

Tilaaja  
**2274241-9**  
 HSY Jätehuolto / Aluepalvelut

 Maksaja  
**HSY Helsingin seudun  
 ympäristöpalvelut  
 -kuntayhtymä  
 Ostolaskut**

 PL 240  
 00066 HSY

 PL 303  
 00066 HSY

<b>Näytetiedot</b>	<b>Näyte</b>	Hulevesi			
	<b>Näyte otettu</b>	29.09.2020	<b>Kellonaika</b>	14.30	
	<b>Vastaanotettu</b>	29.09.2020	<b>Kellonaika</b>	14.30	
	<b>Tutkimus alkoi</b>	29.09.2020	<b>Näytteenoton syy</b>	Tilastutkimus	
	<b>Ottopiste</b>	Kivikon Sortti-aseman hulevesi			
	<b>Näytteen ottaja</b>	Koivula Joni, MetropoliLab Oy			
	<b>Viite</b>	Jätehuolto/Aluepalvelu/Haikonen			

Analyyysi	Menetelmä	25057-1 Hulevesi Näytteenottokaivo 1 Kivikon Sortti-aseman hulevesi	25057-2 Hulevesi Näytteenottokaivo 2 Kivikon Sortti-aseman hulevesi	25057-3 Hulevesi Näytteenottokaivo 3 Kivikon Sortti-aseman hulevesi	Yksikkö	Epävarmuus-%
Ammoniumtyppi, NH4-N	* ISO 7150: 1984, DA	0,14	4,3	0,11	mg/l	15
Nitraattityppi, NO3-N	* Sis. menet. DA	0,38	< 0,10	0,59	mg/l	15
Kokonaistyyppi, N	* SFS-EN ISO 11905-1	1,0	8,4	1,4	mg/l	15
Sähkönjohtavuus 25 C	* SFS-EN 27888:1994	44	33	62	mS/m	5
CODMn-arvo, kemiallinen hapenkulutus Kesto 1,5 h	* SFS 3036:1981	8,9	19	16	mg/l	15
Öljyhiilivedyt C10-C40	SFS-EN ISO 9377-2:2001	x				
- Keskiraskaat C10-C21	*	< 25	70	33	µg/l	40
- Raskaat C21-C40	*	97	130	110	µg/l	40
- Öljyhiilivedyt C10-C40	*	97	200	140	µg/l	40
Veden lämpötila	kenttämittaus	15,3	14,5	14,7	°C	
Lausunto	Lausunto	x	x	x		

\* = Akkreditoitu menetelmä

**Lausunto**      Näytteenoton toteutti MetropoliLab Oy:n sertifioitu näytteenottaja näytteenottokaivoista 1, 2 ja 3 29.9.2020.

 Akkreditointi ei koske lausuntoa. Analyysitulokset pätevät ainoastaan analysoiduille näytteille.  
 Analyysitodistuksen saa kopioida vain kokonaan. Muussa tapauksessa kopioinnista on saatava lupa.

**25057-1:** Näytteenottoaivon 1 veden sähkönjohtavuus (44 mS/m) oli samaa tasoa vuosien 2018-2020 keskiarvoon nähden (36 mS/m). Vedessä havaittiin vain hyvin vähän öljyhiilivetyjä (summa 97 µg/l, aiempien keskiarvo ~1000 µg/l). Ammoniumtyppipitoisuus (0,14 mg/l) oli vain viidesosa aiempaan keskiarvoon nähden. Kokonaistyyppipitoisuus (1 mg/l) aiempaan nähden vain alle puolet. Öljy- ja kokonaistyyppipitoisuus alittivat Tukholman läänin huleveden 3VU raja-arvon reilusti.

**25057-2:** Näytteenottoaivon 2 veden sähkönjohtavuus (33 mS/m) oli samaa tasoa vuosien 2018-2020 keskiarvon (26 mS/m) kanssa sekä pisteen 1 sähkönjohtavuuden kanssa. Öljyhiilivetyjä havaittiin melko vähän (summa 200 µg/l). Veden typpipitoisuus oli korkea (8,4 mg/l) ja yli 4-kertainen aiempaan keskiarvoon nähden. Myös ammoniumtyppipitoisuus oli korkea (4,3 mg/l) ja 5-kertainen aiempaan nähden. Orgaanista ainetta oli kemiallisen hapenkulutuksen perusteella aiempaa enemmän. Öljypitoisuus alitti Tukholman läänin huleveden 3VU raja-arvon reilusti, mutta kokonaistyyppipitoisuus ylitti raja-arvon yli 2-kertaisesti.

**25057-3:** Näytteenottoaivon 3 veden sähkönjohtavuus (62 mS/m) oli pisteitä 1 ja 2 korkeampi sekä noin 1,5-kertainen vuosien 2018-2020 keskiarvoon (39 mS/m) nähden. Öljyhiilivetyjä havaittiin melko vähän (summa 140 µg/l). Veden kokonaistyyppipitoisuus (1,4 mg/l) oli aiempaan nähden tavanomainen. Myös ammoniumtyppipitoisuus (0,11 mg/l) oli tavanomainen (2018-2020 ka 0,14 mg/l). Orgaanista ainetta oli kemiallisen hapenkulutuksen perusteella aiempaa enemmän. Öljy- ja kokonaistyyppipitoisuudet alittivat Tukholman läänin huleveden 3VU raja-arvot reilusti.

**Yhteyshenkilö** Sillantie Lauri, 0103913409, ympäristöasiantuntija



Ahlfors Reetta  
toimitusjohtaja

**Tiedoksi** Haikonen Jyri, jyri.haikonen@hsy.fi;  
Keinanen Eetu, eetu.keinanen@hsy.fi;  
Kiviranta Maarit, maarit.kiviranta@hsy.fi;  
Lumikumpu Mervi, mervi.lumikumpu@hsy.fi;  
Mäntynen Marjut, marjut.mantynen@hsy.fi;  
Uuksulainen Juha, juha.uuksulainen@hsy.fi

Akkreditointi ei koske lausuntoa. Analyysitulokset pätevät ainoastaan analysoiduille näytteille.  
Analyysitodistuksen saa kopioida vain kokonaan. Muussa tapauksessa kopioinnista on saatava lupa.