ollut

01/1999 – 1/2003	yli 2,6 % ja korkeimmillaan 08/2000, jolloin korko oli 5,313 %
02/2003 – 10/2005	2,0 – 2,5 % (03/2004 korko oli 1,983 %)
11/2005 – 12/2008	yli 2,6 % ja korkeimmillaan 07/2008, jolloin korko oli 5,394 %
01/2009 – 10/2022	alle 2,6 %, jopa alle 0,00 % 02/2016 - 03/2022
11/2022 -	yli 2,6 %

Vuonna 2008 oli samantyyppinen taantuma, jota ennustetaan ensi vuodelle

Liite 1 Luottotarjousten yhteenveto

Toimitusjohtaja:

Johtokunta päättää valita luoton rahoittajaksi Kuntarahoitus Oyj:n ja lainan korkokäytännöksi kiinteän 2,867 % koron Kuntarahoitus Oyj:n tarjouksen 29.11.2022 mukaisesti, sekä valtuuttaa toimitusjohtajan allekirjoittamaan tätä koskevan luottosopimuksen.

Päätös:

Ehdotus hyväksyttiin esityksen mukaisesti.

Tark.

Luottotarjousten vertailu

korkoindikaatit 29.11.2022 klo 13.00

Luoton määrä 2 000 000 EUR

	<u>Kuntarahoitus</u>	<u>OP</u>	<u>Nordea</u>
Luottoaika 10 vuotta			
Euribor 12 kk marginaali %	0,24	1,00	ei tarjousta
korko	tod/360	tod/360	
Kiinteä 10 v 10 v. kiinteä korko, marginaali %	2,867 2,73 + 1,00 = 3,73		ei tarjousta
korko	30/360	tod/360	

Jk 39 § VUODEN 2023 KOKOUSPÄIVÄT

Johtokunnan kokoukset vuonna 2022 pidettiin pääsääntöisesti klo 17.00 Kuvesin toimistolla. Tämän jälkeen samassa paikassa pidettiin Keski-Uudenmaan Vesi Kuntayhtymän hallituksen kokous klo 18.00. Kokouspäiväksi on valikoitunut torstai jäsenkunnissa pidettävien moninaisten kokousten perusteella.

Vuoden 2023 johtokunnan kokoukset ovat - joulukuun kokousta lukuun ottamatta - suunniteltu pidettäväksi klo 18.00 Keski-Uudenmaan Vesi Kuntayhtymän kokouksen **jälkeen**.

Hallintosäännön mukaan yhtymäkokous on pidettävä vähintään kaksi kertaa vuodessa, kevätyhtymäkokous kesäkuun loppuun ja syysyhtymäkokous marraskuun loppuun mennessä.

Toimitusjohtaja:

Johtokunta päättää hyväksyä johtokunnan kokousohjelman vuodelle 2023 siten, että kokoukset alkavat torstaisin ja aikaisintaan klo 18.00 alkaen - ellei edellinen em. yhtymähallituksen kokous viivästyä johtokunnan kokouksen alkua Kuvesin toimistolla Tuusulassa osoitteessa Kirkkotie 49. Kokoukset pidetään pääasiassa läsnäolokokouksina lukuun ottamatta jäsenyhteisöjen virkahenkilöitä, jotka voivat osallistua myös etäyhteyden kautta.

Johtokunnan kokouspäivät ovat:

02.02	
09.03	tilinpäätös
13.04	
11.05	
15.06	1–4/12 osavuosikatsaus
24.08	talousarvio 1. käsittely
21.09	
19.10	talousarvio 2. käsittely, 5–8/12 osavuosikatsaus
16.11	
14.12	joulupäivällinen

Yhtymäkokouksen kokouspäivät:

Tiistai	09.05.	klo 14.00	tilinpäätös
Tiistai	21.11.	klo 14.00	talousarvio

Yhtymäkokouksen kokoukset pidetään hybridikokouksina, osoitteessa Kirkkotie 49 Tuusula.

Päätös:

Ehdotus hyväksyttiin esityksen mukaisesti siten muutettuna, että kokouksiin voi osallistua myös etäyhteydellä.

Tark.

Jk 40 § VIEMÄRÖINNIN RISKIENHALLINTASUUNNITELMA

Liikelaitoskuntayhtymälle on laadittu viemäröinnin riskienhallintasuunnitelma, josta käytetään myös nimitystä Sanitation Safety Plan, SSP. Hanke on toteutettu liikelaitoskuntayhtymän jätevesipumppaamoille, loka-autoasemalle ja viemäriverkostolle. Arvioinnissa huomioitiin myös tukitoimintoihin, kuten sähkösaantiin, automaatioon, tiedottamiseen ja johtamiseen liittyvät riskit. Työ toteutettiin käyttäen valtakunnallista SPP-työkalua.

Suunnitelma sisältää arkaluontoista tietoa, joten sitä ei jaeta julkisesti, vaan se esitellään kokouksessa.

AFRY Finland Oy toimi hankkeessa konsulttina ja vastasi raportin laatimisesta. SSP-riskinarviointityön työryhmään kuuluivat:

- Teemu Järvinen, KUVES, käyttöpäällikkö
- Erkki Laaksonen, KUVES, vesilaitoksen hoitaja
- Johanna Herttuainen, AFRY Finland Oy, projektipäällikkö ja asiantuntija
- Anne Kuulas, AFRY Finland Oy, asiantuntija

Työryhmä kokoontui vuoden 2022 aikana SSP-työpajoihin erilaisina kokoonpanoina yhteensä kaksi kertaa. Ensimmäisen työpajan aluksi tehtiin kohdekäynnit kahdelle erityyppiselle jätevedenpumppaamolle (Pihlajamäki ja Hyrylä) sekä loka-autoasemalle.

Työssä tarkasteltiin viemäröintiin, jäteveden pumppaukseen ja loka-autoaseman toimintaan liittyviä ympäristöä ja terveyttä uhkaavia riskit. Riskien arviointi pohjautui saatavilla olevaan lähtötietoaineistoon, vesihuoltolaitoksen työryhmän asiantuntijuuteen ja kohteissa tehtyihin havaintoihin.

Riskinarviointi tehtiin SSP-työkalun mukaisesti. Työssä käytetty valtakunnallisen SSP-työkalun riskimatriisia. Ensin määritettiin riskeille hallintakeinot ja sen jälkeen tämänhetkinen riskien taso. Jos nykyisestä hallintakeinosta huolimatta riskin suuruus nousi vähintään keskitasolle tai hallintakeino puuttui kokonaan ja riskin suuruus oli vähintään keskitasoa, kirjattiin mahdolliset toimenpiteet tehokkaampien hallintakeinon käyttöön ottamiseksi riskin suuruuden pienentämiseksi tai riskin poistamiseksi.

Hallintakeinoja työn aikana laadittiin yhteensä 41 kappaletta, joista uusia hallintakeinoja (ei vielä käytössä) oli 6 kappaletta. Hallintakeinojen katsotaan olevan käytössä, kun niille laaditut toimenpiteet on suoritettu. Uusien hallintakeinojen toteuttamisen jälkeen riskien suuruus tulee päivittää. Työssä laadittiin suunnitelmalle aikataulutettu ja vastuutettu toimenpideohjelma. Riskienhallinnan jatkuvuuden varmistamiseksi määritellään toimintamallit SSP:n päivittämiseksi sekä toimenpiteiden toteutumisen seuraamiseksi. Päivittämisen apuna voidaan käyttää SSP-ohjelmiston auditointipohjaa. SSP:tä sekä toimenpiteiden toteutumisastetta tarkastellaan jatkossa kerran vuodessa. Riskienhallintaa pidetään ajan tasalla SSP-ohjelmistossa.

Toimitusjohtaja:

Johtokunta merkitsee viemäröinnin riskienhallintasuunnitelman tiedoksi.

Päätös:

Merkittiin tiedoksi.

Tark.

Jk 41 § VIIKINMÄEN VELVOITETARKKAILUN TULOKSET KOLMANNELTA VUOSINELJÄNNEKSELTÄ 2022

Liikelaitoskuntayhtymä johtaa toiminta-alueellaan syntyvät jätevedet Viikinmäen jätevedenpuhdistamolle. Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä (HSY) vastaa Viikinmäen jätevedenpuhdistamon toiminnasta.

HSY on lähettänyt tiedoksi Viikinmäen jätevedenpuhdistamon toimintaa vuoden 2022 kolmannella vuosineljänneksellä koskevan raportin.

Viikinmäen puhdistamolle tuleva vesimäärä oli tarkkailujaksolla 19,4 milj. m³. Tulovirtaama oli 16 % pienempi kuin vastaavana ajanjaksona vuonna 2021 (23 milj.m³) ja 21 % pienempi kuin vuonna 2020 (24,6 milj.m³). Jakson suurin jätevesimäärä 345 290 m³ käsiteltiin 15.9.2022 ja pienin 168 886 m³, 21.8.2022.

Tarkkailujaksolla täytettiin vesistöön johdettavan veden pitoisuudelle asetetut vaatimukset. Puhdistustulokset olivat seuraavat:

BHK7-arvo 7,2 mg/l ja puhdistusteho 98 %

Kokonaisfosforipitoisuus 0,16 mg/l ja puhdistusteho 98 %

Kokonaistypen puhdistusteho 95 %

CODCr-arvo 38 mg/l ja puhdistusteho 94 %

Tarkkailujaksolla ei HSY:n Viikinmäen jätevedenpuhdistamolla ollut ohituksia eikä myöskään HSY:n verkossa. Liikelaitoskuntayhtymän alueellakaan ei niin ikään ollut ohituksia.

Tarkkailujakson aikana Viikinmäen puhdistamolle vastaanotettiin yhteensä 3 658 m³ sakoja umpikaivolietteitä.

Koneellisesti kuivattua lietettä erotettiin vuoden 2022 kolmannella vuosineljänneksellä puhdistusprosessissa 16 172 tonnia ja lietteen kuivauksessa käytettiin 28 tonnia polymeeria. Kuivattu liete jatkokäsiteltiin Metsäpirtin viemäroidyllä kompostointialueella, josta suotovedet johdetaan Viikinmäen jätevedenpuhdistamolle. Tarkkailujaksolla Keravan ja Järvenpään laskennallinen osuus lietteistä - 1 138 tonnia - kompostoitui Kekkilä Oy:ssä Nurmijärvellä.

Sähköenergian kokonaiskulutus Viikinmäen jätevedenpuhdistamolla oli tarkkailujaksolla 8 833 MWh, josta oman tuotannon osuus oli 8 052 MWh (91 %). Lisäksi tarkkailujaksolla siirrettiin Vanhankaupungin kosken vesilaitokselle varasähköä 1 356 MWh. Lämpöenergiaa tuotettiin 5 839 MWh, josta myytiin muualle 315 MWh.

Yhteenvetona voidaan todeta, että ympäristölupamääräykset täyttyivät ja toiminta oli muutoinkin hyvällä tasolla.

Liite 2 HSY-raportti 2022-11-17

Toimitusjohtaja:

Johtokunta merkitsee raportin tiedoksi.

Päätös:

Merkittiin tiedoksi.

Tark.



17.11.2022

Dnro 102/10.102.1020.10200/2022

**VIIKINMÄEN JÄTEVESIEN JOHTAMISEN JA
KÄSITTELYN VELVOITETARKKAILUN TULOKSET
KOLMANNELTA VUOSINELJÄNNEKSELTÄ 2022**

Anu Tarima
Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY
Vesihuolto
Jätevedenpuhdistusosasto

SISÄLTÖ:	Selostus jätevesien käsittelystä
LIITTEET 1	Käyttötarkkailun yhteenvetolomakkeet A(1-5)
2	Tulosten yhdistelmätaulukko II
JAKELU E-mail:	Uudenmaan ELY-keskus Sara Poijärvi ELY-keskus Varsinais-Suomen ELY-keskus Helsingin kaupunki, Kaupunkiympäristön toimiala, Ympäristöpalvelut Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymä
TIEDOKSI E-mail:	Kauniaisten kaupunki Espoon Ympäristö- ja rakennusvalvontakeskus, Ympäristönsuojelu Vantaan kaupungin ympäristökeskus Pornaisten kunta Sipoon kunta, Tekniikka ja ympäristöosasto Nivos / Mäntsälän Vesi Oy Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys HSY:n kirjaamo Helsingin kaupunki, Kaupunkiympäristön toimiala, Saarnio Sini-Pilvi Helsingin kaupunki, Kaupunkiympäristön toimiala, Pääkkönen Jari-Pekka Helsingin kaupunki, Kaupunkiympäristön toimiala, Serenius Katariina Helsingin kaupunki, Kaupunkiympäristön toimiala, Emil Nyman
HSY E-mail:	Verronen T Fred Köykkä Vuorilehto Heinonen M Sahlstedt Jokinen P Järvenpää J Kondratjeff Hakala Tiina Valtari Miettunen S Mäki-Latikka K Nipuli Nyman K Purhonen Reinikainen Hahtala Yli-Kuivila Urho A Aaltonen J Strömdahl Akkanen Alvasto Kuokkanen Lallukka Reipsar Sänkiaho Graan Ketola

VIIKINMÄEN JÄTEVESIEN KÄSITTELY KOLMANNEN VUOSINELJÄNNEKSEN AIKANA 2022

1 Johdanto

Kaikki HSY:n toiminta-alueen jätevedet Helsingin kaupungista ja Vantaan itäosista käsiteltiin vuoden 2022 kolmannen vuosineljänneksen aikana Viikinmäen jätevedenpuhdistamolla. Viikinmäen puhdistamolla käsiteltiin myös Keski-Uudenmaan vesiensuojelun kuntayhtymän, Pornaisten, Mäntsälän Ohkolan ja Sipoon jätevesiä. Käsitellyt jätevedet johdettiin poistotunnelia pitkin Katajaluodon edustalle.

Viikinmäen jätevedenpuhdistamo on aktiivilietelaitos, jossa typen poisto toteutetaan ensimmäisessä vaiheessa aktiivilieteprosessissa esidenitrifikaatioperiaatteella ja toisessa vaiheessa biologisissa suodattimissa. Fosforin poisto toteutetaan rinnakkaissaostusperiaatteella. Fosforin saostuskemikaalina käytetään ferrosulfaattia ja biologisissa suodattimissa metanolia nitraatin pelkistämiseksi.

Puhdistamon uudet ympäristölupamääräykset astuivat voimaan 28.12.2015. Käsittelytulosten on täytettävä kokonaistypen osalta vuosikeskiarvona ja muiden parametrien osalta neljännesvuosikeskiarvoina laskettuina seuraavat pitoisuuden ja käsittelytehon raja-arvot:

	Enimmäispitoisuus, mg/l	Vähimmäisteho, %
BOD _{7ATU} , O ₂	10	95
Kokonaisfosfori, P	0,30	95
Kokonaistyyppi, N	-	80
COD _{Cr}	75	85

2 Jätevesimäärä

Viikinmäen puhdistamolle tuleva vesimäärä oli tarkkailujaksolla 19,4 milj. m³. Tulovirtaama oli 16 % pienempi kuin vastaavana ajanjaksona vuonna 2021 (23 milj.m³) ja 21 % pienempi kuin vuonna 2020 (24,6 milj.m³). Jakson suurin jätevesimäärä 345 290 m³ käsiteltiin 15.9.2022 ja pienin 168 886 m³, 21.8.2022.

3 Ohitukset ja ylivuodot

HSY:n Viikinmäen jätevedenpuhdistamolla ei ollut ohituksia.

3.1 Ohitukset HSY:n toimialueen verkossa

HSY:n toimialueen verkossa ei ollut ohituksia.

3.2 Helsingin sekaviemäröidyn alueen ylivuodot

Helsingin kantakaupungin sekaviemäröidyn alueen sekaviemäriverkoston ylivuotoja arvioidaan sadannan ja lumien sulamisen perusteella mallinnusohjelman avulla. Vuoden 2021 alussa on otettu käyttöön uusi sekaviemärimalli. Vanhan ja uuden mallin erot on raportoitu ELY:lle.

Helsingin Kaisaniemessä heinäkuun keskilämpötila oli tavanomainen ja sademäärä oli jonkin verran pitkänajan keskiarvoa pienempi. Elokuu oli harvinaisen lämmin ja harvinaisen vähäsateinen. Kaisaniemessä elokuun keskilämpötila oli 2,4 astetta tavanomaista lämpimämpi ja sademäärä oli vain kymmenesosa pitkän ajan keskiarvosta. Syyskuu oli tavanomaista viileämpi keskilämpötilan ollessa Kaisaniemessä 1,5 astetta pitkän ajan keskiarvoa kylmempi. Syyskuun sademäärä Helsingissä oli hyvin tavanomainen.

Sekaviemäriverkon laskennallinen ylivuotovesimäärä oli tarkastelujaksolla yhteensä 29 040 m³. Jakson suurimmat ylivuotomäärät olivat ylivuotokaivossa YVK067 ja YVK013. Ylivuotokaivon YVK067 ylivuotojen osuus jakson kokonaiskuormituksesta oli 27 % ja vastaavasti ylivuotokaivon YVK013 osuus oli 24 %.

Asumisjäteveden osuus oli 13 % eli noin 3 789 m³. Kuormituksena ympäristöön sekaviemäriverkon ylivuodot merkitsivät 1 538 kg BHK₇:ta, 40 kg kokonaisfosforia, 307 kg kokonaistyppeä, 3 463 kg COD_{Cr}:a ja 1 603 kg kiintoainetta.

3.3 HSY:n ulkopuolisen viemäröintialueen verkosto- ja pumppaamo-ohitukset

HSY:n ulkopuolisella viemäröintialueella ei ollut verkosto- tai pumppaamo-ohituksia.

4 Puhdistustulokset

Tarkkailujaksolla täytettiin vesistöön johdettavan veden pitoisuudelle asetetut vaatimukset. Puhdistustulokset olivat seuraavat:

- BHK₇-arvo 7,2 mg/l ja puhdistusteho 98 %
- Kokonaisfosforipitoisuus 0,16 mg/l ja puhdistusteho 98 %
- Kokonaistypen puhdistusteho 95 %
- COD_{Cr}-arvo 38 mg/l ja puhdistusteho 94 %

5 Kemikaalien käyttö, lietteet ja energia

Ferrosulfaatin kulutus oli tarkkailujaksolla keskimäärin 109 g/m³. Ferrosulfaatin syötössä oli käytössä ns. kaksipistesyöttö, jossa 72 % saostuskemikaalista annosteltiin prosessin alkuun hiekanerotuksen jälkeen ja 28 % kunkin aktiivilietelinjan ilmastusaltaan jälkeen. Jälkisuodattimissa käytettiin metanolia keskimäärin 32 g/m³. Nitrifikaation tarvitsemää alkaliteettitasoa ja biologiselle prosessille edullista pH-tasoa ylläpidetään sammutetun kalkin avulla, jota annosteltiin prosessiin jakson aikana 538 tonnia.

Tarkkailujakson aikana Viikinmäen puhdistamolle vastaanotettiin yhteensä 3 658 m³ sako- ja umpi-kaivolietteitä.

Koneellisesti kuivattua lietettä erotettiin vuoden 2022 kolmannella vuosineljänneksellä puhdistusprosessissa 16 172 tonnia ja lietteen kuivauksessa käytettiin 28 tonnia polymeeriä. Kuivattu liete jatkositeltiin Metsäpirtin viemäröidyllä kompostointialueella, josta suotovedet johdetaan Viikinmäen jätevedenpuhdistamolle. Tarkkailujaksolla Keravan ja Järvenpään laskennallinen osuus lietteistä, 1 138 tonnia, kompostoitui Kekkilä Oy:lla Nurmijärvellä.

Sähköenergian kokonaiskulutus Viikinmäen jätevedenpuhdistamolla oli tarkkailujaksolla 8 833 MWh, josta oman tuotannon osuus oli 8 052 MWh (91 %). Lisäksi tarkkailujaksolla siirrettiin Vanhankaupungin kosken vesilaitokselle varasähköä 1 356 MWh. Lämpöenergiaa tuotettiin 5 839 MWh, josta myytiin muualle 315 MWh.

KÄYTTÖTARKKAILUN YHTEENVETOLOMAKE (A1)**VIIKINMÄEN JÄTEVEDENPUHDISTAMO****Ohitukset****Vuosi 2022**

kuukausi	Biologisesti käsitelty jätevesi				Ohitus esiselkeytyksen jälkeen		Puhdistamon tulovirtaama	Ohitus verkostossa (ml.pumppaamot)	Kokonaisvirtaama
	min m ³ /d	max m ³ /d	kesk m ³ /d	yht. m ³	m ³	d	yht. m ³	m ³ /jakso	m ³ /jakso
heinä	180 757	298 530	204 975	6 354 218	0	0	6 354 218		
elo	168 886	243 788	208 865	6 474 802	0	0	6 474 802		
syys	186 144	345 290	218 463	6 553 901	0	0	6 553 901		
Yhteensä				19 382 921	0	0	19 382 921	29 040	19 411 961
Keskimäärin vuorokaudessa				210 684			210 684	316	211 000

d = niiden vuorokausien lukumäärä, jolloin ohitusta on tapahtunut

KÄYTTÖTARKKAILUN YHTEENVETOLOMAKE A(2)**VIIKINMÄEN JÄTEVEDENPUHDISTAMO****Ferrosulfaatin, kalkin, metanolin ja polymeerin kulutus****Vastaanotettu sako- ja umpikaivoliete****Vuosi 2022**

Kuukausi	Puhdistamolle tuleva virtaama	Ferrosulfaatin kulutus		Sammutetun kalkin kulutus	Metanolin kulutus		Polymeerin kulutus	Vastaanotettu sako- ja umpikaivoliete
	m ³	kg	g/m ³	kg	kg	g/m ³	kg	m ³
heinä	6 354 218	569 300	90	133 700	209 100	33	9 679	1 438
elo	6 474 802	773 800	120	180 000	238 000	37	8 867	1 287
syys	6 553 901	773 100	118	223 900	180 000	27	9 368	933
Yhteensä	19 382 921	2 116 200	109	537 600	627 100	32	27 914	3 658

KÄYTTÖTARKKAILUN YHTEENVETOLOMAKE A(3)

VIIKINMÄEN JÄTEVEDENPUHDISTAMO

Kuivattu liete ja lietteen loppusijoitus

Vuosi 2022

Kuukausi	Kuivattu liete	Lietteen jatkojalostus			
		Kompostointi HSY Metsäpirtti		Kompostointi Kekkilä Oy Nurmijärvi	
		tonnia	%	tonnia	%
heinä	5 579	5 200	93	379	7
elo	5 320	4 940	93	380	7
syys	5 273	4 894	93	379	7
Yhteensä	16 172	15 034	93	1 138	7

KÄYTTÖTARKKAILUN YHTEENVETOLOMAKE A(4)

VIIKINMÄEN JÄTEVEDENPUHDISTAMO

Sähköenergia

Vuosi 2022

Kuukausi	Ostettu MWh	Tuotettu MWh	Kokonaiskulutus MWh 1)	Käytetty prosessissa MWh	Siirretty muualle 2)	Tuotettu biokaasu m3
heinä	665	2 602	2 894	2 404	372	1 066 316
elo	784	2 681	3 030	2 551	435	1 106 124
syys	689	2 769	2 909	2 450	549	1 147 895
Yhteensä	2 138	8 052	8 833	7 405	1 356	3 320 335

- 1) Kokonaiskulutus jätevedenpuhdistamolla
2) Vanhan kaupungin vedenpuhdistamon varasyöttö

KÄYTTÖTARKKAILUN YHTEENVETOLOMAKE A(5)**VIIKINMÄEN JÄTEVEDENPUHDISTAMO****Lämpöenergia****Vuosi: 2022**

Kuukausi	Tuotettu moottoreilla MWh	Tuotettu kattiloilla MWh	Tuotettu LTO:lla MWh	Myyty muualle MWh
heinä	1 985	44	35	66
elo	1 774	5	31	70
syys	2 080	43	574	179
Yhteensä	5 839	92	640	315



JÄTEVESITARKKAILUN TULOSTEN YHDISTELMÄTAULUKKO

Kunta Helsinki Puhdistamo Viikinmäki
 Näytteenottopäiviä 26 Laskentajakso 1.7. - 30.9.2022

pv m/neljännes		3.7	6.7	12.7	14.7	18.7	20.7	24.7	26.7	1.8	3.8	9.8	11.8	14.8	17.8
Kokonaisvirtaama	m ³ /d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ohitus verkostossa	m ³ /d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puhdistamolle tuleva virtaama	m ³ /d	191 311	204 834	199 762	298 530	218 024	198 641	180 757	208 941	196 486	232 747	207 062	211 308	186 290	219 810
Ohitus esiselkeytyksen jälkeen	m ³ /d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biol. käsitelty virtaama	m ³ /d	191 311	204 834	199 762	298 530	218 024	198 641	180 757	208 941	196 486	232 747	207 062	211 308	186 290	219 810
BOD7ATU tuleva	kg/d	58 411	63 974	61 299	67 838	100 640	59 702	51 158	57 664	48 504	57 132	54 087	46 929	49 955	56 111
BOD7ATU ohitus	kg/d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BOD7ATU biol. käsitelty	kg/d	916	924	1 502	2 797	1 860	1 740	1 506	2 133	2 061	1 168	1 659	2 058	1 334	994
BOD7ATU vesistöön	kg/d	916	924	1 502	2 797	1 860	1 740	1 506	2 133	2 061	1 168	1 659	2 058	1 334	994
BOD7ATU tuleva	mg/l	305	312	307	227	462	301	283	276	247	245	261	222	268	255
BOD7ATU ohitus	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BOD7ATU biol. käsitelty	mg/l	4,8	4,5	7,5	9,4	8,5	8,8	8,3	10,2	10,5	5,0	8,0	9,7	7,2	4,5
BOD7ATU vesistöön	mg/l	4,8	4,5	7,5	9,4	8,5	8,8	8,3	10,2	10,5	5,0	8,0	9,7	7,2	4,5
BOD7ATU poistoteho	%	98	99	98	96	98	97	96	96	96	98	97	96	97	98
Fosfori tuleva	kg/d	1 474	1 588	1 670	1 685	1 993	1 603	1 799	1 837	1 546	2 165	1 689	1 685	1 474	1 615
Fosfori ohitus	kg/d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fosfori biol. käsitelty	kg/d	28,5	28,1	27,2	38,8	26,2	25,2	24,2	31,8	40,5	36,5	31,7	37,6	41,2	40,7
Fosfori vesistöön	kg/d	28,5	28,1	27,2	38,8	26,2	25,2	24,2	31,8	40,5	36,5	31,7	37,6	41,2	40,7
Fosfori tuleva	mg/l	7,7	7,8	8,4	5,6	9,1	8,1	10,0	8,8	7,9	9,3	8,2	8,0	7,9	7,3
Fosfori ohitus	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fosfori biol. käsitelty	mg/l	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,13	0,13	0,15	0,21	0,16	0,15	0,18	0,22	0,19
Fosfori vesistöön	mg/l	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,13	0,13	0,15	0,21	0,16	0,15	0,18	0,22	0,19
Fosfori poistoteho	%	98	98	98	98	99	98	99	98	97	98	98	98	97	97
Typpi tuleva	kg/d	11 440	12 091	12 009	13 310	13 091	12 553	14 145	14 605	12 537	15 355	13 985	14 006	12 109	13 440
Typpi ohitus	kg/d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Typpi biol. käsitelty	kg/d	703	602	571	1 014	686	606	425	777	499	1 038	546	688	473	522
Typpi vesistöön	kg/d	703	602	571	1 014	686	606	425	777	499	1 038	546	688	473	522
Typpi tuleva	mg/l	60	59	60	45	60	63	78	70	64	66	68	66	65	61
Typpi ohitus	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Typpi biol. käsitelty	mg/l	3,7	2,9	2,9	3,4	3,1	3,1	2,4	3,7	2,5	4,5	2,6	3,3	2,5	2,4
Typpi vesistöön	mg/l	3,7	2,9	2,9	3,4	3,1	3,1	2,4	3,7	2,5	4,5	2,6	3,3	2,5	2,4
Typpi poistoteho	%	94	95	95	92	95	95	97	95	96	93	96	95	96	96
Kiintoaine tuleva	kg/d	57 393	66 366	67 919	105 083	90 698	65 154	70 857	72 712	50 300	84 720	70 401	81 142	72 280	90 562
Kiintoaine ohitus	kg/d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kiintoaine biol. käsitelty	kg/d	957	1 147	899	1 433	916	953	795	1 003	1 218	1 164	952	1 226	820	1 143
Kiintoaine vesistöön	kg/d	957	1 147	899	1 433	916	953	795	1 003	1 218	1 164	952	1 226	820	1 143
Kiintoaine tuleva	mg/l	300	324	340	352	416	328	392	348	256	364	340	384	388	412
Kiintoaine ohitus	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kiintoaine biol. käsitelty	mg/l	5,0	5,6	4,5	4,8	4,2	4,8	4,4	4,8	6,2	5,0	4,6	5,8	4,4	5,2
Kiintoaine vesistöön	mg/l	5,0	5,6	4,5	4,8	4,2	4,8	4,4	4,8	6,2	5,0	4,6	5,8	4,4	5,2
Kiintoaine poistoteho	%	98	98	99	99	99	99	99	99	98	99	98	99	99	99
CODCr tuleva	kg/d	118 422	131 504	139 833	148 668	138 009	110 643	123 276	124 738	111 211	136 390	115 334	135 237	91 655	120 456
CODCr ohitus	kg/d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CODCr biol. käsitelty	kg/d	7 079	8 808	7 391	12 538	7 849	7 747	6 146	7 940	7 663	12 336	8 075	10 565	6 520	8 353
CODCr vesistöön	kg/d	7 079	8 808	7 391	12 538	7 849	7 747	6 146	7 940	7 663	12 336	8 075	10 565	6 520	8 353
CODCr tuleva	mg/l	619	642	700	498	633	557	682	597	566	586	557	640	492	548
CODCr ohitus	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CODCr biol. käsitelty	mg/l	37	43	37	42	36	39	34	38	39	53	39	50	35	38
CODCr vesistöön	mg/l	37	43	37	42	36	39	34	38	39	53	39	50	35	38
CODCr poistoteho	%	94	93	95	92	94	93	95	94	93	91	93	92	93	93
Lämpötila, tulokanava	°C	16,6	17,2	17,4	17,5	17,0	17,3	17,3	17,5	17,7	17,8	18,1	18,5	18,1	18,7
Alkaliteetti esiselkeytetty	mmol/l	5,5	5,5	5,4	4,2	5,1	5,8	4,9	5,5	5,6	5,3	5,7	5,9	4,9	5,4
Alkaliteetti biol. käsitelty	mmol/l	1,9	2,2	2,1	1,9	2,0	2,2	2,0	2,1	2,0	2,3	1,9	2,2	2,0	2,0
Ammoniumtyppi tuleva	mg/l	39	41	42	30	40	44	46	42	49	42	49	47	50	45
Ammoniumtyppi esiselkeytetty	mg/l	45	44	46	32	41	50	44	47	50	43	50	51	46	48
Ammoniumtyppi biol. käsitelty	mg/l	0,4	0,3	0,4	0,6	0,6	0,5	0,4	0,7	0,4	1,2	0,4	0,3	0,4	0,3
Nitraattityppi tuleva	mg/l	0,03	0,04	0,03	0,03	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,04	0,05	0,04	0,05
Nitraattityppi aktiivilieteprosessin jälk.	mg/l	10,7	12,1	11,0	12,3	14,9	15,3	9,0	16,2	12,0	17,6	14,0	18,0	9,1	14,3
Nitraattityppi biol. käsitelty	mg/l	1,7	0,8	0,8	1,1	1,1	0,9	0,5	1,4	0,9	1,5	0,9	1,1	0,4	0,6
Nitriikaatioaste	%	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	100	99	99
Fosfaattifosfori tuleva	mg/l	2,8	3,4	1,8	1,1	2,4	3,4	3,2	1,8	3,5	2,1	3,3	3,8	3,5	1,6
Fosfaattifosfori aktiivilieteprosessin jälk.	mg/l	0,13	0,13	0,15	0,14	0,13	0,15	0,16	0,18	0,26	0,17	0,22	0,25	0,24	0,21
Fosfaattifosfori biol. käsitelty	mg/l	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,07	0,03	0,05	0,05	0,12	0,07
Kokonaisrauta tuleva	mg/l	7,5	-	22,5	-	23,4	-	7,6	-	6,8	-	5,5	-	6,9	-
Kokonaisrauta käsitelty	mg/l	0,61	-	0,50	-	0,48	-	0,43	-	0,55	-	0,54	-	0,47	-



JÄTEVESITARKKAILUN TULOSTEN YHDISTELMÄTAULUKKO

Kunta Helsinki Puhdistamo Viikinmäki
Näytteenottopäiviä 26 Laskentajakso 1.7. - 30.9.2022

pv m/neljännes	22.8	25.8	28.8	31.8	5.9	8.9	11.9	13.9	19.9	21.9	25.9	27.9	III-2022
Kokonaisvirtaama	m ³ /d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	211 000
Ohitus verkostossa	m ³ /d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	316
Puhdistamolle tuleva virtaama	m ³ /d	243 788	213 086	211 152	204 453	201 151	200 800	189 881	194 958	201 735	207 850	194 364	209 583
Ohitus esiselkeytyksen jälkeen	m ³ /d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	210 684
Biol. käsitelty virtaama	m ³ /d	243 788	213 086	211 152	204 453	201 151	200 800	189 881	194 958	201 735	207 850	194 364	209 583
BOD7ATU tuleva	kg/d	87 320	60 212	48 415	68 580	62 057	72 975	74 280	61 451	41 279	62 854	50 743	67 266
BO7DATU ohitus	kg/d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,7
BOD7ATU biol. käsitelty	kg/d	2 528	889	1 567	1 210	1 295	1 357	1 253	1 228	1 148	1 303	1 203	1 333
BOD7ATU vesistöön	kg/d	2 528	889	1 567	1 210	1 295	1 357	1 253	1 228	1 148	1 303	1 203	1 333
BOD7ATU tuleva	mg/l	358	283	229	335	309	363	391	315	205	302	261	321
BOD7ATU ohitus	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53,0
BOD7ATU biol. käsitelty	mg/l	10,4	4,2	7,4	5,9	6,4	6,8	6,6	6,3	5,7	6,3	6,2	6,4
BOD7ATU vesistöön	mg/l	10,4	4,2	7,4	5,9	6,4	6,8	6,6	6,3	5,7	6,3	6,2	6,4
BOD7ATU poistoteho	%	97	99	97	98	98	98	98	98	97	98	98	98
Fosfori tuleva	kg/d	2 519	1 892	1 483	1 859	1 895	1 864	1 948	1 932	1 510	1 860	1 551	2 023
Fosfori ohitus	kg/d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4
Fosfori biol. käsitelty	kg/d	42,9	36,2	41,4	34,8	28,0	29,3	33,0	33,9	31,3	29,1	26,4	33,7
Fosfori vesistöön	kg/d	42,9	36,2	41,4	34,8	28,0	29,3	33,0	33,9	31,3	29,1	26,4	33,7
Fosfori tuleva	mg/l	10,3	8,9	7,0	9,1	9,4	9,3	10,3	9,9	7,5	8,9	8,0	9,7
Fosfori ohitus	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4
Fosfori biol. käsitelty	mg/l	0,18	0,17	0,20	0,17	0,14	0,15	0,17	0,17	0,16	0,14	0,14	0,16
Fosfori vesistöön	mg/l	0,18	0,17	0,20	0,17	0,14	0,15	0,17	0,17	0,16	0,14	0,14	0,16
Fosfori poistoteho	%	98	98	97	98	99	98	98	98	98	98	98	98
Typpi tuleva	kg/d	16 721	14 877	11 925	15 006	15 946	15 118	14 945	14 370	13 885	15 623	14 790	15 914
Typpi ohitus	kg/d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3
Typpi biol. käsitelty	kg/d	987	583	788	540	534	590	495	533	605	613	533	578
Typpi vesistöön	kg/d	987	583	788	540	534	590	495	533	605	613	533	578
Typpi tuleva	mg/l	69	70	56	73	79	75	79	74	69	75	76	76
Typpi ohitus	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,6
Typpi biol. käsitelty	mg/l	4,0	2,7	3,7	2,6	2,7	2,9	2,6	2,7	3,0	2,9	2,7	2,8
Typpi vesistöön	mg/l	4,0	2,7	3,7	2,6	2,7	2,9	2,6	2,7	3,0	2,9	2,7	2,8
Typpi poistoteho	%	94	96	93	96	97	96	97	96	96	96	96	95
Kiintoaine tuleva	kg/d	125 551	81 825	70 947	98 138	78 851	85 942	88 105	68 625	58 907	88 960	57 532	89 702
Kiintoaine ohitus	kg/d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,4
Kiintoaine biol. käsitelty	kg/d	853	852	845	716	664	663	665	546	666	624	641	796
Kiintoaine vesistöön	kg/d	853	852	845	716	664	663	665	546	666	624	641	796
Kiintoaine tuleva	mg/l	515	384	336	480	392	428	464	352	292	428	296	428
Kiintoaine ohitus	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55,2
Kiintoaine biol. käsitelty	mg/l	3,5	4,0	4,0	3,5	3,3	3,3	3,5	2,8	3,3	3,0	3,3	3,8
Kiintoaine vesistöön	mg/l	3,5	4,0	4,0	3,5	3,3	3,3	3,5	2,8	3,3	3,0	3,3	3,8
Kiintoaine poistoteho	%	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
CODCr tuleva	kg/d	186 742	136 802	127 958	180 328	149 455	141 564	158 361	138 810	130 523	126 997	104 762	171 439
CODCr ohitus	kg/d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37,6
CODCr biol. käsitelty	kg/d	8 289	8 523	6 757	6 747	7 241	8 634	6 456	7 408	7 666	8 106	7 191	7 964
CODCr vesistöön	kg/d	8 289	8 523	6 757	6 747	7 241	8 634	6 456	7 408	7 666	8 106	7 191	7 964
CODCr tuleva	mg/l	766	642	606	882	743	705	834	712	647	611	539	818
CODCr ohitus	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	119,2
CODCr biol. käsitelty	mg/l	34	40	32	33	36	43	34	38	38	39	37	38
CODCr vesistöön	mg/l	34	40	32	33	36	43	34	38	38	39	37	38
CODCr poistoteho	%	96	94	95	96	95	94	96	95	94	94	93	95
Lämpötila, tulokanava	°C	18,8	19,1	18,9	18,8	18,6	18,6	18,3	18,6	17,4	18,0	18,0	18,2
Alkaliteetti esiselkeytetty	mmol/l	4,7	5,5	4,4	5,6	5,7	5,7	5,7	5,4	5,2	5,4	5,3	5,9
Alkaliteetti biol. käsitelty	mmol/l	1,7	2,1	1,8	1,9	1,8	2,1	1,9	2,0	1,8	2,0	2,0	1,9
Ammoniumtyppi tuleva	mg/l	41	49	39	49	52	52	50	52	48	49	51	52
Ammoniumtyppi esiselkeytetty	mg/l	41	49	43	51	52	51	55	49	49	50	53	54
Ammoniumtyppi biol. käsitelty	mg/l	1,6	0,3	0,8	0,4	0,4	0,3	0,5	0,5	0,4	0,3	0,4	0,5
Nitraattityppi tuleva	mg/l	0,10	0,05	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,05	0,05	0,04
Nitraattityppi aktiivilieteprosessin jälk.	mg/l	9,9	14,3	9,7	11,2	11,8	14,5	11,0	10,5	11,5	15,9	12,1	12,6
Nitraattityppi biol. käsitelty	mg/l	0,9	0,8	1,4	0,8	0,9	1,0	0,8	0,7	0,9	1,1	0,7	0,8
Nitriifikaatioaste	%	98	100	99	99	100	100	99	99	99	100	99	99
Fosfaattifosfori tuleva	mg/l	2,2	3,1	2,9	3,1	4,1	3,8	3,5	4,2	1,7	2,0	3,6	3,7
Fosfaattifosfori aktiivilieteprosessin jälk.	mg/l	0,18	0,21	0,21	0,20	0,20	0,21	0,21	0,23	0,18	0,22	0,18	0,23
Fosfaattifosfori biol. käsitelty	mg/l	0,06	0,06	0,10	0,08	0,06	0,05	0,08	0,09	0,06	0,04	0,04	0,06
Kokonaisrauta tuleva	mg/l	24,4	-	-	-	8,5	-	10,9	-	25,3	-	14,8	13,7
Kokonaisrauta käsitelty	mg/l	0,35	-	-	-	0,35	-	7,64	-	0,33	-	0,36	1,05

Keski-Uudenmaan Vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymä MUUTOKSENHAKUOHJEET

MUUTOKSENHAKUKIELLOT

Seuraavista päätöksistä ei saa kuntalain 136 §:n mukaan tehdä oikaisuvaatimusta eikä kunnallisvalitusta, koska päätös koskee vain valmistelua tai täytäntöönpanoa:

Pykälät: 39–41 §

Seuraavista päätöksistä ei saa hakea muutosta valittamalla, koska ko. päätöksistä voidaan tehdä kuntalain 134 §:n mukaan kirjallinen oikaisuvaatimus (oikaisuvaatimusohjeet alla):

Pykälät: 38 §

Seuraavista hankintapäätöksistä ei saa hakea muutosta markkinaoikeudelta, koska toimintaan sovelletaan hankintalakia, eivätkä hankintojen euromääräiset arvot ylitä kynnysarvoja (Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista 29.12.2016 1397/2016, 25 §). Päätöksistä voi tehdä hankintalain mukaisen oikaisuvaatimuksen, josta ohjeet jäljempänä.

Pykälät:

OIKAISUVAATIMUSOHJEET

Oikaisuvaatimuksen johtokunnan kokouspäätöksestä saa tehdä se, johon päätös on kohdistettu tai jonka oikeuteen, velvollisuuteen tai etuun päätös vaikuttaa (asianosainen) sekä jäsenkunnat ja niiden jäsenet ja jäsenenä oleva kuntayhtymä.

Oikaisuvaatimus on tehtävä 14 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista Keski-Uudenmaan Vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymän johtokunnalle, joko postitse osoitteeseen Kirkkotie 49, 04310 Tuusula tai sähköpostilla osoitteeseen kuves@kuves.fi

Asianosaisen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, jollei muuta näytetä, seitsemän päivän kuluttua kirjeen lähettämisestä, kolmen päivän kuluttua sähköpostin lähettämisestä, saantitodistuksen osoittaman aikana tai erilliseen tiedoksisaantitodistukseen merkittynä aikana.

Kunnan jäsenen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon seitsemän päivän kuluttua siitä kun, pöytäkirja on nähtävänä yleisessä tietoverkossa.

Oikaisuvaatimus on tehtävä kirjallisesti, myös sähköinen asiakirja täyttää vaatimuksen. Oikaisuvaatimuksessa on ilmoitettava

- päätös, johon vaaditaan oikaisua,
- miltä kohdin ja mitä muutoksia päätökseen haetaan
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan
- muutoksenhakijan nimi ja kotikunta
- postiosoite ja puhelinnumero, joihin asiaa koskevat ilmoitukset voidaan toimittaa

Jos oikaisuvaatimuksen tekijän puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä, kirjelmässä on ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta. Asiamiehen, ellei tämä ole asianajaja tai julkinen oikeusavustaja, on liitettävä oikaisuvaatimuskirjelmään valtakirja.

Oikaisuvaatimuksen tekijä, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava oikaisuvaatimuskirjelmä. Jos kyseessä on sähköinen asiakirja, riittää että asiakirjassa on lähettäjän tiedot eikä asiakirjan alkuperäisyyttä tai eheyttä ole syytä epäillä.

Tark.

This documents contains 8 pages before this page
Dokumentet inneholder 8 sider før denne siden

Tämä asiakirja sisältää 8 sivua ennen tätä sivua
Dette dokument indeholder 8 sider før denne side

Detta dokument innehåller 8 sidor före denna sida

LENI LAPPALAINEN

7f01bec9-bff6-4600-bbba-4e52cb8d8ec0 - 2022-12-09 13:21:52 UTC +02:00
BankID / MobileID - 95e7974b-c35f-4fa4-9ab9-8e4292c196f2 - FI

EERO AHOLA

c5ac8d97-dc3d-4932-bb3e-c4c70cf6e25a - 2022-12-09 19:24:14 UTC +02:00
BankID / MobileID - 4bd5d429-641b-4851-9da8-c81e896a72b5 - FI

OSSI KALERVO HONKASALO

d5e4240c-bcce-4c3f-8676-e6ee1ad17397 - 2022-12-10 06:30:10 UTC +02:00
BankID / MobileID - ce07256a-1086-448b-aa08-5e696e3b80ea - FI

JUKKA POIKA PETTERI LAHTINEN

b7a2bba3-f732-4335-abf8-3dd732448cfc - 2022-12-10 15:00:57 UTC +02:00
BankID / MobileID - 7cfe69fd-917e-4252-b362-59048fc04dde - FI

authority to sign
representative
custodial

asemavaltuus
nimenkirjoitusoikeus
huoltaja/edunvalvoja

ställningsfullmakt
firmateckningsrätt
förvaltare

autoritet til å signere
representant
foresatte/verge

myndighed til at underskrive
repræsentant
frihedsberøvende