

PÄÄTÖS

Nro 60/2014/1

Dnro ISAVI/20/04.08/2013

Annettu julkisanon jälkeen

8.8.2014

ASIA Vapaa-ajankeskus Mannilanniemi Oy:n jätevedenpuhdistamon ympäristöluvan lupamääräysten tarkistaminen, Puumala

HAKIJA Auto- ja Kuljetusalan Työntekijäliitto AKT ry

TOIMINTA JA SIJAINTI

Jätevedenpuhdistamolla käsitellään Mannilanniemen vapaa-ajankeskuksen jätevedet.

Jätevedenpuhdistamo sijaitsee Puumalan kunnassa hakijan omistamalla kiinteistöllä Mannilanniemi (623-438-4-40) osoitteessa Mannilanniementie 169. Käsitellyt jätevedet johdetaan purkputkessa Saimaan Lajunvirtaan.

ASIAN VIREILLETULO JA SEN PERUSTE

Itä-Suomen aluehallintovirastoon 28.3.2013 saapunut hakemus koskee vapaa-ajankeskus Mannilanniemi Oy:n jätevedenpuhdistamon ympäristöluvan lupamääräysten tarkistamista.

Lupamääräysten tarkistamisvelvollisuus perustuu Etelä-Savon ympäristökeskuksen 20.1.2006 myöntämään ympäristölupa Dnro ESA-2005-Y-75-121, jonka mukaan luvan saajan on 31.3.2013 mennessä tehtävä lupaviranomaiselle lupamääräysten tarkistamista koskeva hakemus. Ympäristönsuojeluasetuksen 1 §:n 1 momentin kohdan 13 a) mukaan ympäristölupa on oltava puhdistamolla, joka on tarkoitettu asukasvas-tineluvultaan vähintään 100 henkilön jätevesien käsittelemiseen, tai vähintään 100 henkilön asumisjätevesien johtamiseen muualle kuin yleiseen viemäriin.

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

VOIMASSA OLEVA YMPÄRISTÖLUPA

Etelä-Savon ympäristökeskus on 20.1.2006 antamallaan päätöksellä ESA-2005-Y-75-121 myöntänyt Auto- ja Kuljetusalan Työntekijäliitto AKT ry:lle vapaa-ajankeskus

Mannilanniemen jätevedenpuhdistamoa koskevan ympäristöluvan. Luvassa on hyväksytty puhdistamon toimintaa ja vesistövaikutuksia koskeva tarkkailusuunnitelma.

Jätevedet on käsiteltävä puhdistamalla niin, että vesistöön johdettava jätevesi täyttää ohjjuoksutukset, viemäriverkossa tapahtuvat ylivuodot ja poikkeustilanteet mukaan lukien vuosikeskiarvona laskien seuraavat vaatimukset:

	pitoisuusarvo enintään	käsittelyteho vähintään
BOD _{7ATU} -arvo	20 mg/l	90 %
kokonaisfosfori	1,0 mg/l	90 %
COD _{Cr}	125 mg/l	75 %
kiintoaine	35 mg/l	90 %

LUPAMÄÄRÄYSTEN TARKISTAMISHAKEMUS

Sijaintipaikka ja kaavoitus tilanne

Puhdistamon ympäristöolosuhteissa ei ole tapahtunut oleellisia muutoksia kuluneen lupakauden aikana. Puhdistamoalue ei sijaitse tärkeällä pohjavesialueella eikä purkuvesistöä käytetä yhdyskuntien veden hankintaan.

Alueella on 1.4.2004 lainvoiman saanut Haapaselän osayleiskaava sekä 10.11.1986 lainvoiman saanut rantakaava. Osayleiskaavassa alue on merkinnällä RM-A, matkailu- ja loma-asuntojen korttelialue. Rantakaavassa alue on merkinnällä RA, loma-asuntojen korttelialue. Kaavamääräyksen mukaan alueelle saa rakentaa yksittäisiä ja kytkettyjä loma-asuntoja sekä niitä ja kaava-alueita palvelevia sauna-, huolto- yms. rakennuksia.

Puhdistamon toiminta

Vapaa-ajankeskuksen 1980-luvun puolivälissä käyttöön otettua jätevedenpuhdistamoa saneerattiin oleellisesti vuoden 2006 keväällä. Tällöin puhdistamo korvattiin tyypiltään biologis-kemiallisella pienpuhdistamolla.

Alueen viemäriverkosto on rakennettu vuonna 1985. Verkoston on pituudeltaan noin 2 500 m ja siinä on 3 siirtopumppua. Viemäriputket ovat muovia. Verkoston kunto on hakijan mukaan hyvä.

Jätevedenpuhdistamo on panosperiaatteella toimiva aktiivilietepuhdistamo. Laitoksen AVL on 200 ja mitoitusvirtaama on 24 m³ vuorokaudessa. Jätevedet johdetaan prosessisäiliöön esikäsittelyn kautta. Prosessisäiliössä jäteveden ja aktiivilietteen seosta ilmastetaan. Ilmastuksen yhteydessä kemikaalipumppu pumppaa annoksen saostuskemikaalia prosessiin. Ilmastusvaiheen jälkeen jätevesi selkeytetään. Selkeytynyt jätevesi pumpataan purkuputkeen. Jätevesistä aiheutuvaa orgaanista kuormitusta vähennetään biologisesti hajottamalla. Jäteveden fosforikuormitusta vähennetään saostuskemikaalin avulla. Saostuskemikaalina käytetään ferrisulfaattia. Jäteveden typpi-kuormitusta vähennetään sitomalla typpeä lietteeseen ja nitrifikaatio/denitrifikaatio -

prosessilla. Puhdistamossa on kuormituksen mukaan itsesäätyvä toiminta, sisältäen muistutus- ja hälytystoiminnot, panoslaskurin sekä vikalaskurin, logiikanvarmistuksen sähkökatkojen varalle. Ylijäämälietettä syntyy 10–15 m³ vuodessa ja se viedään Sul-kavalle käsiteltäväksi.

Alueella voi majoittua 10 lomamökissä sekä retkeily- ja matkailuvaunualueella enintään noin 350 henkilöä. Keskimäärin majoittujia on ollut noin 40 asukasta vuorokaudessa. Keskimääräinen jätevesimäärä on noin 3 000 m³ vuodessa ja tuleva BHK₇ kuorma noin 1800 kg vuodessa. Käyttövesi saadaan omasta kaivosta.

Laitokselta käsitellyt jätevedet johdetaan itään Hepolahdesta noin 200 metrin päässä olevaan Saimaan Lajunvirtaan. Vesistöön johdettavien jätevesien määrä on ollut viime vuosina keskimäärin 9 m³ vuorokaudessa.

Puhdistamolle tulevat jätevedet ovat tavanomaisia asumajätevesiä.

	Ohitus	Käsitelty jätevesi m ³ /vrk	BHK _{7 Atu}		kokonaisfosfori		Kokonaistyyppi	
	m ³ /v		vuosi ka.	kg/vrk	mg/l	kg/vrk	mg/l	kg/vrk
2008	0	5,2	11	2077	0,13	25	1,0	192
2010	0	9,8	3,8	388	0,11	11	0,61	62
2011	0	11,5	1,5	130	0,05	4,2	0,41	36
2012	0	8,1	4,7	580	0,10	12	0,61	75
ka. 2008 – 2012	0	8,7	5,3		0,10		0,66	

Taulukko 1. Mannilanniemen veden kulutus sekä jätevedenpuhdistamolle tulevat vesi- ja ainemäärät vuosina 2008–2012.

Puhdistamolle tulevan jäteveden määrä on ollut keskimäärin noin 9 m³/vrk. Vuonna 2008 elokuussa puhdistamolle tuli poikkeuksellisen väkeviä vesiä, mikä nosti tulo-kuormat suhteellisen suuriksi. Esimerkiksi biologisen hapenkulutuksen määrä oli tuolloin 2000 mg/l, kun se muina vuosina on ollut enimmillään 530 mg/l.

Jatkossa puhdistamolle tulevien jätevesien määrä tulee säilymään nykyisellä tasollaan, sillä vapaa-ajankeskuksen toiminnassa ei ole tiedossa muutoksia.

Vesistökuormitus

Vuosina 2008 - 2012 jätevedenpuhdistamo on toiminut melko hyvin biologisen ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta täyttäen vaaditut lupaehdot. Fosforin ja kiintoaineen osalta puhdistusteho on ollut heikompaa ja tavoitteista on jääty yhteensä kolmena tarkkailuvuonna neljästä. Poistotehokkuuden osalta tavoitteista jäätii vain vuonna 2010 fosforin osalta (vuosikeskiarvo 86 %).

Vuosi	BHK ₇ Atu		Fosfori		Typpi		COD _{Cr}		Kiintoaine	
	kg/d	mg/l	kg/d	mg/l	kg/d	mg/l	kg/d	mg/l	kg/d	mg/l
2008	0,019	3,7	0,012	2,3	0,29	57	0,24	46	0,48	92
2010	0,12	12	0,015	1,5	0,60	62	0,65	67	0,39	41
2011	0,07	5,7	0,002	0,21	0,32	28	0,35	31	0,12	10
2012	0,13	16	0,007	0,89	0,34	42	0,54	67	0,34	42

Taulukko 2. Jätevedenpuhdistamon keskimääräinen vesistökuormitus ja lähtevän veden keskimääräiset pitoisuudet vuosina 2008–2012.

Yhdyskuntajätevesiä koskevan valtioneuvoston asetuksen 888/2006 liitteessä typenpoistolle ei ole esitetty vähimmäisvaatimuksia alle 10 000 avl:n (asukasvastineluku) puhdistamojen osalta. Asetuksen mukaan jätevesistä on kuitenkin poistettava typpeä, kun sillä voidaan parantaa vesien tilaa.

Mikäli vesistöveden kokonaisravinnesuhde on yli 17, fosforia pidetään minimiravinneena. Lajunvirrassa fosfori on ollut kokonaisravinnesuhteen perusteella tuotantoa rajoittava minimiravinne, mikä ei täten edellyttäisi typenpoiston järjestämistä.

Vesistövaikutukset

Mannilanniemen jätevedenpuhdistamon käsitellyt jätevedet johdetaan Lajunvirtaan, Hepolahdesta noin 200 m itään lähelle salmikapeikon keskilinjaa.

Saimaan Lajunvirta kuuluu Pihlajaveden alueeseen (4.121), joka on osa Vuoksen vesistöalueen Suur-Saimaan ja Pihlajaveden - Kokonselän aluetta. Pihlajaveden alueen alarajana on Puumalansalmi, jossa vesistöalueen pinta-ala on 2122 km² ja järvisyys 38 %. Puumalansalmen keskimääräinen vedenkorkeus on N60-asteikolla +75.70 m ja vuosien 1961–1980 keskimääräinen virtaama 501 m³/s ja alivirtaama 149 m³/s.

Velvoitetarkkailua tehdään nykyisin joka kolmas vuosi. Näytteitä otetaan kaksi kertaa vuodessa, kesäkuun alkupuolella ja loppukesällä. Näytteenotto on ajoitettu vapaa-ajankeskuksen suurimman käyttöasteen mukaan. Purkuvesistön tilaa on seurattu kahdelta havaintopaikalta.

Lajunvirran veden laatu on ollut erinomaista, eikä havaintopisteiden välillä ei ole ollut oleellista eroa veden laadussa. Keskimääräiset ravinne- ja klorofyllipitoisuudet ovat olleet karuille vesille tyypillisiä. Vesi on ollut vähähumuksista ja happamuudeltaan lähes neutraalia. Vuosina 2008, 2009 ja 2012 jätevedenpuhdistamon alapuolisen pisteen Lajunvirta 256 ajoittaiset vähäiset suolistobakteerisiintymät ovat ilmentäneet mahdollista puhdistamon purkuvesien lievää vaikutusta. Tosin myös vertailupisteellä Lajunvirta 255 on ollut vähäisiä suolistobakteerisiintymiä, mutta bakteerimäärät ovat olleet kuitenkin alapuolista pistettä selvästi pienempiä. Muutoin jätevedenpuhdistamon vaikutusta ei ole ollut havaittavissa Lajunvirrassa. Lajunvirran happitilanne on ollut yleensä erinomainen. Vuosien 2008, 2009 ja 2012 elokuussa puhdistamon alapuolisen pisteen 256 alusveden (25 m) happitilanne oli hieman huonompi kuin vuosina 1989 – 2000. Osittain muutos johtunee hieman myöhäisemmästä näytteenottoajankohdasta. Pisteellä 256 veden lämpötila on ollut selvästi kerrostunut kumpanakin näytteenottokerralla, mutta vertailupisteellä 255 vain kesäkuun alussa. Muussa veden laadussa ei ole tapahtunut oleellista muutosta.

Havaintopaikka	Kok. fosfori	Kok. typpi	kok.N/ kok. P
	µg/l	µg/l	
Lajunvirta 255	8,3	452	54,5
Lajunvirta 256	8,8	467	53,1

Taulukko 3. Lajunvirran havaintopisteiden keskimääräiset kesän kokonaisravinnepitoisuudet ja niiden suhde vuosina 2008 – 2012.

Kalasto ja kalastus

Puhdistamon purkuvesien vaikutusalueella toimii kaksi osakaskuntaa, Ryhälän osakaskunta ja Keriniemen osakaskunta.

Osakaskuntien esimiesten haastatteluista saatujen tietojen mukaan Lajunvirrassa kalastaa keskimäärin 32 henkilöä. Kalastus tapahtuu verkoilla ja vetouistelulla sekä kattiskoilla ja onkimalla. Ryhälän osakaskunnan alueella 30 vetouisteluluvan lisäksi lupia on lunastettu 20 muikkuverkolle ja 30 muulle verkolle.

Muikku	hyvä (Keriniemi) ja keskinkert. (Ryhälä)
Harjus	huono
Taimen	huono
Siika	hyvä (Keriniemi) ja huono (Ryhälä)
Lohi	huono
Nieriä	huono
Ahven	hyvä
Kuha	hyvä
Kuore	hyvä (Keriniemi) ja keskinkert. (Ryhälä)
Särki	hyvä
Säyne	hyvä (Keriniemi) ja keskinkert. (Ryhälä)
Lahna	hyvä
Karppi	huono
Hauki	hyvä
Made	hyvä
Kiiski	hyvä
Kirjolohi	keskinkertainen (Keriniemi) ja huono (Ryhälä)
sorva	keskinkertainen (Keriniemi)
rapu	ei ravusteta

Taulukko 4. Osakaskuntien arvio Lajunvirran kalakantojen tilasta.

Keriniemen osakaskunnan mukaan kasvussa ovat olleet varsinkin hauki-, kuha-, ahven- ja säyneekannat. Taimen-, lohi- ja nieriäkannat ovat vähentyneet. Kuhaistutukset ovat vahvistaneet kantoja näkyen saalismäärissä. Ryhälän osakaskunnan mukaan mainittavia muutoksia on tapahtunut vain lohikannoissa, jotka ovat vähentyneet.

Hoitotoimenpiteinä Lajunvirrassa on tehty istutuksia mm. järvilohen, järvitaimenen, kuhan ja saimaannieriän osalta. Hoitokalastusta ei alueella ole tehty. Viimeisten vii-

den vuoden aikana on Lajunvirtaan istutettu Keriniemen osakaskunnan toimesta kuhnpoikasia 4 000 kpl.

Keriniemen osakaskunnan mukaan puhdistamon jätevesikuormituksesta ei ole todettu koituneen oleellista haittaa kalastukselle eikä kalakannoille, mutta Ryhälän osakaskunnan mukaan haitta on ollut kohtalainen. Muista kalastuksen haittatekijöistä on mainittu kummankin osakaskunnan vastauksissa kohtalaiset levähaitat, joita on esiintynyt myös vertailualueella. Ryhälän osakaskunta mainitsee myös huomattavana haittana vähäarvoisten kalalajien runsauden, kohtalaisena haittana pyydysten likaantumisen ja veden laadun heikkenemisen sekä vähäisenä runsaan vesikasvillisuuden ja kalojen makuvirheet.

Liikenne

Puhdistamolla käy raskaita ajoneuvoja 3–4 kertaa vuodessa käsittäen ylijäämälietteen, kemiallisen wc-jätteen ja rasvajätteen kuljetuksen. Saostuskemikaalia tuodaan kerran vuodessa. Lisäksi jäteauto käy kesällä kerran viikossa ja talvella harvemmin.

Jätteet

Puhdistamolta muodostuva liete ja kemiallinen wc -jäte viedään säiliöautolla jatkokäsittelyyn Sulkavan kunnan jätevedenpuhdistamolle. Lietettä syntyy 10–15 m³ vuodessa ja tyhjennyskertoja on vuosittain kaksi. Erillistä välppäjätettä ei synny, koska käytetään repijäpumppuja.

Paras käyttökelpoinen tekniikka

Hakijan mukaan puhdistamo saneerattiin oleellisesti vuonna 2006, jolloin vanha puhdistamo korvattiin uudella panospuhdistamolla. Puhdistamo on toiminut hyvin.

Ympäristöriskit ja häiriötilanteet

Puhdistamossa on akkuvarmistettu häiriö- ja toimintalähetin. Vikatoiminnot käynnistävät hälytyksen. Gsm-hälytyskeskus välittää hälytystiedon haluttuihin gsm-puhelimiin tekstiviestinä.

TARKKAILUSUUNNITELMA

Käyttötarkkailu

Puhdistamolla tehdään tarkastuskäynti vähintään kerran viikossa. Tarkastuskäyntien yhteydessä tehtävät toimenpiteet ovat seuraavat:

Joka käyntikerralla:

- yleistarkastus
- käsitellyn jäteveden seuranta-astian näytteen tarkastus
- päiväkirjan täyttö ja tarvittavien korjausten ja säätöjen tekeminen

Kerran kuukaudessa:

- kemikaalinkulutuksen tarkastus
- lietteen laskeutuskokeen suorittaminen

Kerran vuodessa huoltoliikkeen toimesta:

- kompressorin ja ilmastimien kunnon tarkastus ja huolto
- kemikaalipumppujen ja kemikaalisäiliön kunnon tarkastus, puhdistus ja kalibrointi
- ilmanjakoputkiston ja sen venttiileiden tarkastus ja huolto
- käyttöpäiväkirjan yhteenvedon tekeminen

Puhdistamon toiminnasta pidetään hoitopäiväkirjaa, josta käy ilmi seuraavat tiedot:

- panospumppausten lukumäärä
- saostuskemikaalimäärä
- seuranta-astiassa olevan jäteveden laatuarvio
- lietteen tyhjennykset
- muistutukset ja hälytykset
- mahdolliset muut huomiot

Kuormitustarkkailu

Kuormitustarkkailuohjelman mukainen tutkimus suoritetaan vuosittain kaksi kertaa vuodessa, toukokuun alkupuolella ja heinä-elokuun vaihteessa. Jätevedenpuhdistamolle tulevasta ja sieltä lähtevästä vedestä kerätään päiväsaikaan 8–11 tunnin kokoomanäytteet. Näytteenotto on ajoitettu vapaa-ajankeskuksen käytön mukaan.

Kokoomanäytteistä tehdään seuraavat määritykset:

BHK7 ATU
 COD_{Cr}
 kokonaisfosfori
 liukoinen fosfori (lähtevä vesi)
 kokonaistyyppi
 ammoniumtyppi (lähtevä vesi)
 kiintoaine
 kokonaisrauta
 pH
 sähkönjohtavuus

Analyysit suoritetaan SFS-standardimenetelmillä tai muilla yleisesti vesiviranomaisten hyväksymillä menetelmillä.

Tulosten raportointi

Käyttö- ja kuormitustarkkailusta laaditaan vuosittain helmikuun loppuun mennessä vuosiyhteenvedo lupaehtojen sekä vesi- ja ympäristöhallituksen antamien veloitestarkkailun yleisohjeiden mukaisesti (VYH julkaisuja sarja B:12; 1992). Suppeammat

raportit (analyysitulokset ja keskeiset kuormituslaskelmat) toimitetaan puolivuositain välittömästi niiden valmistuttua.

Raportit toimitetaan tilaajalle, Puumalan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ja Etelä- Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.

Purkuvesistön tarkkailu

Purkuvesistötarkkailuohjelman mukainen tutkimus tehdään joka kolmas vuosi. Näytteitä otetaan kaksi kertaa vuodessa, kesäkuun alkupuolella ja loppukesällä heinäelokuun vaihteessa. Näytteenotto on ajoitettu vapaa-ajankeskuksen suurimman käytösteen mukaan.

Havaintopaikkojen koordinaatit ja kokonaissyvyudet ovat seuraavat:

Havaintopaikka	Kok. syvyys m	Koordinaatit		Näytesyvyudet m
Lajunvirta 255	13	6841700	3567180	1, 5 ja 12
Lajunvirta 256	26	6840700	3567200	1, 5, ja 25

Näytteistä tehdään seuraavat analyysit:

lämpötila
 happi (pitoisuus ja kylläisyys)
 pH
 sähkönjohtavuus
 sameus
 väri
 COD_{Mn}
 kokonaisfosfori
 kokonaistyyppi
 fekaaliset kolibakteerit
 a-klorofylli (elokuussa)

Näytteenoton yhteydessä tehdään havainnot näkösyvyydestä ja säätilasta.

Vesinäytteiden näytteenotto ja analysointi tehdään vesiviranomaisten suosittamia menetelmiä käyttäen.

Vesistötarkkailun raportointi

Määrittäytulokset toimitetaan vedenlaaturekisterin edellyttämällä tavalla kunkin tarkkailukerran jälkeen, viimeistään yhden kuukauden päästä näytteenotosta tilaajalle, Puumalan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä Etelä- Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. Vuosittain tuloksista laaditaan suppea yhteenveto seuraavan vuoden huhtikuun loppuun mennessä. Vuosiyhteenvedet toimitetaan edellä mainituille. Vuosiraportti sisältää lyhyen selvityksen vesistön tilasta sekä sen muutoksista edellisiin tarkkailuvuosiin nähden. Tuloksista esitetään 10 vuoden aikasarjat käytettävissä olevan aineiston mukaan. Tällöin esitetään myös toimenpidesuosittukset, jotka mahdollisesti ovat tarpeen tarkkailun perusteella todettujen haittojen vähentämiseksi tai tarkkailuohjelman muuttamiseksi.

ESITYS TARKISTETUIKSI LUPAMÄÄRÄYKSIKSI

Hakija esittää tarkistetuiksi lupamääräyksiksi nykyisiä lupamääräyksiä.

HAKEMUKSEN KÄSITTELY

Hakemuksen tiedottaminen

Hakemus on annettu tiedoksi kuuluttamalla aluehallintovirastossa ja Puumalan kunnassa sekä kirjeitse asianosaisille. Aluehallintovirasto on pyytänyt hakemuksen johdosta lausunnon Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta ja kalatalousviranomaiselta sekä Puumalan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselta ja kunnanhallitukselta.

Lausunnot

1.) *Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastualue* on lausunut, että vuosina 2008–2012 puhdistamo on toiminut yleisesti hyvin biologisen hapenkulutuksen osalta, mutta fosforin ja kiintoaineksen osalta puhdistusteho on ollut ajoittain heikompi. Puhdistustavoitteet ovat olleet tavoitteita heikompia lähinnä pitoisuuksien osalta. Pienemmät ongelmat ovat suhteellisen yleisiä tämäntyyppisissä panospuhdistamoissa, joiden tulokuormitus ja jätevesimäärä vaihtelevat jaksoittain huomattavasti. Puhdistamon prosessin bakteerikanta on heikentynyt joskus kesäaikaan ja kesäisin on ollut ajoittain ongelmia biologisen prosessin kanssa. Syyksi on epäilty mm. kemiallisten käymälöiden jätevesien tyhjennystä väärään paikkaan asuntovaunuista tai vastaavista.

Ongelmia voidaan minimoida puhdistamon prosessin huolellisella hoidolla ja oikealla saostuskemikaalin annostuksella sekä varmistamalla, että viemäriin ei johdeta sinne kuulumattomia jätevesiä.

Puhdistamon purkuvesistön Lajunvirran veden laatu on ollut erinomaista. Puhdistamon purkuvesien lievä vaikutus vesistössä näkyy lähinnä ajoittaisena vähäisenä suolistobakteerien esiintymisenä. Muita selkeitä jätevedenpuhdistamon vaikutuksia ei purkuvesistössä ole havaittavissa.

Puhdistamon lupaehdot, mm. puhdistusvaatimukset, voidaan pitää ennallaan. Samoin käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailu voidaan tehdä nykyisin käytössä olevilla ja lupahakemuksessa esitetyillä tarkkailuohjelmilla.

2.) *Etelä-Savon ELY-keskus kalatalousviranomaisena* on lausunut, että jätevesimäärä on vähäinen purkuvesistön läpikulkevaan virtaamaan nähden. Alueen osakaskuntien lausunnon mukaan jätevesien vaikutukset ovat havaittavissa veden laadussa. Havainto ei välttämättä ole todistusvoimainen, sillä suurtenkin vesistöjen tilassa tapahtuu luontaisia muutoksia vuosittain. Tarkkailuraportin mukaan puhdistamo ei ole saavuttanut lupaehtojen mukaisia puhdistustavoitteita viime vuosina.

Jätevesien vaikutus ei aiheuta haittaa yleiselle kalatalousedulle, mutta koska haittoja on havaittavissa, lupaehdoissa on painotettava lupaehtojen puitteissa pysymistä tarvittaessa sanktion uhalla.

3.) *Puumalan kunnan ympäristönsuojeluviranomainen* on lausunut, että tarkkailutietojen mukaan Lajunvirran veden laatu on ollut erinomaista. Puhdistamon purkuvesien lievää vaikutusta vesistössä kuvaa ajoittain vähäinen suolistobakteerien esiintyminen. Muutoin jätevedenpuhdistamon vaikutusta ei ole ollut havaittavissa. Vuoden 2012 purkuvesistön tarkkailun vuosiyhteenvedon mukaan on Lajunvirran kummankin tutkimuspisteen veden laadullinen virkistyskäyttöarvo ollut erinomainen. Vuosien 2008 - 2012 välisenä aikana jätevesien johtamisella Lajunvirtaan ei ole todettu aiheutuvan oleellista haittaa vesistön virkistyskäytölle.

Tarkkailutietoihin viitaten ympäristönsuojeluviranomaisella ei ole huomautettavaa ympäristölupahakemuksen suhteen.

4.) *Puumalan kunnanhallitus on lausunut*, että sillä ei ole huomautettavaa ympäristöluvan tarkistamisesta.

Lausunnot

Ryhälän osakaskunta (623-438-876-1) on lausunut, että alkuvuosina puhdistamon jätevesien vaikutus oli huomattava. Poistoputken lähellä ja alavirran puolella esiintyi hajua ja vesi oli likaista. Puhdistusprosessin uusimisen ansiosta edellä mainitut haitat vähenivät. Viime vuosina tilanne ei ole merkittävästi muuttunut.

Osakaskunta toivoo, että AKT kiinteistön omistajana huolehtii vastuullisesti puhdistamon toiminnasta ja huollosta. Osakaskunta haluaa myös saada tietoa tarkastusviranomaisten tekemistä raporteista koskien kyseistä puhdistamoa.

Hakijan vastine

Lausunnoista ilmenee, että puhdistamon purkuvesistä on ollut lievää vaikutusta vesistöön. Yhdeksi syyksi on epäilty asuntovaunujen kemiallisten käymälöiden jätevesien tyhjentämistä väärään paikkaan eli viemäriin. Hakija lisää ohjeistusta vaunualueen käyttäjille siten, että käymälöiden tyhjennys on tehtävä ainoastaan niille varattuun paikkaan.

Puhdistamon prosessin hoitoon ja valvontaan sekä puhdistamon huoltoon hakija kiinnittää huomiota entistä enemmän, jotta pysytään lupaehtojen puitteissa tulevaisuudessa. Jäteveden laatuun vaikuttaa ilmeisesti jätevesimäärän vaihtelu. Tähän on vaikea vaikuttaa, koska alueen käyttöaste vaihtelee merkittävästi eri vuodenaikoina.

ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU

Aluehallintovirasto tarkistaa Vapaa-ajankeskus Mannilanniemi Oy:n jätevedenpuhdistamolle 20.1.2006 myönnetyn toistaiseksi voimassa olevan ympäristöluvan lupamääräykset. Jätevedenpuhdistamo sijaitsee osoitteessa Mannilanniementie 169, 55200

Puumala (kiinteistötunnus 623-438-4-40). Tarkistetut lupamääräykset korvaavat aikaisemmat lupamääräykset kokonaisuudessaan.

Ennakoimattomien vahinkojen korvaamismenettelystä on annettu jäljempänä ohjaus.

LUPAMÄÄRÄYKSET

1.) Puhdistetut jätevedet johdetaan nykyisellä purkuputkella Saimaan Lajunvirtaan.

Jätevedet on käsiteltävä siten, että puhdistamolta vesistöön johdettavan jäteveden $BHK_{7(ATU)}$ -arvo saa olla enintään 20,0 mg/l ja fosforipitoisuus enintään 1,0 mg/l. Puhdistustehojen on oltava molemmilla vähintään 90 %. Puhdistustulokset lasketaan vuosikeskiarvoina mahdolliset häiriötilanteet sekä puhdistamolta ja jätevesiviemäristöstä tapahtuvat ohijuoksutukset ja ylivuodot mukaan lukien.

Vesistöön johdettavan jäteveden on täytettävä myös seuraavat valtioneuvoston asetuksessa 888/2006 mainitut vähimmäisvaatimukset asetuksen edellyttämällä tavalla tarkkailtuna: kiintoainepitoisuus enintään 35 mg/l ja sen poistoteho vähintään 90 % sekä kemiallinen hapenkulutus COD_{Cr} -arvona enintään 125 mg/l ja sen poistoteho vähintään 75 %.

2.) Jos ympäristöön on joutunut tai uhkaa joutua laadultaan tai määrältään tavanomaisesta poikkeavia päästöjä, toiminnanharjoittajan on ilmoitettava niistä viipymättä Puumalan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ja Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä ryhdyttävä välittömästi asianmukaisiin toimenpiteisiin vahinkojen torjumiseksi ja tapahtuman estämiseksi tulevaisuudessa.

3.) Luvan saajan on valvottava, että viemäriverkostoon johdettavat jätevedet esikäsitellään tarvittaessa siten, että puhdistamolle ei pääse sen toimintaa haittaavia, terveydelle tai vesiympäristölle vaarallisia aineita tai lietteen hyötykäyttöä haittaavia aineita. Tarvittaessa tällaisten jätevesien pääsy puhdistamolle on estettävä.

4.) Puhdistamolle joutuvien vuoto- ja hulevesien määrä rajoitetaan mahdollisimman vähäiseksi.

5.) Puhdistamon hoitajaksi on asetettava riittävän koulutuksen saanut henkilö ja hänelle varahenkilö, joiden nimet ja yhteystiedot on ilmoitettava Puumalan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ja Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. Viemärilaitoksen henkilökunnan ammattitaidosta ja sen kehittämisestä on huolehdittava.

Jätteet

6.) Puhdistamolla syntyvä liete on toimitettava säännöllisesti käsiteltäväksi paikkaan, jolla on lupa vastaanottaa ja käsitellä lietteitä. Teknisesti ja taloudellisesti hyödynnettävissä olevat jätteet on kerättävä, lajiteltava ja toimitettava hyödynnettäviksi. Vain hyötykäyttöön kelpaamattomat jätteet voidaan toimittaa kaatopaikalle, joka täyttää kaatopaikoista annetun valtioneuvoston päätöksen vaatimukset ja jonka ympäristöluvassa tai vastaavassa päätöksessä kyseisten jätteiden vastaanotto on hyväksytty.

Vaaralliset jätteet (aiemmin ongelmajätteet) on toimitettava asianmukaisesti luvalliseen vaarallisten jätteiden käsittelypaikkaan. Jätteiden varastoinnista kiinteistöillä ja kuljettamisesta muualle ei saa aiheutua roskaantumis-, haju- tai muuta haittaa ympäristölle.

Tarkkailu ja raportointi

7.) Toiminnan käyttö-, päästö- ja vesistö tarkkailu on toteutettava hakemuksessa esitetyn, 4.3.2013 päivätyn tarkkailuohjelman mukaisesti.

Tarkkailuohjelmia voidaan tarvittaessa muuttaa Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla.

8.) Tarkkailutulokset on säilytettävä ja raportoitava tarkkailusuunnitelmissa mainittuina tai muutoin sovittuina ajankohtina Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Puumalan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Tarkkailutulokset on vaadittaessa annettava niiden nähtäviksi, joiden oikeuteen tai etuun tiedot saattavat vaikuttaa.

Toiminnan lopettaminen

9.) Kun jätevedenpuhdistamon toiminta päättyy, on luvan saajan ilmoitettava toiminnan loppumisesta ja siihen liittyvistä toimenpiteistä vähintään kuusi kuukautta ennen toiminnan lopettamista Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. Jätevesien vesistövaikutusten tarkkailua on jatkettava Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen edellyttämä määräaika, kuitenkin vähintään kaksi vuotta puhdistamon jätevesien vesistöön johtamisen päättymisestä.

Toiminnan loputtua alue on siistittävä ja tarpeettomat laitteet ja rakenteet poistettava. Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi tarvittaessa antaa toiminnan lopettamiseen liittyviä tarkentavia määräyksiä.

ENNAKOIMATTOMAN VAHINGON KORVAAMINEN

Vesistön pilaantumisesta aiheutuvista vahingoista, joita nyt ei ole ennakoitu aiheutuvan, on vahingonkärsijällä oikeus hakea korvausta aluehallintovirastolle tehtävällä hakemuksella ympäristönsuojelulain 72 §:n mukaisesti.

LUPAA ANKARAMMAN ASETUKSEN NOUDATTAMINEN

Jos asetuksella annetaan tämän luvan määräyksiä ankarampia tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on ympäristönsuojelulain 56 §:n mukaisesti noudatettava asetusta.

PERUSTELUT

Lupamääräysten tarkistamisen perustelut

Luvan myöntämisen edellytykset toiminnalle on ratkaistu Etelä-Savon ympäristökeskuksen 20.1.2006 antamassa päätöksessä Dnro ESA-2005-Y-75-121. Toiminnassa ja siitä aiheutuviissa päästöissä ei tapahdu oleellisia muutoksia aikaisemmin myönnetyn luvan mukaiseen toimintaan ja päästöihin verrattuna. Toimittaessa hakemuksessa esitetyn ja tarkistettujen määräysten mukaisesti toiminta on parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaista ottaen huomioon laitoksen koko toiminnan luonne.

Toimittaessa hakemuksen ja tarkistettujen lupamääräysten mukaisesti toiminnasta ei aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista, erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista eikä eräistä naapurussuhteista annetussa laissa tarkoitettua kohtuutonta räsitusta. Toiminta täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset.

Muutettujen lupamääräysten perustelut

Ympäristöluvan lupamääräykset on selkeyden vuoksi korvattu kokonaisuudessaan tämän päätöksen määräyksillä. Lupamääräysten keskeiset vaatimukset on pidetty ennallaan. Lupamääräyksiin on tehty säädösmuutosten edellyttämät muutokset. Määräysten vähäisten sisällöllisten muutosten vuoksi määräysten perustelut ovat siten sisällöltään samat kuin 20.1.2006 myönnetyissä luvassa.

VASTAUS LAUSUNTOIHIN JA MUISTUTUKSIIN

Lausunnoissa esitetyt vaatimukset on otettu huomioon muutetuissa lupamääräyksissä ilmenevästi.

Ryhälän osakaskunnan (623-438-876-1) toivomus saada tietoa tarkkailutuloksista on huomioitu lupamääräyksessä 8.

LUVAN VOIMASSAOLO JA LUPAMÄÄRÄYSTEN TARKISTAMINEN

Lupa on voimassa toistaiseksi.

Hakemus lupamääräysten tarkistamiseksi on tehtävä 31.7.2024 mennessä. Lupamääräysten tarkistamista koskevaan hakemukseen on liitettävä yhteenveto toiminnan käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailujen tuloksista, selvitys puhdistamon mitoituksen riittävydestä ja jäteveden käsittelyn tehostamistarpeesta vesistövaikutusten ja parhaan käyttökelpoisen tekniikan vaatimusten perusteella arvioituna sekä soveltuvin osin muut ympäristönsuojeluasetuksessa edellytetyt selvitykset.

PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO

Päätös on täytäntöönpanokelpoinen sen saatua lainvoiman.

SOVELLETUT OIKEUSOHJEET

Ympäristönsuojelulaki (86/2000) 41, 43, 44, 45, 46, 50, 55, 56, 72, 90,100 ja 105 §
Ympäristönsuojeluasetus (169/2000) 30, 36, 36a ja 37 §
Jätelaki (646/2011) 119, 120 ja 121 §

KÄSITTELYMAKSU

Päätöksestä peritään käsittelymaksu 2 285 euroa.

Asukasvastineluvultaan 100–4 000 suuruista jätevedenpuhdistamoaa koskevan ympäristöluvan käsittelymaksu on 4 570 euroa. Maksu peritään 50 % taulukon mukaista maksua pienempänä, koska kyseessä on lupamääräysten tarkistamishakemus.

Ympäristönsuojelulain 105 §
Valtioneuvoston asetus aluehallintoviraston maksuista (1572/2011)

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös Hakija

Jäljennös päätöksestä

Puumalan kunnanhallitus
Puumalan kunnan ympäristönsuojeluviranomainen
Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus / ympäristö ja luonnonvarat -
vastuualue (sähköisesti)
Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus / kalatalousviranomainen (sähköisesti)
Suomen ympäristökeskus (sähköisesti)

Ilmoitus päätöksestä

Asianosaisille, jotka ovat saaneet tiedoksiannon kirjeitse.

Ilmoittaminen ilmoitustaululla ja sanomalehdessä

Tieto päätöksen antamisesta julkaistaan Itä-Suomen aluehallintoviraston ilmoitustaululla ja päätöksestä kuulutetaan Puumalan kunnan ilmoitustaululla.

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.

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

Valitusaika Määräaika valituksen tekemiseen on 30 päivää tämän päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. Valitusaika päättyy **8.9.2014**.

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 aluehallintovirastolle

Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava kaksin kappalein Itä-Suomen aluehallintovirastolle. 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.

Itä-Suomen aluehallintoviraston Mikkelin päätoimipaikan kirjaamon yhteystiedot

käyntiosoite:	Maaherrankatu 16, 50100 Mikkeli
postiosoite:	PL 50, 50101 Mikkeli
puhelin:	(vaihe) 029 501 6800
faksi:	015 760 0150
sähköposti:	kirjaamo.ita@avi.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.