Saap. 12.5.2015
Kopio pdf: Jani, Reijo

Aluehallintovirasto

Itä-Suomi

PÄÄTÖS
Nro 25/2015/1
Dnro ISAVI/44/04.08//2013

Annettu julkipanon jälkeen
13.5.2015

ASIA Haukivuoren jätevedenpuhdistamon ympäristöluvan lupamääräysten tarkistaminen, Mikkeli

HAKIJA Mikkelin Vesilaitos
Mannerheimintie 1
50100 Mikkeli

TOIMINTA JA SIJAINTI

Jätevedenpuhdistamo sijaitsee Mikkelin kaupungin Haukivuoren taajamassa kiinteistöllä Hietala II (491-451-20-157) osoitteessa Ursuksentie 4, 51600 Haukivuori.

ASIAN VIREILLETULO JA SEN PERUSTE

Itä-Suomen aluehallintovirastoon 29.5.2013 saapunut hakemus koskee Haukivuoren taajaman jätevedenpuhdistamon ympäristöluvan lupamääräysten tarkistamista.

Tarkistamisvelvollisuus perustuu Etelä-Savon ympäristökeskuksen 21.3.2006 myöntämään ympäristölupaan (Dnro ESA-2005-Y-107-121), jonka mukaan luvan saajan on 31.5.2013 mennessä jätettävä lupaviranomaiselle lupamääräysten tarkistamista koskeva hakemus.

Ympäristönsuojeluasetuksen 1 §:n 1 momentin 13 a) kohdan mukaan luvanvaraista toimintaa on puhdistamo, joka on tarkoitettu asukasvastineluvultaan vähintään 100 henkilön jätevesien käsittelemiseen.

Itä-Suomen aluehallintovirasto on asiassa toimivaltainen ympäristölupaviranomainen ympäristönsuojeluasetuksen 5 §:n 1 momentin kohdan 13 a) perusteella.

TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT

Etelä-Savon ympäristökeskuksen 21.3.2006 myöntämä ympäristölupa~~an~~ (Dnro ESA-2005-Y-107-121) koskien Haukivuoren taajaman jätevedenpuhdistamon toimintaa.

LUPAMÄÄRÄYSTEN TARKISTAMISHAKEMUS

Hakemukseen on liitetty mm. puhdistamon toiminnasta aiheutuvia päästöjä, toimintaa ja sen tarkkailua, kuormituksen kehittymistä ja purkuvesistöä koskevat selvitykset.

ITÄ-SUOMEN ALUEHALLINTOVIRASTO
puh. 029 501 6800
fax 015 760 0150
www.avi.fi/ita
kirjaamo.ita@avi.fi
Postiosoite: PL 50, 50101 Mikkeli

Mikkelin päätoimipaikka
Maaherrankatu 16
Mikkeli

Joensuun toimipaikka
Torikatu 36
Joensuu

Kuopion toimipaikka
Hallituskatu 12–14
Kuopio

Puhdistamon sijainti, kaavoitustilanne ja ympäristö

Puhdistamo sijaitsee Haukivuoren asemankylän taajamassa, Mikkeli–Pieksämäki maantien ja Kyyveden väliin jäävällä alueella kiinteistöllä Hietala II, kiinteistötunnus 491-451-20-157. Lähimpään asunkiinteistöön on matkaa noin 200 metriä ja Kyyveden rantaan noin 300 metriä. Haukivuoren satama-alue ja yleinen uimaranta sijaitsevat hieman yli 300 metriä puhdistamosta lounaaseen. Välittömästi puhdistamon pohjoispuolella sijaitsee sahalaitos.

Lähialueella ei ole tärkeitä pohjavesialueita eikä vedenottamoita. Lähin pohjavesialue on Huosiuskankaan pohjavesialue (0608501), joka ulottuu noin viiden kilometrin etäisyydelle puhdistamon luoteispuolella. Ympäristöhallinnon Hertta-tietokannan mukaan puhdistamon läheisillä maa-alueilla ei sijaitse luonnonsuojelukohteita. Lähin Natura 2000-kohde sijaitsee Kyyvedellä (Kyyvesi FI0500017) noin kilomerin etäisyydellä puhdistamosta. Puhdistamo on rakennettu ennen NATURA-alueen perustamista. Puhdistettujen jätevesien vaikutusalueella ei sijaitse muita luonnonsuojelualueita.

Mikkelin kaupungin Haukivuoren asemakaavassa puhdistamoalue on merkitty matkailua palvelevien rakennusten ja laitosten alueeksi (RM). Puhdistamoalueen lähiympäristö on asemakaavan mukaan asuinpientalojen aluetta (AP), virkistysaluetta (VU, VL) sekä puistoa (LS). Näitä ympäröivä alue on kaavoitettu pääosin teollisuus- ja varastoalueeksi, palvelujen ja hallinnon alueeksi sekä asuntoalueeksi.

Puhdistamon toiminta

Haukivuoren jätevedenpuhdistamo on vuonna 1961 käyttöön otettu ja 1989 saneerattu biologis-kemiallinen aktiivilieteprosessiin (rinnakkaissaostus) perustuva jätevedenpuhdistamo, jonka prosessi sisältää rumpusiivilän, ilmastuksen ja jälkiselkeytyksen. Prosessi on yksilinjainen.

Jätevedenpuhdistamolle tuleva jätevesi on tavanomaista yhdyskuntajätevettä. Puhdistamolle ei johdeta teollisuusvesiä. Virtaama on keskimäärin 220 m^3 vuorokaudessa. Suurimmat virtaamat ovat huhtikuussa sulamisvesien aikaan sekä syyssateiden aikana.

Puhdistamolla otetaan vastaan myös sakokaivolietteitä ja umpikaivojätevesiä. Puhdistamon vuotovesiprosentti vuonna 2012 oli noin 43 % (39 358 m^3 vuodessa) ja keskimääräinen vuotovesimäärä on ollut noin 110 m^3 vuorokaudessa.

Tulopumppaamon jälkeen puhdistamoon tuleva jätevesi esikäsitellään rumpusiivilällä. Esikäsitelty jätevesi johdetaan ilmastusaltaaseen (200 m^3), jossa jäteveteen lisätään saostuskemikaalina ferrosulfaattia (Fe_2S0_4) sekä prosessin pH:n tasaamiseksi soodaa tai kalkkia. Ilmastuksen jälkeen jätevesi johdetaan jälkiselkeytykseen (2 kpl) ja edelleen virtaamamittauksen kautta purkuputkella Kyyveteen. Purkuputki ulottuu noin 400 metrin etäisyydelle rannasta satamasta luoteeseen.

Ylijäämäliete, noin 900 m^3 vuodessa, pumpataan 43 m^3:n suuruiseen sakeuttamoon. Jätevedenpuhdistamolla on sako- ja umpikaivolietteiden vastaanottojärjestelmä, joka

käsittää välppäyksen ja koneellisen hiekanerotuksen. Esikäsittelyn jälkeen sako- ja umpikaivolietteet johdetaan lieteprosessin sakeuttamoon, josta se poistetaan säiliöautolla. Puhdistamolla syntyvä liete on kuljetettu Kenkäveronniemen puhdistamolle käsiteltäväksi. Puhdistamolle on kuljetettu vuosittain noin 700 m^3 sakokaivo- ja umpisäiliölietteitä tasaisesti ympäri vuoden.

Jätevedenpuhdistusprosessi on jatkuvatoiminen, jolloin jätevettä johdetaan jatkuvasti puhdistamolle. Laitoksen käsittelemä jätevesimäärä vaihtelee huomattavasti vuorokauden- ja vuodenaikojen mukaan. Puhdistamon toimintaan ei ole suunniteltu muutoksia lähiaikoina.

Jätevedenpuhdistamon mitoitus ja kapasiteetti:

Virtaama	770 m^3 vuorokaudessa
$BOD_{7\text{-}ATU}$	110 kg vuorokaudessa
Kokonaisfosfori	4,8 kg vuorokaudessa

Käytetyt kemikaalit

Toiminnassa käytetään apuaineina vettä ja saostuskemikaaleja. Käytettävät kemikaalit ovat ferrosulfaatti, sooda tai kalkki.

Ferrosulfaatti toimitetaan laitokselle Mikkelin Kenkäveron jätevedenpuhdistamolta. Ferrosulfaatti varastoidaan kylläisenä vesiliuoksena ja kemikaalia käytetään 40–80 kg vuorokaudessa. Ferrosulfaatin varastotilan tilavuus on noin 7 m^3. Jätevesiprosessin alkaliniteetin säätöön käytetään tarvittaessa soodaa tai kalkkia. Kalkki ja sooda toimitetaan puhdistamolle jauheena säkeissä. Kemikaali annostellaan 0,3 m^3:n siilosta ilmastusaltaaseen.

Kemikaalien keskimääräinen kulutus:

	2009	**2010**	**2011**	**2012**
	kg/a	kg/a	kg/a	kg/a
Ferrosulfaatti	22797	27859	22417	25236
Sooda	0	0	250	9050
Kalkki	4980	6540	4980	745

Laitoksen prosesseissa käytettävät kemikaalit käsitellään ja varastoidaan siten, että niitä ei voi päästä suuria määriä laitosalueelle tai sen ympäristöön.

Toiminnasta syntyvät jätteet

Jäteveden esikäsittelyssä muodostuu välpettä noin 10 m^3 vuodessa, joka toimitetaan jätteidenkeräilyyn. Välppeestä puristetaan ensin vesi pois, jonka jälkeen välpe johdetaan jäteastiaan (600 l). Esikäsittelyssä muodostuu vastaavasti hiekkaa noin 0,15 m^3 vuodessa. Hiekka viedään välppeen mukana erottelemattomana jäteasemalle.

Sosiaalitiloista syntyy yhdyskuntajätettä noin 2 m^3 vuodessa, joka toimitetaan jätehuoltoyrityksen välityksellä asianmukaisesti käsiteltäväksi. Vähäiset metallijätteet ja ongelmajätteet toimitetaan asianmukaisiin keräyspisteisiin.

Puhdistamon tulokuormitus ja kuormitus vesistöön

Hakijan mukaan jätevedenpuhdistamo on täyttänyt sille asetetut lupaehdot. Puhdistamolle tuleva keskimääräinen virtaama oli 220 m^3 vuorokaudessa eli 30 % mitoitusarvosta (770 m^3/vuorokaudessa). Ohituksia puhdistamolla on esiintynyt vuosina 2010–2012 joinakin päivänä. Vuonna 2012 ohitusvirtaama oli yhteensä 4,4 m^3 (kolmen vuorokauden aikana).

Laitoksen vesimäärät ja tulokuormitus sekä mitoitus:

	tuleva m^3/d	BOD_7 kg/d	kok.P kg/d	kok.N kg/d	NH_4-N kg/d	COD_{CR} kg/d	Kiintoaine kg/d
2006	263	48	2,3	12	10,1	114	66
2007	215	52	2,0	12	8,8	109	55
2008	188	36	1,5	9	6,1	76	39
2009	181	68	2,4	14	9,1	152	88
2010	199	55	2,0	12	8,6	122	61
2011	233	52	1,9	13	9,1	117	59
2012	248	67	2,0	13	8,9	139	79
ka.	**218,1**	**53,9**	**2,0**	**12,2**	**8,7**	**118,4**	**63,9**
MITOITUS	770	110	4,8				

Vuosien 2006–2012 aikana otettujen BOD_7 -näytteenottokertojen keskiarvo on noin 54 kg/d. Puhdistamolle tuleva BOD_7 -kuormitus on noin 50 % rakennusaikaisesta mitoituskuormituksesta. Näytteenottokertojen maksimivirtaaman perusteella asukasvastineluku olisi noin 1 428. Vuoden 2011 BOD_7-kuormituksen vuosikeskiarvon mukaan asukasvastineluku on noin 740. Puhdistamon mitoituksellinen asukasvastineluku on 1 600 (avl).

Jätevedenpuhdistamon puhdistusvaatimukset ovat:

	Pitoisuus lähtevässä vedessä	**Puhdistusteho**
$BOD_{7\ ATU}$	< 15 mg/l	> 92 %
Kok. fosfori	< 0,8 mg/l	> 92 %
COD_{Cr}	< 125 mg/l	> 75 %
Kiintoaine	< 35 mg/l	> 90 %

Päästöraja-arvot lasketaan puolivuosikeskiarvoina mahdolliset ohijuoksutukset ja poikkeustilanteet huomioiden. Luvan saajan on ympäristölupamääräyksen 15 mukaan vuoden 2007 loppuun mennessä lisättävä automaatio- ja ohjausjärjestelmään automaattinen hälytys toimintahäiriöstä puhdistamonhoitajalle, joka on toteutettu vuonna 2008.

Kuluvan lupakauden aikana puhdistamolla on tehty seuraavat perusparannukset ja korjaukset:

- perusparannus vuonna 2007
- ilmastuksen lautasventtiilien uusiminen
- välpepuristimen hankinta
- ferrosulfaattisäiliön saneeraus

- kalkin ja soodan syöttö
- sähkö-, automaatio- ja instrumentoinnin uusiminen
- laitos liitettiin Mikkelin veden keskitettyyn kauko- ja automaatiojärjestelmään
- laitoksen lämmityksen saneeraus
- suorasähköstä maa- ja vesilämpöön (lähtevän veden LTO)

Laitoksen toimintaan ei ole suunniteltu merkittäviä muutoksia lähivuosina.

Jätevedenpuhdistamolta puhdistetut jätevedet johdetaan noin 500 metrin pituisella purkuputkella Kyyveteen. Laitoksen päästöjä vesistöön voidaan arvioida tarkkailutulosten lähtevän veden pitoisuuksien ja virtaaman perusteella, jolloin saadaan kuormitus kg/vuorokaudessa.

Jätevesien kuormitus vesistöön vuosina 2002–2012:

	Jätevesi m^3/vrk	$BOD_{7\ atu}$ kg/vrk	kok.P kg/vrk	kok.N kg/vrk	NH_4-N kg/vrk	COD_{Cr} kg/vrk	Kiintoaine kg/vrk
2002	230	1,2	0,25	11,2		11	0,93
2003	226	1,2	0,22	11,3	4,2	13	2,8
2004	258	2,7	0,22	11,4	4,6	17	3,7
2005	248	2,2	0,27	11,4	3,2	15	2,5
2006	263	2,8	0,51	11,6	5,0	17	6,1
2007	215	1,7	0,12	8,9	4,2	10	1,3
2008	188	1,4	0,06	6,5	3,1	8,4	1,2
2009	181	1,3	0,05	8,3	3,2	7,0	1,0
2010	199	1,4	0,04	8,2	4,4	8	1,3
2011	233	1,2	0,04	7,9	1,7	8,4	1,3
2012	248	1,6	0,05	8,8	1,6	8,3	1,5

Päästöt ilmaan ja maaperään

Toiminta tapahtuu sisätiloissa ja päästöjä maaperään ei aiheudu. Laitoksen toiminnalla ei ole vaikutuksia maaperään tai pohjaveteen. Laitoksen allas- ja kemikaalitilat on rakennettu vesitiiviistä teräsbetonista. Laitokselle tulevat ja lähtevät putkilinjat ovat vesitiiviitä, yhtenäisiä PE-muovista tai kumitiivisteellisestä PVC-muovista rakennettuja. Maaperä voisi pilaantua lähinnä häiriöiden tai kuljetuksiin liittyvien onnettomuuksien seurauksena, mutta riski on hyvin pieni. Kaikki puhdistamon liikennealueet on asfaltoituja.

Jätevedenpuhdistusprosessissa ei aiheudu häiritsevää hajua eikä muita päästöjä ilmaan. Jäteveden hapettamisesta syntyy ympäristöön hiilidioksidipäästöjä. Typpeä poistuu prosessissa typpikaasuna. Kaasut eivät ole myrkyllisiä eivätkä aiheuta vaaraa ympäristölle. Jätevedenpuhdistamon haju koostuu pääasiassa rikkivety-, ammoniakki-, merkaptaani- ja orgaanisista sulfidipäästöistä.

Prosessin muodostama haju saattaa ajoittain häiritä ympäröivää asutusta. Jätevedenpuhdistamossa merkittävimmät hajulähteet ovat olleet rumpusiivilöinti, välppeen varastointi ja sakokaivolietteen vastaanotto ja lieteprosessit sekä mahdollisissa häiriötilanteissa tulopumppaamo, ilmastusaltaat tai jälkiselkeytys. Lietteen siirto jatkokäsittelyyn aiheuttaa pieniä hajuhaittoja kuljetusreitin varrella. Hajua voi ajoittain esiintyä

lyhytaikaisesti lietteen kuljetusten ja lastauksen yhteydessä. Kuljetuksen hajuhaitta on lyhytaikainen. Hajuhaitoista ei ole tullut naapurustosta valituksia.

Jätevedenpuhdistamolla ei ole hajunkäsittelyä. Hakemuksessa hajukaasujen vaikutusalueeksi on arvioitu noin 400 metriä puhdistamorakennuksesta. Pölypäästöjä laitoksen toiminnassa ei juuri synny, vaan pölyä muodostuu lähinnä vain ajoneuvoliikenteestä.

Toiminnasta aiheutuva melu ja tärinä

Koneistojen ja laitteiden melu kuuluu vaimeana laitoksen pihalle. Koneistojen ja kaikkien toimintojen osalta laitos on katettu ja osin lämpö- ja äänieristetty. Laitoksen aiheuttama äänitaso sulautuu ympäröivän toiminnan ääniin eikä äänitaso ylitä meluarvoja ympäristössä laitosalueen ulkopuolella. Tämän lisäksi ääntä aiheuttaa lähinnä melko vähäinen liikennöinti kiinteistölle.

Typenpoiston tarve

Pohjoiset olosuhteet ja kylmä jätevesi lisäävät käyttökuluja jätevedenpuhdistuksessa vastaaviin etelässä sijaitseviin laitoksiin nähden. Puhdistamolla tulevat jätevedet ovat niin kylmiä, että biologisen typenpoiston toteuttaminen olisi mahdollista vain 4–5 kuukautta vuodessa kesällä. Tällöin kuitenkin tulokuormitus on pieni. Runsaan laimentumisen ansiosta ammoniumtypen aiheuttama hapenkulutus ei pysty vesistössä aiheuttamaan haitallista hapenpuutetta. Tästä syystä hakija katsoo, ettei typenpoiston toteuttaminen olisi teknillis-taloudellisesti kannattavaa saavutettavaan hyötyyn nähden. Laitoksella pyritään kuitenkin mahdollisimman hyvään puhdistustehoon myös typpiyhdisteiden suhteen.

Ainetaselaskelmien mukaan fosfori on Kyyvedessä levätuotannon minimitekijä. Kokonaistypen poistamisella jätevesistä ei näin ollen olisi käytännön merkitystä levätuotannon ja rehevöitymisen kannalta.

PURKUVESISTÖ

Jätevesien purkuvesistönä toimiva Kyyvesi kuuluu Mäntyharjun reitin valuma-alueeseen (14.9). Järven pohjoisosa muodostuu kahdesta pitkänomaisesta lahdekkeesta, itäisestä ja läntisestä. Järven keskiosa on laajaa avovesialuetta. Järven eteläosassa on vielä pitkä, kapeahko lahtiosa. Järven läntiset osat, lähellä Kangasniemeä, ovat pitkiä, lahtimaisia järven osia, mutta huomattavasti pienempialaisia kuin kaksi pohjoisinta lahtialuetta. Kyyveden koillisosassa on vielä pieni lahtimainen osa. Vedet laskevat järven eteläpäästä edelleen Puulaan ja useiden vesistöjen kautta Kymijokeen. Purkupaikka sijaitsee Kyyveden keskiosassa, joka on laaja selkävesialuetta.

Kyyveden valuma-alueen pinta-ala on 603 km^2 ja järvisyys 24 %. Valuma-alueesta on suota 16 % ja peltoa 6 %. Tulovirtaama Kyyveteen on noin 20–80 m^3/s. Kyyveden alueen järvien vedenlaatuun vaikuttavat asutusalueet, maa- ja metsätalous sekä runsas loma-asuntojen määrä. Alueella on paljon soita, jotka vaikuttavat ihmistoiminnan

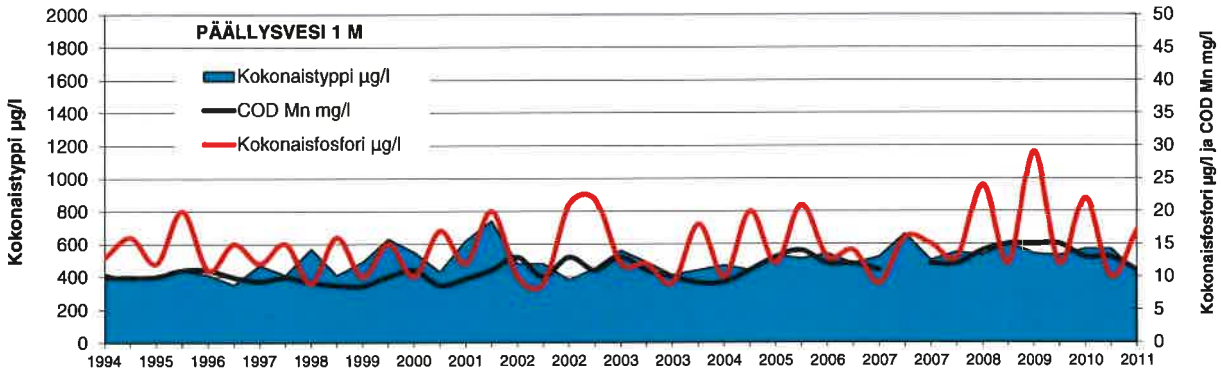
lisäksi voimakkaasti veden laatuun. Täällä vedet ovat humuspitoisia ja väriltään ruskeita.

Etelä-Savon ympäristökeskuksen ympäristöntilaraportin mukaan kokonaisfosforin kuormitus vesistöön hajakuormituksesta on suurehkoa tai kohtalaista. Suurin osuus fosforikuormituksesta aiheutuu maa- ja metsätaloudesta sekä haja-asutuksesta. Kaikkien yhdyskuntien kuormituksen osuus on alle 4 %. Kokonaistyppikuormituksesta suurin osa (noin 64 %) aiheutuu maataloudesta. Yhdyskuntien aiheuttama typpikuormitus (noin 417 t/vuodessa) on noin 22 % kokonaiskuormituksesta.

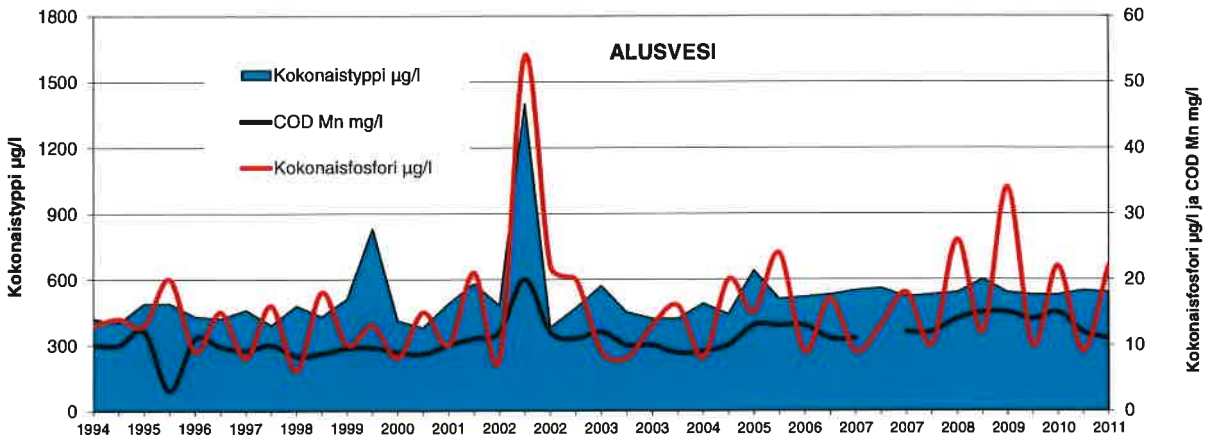
Jätevesien vaikutuksia tarkkaillaan vesistössä yhdellä havaintoasemalla kaksi kertaa vuodessa, maaliskuussa ja elokuussa. Havaintoasema, Kyyvesi 092, sijaitsee jätevesien purkualueella ja siitä havaintoja on vuodesta 1961 alkaen.

Pitkällä aikavälillä tarkasteltuna havaintoaseman kokonaisfosforipitoisuus on vaihdellut välillä 11–21 µg/l, kokonaistyppi välillä 410–640 µg/l ja väriluku välillä 30–70 Pt mg/l. Happitilanne on ollut aina hyvä ja esimerkiksi pH- ja sähköjohtavuusarvoissa ei ole merkittävää vaihtelua. Kyyvesi voidaan luokitella lievästi reheväksi vesistöksi.

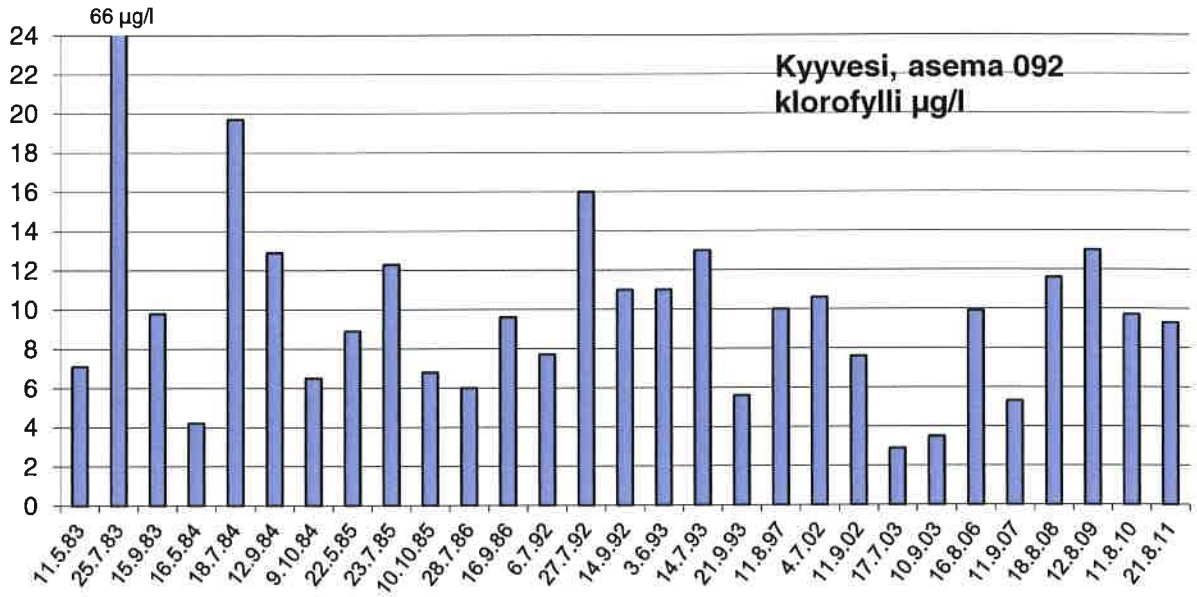
Kuva 1. Kokonaistyppi-, kokonaisfosfori- ja COD_{Mn}-pitoisuus Kyyveden (092) päällysvedessä vuosina 1994–2011:



Kuva 2. Kokonaistyppi-, kokonaisfosfori- ja COD_{Mn}-pitoisuus Kyyveden (092) alusvedessä vuosina 1994–2011:



Kuva 3. Klorofyllipitoisuus (092) vuosina 1983–2011:



TOIMINNAN JA VAIKUTUSTEN TARKKAILU

Yleistä

Puhdistamon velvoitetarkkailu tehdään 21.3.2006 myönnetyssä ympäristöluvassa (ESA-2005-Y-107-121) hyväksytyn tarkkailusuunnitelman mukaisesti.

Käyttötarkkailu

Laitoksella on jatkuvatoimiset mittaukset lähtevän jäteveden virtaamalle, ilmastuksen pH:lle, tulevan jäteveden lämpötilalle ja ilmastuksen happipitoisuudelle.

Laitoksella tehdään manuaalisena mittauksena kolme kertaa viikossa jälkiselkeytyksen näkösyvyys ja ilmastuksesta puolen tunnin laskeuma.

Käyttöpäiväkirjaan merkitään (1/kk) sähkönkulutus, kemikaalien kulutus ja annostuksen muutokset (tapahtumahetkellä), käsitellyn jäteveden määrä ja ohitukset sekä ylijäämälietteen määrä.

Käyttötarkkailuun liittyvistä mittauksista, näytteenotosta ja niiden analysoinnista sekä raportoinnista vastaa laitoksen henkilökunta. Käyttötarkkailun näytemääritykset tehdään puhdistamolla. Laitoksella on sähköinen käyttöpäiväkirja, johon merkitään laitoksen toimintaan oleellisesti vaikuttavat seikat, kuten tehdyt ajotapamuutokset, parannukset, häiriöt, korjaukset ja muut vastaavat tapahtumat.

Kaikki mittaustiedot tallentuvat valvomojärjestelmään (MIPRO), josta voidaan tulostaa ja tallentaa viikko-, kuukausi-, neljännesvuosi- ja vuosiraportit.

Käyttötarkkailun vuosiraportin yhteenvetolomakkeilla raportoidaan käsitelty vesimäärä, sähkönkulutus, jäteveden saotukseen käytetyt kemikaalit, vastaanotetun sakokaivolietteen määrä, ohitukset ja viikkovirtaamat.

Laitoksen jatkuvatoimisten mittausten tiedoista tallennetaan kuukausiraportit sähköiseen tiedostoon sekä paperille arkistoitavaksi. Keskeisistä mittauksista laaditaan kuukauden aikasarjakuvaajat sekä laaditaan lyhyt sanallinen selostus prosessin toiminnasta.

Päästötarkkailu

Kuormitustarkkailunäytteet otetaan neljä kertaa vuodessa automaattisilla näytteenottimilla 24 tunnin kokoomanäytteinä puhdistamolle tulevasta ja lähtevästä vedestä.

Näytteenottovuorokausina käytetään kaikkia laboratoriotoiminnan ja näytteenoton kannalta mahdollisia viikonpäiviä. Näytteenottokerralla täytetään näytepäiväkirja, joka toimitetaan näytteiden mukana kuormitustarkkailua suorittavaan laboratorioon.

Kokoomanäytteistä tehtävät määritykset:

Analyysi	Laatu	Tuleva vesi	Lähtevä vesi
pH		X	X
Sähkönjohtokyky	mS/m	X	X
Kiintoaine	mg/l	X	X
COD_{Cr}	mg/l	X	X
$BOD_{7\text{-}ATU}$	mg/l	X	X
Kokonaisfosfori	mg/l	X	X
Liukoinen fosfori	mg/l	X	X
Kokonaistyppi	mg/l	X	X
Ammoniumtyppi	mg/l	X	X
Rauta Fe	mg/l	X	X

Ilmastusaltaan lietteestä määritetään kiintoaine, alkaliniteetti ja pH sekä palautuslietteen kiintoaine. Ylijäämälietteen laatua ei seurata.

Ympäristövaikutusten tarkkailu

Ympäristötarkkailu koostuu vesistön kuormitustarkkailusta. Hakijalla ei ole purkuvesistössä kalataloudellista tarkkailuvelvoitetta eikä vesistössä suoritetaan muutakaan kalataloudellista tarkkailua. Jätevesien vaikutuksia on seurattu vuodesta 1961 alkaen. Vesistön kuormitusseurannassa arvioidaan jätevedenpuhdistamon vesistöön aiheuttama kuormitus ja sen vaikutus veden laatuun. Jätevedenpuhdistuksen tuloksina käytetään käyttö- ja kuormitustarkkailun tietoja.

Veden laatua puhdistamon purkuvesistössä tarkkaillaan "Kyyvesi asemanranta 092" (koordinaatit YK 687978-351000) havaintoasemalla kaksi kertaa vuodessa syvyyksistä 1 metri ja 3 metriä.

Näytteistä määritetään lämpötila, happipitoisuus, kiintoaine, pH, sähkönjohtavuus, väri, COD_{Mn}, kokonaistyppi ja kokonaisfosfori. Loppukesällä määritetään lisäksi 0–2 metrin kokoomanäytteestä klorofylli-a, liukoinen fosfori, ammoniumtyppi, nitraatti- ja nitriittityppisumma sekä enterokokit (1 metrin kertanäyte).

YMPÄRISTÖRISKIT, ONNETTOMUUDET JA HÄIRIÖTILANTEET

Ympäristöön kohdistuvat riskit jätevedenpuhdistamolla ovat varsin pieniä ja ne kohdistuvat lähinnä purkuvesistöön vain siinä tapauksessa, jos jätevettä joudutaan ohittamaan kokonaan käsittelemättömänä tai vain osittain käsiteltynä. Käsittelemätön jätevesi sisältää runsaasti rehevöitymistä aiheuttavia ravinteita ja terveydelle haitallisia mikrobeja. Ohitukset liittyvät erilaisiin erityistilanteisiin.

Puhdistamon erityistilanteet on huomioitu Haukivuoren vesihuollon varautumissuunnitelmassa. Viemäriverkoston normaaliolojen toiminnalliset sisäiset riskit voivat olla teknisiä riskejä, inhimillisen tekijän tai äkillisen ulkoisen tekijän aiheuttamia. Toiminnalliset riskit liittyvät lähinnä tulevan jäteveden laatuun, puhdistusprosessin toimintatehokkuuteen ja tekniseen varmuuteen. Näistä seikoista aiheutuvat häiriötilanteet voivat johtaa hetkellisiin päästöihin, jotka lisäävät ympäristöriskiä.

Toiminnan riskejä on pyritty minimoimaan jätevedenpuhdistusprosessin suunnitteluja rakennusvaiheessa. Riskejä ja mahdollisia onnettomuuksia aiheuttavat sähkötoimiset laitteet ja koneet on varustettu erilaisilla toimintaa tarkkailevilla antureilla tai tarkkailujärjestelmillä, joista on automaattinen ko. laitteen pakkopysäytys ja tiedonsiirto hälytyksen muodossa. Lisäksi prosessin toiminnan kannalta tärkeät laitteet ja toiminnot on varustettu varmistusjärjestelmillä, jolloin prosessi pysyy toiminnassa, vaikka yksittäinen laite tai kone menisi häiriötilaan. Automaation häiriytyessä siirrytään laitoksen käsiajoon.

Laitoksella riskejä aiheuttavia kohteita ovat tulopumppaamo, ilmastuskompressorit, ilmastimet ja lietepumput. Ympäristöön kohdistuvat riskit jätevedenpuhdistamolla ovat varsin pieniä. Laitoksella käsitellään vaarallisia kemikaaleja, mutta se varastoidaan turvallisessa kemikaalisäiliössä ja käsittelyssä noudatetaan huolellisuutta. Onnettomuusriski on myös vähäinen, sillä puhdistamolla ei ole käytössä paineellisia tai muutoin vaarallisia laitteita. Riskit kohdistuvat lähinnä purkuvesistöön mikäli jätevettä joudutaan ohittamaan kokonaan käsittelemättömänä tai vain osittain käsiteltynä. Tällöin vesistöön kohdistuu huomattavasti tavallista suurempi kuormitus ravinteiden osalta. Tällaisen tilanteen todennäköisyys on kuitenkin pieni ja vesistöön kohdistuvan kuormituksen kohoaminen on silloin hetkellistä.

Mahdollisista häiriötilanteista pidetään kirjaa ja ilmoitetaan välittömästi viranomaisille puhdistamolla tapahtuneista ohituksista häiriön aikana.

ARVIO TOIMINNAN VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN

Vesistövaikutukset

Jätevesien vaikutusta purkupaikalla ja ympäristössä voidaan arvioita vertaamalla jätevesien sisältämän ravinnekuorman osuutta purkupaikan ohi virtaavan veden sisältämään ravinnekuormaan. Jätevedet johdetaan Kyyveteen. Purkupaikka sijaitsee jo ennestään voimakkaasti kuormitetussa rakennetussa vesistössä. Jätevesien sekoittumisolosuhteet ovat säännöstelypadon virtausten johdosta purkupaikalla hyvät.

Kyyveden keskivirtaamaksi purkuputken alasuun jälkeen on arvioitu olevan 19 m^3 sekunnissa eli 1 641 600 m^3 vuorokaudessa. Tällä hetkellä jätevedenpuhdistamon puhdistetut jätevedet johdetaan vesistöön jatkuvasti. Sekoitussuhde on 1:7 400. Jätevesien sekoittumisolosuhteiden laskennassa on käytetty prosessimitoituksen lähtevän veden kuormitusarvoja. Puhdistettujen jätevesien johtaminen vesistöön nostaa ravinnepitoisuuksia vain promillen verran.

Jäteveden aiheuttama vesistökuormitus sekä keskimääräinen pitoisuuden nousu Kyyveden vedessä vuosina 2002- 2012:

	Vesistöön 2009–2011			Pitoisuuden nousu
	Mitoitus q_{mit}= 770 m^3/d			Vesistössä MQ, Kyyvesi
	Vuosien 2002–2012 $q_{kesk.}$= 224 m^3/d			(10–28 m^3/s, ka 19 m^3/s)
				vuosina 2002–2012
	kg/d	mg/l	kg/a	mg/l
BOD_{7ATU}	1,71	8	624	0,001
P_{kok}	0,18	0,8	65	0,0001
NH_4-N	3,73	17	1 363	0,002
N_{kok}	9,67	43	3 530	0,006
Kiintoaine	2	10	808	0,001

Puhdistamon kohdalla jäteveden aiheuttamat pitoisuusnousut ovat suhteellisesti muita suuremmat, mutta kaikkiaan pienet ja vesistö huomioon ottaen merkityksettömät. Edellä mainitun perusteella, jätevesien vaikutukset jäävät paikallisiksi, purkukohdan lähiympäristöön.

Paikallisesti puhdistamon purkuvesien vaikutukset ovat olleet nähtävissä kuitenkin ajoittain kokonaistyppi- ja ammoniumtyppipitoisuuksien sekä sähkönjohtavuuden kasvuna. Voimakkaimmillaan jätevesivaikutukset ovat olleet yleensä talviaikaan. Alempana reitillä jätevesivaikutukset sekoittuvat pitkälti muuhun hajakuormitukseen.

Laitoksen vaikutukset vesistön käyttöön

Puhdistamon toiminnalla ei ole merkittäviä vaikutuksia vesistön käyttöön. Puhdistettujen jätevesien purkupaikalla voi esiintyä ajoittain suolistoperäisiä bakteereja, mutta ne eivät ole haitanneet vesistön käyttöä.

Vaikutukset ilmaan

Jätevedenpuhdistamon toiminnasta ilmaan vapautuu hiilidioksidia ja muita mikrobitoiminnan hengitystuotteita, joiden pitoisuudet ovat kuitenkin pieniä. Eräiden kaasujen (mm. rikkivety) hajukynnys ihmisellä on kuitenkin pieni, jolloin näidenkin pitoisuuksien hajuvaikutus on ilmeinen. Hajut leviävät vain lievästi puhdistamon lähiympäristöön laimeten nopeasti. Jäteveden puhdistustoiminnalla ei ole merkittäviä vaikutuksia ilman laatuun tai meluun kiinteistön ulkopuolella.

Lietteenkäsittelyssä hajua aiheutuu lietteen siirrosta kuljetuskalustoon ja sakokaivolietteen tyhjennyksestä sekä lietteen kuljetuksista. Vähäisiä määriä hajua aiheutuu myös kuljetuskaluston kulkureitille, joka on ohjattu mahdollisimman kauas asutuksesta. Kuljetus tapahtuu umpinaisissa säiliöautoissa.

Piha-alueet ja ajoväylät ovat hiekkapäällysteiset, jolloin ne voivat ajoittain pölytä ajoneuvojen vuoksi. Pölypäästöjä laitoksen toiminnassa ei synny piha-alueiden ulkopuolella.

Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen

Laitoksen toiminnalla ei ole vaikutuksia maaperään tai pohjaveteen, koska toiminnot tapahtuvat päällystetyllä ja viemäröidyllä alueella tai sisätiloissa. Laitoksen allas- ja kemikaalitilat on rakennettu vesitiiviistä teräsbetonista. Laitokselle tulevat ja lähtevät putkilinjat ovat vesitiiviitä, yhtenäisiä PE-muovista tai kumitiivisteellisestä PVC-muovista rakennettuja.

Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin sekä rakennettuun ympäristöön

Laitoksen toiminnalla ei ole vaikutusta alueen luonnonsuojeluarvoihin. Pysyviä vaikutuksia luontoon ja maisemaan aiheutuu lähinnä jätevedenpuhdistamon rakennuksista ja pumppaamoista. Nämä on pyritty kuitenkin sijoittamaan sellaisiin paikkoihin, ettei niillä ole merkittävää haittaa maiseman eikä luontoarvojen kannalta. Puhdistamon toiminnassa ei tapahdu muutoksia eikä puhdistamon toiminnan jatkamisella ei ole vaikutusta alueen maisemallisiin arvoihin.

Vaikutukset yleiseen viihtyisyys ja ihmisten terveys

Puhdistamon toiminnalla ei ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia ihmisten terveyteen eikä yleiseen viihtyisyyteen. Puhdistamon sijainti asutuksen välittömässä läheisyydessä aiheuttaa ajoittain jonkin verran viihtyisyyshaittoja. Vesistön ja sen ranta-alueiden virkistyskäyttöä arvioitaessa päätekijänä on veden laadun käyttökelpoisuus virkistymiseen kuten uintiin, muuhun vesiurheiluun ja veneilyyn. Soveltuvana vertailukriteerinä voidaan pitää uimaveden laatuvaatimuksia.

Vedenlaatu on uimakelpoista, jolloin sitä voidaan katsoa käytettävän myös saunomiseen ja peseytymistarkoitukseen. Juomavetenä luonnonpintavettä ei tulisikaan käyttää ilman keittämistä. Retkeilyyn, kalastukseen tai metsästykseen jätevesien johtamisella ei ole vaikutusta. Voidaan arvioida, ettei veteen johdettavilla puhdistetuilla jätevesillä ole haitallista vaikutusta alueen yleiselle virkistyskäytölle.

Liikenne

Puhdistamon toiminnasta aiheutuu liikennettä kemikaali- ja lietekuljetuksista sekä henkilöliikenteestä. Puhdistamo sijaitsee Haukivuoren taajamassa, joten alueella on melko runsaasti ajoneuvoliikennettä. Puhdistamon toiminnasta johtuva liikennemäärä on vähäinen osa alueen liikenteestä. Liikenteen kannalta puhdistamon huoltoliikenteen vaikutukset ovat kokonaisuutena suhteellisen vähäiset. Sakokaivolietteen kuljetukset keskittyvät kevääseen ja syksyyn. Talvella kuljetuksia on vähiten. Liikenteenmäärissä ei ole muutoksia aiempaan. Liikenne keskittyy arkipäiviin klo 7.00–22.00 väliseen aikaan. Ylijäämälietteen kuljetus sekä sakokaivolietteen kuljetus aiheuttavat raskasta liikennettä ja muu liikenne on työpaikkaliikennettä.

PÄÄSTÖJEN VÄHENTÄMINEN

Vesihuoltolaitos pyrkii koko ajan vähentämään puhdistustulosta heikentävien vuotovesien määrää. Haukivuoren viemäriverkostossa on tehty viemärisaneerauksia tarvittaessa. Asumisjäteveden määrään ei voida juuri vaikuttaa. Puhdistamolla on tehty ilmastuksen sekä sähkö-, automaatio- ja instrumentointisaneeraus ja lisäksi laitos on liitetty keskitettyyn valvontajärjestelmään. Ilmastus on tehostunut ja parantanut puhdistustehoa. Valvonta- ja automaatiojärjestelmä auttaa parantamaan prosessin ajoa ja siten puhdistustulosta sekä havaitsemaan häiriöt nopeasti.

Toiminnasta ei varsinaisesti synny jätettä. Välpejäte puristetaan, jolloin käsittelyä vaativan jätteen määrä vähenee. Lietteen määrää ei voida enää pienentää. Ylijäämäliete kuljetetaan Kenkäveronniemeen jatkokäsiteltäväksi.

ARVIO PARHAAN KÄYTTÖKELPOISEN TEKNIIKAN (BAT) SOVELTAMISESTA

Jätevedenpuhdistamossa käytetään ympäristönsuojelulain mukaisesti mahdollisimman tehokkaita ja kehittyneitä, teknisesti ja taloudellisesti toteuttamiskelpoisia tuotanto- ja puhdistusmenetelmiä ja toiminnan suunnittelu-, rakentamis-, ylläpito- sekä käyttötapoja, joilla voidaan ehkäistä toiminnan aiheuttama ympäristön pilaantuminen tai tehokkaimmin vähentää sitä. Puhdistamon tekniikka on yleisesti käyttöön saatavissa ja sitä voidaan soveltaa kohtuullisin kustannuksin käytettäväksi jo olemassa olevalla laitoksella. Hallitulla prosessin ohjauksella pyritään pitämään päästöt mahdollisimman pienenä. Samaa puhdistamotyyppiä käytetään yleisesti vastaavan kokoluokan laitoksissa.

ENERGIAN KÄYTTÖ JA ARVIO KÄYTÖN TEHOKKUUDESTA

Puhdistamon energiankulutus muodostuu automaation virrantarpeesta, ilmastuksen kompressorien ja siirtopumppujen energiantarpeesta sekä kiinteistöenergiasta (lämmitys, käyttövesi, valaistus).

Kokonaisenergian kulutus laitoksella on vuosien 2010–2012 välisenä aikana ollut keskimäärin noin 161 000 kWh/vuosi eli noin 1,96 kWh/m^3 käsitelty jätevesi, joka on hieman valtakunnan tason yläpuolella. Puhdistamorakennus on jo iäkäs ja rakennettu ennen energiankulutusnormien voimaantuloa. Jätevedenpuhdistamolla on automaatio-ohjauksella optimoitu sähköä kuluttavien laitteiden kuten pumppujen käyntiajat.

Puhdistamolla oli aiemmin suorasähkölämmitys, joka on nyt korvattu vesikiertoisella keskuslämmityksellä. Lämmöntuotannon energianlähteenä on jäteveden lämmöntalteenotto sekä sähkö. Lämmöntalteenottojärjestelmän käyttöönoton odotetaan pienentävän energiakuluja kolmanneksella.

HAKIJAN ESITYS TARKKAILUSTA JA LUPAEHDOISTA

Hakija esittää, että jätevedenpuhdistamon käyttö- ja kuormitustarkkailua jatketaan nykyisen käyttö- ja kuormitustarkkailuohjelman mukaisesti.

Hakija esittää jätevedenpuhdistamolle puhdistetun jäteveden aiheuttaman vesistökuormituksen lupaehdoiksi:

	Vesistöön mg/l	Reduktio %
BHK_{7ATU}	< 15	> 92
Kok. fosfori	< 0,8	> 92
COD_{Cr}	125	> 75
Kiintoaine	< 35	> 90

Arvot lasketaan puolivuosikeskiarvoina mahdolliset ohijuoksutukset, viemäriverkostossa mahdollisesti tapahtuvat ylivuodot ja häiriötilanteet mukaan lukien. Typenpoiston osalta hakija esittää, ettei puhdistusvelvoitetta tulisi asettaa lainkaan. Huomioiden puhdistamon koko ja vesistön luonne typenpoistolla ei saavuteta oleellista etua. Perusteluna tälle hakija katsoo, että BOD_7:n, kiintoaineen ja fosforin tehokas poistaminen on puhdistamolla etusijalla purkuvesistön laadun turvaamiseksi.

Laitoksella pyritään joka tapauksessa vapaaehtoisesti mahdollisimman tehokkaaseen jätevedenpuhdistukseen yhdyskuntajätevesien ravinnekuormituksen suositussopimuksen mukaisesti. Puhdistustavoitteiksi esitetään aiempia lupaehtoja, koska toimenpiteistä huolimatta viemäriverkoston vuotovesiongelmaa ja sen vaikutuksia ajoittain puhdistustulokseen ei ole saatu poistettua. Muutoin puhdistamo on toiminut huomattavasti lupaehtoja paremmin ja tähän pyritään myös jatkossa.

ARVIO YMPÄRISTÖÖN KOHDISTUVISTA VAHINGOISTA

Puhdistettujen jätevesien johtamisesta ja puhdistamon toiminnasta aiheutuvat haitat ovat vähäisiä jätevesien puhdistuksesta saavutettavaan hyötyyn nähden mikäli jätevedet käsitellään hakemuksessa esitetyllä tehokkuudella. Laitoksen toiminnasta ei aiheudu kohtuuttomia pysyviä vesistövaikutuksia tai muuta haittaa ympäristölleen. Erityistilanteissa päästöjä ympäristöön voi muodostua, mutta niiden aiheuttama haitta on hetkellinen (sisältyvät vuosikuormitukseen, joka täyttää lupaehdot).

Hakija esittää, että sille ei aseteta korvauksia. Hakija on pyrkinyt kehittämään toimintaansa sekä vähentämään päästöjä. Hakija katsoo, ettei toiminnasta aiheudu muuta korvattavaa haittaa.

HAKEMUKSEN KÄSITTELY

Hakemuksesta tiedottaminen

Hakemus on annettu tiedoksi kuuluttamalla Itä-Suomen aluehallintovirastossa ja Mikkelin kaupungissa 11.10.–11.11.2013 sekä kirjeitse asianosaisille. Aluehallintovirasto on pyytänyt hakemuksen johdosta lausunnon Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY-keskus) ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta, ELY-keskuksen kalatalousviranomaiselta, Mikkelin kaupungin ympäristönsuojelu- ja terveysviranomaiselta ja Mikkelin kaupunginhallitukselta.

Lausunnot

Etelä-Savon ELY-keskus, ympäristö ja luonnonvarat:

Etelä-Savon ELY esittää, että uudella lupakaudella puhdistamolta lähtevän kokonaisfosforin pitoisuus on enintään 0,8 mg/l ja BOD_7:n pitoisuus enintään 15 mg/l. Nykyiset lupaehdot alittuvat puhdistamolla selvästi. Yhdyskuntajätevesien ravinnekuormituksen suositussopimuksen mukaisesti laitoksella pyritään vapaaehtoisesti mahdollisimman tehokkaaseen jätevedenpuhdistukseen. Edellä on mainittu, että Haukivuoren jätevedenpuhdistamon osuus kokonaiskuormituksesta on pieni.

Kemiallisen hapenkulutuksen ja kiintoaineen luparajat ovat yhdyskuntajätevesiä koskevan asetuksen (888/2006) vähimmäistasolla. Yhdyskuntajätevesiä koskevan asetuksen (888/2006) mukaan typenpoistolle ei ole Haukivuoren puhdistamon kokoiselle laitokselle vähimmäisvaatimuksia. Asetuksen mukaan jätevesistä on poistettava typpeä, kun sillä voidaan parantaa vesien tilaa. ELY-keskus ei kuitenkaan esitä typen poistoa uudelle lupakaudelle sen heikon kustannustehokkuuden takia. Typen poistaminen vaatisi prosessiteknisiä muutoksia. Ainetaselaskelmien perusteella fosfori toimii perustuotantoa rajoittavana tekijänä Kyyvedellä. Alueelta mereen päätyvä typen osuus VEMALA-mallin mukaan pieni (34 %). Ammoniumtypen aiheuttama vaikutus hapen kulumiseen Kyyvedellä on arvioitu pieneksi. Hapettomuus ei syvänteissä ole useinkaan ongelma ja toisaalta purkupaikka ja laimenemisolosuhteet ovat suhteellisen hyvät.

Kyyvesi on Etelä-Savon alueella yksi merkittävimpiä vesienhoidon suunnittelukohteita. Vesialue on hydrologis-morfologisilta (mm. keskisyvyys, tilavuus, rantaviivan rikkonaisuus, erilliset lahtialueet jne.) ominaisuuksiltaan haasteellinen, mikä vaikuttaa valuma-alueen kuormituksen ohella kohteen nykytilaan. Hajakuormitus on selkein Kyyvettä nuhraava tekijä. Nykyinen Kyyveden keskusaltaan hyvä tila ei ole toisaalta vaarassa heiketä. Kuitenkin sekä vesialueelle että laajalle valuma-alueelle on suunniteltu vuosille 2010–2015 toimenpiteitä.

Puhdistamotoiminnasta aiheutuvat melu- ja hajupäästöt on ELY-keskuksen näkökulmasta otettu huomioon riittävällä tasolla, eikä valituksia ole tullut ELY-keskukselle. Toiminta tapahtuu pitkälti sisätiloissa ja puhdistamo sijaitsee teollisuus- ja varastoalueella. Viime vuosina pysyvää asutusta on rakennettu puhdistamon lähistölle noin 300 metrin etäisyyteen.

Jätevedenpuhdistamon toiminnassa syntyvien lietteiden ja jätteen käsittely on asiallista. Toiminnassa tulee huomioida Itä-Suomen jätesuunnitelmassa vuoteen 2016-julkaisussa esitetyt tavoitteet.

Puhdistamolle joutuvien vuoto- ja hulevesien määrä on ollut Haukivuorella ajoittain varsin suuria. ELY-keskus esittää, että puhdistamolle joutuvien vuoto- ja hulevesien määrä on rajoitettava mahdollisimman vähäiseksi riittävällä selvitys- ja kunnostustyöllä.

Vuosiraporteissa ilmoitetut ohijuoksutukset ovat ilmeisesti johtuneet pääosin mittarivirheistä. ELY-keskus esittää, että laitteistot kunnostetaan siten, että vuosiraporteissa esitetyt ohijuoksutusmäärät olisivat luotettavia ja vastaisivat todellisia ohijuoksutuksia.

Mikkelin vesilaitos on laatinut talous- ja jätevesiä koskevaa valmiussuunnitelmaa, jonka laatimistyö on ilmeisesti vielä osittain kesken. ELY-keskus esittää, että Haukivuoren jätevedenpuhdistamoa koskeva valmiussuunnitelma toimitetaan ELY-keskukselle vuoden 2014 toukokuun loppuun mennessä.

Varavoimalähteen käyttöä varten puhdistamolla ei ole tehty liitäntää. Vesilaitos on hankkinut varavoimalähteen ja toinen oli tuolloin hankinnassa, mutta näillä pyritään turvaamaan puhtaan veden saatavuus Mikkelissä. Varavoiman käytön mahdollistavan liitännän lisäksi esimerkiksi siirrettävä varavoimalähde voisivat olla tarpeellisia investointeja pidempien sähkönsyöttöhäiriöiden varalta, jotta ei jouduttaisi turvautumaan ohijuoksutuksiin ja ainakin osa puhdistusprosessista toimisi häiriön sattuessa.

Kuormitus- ja vesistötarkkailut ehdotetaan pidettäväksi ennallaan. Kuormitus- ja puhdistustulosten laskenta ja tulosten toimittaminen ELY-keskukselle esitetään suoritettavaksi nykyisin voimassa olevan luvan mukaisesti. Kuormitustarkkailutulokset pyydetään lähetettävän sähköisesti suoraan Itellan TYVI -palvelun kautta. Vesistötarkkailutulosten ja vuosiyhteenvetojen toimittaminen ELY-keskukselle esitetään tehtävän sähköisessä muodossa (esim. pdf). Ylijäämälietteen sekä sako- ja umpikaivolietteen vuosiraportointi esitetään tehtävän kirjallisen vuosiraportoinnin lisäksi myös TYVI -palvelun kautta.

Etelä-Savon ELY -keskus, kalatalousviranomainen:

Puhdistamolla on tehty ilmastuksen sekä sähkö-, automaatio- ja instrumenttisaneeraus ja lisäksi laitos on liitetty keskitettyyn valvontajärjestelmään v. 2007. Puhdistusteho on parantunut ilmastusta tehostamalla. Puhdistamon toiminta on ollut lupakaudella hyvää tasoa ja luparajat ovat alittuneet.

Kyyveden valuma-alue on pääosin turvemaata ja merkittävin kuorittava tekijä on hajakuormitus. Pistekuormituksen, johon puhdistamokin kuuluu, osuus on vähäinen. Kyyveden keskusallas, johon puhdistamon jätevedet laskevat, on ekologiselta luokitukseltaan hyvässä tilassa. Useimmat lahtialueet ovat huonommassa, useimmat tyydyttävässä tilassa, mikä sinällään muodostaa uhan myös keskusaltaan tilan muutoksille. Tosin monille lahtialueille on tulossa toimenpiteitä, joiden tavoitteena on parantaa niiden tilaa.

Kyyvesi tunnetaan nykyisin eräänä Etelä-Savon parhaana kuhajärvenä, jonne tullaan kalaan pitkistäkin matkoista. Myös hauki- ja ahvenkannat ovat erinomaiset. Kyyvesi laskee Rauhavirran kautta Rauhajärveen ja edelleen Läsäkosken kautta Puulaan. Läsäkoskessa toteutettiin 2000-luvulla mittavat kalataloudelliset kunnostukset ja koski on nykyisin eräs Etelä-Suomen parhaista ja suosituimmista koskikalastuskohteista. Läsäkoskeen ei istuteta taimenenpoikasia, vaan taimenkanta on luonnonvarainen ja erittäin arvokas koko Etelä-Suomen alueella. Kalatalouden kannalta kaikkia toimenpiteitä, jotka voivat heikentää Kyyveden ja sen alapuolisen reitin tilaa, tulee pyrkiä minimoimaan.

ELY-keskuksen kalatalousviranomaisen mielestä Haukivuoren jätevedenpuhdistamon jätevedet eivät vaaranna Kyyveden tilaa, eikä niistä aiheudu yleiselle kalatalousedulle korvattavaa haittaa. Kalatalousviranomainen yhtyy Y-vastuualueen lausunnon esityksiin liittyen puhdistamon lupaehtoihin.

Mikkelin kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen:

Laitoksen katsotaan toimivan kokonaisuutena ottaen tarkoitustaan vastaavasti eikä ympäristölautakunnalla ole huomautettavaa hakemuksessa esitettyihin puhdistustulosta koskeviin tarkkailu- ja lupaehtoihin. Ympäristölautakunta yhtyy hakijan typenpoiston tarpeellisuutta koskevaan näkemykseen, että biologisen hapenkulutuksen, kiintoaineen ja fosforin poistaminen on puhdistamolla etusijalla purkuveden laadun turvaamiseksi.

Puhdistamon varustelu ja toimintavarmuus ovat viime vuosina selkeästi parantuneet. Arvioitaessa viemärilaitostoimintaa ja ympäristökuormituksen tehokkaita vähentämistoimia kokonaisuutena, ovat selvillä olo, viemäröidyn alueen verkostovuotojen ja puhdistamolla aiheutuvien häiriötilanteiden estäminen muodostuneet yhä merkittävämmiksi keinoiksi vähentää talousjätevesistä aiheutuvaa kuormitusta. Tähän liittyen ympäristölautakunta esittää, että päätökseen liitetään näitä keinoja tukevat lupaehdot. Toiminnanharjoittajan tulee 2014 loppuun mennessä tarkastaa viemäriverkostoon liittyvät pumppaamot ja niiden toimintahäiriöihin liittyvän ylivuodon johtamistapa ja arvioida vuototilanteen havaitsemiseen liittyvä muutostarve. Toiminnanharjoittajan tulee 2015 loppuun mennessä selvittää viemäröidyn alueen verkostojen kunto, uusimistarve, sekaviemäröidyt liittymät ja muut mahdolliset puhdistamon toimintaan liittyvät häiriötekijät sekä arvioida kehittämistarpeet puhdistamon lupaehtojen mukaisen hoidon kannalta ja laatia suunnitelma toimien toteuttamiseksi.

Hakijan vastine

Vesilaitos esittää, että lupa myönnettäisiin hakemuksen mukaisesti.

Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnonvarat vastuualueen lausuntoon hakija toteaa, että vesilaitoksen viemäriverkostojen saneeraus- ja korjausinvestoinnit tehdään suunnitellusti talousmäärärahojen puitteissa kaikki toiminta-alueet huomioiden. Vesilaitos huomioi lausunnon antajan esitykset.

Mikkelin kaupungin ympäristölautakunnan lausuntoon hakija toteaa, että vesilaitoksella on hoidettavanaan 112 jätevedenpumppaamoa toiminta-alueellaan. Pumppaamot tarkastetaan säännöllisesti aikataulusuunnitelman mukaisesti, sekä niiden toimintaa (mukaan lukien Haukivuori) valvotaan 24/7 Kenkäveronniemen keskusvalvomosta.

Vesihuollon mahdolliset toiminnalliset riskit ja häiriöt käsitellään valmisteilla olevassa vesilaitoksen vesihuollon varautumissuunnitelmassa. Vesilaitoksen tavoitteena on vuotovesimäärien vähentäminen koko toiminta-alueellaan. Tähän tavoitteeseen päästään ennakoivilla ja systemaattisilla saneeraustoimenpiteillä. Vesilaitos tekee suunni-

teltuja ja ennakoivia saneeraus- ja korjausinvestointeja talousmäärärahojen puitteissa kaikki toiminta-alueet huomioiden.

ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU

Aluehallintovirasto tarkistaa Haukivuoren jätevedenpuhdistamon toimintaa koskevan ympäristöluvan (Etelä-Savon ympäristökeskuksen päätös 21.3.2006 Dnro ESA-2005-Y-107-121) lupamääräykset.

Tarkistetut lupamääräykset korvaavat aikaisemmat lupamääräykset kokonaisuudessaan.

LUPAMÄÄRÄYKSET

Jäteveden johtaminen, käsittely ja päästöt vesistöön

1. Puhdistamolla käsitellyn vesistöön johdettavan jäteveden BOD_{7ATU}-arvo saa olla enintään 15 mg/l ja kokonaisfosforipitoisuus enintään 0,8 mg/l. Molempien puhdistustehon on oltava vähintään 92 prosenttia. Puhdistustulos lasketaan puolivuosikeskiarvoina ottaen huomioon kaikki puhdistustulokseen vaikuttavat häiriötilanteet, puhdistamon ohijuoksutukset ja puhdistamoon liitetyn viemäriverkoston ylivuodot.

Lisäksi vesistöön johdettavan jäteveden edellä mainittujen parametrien sekä COD_{Cr}-arvon ja kiintoaineen pitoisuusarvojen ja puhdistustehon prosentuaalisten arvojen on täytettävä valtioneuvoston asetuksen 888/2006 mukaiset pitoisuuden ja poistotehon raja-arvot asetuksen edellyttämällä tavalla tarkkailtuna.

Puhdistamolla on pyrittävä mahdollisimman hyvään ammoniumtypen (NH_4-N) poistoon (nitrifiointiin).

2. Jätevedet on käsiteltävä siten, että niistä ei aiheudu terveydellistä haittaa.

Puhdistamon ja viemäriverkon käyttö ja hoito

3. Puhdistamon hoidosta vastaavalla henkilöllä ja hänen sijaisellaan on oltava tehtävän vaatima asiantuntemus ja koulutus. Henkilöiden yhteystiedot on ilmoitettava Etelä-Savon ELY-keskukselle ja Mikkelin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

4. Viemäriverkkoon joutuvien vuoto- ja hulevesien määrä on pyrittävä rajoittamaan mahdollisimman vähäiseksi ja viemäriverkostoa on kunnostettava suunnitelmallisesti. Viemäriverkkoa uusittaessa ja uutta viemäriä rakennettaessa viemäröinti on toteutettava pääasiassa erillisviemäröintinä. Lisäksi on huolehdittava, että puhdistamon, viemäriverkon ja pumppaamojen mitoitus riittää normaalioloissa estämään viemäriveden ylivuodot.

5. Luvanhaltijan on huolehdittava viemäriverkon vuotovesiselvityksen ja vuotovesien vähentämiseen tähtäävän verkoston saneerausohjelman laatimisesta. Suunnitelman toimenpiteet vuoteen 2023 mennessä on mitoitettava niin, että vuotovesien määrä

pyritään rajoittamaan keskimäärin enintään 30 prosenttiin puhdistamon tulovirtaamasta. Selvitys ja suunnitelma tulee toimittaa 31.12.2016 mennessä tiedoksi ELY-keskukselle ja Mikkelin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

6. Viemäriverkon rakentamis- ja kunnostustoimista on toimitettava vuosittain selvitys laitoksen toiminnan tarkkailun vuosiraportoinnin yhteydessä.

7. Sako- ja umpikaivolietteiden vastaanotto tulee järjestää siten, että toiminnasta ei aiheudu kohtuuttomia hajuhaittoja ympäristöön. Vastaanotettavien lietteiden määristä tulee olla selvillä ja niistä on pidettävä kirjanpitoa.

Tavanomaisesta poikkeavien jätevesien esikäsittely

7. Tavanomaisesta asumisjätevedestä poikkeavia jätevesiä ei saa johtaa esikäsittelemättöminä viemäriin, jos niiden johtaminen on kielletty asetuksella tai ne muutoin määränsä tai laatunsa vuoksi vaarantavat jätevedenpuhdistamon tai viemäriverkon toimintaa, vaikeuttavat lietteen hyötykäyttöä tai aiheuttavat haittaa purkuvesistössä.

8. Teollisuusjätevesien ja muiden tavanomaisista poikkeavien jätevesien johtamisesta kiinteistöltä viemäriin tulee olla voimassa vesihuoltolain mukainen liittymissopimus, jonka sisältö vastaa ympäristönsuojeluasetuksen (169/2000) ja valtioneuvoston asetuksen (1022/2006) vaatimuksia jätevesien esikäsittelystä, johtamisesta sekä määrän ja laadun tarkkailusta. Teollisuusjätevesisopimuksista on toimitettava jäljennökset Etelä-Savon ELY-keskukselle. Sopimukset on pidettävä ajan tasalla ja uusittava tarvittaessa.

Jätteiden käsittely ja hyödyntäminen

9. Puhdistamotoimintaa on harjoitettava siten, että jätettä syntyy mahdollisimman vähän. Syntyvät jätteet on ensisijaisesti hyötykäytettävä. Jätteet on lajiteltava ja toimitettava asianmukaisiin kierrätys-, käsittely- tai loppusijoituspaikkoihin. Vaaralliset jätteet on toimitettava vähintään vuosittain hyväksytylle vastaanottajalle.

Puhdistamon ylijäämäliete on toimitettava asianmukaiseen käsittelyyn ja hyötykäyttöön. Ylijäämälietteen käsittelystä ei saa aiheutua kohtuutonta hajuhaittaa.

Kemikaalit

10. Puhdistamokemikaalit on säilytettävä ehjissä, suljetuissa ja merkityissä astioissa tiiviillä alustalla tarkoitukseen soveltuvassa lukittavassa varastossa niin, ettei niistä aiheudu haittaa tai vaaraa ihmisten terveydelle tai ympäristölle. Kemikaalien käytössä ja siirroissa tulee noudattaa käytettävän kemikaalin käyttöturvallisuustiedotetta.

Melu

11. Puhdistamon toiminnasta aiheutuva melu ei saa ylittää ympäristön asuinalueilla päivällä (klo 7–22) keskiäänitasoa 55 dB(A) eikä yöllä (klo 22–7) 50 dB(A). Edellä sanottu melutaso puhdistamoa lähimpien uusien asuintalojen pihalla yöaikaan saa kui-

tenkin olla enintään 45 dB ja loma-asumiseen käytettävillä alueilla ja virkistysalueilla päiväsaikaan enintään 45 dB ja yöaikaan enintään 40 dB.

Mikäli melutasot ylittyvät, tulee toiminnanharjoittajan ryhtyä välittömästi toimenpiteisiin meluhaitan vähentämiseksi.

Häiriötilanteet ja niihin varautuminen

12. Puhdistamon ja viemäriverkon toimintaan liittyvistä ympäristön tilaa vaarantavista tai terveydellistä vaaraa aiheuttavista häiriötilanteista sekä määrältään tai laadultaan tavanomaisesta poikkeavista päästöistä on ilmoitettava Etelä-Savon ELY-keskukselle ja Mikkelin kaupungin ympäristönsuojelusuojeluviranomaiselle. Kemikaalivuodoista tulee ilmoittaa myös Etelä-Savon pelastuslaitokselle. Luvan saajan on ryhdyttävä heti toimenpiteisiin vahinkojen torjumiseksi ja tapahtuman toistumisen estämiseksi. Häiriö- ja poikkeustilanteista on pidettävä kirjaa ja niiden syyt on selvitettävä. Havaitut viat ja häiriötekijät on korjattava viipymättä.

13. Luvan saajalla on oltava häiriö- ja poikkeuksellisten tilanteiden varalta jätevedenpuhdistamoa ja viemäriverkkoa koskeva ajan tasalla oleva toimintasuunnitelma tai selkeät toimintaohjeet, jotka ovat puhdistamoa ja viemäriverkostoa hoitavien henkilöiden tiedossa.

Käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailu

14. Luvan saajan on tarkkailtava puhdistamon toimintaa, puhdistamolle ja vesistöön johdettujen jätevesien määrää ja laatua, puhdistustehoa ja vaikutuksia ympäristössä. Puhdistamon toimintaa, kuormitusta ja jätevesien vesistövaikutuksia on tarkkailtava hakemuksessa esitetyn 3.5.2006 päivätyn tarkkailusuunnitelman mukaisesti.

Tarkkailuohjelmiin voidaan tehdä ELY-keskuksen hyväksymiä muutoksia, jotka eivät heikennä tulosten luotettavuutta tai tarkkailujen kattavuutta. Tarkkailun tulokset on toimitettava ELY-keskukselle pääsääntöisesti TYVI-palvelun kautta.

15. Laitoksen toiminnasta on laadittava vuosiyhteenveto, joka on toimitettava tiedoksi Etelä-Savon ELY-keskukselle ja Mikkelin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle vuosittain, helmikuun loppuun mennessä.

Vuosiraportissa tulee olla kuormitus- ja vesistötarkkailutulosten ja niiden sanallisen tarkastelun lisäksi selostus laitoksen käyttötarkkailusta, joka sisältää ainakin seuraavat tiedot:

- laitoksen toiminnan ja vaikutusten tarkkailu (tulokset ja niiden sanallinen tarkastelu)
- yhteenveto häiriötilanteista, mukaan lukien ohijuoksutukset, joilla on voinut olla merkitystä puhdistustulokseen (ajankohta, syy, vaikutukset, korjaustoimenpiteet)
- jätteiden, mukaan lukien ylijäämäliete, määrä, ominaisjätemäärä ja laatu, käsittely ja toimituspaikka, vastaanotettujen sako- ja umpikaivolietteiden määrä
- toteutetut huoltotoimenpiteet ja prosessimuutokset

- suunnitteilla olevat toiminnan muutokset
- viemäriverkoston laajentaminen, tehtävät ja tehdyt toimenpiteet vuoto- ja hulevesien vähentämiseksi ja muut verkoston kunnostustyöt
- tarvittaessa selvitys laitoksen toiminnasta aiheutuvasta häiritsevästä melusta ja hajusta sekä tähän liittyvistä korjaustoimenpiteistä.

Vuosiyhteenvedon perusteena olevat asiakirjat ja aineisto on säilytettävä ja vaadittaessa annettava niiden nähtäväksi, joiden oikeus tai etu saattaa olla tiedoista riippuvainen.

Toiminnan muuttaminen ja lopettaminen

16. Toiminnan kehittämistä ohjaavista suunnitelmista ja toimenpiteistä, jotka voivat tarkoittaa puhdistamolle vastaanotettavien jätevesien tai lietteiden määrän kasvua ja edellyttää puhdistamon vesiprosessin ja/tai lieteprosessin kapasiteetin lisäämistä, on ilmoitettava hyvissä ajoin Etelä-Savon ELY-keskukselle ympäristöluvan muutostarpeen arvioimiseksi.

17. Jos jätevedenpuhdistamon toiminta päättyy, on luvan saajan ilmoitettava toiminnan loppumisesta ja siihen liittyvistä toimenpiteistä vähintään kuusi kuukautta ennen toiminnan lopettamista Etelä-Savon ELY-keskukselle. Jätevesien vesistövaikutusten tarkkailua on jatkettava ELY-keskuksen edellyttämä määräaika, kuitenkin vähintään vuosi puhdistamon jätevesien vesistöön johtamisen päättymisestä.

RATKAISUN PERUSTELUT

Lupamääräysten tarkistaminen

Luvan myöntämisen edellytykset toiminnalle on ratkaistu Etelä-Savon ympäristökeskuksen 21.3.2006 antamassa päätöksessä Dnro ESA-2005-Y-107-121. Kuluneella lupakaudella puhdistamolla on tehty ilmastuksen sekä sähkö-, automaatio- ja instrumentointisaneeraus ja lisäksi laitos on liitetty keskitettyyn valvontajärjestelmään. Ilmastus on tehostunut ja osaltaan parantanut puhdistustehoa. Muutoin toiminnassa ja siitä aiheutuvissa päästöissä ei ole tapahtunut oleellisia muutoksia ja lupamääräysten keskeiset vaatimukset on pidetty ennallaan. Puhdistamon mitoitus on riittävä nykyiselle jätevesikuormitukselle. Puhdistamon biologisen hapenkulutuksen ja fosforin tulokuormitukset ovat olleet enimmillään noin puolet mitoitusarvoista. Myös hydraulisen kuorman osalta puhdistamon mitoitus on ollut riittävä. Hakija pyrkii koko ajan vähentämään puhdistustulosta heikentävien vuotovesien määrää ja viemäriverkostossa on tehty viemärisaneerauksia tarvittaessa.

Jätevedenpuhdistamon jätevedet sekoittuvat suureen vesimassaan Kyyvedessä, jossa laimennusolosuhteet ovat hyvät. Jätevesien vaikutus purkuvesistössä on hyvin vähäinen. Pitkällä aikajaksolla tarkasteltuna puhdistamon purkuvesistön veden laadussa on tapahtunut parantumista. Ravinnepitoisuudet vesistössä ovat pieniä. Myös veden hygieeninen laatu on ollut hyvä. Hakemuksessa esitetyt jätteiden käsittelyä koskevat tiedot vastaavat jätelain 120 §:ssä edellytettyä jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelmaa.

Kun toimintaa harjoitetaan tässä päätöksessä edellytetyllä tavalla ja noudatetaan annettuja määräyksiä, toiminta täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset. Tarkistettujen lupamääräysten mukaisesti tapahtuvasta jätevedenpuhdistamon toiminnasta ei aiheudu terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista, erityistä luonnonolosuhteiden huonontumista, vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella eikä eräistä naapuruussuhteista annetussa laissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta. Puhdistamon kuormitus ei vaaranna purkuvesistön tilaa, eikä vesienhoidon toimenpidesuunnitelmassa esitettyjä vesienhoidon taviotteitta alueella. Toiminta täyttää parhaan käyttökelpoisen tekniikan vaatimukset.

Tässä päätöksessä edellytetyllä tavalla jäteveden johtamisesta vesistöön ei edelleenkään aiheudu jätevesien vaikutusalueella sellaisia korvattavia vahinkoja, haittoja tai muita edunmenetyksiä, joista nyt olisi määrättävä korvauksia.

Tarkistettujen lupamääräysten perustelut

Ympäristöluvan lupamääräykset ovat selkeyden vuoksi korvattu kokonaisuudessaan tämän päätöksen määräyksillä. Määräysten keskeiset vaatimukset on pidetty ennallaan. Lupamääräyksiin on tehty säädösmuutosten edellyttämät muutokset. Määräysten vähäisten sisällöllisten muutosten vuoksi määräysten perustelut ovat sisällöltään pääosin samat kuin 21.3.2006 myönnetyssä luvassa.

Puhdistamon vakaan toimivuuden kannalta viemäriverkoston kunnostaminen hule- ja vuotovesien määrän vähentämiseksi on tarpeen. Viemäriverkoston kunnon selvittäminen vuotovesiselvityksellä ja vuotovesien vähentämiseen tähtäävä saneerausohjelma edesauttavat viemäriverkostossa tarpeellisten kunnostustoimenpiteiden kohdentamista, vuotovesistä johtuvien häiriöiden jätevesienpuhdistuksessa ja puhdistamolta vesistöön johdettavan kuormituksen määrän vähentämiseksi.

Tässä päätöksessä on annettu määräykset toiminnasta aiheutuvaa melua ja hajua koskien. Jätevedenpuhdistamo sijaitsee aivan asutuksen läheisyydessä ja sen toiminnasta aiheutuva melu ja haju voivat aiheuttaa kohtuutonta rasitusta. Lisäksi puhdistamon läheisyydessä on mm. satama ja uimaranta.

VASTAUS LAUSUNNOISSA ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN

Etelä-Savon ELY-keskuksen ja Mikkelin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen esittämät vaatimukset on otettu huomioon tarkistetuista lupamääräyksistä ilmenevästi.

PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO

Päätös on täytäntöönpanokelpoinen sen saatua lainvoiman.

LUVAN VOIMASSAOLO JA LUPAMÄÄRÄYSTEN TARKISTAMINEN

Lupa on voimassa toistaiseksi. Toiminnan olennaiseen laajentamiseen ja muuttamiseen on oltava lupa. (YSL 28 §)

ASETUKSEN NOUDATTAMINEN

Jos asetuksella annetaan tämän luvan määräystä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta ja tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava.

SOVELLETUT OIKEUSOHJEET

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 229 §
Ympäristönsuojelulaki (86/2000) 41, 43, 45, 46, 50, 52, 55, 56, 62 ja 90 §
Ympäristönsuojeluasetus (169/2000) 5, 19, 30, 36 ja 37 §
Jätelaki (646/2011) 8, 12, 15 ja 16 §
Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012) 18, 20 ja 21 §
Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920) 17 §
Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992)

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Käsittelymaksu on 2 285 euroa. Lasku lähetetään erikseen myöhemmin Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta Joensuusta.

Aluehallintoviraston maksuista annetun valtioneuvoston asetuksen (1572/2011) liitteenä olevan maksutaulukon mukaan jätevedenpuhdistamon, jonka asukasvastineluku on vähintään 100 ja alle 4 000, lupahakemuksen käsittelystä perittävä maksu on 4 570 euroa. Maksu peritään 50 prosenttia taulukon mukaista maksua pienempänä, koska kyseessä on ympäristönsuojelulain 55 §:n 2 momentin mukainen lupamääräysten tarkistamishakemus.

Ympäristönsuojelulaki 105 § (86/2000)
Valtioneuvoston asetus aluehallintoviraston maksuista (1572/2011)

LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös Mikkelin Vesilaitos

Jäljennös päätöksestä

Mikkelin kaupunginhallitus
Mikkelin kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Mikkelin kaupungin terveydensuojeluviranomainen
Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (sähköisesti)
Suomen ympäristökeskus (sähköisesti)

Ilmoitus päätöksestä

Päätöksen antamisesta ilmoitetaan niille, joille hakemuksesta on annettu erikseen tieto, sekä niille, jotka ovat tehneet muistutuksen asiassa.

Ilmoittaminen ilmoitustaululla, internetissä ja lehdissä

Tieto päätöksen antamisesta julkaistaan Itä-Suomen aluehallintoviraston Mikkelin päätoimipaikan ilmoitustaululla ja päätöksestä kuulutetaan Mikkelin kaupungin virallisella ilmoitustaululla.

Päätös julkaistaan internetissä aluehallintoviraston Lupa-Tietopalvelussa.

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen haetaan muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.

LIITE Valitusosoitus

Keijo Lindberg

Ari Liimatainen

Asian on ratkaissut ympäristöylitarkastaja Keijo Lindberg ja esitellyt ympäristöylitarkastaja Ari Liimatainen.

VALITUSOSOITUS **LIITE**

Valitusviranomainen

Aluehallintoviraston päätökseen saa hakea valittamalla muutosta **Vaasan hallinto-oikeudelta**. Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.

Valitusaika

Määräaika valituksen tekemiseen on 30 päivää tämän päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. Valitusaika päättyy **12.6.2015**.

Valitusoikeus

Päätöksestä voivat valittaa asianosaiset, rekisteröity yhdistys tai säätiö, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuinympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka sääntöjen mukaisella toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät, hankkeen sijaintikunta ja muu kunta, jonka alueella hankkeen ympäristövaikutukset ilmenevät, valtion valvontaviranomainen sekä hankkeen sijaintikunnan ja vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ja muu asiassa yleistä etua valvova viranomainen.

Valituksen sisältö

Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava
- päätös, johon haetaan muutosta
- valittajan nimi ja kotikunta
- postiosoite ja puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa (mikäli yhteystiedot muuttuvat, on niistä ilmoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle, PL 204, 65101 Vaasa, sähköposti vaasa.hao@oikeus.fi)
- miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta
- mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan
- valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei valituskirjelmää toimiteta sähköisesti (faksilla tai sähköpostilla)

Valituksen liitteet

Valituskirjelmään on liitettävä
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle
- mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa valitus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta

Valituksen toimittaminen

Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava kaksin kappalein Vaasan hallinto-oikeuteen. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Valituskirjelmä liitteineen voidaan lähettää myös faksina tai sähköpostilla, jolloin valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.

Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamon yhteystiedot

käyntiosoite:	Korsholmanpuistikko 43, 4. krs
postiosoite:	PL 204, 65101 Vaasa
puhelin:	029 56 42780
faksi:	029 56 42760
sähköposti:	vaasa.hao@oikeus.fi
aukioloaika:	klo 8–16.15

Oikeudenkäyntimaksu

Valittajalta peritään asian käsittelystä Vaasan hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksu 97 euroa. Tuomioistuinten ja eräiden oikeushallintoviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista annetussa laissa on erikseen säädetty eräistä tapauksista, joissa maksua ei peritä.