

1.7.2021

Hartolan kunta
tekninen toimi
janne.myntti@hartola.fi

HARTOLAN METSÄKOSKEN SULJETUN KAATOPAIKAN VESIEN TARKKAILU 11.5.2021

Kymijoen vesi ja ympäristö ry:n sertifioitu näytteenottaja haki näytteet Hartolan Metsäkosken kaatopaikalta 11.5.2021. Pohjavesiputket pumpattiin muutamaa päivää ennen näytteenottoa, joten otettujen näytteiden vedenlaatu vastaa hyvin pohjaveden todellista laatua. Näytteet analysoitiin akkreditoitussa Kymen Ympäristölaboratorio Oy:ssä. Lämpökestoiset kolimuotoiset bakteerit olivat jääneet tekemättä tilauskoodiongelman takia.

SUOTO- JA PINTAVEDET

Suotovesi (S1) (koordinaatit: 3448067-6826824)

Virtaamaa ei ollut, joten näytteitä ei otettu.

Yläpuolinen oja piste (O1) (koordinaatit: 3447923-6826720)

Ojassa oli aiempaa enemmän happea. Sähkönjohtavuus oli hieman luonnontilaisten vesien tasoa korkeampi. pH oli hapan. Väriarvo oli koholla. Kemiallinen hapenkulutus oli kohtalaista, biologinen alle määritysrajan. Kokonaistyyppiä sekä fosforia oli ojavedeksi vähän. Ammoniumtyppiä oli keskimääräistä enemmän. Kloridipitoisuus oli luonnontilaisella tasolla. Rautaa oli melko runsaasti.

Ojan virtaama oli 6 l/s. Typen kuormitus vastasi 40 asukkaan puhdistamattomien jätevesien ravinnemäärää.

Oja (P1) (3447905-6826928)

Ojassa oli hieman aiempaa enemmän happea. Sähkönjohtavuus oli hieman luonnontilaista tasoa korkeampi, samaa tasoa kuin yläpuolisella pisteellä. Vesi oli pH-arvoltaan hieman hapanta. Väriarvo oli korkea. Kemiallinen hapenkulutus oli kohtalaista ja biologinen hapenkulutus alle määritysrajan. Veden kokonaistyyppipitoisuus oli ojavesille tyypillinen, mutta kaksinkertainen yläpuoliseen pisteeseen verrattuna. Ammoniumtyppiä oli saman verran kuin yläpuolisella pisteellä. Fosforia oli vähän. Rautaa oli melko runsaasti. Kloridipitoisuus oli luonnontilaisella tasolla.

Virtaama oli noin 2 l/s. Typen määrä vastasi noin 20 asukkaan puhdistamattomien jätevesien kuormitusta, joten kuormitus oli pienempää kuin yläpuolisella pisteellä.

POHJAVEDET

Pohjavesiputki 1 (HP1) (3448222-6826686)

Vesi oli erittäin hiekkaista ja sameaa. Sähkönjohtavuus oli luonnontilaisella tasolla. pH oli hieman hapan. Kemiallinen hapenkulutus oli aiempaa suurempaa. Kokonaistyyppiä oli runsaasti. Ammonium- ja nitriittityppiä oli aiempaa enemmän. Kloridipitoisuus oli pieni. Rautaa oli erittäin runsaasti, aiempaa enemmän.

Vedenpinnankorkeus oli 420 cm mitattuna pohjavesiputken yläreunasta veden pintaan, keskimääräisellä korkeudella.

Pohjavesiputki 3 (HP3) (3448193-6826842)

Vesi oli hapetonta ja sameaa. Sähkönjohtavuus oli luonnontilaisten pohjavesien tasoa. pH-arvoltaan vesi oli hapanta. Kemiallinen hapenkulutus oli melko suurta. Kokonais- ja ammoniumtyppiä oli runsaasti, nitriittityppiä kohtalaisesti. Kloridipitoisuus oli pieni. Rautaa oli erittäin runsaasti.

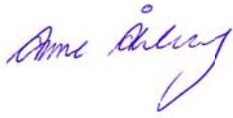
Vedenpinnankorkeus oli 180 cm mitattuna putken yläreunasta veden pintaan, vesi oli keskimääräisellä korkeudella.

Pohjavesiputki 4 (HP4) (3448068-6826855)

Vesi oli hapetonta ja melko sameaa. Sähkönjohtavuus ja kloridipitoisuus olivat koholla. pH-arvoltaan vesi oli hapanta. Kemiallinen hapenkulutus oli kohtalaista. Typpipitoisuus oli aiempaa suurempi, yli puolet tyypestä oli ammoniumtyppimuodossa. Nitriittityppiä oli hieman. Rautaa oli erittäin runsaasti.

Vedenpinnankorkeus oli 178 cm mitattuna putken yläreunasta veden pintaan, keskimääräisellä korkeudella.

KYMIJOEN VESI JA YMPÄRISTÖ RY



Anne Åkerberg
Tutkija, FM

TIEDOKSI Hämeen ELY-keskus, kirjaamo.hame@ely-keskus.fi
Hartolan kunta, markku.tuukkanen@hartola.fi
Hartolan kunta, pirjo.kemppi@hartola.fi
ymparisto@hartola.fi

KYMIJOEN VESI JA YMPÄRISTÖ RY
Tutkimustuloksia

Hartolan Metsäkosken suljettu kaatopaikka (CHARTO)

Pvm.	Hav.paikka Syvyys (m)	It oC	Happi mg/l	Happi-% %	Sameus FTU	Sähk mS/m	pH	Väri mgPt/l	COD Cr mg/l	BOD7-ATU mg/l	kok.N µg/l	N(NO2) µg/l	N(NH4) µg/l	Kok.P µg/l	Cl mg/l	Fe µg/l	lämp.koli /100ml
11.5.2021	CHARTO / HP1 pohjavesiputki, kaatopaikan yp Klo 11:00; Näytt.ottaja jk; vedenkork 4,20 m;																
	putki	5,7	12,4	99	260	12,4	6,1		300		3600	23	990		1,6	170000	E
11.5.2021	CHARTO / HP3 pohjavesiputki, kaatopaikan ap Klo 10:00; Näytt.ottaja jk; vedenkork 1,80 m;																
	putki	6,0	<0,5	4	1500	15,5	6,1		390		2900	38	1300		1,1	73000	E
11.5.2021	CHARTO / HP4 pohjavesiputki, kaatopaikan ap Klo 10:15; Näytt.ottaja jk; vedenkork 1,78 m;																
	putki	6,7	<0,5	4	65	63,9	6,3		130		6400	7	3600		46	90000	E
11.5.2021	CHARTO / O1 yp oja piste Klo 12:00; Näytt.ottaja jk; Virt 6,1 l/s;																
	0,1	9,0	8,1	70		15,0	5,6	160	49	<3	1000		250	15	4,2	2000	E
11.5.2021	CHARTO / P1 1. ap oja piste Klo 12:00; Näytt.ottaja jk; Virt 1,6 l/s;																
	0,1	8,6	6,8	58		15,6	6,2	280	82	<3	2200		230	20	5,5	1700	E
11.5.2021	CHARTO / S1 suotovesi Näytt.ottaja jk; Virt 0 l/s; Ei näytteitä!																