

POHJOIS-KARJALAN YMPÄRISTÖKESKUS
PL 69, 80101 Joensuu

Puh. (013)*1411

PÄÄTÖS

Annettu julkipanon jälkeen
30.5.2005

Dnro PKA-2004-Y-12 (121)

ASIA Ympäristölupa, joka koskee jätevedenpuhdistamo

LUVAN HAKIJA

Joensuun kaupunki
PL 59
80101 Joensuu

LAITOS JA SEN SIJAINTI

Jätevedenpuhdistamo, joka sijaitsee Joensuun kaupungin Tuupovaaran taajamassa Konnuniemen kylässä tiloilla Allas RN:o 26:21 ja Altaanreuna RN:o 26:28. Puhdistamon osoite on Ristolantie, 822730 Tuupovaara.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE

Ympäristönsuojelulain 28 §:n 1 momentti ja ympäristönsuojeluasetuksen 1 §:n 13 a kohta (puhdistamo, joka on tarkoitettu asukasvastineluvultaan vähintään 100 henkilön jätevesien käsittelemiseen).

Itä-Suomen vesioikeus on myöntänyt 31.8.1994 Tuupovaaran kunnalle luvan Tuupovaaran kirkonkylän ja Koveron taajaman käsiteltyjen jätevesien johtamiseen Kaatiojärveen. Päätöksen mukaan luvan saajan on toimitettava lupaviranomaiselle lupiehtojen tarkistamista koskeva hakemus viimeistään 31.1.2004.

LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Ympäristönsuojeluasetuksen 5 §:n kohdan 8 ja 6 §:n kohdan 12 e mukaan alueellinen ympäristökeskus käsittelee jäteveden puhdistamon ympäristöluvan, mikäli puhdistamon asukasvastineluku (AVL) on 100–4 000. Tuupovaaran jätevedenpuhdistamon mitoitettu asukasvastineluku on 1 600.

ASIAN VIREILLETULO

Ympäristölupahakemus on saapunut Pohjois-Karjalan ympäristökeskukseen 20.1.2004. Luvan hakijana oli aluksi Tuupovaaran kunta, mutta Tuupovaaran ja Joensuun kuntaliitoksen vuoksi hakija on 1.1.2005 lähtien ollut Joensuun kaupunki.

TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT JA ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

Itä-Suomen vesioikeus on 20.12.1985 antamallaan päätöksellä nro 91/Va I/85 myöntänyt Tuupovaaran kunnalle luvan johtaa kirkonkylän taajama-alueen jätevedet käsiteltynä Kaatiojärveen ja rakentaa järven purkualueelle sitä varten purkuputken. Kunta on saanut vesioikeuden päätöksellä 31.8.1994 nro 68/94/2 edelleen luvan kirkonkylän jätevesien johtamiseen Kaatiojärveen. Tuupovaaran kunnan perusturvalautakunta on lisäksi myöntänyt vuonna 1997 jätevedenpuhdistamolle ympäristölupamenettelylain (735/1991) mukaisen ympäristöluvan, joka sisälsi terveydenhuoltolain 9 §:n mukaisen sijoituspaikkaluvan, jätelain 42 §:n mukaisen jäteluvan sekä eräistä naapurussuhteista annetun lain 18 §:n mukaisen ratkaisun.

Puhdistamoalue ja sen lähiympäristö kuuluvat Tuupovaaran kirkonkylän ja Koveron osayleiskaavaan, jonka Tuupovaaran kunnanhallitus on hyväksynyt 21.12.1995 ja Pohjois-Karjalan ympäristökeskus vahvistanut 25.2.1997 (nro 1391). Kyseisessä kaavassa puhdistamoalue on merkitty yhdyskuntateknisen huollon alueeksi ja viemäriputken sijaintialue maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi, jolla on ulkoilun ohjaamistarvetta tai ympäristöarvoja. Puhdistamoalueelta on asemakaava-alueelle matkaa noin 350 metriä. Kovero-Loitimo- alueen yleiskaavoitustyö on parhaillaan käynnissä.

LAITOKSEN SIJAINNINPAIKKA JA YMPÄRISTÖ

Ympäristön tila ja laatu

Puhdistamon purkuvesistö Kaatiojärvi sijaitsee Jänisjoen vesistöalueella Loitimon alueen ja Eimisjärven alueen välissä. Kaatiojärvi laskee Kaurakosken kautta Ylä-Lehmoon ja edelleen Loitimoon. Kaurakosken keskivirtaama on 3,8 m³/s ja keskialivirtaama 0,41 m³/s. Loitimosta vedet virtaavat Jänisjoen kautta Laatokkaan.

Puhdistamon lähiympäristö on metsäaluetta ja sen länsipuolella on kaksi lampea (Sotkulampi ja Kalaton). Puhdistamon kohdalla Kaatiojärven toisella puolella olevat kiinteistöt ovat metsätaloukskäytössä. Kaurakoskessa toimi vuoden 1999 loppuun asti kalalaitos Kaksi Kalaa ky.

Kaatiojärven vesi on melko hapanta ja humuspitoista suovaltaisen valuma-alueen vuoksi. Vesistöjen käyttökelpoisuusluokituksessa Kaatiojärvi on luokiteltu tyydyttäväksi. Veden hygieeninen laatu täyttää uimavesien laatuvaatimukset.

Kaatiojärvi on melko suosittu kalastusvesi, jossa suosituimpia kalastusmuotoja ovat kesäisin mato-onginta sekä katiska- ja verkkokalastus ja talvisin pilkkiminen ja verkkokalastus. Kaatiojärvellä on varsin vähän vapaa-ajan asutusta, mutta taajaman lähijärvenä ja osana Kuuttijoen vesiretkelyreittiä sillä on kuitenkin merkitystä virkistyskäytölle. Kunnan yleinen uimaranta on sijainnut Kaatiojärven rannalla jo parikymmentä vuotta eivätkä terveystarvonnat ole havainneet sen veden laadussa uimista haittaavia muutoksia.

Puhdistamoalueen maaperä on kivistä moreenia. Metonlammen tärkeäksi luokiteltu pohjavesialue sivuaa puhdistamoalueen luoteiskulmaa, mutta puhdistamo ja sen purkuputki sijaitsevat pohjavesialueen ulkopuolella. Alueella ei ole muuta ympäristöä kuormittavaa toimintaa. Puhdistamon lähialueella ei ole luonnonsuojelukohteita tai -alueita.

Alue ja kohteet, joihin toiminnalla on vaikutusta

Puhdistamo sijaitsee Tuupovaaran taajamasta noin puoli kilometriä lounaaseen. Puhdistamoalueen välittömässä läheisyydessä ei ole asutusta, vaan lähin asuintalo sijaitsee runsaan 400 metrin etäisyydellä puhdistamoalueen rajasta. Puhdistamoa ympäröivältä metsätalouskäytössä olevalta kiinteistöltä on vuokrattu kaupungille alueita valaistulle kuntoradalle ja uimarannalle. Evankelis-luterilaisen seurakunnan siunauskappeli ja hautausmaa sijaitsevat puhdistamosta noin 300 metriä itään. Samassa suunnassa Kaatiojärven rannalla lähes puolen kilometrin etäisyydellä on vapaa-ajan kiinteistö ja noin 600 metrin päässä yleinen uimaranta. Uimarannan veden hygieenisessä laadussa ei ole havaittu haitallisia muutoksia.

Vedenotto on Metonlammen pohjavesialueen keskellä noin 800 metrin etäisyydellä puhdistamosta.

LAITOKSEN TOIMINTA

Laitoksen mitoitusarvot ja tulokuormat

Laitoksessa käsitellään Tuupovaaran kirkonkylän ja Koveron jätevesiä, jotka ovat enimmäkseen asumajätevesiä. Lisäksi viemäröinnin piirissä on joitakin metalli-, sähkö-, elektroniikka- ja kivialan teollisuusyrityksiä. Teollisuusjätevedet eivät kuitenkaan merkittävästi poikkea asumajätevesistä. Teollisuusjätevesillä ei ole katsottu olevan suurta merkitystä puhdistamon mitoitukselle. Vuotovesimääräksi on arvioitu 25 % jätevesimäärästä. Viemäriverkoston vuotoselvitys on tehty vuonna 1995 ja selvityksessä huonokuntoisimmiksi todetut linjaosuudet korjattiin vuonna 1996. Saaneeraustyötä jatketaan tarvittaessa vuosittain.

Laitoksen mitoitusarvot ja vuosina 1998–2004 mitattu tulokuormitus vuosikeskiarvoina ovat seuraavat:

Parametri	Mitoitusarvo	Tulokuormitus 2000–2004
Asukasvastineluku (AVL)	1 600	443–971 [*]
Jätevesimäärä Q_A m ³ /d	320	
Vuotovesimäärä Q_V m ³ /d	80	
Viemäriveresimäärä Q m ³ /d	400	196–265
Mitoitusvirtaamat q_{mit} m ³ /h	30	
q_{max} m ³ /h	60	
Biologinen hapenkulutus, BOD ₇ kg O ₂ /d	112	31–68
Kokonaisfosfori kg/d	5	1,6–3,5
Kokonaistyyppi kg/d	19	9,3–15
Kiintoaine kg/d	160	110 (v. 2004)

^{*} = arvio tehty mitattujen BOD₇-kuormitusten perusteella oletuksella 1 AVL = 70 g O₂/d

Tarkkailuraporttien mukaan vuosina 2000–2004 mitatut suurimmat tulevan jäteveden määrät ovat vaihdelleet välillä 797–1 440 m³/d. Vuoden 2004 tulokuormitus oli tarkkailujakson 2000–2004 suurin kaikkien tarkasteltujen kuormitustekijöiden osalta. Ohituksia ei ole ollut ainakaan kyseisellä tarkkailujaksolla.

Laitoksen toiminta-alueen laajentaminen

Tuupovaaran kunnanhallitus on hyväksynyt 10.11.2003 koko kuntaa koskevan vesihuollon kehittämissuunnitelman. Viemärlaitoksen toiminta-alueita on suunniteltu laajennettavaksi Tuupovaaran taajamassa ja Koverossa vuosina 2004 – noin 2010 siten, että uusia liittyjiä tulisi arviolta 60–90.

Prosessien kuvaus

Jätevedenpuhdistamo on saneerattu vuonna 1996 niin, että aikaisemmin toimineen kemiallisen laitoksen lisäksi on rakennettu biologinen puhdistusprosessi. Nykyinen puhdistamo on tyypiltään biologis-kemiallinen kaksilinjainen bioroottorilaitos. Lisäksi puhdistamon piha-alueella on ylivuotoaltaana toimiva savella tiivistetty maallas, jota on aiemmin käytetty jälkiselkeytysaltaana. Allas on yhdistetty putkella tulopumppaamoon. Syksystä 1995 alkaen puhdistamolla käsitellyt jätevedet on johdettu Kaatiojärveen putkea pitkin, kun taas tätä ennen ne imeytyivät osittain jälkiselkeytysaltaasta maaperään.

Jätevedet nostetaan tulopumppaamosta esikäsitteilyyn kahdella vuorotellen käynnistyvällä, pintarajasäätimellä ohjautuvalla uppopumpulla. Jätevedestä kerätään porasvälppäyksellä kiinteä aines puristinkuivaimen kautta välpeastiaan. Välpeätty jätevesi johdetaan 1. bioroottorille.

Biologisessa käsittelyssä jäteveden sisältämät orgaaniset aineet sidotaan jatkuvasti käyvien bioroottorien avulla mikrobimassaan. Bioroottorit muodostuvat vaakasuorassa pyörivään akseliin kiinnitetyistä profiloituista muovielementeistä, joiden pinnat ovat pyöriessään vuoroin vedessä ja vuoroin ilmassa. Kokonaispinta-alaltaan 5 200 m² elementtien saadessa ravinteita vedestä ja happea ilmasta niiden pinnalle muodostuu jäteveden orgaanista ainetta absorboivaa biomassaa. Biomassan pintakerros kuoriutuu pyörivien bioroottorielementtien ja veden rajapintaan muodostuvan leikkausvoiman vaikutuksesta. Poistunut biomassa laskeutetaan selkeytyksessä. Ensimmäisen bioroottorivaiheen jälkeen jätevesi-lieteseos johdetaan 60 m³ suuruiseen väliselkeytysaltaaseen, jossa liete erotetaan vedestä (viipymä 2,0 h). Selkeytetty vesi johdetaan toiseen bioroottorivaiheeseen. Laskeutettu liete pumpataan mammut-pumpuilla sakeuttamoon.

Tämän jälkeen jäteveteen sekoitetaan fosforiravinteiden sitomiseksi pikasekoitusaltaassa potkurisekoittajalla saostuskemikaalia Kemwater PAX-18 (polyalumiinikloridi). Kemikaalin keskimääräinen menekki on 11 tonnia vuodessa jätevesivirtaaman ollessa noin 100 000 m³. Kemikaali varastoidaan puhdistamon sisäpuolella osin maanalaisessa betonirakenteisessa säiliössä, josta sitä lisätään suoraan puhdistusprosessiin.

Jäteveden saostuneista hiukkasista muodostuvat flokit laskeutetaan pohjalle kaksiosaisessa flokkausaltaassa (2 x 9,77 m³), jonka mitoitusviipymä on 39 minuuttia. Flokkaukoneisto käy jatkuvasti. Flokkauksen jälkeen jätevesi-lieteseos johdetaan pinta-alaltaan 18 m² suuruiseen jälkiselkeyttämöön, jonka pintakuorma on 0,42 m/h. Liete erotetaan vedestä lamelleilla tehostetussa pystyselkeyttämössä, minkä jälkeen vesi ohjautuu lovettujen ylivuotokourustojen avulla lähtöaltaaseen. Laskeutettu liete pumpataan mammut-pumpuilla lietepumppaamoon ja sieltä edelleen lietepumpulla sakeuttamoon. Sakeuttamoon (30 m³) pumpataan 2 % lietettä 8 m³ päivässä. Sakeutettua lietettä (konsentraatio 5 %) kertyy 3,2 m³ päivässä ja se viedään säiliöautokuljetuksena jatkokäsittelyyn.

Puhdistamolta lähtevä vesimäärä mitataan osoittavalla ja summaavalla virtaamamittarilla. Lähtevän jäteveden pH:ta seurataan jatkuvin mittauksin. Käsitelty jätevesi ohjataan purkukaivoon ja sieltä edelleen viemäriputkea pitkin Kaatiojärveen.

Puhdistamoa ohjataan ja valvotaan tietokoneella. Häiriötilanteissa hälytykset ohjautuvat päivystäjän matkapuhelimeen.

Seuraavat prosessin ohitukset ovat mahdollisia: pumppaamosta ylivuoto maa-altaaseen, siivilöinnin jälkeen prosessin ohitus maa-altaaseen, palautus maa-altaasta pumppaamoon, biologisen osan ohitus kemialliseen prosessiin, molempien bioroottorien ohitus erikseen ja väliselkeytyksestä ohitus kemiallisen osan mittaukseen.

Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) ja energiankulutus

Hakemuksessa todetaan, että jätevedenpuhdistustekniikka on toiminut erittäin hyvin ja että lupaehtojen mukaiset puhdistustulokset on saavutettu. Hankkeessa arvioidaan käytetyn parasta käyttökelpoista tekniikkaa, joka on voitu toteuttaa kohtuullisilla kustannuksilla. Puhdistamon käyttö ja valvonta on automatisoitu.

Laitoksen sähkönkulutus on viime vuosina ollut noin 129 000-144 000 kWh.

LAITOKSEN TOIMINNAN JA VAIKUTUSTEN TARKKAILU

Hakijan on vesioikeuden päätöksen mukaisesti tarkkailtava kustannuksellaan puhdistamolle tulevan ja sieltä vesistöön johdettavan jäteveden määrää ja laatua sekä puhdistuslaitteiden tehoa ja jäteveden vesistövaikutuksia.

Insinööritoimisto Oy Väylä on laatinut puhdistamon 23.12.1997 päivätyn kuormitus- ja käyttötarkkailuohjelman. Puhdistamon purkuvesistöä tarkkaillaan 9.6.1995 päivätyn Tuupovaaran kunnan ja Kaksi Kalaa ky:n vesistön yhteistarkkailuohjelman mukaisesti. Pohjois-Karjalan ympäristökeskus on hyväksynyt kuormitus- ja käyttötarkkailuohjelman 23.1.1998 ja purkuvesistön tarkkailuohjelman 5.1.1996 (muutos 22.5.2000 Kaksi Kalaa ky:n toiminnan keskeytymisen vuoksi).

Käyttö- ja kuormitustarkkailu

Puhdistamolta lähtevän jäteveden määrää mitataan automaattisella jatkuvatoimisella summaavalla mittarilla. Puhdistamon kaikkien prosessilaitteiden ohjaus on toteutettu ohjelmoitavalla logiikalla ja monitorilla varustetulla valvomotietokoneella. Valvomon tietokoneella voidaan tarkkailla prosessikaaviota, ohjauskaaviota sekä hälytys- ja trendinäyttöjä. Puhdistamon hoitopäiväkirjaan kirjataan mm. seuraavat tiedot: selkeytyksen näkösyvyys, puhdasvesimittarin lukema, lähtevän jäteveden pH sekä lietteenkäsittelyyn viedyn sakeutetun lietteen määrä. Lisäksi tarkkaillaan käsiteltyä vesimäärää, virtaamaa (keskiarvo, minimi ja maksimi), prosessihäiriöitä ja niiden kestoja, syötetyn saostuskemikaalin määrää ja sähkön kulutusta. Nämä tiedot kirjataan vuorokausiraportteihin.

Puhdistamon kuormitusta tarkkaillaan helmi-, touko-, elo- ja marraskuussa. Kuormitustarkkailussa ja tulosten raportoinnissa noudatetaan valtioneuvoston päätökseen 365/1994 sisältyviä jätevedenpuhdistamojen tarkkailua koskevia määräyksiä.

Puhdistamolle tulevasta ja sieltä lähtevästä jätevedestä otetaan automaattisella näytteenottimella virtaaman suhteessa 24 tunnin kokoomanäytteet, joista tutkitaan muun muassa pH, alkaliteetti, sähkönjohtavuus, kokonaistyyppi, kokonaisfosfori, kiintoaine, kemiallinen hapenkulutus (COD_{Cr}) ja biologinen hapenkulutus (BOD_{7-ATU}). Lähtevästä jätevedestä analysoidaan lisäksi ammoniumtyppi, liukoinen fosfori sekä elokuun näytteenotokerralla fekaaliset kolit. Poikkeustilanteissa (puhdistamon toimintahäiriöt, ohjauksutukset tai tulevan jäteveden poikkeava laatu) otetaan lisänäytteitä, kunnes tilanne on normalisoitunut.

Tarkkailuohjelmaan on myös kirjattu, että mikäli puhdistamon lietettä ei viedä muualle käsiteltäväksi vaan raakaliete tai lietteestä valmistettu seos käytetään maanviljelyssä, tulee liete analysoida valtioneuvoston päätöksen 282/1994 mukaisesti.

Purkuvesistön tarkkailu

Seuraavilta havaintoasemilta otetaan vesinäytteet kahdesti vuodessa (maaliskuussa ja heinä-elokuussa):

Havaintoasema	Näytteenottosyvyys
Kaatiojärvi 7	1 m, välisyvyys, 1 m pohjasta
Kaatiojärvi 20	1 m, 1 m pohjasta
Kaurakoski 25	1 m
Ala-Lehmo 11	1 m, välisyvyys, 1 m pohjasta

Tuupovaaran jätevedenpuhdistamolla käsitellyt jätevedet johdetaan purkuputkella Kaatiojärveen vesistötarkkailupisteiden 7 ja 20 väliin.

Näytteistä määritetään lämpötila, happipitoisuus, sähkönjohtavuus, pH, väri, sameus, kemiallinen hapenkulutus (COD_{Mn}), kokonaistyyppi, ammoniumtyppi, kokonaisfosfori, fosfaattifosfori sekä fekaaliset kolit. Välisyvyydestä otettavista näytteistä määritetään vain happi sekä kokonaisravinteet. Heinä–elokuun näytteenotokerralla havaintoasemien 7, 20 ja 11 näytteistä määritetään myös levätuotantoa kuvaava a-klorofylli 0–2 metrin kokoomanäytteestä.

Tulosten käsittely ja raportointi

Kuormitus- ja käyttötarkkailu

Lähtevän jäteveden virtaamatiedot toimitetaan laskentajaksoittain (puolivuosittain) velvoitetarkkailua hoitavalle konsultille ja Pohjois-Karjalan ympäristökeskukselle. Puhdistamon käyttötarkkailutulokset kootaan vuorokausiraportteihin, joiden perusteella laaditaan kuukausi- eli hoitopäiväkirjaraportti.

Kuormitustarkkailun laboratoriotulokset toimitetaan viimeistään kuukauden kuluessa näytteenotosta ja tulokset raportoidaan laskentajaksoittain (puolivuosittain). Laskentaohjeiden mukaisesti laskettavan vesistökuormituksen liitetiedoiksi lisätään laitoksen virtaama-, liete- ja kemikaalitiedot. Kalenterivuositteittäin laadittavaan vuosiyhteenvetoon liitetään tiedot viikoittaisista virtaamista, käyttötarkkailun yhteenvetolomake ja mahdolliset lietteen analysointitulokset. Raporttiin liitetään myös vuosittainen virtaamakuva, lyhyt yhteenvedo vuoto- ja hulevesistä sekä vuoden aikana toteutetuista viemäriverkoston saneeraustoimenpiteistä. Lisäksi ilmoitetaan tiedot käytetyistä kemikaaleista sekä muodostuneen lietteen määrästä ja sijoituskohteesta.

Raportissa esitetään myös muut puhdistamon toimintaan vaikuttavat seikat, kuten häiriöt ja laitoksen muutos- ja kehittämistoimenpiteet.

Raportit toimitetaan Joensuun kaupungille, Joensuun kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä Pohjois-Karjalan ympäristökeskukselle.

Purkuvesistön tarkkailu

Tulokset raportoidaan velvoitetarkkailuista annetun yleisohjeen (Vesi- ja ympäristöhallinnon julkaisusarja B 12) mukaisesti. Tarkkailutulokset toimitetaan lyhyesti kommentoituina noin kuukauden kuluessa näytteenotosta tilaajalle, Joensuun kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ja Pohjois-Karjalan ympäristökeskukselle. Tarkkailuohjelman mukaan tuloksista laaditaan vuosittain lyhyt yhteenveto ja soveltuvin osin noin joka kolmas vuosi laajempi nk. perusteellinen yhteenveto, jotka toimitetaan edellä mainituille tahoille seuraavan vuoden huhtikuun loppuun mennessä.

YMPÄRISTÖKUORMITUS JA SEN RAJOITTAMINEN

Päästöt vesistöön

Puhdistustulokset lasketaan puolivuosiskeskiarvona ja mukaan luetaan puhdistamolta tuleva jätevesi, puhdistamon häiriötilanteet ja muualla viemärlaitoksen alueella mahdollisesti tapahtuvat ohitukset ja ylivuodot. Puhdistamon puhdistustulos on täyttänyt lupaehdot eikä ohijuoksutuksia ole ollut.

Tarkkailuraporttien mukaan puhdistamon lähtevät vesistökuormitukset ja käsittelytehot (%) ovat olleet seuraavat:

Parametri	Vuosi											
	2001			2002			2003			2004		
	kg/d	mg/l	%	kg/d	mg/l	%	kg/d	mg/l	%	kg/d	mg/l	%
BOD _{7ATU} mg	0,92	5,0	97	0,97	5,0	97	0,91	3,4	98	0,9	3	99
Kokonaisfosfori	0,05	0,25	97	0,07	0,34	96	0,10	0,40	94	0,10	0,38	97
Kokonaistyyppi	4,2	23	55	4,7	24	50	7,9	30	24	5,3	20	65
Ammoniumtyppi				1,1	5,4	89*	2,4	8,9	77*	0,87	3,3	94*
COD _{Cr}	4,1	22,4	95	4,3	21,9	95	9,8	37,0	91	7,1	26,8	96
Kiintoaine	0,62	3,4	98	0,86	4,4	98	1,5	5,6	98	1,5	5,5	99

* = nitrifikaatioaste

Vuosina 2001–2004 lähtevän jäteveden virtaama on vaihdellut välillä 184–265 m³/d. Nitrifikaation on todettu olleen voimakasta usealla tarkkailujaksolla. Nitrifikaatio kuluttaa alkaliteetin loppuun ja laskee lähtevän veden pH:ta, mikä voi heikentää lietteen laskeutuvuutta. Lähtevän jäteveden pH on ollut toistuvasti varsin alhainen, esimerkiksi vuonna 2004 keskimäärin vain 4,8.

Vesioikeuden edellä mainitun päätöksen mukaiset lupaehdot puhdistamolta avo-ojaan johdettavalle vedelle ovat seuraavat:

- BHK_{7ATU}-arvo enintään 15 mg/l ja puhdistusteho vähintään 90 %
- kokonaisfosforipitoisuus enintään 0,7 mg/l ja puhdistusteho vähintään 93 %.

Päästöt ilmaan ja maaperään

Jäteveden puhdistusprosessi tapahtuu sisätiloissa eikä laitoksen arvioida aiheuttavan merkittäviä haju- tai meluhaittoja ympäristöön.

Puhdistamon piha-alue on asfaltoitu ja sadevedet johdetaan ympäristöön.

Melu ja tärinä

Koska laitoksen prosessit tapahtuvat sisätiloissa, rajoittuvat sen laitteiden äänet muutaman metrin päähän puhdistamorakennuksesta. Toiminnasta aiheutuva liikenne on melko vähäistä (puhdistamon hoitajan huolto- ja tarkkailukäynnit päivittäin, jätteenkuljetusauto noin kerran viikossa, talvella auraukset noin kahdesti viikossa). Raskaiden ajoneuvojen käytöstä syntyvä melu kantautuu puhdistamoaluetta laajemmalle ympäristöön.

Puhdistamon prosesseissa ja niitä käyttävissä laitteissa ei synny tai johdu ympäristöön tärinää.

Jätteet ja niiden käsittely sekä hyödyntäminen

Vuosina 1999–2004 puhdistamolta on viety kuivaamatonta jätevesilietettä Iломантсин puhdistamolle kompostoitavaksi 40–50 m³ kuukaudessa.

Laitoksen toiminnasta syntyy vähäisiä määriä kiinteistöjätettä, joka toimitetaan Kontiosuon jäteasemalle. Myös puhdistusprosessissa syntyvä välppäjäte (noin 300 kg kuukaudessa) viedään Kontiosuolle. Prosessikoneiston toiminnasta syntyvä jäteöljy (noin 30 litraa vuodessa) käsitellään ongelmajätteenä.

TOIMINNAN VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN

Vaikutus pintavesiin

Puhdistamosta aiheutuvista ympäristöpäästöistä merkittävin on vesistöön johdettava puhdistettu jätevesi. Jätevedenpuhdistamon vesistötarkkailun vuosien 2001–2004 yhteenvetoraportissa pistemäisen vesistökuormituksen (käytännössä pelkästään puhdistamon aiheuttamaa kuormitusta) aiheuttamaa laskennallista fosfori-, typpi- ja BHK-pitoisuuksien nousua Kaurakoskessa luonnehditaan keskivirtaamatilanteessa pieneksi tai jopa merkityksettömäksi. Keskialivirtaamalla etenkin typen pitoisuusnousua voidaan tarkkailuraportin mukaan pitää kuitenkin merkittävänä, mutta koska purkuvesistönä käytettävä Kaatiojärvi tasaa virtaaman vaihtelun vaikutusta, keskivirtaamalle lasketut pitoisuusnousut kuvaavat tilannetta kuitenkin paremmin.

Syvännehavaintopaikoilla Kaatiojärvi 7 ja Ala-Lehmo 11 alusveden happipitoisuus on ollut tarkastelujaksolla havaintopaikoilla toistuvasti huono ja tuloksissa voidaan havaita laskeva suuntaus jo vuoden 1990 alusta lähtien. Havaintopaikalla Kaatiojärvi 7 jätevesien vaikutus näkyy etenkin alusvedessä, mutta päällysvesi vastaa laadultaan yläpuolisen havaintopaikan Rekijoki 34 vettä (ko. havaintopaikka poistettu tarkkailuohjelmasta 5/2000). Suolistobakteereja on havaittu vähäisiä määriä niin jää- kuin avovesikaudellakin, mutta uimavedelle asetetut laatuvaatimukset ovat kuitenkin täyttyneet selvästi. Jääpeiteaikana sähkönjohtavuus sekä ravinnepitoisuudet (kokonaistyyppi ja -fosfori sekä ammoniumtyppi) ovat olleet selvästi koholla alusvedessä koko tarkastelujakson ajan, mutta ravinnepitoisuudet ovat nousseet pohjan lähellä etenkin vuodesta 1997 alkaen. Tämä johtuu ilmeisesti lähinnä jätevesien muuttuneesta kulkeutumisreitistä, sillä vedenlaatutietojen perusteella ravinnepitoisuuksien nousua ei voida selittää alusveden hapettomuuden aiheuttamalla ravinte-

den liukenemisella sedimentistä. Aiemmin osa jätevesistä imeytyi jälkilammikosta maahan, mutta jälkilammikon pohjan tiivistämisen jälkeen syksyllä 1995 kaikki käsitellyt jätevedet on johdettu purkuputkea pitkin Kaatiojärveen. Tämä ilmeisesti edesauttaa jätevesien kulkeutumista havaintopaikan Kaatiojärvi 7 pohjan lähelle. Jätevesivaikutusta ei ole havaittu havaintopaikan 7 päällystai välivedessä. Myös Kaatiojärven toisella syvännepisteellä (nro 20) jätevesivaikutus näkyy alusveden kohonneena kokonaistyyppipitoisuutena ja lievänä sähkönjohtavuuden kohoamisena. Pitkällä aikavälillä voidaan havaita myös Kaatiojärven a-klorofyllipitoisuuden nousseen. Kaurakoskessa (havaintopaikka 25) ja Ala-Lehmossa (11) ei tarkastelujaksolla havaittu jäteveden vaikutuksia.

Vaikutus maaperään ja pohjaveteen

Puhdistamon toiminnalla ei ole hakemuksen mukaan vaikutusta maaperään tai pohjavesein.

Vanhaa maa-allasta käytetään vain poikkeustilanteissa eikä siitä oleteta aiheutuvan merkityksellisiä päästöjä maaperään. Asfaltoidulta piha-alueelta kertyvät sadevedet johdetaan maastoon.

POIKKEUKSELLISET TILANTEET JA NIIHIN VARAUTUMINEN

Puhdistamon käyttö ja valvonta on automatisoitu. Puhdistamolle on nimetty vastuullinen hoitaja ja hänelle varahenkilö. Puhdistusprosessin mahdolliset häiriöt tulevat välittömästi kaukovalvontaohjelman kautta ilmoituksina päivystäjän matkapuhelimeen ja häiriöiden tutkimiset alkavat heti. Käsiteltävät vedet voidaan merkittävässä häiriötilanteissa johtaa laitoksen ohi ulkoaltaaseen. Korjaustöiden jälkeen laitoksen ohi päästetty jätevesi palautetaan takaisin puhdistusprosessiin.

Puhdistamolla ei ole paineellisia tai muutoin vaarallisia laitteita, mikä vähentää onnettomuusriskejä. Pitkistä sähkökatkoksista tai huoltotoimenpiteistä voi aiheutua toimintahäiriöitä. Tulipalo, myrsky, muuntajavaurio ja ilkivalta voivat aiheuttaa vaikean käyttöhäiriön. Puhdistusprosessia voi haitata viemäriin päässyt öljy- tai myrkyllinen kemikaalipäästö, joka aiheuttaa ylimääräistä vesistökuormitusta ja hajuhaittaa.

LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY

Lupahakemuksen täydennykset ja laitoksen tarkastukset

Hakija on täydentänyt hakemustaan 8.10.2004. Laitos tarkastettiin 16.2.2005.

Lupahakemuksesta tiedottaminen

Lupahakemuksen vireille tulosta on tiedotettu kuuluttamalla Joensuun kaupungin ja Pohjois-Karjalan ympäristökeskuksen ilmoitustauluilla 7.2.–11.3.2005 sekä sanomalehti Karjalaisessa 8.2.2005. Kuulutuksesta on annettu tieto naapureille ja vesialueiden omistajille (yhteensä 15 kpl) erillisellä kirjeellä 7.2.2005.

Lausunnot

Hakemuksesta on pyydetty 7.2.2005 lausunto Joensuun kaupungin ympäristönsuojelulautakunnalta sekä Pohjois-Karjalan TE-keskuksen kalatalousyksiköltä.

Joensuun kaupungin ympäristönsuojelulautakunnan lausunnossa todetaan, että Kaatiojärven syvänteen havaintotulokset osoittavat pohjanläheisen veden happipitoisuuden olleen eräin poikkeuksin koko seurantajakson (1987–2003) ajan melko alhainen, ajoittain lähellä nollaa. Fosforipitoisuus säilyi samalla, ilmeisesti lähellä luonnontilaista olevalla tasolla 10–20 µg/l runsaan kymmenen vuoden ajan, mutta talvesta 1998 alkaen talviaikainen pitoisuus on kohonnut, vuodesta 2000 alkaen jopa huomattavan korkeaksi. Myös kesähavainnoissa pitoisuudet ovat useasti olleet seurannan alkuvuosia korkeammat. Typen osalta on tapahtunut samanlainen pitoisuuden nousu talvihavainnoissa.

Lausunnossa arvioidaan, että syynä ravinnepitoisuuksien kohoamiseen voi olla pohjanläheisen veden alhainen happipitoisuus, minkä seurauksena ravinteet liukenevat pohjasedimentistä takaisin veteen. Toinen mahdollisuus on, että jätevettä kertyy pohjanläheiseen vesikerrokseen talvella, jolloin tuleva kylmä jokivesi ei ehkä sekoitu Kaatiojärvässä koko vesikerrokseen, vaan saattaa kevyempänä virrata järven läpi pintakerroksessa. Saman kaltainen tilanne voi syntyä myös keskikesällä, kun järven vesi on lämpötilakerrostunut. Kaurakosken tuloksissa ei tämä pohjanläheisen veden ravinnepitoisuuden nousu ole ollut kuitenkaan havaittavissa.

Klorofyllihavainnot osoittavat sekä Kaatiojärven että Ala-Lehmon rehevyystason nousun tarkkailujakson alkuvuosiin verrattuna. Rehevyystason nousun aiheuttajaa (em. pohjanläheisen veden ravinnepitoisuuden nousu vai jotkut muut tekijät) on vaikeaa arvioida. Vesistön levätuotanto on selkeästi fosforirajoitteinen, koska typi/fosfori-suhde on reilusti yli 12.

Puhdistamo on toiminut päästötarkkailutulosten perusteella lupaehtojen mukaisesti. Puhdistustulosta voitaneen pitää kohtuullisen hyvänä ja tämän kokoisen laitoksen osalta tehostaminen lienee taloudellisesti kallista suhteessa saavutettuun kuormituksen vähennykseen. Puhdistamon suurimmat riskit liittyvät mahdollisiin puhdistusprosessin toimintahäiriöihin, jotka voivat aiheuttaa puhdistustuloksen heikkenemisen. Lupaehtoissa tulisikin kiinnittää erityistä huomiota laitteiston säännölliseen huoltoon ja käytöntarkkailuun.

Ympäristönsuojelutoimiston tiedossa ei ole valituksia toiminnan haju- tai meluhaittoista. Meluhaittoja toiminnasta aiheutunee vain tilapäisesti esimerkiksi korjaustöiden yhteydessä. Hajuhaittoja voi syntyä lähinnä lietteen käsittelyn ja kuljettamisen yhteydessä.

Pohjois-Karjalan TE-keskuksen kalatalousyksikkö katsoo, että hakemuksen mukaisen ympäristöluvan myöntämiselle ei ole estettä yleisen kalatalousedun kannalta. Koska puhdistamo on toiminut hyvin ja jätevesien vaikutukset Kaatiojärvässä ovat ilmeisesti jääneet varsin vähäisiksi, ei kalatalousyksikkö esitä hakemusasiaan liittyviä kalataloudellisia vaatimuksia. Vesistötarkkailutuloksista saadaan viitteitä myös mahdollisista kalatalousvaikutuksista. Jos purkuvesistössä jatkossa havaitaan jätevesien aiheuttamaa merkittävää veden laadun heikkenemistä, tulee tästä ilmoittaa välittömästi Pohjois-Karjalan TE-keskuksen kalatalousyksikölle mahdollisten kalataloudellisten selvitystoimien käynnistämiseksi.

Jätevesikuormituksen edelleen vähentämiseksi puhdistustekniikkaa tulee kehittää yhtä tehokkaammaksi ja varmistaa hyvä puhdistustulos huolellisella laitoshoidolla.

Muistutukset ja mielipiteet

Lupahakemukseen on jätetty yksi kirjallinen muistutus.

Lomakiinteistön RN:o 26:19 omistaja esittää muistutuksessaan mm. seuraavaa:

Muistuttaja omistaa puhdistamon purkuputken itäpuolella Kaatiojärven rannalla sijaitsevan kesähuvilan ja käyttää järven vettä talousvetenä (ei juomavetenä) sekä harrastaa järvestä kotitarvekalastusta. Hän pyytää vastausta seuraaviin kysymyksiin:

- vaarantaako jätevedenpuhdistamon purkuveden hygieeninen laatu järveden käyttöä talousvetenä ?
- onko selvitetty, kertyykö jätevedestä kaloihin raskasmetalleja tai muita purkuvedestä lähtöisin olevia haitta-aineita niin, että se heikentää kalan käyttöä ravintona ?
- onko selvitetty, leviääkö puhdistamon purkuvesi muistuttajan huvilan suuntaan virtauksien mukana ?

Muistuttaja esittää myös seuraavat vaatimukset:

- mikäli järveden käyttö talousvetenä ei ole suositeltavaa, muistuttajan tontille on järjestettävä tarvittava talousvesi kunnes purkuveden hygieeninen laatu on parannettu
- mikäli järven kaloja ei suositella käytettäväksi ravintona, kalojen taloudellinen arvo on korvattava
- mikäli puhdistamon purkuvesi leviää rantavirtaamien mukana muistuttajan huvilan rantaan, purkuputkea on jatkettava sellaiseen paikkaan, että purkuvesi leviää varmasti muuhun suuntaan

Muistuttaja pyytää myös kopioita järven veden laadun seurantaraporteista kahdelta edelliseltä kesältä.

Hakijan vastine lausuntoihin ja muistutukseen

Hakijalla ei ole huomauttamista Joensuun kaupungin ympäristölautakunnan antamaan lausuntoon. Hakija toteaa kuitenkin, että huollon ja käyttötarkkailun varmistamiseksi Tuupovaaran puhdistamo on liitetty Joensuun Veden kaukovalvontaan. Puhdistamoliete käsitellään syyskuun 2005 jälkeen Joensuun Kulasalon puhdistamolla.

Hakijalla ei ole huomauttamista Pohjois-Karjalan TE-keskuksen kalatalousyksikön lausuntoon.

Lomakiinteistön RN:o 26:19 omistajan muistutukseen hakija toteaa, että Tuupovaaran puhdistamon vesistö tarkkailun on suorittanut Suunnittelukeskus Oy. Vesistö tarkkailun yhteenveto vuosilta 2001-2004 sisältää taulukon vedenlaatuokituksista kyseisinä vuosina. Se ja kartta näytteenotto paikoista postitetaan vastineen mukana muistutuksen tekijälle. Muilta osin hakija ei ota muistutukseen kantaa.

YMPÄRISTÖKESKUKSEN RATKAISU

Pohjois-Karjalan ympäristökeskus myöntää ympäristönsuojelulain 28 §:n mukaisen ympäristöluvan Joensuun kaupungin Tuupovaaran jätevedenpuhdistamolle. Lupa koskee hakemuksen mukaisten jätevesien käsittelyä puhdistamolla ja käsitellyn jäteveden johtamista puhdistamolta Kaatiojärveen. Tämä päätös korvaa Itä-Suomen vesioikeuden 31.8.1994 antaman päätöksen nro 68/94/2.

Lupa myönnetään seuraavin lupamääräyksin:

Päästöt vesiin

1. Jätevedet on käsiteltävä ennen vesistöön johtamista parhaan käyttökelpoisen tekniikan vaatimukset huomioiden biologis-kemiallisessa jätevedenpuhdistamossa tai muulla puhdistusteholtaan vähintään sitä vastaavalla tavalla.

Puhdistamolta purkuojaan johdettavan jäteveden BHK_{7ATU}-arvo saa olla enintään 15 mg O₂/l ja kokonaisfosforipitoisuus enintään 0,7 mg/l. Puhdistustehon on oltava BHK_{7ATU}-arvon osalta vähintään 90 % ja kokonaisfosforin osalta vähintään 93 %.

Puhdistustulokset lasketaan puolivuosisikeskiarvoina ja mukaan luetaan myös puhdistamon häiriötilanteet ja muualla viemärlaitoksen alueella mahdollisesti tapahtuvat ylijuuksutukset ja ohitukset.

Jätevedenkäsittelyn tehokkuuden tulee lisäksi täyttää seuraavat päästöarvot puhdistetun veden osalta **1.1.2006 alkaen**:

-COD_{Cr}-arvo enintään 125 mg/l ja poistoteho vähintään 75 %

-Kiintoaineen enimmäispitoisuus enintään 35 mg/l tai poistoteho vähintään 90 %.

Näiden osalta tulokset lasketaan valtioneuvoston päätöksen 365/1994 mukaisesti yksittäiset näytetulokset huomioon ottaen.

2. Käsitellyt jätevedet johdetaan edelleen Kaatiojärveen. Purkureittinä voidaan **30.6.2007** asti käyttää nykyistä purkuputkea, jonka sijainti on merkitty hakijan 6.10.2004 päivätyn lupahakemuksen täydennyksen liitteenä 5b olevaan karttaan.

Luvanhaltijan tulee tehdä erillinen suunnitelma, jossa tarkastellaan miten purkuputken paikkaa ja suuntaa muuttamalla voidaan estää jätevesien pohjanmyötäinen kulkeutuminen jääpeiteaikana Kaatiojärven keskellä olevaan syvänteeseen. Suunnitelma tulee toimittaa valvontaviranomaiselle tarkastettavaksi viimeistään 6 kuukautta ennen suunniteltua rakentamisajankohtaa. Uusi purkuputki on otettava käyttöön viimeistään **1.7.2007**. Vanha viemäriputki on poistettava vesistöä **30.4.2008** mennessä siltä osin, kun sitä ei enää käytetä jäteveden johtamiseen. Uuden purkuputken sijainnin osoittava kartta ja pituusleikkauspiirros on toimitettava Pohjois-Karjalan ympäristökeskukselle viimeistään kolme kuukautta putken käyttöönoton jälkeen.

Luvanhaltijan on huolehdittava purkuputken riittävästä ja asianmukaisesta vesialuepainotuksesta ja muusta kunnossapidosta. Purkuviemäriin sijainti on merkittävä selkeästi maastoon rannalle asetettavalla kyltillä.

Puhdistamon käyttö ja hoito

3. Puhdistamoa ja koko viemärlaitosta on käytettävä ja hoidettava siten, että saavutetaan mahdollisimman hyvä puhdistustulos sekä varmistetaan, että jäteveden käsittelykapasiteetti on kaikissa olosuhteissa riittävä. Luvanhaltijan on huolehdittava siitä, että laitoksen toiminnasta ja jätevesistä aiheutuvat haitat saadaan rajoitetuksi mahdollisimman vähäisiksi. Puhdistamalla käsitellyt jätevedet samoin kuin ylivuoto- ja ohijuoksumatvedet on tarvittaessa tehtävä terveydelle vaarattomiksi.

4. Viemäriin ei saa päästää puhdistamon toimintaa tai lietteen hyötykäyttöä haittaavia aineita.

Luvanhaltijan tulee olla selvillä viemäriverkkoon johdettavien asumajätevesistä poikkeavien jätevesien määrästä, laadusta ja mahdollisista esikäsittelyistä ja tarvittaessa edellytettävä niille tehtäväksi asianmukainen esikäsittely valtioneuvoston päätöksen 365/1994 liitteen 1 kohdan C vaatimusten täyttämiseksi.

5. Puhdistamolle on oltava nimettynä asianmukaisen pätevyyden omaava vastaava hoitaja ja hänelle varahenkilö, joiden nimet ja yhteystiedot on ilmoitettava Pohjois-Karjalan ympäristökeskukselle ja Joensuun ympäristönsuojeluviranomaiselle.

6. Viemäriverkosto tulee pitää hyvässä kunnossa ja viemäriverkostoon joutuvien sade- ja vuotovesien sekä perustusten kuivatusvesien määrä on rajoitettava mahdollisimman vähäiseksi. Luvanhaltijan tulee raportoida viemäriverkostossa mahdollisesti suoritetuista kunnostustöistä sekä viemäriverkoston laajentamisesta vuosittain puhdistamon vuosiyhteenvetoraportissa.

Päästöt ilmaan ja melu

7. Luvanhaltijan on huolehdittava siitä, ettei puhdistamon toiminnasta aiheudu merkittävässä määrin häiritsevää melua tai hajua laitoksen ympäristöön. Tarvittaessa luvanhaltijan on rakenteellisin tai käyttötoimenpitein estettävä melun leviäminen ympäristöön tai ryhdyttävä tarpeellisiin toimiin hajupäästöjen vähentämiseksi.

Jätevesilietteen ja muiden jätteiden käsittely

8. Puhdistusprosessissa syntyvä liete on toimitettava nykyiseen tai muuhun ympäristöviranomaisen hyväksymään käsittelypaikkaan käsiteltäväksi tai hyödynnettäväksi. Lietteen varastointi ja käsittely puhdistamolla on toteutettava huolellisia työtapoja noudattaen siten, että ei aiheudu roskaantumista eikä haju- tai muuta haittaa ympäristölle. Jos lietettä poikkeustapauksessa joutuu ympäristöön, likaantuneet alueet on puhdistettava välittömästi. Lietettä ei saa päästää vesistöön.

9. Puhdistamon käytössä, hoidossa ja kunnossapidossa syntyvät muut jätteet on toimitettava asianmukaisiin käsittelypaikkoihin. Jätteistä tai jätehuollosta ei saa aiheutua roskaantumista eikä haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle. Hyödynniskelpoiset jätteet on kerättävä erilleen ja toimitettava asianmukaisesti hyödynnettäväksi ensisijaisesti materiaalina ja toissijaisesti energiana. Kaatopaikalle saa toimittaa vain ne jätteet, joita ei voi kohtuullisin kustannuksin hyödyntää muualla. Jätteet saa luovuttaa vain asianmukaiseen käsittelyyn.

10. Toiminnassa syntyvien ongelmajätteiden pääsy ympäristöön tai puhdistamoprosessiin on estettävä. Ongelmajätteet on lajiteltava erikseen ja varastoitava sulje-tuissa, asianmukaisesti merkityissä astioissa tiiviillä alustalla tähän tarkoitukseen soveltuvassa varastopaikassa siten, ettei niistä aiheudu vaaraa. Ongelmajätteet on toimitettava asianmukaiseen ongelmajätteiden vastaanottopaikkaan.

Tarkkailu ja raportointi

11. Luvanhaltijan on huolehdittava puhdistamon toiminnan käyttö- ja kuormitus-tarkkailusta sekä oltava selvillä toimintansa aiheuttamasta jätevesikuormituksesta ja sen vaikutuksista ympäristöön. Tarkkailu on toteutettava seuraavasti:

Laitoksen käyttö- ja kuormitustarkkailu

Luvan haltijan on tarkkailtava kustannuksellaan puhdistamolle tulevan ja puhdis-tamolta lähtevän puhdistetun jäteveden määrää, laatua ja puhdistuslaitteiden tehoa. Tarkkailua jatketaan toistaiseksi Insinööritoimisto Oy Väylän laatiman, 23.12.1997 päivätyn kuormitus- ja käyttötarkkailuohjelman mukaisesti, jonka Pohjois-Karjalan ympäristökeskus on hyväksynyt 23.1.1998.

Vaikutusten tarkkailu

Luvan haltijan on tarkkailtava kustannuksellaan puhdistamolta lähtevän puhdistetun jäteveden vaikutusta purkuvesistön vedenlaatuun. Tarkkailua jatketaan 9.6.1995 päivätyn Tuupovaaran kunnan ja Kaksi Kalaa ky:n vesistön yhteistarkkailuohjel-man mukaisesti ottaen huomioon Pohjois-Karjalan ympäristökeskuksen 22.5.2000 siihen hyväksymät muutokset muutoin kuin havaintoaseman Rekijoki 34 osalta, jo-ka on palautettava takaisin tarkkailuohjelmaan. Vaikutustarkkailu voidaan hoitaa yhteistarkkailuna.

Lisäksi tilan Honkaranta 26:19 rannasta on ainakin vuosina 2005 ja 2006 otettava heinä-elokuun näytteenotokerralla vesinäyte, josta tehdään seuraavat tutkimukset:

- lämpökestoiset fekaaliset koliformit (44°C, 22-24 h)
- suolistoperäiset (fekaaliset) enterokokit (35-37°C, 44 h)
- ammoniumtyppi (NH₄-N)

12. Tarkkailuissa on käytettävä pääsääntöisesti standardoituja tai muita luotettavia ja riittävästi dokumentoituja menetelmiä. Näytteenottoon ja analyysiin sekä ra-portointiin liittyvistä yksityiskohdista tulee sopia tarvittaessa valvontaviranomaisen kanssa. Valvontaviranomainen voi tarvittaessa täsmentää tai muuttaa edellä mainit-tuja tarkkailuja, mikäli se on toiminnan, sen aiheuttamien päästöjen tai ympäristön tilan seurannan vuoksi perusteltua. Valvontaviranomainen voi myös tarvittaessa velvoittaa luvanhaltijan osallistumaan purkuvesistön ekologisen tilan selvittämi-seen.

13. Tarkkailujen tulokset on säilytettävä ja toimitettava tarkkailusuunnitelmissa mainittuina tai muutoin sovittuina ajankohtina Pohjois-Karjalan ympäristökeskuk-selle ja Joensuun ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä vaadittaessa annettava nii-den nähtäväksi, joiden oikeuteen tai etuun tiedot saattavat vaikuttaa. Raportoinnissa voi hyödyntää Tyvi-operaattorin kautta sähköisesti toimitettavia tietoja valvontavi-ranomaisen kanssa erikseen sovittavalla tavalla. Mikäli purkuvesistön veden laadun havaitaan heikkenevän merkittävästi, siitä on ilmoitettava myös Pohjois-Karjalan TE-keskuksen kalatalousyksikölle.

14. Laitoksen toiminnasta on laadittava **vuosittain helmikuun loppuun mennessä** vuosiyhteenveto, joka on toimitettava tiedoksi Pohjois-Karjalan ympäristökeskukselle ja Joensuun ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Vuosiraportissa tulee olla em. käyttö-, kuormitus- ja vesistötarkkailutulosten ja niiden sanallisen tarkastelun lisäksi ainakin seuraavat tiedot:

- selostus laitoksen toiminnan ja vaikutusten tarkkailusta
- yhteenveto häiriötilanteista, joilla on voinut olla merkitystä puhdistustulokseen (ajankohta, syy, vaikutukset, korjaustoimenpiteet)
- jätteiden määrä ja laatu sekä käsittely (myös liete)
- toteutetut huoltotoimenpiteet ja prosessimuutokset
- suunnitteilla olevat toiminnan muutokset
- viemäriverkoston laajentaminen ja verkoston kunnostustyöt

Vuosiraportin perusteena olevat asiakirjat on säilytettävä vähintään kolme vuotta.

Häiriö- ja poikkeustilanteet

15. Luvanhaltijan tulee heti ryhtyä tehokkaisiin toimenpiteisiin häiriötilanteiden aiheuttamien vahinkojen torjumiseksi ja tapahtuman toistumisen estämiseksi. Luvanhaltijan on ilmoitettava viipymättä Pohjois-Karjalan ympäristökeskukselle ja Joensuun ympäristönsuojeluviranomaiselle puhdistamon merkittävistä häiriötilanteista ja poikkeuksellisista tarkkailutuloksista. Kalastoon vaikuttavista vesistöhaitoista tai niiden uhasta on ilmoitettava edellisten lisäksi myös Pohjois-Karjalan TE-keskuksen kalatalousyksikölle. Häiriötilanteiden ja huoltojen jälkeen luvanhaltijan toimintaan liittyvät prosessit ja laitteistot on saatettava toimintakykyisiksi niin pian kuin se on teknisesti mahdollista.

16. Luvanhaltijalla on oltava ajantasainen suunnitelma, joka sisältää toimintaohjeet puhdistamolla ja viemäriverkossa todennäköisimmin esiintyvien häiriö- ja poikkeustilanteiden varalta. Kirjalliset toimintaohjeet on pidettävä puhdistamolla helposti saatavilla ja puhdistamon hoitajan ja hänen sijaistensa valmiutta toimia erityistilanteissa on pidettävä yllä. Suunnitelma on toimitettava Pohjois-Karjalan ympäristökeskukselle tiedoksi viimeistään **31.8.2006**.

Toiminnan lopettaminen tai muuttaminen

17. Luvanhaltijan on viipymättä ilmoitettava toiminnan olennaisista muutoksista tai toiminnan lopettamisesta Pohjois-Karjalan ympäristökeskukselle. Ilmoitukseen on liitettävä asianmukaiset suunnitelmat tarvittavista ympäristönsuojelutoimista.

RATKAISUN PERUSTELUT

Lupaharkinnan perusteet ja luvan myöntämisen edellytykset

Kun otetaan huomioon laitoksen toiminnan laatu, siitä saadut selvitykset sekä annetut lupamääräykset, toiminnan voidaan katsoa täyttävän ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset. Lupaharkinnassa on huomioitu myös se, mitä luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla on säädetty. Toiminnan sijoittumispaikka on kaavan mukainen.

Toimittaessa johdannossa kuvatulla tavalla ja lupamääräyksiä noudattaen luvan haltijan toiminnasta ei ole massa olevien tietojen perusteella aiheudu terveyshaittaa eikä merkittävää ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa. Jäteveden tai siinä olevien vesistöä pilaavien aineiden poistaminen tai tällaisten aineiden vesistöön pääsyn estäminen muulla tavoin ei ole kohtuullisin kustannuksin mahdollista. Toiminta ei huononna erityisiä luonnonolosuhteita eikä vaaranna vedenhankintaa tai muuta yleiseltä kannalta tärkeää toimintaa vaikutusalueellaan. Jäteveden ja jätevesilietteen käsittelystä kiinteistöllä hakemusasiakirjoissa kuvatulla ja lupamääräyksissä edellytetyllä tavalla ei myöskään aiheudu lähistöllä asuville eräistä naapurussuhteista annetun lain 17 §:ssä tarkoitettua kohtuutonta rasitusta. Lisäksi on tarpeen mukaan otettava huomioon mm. varautuminen onnettomuuksien ehkäisemiseen ja niiden seurausten rajoittamiseen.

Lupamääräysten yleiset perustelut

Ympäristönsuojelulain 43 §:n mukaan ympäristöluvassa on annettava pilaantumisen ehkäisemiseksi tarpeelliset määräykset päästöistä, niiden ehkäisemisestä ja rajoittamisesta sekä päästöpaikan sijainnista ja myös jätteistä sekä niiden synnyn ja haitallisuuden vähentämisestä. Luvassa on määrättävä myös toimista häiriö- ja muissa poikkeuksellisissa tilanteissa sekä toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimista ja muista toimista, joilla ehkäistään, vähennetään tai selvitetään pilaantumista, sen vaaraa tai pilaantumista aiheuttavia haittoja. Lupamääräyksiä annettaessa on otettava huomioon mm. toiminnan luonne, toiminnan vaikutusalueen ominaisuudet, toiminnan vaikutus ympäristöön, pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoitettujen toimien merkitys ympäristön kokonaisuuden kannalta sekä tekniset ja taloudelliset mahdollisuudet toteuttaa nämä toimet. Päästöraja-arvoja sekä päästöjen ehkäisemistä ja rajoittamista koskevien lupamääräysten tulee perustua parhaaseen käyttökelpoiseen tekniikkaan.

Luvan mukaisesta toiminnasta ei nykytiedon valossa arvioida aiheutuvan korvattavia vahinkoja. Mikäli ennakoimattomia vahinkoja kuitenkin syntyy, on vahingonkärsijällä oikeus hakea niiden korvaamista tämän luvan estämättä ympäristölupavirastolle tehtävällä hakemuksella ympäristönsuojelulain 72 §:n mukaisesti.

Lupamääräysten yksilöidyt perustelut

Määräykset 1–2 (Päästöt vesiin)

Määräykset on annettu jätevesien tehokkaan käsittelyn varmistamiseksi ja jätevesistä aiheutuvien vesistöhaittojen vähentämiseksi. Vesioikeuden puhdistamolle aiemmin asettamat päästörajat vastaavat nykyisinkin vastaaville puhdistamoille asetettuja puhdistusvaatimuksia eikä niitä ole katsottu tarpeelliseksi muuttaa. Otettaessa huomioon laitoksen puhdistamotekniikka ja tyyppi ovat asetetut päästörajat tyyppillisiä ja kohtuudella saavutettavissa. Nyt määrättäviä alhaisemmilla päästörajoilla ei purkupaikan ominaisuudet ja alapuolisen vesistön tilaan vaikuttavat muut tekijät huomioiden olisi saavutettavissa selkeää hyötyä. Typenpoistoa ei ole laitoksen koko ja paikalliset olosuhteet huomioon ottaen pidetty tarpeellisena.

Määräyksessä 1 on otettu huomioon valtioneuvoston päätös 365/1994, joka koskee yleisestä viemäristä ja eräiltä teollisuudenaloilta vesiin johdettavien jätevesien sekä teollisuudesta yleiseen viemäriin johdettavien jätevesien käsittelyä.

Jätevedet voidaan johtaa 30.6.2007 saakka nykyistä purkuputkea pitkin Kaatiojärveen. Lupamääräyksen 2 mukainen jätevesien purkuputken siirtäminen on kuitenkin välttämätöntä Kaatiojärven syvänteen veden laadun turvaamiseksi. Nykyiseltä purkupaikalta jätevedet ohjautuvat talviaikaan pohjanmyötäisesti Kaatiojärven syvänteeseen ja heikentävät merkittävästi alusveden laatua. Purkuputken siirron tarkoituksena on saada jätevesi sekoittumaan purkuvesistöissä tehokkaammin, jolloin havaittavat vesistövaikutukset jäävät nykyistä vähäisemmiksi.

Itä-Suomen vesioikeuden 20.12.1985 Tuupovaaran kunnalle vesilain nojalla myöntämä (nro 91/Va I/85) lupa purkuputken rakentamiseen järven purkualueelle jätevesien johtamista varten on edelleen voimassa eikä sitä ole vesilain 2 luvun 2 §:n 3 momentin mukaisesti tässä yhteydessä tarpeellista uudistaa. Putken siirtämisestä ei katsota aiheutuvan korvattavia vahinkoja.

Määräykset 3–6 (Puhdistamon käyttö ja hoito)

Lupamääräyksillä pyritään siihen, ettei jätevedenpuhdistamo aiheuta ympäristö- tai terveyshaittaa tai yleisen viihtyvyyden alenemista. Jätevedenpuhdistamon ympäristöön kohdistuvia haittoja voidaan tehokkaimmin vähentää ohjaamalla puhdistusprosessia mahdollisimman tehokkaasti siten, että päästöt ilmaan ja veteen jäävät vähäisiksi. Puhdistamon toimintahäiriöiden vähentämiseksi on kiinnitettävä erityistä huomiota sen säännölliseen ja asianmukaiseen hoitoon, mihin liittyy myös sade- ja vuotovesien hallinta. Desinfiointivalmius on perusteltua mahdollisen tartuntavaarallisen taudin varalta.

Puhdistamon asianmukaisen hoidon varmentamiseksi puhdistamon käytöstä vastaavalla hoitajalla tulee olla riittävästi alan asiantuntemusta. Tiedot puhdistamon vastaavasta hoitajasta ovat tarpeellisia viranomaisvalvontaa ja nopeaa tiedonsiirtoa varten, mikä korostuu mahdollisissa häiriö- ja poikkeustilanteissa.

Määräys 7 (Päästöt ilmaan ja melu)

Määräys on annettu ympäristönsuojelulain nojalla toiminnan mahdollisesti aiheuttamien melu- ja hajuhaittojen ehkäisemiseksi ja rajoittamiseksi sekä luvan myöntämisedellytysten varmistamiseksi. Jätevedenpuhdistamo ja siihen liittyvät toiminnot eivät saa aiheuttaa lähiympäristöön haitallisia ympäristö- tai viihtyisyysvaikutuksia esimerkiksi häiritsevän melun tai hajun muodossa.

Melu on häiritsevää ääntä, jolla voi olla sekä terveydellisiä että viihtyisyyttä alentavia vaikutuksia. Vaikutukset ovat riippuvaisia melun voimakkuudesta, vaihtelusta, taajuusominaisuuksista, kestosta sekä alueen taustamelusta. Melun häiritsevyyttä voidaan vähentää ajoittamalla sitä synnyttävät toiminnot (mm. äänekkäät huolto- ja korjaustyöt, huolto liikenne sekä lietteen siirrot) tapahtuviksi pääsääntöisesti päiväaikaan. Yleisesti sovellettava melutason maksimiarvo häiriintyvän kohteen (esim. asuintalon) piha-alueella on päivällä (klo 7- 22) 55 dB melun A-painotettua ekvivalenttitasoa ja yöaikaan (klo 22 - 7) 50 dB.

Määräykset 8-10 (Jätevesilietteen ja muiden jätteiden käsittely)

Määräykset jätteiden käsittelystä annetaan ympäristönsuojelulain 45 §:n 1 momentin nojalla. Jätteen haltijaa koskevat jätelain 6 §:n mukaiset yleiset huolehtimisvel-

vollisuudet jätehuollon järjestämisestä, muun muassa velvoite hyödyntää jäte, jos se on teknisesti mahdollista ilman kohtuuttomia lisäkustannuksia.

Puhdistamolla syntyvä ylijäämäliete on toimitettava hakemuksen mukaisesti Ilo-mantsin jätevedenpuhdistamolle tai muuhun asianmukaisen luvan omaavaan laitokseen. Laitoksella syntyvän lietteen määrä sekä lietteen siirrot on merkittävä laitoksen käyttö- ja hoitopäiväkirjaan ja raportoitava valvontaviranomaiselle vuosiraportissa. Valtioneuvoston päätös 365/1994 kieltää yhdyskuntien jätevedenpuhdistamoista kertyvän lietteen päästämisen vesiin.

Jätteen haltijan on oltava selvillä hallinnassaan olevan jätteen määrästä, lajista, laadusta, alkuperästä ja jätehuollon kannalta merkityksellisistä ominaisuuksista sekä terveys- ja ympäristövaikutuksista. Jätteitä ei myöskään saa käsitellä ja säilyttää hallitsemattomasti. Tämä edellyttää hyödyntämiskelpoisen jätteen lajittelua ja toimittamista hyötykäyttöön sekä ongelmajätteiden asianmukaista hyödyntämistä tai käsittelyä laitoksessa tai vastaanotto paikassa, jolla on siihen ympäristö lupa.

Ongelmajätteitä ei saa sekoittaa toisiinsa eikä muihin jätteisiin mahdollisen reagoimisvaaran vuoksi. Ongelmajätteiden merkitseminen helpottaa niiden jatkokäsittelyn ja sisällön selvittämistä. Erilaiset ongelmajätteet tulee pakata niille tarkoitettuihin hyväksytyihin kuljetuspakkauksiin, jotta niitä voidaan käsitellä hallitusti ja ne voidaan pitää erillään kaikissa jätehuollon vaiheissa.

Määräykset 11-14 (Tarkkailu ja raportointi)

Tarkkailua ja raportointia koskevat määräykset on annettu ympäristönsuojelulain 46 §:n ja ympäristönsuojeluasetuksen 19 §:n perusteella. Ympäristönsuojelulain 46 §:n mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset toiminnan käytötarkkailusta, päästöjen, jätteiden ja jätehuollon, toiminnan vaikutusten sekä toiminnan lopettamisen jälkeisen ympäristön tilan tarkkailusta. Toiminnanharjoittajan on oltava riittävästi selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista, ympäristöriskeistä ja haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista saman lain 5 §:ssä mainitun selvilläolovelvollisuuden nojalla. Jätelain 51 §:n mukaan jätteen haltijan on oltava riittävän hyvin selvillä hallinnassaan olevan jätteen määrästä, lajista, laadusta, alkuperästä ja jätehuollon kannalta merkityksellisistä ominaisuuksista sekä terveys- ja ympäristövaikutuksista. Lisäksi ympäristöluvan haltijan on pidettävä kirjaa toiminnassaan syntyneen, kerätyn, hyödynnetyn tai käsitellyn sekä myydyin tai välitetyn jätteen määrästä, lajista, laadusta ja alkuperästä.

Puhdistamolle tulevan ja sieltä vesistöön johdettavan jäteveden laadun, määrän ja käsittelyn tehon sekä jätevesien vesistövaikutusten suunnitelmallinen tarkkailu on tarpeen luvan määräysten noudattamisen varmentamiseksi. Tarkkailun ja siihen perustuvan raportoinnin tarkoituksena on arvioida puhdistustoimien riittävyttä sekä pitää luvan saaja ja valvontaviranomainen selvillä puhdistamon toiminnan aiheuttamasta ympäristöön kohdistuvasta kuormituksesta sekä sen laadusta ja laajuudesta. Saatujen tietojen perusteella seurataan toiminnan lainmukaisuutta ja luvassa annettujen määräysten noudattamista. Ympäristölupiin liittyvien raporttien ja tarkkailujen tietoja viedään myös ympäristönsuojelun tietojärjestelmään ympäristönsuojelulain 27 §:n mukaisesti.

Ympäristönsuojelulaki edellyttää, että lain täytäntöönpanon edellyttämät mittaukset ja tutkimukset on tehtävä on tehty pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin (108 §).

Kiinteistön Honkaranta (26:19) ranta-alueelle kohdistuva vaikutustarkkailu on tarpeellista, koska puhdistamon vaikutuksista alueella ei ole ennestään olemassa riittävästi tietoja. Tulosten perusteella voidaan arvioida jätevesikuormituksen aiheuttamaa hygieenistä haittaa kyseisen kiinteistön rannan veden laadulle. Valvontaviranomainen voi päättää kyseisen havaintopaikan tarkkailun lopettamisesta, mikäli vedenlaatutulokset osoittavat puhdistamon vaikutukset kiinteistöllä vähäisiksi tai tarkkailun supistaminen on muutoin perusteltua.

Vesistötarkkailuohjelmassa on ympäristönsuojelulain 46 §:n mukaan huomioitava, mitä vesienhoidon järjestämisestä annetussa laissa (1299/2004) tarkoitetussa vesien tilaa koskevassa seurantaohjelmassa on pidetty tarpeellisena seurannan järjestämiseksi. Vesien seurannasta ja seurantaohjelmasta tullaan säätämään asetuksella ja se on käynnistettävä vuonna 2006. Toistaiseksi ei siis ole tiedossa, miten vesienhoitolain mukainen seuranta tullaan järjestämään, mutta se voi aiheuttaa myöhemmin muutostarpeita luvanhaltijan vaikutustarkkailuun.

Määräykset 15-16 (Häiriö- ja poikkeustilanteet)

Määräys annetaan pilaantumisen ehkäisemiseksi ympäristönsuojelulain 43 §:n ja ympäristönsuojeluasetuksen 19 §:n nojalla. Luvanhaltijan on oltava selvillä toimintaan liittyvistä onnettomuusriskeistä sekä mahdollisuuksista niiden estämiseen ja niiden vaikutusten rajoittamiseen. Puhdistamon toimintaa tulee valvoa ja huoltovalmiutta (esim. varaosat) ylläpitää siten, että mahdolliset häiriötilanteet voidaan rajoittaa mahdollisimman lyhytaikaisiksi ja niistä aiheutuvat vahingot vähäisiksi.

Ympäristönsuojeluasetuksen 30 §:n perusteella luvan saajan on välittömästi ilmoitettava Pohjois-Karjalan ympäristökeskukselle ja Joensuun ympäristönsuojeluviranomaiselle sellaisista tavanomaisesta toiminnasta poikkeavista tapahtumista ja onnettomuuksista, joilla voi olla vaikutuksia ympäristöön tai luvan noudattamiseen. Valvontaviranomainen voi antaa asiantuntija-apua ja ryhtyä osaltaan tarvittaviin toimenpiteisiin poikkeustilanteen korjaamiseksi sekä siitä johtuvien haitallisten ympäristövaikutusten estämiseksi tai vähentämiseksi.

Määräyksessä 16 edellytetyn suunnitelman toiminnasta häiriö- ja poikkeustilanteiden varalta tulee sisältää käytännön toimintaohjeet puhdistamon tavallisimpia ongelmatilanteita varten. Toimintasuunnitelman tulee olla puhdistamolla kirjallisesti saatavilla ja se on päivitettävä tarvittaessa.

Määräys 17 (Toiminnan lopettaminen tai muuttaminen)

Toiminnan lopettaminen edellyttää, että toimintaan liittyneet ympäristöriskit ja varastoidut jätteet on poistettu. Toiminnan loppuessa kokonaan on tärkeää, että lopettaminen tehdään hallitusti ympäristövaikutukset ja niiden seuranta huomioiden. Määräys on aiheellinen tiedonkulun ja mahdollisen jälkivalvonnan järjestämiseksi.

Toiminnan olennainen muuttaminen voi vaikuttaa mm. laitoksen päästöihin, mistä syystä muutoksista tulee ilmoittaa valvontaviranomaisille. Muutokset voivat vaatia ennen toteuttamistaan luvan tarkistamisen.

Vastaukset lausunnoissa ja muistutuksissa esitettyihin vaatimuksiin

Joensuun kaupungin ympäristönsuojelulautakunnan lausunnossa esitetty vaatimus laitteiston säännöllisestä huollosta ja käytöntarkkailusta on otettu huomioon lupamääräyksessä 3. TE-keskuksen vaatimus siitä, että purkuvesistössä mahdollisesti havaittava jätevesien aiheuttama merkittävää veden laadun heikkeneminen on välittömästi ilmoitettava TE-keskuksen kalatalousyksikölle, on sisällytetty lupamääräykseen 13 ja 16.

Muistuttajan vaatimukseen lupaviranomainen toteaa seuraavaa:

Ympäristölupa koskee puhdistamon toimintaa, joka jatkuu kyseisellä paikalla jo vaikiintuneessa muodossaan eikä toiminnan ympäristövaikutuksiin ennakoida tulevan muutoksia. Luvan myöntämisen yhtenä edellytyksenä on, ettei lupaviranomainen arvioi luvanhaltijan toiminnasta aiheutuvan lähistöllä asuville eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:ssä tarkoitettua kohtuutonta rasitusta.

Tarkkailutulosten mukaan Kaatiojärven päällysveden laatu ei eroa merkittävästi yläpuolisen Rekijoen päällysveden laadusta vaan puhdistamon selvimmät vaikutukset kohdistuvat Kaatiojärven syvänteiden alusveteen. Kaatiojärven vesi luokitellaan bakteeripitoisuuksien perusteella yleisluokituksessa laadultaan erinomaiseksi tai hyväksi. Kunnan terveysviranomainen on seurannut säännöllisesti muistuttajan kiinteistön itäpuolella olevan yleisen uimarannan veden hygieenistä laatua ja todennut sen täyttävän uimavesille asetetut vaatimukset. Jätevesien virtauksia Kaatiojärven vessä ei ole selvitetty, mutta olemassa olevan tiedon nojalla lupaviranomainen ei pidä todennäköisenä niiden merkittävää leviämistä muistuttajan kiinteistön rantaan. Jätevesien purkupaikka on noin 300 metrin päässä muistuttajan kiinteistöltä ja vaikka jätevedet havaintojen mukaan talviaikana jossain määrin kulkeutuvatkin Kaatiojärven keskiosassa olevan syvänteen alusveteen, päävirtaussuunta on kohti Kaurakoskea muistuttajan kiinteistöltä pois päin. Purkupuutken siirto tulee ohjaamaan jätevesivirtauksen vielä tehokkaammin kohti Kaurakoskea. Jätevedenpuhdistamon purkuveden hygieenisen laadun ei sen vuoksi katsota vaarantavan muistuttajan kiinteistön rannasta otettavan järveden käyttöä talousvetenä. Tämän varmistamiseksi vesistö tarkkailuohjelmaan sisällytetään kuitenkin muistuttajan rannasta otettava vesinäyte määräyksen 11 mukaisesti.

Kalojen haitta-ainepitoisuuksia ei ole selvitetty, mutta asumajätevedet eivät tyypillisesti sisällä sellaisia kaloihin kertyviä haitta-aineita, jotka heikentäisivät kalojen käyttökelpoisuutta ravintona. Myöskään Pohjois-Karjalan TE-keskuksen kalatalousyksikkö ei katso hakemuksen mukaisen ympäristöluvan myöntämiselle olevan esettä yleisen kalatalousedun kannalta.

Jätevesikuormitus ei siten lievää rehevöitymistä lukuunottamatta heikennä Kaatiojärven veden laatua eikä puhdistamon toiminnasta aiheudu muistuttajan kiinteistöllä sellaista virkistyskäytön vaikeutumista tai estymistä, joka oikeuttaisi korvauksiin.

ASETUKSEN JA MUIDEN SÄÄNNÖSTEN NOUDATTAMINEN

Jos asetuksella annetaan ympäristönsuojelulain tai jätelain nojalla tämän ympäristöluvan määräyksiä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava (ympäristönsuojelulaki 56 §).

LUVAN VOIMASSAOLO JA LUPAMÄÄRÄYSTEN TARKISTAMINEN

Lupa on voimassa toistaiseksi.

Lupamääräysten tarkistamista koskeva ympäristölupahakemus on jätettävä Pohjois-Karjalan ympäristökeskukselle **vuoden 2015 loppuun mennessä**. Tämä päätös on voimassa siihen saakka, kunnes lupaehtojen tarkistamista koskeva hakemusasia on lainvoimaisesti ratkaistu.

PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO

Ympäristölupa tulee voimaan, kun päätös on saanut lainvoiman.

SOVELLETUT OIKEUSOHJEET

Jäteasetus (1390/1993) 3, 3 a, 5–8 ja 22 §
 Jätelaki (1072/1993) 4, 6, 8, 12, 51–52, 54 §
 Laki eräistä naapurussuhteista (26/1920) 17 §
 Ympäristönsuojeluasetus (169/2000) 1, 5–6, 16–19, 23, 30, 36 ja 37 §
 Ympäristönsuojelulaki (86/2000) 4–8, 27–28, 31, 41–43, 45–49, 52–56, 62, 72, 81, 83, 100, 105 ja 108 §
 Valtioneuvoston päätös yleisistä viemäreistä ja eräiltä teollisuudenaloilta vesiin johdettavien jätevesien sekä teollisuudesta yleiseen viemäriin johdettavien jätevesien käsittelystä (365/1994)
 Vesilaki (264/1961) 2 luku 2 §

KÄSITTELYMAKSU

Ympäristölupahakemuksen käsittelystä peritään suoritemaksua **1 400 €**.

Ympäristöluvan maksu määräytyy valtion maksuperustelain (150/1992) ja ympäristöministeriön alueellisen ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista antaman asetuksen (1237/2003) ja sen liitteenä olevan maksutaulukon mukaisesti.

LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös	Hakija
Tiedoksi	Joensuun ympäristönsuojeluviranomainen Pohjois-Karjalan TE -keskuksen kalatalousyksikkö Suomen ympäristökeskus (sähköisesti)

Ilmoittaminen Pohjois-Karjalan ympäristökeskus tiedottaa tästä päätöksestä kuultamalla ympäristönsuojelulain 54 §:n mukaisessa järjestyksessä Joensuun kaupungin ilmoitustauluilla palvelukeskus Carelicumissa ja Tuupovaaran palvelupisteessä sekä sanomalehti Karjalaisessa. Lisäksi hakemuksen johdosta kuulluille naapurikiinteistöjen haltijoille ja muille asianosaisille lähetään erillinen kirje.

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen ja lupamaksuun saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Muutosta saavat hakea kirjallisella valituksella luvan hakija ja ne, joiden oikeutta tai etua asia saattaa koskea, rekisteröity yhdistys tai säätiö, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuinympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövai-
kutukset ilmenevät sekä laitoksen sijaintikunnan kunnanhallitus ja sellaiset viran-
omaiset, joiden tehtävänä on valvoa asiassa yleistä etua.

Valitusosoitus on päätöksen liitteenä.

Ympäristölupapäällikkö

Kari Varonen

Ylitarkastaja

Tiina Ristola

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta kirjallisella valituksella. Valituskirjelmä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on toimitettava liitteineen valitusaikana Pohjois-Karjalan ympäristökeskukselle.

Valitusaika

Valitus on toimitettava Pohjois-Karjalan ympäristökeskukselle viimeistään kolmantenakymmenentenä (30) päivänä päätöksen antamispäivästä, sitä päivää lukuun ottamatta. Valitusaika päättyy **29.6.2005**.

Valitus ja sen liitteet

Valituskirjelmässä on ilmoitettava

- valittajan nimi, osoite ja kotikunta
- muutos, joka päätökseen vaaditaan tehtäväksi
- muutosvaatimuksen perustelut
- ympäristökeskuksen päätös alkuperäisenä tai jäljennöksenä
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle
- asiamiehen valtakirja

Valituskirjelmä on valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitettava.

Jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai jos valituksen laatijana on joku muu henkilö, valituskirjelmässä on ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta.

Valituksen toimittaminen perille

Valitus on toimitettava Pohjois-Karjalan ympäristökeskuksen kirjaamoon. Lähettäjän vastuulla asiakirjat saadaan lähettää myös postitse tai lähetin välityksellä. Postiin asiakirjat on jätettävä niin ajoissa, että ne ehtivät perille ennen viraston aukioloajan päättymistä.

Oikeudenkäyntimaksu

Muutoksenhakijalta peritään asian käsittelystä Vaasan hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksu 80 euroa. Tuomioistuinten ja eräiden oikeudenkäyntiviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista annetussa laissa (701/1993) on erikseen säädetty eräistä tapauksista, joissa maksua ei peritä.

Pohjois-Karjalan ympäristökeskus

Käyntiosoite: Torikatu 36 A, 4. kerros

Postiosoite: PL 69, 80101 Joensuu

Puhelin: vaihde (013) 1411; telefax (013) 123 622

Aukioloaika: klo 8 - 16.15