

UUDENKAUPUNGIN HÄPÖNNIEMEN JÄTEVEDENPUHDISTAMON PÄÄSTÖTARKKAILUTUTKIMUKSET

Neljännesvuosijaksoraportti 2–2026 huhti–kesäkuu Puolivuosijaksoraportti 1–2026 tammi–kesäkuu

nro 267-26-6167

1. Ympäristölupa ja päästötarkkailututkimukset

Puhdistustulosta on verrattu uuden ympäristöluvan (ESAVI 11.10.2021 päätös nro 311/2021) mukaisiin neljännesvuosijakson puhdistusvaatimuksiin. Puhdistustuloksen on täytettävä myös luvan mukaiset puolivuosisikeskiarvot ja mereen johdettava kokonaistyyppi-kuormitus saa olla enintään 96 kg/d vuosikeskiarvona tarkasteltuna. Näiden vaatimusten saavuttamista vuonna 2026 tarkastellaan puolivuosi- ja vuosiyhteenvedossa.

Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy teki puhdistamon päästötarkkailututkimukset 16 kertaa neljännesvuosijakson 2–2026 aikana. Jakson aikana tehtiin yksi ylimääräinen tarkkailunäytteenotto (22.4.2026), joka on otettu mukaan jaksolaskelmaan. Puolivuosijaksolla 1–2026 päästötarkkailukertoja oli yhteensä 31.

Uuden ympäristöluvan mukaista päästötarkkailua tehdään viisi kertaa kuukaudessa, joista neljä näytepäivää on vaihtelevia arkipäiviä ja yksi näytepäivä on sunnuntai. Arkipäivän näytepäivä edustaa korkeaa tulokuormitusta, jolloin tulokuormassa näkyy teollisuuden vaikutus. Sunnuntain näytepäivä kuvaa pääosin asutuksesta tulevaa kuormaa.

Neljännesvuosijakson 2–2026 kuormituslaskelma on *liitteellä 2* ja puolivuosijakson 1–2026 kuormituslaskelma on *liitteellä 3*. Kuormituslaskelman raja-arvot -sarakeessa on esitetty neljännesvuosittain täytettävät puhdistusvaatimukset. Tavoitearvot -sarakeessa on puolivuositain täytettävät puhdistusvaatimukset (huom. vesistöön johdettu tyyppikuormitus on vuosikeskiarvovaatimus).

Puhdistamon päästötiedot ja tarkkailukertakohtaiset tulokset neljännesvuosijaksolta 2–2026 on lähetetty valvontaviranomaisen sähköiseen rekisteriin 13.8.2026. Puolivuosijakson päästötietoja ei lähetetty kuormitustietojen päällekkäisyyksien välttämiseksi.

HAVA-aineiden tarkkailua tehdään vuonna 2026 kerran neljännesvuodessa. Toisella vuosineljänneksellä HAVA-aineet tutkittiin kesäkuussa. HAVA-ainetarkkailun tutkimustulokset raportoidaan erikseen.

2. Jätevesimäärät ja ohitukset

2.1. Neljännesvuosijakso 2–2026 huhti–kesäkuu

Puhdistamolle tuleva jätevesimäärä oli 561 887 m³ eli keskimäärin 6 175 m³/d (*liite 1*). Puhdistamon koko prosessissa käsitelty jätevesimäärä oli 561 887 m³ eli keskimäärin 6 175 m³/d. Tarkkailukertojen käsitellyn jäteveden aritmeettinen keskiarvo oli 6 110 m³/d, mikä oli 99 % jakson keskimääräisestä virtaamasta. (*liite 2*)

Puhdistamolla ei ollut ohituksia jakson aikana. Uudenkaupungin viemäriverkostossa tapahtui ohitusta yhteensä 4 000 m³ jakson aikana (17.4.-23.5.2026, Vironkallionmäki). Ohituksen aiheuttama kuormitus on laskettu käyttämällä ohitusta vastaavan huhti-toukokuun 2026 ajanjakson aikaista puhdistamolle tulevan jäteveden laatua. Ohitukset on huomioitu jakson puhdistustuloksessa ja vesistöön johdetussa kuormituksessa (*liite 4*).

2.2. Puolivuosisijakso 1–2026 tammi-kesäkuu

Puhdistamolle tuleva jätevesimäärä oli 1 151 427 m³ eli keskimäärin 6 361 m³/d (*liite 1*). Puhdistamon koko prosessissa käsitelty jätevesimäärä oli 1 151 427 m³ eli keskimäärin 6 361 m³/d. Tarkkailukertojen käsitellyn jäteveden aritmeettinen keskiarvo oli 6 190 m³/d, mikä oli 97 % jakson keskimääräisestä virtaamasta. (*liite 3*)

Puhdistamolla ei ollut ohituksia jakson aikana. Uudenkaupungin viemäriverkostossa tapahtui ohitusta yhteensä 4 000 m³ jakson aikana (17.4.-23.5.2026, Vironkallionmäki). Ohituksen aiheuttama kuormitus on laskettu käyttämällä ohitusta vastaavan huhti-toukokuun ajanjakson aikaista puhdistamolle tulevan jäteveden laatua. Ohitukset on huomioitu jakson puhdistustuloksessa ja vesistöön johdetussa kuormituksessa (*liite 4*).

3. Tulokuorma

3.1. Neljännesvuosisijakso 2–2026 huhti-kesäkuu

Puhdistamon keskimääräinen tulokuorma neljännesvuosisijakson 2–2026 aikana on esitetty seuraavassa taulukossa (*liite 2*). Jakson keskimääräinen tuleva BOD_{7ATU}-kuorma 2 100 kg/d vastasi 30 000 asukkaan jätevesikuormaa (AVL 70 gBOD₇/as,d). Puhdistamon tulokuorma vaihtelee merkittävästi teollisuudesta tulevan kuorman mukaan. Jakson maksimi BOD_{7ATU}-tulokuorma (3 800 kg/d 25.6.2026) vastasi noin 54 000 asukkaan jätevesikuormaa ja minimi BOD_{7ATU}-tulokuorma (580 kg/d 28.6.2026) vastasi noin 8 300 asukkaan jätevesikuormaa.

Jakso 2-2026	Tulokuorma	AVL, asukasta	Mitoitusarvo
1.4.-30.6.	kg/d	(70 gBOD/as.d)	kg/d
COD _{Cr}	4 700	30 000	8 600
BOD _{7ATU}	2 100		4 100
Kokonaisfosfori	53		72
Kokonaistyppe	360		470
Kiintoaine	1 800		3 600

3.2. Puolivuosisijakso 1–2026 tammi-kesäkuu

Puhdistamon keskimääräinen tulokuorma puolivuosisijakson 1–2026 aikana on esitetty seuraavassa taulukossa (*liite 3*). Jakson keskimääräinen tuleva BOD_{7ATU}-kuorma 1 800 kg/d vastasi 26 000 asukkaan jätevesikuormaa. Jakson maksimi BOD_{7ATU}-tulokuorma (3 800 kg/d 25.6.2026) vastasi noin 54 000 asukkaan jätevesikuormaa ja minimi BOD_{7ATU}-tulokuorma (550 kg/d 15.3.2026) vastasi noin 7 900 asukkaan jätevesikuormaa.

Puolivuosi 1-2026	Tulokuorma	AVL, asukasta	Mitoitusarvo	1.1.-30.6.
1.1.-30.6.	kg/d	(70 gBOD/as.d)	kg/d	arkipäivien tulokuorma
COD _{Cr}	4 300		8 600	4700
BOD _{7ATU}	1 800	26 000	4 100	2000
Kokonaisfosfori	48		72	52
Kokonaistyyppi	330		470	340
Kiintoaine	1 700		3 600	1 800

Vertailuksi taulukkoon on merkitty myös arkipäivien tulokuorma ensimmäisellä puolivuosisijaksolla, mikä oli tarkastelujaksolla hiukan (3-11%, ka. 7%) kaikkien tarkkailukertojen keskimääräistä tulokuormaa korkeampi. Typpikuorma kasvoi vähiten arkipäivinä puolen vuoden kokonaisjakssoon verrattuna ja BOD_{7ATU}-kuorma eniten.

4. Puhdistustulos ja vesistökuorma

4.1. Neljännesvuosijakso 2–2026 huhti-kesäkuu

Puhdistamolle tulevan sekä puhdistamolla käsitellyn ja vesistöön johdetun jäteveden keskimääräiset pitoisuudet ja puhdistustehot jakson aikana sekä ympäristöluvan puhdistusvaatimusten neljännesvuosiraja-arvot on esitetty seuraavassa taulukossa:

Jakso 2-2026	Pitoisuus			Teho		Raja-arvot ESAVI	
	Tuleva	Käsitelty	Vesistöön (sis. ohitukset)	Käsittely-teho	Kokonaisteho (sis. ohitukset)	Pitoisuus	Teho
1.4.-30.6.	mg/l	mg/l	mg/l	%	%	mg/l	%
COD _{Cr}	760	55	60	93	92	70	85
BOD _{7ATU}	340	12	14	96	96	10	95
Kokonaisfosfori	8,5	0,18	0,24	98	97	0,25	96
Liukoinen fosfori		0,081					
Kokonaistyyppi	58	4,4	4,8	93	92		
Ammoniumtyppi		0,94	1,2	98*	98*		
Kiintoaine	290	5,1	7,2	98	98		

ESAVI = Etelä-Suomen aluehallintovirasto 11.10.2021 päätös nro 311/2021 neljännesvuosikeskiarvot

*nitrifikaatioaste

Toisen neljännesvuosijakson puhdistustulos täytti ympäristöluvan (ESAVI nro 311/2021) puhdistusvaatimukset lukuun ottamatta BOD_{7ATU}:n pitoisuutta (*liite 2*). Nitrifikaatio oli keskimäärin erittäin voimakasta jakson aikana.

Puhdistamolla käsitellyn jäteveden sekä vesistöön johdetun jäteveden (sis. ohitukset) aiheuttama keskimääräinen kuormitus jakson aikana on esitetty seuraavassa taulukossa:

Jakso 2-2026	Kuorma		Raja-arvo ESAVI kg/d	Jaksokuorma	
	Käsitelty	Vesistöön (sis. ohitukset)		Käsitelty	Vesistöön (sis. ohitukset)
	kg/d	kg/d		kg/jakso	kg/jakso
Jakson pituus (d)				91	91
COD _{Cr}	340	370		30 940	33 670
BOD _{7ATU}	74	89		6 730	8 100
Fosfori	1,1	1,5		100	140
Kokonaistyyppi	27	30	96	2 460	2 730
Ammoniumtyppi	5,8	7,7		530	700
Kiintoaine	31	45		2 820	4 100

ESAVI = Etelä-Suomen aluehallintovirasto 11.10.2021 päätös nro 311/2021 vuosikeskiarvo

Jakson vesistöön johdettu keskimääräinen kokonaistyyppikuormitus oli vuosiraja-arvoa (96 kg/d) pienempi. Vesistöön johdettavan tyyppikuormituksen raja-arvo on saavutettava vuosikeskiarvona tarkasteltuna.

4.2. Puolivuosisjakso 1–2026 tammi-kesäkuu

Puhdistamolle tulevan sekä puhdistamolla käsitellyn ja vesistöön johdetun jäteveden keskimääräiset pitoisuudet ja puhdistustehot jakson aikana sekä ympäristöluvan puhdistusvaatimusten puolivuosisiraja-arvot on esitetty seuraavassa taulukossa:

Puolivuosi 1-2026	Pitoisuus			Teho		Raja-arvot ESAVI	
	Tuleva	Käsitelty	Vesistöön (sis. ohitukset)	Käsittely-teho	Kokonaisteho	Pitoisuus	Teho
	mg/l	mg/l	mg/l	%	(sis. ohitukset) %	mg/l	%
COD _{Cr}	670	53	56	92	92	60	90
BOD _{7ATU}	280	10	11	96	96	8	96
Kokonaisfosfori	7,5	0,15	0,18	98	98	0,25	96
Liukoinen fosfori		0,078					
Kokonaistyyppi	52	5,8	6,0	89	88		78
Ammoniumtyppi		1,2	1,3	98*	97*		
Kiintoaine	270	4,3	5,3	98	98		

ESAVI = Etelä-Suomen aluehallintovirasto 11.10.2021 päätös nro 311/2021 puolivuosiskeskiarvot * nitrifikaatioaste

Ensimmäisen puolivuosisjakson puhdistustulos täytti ympäristöluvan (ESAVI nro 311/2021) puhdistusvaatimukset lukuun ottamatta BOD_{7ATU}:n pitoisuutta (*liite 3*). Nitrifikaatio oli keskimäärin erittäin voimakasta jakson aikana.

Puhdistamolla käsitellyn jäteveden sekä vesistöön johdetun jäteveden (sis. ohitukset) aiheuttama keskimääräinen kuormitus jakson aikana on esitetty seuraavassa taulukossa:

Puolivuosi 1-2026	Kuorma		Raja-arvo ESAVI kg/d	Jaksokuorma	
1.1.-30.6.	Käsitelty	Vesistöön (sis. ohitukset)		Käsitelty	Vesistöön (sis. ohitukset)
	kg/d	kg/d		kg/jakso	kg/jakso
Jakson pituus (d)				181	181
COD _{Cr}	340	360		61 540	65 160
BOD _{7ATU}	64	71		11 580	12 850
Fosfori	0,95	1,2		170	220
Kokonaistyyppi	37	38	96	6 700	6 880
Ammoniumtyppi	7,6	8,6		1 380	1 560
Kiintoaine	27	34		4 890	6 150

ESAVI = Etelä-Suomen aluehallintovirasto 11.10.2021 päätös nro 311/2021 vuosikeskiarvo

Jakson vesistöön johdettu keskimääräinen kokonaistyyppikuormitus oli raja-arvoa (96 kg/d) pienempi. Vesistöön johdettavan tyyppikuormituksen raja-arvo on saavutettava vuosikeskiarvona tarkasteltuna.

5. Puhdistamolla syntynyt liete ja käytetyt kemikaalit

Jakson aikana syntyneen kuivatun lietteen määrä sekä jätevedenkäsittelyssä käytetyt kemikaalit on ilmoitettu *liitteellä 1*. Liete toimitettiin Gasum Oy:n biokaasulaitokselle Huittisiin. Jakson aikana tutkittiin kuivatun lietteen laatu, joka täytti lannoitevalmisteasetuksen laatuvaatimukset (MMM nro 964/23, liite 1). Puhdistamolle tuodut sako- ja umpikaivolietteet sekä muiden puhdistamoiden ylijäämälietteet raportoidaan tarkemmin vuosiyhteenvedossa.

6. Puhdistamon toiminta tarkkailukerroilla

6.1. Tammi-maaliskuu

Puhdistamo toimi hyvin yhdeksällä (9/15), melko hyvin kahdella (2/15), kohtalaisesti kahdella (2/15) sekä melko huonosti kahdella (2/15) tarkkailukerralla.

Sateista johtuvia hulevesiä tuli puhdistamolle jakson aikana kolmella tarkkailukerralla (3/15, tarkkailukerroilla 5.3., 10.3. sekä 15.3.), jolloin hulevesien osuus johdetusta jätevedestä oli 30–65 %.

Nitrifikaatio vaihteli tarkkailukerroilla melko voimakkaasta täydelliseen (79–100 %). Lähtevän jäteveden ammoniumtyyppipitoisuus vaihteli 0,1–14 mg/l välillä ja lähtevä kokonaistyyppipitoisuus vaihteli 3,1–21 mg/l välillä. Kokonaistypen puhdistustehovaatimus (≥ 78 %) saavutettiin yhdellätoista tarkkailukerralla (11/15) ja kokonaistypen puhdistusteho vaihteli välillä 69–94 %.

Puhdistamo toimi jakson tarkkailukerroilla pääosin hyvin ja osalla tarkkailukerroista melko hyvin, kohtalaisesti tai melko huonosti. Puhdistamo toimi melko huonosti kahdella tarkkailukerralla 15.2. ja 18.2.2026. Puhdistusvaatimuksia ei täytetty COD_{Cr}:n, BOD_{7ATU}:n ja kokonaisfosforin pitoisuuksien osalta sekä BOD_{7ATU}:n puhdistustehon ja 18.2. tarkkailukerralla myös kokonaisfosforin puhdistustehon osalta. Helmikuun tarkkailukertojen puhdistustulosta heikensi kahden linjan ketjulaahaimissa havaittu vika, joka aiheutti häiriön ilmastuslietteen palautuskiertoon. Palautuskierron vika havaittiin 18.2. ja vian korjauksen jälkeen puhdistamon toiminta seuraavalla tarkkailukerralla oli palautunut hyväksi eli ilmastusliete toipui häiriöstä nopeasti. Puhdistamolla on suunniteltu korjaava toimenpide

estämään vastaavaa laahainten vikatilannetta jatkossa. Melko hyvä puhdistustulos kahdella tarkkailukerralla johtui 11.1. tarkkailukerralla COD_{Cr}:n puhdistustehon puolivuotisraja-arvoa matalammasta tuloksesta ja 30.3. tarkkailukerralla BOD_{7ATU}:n pitoisuuden puolivuotisraja-arvoa korkeammasta ja puhdistustehon puolivuotisraja-arvoa matalammasta tuloksesta. Kohtalainen puhdistustulos kahdella tarkkailukerralla 10.3. ja 15.3. johtui COD_{Cr}:n puhdistustehon neljännesvuosisraja-arvoa (15.3.) tai puolivuosisraja-arvoa (10.3.) matalammasta tuloksesta, BOD_{7ATU}:n pitoisuuden puolivuotisraja-arvoa korkeammasta ja puhdistustehon neljännesvuosi- ja puolivuotisraja-arvoa matalammasta tuloksesta sekä typen puhdistustehon puolivuotisraja-arvoa matalammasta tuloksesta. Tarkkailukerroilla, jolloin puhdistustulos oli kohtalainen, puhdistamolle tuli runsaasti hulevesiä ja lisäksi 15.3. oli sunnuntai, jolloin puhdistamolle tuleva vesi on arkipäiviä laimeampaa.

Puhdistamo on jakson aikana ajoittain syöttänyt fosforihappoa (15-% liuos) prosessiin suodatuslaitoksen N-soluille typenpoiston tehostamiseksi.

6.2. Huhti–kesäkuu

Puhdistamo toimi hyvin yhdellä tarkkailukerralla (1/16), melko hyvin kahdellatoista tarkkailukerralla (12/16), kohtalaisesti yhdellä tarkkailukerralla (1/16) ja melko huonosti kahdella tarkkailukerralla (2/26).

Sateista johtuvia hulevesiä tuli puhdistamolle jakson aikana kahdella tarkkailukerralla (2/16, tarkkailukerroilla 9.4. sekä 16.6.), jolloin hulevesien osuus johdetusta jätevedestä oli 35 %.

Nitrifikaatio vaihteli tarkkailukerroilla voimakkaasta täydelliseen (86–100 %). Lähtevän jäteveden ammoniumtyppipitoisuus vaihteli 0,1–8,5 mg/l välillä ja lähtevä kokonaistyyppipitoisuus vaihteli 1,9–13 mg/l välillä. Kokonaistypen puhdistustehovaatimus (≥ 78 %) saavutettiin kuudellatoista tarkkailukerralla (16/16) ja kokonaistypen puhdistusteho vaihteli välillä 78–97 %.

Puhdistamo toimi jakson tarkkailukerroilla pääosin melko hyvin, ja osalla tarkkailukerroista hyvin, kohtalaisesti tai melko huonosti. Puhdistamolla havaittiin häiriö suodatuslaitoksen metanolin syötössä, joka on vaikuttanut kohottavasti lähtevän veden BOD_{7ATU}-tulokseen tarkkailukerroilla huhti- ja toukokuussa. Suodatuslaitoksen metanolin syöttö on otettu käsiajolle ja syötön säädöt tehdään toistaiseksi manuaalisesti lähtevän veden nitraattitypen mukaan, kunnes uudet metanolipumput saadaan asennettua tilalle loppuvuoden aikana. Huhtikuun näytekerralle 15.4. osui tulevan veden näytteenottoon tekninen häiriö, jonka takia tulevan veden näyte otettiin poikkeuksellisesti kertaikäytteenä. Tämän takia huhtikuussa toteutettiin ylimääräinen näytteenotto 22.4.2026. Toukokuun 19.5. ja 24.5. tarkkailukertojen huonoon puhdistustulokseen vaikutti saostuskemikaalin tilapäinen liika-syöttö esiselkeytykseen sekä jälkiselkeytyksen ketjulaahaimen ketjun irtoamisesta johtunut puhdistustuloksen heikentyminen.

Puhdistamo on jakson aikana ajoittain syöttänyt fosforihappoa (15-% liuos) prosessiin suodatuslaitoksen N-soluille typenpoiston tehostamiseksi.

7. HAVA-tarkkailut

Uudenkaupungin Hápönniemen jätevedenpuhdistamon hava-ainetarkkailun osalta on toimitettu vuoden 2023 tulosten perusteella vuonna 2024 laaditut tarkkailuehdotukset puhdistamon (nro 267-24-1380) sekä purkuputken vesistötarkkailun (nro 117-24-1384) osalta aluehallintoviraston (AVI) käsittelyyn ympäristölupapäätöksen 311/2021 lupamääräyksen 28 mukaisesti. Lupa- ja valvontavirasto on antanut näihin liittyen 20.3.2026 päätöksen 113/2026 (LVV-U/24854/2026).

Lupapäätöksen perusteella Uudenkaupungin Hápönniemen haitallisten ja vaarallisten aineiden (hava-aineet) tarkkailuohjelma on päivitetty 17.6.2026 (nro 267-26-3993, *Uudenkaupungin Hápönniemen jätevedenpuhdistamon päästöselvitys vuonna 2024-2025 sekä jatkotarkkailuesitys*). Tarkkailuohjelma on toimitettu Lupa- ja valvontavirastoon 17.6.2026.

Laatinut:

Turussa 13. elokuuta 2026

Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy

Eini Korhonen
ympäristöinsinööri

Lumi Salminen
jätevesiasiantuntija
043 824 3680

Liitteet

- | | |
|---------|---|
| Liite 1 | Puhdistamolle johdetut jätevesimäärät ja jakson käyttötarkkailutiedot |
| Liite 2 | Jakson puhdistustulos ja kuormituslaskelma neljännesvuosijakso 2–2026 |
| Liite 3 | Jakson puhdistustulos ja kuormituslaskelma puolivuosisjakso 1–2026 |
| Liite 4 | Ohitustiedot ja ohituskuormat |

Jakelu

Sähköpostina

Lupa- ja valvontavirasto/Kirjaamo
Lupa- ja valvontavirasto/Timo Stranius
Ramboll Finland Oy/Niko Rissanen
Uudenkaupungin kaupunki/Kirjaamo
Uudenkaupungin kaupunki/Uudenkaupungin Vesi/Matti Piironen
Uudenkaupungin kaupunki/Uudenkaupungin Vesi/Tarmo Niemi
Uudenkaupungin kaupunki/Uudenkaupungin Vesi/Tiia Haltia
Uudenkaupungin kaupunki/Uudenkaupungin Vesi Oy/Kim Westerholm
Uudenkaupungin kaupunki/Ympäristönsuojelu
Uudenkaupungin kaupunki - Uudenkaupungin Vesi
Uudenkaupungin Vesi/Vakka-Suomen Vesi/Käyttöpäivystäjä

KÄYTTÖTARKKAILUN YHTEENVETOLOMAKE

KUNTA: Uusikaupunki

PUHDISTAMO: Häpönniemen jätevedenpuhdistamo

VUOSI: 2026

Kuukausi	Käsitelty jätevesi				Saostus- ja alkalointikemikaalit, hygienisointi, lisähiili ja -ravinteet								Lietteen loppusijoitus		Tuotu sako- ja umpikaivoliete m³/kk
	mittaus min.	☒ Tuleva m³/d kesk.	☐ Lähtevä m³/kk max.	m³/kk yht.	1. tuotenimi: Ferrisulfaatti		2. tuotenimi: Sooda		3. tuotenimi: Metanoli		4. tuotenimi:		paikka: Gasum Huittinen	paikka: Gasum Turku	
		kg/kk	g/m³		kg/kk	g/m³	kg/kk	g/m³	kg/kk	g/m³	kg/kk	kg/kk			
Tammi	4 500	5 182	5 911	160 651	16 236,0	101,1	24 751,8	154,1	4 731,0	29,4		0,0	395 900		417,7
Helmi	3 870	5 280	13 405	147 833	14 524,0	98,2	19 584,0	132,5	3 667,8	24,8		0,0	353 600		571,7
Maalis	6 157	9 066	13 590	281 056	16 014,2	57,0	23 662,6	84,2	5 101,6	18,2		0,0	357 040		462,3
Huhti	5 308	6 715	9 771	201 499	15 968,0	79,2	16 513,0	82,0	3 100,0	15,4		0,0	445 400,0		824,1
Touko	4 705	5 472	7 028	169 640	13 963,0	82,3	6 697,0	39,5	2 004,0	11,8		0,0	365 280,0		734,3
Kesä	5 414	6 543	13 156	190 748	10 323,0	54,1	6 643,0	34,8	2 300,0	12,1		0,0	399 300,0		948,9
Heinä						#####		#####		#####		#####			
Elo						#####		#####		#####		#####			
Syys						#####		#####		#####		#####			
Loka						#####		#####		#####		#####			
Marras						#####		#####		#####		#####			
Joulu						#####		#####		#####		#####			
YHTEENSÄ KOKO VUONNA				1 151 427,0	87 028,2	75,6	97 851,4	85,0	20 904,4	18,2	0,0	0,0	2 316 520,0	0,0	3 959,0
KESKIMÄÄRIN VUOROKAUTTA KOHTI				3 154,6											10,8

KOKO VUOSI:

	1-jakso	2-jakso	3-jakso	4-jakso	yhteensä	
Sähkön kulutus (koko laitos)	334130,4	277039,1			611169,46	kWh/jakso
Polymeeri jäteveteen:	450	450			900	kg/jakso
Polymeeri lietteenkuivaus:	4050	4050			8100	kg/jakso
Muu kemikaali:					0	kg/jakso

Kemikaalien säilytys, muutokset

Onko varastointipaikoissa tai -kapasiteetissa tapahtunut muutoksia,
☒ Ei ☐ Kyllä, selvitys alle:

Kemikaalit raportoitu Kemidigiin puhdistamon toimesta

- ☒ Kyllä, liitteenä excel
☐ Ei, raportointi selvitetään

Puhdistamon toimintaan vaikuttaneet häiriöt ja muut seikat selvitetään kääntöpuolella, tällöin rasti ruutuun ☐
 Ohitustiedot ilmoitettu erillisellä lomakkeella ☐
 Ei ohituksia ☒

Laskutettu jätevesimäärä (vuotovesi-% arviointia varten):

Puhdistamon puhtaan veden kulutus m³/a:

Tietosuojan vuoksi lomakkeella ei kerätä henkilötietoja.

HUOMAUTUKSET:

Vuoden aikana tehdyt viemäriverkoston kunnostustoimenpiteet

☐ ei tehty
☐ tehtiin (alle tarkempi selvitys tehdyistä toimenpiteistä): kokonaisarvio toimenpiteiden vaikutuksesta vuotovesien määrään (-%)

☐ kpl uusia jätevedenpumppaamoja	metriä rakennettu viettoviemäriä	☐ kpl saneerattuja jätevesikaivoja
☐ kpl saneerattuja jätevedenpumppaamoja	metriä rakennettu paineviemäriä	☐ kpl uusia jätevesikaivoja
☐ kpl poistettuja jätevedenpumppaamoja	metriä saneerattu viemärilinjoja	☐ muut, selvitys alle

Lisätiedot (mm. vuotovesitutkimuksien määrä, saneeraussuunnitelmat, jne.):

Vuoden aikana puhdistamolla tehdyt kunnostustoimenpiteet

☐ ei tehty
☒ tehtiin (alle tarkempi selvitys tehdyistä toimenpiteistä ja arvio vaikutuksesta puhdistamon toimintaan):

Ferrisäiliön päällystäminen. Jälkiselkeytyksen pumppuja uusittu. Esiselkeytyksen pintakraapat. Hiekkaerotuksen pumppujen nostokiskosto.

☐ Virtaamamittarin kalibrointi, päivämäärä ja todetut virheet:

Muuta:

Lomake täytetty:

Päiväys 8.7.2026

Nimikirjaimet TH

Häpönniemen jätevedenpuhdistamolla käsitellyt jätevesimäärät kunnittain / 2026

Kunta	1-3 m³	4-6 m³	7-9 m³	10-12 m³	Yhteensä	Osuudet	Sarake1
Laitila	145 080	127 015			272 095	25	
Kustavi	16 499	17 053			33 552	3	
Pyhärinta	9 381	8 112			17 493	2	
Uusikaupunki	416 113	335 534	-	-	751 647	70	
Yhteensä m³	587 073	487 714	-	-	1 074 787	100	

PUHDISTAMO: Uudenkaupungin Hapönniemen jätevedenpuhdistamo
LAITOSTUNNUS: 986
TARKKAILUJAKSO: 1.4.2026-30.6.2026

Tulokset/tarkk.kerrat			9.4.	12.4.	15.4.	20.4.	22.4.	29.4.	7.5.	11.5.	19.5.	24.5.
Virtaama	Puhd.tuleva	m³/d	9260	5480	6720	5820	5870	5850	5620	5200	6110	5010
	Käsitelty	m³/d	9260	5480	6720	5820	5870	5850	5620	5200	6110	5010
	Ohitus	m³/d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vesistöön	m³/d	9260	5480	6720	5820	5870	5850	5620	5200	6110	5010
pros.lämpö	Tuleva (vl)	°C										
	Käsitelty	°C	5,6	6,1	6,4	7,2	7,3	7,6	8,5	9,2	9,9	10,2
	Ohitus	°C										
	Vesistöön	°C	5,6	6,1	6,4	7,2	7,3	7,6	8,5	9,2	9,9	10,2
pH	Tuleva (vl)		7,2	7,3	7,2	7,3	7,3	7,2	7,3	7,3	7,1	7,4
	Käsitelty		7,6	7,5	7,4	7,6	7,5	7,6	7,3	7,5	7,1	7,3
	Ohitus											
	Vesistöön		7,6	7,5	7,4	7,6	7,5	7,6	7,3	7,5	7,1	7,3
CODCr	Tuleva (vl)	kg/d	7100	2500	5400	4100	4800	5700	4700	3900	6000	2900
	Käsitelty	kg/d	490	310	330	320	420	340	220	260	530	460
	Ohitus	kg/d										
	Vesistöön	kg/d	490	310	330	320	420	340	220	260	530	460
	Tuleva (vl)	mg/l	770	450	800	710	820	970	840	750	980	570
	Käsitelty	mg/l	53	56	49	55	72	58	40	50	87	92
	Ohitus	mg/l										
	Vesistöön	mg/l	53	56	49	55	72	58	40	50	87	92
	Käsittelyteho	%	93	88	94	92	91	94	95	93	91	84
	Kokonaisteho	%	93	88	94	92	91	94	95	93	91	84
BOD7ATU	Tuleva (vl)	kg/d	3100	1100	2300	1500	2100	2800	2300	1400	2600	950
	Käsitelty	kg/d	130	77	51	57	82	76	62	48	160	110
	Ohitus	kg/d										
	Vesistöön	kg/d	130	77	51	57	82	76	62	48	160	110
	Tuleva (vl)	mg/l	330	200	340	250	360	470	410	260	420	190
	Käsitelty	mg/l	14	14	7,6	9,8	14	13	11	9,2	26	21
	Ohitus	mg/l										
	Vesistöön	mg/l	14	14	7,6	9,8	14	13	11	9,2	26	21
	Käsittelyteho	%	96	93	98	96	96	97	97	96	94	89
	Kokonaisteho	%	96	93	98	96	96	97	97	96	94	89
kok.P	Tuleva (vl)	kg/d	59	35	81	51	56	58	49	46	67	38
	Käsitelty	kg/d	0,88	0,41	0,66	0,70	0,65	0,51	0,56	0,73	4,0	1,7
	Ohitus	kg/d										
	Vesistöön	kg/d	0,88	0,41	0,66	0,70	0,65	0,51	0,56	0,73	4,0	1,7
	Tuleva (vl)	mg/l	6,4	6,4	12	8,8	9,5	9,9	8,8	8,9	11	7,6
	Käsitelty	mg/l	0,095	0,074	0,098	0,12	0,11	0,087	0,10	0,14	0,66	0,34
	Ohitus	mg/l										
	Vesistöön	mg/l	0,095	0,074	0,098	0,12	0,11	0,087	0,10	0,14	0,66	0,34
	Käsittelyteho	%	99	99	99	99	99	99	99	98	94	96
	Kokonaisteho	%	99	99	99	99	99	99	99	98	94	96
liuk.P	Tuleva (vl)	mg/l										
	Käsitelty	mg/l	0,071	0,053	0,054	0,057	0,060	0,064	0,058	0,049	0,22	0,14
	Ohitus	mg/l										
	Vesistöön	mg/l	0,071	0,053	0,054	0,057	0,060	0,064	0,058	0,049	0,22	0,14
kok.N	Tuleva (vl)	kg/d	380	250	480	350	350	380	350	320	370	300
	Käsitelty	kg/d	29	11	19	16	20	16	15	15	67	65
	Ohitus	kg/d										
	Vesistöön	kg/d	29	11	19	16	20	16	15	15	67	65



PUHDISTAMO: Uudenkaupungin Hapönniemen jätevedenpuhdistamo
LAITOSTUNNUS: 986
TARKKAILUJAKSO: 1.4.2026-30.6.2026

Tulokset/tarkk.kerrat			27.5.	3.6.	8.6.	16.6.	25.6.	28.6.	Jakso	Raja	Tavoite
Virtaama	Puhd.tuleva	m³/d	5680	5510	5700	9370	5690	4800	6170		
	Käsitelty	m³/d	5680	5510	5700	9370	5690	4800	6170		
	Ohitus	m³/d	0	0	0	0	0	0	44,0		
	Vesistöön	m³/d	5680	5510	5700	9370	5690	4800	6210		
pros.lämpö	Tuleva (vl)	°C									
	Käsitelty	°C	10,9	11,6	12,2	12,4	13,1	13,6	9,4		
	Ohitus	°C									
	Vesistöön	°C	10,9	11,6	12,2	12,4	13,1	13,6			
pH	Tuleva (vl)		7,1	7,1	7,3	7,2	6,7	7,5			
	Käsitelty		7,3	7,4	7,4	7,0	7,5	7,6	7,4		
	Ohitus										
	Vesistöön		7,3	7,4	7,4	7,0	7,5	7,6			
CODCr	Tuleva (vl)	kg/d	5200	5500	4400	4100	7400	1600	4700		
	Käsitelty	kg/d	380	290	180	240	330	250	340		
	Ohitus	kg/d							34		
	Vesistöön	kg/d	380	290	180	240	330	250	370		
	Tuleva (vl)	mg/l	910	1000	780	440	1300	330	760		
	Käsitelty	mg/l	67	52	32	26	58	53	55	70	60
	Ohitus	mg/l							770		
	Vesistöön	mg/l	67	52	32	26	58	53	60	70	60
	Käsittelyteho	%	93	95	96	94	96	84	93	85	90
	Kokonaisteho	%	93	95	96	94	96	84	92	85	90
BOD7ATU	Tuleva (vl)	kg/d	2400	2800	2000	1600	3800	580	2100		
	Käsitelty	kg/d	97	72	50	32	30	25	74		
	Ohitus	kg/d							15		
	Vesistöön	kg/d	97	72	50	32	30	25	89		
	Tuleva (vl)	mg/l	420	500	350	170	660	120	340		
	Käsitelty	mg/l	17	13	8,8	3,4	5,2	5,3	12	10	8
	Ohitus	mg/l							340		
	Vesistöön	mg/l	17	13	8,8	3,4	5,2	5,3	14	10	8
	Käsittelyteho	%	96	97	97	98	99	96	96	95	96
	Kokonaisteho	%	96	97	97	98	99	96	96	95	96
kok.P	Tuleva (vl)	kg/d	52	54	74	38	63	26	53		
	Käsitelty	kg/d	1,0	0,72	0,68	2,0	1,6	0,91	1,1		
	Ohitus	kg/d							0,39		
	Vesistöön	kg/d	1,0	0,72	0,68	2,0	1,6	0,91	1,5		
	Tuleva (vl)	mg/l	9,1	9,8	13	4,1	11	5,5	8,5		
	Käsitelty	mg/l	0,18	0,13	0,12	0,21	0,28	0,19	0,18	0,25	0,25
	Ohitus	mg/l							8,9		
	Vesistöön	mg/l	0,18	0,13	0,12	0,21	0,28	0,19	0,24	0,25	0,25
	Käsittelyteho	%	98	99	99	95	97	97	98	96	96
	Kokonaisteho	%	98	99	99	95	97	97	97	96	96
liuk.P	Tuleva (vl)	mg/l									
	Käsitelty	mg/l	0,080	0,054	0,070	0,058	0,11	0,13	0,081		
	Ohitus	mg/l									
	Vesistöön	mg/l	0,080	0,054	0,070	0,058	0,11	0,13			
kok.N	Tuleva (vl)	kg/d	360	360	380	370	460	260	360		
	Käsitelty	kg/d	20	10	13	66	26	23	27	96	
	Ohitus	kg/d							2,6		
	Vesistöön	kg/d	20	10	13	66	26	23	30	96	

PUHDISTAMO: Uudenkaupungin Hapönniemen jätevedenpuhdistamo
LAITOSTUNNUS: 986
TARKKAILUJAKSO: 1.4.2026-30.6.2026

Tulokset/tarkk.kerrat			27.5.	3.6.	8.6.	16.6.	25.6.	28.6.	Jakso	Raja	Tavoite
kok.N	Tuleva (vl)	mg/l	64	66	66	39	81	55	58		
	Käsitelty	mg/l	3,6	1,9	2,3	7,0	4,5	4,7	4,4		
	Ohitus	mg/l							59		
	Vesistöön	mg/l	3,6	1,9	2,3	7,0	4,5	4,7	4,8		
	Käsittelyteho	%	94	97	97	82	94	91	93		
	Kokonaisteho	%	94	97	97	82	94	91	92		
NH4-N	Tuleva (vl)	kg/d									
	Käsitelty	kg/d	5,7	0,55	0,57	4,7	1,7	2,4	5,8		
	Ohitus	kg/d							1,9		
	Vesistöön	kg/d	5,7	0,55	0,57	4,7	1,7	2,4	7,7		
	Tuleva (vl)	mg/l									
	Käsitelty	mg/l	1,0	0,10	0,10	0,50	0,30	0,50	0,94		
	Ohitus	mg/l							43		
	Vesistöön	mg/l	1,0	0,10	0,10	0,50	0,30	0,50	1,2		
	Käsittelyteho	%									
	Kokonaisteho	%									
NO2	Tuleva (vl)	kg/d									
	Käsitelty	kg/d	0,97	0,31	0,42	3,2	1,4	0,46	0,80		
	Ohitus	kg/d							0,0		
	Vesistöön	kg/d	0,97	0,31	0,42	3,2	1,4	0,46	0,80		
	Tuleva (vl)	mg/l									
	Käsitelty	mg/l	0,17	0,056	0,073	0,34	0,24	0,095	0,13		
	Ohitus	mg/l							0,0		
	Vesistöön	mg/l	0,17	0,056	0,073	0,34	0,24	0,095	0,13		
	Käsittelyteho	%									
	Kokonaisteho	%									
NO3	Tuleva (vl)	kg/d									
	Käsitelty	kg/d	6,2	1,9	2,0	47	11	9,1	10		
	Ohitus	kg/d							0,0		
	Vesistöön	kg/d	6,2	1,9	2,0	47	11	9,1	10		
	Tuleva (vl)	mg/l									
	Käsitelty	mg/l	1,1	0,35	0,35	5,0	1,9	1,9	1,7		
	Ohitus	mg/l							0,0		
	Vesistöön	mg/l	1,1	0,35	0,35	5,0	1,9	1,9	1,6		
	Käsittelyteho	%									
	Kokonaisteho	%									
KA	Tuleva (vl)	kg/d	1800	2200	2900	1800	1400	410	1800		
	Käsitelty	kg/d	20	21	17	52	46	25	31		
	Ohitus	kg/d							14		
	Vesistöön	kg/d	20	21	17	52	46	25	45		
	Tuleva (vl)	mg/l	310	400	510	190	250	86	290		
	Käsitelty	mg/l	3,6	3,8	3,0	5,5	8,0	5,2	5,1		
	Ohitus	mg/l							320		
	Vesistöön	mg/l	3,6	3,8	3,0	5,5	8,0	5,2	7,2		
	Käsittelyteho	%	99	99	99	97	97	94	98		
	Kokonaisteho	%	99	99	99	97	97	94	98		
Nitrif.aste	Käsittelyteho	%	98	100	100	99	100	99	98		
	Kokonaisteho	%	98	100	100	99	100	99	98		



PUHDISTAMO: Uudenkaupungin Hapönniemen jätevedenpuhdistamo
LAITOSTUNNUS: 986
TARKKAILUJAKSO: 1.1.2026-30.6.2026

Tulokset/tarkk.kerrat			6.1.	11.1.	21.1.	27.1.	29.1.	5.2.	9.2.	15.2.	18.2.	24.2.	5.3.	10.3.	15.3.	25.3.
Virtaama	Puhd.tuleva	m³/d	5130	4780	5500	5010	5320	4850	5000	3870	4730	4990	10400	8560	12800	7910
	Käsitelty	m³/d	5130	4780	5500	5010	5320	4850	5000	3870	4730	4990	10400	8560	12800	7910
	Ohitus	m³/d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vesistöön	m³/d	5130	4780	5500	5010	5320	4850	5000	3870	4730	4990	10400	8560	12800	7910
pros.lämpö	Tuleva (vl)	°C														
	Käsitelty	°C	7,9	7,7	7,8	7,5	7,1	6,2	7,2	6,3	6,1	6,0	4,6	4,6	4,1	5,2
	Ohitus	°C														
	Vesistöön	°C	7,9	7,7	7,8	7,5	7,1	6,2	7,2	6,3	6,1	6,0	4,6	4,6	4,1	5,2
pH	Tuleva (vl)		7,3	7,5	7,5	7,3	7,2	7,3	7,4	7,6	7,3	7,2	7,1	7,3	7,3	7,1
	Käsitelty		7,4	7,5	7,3	7,3	7,4	7,3	7,3	7,4	7,3	7,5	7,2	7,3	7,4	7,5
	Ohitus															
	Vesistöön		7,4	7,5	7,3	7,3	7,4	7,3	7,3	7,4	7,3	7,5	7,2	7,3	7,4	7,5
CODCr	Tuleva (vl)	kg/d	3800	1900	3900	4200	4700	4200	3400	2500	4700	4600	5200	4100	2300	4200
	Käsitelty	kg/d	250	220	240	240	240	230	230	390	470	220	400	460	620	370
	Ohitus	kg/d														
	Vesistöön	kg/d	250	220	240	240	240	230	230	390	470	220	400	460	620	370
	Tuleva (vl)	mg/l	750	390	700	840	890	860	670	650	1000	930	500	480	180	530
	Käsitelty	mg/l	48	46	44	47	46	48	47	100	100	44	39	54	48	47
	Ohitus	mg/l														
	Vesistöön	mg/l	48	46	44	47	46	48	47	100	100	44	39	54	48	47
	Käsittelyteho	%	94	88	94	94	95	94	93	85	90	95	92	89	73	91
	Kokonaisteho	%	94	88	94	94	95	94	93	85	90	95	92	89	73	91
BOD7ATU	Tuleva (vl)	kg/d	2000	670	1200	1300	1800	1800	1500	1100	2200	1900	2300	850	550	2100
	Käsitelty	kg/d	40	12	13	7,5	13	15	16	120	130	28	60	83	120	51
	Ohitus	kg/d														
	Vesistöön	kg/d	40	12	13	7,5	13	15	16	120	130	28	60	83	120	51
	Tuleva (vl)	mg/l	390	140	220	260	330	370	290	290	460	390	220	99	43	260
	Käsitelty	mg/l	7,9	2,6	2,3	1,5	2,4	3,0	3,3	31	28	5,7	5,8	9,7	9,1	6,4
	Ohitus	mg/l														
	Vesistöön	mg/l	7,9	2,6	2,3	1,5	2,4	3,0	3,3	31	28	5,7	5,8	9,7	9,1	6,4
	Käsittelyteho	%	98	98	99	99	99	99	99	89	94	99	97	90	79	98
	Kokonaisteho	%	98	98	99	99	99	99	99	89	94	99	97	90	79	98
kok.P	Tuleva (vl)	kg/d	32	27	49	42	46	49	47	37	47	55	44	68	35	38
	Käsitelty	kg/d	0,62	0,37	0,60	0,47	0,45	0,63	0,47	1,5	2,2	0,49	0,92	0,94	1,2	0,76
	Ohitus	kg/d														
	Vesistöön	kg/d	0,62	0,37	0,60	0,47	0,45	0,63	0,47	1,5	2,2	0,49	0,92	0,94	1,2	0,76
	Tuleva (vl)	mg/l	6,2	5,7	8,9	8,4	8,6	10	9,4	9,5	10	11	4,2	7,9	2,7	4,8
	Käsitelty	mg/l	0,12	0,077	0,11	0,093	0,084	0,13	0,095	0,39	0,46	0,099	0,089	0,11	0,095	0,096
	Ohitus	mg/l														
	Vesistöön	mg/l	0,12	0,077	0,11	0,093	0,084	0,13	0,095	0,39	0,46	0,099	0,089	0,11	0,095	0,096
	Käsittelyteho	%	98	99	99	99	99	99	99	96	95	99	98	99	96	98
	Kokonaisteho	%	98	99	99	99	99	99	99	96	95	99	98	99	96	98
liuk.P	Tuleva (vl)	mg/l	0,057	0,050	0,064	0,064	0,065	0,079	0,061	0,18	0,26	0,080	0,065	0,056	0,044	0,054
	Käsitelty	mg/l														
	Ohitus	mg/l														
	Vesistöön	mg/l	0,057	0,050	0,064	0,064	0,065	0,079	0,061	0,18	0,26	0,080	0,065	0,056	0,044	0,054
kok.N	Tuleva (vl)	kg/d	250	250	310	290	300	320	300	260	320	300	340	320	320	300
	Käsitelty	kg/d	51	15	36	40	17	19	20	81	90	24	45	84	91	32
	Ohitus	kg/d														
	Vesistöön	kg/d	51	15	36	40	17	19	20	81	90	24	45	84	91	32
	Tuleva (vl)	mg/l	49	52	56	58	57	65	60	68	68	60	33	37	25	38
	Käsitelty	mg/l	10	3,1	6,6	7,9	3,2	3,9	4,1	21	19	4,9	4,3	9,8	7,1	4,1
	Ohitus	mg/l														
	Vesistöön	mg/l	10	3,1	6,6	7,9	3,2	3,9	4,1	21	19	4,9	4,3	9,8	7,1	4,1
	Käsittelyteho	%	80	94	88	86	94	94	93	69	72	92	87	74	72	89
	Kokonaisteho	%	80	94	88	86	94	94	93	69	72	92	87	74	72	89
NH4-N	Tuleva (vl)	kg/d														
	Käsitelty	kg/d	4,6	1,9	3,8	2,0	2,7	3,9	1,5	54	35	1,5	9,3	6,0	10	6,3
	Ohitus	kg/d														
	Vesistöön	kg/d	4,6	1,9	3,8	2,0	2,7	3,9	1,5	54	35	1,5	9,3	6,0	10	6,3



PUHDISTAMO: Uudenkaupungin Hapönniemen jätevedenpuhdistamo
LAITOSTUNNUS: 986
TARKKAILUJAKSO: 1.1.2026-30.6.2026

Tulokset/tarkk.kerrat			30.3.	9.4.	12.4.	15.4.	20.4.	22.4.	29.4.	7.5.	11.5.	19.5.	24.5.	27.5.	3.6.	8.6.
Virtaama	Puhd.tuleva	m³/d	5390	9260	5480	6720	5820	5870	5850	5620	5200	6110	5010	5680	5510	5700
	Käsitelty	m³/d	5390	9260	5480	6720	5820	5870	5850	5620	5200	6110	5010	5680	5510	5700
	Ohitus	m³/d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vesistöön	m³/d	5390	9260	5480	6720	5820	5870	5850	5620	5200	6110	5010	5680	5510	5700
pros.lämpö	Tuleva (vl)	°C														
	Käsitelty	°C	5,2	5,6	6,1	6,4	7,2	7,3	7,6	8,5	9,2	9,9	10,2	10,9	11,6	12,2
	Ohitus	°C														
	Vesistöön	°C	5,2	5,6	6,1	6,4	7,2	7,3	7,6	8,5	9,2	9,9	10,2	10,9	11,6	12,2
pH	Tuleva (vl)		7,4	7,2	7,3	7,2	7,3	7,3	7,2	7,3	7,3	7,1	7,4	7,1	7,1	7,3
	Käsitelty		7,6	7,6	7,5	7,4	7,6	7,5	7,6	7,3	7,5	7,1	7,3	7,3	7,4	7,4
	Ohitus															
	Vesistöön		7,6	7,6	7,5	7,4	7,6	7,5	7,6	7,3	7,5	7,1	7,3	7,3	7,4	7,4
CODCr	Tuleva (vl)	kg/d	2800	7100	2500	5400	4100	4800	5700	4700	3900	6000	2900	5200	5500	4400
	Käsitelty	kg/d	250	490	310	330	320	420	340	220	260	530	460	380	290	180
	Ohitus	kg/d														
	Vesistöön	kg/d	250	490	310	330	320	420	340	220	260	530	460	380	290	180
	Tuleva (vl)	mg/l	510	770	450	800	710	820	970	840	750	980	570	910	1000	780
	Käsitelty	mg/l	47	53	56	49	55	72	58	40	50	87	92	67	52	32
	Ohitus	mg/l														
	Vesistöön	mg/l	47	53	56	49	55	72	58	40	50	87	92	67	52	32
	Käsittelyteho	%	91	93	88	94	92	91	94	95	93	91	84	93	95	96
	Kokonaisteho	%	91	93	88	94	92	91	94	95	93	91	84	93	95	96
BOD7ATU	Tuleva (vl)	kg/d	1200	3100	1100	2300	1500	2100	2800	2300	1400	2600	950	2400	2800	2000
	Käsitelty	kg/d	54	130	77	51	57	82	76	62	48	160	110	97	72	50
	Ohitus	kg/d														
	Vesistöön	kg/d	54	130	77	51	57	82	76	62	48	160	110	97	72	50
	Tuleva (vl)	mg/l	220	330	200	340	250	360	470	410	260	420	190	420	500	350
	Käsitelty	mg/l	10	14	14	7,6	9,8	14	13	11	9,2	26	21	17	13	8,8
	Ohitus	mg/l														
	Vesistöön	mg/l	10	14	14	7,6	9,8	14	13	11	9,2	26	21	17	13	8,8
	Käsittelyteho	%	95	96	93	98	96	96	97	97	96	94	89	96	97	97
	Kokonaisteho	%	95	96	93	98	96	96	97	97	96	94	89	96	97	97
kok.P	Tuleva (vl)	kg/d	36	59	35	81	51	56	58	49	46	67	38	52	54	74
	Käsitelty	kg/d	0,37	0,88	0,41	0,66	0,70	0,65	0,51	0,56	0,73	4,0	1,7	1,0	0,72	0,68
	Ohitus	kg/d														
	Vesistöön	kg/d	0,37	0,88	0,41	0,66	0,70	0,65	0,51	0,56	0,73	4,0	1,7	1,0	0,72	0,68
	Tuleva (vl)	mg/l	6,7	6,4	6,4	12	8,8	9,5	9,9	8,8	8,9	11	7,6	9,1	9,8	13
	Käsitelty	mg/l	0,068	0,095	0,074	0,098	0,12	0,11	0,087	0,10	0,14	0,66	0,34	0,18	0,13	0,12
	Ohitus	mg/l														
	Vesistöön	mg/l	0,068	0,095	0,074	0,098	0,12	0,11	0,087	0,10	0,14	0,66	0,34	0,18	0,13	0,12
	Käsittelyteho	%	99	99	99	99	99	99	99	99	98	94	96	98	99	99
	Kokonaisteho	%	99	99	99	99	99	99	99	99	98	94	96	98	99	99
liuk.P	Tuleva (vl)	mg/l	0,048	0,071	0,053	0,054	0,057	0,060	0,064	0,058	0,049	0,22	0,14	0,080	0,054	0,070
	Käsitelty	mg/l														
	Ohitus	mg/l														
	Vesistöön	mg/l	0,048	0,071	0,053	0,054	0,057	0,060	0,064	0,058	0,049	0,22	0,14	0,080	0,054	0,070
kok.N	Tuleva (vl)	kg/d	220	380	250	480	350	350	380	350	320	370	300	360	360	380
	Käsitelty	kg/d	30	29	11	19	16	20	16	15	15	67	65	20	10	13
	Ohitus	kg/d														
	Vesistöön	kg/d	30	29	11	19	16	20	16	15	15	67	65	20	10	13
	Tuleva (vl)	mg/l	41	41	45	72	60	59	65	62	62	61	59	64	66	66
	Käsitelty	mg/l	5,6	3,1	2,0	2,9	2,7	3,4	2,7	2,7	2,8	11	13	3,6	1,9	2,3
	Ohitus	mg/l														
	Vesistöön	mg/l	5,6	3,1	2,0	2,9	2,7	3,4	2,7	2,7	2,8	11	13	3,6	1,9	2,3
	Käsittelyteho	%	86	92	96	96	96	94	96	96	95	82	78	94	97	97
	Kokonaisteho	%	86	92	96	96	96	94	96	96	95	82	78	94	97	97
NH4-N	Tuleva (vl)	kg/d														
	Käsitelty	kg/d	0,54	2,8	1,1	0,67	1,2	1,2	0,59	1,1	1,0	24	43	5,7	0,55	0,57
	Ohitus	kg/d														
	Vesistöön	kg/d	0,54	2,8	1,1	0,67	1,2	1,2	0,59	1,1	1,0	24	43	5,7	0,55	0,57



PUHDISTAMO: Uudenkaupungin Hapönniemen jätevedenpuhdistamo
LAITOSTUNNUS: 986
TARKKAILUJAKSO: 1.1.2026-30.6.2026

Tulokset/tarkk.kerrat			16.6.	25.6.	28.6.	Jakso	Raja	Tavoite
Virtaama	Puhd.tuleva	m³/d	9370	5690	4800	6360		
	Käsitelty	m³/d	9370	5690	4800	6360		
	Ohitus	m³/d	0	0	0	22,1		
	Vesistöön	m³/d	9370	5690	4800	6380		
pros.lämpö	Tuleva (vl)	°C						
	Käsitelty	°C	12,4	13,1	13,6	7,7		
	Ohitus	°C						
	Vesistöön	°C	12,4	13,1	13,6			
pH	Tuleva (vl)		7,2	6,7	7,5			
	Käsitelty		7,0	7,5	7,6	7,4		
	Ohitus							
	Vesistöön		7,0	7,5	7,6			
CODCr	Tuleva (vl)	kg/d	4100	7400	1600	4300		
	Käsitelty	kg/d	240	330	250	340		
	Ohitus	kg/d				17		
	Vesistöön	kg/d	240	330	250	360		
	Tuleva (vl)	mg/l	440	1300	330	670		
	Käsitelty	mg/l	26	58	53	53	60	60
	Ohitus	mg/l				770		
	Vesistöön	mg/l	26	58	53	56	60	60
	Käsittelyteho	%	94	96	84	92	90	90
	Kokonaisteho	%	94	96	84	92	90	90
BOD7ATU	Tuleva (vl)	kg/d	1600	3800	580	1800		
	Käsitelty	kg/d	32	30	25	64		
	Ohitus	kg/d				7,3		
	Vesistöön	kg/d	32	30	25	71		
	Tuleva (vl)	mg/l	170	660	120	280		
	Käsitelty	mg/l	3,4	5,2	5,3	10,0	8	8
	Ohitus	mg/l				330		
	Vesistöön	mg/l	3,4	5,2	5,3	11	8	8
	Käsittelyteho	%	98	99	96	96	96	96
	Kokonaisteho	%	98	99	96	96	96	96
kok.P	Tuleva (vl)	kg/d	38	63	26	48		
	Käsitelty	kg/d	2,0	1,6	0,91	0,95		
	Ohitus	kg/d				0,20		
	Vesistöön	kg/d	2,0	1,6	0,91	1,2		
	Tuleva (vl)	mg/l	4,1	11	5,5	7,5		
	Käsitelty	mg/l	0,21	0,28	0,19	0,15	0,25	0,25
	Ohitus	mg/l				9,0		
	Vesistöön	mg/l	0,21	0,28	0,19	0,18	0,25	0,25
	Käsittelyteho	%	95	97	97	98	96	96
	Kokonaisteho	%	95	97	97	98	96	96
liuk.P	Tuleva (vl)	mg/l						
	Käsitelty	mg/l	0,058	0,11	0,13	0,078		
	Ohitus	mg/l						
	Vesistöön	mg/l	0,058	0,11	0,13			
kok.N	Tuleva (vl)	kg/d	370	460	260	330		
	Käsitelty	kg/d	66	26	23	37	96	
	Ohitus	kg/d				1,3		
	Vesistöön	kg/d	66	26	23	38	96	
	Tuleva (vl)	mg/l	39	81	55	52		
	Käsitelty	mg/l	7,0	4,5	4,7	5,8		
	Ohitus	mg/l				59		
	Vesistöön	mg/l	7,0	4,5	4,7	6,0		
	Käsittelyteho	%	82	94	91	89		
	Kokonaisteho	%	82	94	91	88		
NH4-N	Tuleva (vl)	kg/d						
	Käsitelty	kg/d	4,7	1,7	2,4	7,6		
	Ohitus	kg/d				0,97		
	Vesistöön	kg/d	4,7	1,7	2,4	8,6		



PUHDISTAMO: Uudenkaupungin Hápönniemen jätevedenpuhdistamo
LAITOSTUNNUS: 986
TARKKAILUJAKSO: 1.1.2026-30.6.2026

Tulokset/tarkk.kerrat			6.1.	11.1.	21.1.	27.1.	29.1.	5.2.	9.2.	15.2.	18.2.	24.2.	5.3.	10.3.	15.3.	25.3.
NH4-N	Tuleva (vl)	mg/l														
	Käsitelty	mg/l	0,90	0,40	0,70	0,40	0,50	0,80	0,30	14	7,5	0,30	0,90	0,70	0,80	0,80
	Ohitus	mg/l														
	Vesistöön	mg/l	0,90	0,40	0,70	0,40	0,50	0,80	0,30	14	7,5	0,30	0,90	0,70	0,80	0,80
	Käsitelyteho	%														
	Kokonaisteho	%														
NO2	Tuleva (vl)	kg/d														
	Käsitelty	kg/d	3,1	0,44	1,4	0,75	0,28	0,34	0,25	1,9	4,3	1,8	0,40	1,1	1,8	0,38
	Ohitus	kg/d														
	Vesistöön	kg/d	3,1	0,44	1,4	0,75	0,28	0,34	0,25	1,9	4,3	1,8	0,40	1,1	1,8	0,38
	Tuleva (vl)	mg/l														
	Käsitelty	mg/l	0,61	0,092	0,25	0,15	0,052	0,071	0,050	0,50	0,90	0,36	0,039	0,13	0,14	0,048
	Ohitus	mg/l														
	Vesistöön	mg/l	0,61	0,092	0,25	0,15	0,052	0,071	0,050	0,50	0,90	0,36	0,039	0,13	0,14	0,048
	Käsitelyteho	%														
	Kokonaisteho	%														
NO3	Tuleva (vl)	kg/d														
	Käsitelty	kg/d	42	7,2	24	30	8,5	9,2	10	58	37	15	25	75	79	17
	Ohitus	kg/d														
	Vesistöön	kg/d	42	7,2	24	30	8,5	9,2	10	58	37	15	25	75	79	17
	Tuleva (vl)	mg/l														
	Käsitelty	mg/l	8,2	1,5	4,4	5,9	1,6	1,9	2,1	15	7,8	3,0	2,4	8,7	6,2	2,1
	Ohitus	mg/l														
	Vesistöön	mg/l	8,2	1,5	4,4	5,9	1,6	1,9	2,1	15	7,8	3,0	2,4	8,7	6,2	2,1
	Käsitelyteho	%														
	Kokonaisteho	%														
KA	Tuleva (vl)	kg/d	1000	720	1900	1900	1300	1700	1900	1300	1800	1700	1800	2000	1100	1300
	Käsitelty	kg/d	11	6,7	20	11	8,5	16	7,5	46	80	11	21	21	35	21
	Ohitus	kg/d														
	Vesistöön	kg/d	11	6,7	20	11	8,5	16	7,5	46	80	11	21	21	35	21
	Tuleva (vl)	mg/l	200	150	350	370	240	350	370	330	380	340	170	230	85	170
	Käsitelty	mg/l	2,1	1,4	3,6	2,1	1,6	3,3	1,5	12	17	2,3	2,0	2,5	2,7	2,6
	Ohitus	mg/l														
	Vesistöön	mg/l	2,1	1,4	3,6	2,1	1,6	3,3	1,5	12	17	2,3	2,0	2,5	2,7	2,6
	Käsitelyteho	%	99	99	99	99	99	99	100	96	96	99	99	99	97	98
	Kokonaisteho	%	99	99	99	99	99	99	100	96	96	99	99	99	97	98
Nitrif.aste	Käsitelyteho	%	98	99	99	99	99	99	100	79	89	100	97	98	97	98
	Kokonaisteho	%	98	99	99	99	99	99	100	79	89	100	97	98	97	98



PUHDISTAMO: Uudenkaupungin Hápönniemen jätevedenpuhdistamo
LAITOSTUNNUS: 986
TARKKAILUJAKSO: 1.1.2026-30.6.2026

Tulokset/tarkk.kerrat			30.3.	9.4.	12.4.	15.4.	20.4.	22.4.	29.4.	7.5.	11.5.	19.5.	24.5.	27.5.	3.6.	8.6.
NH4-N	Tuleva (vi)	mg/l														
	Käsitelty	mg/l	0,10	0,30	0,20	0,10	0,20	0,20	0,10	0,20	0,20	4,0	8,5	1,0	0,10	0,10
	Ohitus	mg/l														
	Vesistöön	mg/l	0,10	0,30	0,20	0,10	0,20	0,20	0,10	0,20	0,20	4,0	8,5	1,0	0,10	0,10
	Käsittelyteho	%														
	Kokonaisteho	%														
NO2	Tuleva (vi)	kg/d														
	Käsitelty	kg/d	0,54	0,28	0,49	0,22	0,41	0,28	0,22	0,34	0,35	2,4	0,90	0,97	0,31	0,42
	Ohitus	kg/d														
	Vesistöön	kg/d	0,54	0,28	0,49	0,22	0,41	0,28	0,22	0,34	0,35	2,4	0,90	0,97	0,31	0,42
	Tuleva (vi)	mg/l														
	Käsitelty	mg/l	0,10	0,030	0,089	0,032	0,070	0,048	0,038	0,061	0,068	0,40	0,18	0,17	0,056	0,073
	Ohitus	mg/l														
	Vesistöön	mg/l	0,10	0,030	0,089	0,032	0,070	0,048	0,038	0,061	0,068	0,40	0,18	0,17	0,056	0,073
	Käsittelyteho	%														
	Kokonaisteho	%														
NO3	Tuleva (vi)	kg/d														
	Käsitelty	kg/d	25	16	2,7	8,7	3,8	8,2	7,6	4,9	5,7	23	7,0	6,2	1,9	2,0
	Ohitus	kg/d														
	Vesistöön	kg/d	25	16	2,7	8,7	3,8	8,2	7,6	4,9	5,7	23	7,0	6,2	1,9	2,0
	Tuleva (vi)	mg/l														
	Käsitelty	mg/l	4,6	1,7	0,49	1,3	0,66	1,4	1,3	0,88	1,1	3,7	1,4	1,1	0,35	0,35
	Ohitus	mg/l														
	Vesistöön	mg/l	4,6	1,7	0,49	1,3	0,66	1,4	1,3	0,88	1,1	3,7	1,4	1,1	0,35	0,35
	Käsittelyteho	%														
	Kokonaisteho	%														
KA	Tuleva (vi)	kg/d	1300	2400	1400	2300	1700	1800	1800	1900	1900	2400	1400	1800	2200	2900
	Käsitelty	kg/d	5,9	17	8,8	20	23	12	6,4	9,6	27	150	50	20	21	17
	Ohitus	kg/d														
	Vesistöön	kg/d	5,9	17	8,8	20	23	12	6,4	9,6	27	150	50	20	21	17
	Tuleva (vi)	mg/l	240	260	250	340	290	310	300	340	360	400	280	310	400	510
	Käsitelty	mg/l	1,1	1,8	1,6	3,0	4,0	2,0	1,1	1,7	5,2	24	10	3,6	3,8	3,0
	Ohitus	mg/l														
	Vesistöön	mg/l	1,1	1,8	1,6	3,0	4,0	2,0	1,1	1,7	5,2	24	10	3,6	3,8	3,0
	Käsittelyteho	%	100	99	99	99	99	99	100	100	99	94	96	99	99	99
	Kokonaisteho	%	100	99	99	99	99	99	100	100	99	94	96	99	99	99
Nitrif.aste	Käsittelyteho	%	100	99	100	100	100	100	100	100	100	93	86	98	100	100
	Kokonaisteho	%	100	99	100	100	100	100	100	100	100	93	86	98	100	100



PUHDISTAMO: Uudenkaupungin Hápönniemen jätevedenpuhdistamo
LAITOSTUNNUS: 986
TARKKAILUJAKSO: 1.1.2026-30.6.2026

Tulokset/tarkk.kerrat			16.6.	25.6.	28.6.	Jakso	Raja	Tavoite
NH4-N	Tuleva (vl)	mg/l						
	Käsitelty	mg/l	0,50	0,30	0,50	1,2		
	Ohitus	mg/l				44		
	Vesistöön	mg/l	0,50	0,30	0,50	1,3		
	Käsittelyteho	%						
	Kokonaisteho	%						
NO2	Tuleva (vl)	kg/d						
	Käsitelty	kg/d	3,2	1,4	0,46	1,0		
	Ohitus	kg/d				0,0		
	Vesistöön	kg/d	3,2	1,4	0,46	1,0		
	Tuleva (vl)	mg/l						
	Käsitelty	mg/l	0,34	0,24	0,095	0,16		
	Ohitus	mg/l				0,0		
	Vesistöön	mg/l	0,34	0,24	0,095	0,16		
	Käsittelyteho	%						
	Kokonaisteho	%						
NO3	Tuleva (vl)	kg/d						
	Käsitelty	kg/d	47	11	9,1	21		
	Ohitus	kg/d				0,0		
	Vesistöön	kg/d	47	11	9,1	21		
	Tuleva (vl)	mg/l						
	Käsitelty	mg/l	5,0	1,9	1,9	3,3		
	Ohitus	mg/l				0,0		
	Vesistöön	mg/l	5,0	1,9	1,9	3,3		
	Käsittelyteho	%						
	Kokonaisteho	%						
KA	Tuleva (vl)	kg/d	1800	1400	410	1700		
	Käsitelty	kg/d	52	46	25	27		
	Ohitus	kg/d				6,9		
	Vesistöön	kg/d	52	46	25	34		
	Tuleva (vl)	mg/l	190	250	86	270		
	Käsitelty	mg/l	5,5	8,0	5,2	4,3		
	Ohitus	mg/l				310		
	Vesistöön	mg/l	5,5	8,0	5,2	5,3		
	Käsittelyteho	%	97	97	94	98		
	Kokonaisteho	%	97	97	94	98		
Nitrif.aste	Käsittelyteho	%	99	100	99	98		
	Kokonaisteho	%	99	100	99	97		

PÄIVITTÄISET OHITUKSET

Puhdistamo: Häpönniemen jätevedenpuhdistamo

Laskentajakso: 1.1.-31.12.

Vuosi: 2026

Huomautukset:

--

[illegible]

HÄPÖNNIEMEN JÄTEVEDENPUHDISTAMO OHITUSKUORMIEN LASKENTA VUOSI 2026**JAKSO 1-2026 1.1.-31.3.**

Ei ohituksia.

JAKSO 2-2026 1.4.-30.6.**VIEMÄRIVERKOSTO-OHITUKSET KUORMITUSLASKENTA**

NH4-N laskennallinen arvo, mitattu kok.N*0,75 (arvio biologisesti käsittelemättömän yhdyskuntajäteveden ammoniumtypen osuudesta kokonaistypestä)

Ohituslaskennassa on käytetty huhti- ja toukokuun 2026 Hápönniemen puhdistamolle tulevan veden pitoisuuksien keskiarvoa.

Ohituspäivät ja kuutiot		Tuleva jätevesi (lähimmän tarkkailukerran pitoisuudet)							laskenta					
pvm	ohitusmäärä	pvm	CODCr	BOD7ATU	Kok.P	Kok.N	NH4-N	Kiintoaine	CODCr	BOD7ATU	Kok.P	Kok.N	NH4-N	Kiintoaine
ohitus	m3	mittaus	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d
17.4.-23.5.2026	4000	04-05/26 keskiarvo	779	332	8,9	59	44	313	3116	1328	35,6	236	177	1252
Yhteensä		4 000							3116	1328	35,6	236	177	1252
jakson ohituspitoisuus (virtaamapainotteinen ka.) mg/l									779	332	8,9	59	44	313

PUOLIVUOSIJAKSO 1-2026**1.1.-30.6.****VIEMÄRIVERKOSTO-OHITUKSET KUORMITUSLASKENTA**

NH4-N laskennallinen arvo, mitattu kok.N*0,75 (arvio biologisesti käsittelemättömän yhdyskuntajäteveden ammoniumtypen osuudesta kokonaistypestä)

Ohituslaskennassa on käytetty huhti- ja toukokuun 2026 Hápönniemen puhdistamolle tulevan veden pitoisuuksien keskiarvoa.

Ohituspäivät ja kuutiot		Tuleva jätevesi (lähimmän tarkkailukerran pitoisuudet)							laskenta					
pvm	ohitusmäärä	pvm	CODCr	BOD7ATU	Kok.P	Kok.N	NH4-N	Kiintoaine	CODCr	BOD7ATU	Kok.P	Kok.N	NH4-N	Kiintoaine
ohitus	m3	mittaus	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d	kg/d
17.4.-23.5.2026	4000	04-05/26 keskiarvo	779	332	8,9	59	44	313	3116	1328	35,60	236,0	177,0	1252
Yhteensä		4 000							3116	1328	35,60	236,0	177,0	1252
jakson ohituspitoisuus (virtaamapainotteinen ka.) mg/l									779	332	8,9	59	44	313