



UUDENKAUPUNGIN HÄPÖNNIEMEN JÄTEVEDENPUHDISTAMON PÄÄSTÖTARKKAILUTUTKIMUKSET

Neljännesvuosijaksoraportti 3–2025 heinä–syyskuu
nro 267-25-8809

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 puolivuosis keskiarvot ja mereen johdettava kokonaistyyppi-kuormitus saa olla enintään 96 kg/d vuosikeskiarvona tarkasteltuna. Näiden vaatimusten saavuttamista vuonna 2025 tarkastellaan puolivuosi- ja vuosiyhteenvedossa.

Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy teki puhdistamon päästötarkkailututkimukset 15 kertaa neljännesvuosijakson 3–2025 aikana.

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 3–2025 kuormituslaskelma on *liitteellä 2*. Kuormituslaskelman raja-arvot -sarakeessa on esitetty neljännesvuosittain täytettävät puhdistusvaatimukset. Tavoitearvot -sarakeessa on puolivuositain täytettävät puhdistusvaatimukset (huom. vesistöön johdettu typpikuormitus on vuosikeskiarvovaatimus).

Puhdistamon päästötiedot ja tarkkailukertakohtaiset tulokset neljännesvuosijaksolta 3–2025 on lähetetty valvontaviranomaisen sähköiseen rekisteriin 24.10.2025.

HAVA-aineiden tarkkailua tehdään vuonna 2025 kerran neljännesvuodessa. Kolmannella vuosineljänneksellä HAVA-aineet tutkittiin elokuussa. HAVA-ainetarkkailun tutkimustulokset raportoidaan erikseen.

2. Jätevesimäärät ja ohitukset

Puhdistamolle tuleva jätevesimäärä oli 545 206 m³ eli keskimäärin 5 926 m³/d (*liite 1*). Puhdistamon koko prosessissa käsitelty jätevesimäärä oli 545 206 m³ eli keskimäärin 5 926 m³/d. Tarkkailukertojen käsitellyn jäteveden aritmeettinen keskiarvo oli 5 660 m³/d, mikä oli 95 % jakson keskimääräisestä virtaamasta. (*liite 2*)

Puhdistamolla ei ollut ohituksia jakson aikana. Uudenkaupungin viemäriverkostossa oli ohitusta yhteensä 96,0 m³ jakson aikana (3.7.2025, Juontten ja Kutkumaan pumppaamot). Ohitusten aiheuttama kuormitus on laskettu käyttämällä ohitusta lähimmän tarkkailukerran (1.7.2025) puhdistamolle tulevan jäteveden laatua. Tarkkailukerran jäteveden laatu on todennäköisesti ohitusten aikaisen jäteveden laatua väkevämpää. Ohitukset on huomioitu jakson puhdistustuloksessa ja vesistöön johdetussa kuormituksessa (*liite 3*).

3. Tulokuorma

Puhdistamon keskimääräinen tulokuorma neljännesvuosijakson 3–2025 aikana on esitetty seuraavassa taulukossa (*liite 2*). Jakson keskimääräinen tuleva BOD_{7ATU}-kuorma 1 600 kg/d vastasi 23 000 asukkaan jätevesikuormaa (AVL 70 gBOD₇/as,d). Puhdistamon tulokuorma vaihtelee merkittävästi teollisuudesta tulevan kuorman mukaan. Jakson maksimi BOD_{7ATU}-tulokuorma (2 900 kg/d 5.8.2025) vastasi noin 41 000 asukkaan jätevesikuormaa ja minimi BOD_{7ATU}-tulokuorma (690 kg/d 14.9.2025) vastasi noin 10 000 asukkaan jätevesikuormaa.

Jakso 3-2025	Tulokuorma	AVL, asukasta	Mitoitusarvo
1.7.-30.9.	kg/d	(70 gBOD/as.d)	kg/d
COD _{Cr}	3 800		8 600
BOD _{7ATU}	1 600	23 000	4 100
Kokonaisfosfori	40		72
Kokonaistyyppi	280		470
Kiintoaine	1 500		3 600

4. Puhdistustulos ja vesistökuorma

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 3-2025	Pitoisuus			Teho		Raja-arvot ESAVI	
	Tuleva	Käsitelty	Vesistöön (sis. ohitukset)	Käsittely-teho	Kokonaisteho (sis. ohitukset)	Pitoisuus	Teho
	mg/l	mg/l	mg/l	%	%	mg/l	%
COD _{Cr}	640	42	42	93	93	70	85
BOD _{7ATU}	270	2,4	2,4	99	99	10	95
Kokonaisfosfori	6,7	0,14	0,14	98	98	0,25	96
Liukoinen fosfori		0,074					
Kokonaistyyppi	47	3,4	3,4	93	93		
Ammoniumtyyppi		0,26	0,26	99*	99*		
Kiintoaine	250	2,1	2,1	99	99		

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

*nitrifikaatioaste

Kolmannen neljännesvuosijakson puhdistustulos täytti ympäristöluvan (ESAVI nro 311/2021) puhdistusvaatimukset (*liite 2*). Nitrifikaatio oli keskimäärin lähes täydellistä jakson aikana.

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

Jakso 3-2025	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)				92	92
COD _{Cr}	250	250		23 000	23 000
BOD _{7ATU}	14	14		1 290	1 290
Fosfori	0,83	0,84		80	80
Kokonaistyyppi	20	20	96	1 840	1 840
Ammoniumtyyppi	1,5	1,5		140	140
Kiintoaine	12	12		1 100	1 100

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.

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 umpikaivolietteen sekä muiden puhdistamoiden ylijäämälietteet raportoidaan tarkemmin vuosiyhteenvedossa.

6. Puhdistamon toiminta tarkkailukerroilla

6.2. Heinä–syyskuu

Puhdistamo toimi hyvin viidellätoista tarkkailukerralla (15/15).

Jakson aikana puhdistamolle ei tullut merkittäviä hulevesimääriä millään tarkkailukerralla.

Nitrifikaatio vaihteli tarkkailukerroilla erittäin voimakkaasta täydelliseen (98–100 %). Lähtevän jäteveden ammoniumtyyppipitoisuus vaihteli 0,1–0,7 mg/l välillä ja lähtevä kokonaistyyppipitoisuus vaihteli 1,4–7,3 mg/l välillä. Kokonaistypen puhdistustehovaatimus (≥78 %) saavutettiin viidellätoista tarkkailukerralla (15/15) ja kokonaistypen puhdistusteho vaihteli välillä 83–97 %.

Puhdistamo toimi jakson tarkkailukerroilla hyvin.

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

Laatinut:

Turussa 24. lokakuuta 2025

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 3–2025
- Liite 3 Ohitustiedot ja ohituskuormat

Jakelu

Sähköpostina

Ramboll Finland Oy/Niko Rissanen
Uudenkaupungin kaupunki/Kirjaamo
Uudenkaupungin kaupunki/Uudenkaupungin Vesi/Matti Piironen
Uudenkaupungin kaupunki/Uudenkaupungin Vesi/Tarmo Niemi
Uudenkaupungin kaupunki/Uudenkaupungin Vesi/Tuula Kusmin-Renholm
Uudenkaupungin kaupunki/Uudenkaupungin Vesi Oy/Kim Westerholm
Uudenkaupungin kaupunki/Ympäristönsuojelu
Uudenkaupungin Vesi/Vakka-Suomen Vesi/Käyttöpäivystäjä
Varsinais-Suomen ELY-keskus/Kirjaamo
Varsinais-Suomen ELY-keskus/Timo Stranius

KÄYTTÖTARKKAILUN YHTEENVETOLOMAKE

KUNTA: Uusikaupunki

PUHDISTAMO: Häpönnimen jätevedenpuhdistamo

VUOSI: 2025

Kuukausi	Käsitelty jätevesi				Saostus- ja alkalointikemikaalit, hygienisointi, lisähiili ja -ravinteet								Lietteen loppusijoitus		Tuotu sako- ja umpikaivoliete m³/kk
	mittaus	☒ Tuleva	☐ Lähtevä	m³/kk yht.	1. tuotenimi:		2. tuotenimi:		3. tuotenimi:		4. tuotenimi:		paikka:	paikka:	
		m³/d kesk.			Ferrisulfaatti kg/kk	g/m³	Sooda kg/kk	g/m³	Metanoli kg/kk	g/m³	kg/kk	g/m³	Gasum Huittinen kg/kk	kg/kk	
Tammi	5359.0	7941.9	15766.0	255 434	16 319,1	63,9	16 462,5	64,4	5 136,1	20,1		0,0	400 440,0		265,7
Helmi	5232.0	6913.4	9591.0	186 701	14 354,9	76,9	12 613,6	67,6	4 664,9	25,0		0,0	357 440,0		232,6
Maalis	4572.0	6061.5	7055.0	176 315	15 256,5	86,5	13 037,8	73,9	5 070,3	28,8		0,0	442 900,0		226,1
Huhti	4 554	6 231	9 150	213 472	15 741,6	73,7	11 771,2	55,1	4 126,5	19,3		0,0	444 980,0		512,6
Touko	4 634	5 842	7 860	177 588	15 712,2	88,5	10 343,8	58,2	3 735,8	21,0		0,0	396 620,0		514,5
Kesä	4 799	6 169	10 315	160 994	15 108,9	93,8	10 173,5	63,2	8 959,9	55,7		0,0	397 700,0		491,5
Heinä	4 413	5 448	6 332	185 374	16 418,9	88,6	13 089,4	70,6	8 113,7	43,8		0,0	356 200,0		681,8
Elo	4 287	5 438	6 982	152 427	15 211,5	99,8	11 895,0	78,0	10 299,8	67,6		0,0	402 840,0		629,9
Syys	4 067	6 660	10 816	207 405	15 718,5	75,8	9 018,5	43,5	5 709,6	27,5		0,0	353 360,0		469,0
Loka						#####		#####		#####		#####			
Marras						#####		#####		#####		#####			
Joulu						#####		#####		#####		#####			
YHTEENSÄ KOKO VUONNA				1 715 710,0	139 842,1	81,5	108 405,3	63,2	55 816,6	32,5	0,0	0,0	3 552 480,0	0,0	4 023,7
KESKIMÄÄRIN VUOROKAUTTA KOHTI				4 700,6											11,0

KOKO VUOSI:

	1-jakso	2-jakso	3-jakso	4-jakso	yhteensä	
Sähkön kulutus (koko laitos)	315916,2	279887,88	261332,6		857136,68	kWh/jakso
Polymeeri jäteveeseen:					0	kg/jakso
Polymeeri lietteenkuivaus:					0	kg/jakso
Muu kemikaali:					0	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 ☐ Ei, raportointi selvitetään

Laskutettu jätevesimäärä
(vuotovesi-% arviointia varten)

Puhdistamon viemärintialueella laskutettu jv-määrä:

Puhdistamon puhtaan veden kulutus m³/a

Puhdistamon toimintaan vaikuttaneet häiriöt ja muut seikat

selvitetään kääntöpuolella, tällöin rasti ruutuun ☐

Ohitustiedot ilmoitettu erillisellä lomakkeella ☒

Ei ohituksia ☐

Puhdistamonhoitajan yhteystiedot:

nimi: Matti Piironen

puhno: 0505266613

@posti: matti.piironen@uusikaupunki.fi

Teknisen henkilön yhteystiedot:

nimi:

puhno:

@posti:

HUOMAUTUKSET:

Vuoden aikana tehdyt viemäriverkoston kunnostustoimenpiteet

☐ ei tehty

☐ tehtiin (alle tarkempi selvitys tehdyistä toimenpiteistä):

kokonaisarvio toimenpiteiden vaikutuksesta vuotovesien määrään (-%)

☐ kpl uusia jätevedenpumppaamoja

☐ kpl saneerattuja jätevedenpumppaamoja

☐ kpl poistettuja jätevedenpumppaamoja

metriä rakennettu viettoviemäriä

metriä rakennettu paineviemäriä

metriä saneerattu viemäriinjoja

kpl saneerattuja jätevesikaivoja

kpl uusia jätevesikaivoja

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):

☐ Virtaamamittarin kalibrointi, päivämäärä ja todetut virheet:

Muuta:

Lomake täytetty:

Päiväys 10.10.2025

Nimi Tuula Kusmin-Renholm

Häpönniemen jätevedenpuhdistamolla käsitellyt jätevesimäärät kunnittain / 2025

Kunta	1-3 m³	4-6 m³	7-9 m³	10-12 m³	Yhteensä	Osuudet
Laitila	144 893	134 900	138 854		418 647	24
Kustavi	15 224	18 855	23 055		57 134	3
Pyhärinta	10 021	7 763	8 174		25 958	2
Uusikaupunki	448 312	390 536	375 123	-	1 213 971	71
Yhteensä m³	618 450	552 054	545 206	-	1 715 710	100

Päivitetty 7.10.2025



PUHDISTAMO: Uudenkaupungin Hapönniemen jätevedenpuhdistamo
LAITOSTUNNUS: 986
TARKKAILUJAKSO: 1.7.2025-30.9.2025

Tulokset/tarkk.kerrat			27.8.	4.9.	10.9.	14.9.	16.9.	22.9.	Jakso	Raja	Tavoite
Virtaama	Puhd.tuleva	m ³ /d	5470	5430	5360	4070	7200	7400	5930		
	Käsitelty	m ³ /d	5470	5430	5360	4070	7200	7400	5930		
	Ohitus	m ³ /d	0	0	0	0	0	0	1,04		
	Vesistöön	m ³ /d	5470	5430	5360	4070	7200	7400	5930		
pros.lämpö	Tuleva (vl)	°C									
	Käsitelty	°C	17,3	17,4	16,0	16,1	15,7	16,1	15,7		
	Ohitus	°C									
	Vesistöön	°C	17,3	17,4	16,0	16,1	15,7	16,1			
pH	Tuleva (vl)		7,3	7,2	7,3	7,4	7,2	7,3			
	Käsitelty		7,5	7,5	7,6	7,5	7,3	7,6	7,5		
	Ohitus										
	Vesistöön		7,5	7,5	7,6	7,5	7,3	7,6			
CODCr	Tuleva (vl)	kg/d	4500	3900	3300	1700	4300	3300	3800		
	Käsitelty	kg/d	200	260	270	170	310	260	250		
	Ohitus	kg/d							0,75		
	Vesistöön	kg/d	200	260	270	170	310	260	250		
	Tuleva (vl)	mg/l	820	710	610	410	600	450	640		
	Käsitelty	mg/l	36	47	51	43	43	35	42	70	60
	Ohitus	mg/l							720		
	Vesistöön	mg/l	36	47	51	43	43	35	42	70	60
	Käsittelyteho	%	96	93	92	90	93	92	93	85	90
	Kokonaisteho	%	96	93	92	90	93	92	93	85	90
BOD7ATU	Tuleva (vl)	kg/d	1800	2000	1300	690	1700	1600	1600		
	Käsitelty	kg/d	21	15	10	13	19	11	14		
	Ohitus	kg/d							0,25		
	Vesistöön	kg/d	21	15	10	13	19	11	14		
	Tuleva (vl)	mg/l	320	370	250	170	240	210	270		
	Käsitelty	mg/l	3,9	2,8	1,9	3,1	2,7	1,5	2,4	10	8
	Ohitus	mg/l							240		
	Vesistöön	mg/l	3,9	2,8	1,9	3,1	2,7	1,5	2,4	10	8
	Käsittelyteho	%	99	99	99	98	99	99	99	95	96
	Kokonaisteho	%	99	99	99	98	99	99	99	95	96
kok.P	Tuleva (vl)	kg/d	44	36	27	21	42	36	40		
	Käsitelty	kg/d	1,3	1,1	0,44	0,34	1,2	0,89	0,83		
	Ohitus	kg/d							0,0091		
	Vesistöön	kg/d	1,3	1,1	0,44	0,34	1,2	0,89	0,84		
	Tuleva (vl)	mg/l	8,0	6,7	5,1	5,1	5,8	4,9	6,7		
	Käsitelty	mg/l	0,24	0,21	0,082	0,084	0,16	0,12	0,14	0,25	0,25
	Ohitus	mg/l							8,8		
	Vesistöön	mg/l	0,24	0,21	0,082	0,084	0,16	0,12	0,14	0,25	0,25



PUHDISTAMO: Uudenkaupungin Hapönniemen jätevedenpuhdistamo
LAITOSTUNNUS: 986
TARKKAILUJAKSO: 1.7.2025-30.9.2025

Tulokset/tarkk.kerrat			1.7.	9.7.	14.7.	24.7.	27.7.	5.8.	11.8.	17.8.	21.8.
kok.P	Käsittelyteho	%	99	98	99	99	98	98	99	97	99
	Kokonaisteho	%	99	98	99	99	98	98	99	97	99
liuk.P	Tuleva (vl)	mg/l									
	Käsitelty	mg/l	0,066	0,099	0,070	0,088	0,095	0,15	0,082	0,061	0,061
	Ohitus	mg/l									
	Vesistöön	mg/l	0,066	0,099	0,070	0,088	0,095	0,15	0,082	0,061	0,061
kok.N	Tuleva (vl)	kg/d	290	290	300	310	240	330	270	280	300
	Käsitelty	kg/d	27	14	18	16	9,7	14	9,3	49	21
	Ohitus	kg/d									
	Vesistöön	kg/d	27	14	18	16	9,7	14	9,3	49	21
	Tuleva (vl)	mg/l	53	50	49	58	53	57	56	42	57
	Käsitelty	mg/l	4,9	2,4	3,0	3,1	2,1	2,5	1,9	7,3	4,0
	Ohitus	mg/l									
	Vesistöön	mg/l	4,9	2,4	3,0	3,1	2,1	2,5	1,9	7,3	4,0
	Käsittelyteho	%	91	95	94	95	96	96	97	83	93
	Kokonaisteho	%	91	95	94	95	96	96	97	83	93
NH4-N	Tuleva (vl)	kg/d									
	Käsitelty	kg/d	1,1	0,58	1,2	2,1	0,46	1,7	1,5	4,7	1,6
	Ohitus	kg/d									
	Vesistöön	kg/d	1,1	0,58	1,2	2,1	0,46	1,7	1,5	4,7	1,6
	Tuleva (vl)	mg/l									
	Käsitelty	mg/l	0,20	0,10	0,20	0,40	0,10	0,30	0,30	0,70	0,30
	Ohitus	mg/l									
	Vesistöön	mg/l	0,20	0,10	0,20	0,40	0,10	0,30	0,30	0,70	0,30
	Käsittelyteho	%									
	Kokonaisteho	%									
NO2	Tuleva (vl)	kg/d									
	Käsitelty	kg/d	0,23	0,31	0,59	2,2	0,69	3,2	2,8	12	5,2
	Ohitus	kg/d									
	Vesistöön	kg/d	0,23	0,31	0,59	2,2	0,69	3,2	2,8	12	5,2
	Tuleva (vl)	mg/l									
	Käsitelty	mg/l	0,041	0,054	0,097	0,41	0,15	0,56	0,57	1,8	1,0
	Ohitus	mg/l									
	Vesistöön	mg/l	0,041	0,054	0,097	0,41	0,15	0,56	0,57	1,8	1,0
	Käsittelyteho	%									
	Kokonaisteho	%									
NO3	Tuleva (vl)	kg/d									
	Käsitelty	kg/d	21	6,4	12	9,5	2,4	4,5	2,0	26	8,9
	Ohitus	kg/d									
	Vesistöön	kg/d	21	6,4	12	9,5	2,4	4,5	2,0	26	8,9



PUHDISTAMO: Uudenkaupungin Hápönniemen jätevedenpuhdistamo

LAITOSTUNNUS: 986

TARKKAILUJAKSO: 1.7.2025-30.9.2025

Tulokset/tarkk.kerrat			27.8.	4.9.	10.9.	14.9.	16.9.	22.9.	Jakso	Raja	Tavoite
kok.P	Käsittelyteho	%	97	97	98	98	97	98	98	96	96
	Kokonaisteho	%	97	97	98	98	97	98	98	96	96
liuk.P	Tuleva (vl)	mg/l									
	Käsitelty	mg/l	0,075	0,078	0,066	0,047	0,039	0,048	0,074		
	Ohitus	mg/l									
	Vesistöön	mg/l	0,075	0,078	0,066	0,047	0,039	0,048			
kok.N	Tuleva (vl)	kg/d	330	280	260	170	320	300	280		
	Käsitelty	kg/d	19	14	14	5,7	27	27	20	96	
	Ohitus	kg/d							0,055		
	Vesistöön	kg/d	19	14	14	5,7	27	27	20	96	
	Tuleva (vl)	mg/l	60	51	48	43	44	40	47		
	Käsitelty	mg/l	3,4	2,6	2,6	1,4	3,7	3,6	3,4		
	Ohitus	mg/l							53		
	Vesistöön	mg/l	3,4	2,6	2,6	1,4	3,7	3,6	3,4		
	Käsittelyteho	%	94	95	95	97	92	91	93		
	Kokonaisteho	%	94	95	95	97	92	91	93		
NH4-N	Tuleva (vl)	kg/d									
	Käsitelty	kg/d	1,6	1,1	0,54	0,41	1,4	2,2	1,5		
	Ohitus	kg/d							0,042		
	Vesistöön	kg/d	1,6	1,1	0,54	0,41	1,4	2,2	1,5		
	Tuleva (vl)	mg/l									
	Käsitelty	mg/l	0,30	0,20	0,10	0,10	0,20	0,30	0,26		
	Ohitus	mg/l							40		
	Vesistöön	mg/l	0,30	0,20	0,10	0,10	0,20	0,30	0,26		
	Käsittelyteho	%									
	Kokonaisteho	%									
NO2	Tuleva (vl)	kg/d									
	Käsitelty	kg/d	2,8	2,0	2,3	0,41	1,2	0,53	2,5		
	Ohitus	kg/d							0,0		
	Vesistöön	kg/d	2,8	2,0	2,3	0,41	1,2	0,53	2,5		
	Tuleva (vl)	mg/l									
	Käsitelty	mg/l	0,51	0,36	0,43	0,10	0,16	0,071	0,43		
	Ohitus	mg/l							0,0		
	Vesistöön	mg/l	0,51	0,36	0,43	0,10	0,16	0,071	0,42		
	Käsittelyteho	%									
	Kokonaisteho	%									
NO3	Tuleva (vl)	kg/d									
	Käsitelty	kg/d	6,6	5,4	4,8	0,77	16	19	10		
	Ohitus	kg/d							0,0		
	Vesistöön	kg/d	6,6	5,4	4,8	0,77	16	19	10		



PUHDISTAMO: Uudenkaupungin Hapönniemen jätevedenpuhdistamo

LAITOSTUNNUS: 986

TARKKAILUJAKSO: 1.7.2025-30.9.2025

Tulokset/tarkk.kerrat			1.7.	9.7.	14.7.	24.7.	27.7.	5.8.	11.8.	17.8.	21.8.
NO3	Tuleva (vl)	mg/l									
	Käsitelty	mg/l	3,8	1,1	2,0	1,8	0,52	0,78	0,40	3,8	1,7
	Ohitus	mg/l									
	Vesistöön	mg/l	3,8	1,1	2,0	1,8	0,52	0,78	0,40	3,8	1,7
	Käsittelyteho	%									
	Kokonaisteho	%									
KA	Tuleva (vl)	kg/d	2300	1800	2600	1900	1400	1000	1400	1400	1700
	Käsitelty	kg/d	7,2	7,6	3,0	5,8	9,7	15	7,3	17	7,3
	Ohitus	kg/d									
	Vesistöön	kg/d	7,2	7,6	3,0	5,8	9,7	15	7,3	17	7,3
	Tuleva (vl)	mg/l	410	310	430	360	310	180	280	200	320
	Käsitelty	mg/l	1,3	1,3	0,50	1,1	2,1	2,7	1,5	2,5	1,4
	Ohitus	mg/l									
	Vesistöön	mg/l	1,3	1,3	0,50	1,1	2,1	2,7	1,5	2,5	1,4
	Käsittelyteho	%	100	100	100	100	99	99	99	99	100
	Kokonaisteho	%	100	100	100	100	99	99	99	99	100
Nitrif.aste	Käsittelyteho	%	100	100	100	99	100	99	99	98	99
	Kokonaisteho	%	100	100	100	99	100	99	99	98	99



PUHDISTAMO: Uudenkaupungin Hapönniemen jätevedenpuhdistamo

LAITOSTUNNUS: 986

TARKKAILUJAKSO: 1.7.2025-30.9.2025

Tulokset/tarkk.kerrat			27.8.	4.9.	10.9.	14.9.	16.9.	22.9.	Jakso	Raja	Tavoite
NO3	Tuleva (vl)	mg/l									
	Käsitelty	mg/l	1,2	0,99	0,89	0,19	2,2	2,5	1,7		
	Ohitus	mg/l							0,0		
	Vesistöön	mg/l	1,2	0,99	0,89	0,19	2,2	2,5	1,7		
	Käsittelyteho	%									
	Kokonaisteho	%									
KA	Tuleva (vl)	kg/d	1600	810	640	690	1700	1500	1500		
	Käsitelty	kg/d	45	2,7	2,7	4,9	26	19	12		
	Ohitus	kg/d							0,43		
	Vesistöön	kg/d	45	2,7	2,7	4,9	26	19	12		
	Tuleva (vl)	mg/l	290	150	120	170	230	200	250		
	Käsitelty	mg/l	8,2	0,50	0,50	1,2	3,6	2,5	2,1		
	Ohitus	mg/l							410		
	Vesistöön	mg/l	8,2	0,50	0,50	1,2	3,6	2,5	2,1		
	Käsittelyteho	%	97	100	100	99	98	99	99		
	Kokonaisteho	%	97	100	100	99	98	99	99		
Nitrif.aste	Käsittelyteho	%	100	100	100	100	100	99	99		
	Kokonaisteho	%	100	100	100	100	100	99	99		

PÄIVITTÄISET OHITUKSET

Puhdistamo: Häpönniemen jätevedenpuhdistamo

Laskentajakso: 1.1.-31.12.

Vuosi: 2025

Huomautukset:

--

[illegible]

JAKSO 3-2025 1.7.-30.9.

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

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
03.07.2025	96	1.7.2025	720	240	8,7	53	40	410	69	23	1	5	4	39
Yhteensä	96								69	23	1	5	4	39
jakson ohituspitoisuus (virtaamapainotteinen ka.) mg/l									720	240	9	53	40	410