

## VAASAN VEDEN LAUSUNTO SAIPPUA-RAHKOLA KAAVAAN LIITTYVIIN KYSYMYKSIIN

**Asia:** Vaasan Pättin jätevedenpuhdistamon viereisen Saippua-Rahkola alueen kaavan päivittäminen on käynnissä ja ELY-keskus on pyytänyt tarkennuksia Vaasan jätevedenpuhdistamon nykyiseen ja tulevaan toimintaan liittyen.

### Kysymykset:

#### Tulevan kapasiteetin lisääntymisen vaikutus hajuhaittoihin

Pättin jätevedenpuhdistamon toiminta-alueella sijaitsevien kotitalouksien määrän odotetaan tulevaisuudessa kasvavan, jolloin myös puhdistamolla käsiteltävän jätevesivirtaaman odotetaan lisääntyvän.

Alla on esitetty jätevedenpuhdistamon mitoitusvirtaamat sekä vuosittaiset toteutuneet kuormitusmäärät.

| Mitoitus         | 2030   | 2024   | 2023   | 2022   | 2021   | 2020   |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| AVL              | 72 857 | 65 408 | 41 729 | 45 429 | 53 986 | 65 571 |
| Qkesk, m3/d      | 25 500 | 18 974 | 17 885 | 18 196 | 19 246 | 20 663 |
| BOD7-ATU, kg/d   | 5 100  | 4 581  | 2 921  | 3 008  | 3 521  | 4 590  |
| CODcr, kg/d      | 12 000 | 10 789 | 7 537  | 7 628  | 8 653  | 10 534 |
| Kiintoaine, kg/d | 6 800  | 7 001  | 4 146  | 4 388  | 4 606  | 6 465  |
| Kok. N, kg/d     | 1 100  | 1 062  | 860    | 857    | 893    | 1 063  |
| Kok. P, kg/d     | 170    | 149    | 106    | 111    | 120    | 141    |

Vaikka toteutuneet kuormitukset ovat lähellä laitoksen mitoitusarvoja, on puhdistamon oman kokemuksen mukaan kuormituksen kasvussa vielä varaa.

Tällä hetkellä puhdistamolla on kaksi esiselkeytysallasta. Esiselkeytysaltaat vähentävät laitokselle tulevaa kuormitusta jopa odotuksia paremmin (jopa 60 %), jonka vuoksi toista esiselkeytysallasta kyetään pitämään tasausaltaana. Lisäksi sekä ilmastusaltaissa että jälkiselkeytysaltaissa on osa altaista ollut vuosittain poissa käytöstä sekä remontin että altaiden pesun aikana tulosten heikentymättä. Esimerkiksi vuonna 2024 20 % ilmastusaltaiden kapasiteetista oli poissa käytöstä koko



### Vaasan Vesi • Vasa Vatten

PL 701, 65101 Vaasa • PB 701, 65101 Vaasa  
Valimontie 2 B, 65100 Vaasa • Gjuterivägen 2 B, 65100 Vaasa  
Puh. • Tfn. +358 6 325 1111  
vaasanvesi@vaasa.fi

14.8.2025

kesän ajan (huhti-lokakuu) ilmastimien vaihdon vuoksi. Myös jälkiselkeytysaltaiden kapasiteetista oli samana vuonna poissa käytöstä 20-30 % koko kesän ajan huoltotoimenpiteiden vuoksi. Tästä huolimatta lähtevän jäteveden analyysituloksissa ei havaittu minkäänlaista laatupoikkeamaa.

Vaasan Vedellä on varauduttu kotitalousjätevesien määrän kasvuun, eikä sen oleteta aiheuttavan ongelmia jätevedenpuhdistamon toiminnalle. Kotitaloudesta peräisin olevan jäteveden ei odoteta aiheuttavan myöskään lisääntyvää hajuhaittaa jätevedenpuhdistamon ympäristöön.

### **Lisääntyvien teollisuusjätevesien vaikutus puhdistamosta aiheutuviin hajuhaittoihin**

Vaasan Vedellä on Yleisissä toimitusehdoissaan raja-arvot ja rajoitukset viemäriin johdettaville jätevesille. Kun näissä rajoituksissa pysytään, oletetaan jäteveden olevan hallittavissa sekä jätevesien puhdistuksen että niistä aiheutuvien hajujen osalta.

Teollisuuslaitosten, jotka poikkeavat näistä raja-arvoista tai ovat jätevesimääriltään suuria, oletetaan kuuluvan ympäristöluvan piiriin. Tässä yhteydessä ELY ja puhdistamo käyvät vuoropuhelua puhdistamon jätevesien vastaanottokyvystä. Mikäli puhdistamolla ei ole kapasiteettia vastaanottaa teollisuudesta peräisin olevia jätevesiä tai niiden raja-arvot poikkeavat toimitusehdoista, tullaan teollisuusjätevesille vaatimaan joko jätevesien esikäsittelyä tai omaa jätevesien käsittelyprosessia. Vaasan Vedellä on myös oikeus olla vastaanottamatta jätevesiä, joiden arvioidaan olevan puhdistamon toiminnalle haitallisia.

### **Hajunpoistoratkaisujen riittävyys laitoksella**

Hajunpoistoratkaisuihin on puhdistamolla kiinnitetty viime vuosina huomiota enenevissä määrin. Hajunpoistoratkaisuja on laitoksella lisätty vuodesta 2024 lähtien ja suuret rakennusten hajunpoistoratkaisut tullaan toteuttamaan vuosien 2025–2027 aikana. Hajunpoistoratkaisuja lisätään tarpeellisiin kohteisiin.

Tulevan jäteveden laadulla saadaan hallittua hajuja, joten tulevan jäteveden laatupoikkeamissa palataan teollisuusjätevesien osalta sekä toimijoiden ympäristölupiin että Vaasan Veden Yleisiin toimitusehtoihin.



### **Vaasan Vesi • Vasa Vatten**

PL 701, 65101 Vaasa • PB 701, 65101 Vaasa  
Valimontie 2 B, 65100 Vaasa • Gjuterivägen 2 B, 65100 Vaasa  
Puh. • Tfn. +358 6 325 1111  
vaasanvesi@vaasa.fi

14.8.2025

**Mikroepäpuhtauksien poisto jätevedenpuhdistamolla tulevaisuudessa**

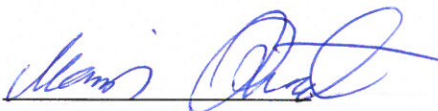
Jätevesidirektiivin tulevat vaatimukset eivät ole jätevedenpuhdistamon osalta vielä selvillä. Direktiivin mukaan mikroepäpuhtauksien poisto tullaan vaatimaan yli 150 000 avl:n laitoksilta. Pienempien, 10 000–150 000 avl:n laitoksille vastaava velvoite vaaditaan riskiperusteisesti, mikäli vastaanottavaan vesistöön kohdistuu haittaa. Pättin jätevedenpuhdistamo kuuluu viimeisenä mainittuun avl-ryhmään.

Jätevesidirektiivi on tällä hetkellä siirretty jäsenmaille, jotka aloittavat direktiivin vaatimusten siirtämisen kansalliseen lainsäädäntöön. Kansallinen toimeenpano määrittelee, miten direktiivin uudet tiukemmat velvoitteet, kuten ravinteiden ja mikroepäpuhtauksien poisto sekä energianeutraaliuden saavuttaminen, toteutetaan.

Mikäli Pättin jätevedenpuhdistamo liitetään riskiperusteisiin laitoksiin, tulee jätevedenpuhdistamolla siirtymävaihe, jolloin mikroepäpuhtauksien poisto tulee toteuttaa aikaisintaan vuonna 2033 ja viimeistään vuonna 2045. Tässä tapauksessa jätevedenpuhdistamolla aletaan pilotoida parasta mahdollista toteuttamistapaa / prosessia mikroepäpuhtauksien poiston toteuttamiselle.

Ravinteiden poiston osalta jätevesidirektiivi ei tuo muutoksia nykyisiin vaatimuksiin.

Vaasassa, 14.8.2025



Maria Koivisto  
Käyttöpäällikkö

**Vaasan Vesi • Vasa Vatten**

PL 701, 65101 Vaasa • PB 701, 65101 Vasa  
Valimontie 2 B, 65100 Vaasa • Gjuterivägen 2 B, 65100 Vasa  
Puh. • Tfn. +358 6 325 1111  
vaasanvesi@vaasa.fi