

NURMIJÄRVEN KUNTA, YMPÄRISTÖ- JA ALOITUSLUPA SEKÄ LUPA JÄTEVESIEN JOHTAMISEEN TOISEN MAALLE, JÄTEVEDEN PUHDISTAMO, NURMIJÄRVI**ASIA**

Päätös ympäristönsuojelulain 39 §:n mukaisesta hakemuksesta, joka koskee jätevedenpuhdistamon toimintaa Nurmijärven kunnassa kiinteistöllä 543-406-5-5. Päätös sisältää ratkaisun ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaiseen aloituslupahakemukseen toiminnan aloittamiseksi mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta sekä ympäristönsuojelulain 68 §:n mukaisen päätöksen oikeudesta johtaa vettä toisen alueella sijaitsevaan ojaan.

LUVAN HAKIJA

Nurmijärven kunta
PL 37
01901 Nurmijärvi
Y-tunnus: 9014643-2
puh. 040 317 2389

TOIMINTA JA SEN SIJAINTI

Toiminta sijoittuu Nurmijärven kunnan Lepsämän kylään kiinteistölle 543-406-5-5, osoitteeseen Lepsämäntie 775, 01830 Lepsämä.

Toiminnan sijainti on esitetty sijaintikartassa.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE

Ympäristönsuojelulaki (YSL 527/2014) 28 § (liitteessä 1 mutta sitä vähäisempään toimintaan on oltava ympäristölupa, jos toiminta sijoitetaan tärkeälle tai muulle vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueella ja toiminnasta voi aiheutua pohjaveden pilaantumisen vaaraa) ja liite 1 kohta 13 d (yhdyksuntajätevesien käsittely ja johtaminen, kun kyse on asukasvastineluvultaan vähintään 100 henkilön jätevesien käsittelemisestä).

LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Ympäristönsuojeluasetuksen (YSA 713/2014) 2 §:n 3 momentin perusteella lupaviranomainen on kunnan ympäristönsuojeluviranomainen (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta).

ASIAN VIREILLETULO

Hakemus on tullut vireille 28.8.2020. Hakemusta on täydennetty 6.11.2020.

TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT, SOPIMUKSET JA ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

Toiminnalla ei ole aikaisempaa ympäristölupaa.

Alueen kaavoitustilanne

Alueella on voimassa Lepsämän osayleiskaava 25.10.2010. Osayleiskaavassa koulu-alue on merkitty tunnuksella PY-1 - julkisten palvelujen ja hallinnon alue.

Kiinteistö sijaitsee myös kaava-alueella pv-2. Kaavamerkinnän pv-2 mukaan kyseessä on alueen osa, joka on vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue (luokka II). Alueelle ei saa tehdä pohjaveden laatua tai määrää vaarantavia toimenpiteitä. Alueelle rakentamista ja muita toimenpiteitä rajoittavat vesilain 1 luvun 18 § (pohjaveden muuttamiskielto) ja ympäristönsuojelulain 8 § (pohjaveden pilaamiskielto). Alueella on pohjaveden suojelemiseksi voimassa MRL:n 128 §:n mukainen toimenpiderajoitus, joka koskee maisemaa muuttavaa maanrakennustyötä kuten kaivamis-, louhimis-, tasoittamis- ja täyttämistöitä tai muuta näihin verrattavaa toimenpidettä. Lupaa ei kuitenkaan tarvita vedenhankintaan tai tulvatorjuntaan liittyviin MRL:n 128 §:n mukaisiin toimenpiteisiin.

Jätevedet, joita ei johdeta keskitettyyn viemäriverkostoon, tulee johtaa tiiviissä viemärissä pohjavesialueen ulkopuolelle käsiteltäväksi tai täyttymishälyttimellä varustettuun umpikaivoon.

Lämmitysöljylle tarkoitetut säiliöt tulee sijoittaa rakennuksen sisätiloihin vesitiiviiseen suoja-altaaseen, jonka tilavuuden tulee olla suurempi kuin varastoitavan öljyn enimmäismäärä.

TOIMINNAN SIJAINNAT JA SEN YMPÄRISTÖ

Lähimmät häiriintyvät kohteet

Lepsämän koulun jätevedenpuhdistamon ympäristö on maalaismaisemaa. Koulun ympäristössä on jonkin verran asutusta. Lähimmillään asutus on noin 50 -100 metrin päässä jätevedenpuhdistamolta.

Maaperä ja luonnonolosuhteet

Maaperä on jätevedenpuhdistamon alueella pääosin savea ja silttiä.

Pohja- ja pintavesiolosuhteet

Jäteveden puhdistamo sijaitsee Nurmijärven Lepsämässä. Käsitellyt jätevedet johdetaan purkuojassa Lepsämänjokeen. Lepsämänjoki on yksi Vantaanjoen sivuojista ja sen pituus on 37,5 km ja valuma-alueen pinta-ala 213 km². Virtaama on 0,08 - 19,8 m³/s. NQ-HQ (6 912 m³/d - 1 710 720 m³/d). Virtaama on mitattu Lepsämänjoen alajuoksulla, joten se ei edusta virtaamaa kohteen alueella. Pohjavettä purkautuu paikoin suoraan Lepsämänjokeen. Lepsämänjoki alkaa Nurmijärven luoteisosasta ja yhtyy Vantaanjokeen Vantaan kaupungin alueella. Joki on rehevä ja vähävetinen ja vesi

savisameaa. Lepsämänjoen kuormituksesta valtaosa on hajakuormitusta. Joki halkoo maatalousvaikutteisia alueita ja kuuluu MMM:n rahoittamaan MaaMet-seurantaohjelman vesistöihin.

Pohjavesiolosuhteet

Kohde sijaitsee Ali-Labbartin (0154308) II-luokan pohjavesialueella pohjaveden muodostumisalueen ulkopuolella. Pohjavesialueen kokonaispinta-ala on 4,31 km², josta muodostumisalueen pinta-ala 0,59 km². Uudenmaan ELY-keskus on arvioinut pohjavesialueella muodostuvan pohjavettä 300 m³/d. Ali-Labbartin pohjavesialue on pohjois-eteläsuuntaiseen kallioperän ruhjeeseen kerrostunut saven ja siltin alainen hiekka- ja sorakerrostuma, joka rajautuu idässä ja lännessä kalliopaljastumiin. GTK:n rakenneselvityksen (GTK, 2020) perusteella savi- ja silttikerrokset ovat paikoin kymmeniä metrejä paksuja. Pinta- ja sadevedet eivät läpäise paksuja savi- ja silttikerroksia, joten savi- ja silttikerrosten alapuolella sijaitsevaan pohjavesikerrokseen muodostuu pohjavettä pääasiassa kalliorinteillä sijaitsevien karkeapintaisempien paremmin vettä johtavien maakerrosten kautta.

Pohjavesi on savi-silttikerrosten alueilla paineellista ja pohjaveden virtausta ohjaavat savikoiden alapuoliset karkearakenteisemmat maalajit. Pohjaveden arvioitu virtaussuunta on jätevesien purkukohdasta länteen/lounaaseen. Lepsämänjoen varrella jätevesien laskuojan purkukohdasta noin 400 metriä alavirtaan sijaitsee kartta-tarkastelun perusteella lähde.

Lepsämän koulun puhdistamon lähistöllä on tehty kolme painokairausta (Ramboll, 2017). Kairausten perusteella alueella on päällimmäisenä maakerroksena 0,2-0,4 metriä paksu täyttö- ja humuskerros. Ylimmän kerroksen alapuolella on 7,4 - 9,4 metriä paksu tiivis savikerros, jonka alapuolella on moreenikerros. Kairaukset päättyivät 7,88 - 10 metrin syvyydellä määräsyyvyteen, kiveen, lohkareseen tai kallioon.

Kairaustietojen ja GTK:n rakenneselvityksen perusteella arvioiden pohjavesikerroksen hyvin vettä johtavien maakerrosten yläpinta on jätevesien purkukohdassa savikerroksen alapuolella useiden metrien, noin 8 - 11 metrin syvyydessä. Pohjavesikerroksen yläpuolella olevan savikerroksen paksuus todennäköisesti kasvaa länteen, kohti jokilaakson kalliopainannetta, mentäessä. Pohjaveden painetaso purkukohdan alueella on pohjaveden paineellisuudesta johtuen lähellä maanpintaa tai mahdollisesti jopa maanpinnan yläpuolella.

Vedenottamot ja yksityiskaivot

Ali-Labbartin pohjavesialueella ei ole pohjavedenottamoita. Lähin vedenottamo on Lepsämän vedenottamo, joka sijaitsee Lepsämän pohjavesialueella noin 1,4 kilometriä kohteesta itään. Lepsämän koululla on kaksi porakaivoa, joista koulu ottaa talousvetensä. Kaivot sijaitsevat koulun eteläpuolella Riuskantien varrella ylärinteessä noin 70 metrin päässä jätevesien purkupaikasta.

Lepsämänjoen varrella jätevesien laskuojan purkupaikasta alavirtaan on kiinteistöjä, joilla on todennäköisesti omia talousvesikaivoja, koska alueella ei ole vesijohtoverkostoa. Alueella mahdollisesti sijaitsevia talousvesikaivoja tai niiden käyttöä ei kuitenkaan ole kartoitettu.

LAITOKSEN TOIMINTA

Yleiskuvaus toiminnasta

Ympäristölupaa haetaan Lepsämän koulun uudelle jätevedenpuhdistamolle, jolle korvataan käytössä oleva vanha jätevedenpuhdistamo. Nykyinen jätevedenpuhdistamo on vuonna 1980 valmistunut Upon Metoxy-tyyppinen yksilinjainen kemiallis-biologinen jätevedenpuhdistamo, joka korvataan nykyaikaisella panospuhdistamolla. Vanha jätevedenpuhdistamo rakennuksineen tullaan purkamaan ja uusi panospuhdistamo tullaan rakentamaan vanhan tilalle. Puhdistetut jätevedet puretaan Lepsämänjokeen.

Koulussa muodostuu nykyisin n. 280 hengen jätevedet päiväsaikaan opetuksen ollessa käynnissä. Koulun käyttäjämäärä on pysynyt tasaisena viimeiset vuodet ja käyttäjämäärien ennustetaan pysyvän lähellä nykyisiä määriä myös lähitulevaisuudessa.

Uuden jäteveden puhdistamon toiminnalla ei arvioida olevan vaikutusta alueen maaperään tai pohjaveteen. Puhdistamolta Lepsämänjokeen johdettavilla puhdistetuilla jätevesillä ei arvioida olevan vaikutusta Lepsämänjoen laatuun.

Lepsämän koulun nykyinen jätevedenpuhdistamo on tarkoitus purkaa ja korvata uudella nykyaikaisella panospuhdistamolla. Nykyisen puhdistamon purkutoimet ja uuden puhdistamon rakentaminen on suunniteltu kesäajalle, jolloin koulu ei ole käytössä ja puhdistamolle tuleva kuormitus on erittäin vähäistä. Ympäristölupaprosessin ollessa mahdollisesti kesken kesälomakaudella 2021 aiheuttaisi joko uusinnan siirtymisen vuodelle 2022 tai rakennustöiden ajoittumisen koulutoimen ollessa käynnissä. Nykyisen puhdistamon heikon kunnon ja tilapäisjärjestelyjen minimoimiseksi uudelle puhdistamolle haetaan ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaista toiminnan aloituslupaa muutoksenhausta huolimatta.

TUOTTEET, TUOTANTO, KAPASITEETTI, PROSESSIT, LAITTEISTOT, RAKENTEET JA NIIDEN SIJAINTI LAITOSALUEELLA

Koulun jätevedet johdetaan jätevedenpuhdistamolle viettoviemärillä. Koulun käytämä vesi otetaan omasta kaivosta, joka sijaitsee koulun kiinteistöllä. Puhdistamolle johdettavia vesimääriä on arvioitu käytetyn vesimäärän perusteella. Koulussa on noin 260 oppilasta ja noin 20 opettajaa.

Jätevedenpuhdistamon kuormituksen voidaan olettaa olevan mitoituksen mukaisella tasolla.

Koulussa on oma vesimittari, joka mittaa kaivosta pumpatun veden määrää. Mittarit luetaan kerran vuodessa.

Puhdistamon tulokuormitus ja veden käyttö on vähentynyt viimeisten vuosien aikana, koska koulun keittiö on lopettanut toimintansa ja koulun ruoat toimitetaan nykyisin keskuskeittiöstä. Puhdistamoon tuleva virtaama on arviolta noin 7 m³/d. BOD7ATU-tulokuorma on noin 3,0 kg/d.

Uusi puhdistamo on WavinLabko BioKem 50 -panospuhdistamo. Puhdistamon ykkösprosessit ovat:

- tasaussäiliö 4000 litraa
- tulevan veden repijäpumppu
- prosessisäiliö 13 400 litraa, lautasmallisilla ilmastimilla
- poistopumppu
- laitekaappi
 - o keskusosa
 - o kompressori, 2 kpl
 - o kemikaalipumppu, 3 kpl
 - o kemikaalisäiliö, 3 kpl

Jätevedet puretaan Lepsämäntien vastapuolella maantien/pellon vierusojaan, joka johtaa pelto- sekä tiealueelta valuvia sadevesiä Lepsämänjokeen. Ojan vesimäärä vaihtelee sade- ja sulamistilanteen mukaan, ollen kuitenkin pääsääntöisesti suhteellisen vähävetinen uoma. Ojan luiskilla kasvaa jonkin verran matalaa pajukkoa ja heinäkasvillisuutta. Ojauomalla ei oletettavasti ole huomattavia luontoarvoja.

Veden virtausta ja ojan kunnostustarvetta tarkkaillaan silmämääräisesti jätevedenpuhdistamon muiden huolto- ja tarkkailutoimenpiteiden yhteydessä. Ojaa kunnostetaan, mikäli veden virtauksen havaitaan pysähtyneen tai merkittävästi hidastuneen. Puhdistamon uusimisella ei ole vaikutusta ojaan purettavan veden määrän osalta verrattuna nykytilanteeseen, joten hankkeella ei ole vaikutusta ojan kuivatussyvyyden riittävyyden osalta.

Mahdollisia kunnostustarpeen muodostavia tekijöitä on kiintoaineksen kertyminen purkupisteen läheisyyteen, uoman joutuneet roskat ja muut sinne kuulumattomat esineet, uoman pohjan heinittyminen tai luiskien vesoittuminen. Näissä tapauksissa ensisijaisina hoitotoimenpiteinä on luiskien niittäminen, roskien poisto sekä tarvittaessa uoman perkaaminen. Ojan kunnossapito toteutetaan sen mukaisesti, mitä vesilain (587/2011) 5. luvussa, erityisesti 8 §:ssä osoitetaan.

RAAKA-AINEET, KEMIKAALIT, POLTTOAINEET JA MUUT TUOTANTOON KÄYTETTÄVÄT AINEET, NIIDEN VARASTOINTI, SÄILYTYS JA KULUTUS

Käytettävät kemikaalit sijaitsevat lukittavassa laitekaapissa. Kemikaalit säilytetään ostopakkauksissa niille toimitetuilla paikoilla. Kemikaalit toimitetaan valmiina liuoksina kanisterissa. Käytettävää saostuskemikaalia on yleensä kolme kanisteria (3 x 20 l) kerrallaan. Maksimivarastomäärä on 90 litraa.

Käytettävät kemikaalit ovat yleisiä jätevedenpuhdistamoilla käytettäviä kemikaaleja. Puhdistamolla voidaan käyttää rauta- tai alumiinipohjaista saostuskemikaalia. Kemikaalin vaihtuessa siitä tehdään ilmoitus ja toimitetaan uuden kemikaalin käyttöturvallisuustiedote.

Puhdistamolle ei rakenneta erillistä huolto- tai varastotilaa. Tarvittavat välineet kuljetetaan huoltoautolla puhdistamolle.

ENERGIAN KÄYTTÖ JA ARVIO KÄYTÖN TEHOAKUDESTA

Kaikki puhdistamolla olevat laitteet toimivat sähköllä. Puhdistamolla ei ole lämmitettäviä rakennuksia. Puhdistamon selvästi eniten energiaa kuluttava yksikkö on ilmastus. Laitetoimittajalta saadun tiedon mukaan puhdistamon sähkönkulutus on

noin 4300 kWh/vuosi. Sähkönkulutuksen arvioidaan olevan ilmoitettua alhaisempi johtuen koulun pitkistä lomajaksosta.

VEDENHANKINTA JA VIEMÄROINTI

Koulun käyttämä talousvesi otetaan omasta kaivosta.

ARVIO TOIMINTAAN LIITTYVISTÄ YMPÄRISTÖRISKEISTÄ, ONNETTOMUUKSIEN ES-TÄMISEKSI SUUNNITELLUISTA TOIMISTA SEKÄ TOIMISTA HÄIRIÖTILANTEISSA

Jätevedenpuhdistamosta ei normaaliolosuhteissa ja suunnitellulla kuormalla toimiessa aiheudu ympäristöriskiä. Biologisen puhdistusprosessin toimintahäiriö voi aiheutua esimerkiksi merkittävästä ylikuormituksesta, virtaamapiikkitalanteesta tai lietteen laatuhäiriöistä. Tällöin toiminnasta saattaa aiheutua myös hajuhaittaa, joka korjaantuu prosessin elpymisen myötä. Esimerkiksi sähkökatkotilanteessa on mahdollista, että jätevesi menee osittain puhdistamattomana purkuvesistöön. Selkeytetyn veden ongelmat voivat johtua kemikaalien loppumisesta tai annosteluhäiriöstä, äkillisestä paisuntalietteestä tai ilmastusongelmista. Tällöin kirkasteen mukana voi karata kiintoainetta.

Häiriön aikana jäteveden kiintoaine- ja ravinnepitoisuudet voivat nousta ja prosessista voi karata orgaanista ainesta ja ravinteita sisältävää lietettä jäteveden mukana. Selkeytyksen tehostamiseksi puhdistamalla syötetään saostuskemikaalia prosessisäiliön veteen. Lähtevän veden laatua seurataan tarkkailulla kahdesti vuodessa sekä säännöllisten huoltokäyntien yhteydessä visuaalisesti. Puhdistamon ollessa pitkään vähäisellä kuormituksella, voidaan puhdistamolle tuoda lietettä läheiseltä kuntapuhdistamolta loka-autolla ennen koulun alkua. Lietteiden tuonnin tarve on arvioitava joka kerta erikseen.

Puhdistamon valvonta ja operointi on hoidettu ostopalveluna. Palveluntuottaja seuraa puhdistamon toimintaa ja tekee valmistajan ohjeiden mukaiset huoltotoimenpiteet. Puhdistamolta tulevat hälytykset ohjataan puhdistamon toiminnasta vastaavan urakoitsijan puhelimeen tai puhelimiin. Hälytystiedot välitetään myös Nurmijärven kunnan määrittelemiin numeroihin.

LIIKENNE JA LIIKENNEJÄRJESTELYT

Puhdistamolla käy loka-auto tarpeen mukaan. Loka-auto kuljettaa poistetun lietteen puhdistamon alueelta.

Huoltohenkilö käy puhdistamolla vähintään kuukausittain tuoden tarvittaessa saostuskemikaalitäydennykset mukanaan.

PÄÄSTÖT, KUORMITUS JA JÄTTEET

Päästöt vesistöön ja viemäriin

Puhdistettu jätevesi johdetaan puhdistamolta avo-ojaa pitkin Lepsämänjokeen. Koulun nykyinen puhdistamo on tarkkailutietojen perusteella toiminut hyvin lukuun ottamatta fosforinpoistoa ja typenpoistoa. Fosforinpoisto on toiminut kohtalaisesti, mutta typenpoisto ei nykyisellään täytä puhdistusvaatimuksia. Puhdistetun jäteveden tutkitut pitoisuudet vuonna 2018 ja vanhan sekä suunnitellun puhdistamon

puhdistustehot on esitetty taulukossa 1. Puhdistettuja jätevesiä on arvioitu muodostuvan koulun käytön mukaan välillä 0 - 7,5 m³/d.

Parametri	Pitoisuus vuonna 2018	Vanhan puhdistamon suoritusteho	Uuden puhdistamon suoritusteho
BOD7	22 mg/l	95 %	97 %
Kokonaisfosfori	2,9 mg/l	81 %	90 %
Kokonaistyyppi	82 mg/l	10 %	54 %
Kiintoaine	88 mg/l	84 %	92 %

Taulukko 1. Puhdistetun jäteveden tutkitut pitoisuudet vuonna 2018 ja vanhan sekä uuden puhdistamon suoritusteho.

Pohjavesivaikutusten arviointi

Puhdistettujen jätevesien johtamisesta Ali-Labbartin pohjavesialueelle ei arvioida aiheutuvan vaikutuksia pohjaveden laatuun, määrään tai virtaukseen, koska lähtötietojen perusteella pohjavesi on purkupaikan sekä Lepsämänjokeen laskevan laskuojan alueella usean metrin paksuisen heikosti vettä johtavien savi- ja silttikerrosten alapuolisissa, karkearakeisimmissa maa-aineksissa. Useita metrejä paksu savi- ja silttikerros suojaa pohjavettä estämällä puhdistettujen jätevesien kulkeutumisen pohjavesikerrokseen. Koulun omat vedenottoaivot ovat kallioporakaivoja ja sijaitsevat pohjaveden virtaussuuntaan nähden jäteveden purkupisteen yläpuolella, joten kaivoihin ei arvioida kohdistuvan vaikutuksia. Lähistöllä ei myöskään ole vedenottoa, joihin jätevesien johtamisella voisi olla vaikutuksia.

Lepsämänjoen jokilaakson paksusta savikerroksesta ja pohjaveden paineellisuudesta johtuen Lepsämänjoen vedestä ei arvioida alueella muodostuvan pohjavettä imeytymällä, eikä vaikutuksia siten arvioida kohdistuvan joen kautta pohjaveteen, jokilaaksossa sijaitsevaan lähteeseen tai mahdollisiin joen varrella alavirrassa sijaitseviin yksityisiin talousvesikaivoihin. Lisäksi puhdistettujen jätevesien määrä on pieni, jolloin mahdolliset ravinnepitoisuudet laimenevat jokivedessä nopeasti.

Uuden puhdistamon rakennustöistä ei arvioida aiheutuvan pohjavesivaikutuksia, ellei mahdollisten kaivutöiden yhteydessä puhkaista savikerrosta siten, että alueella oleva paineellinen pohjavesi pääsee purkautumaan maanpinnalle hallitsemattomasti. Rakentamisen yhteydessä ei ole suunniteltu tehtäväksi paalutuksia.

Päästöt ilmaan

Puhdistamon biologinen aktiivilieteprosessi tuottaa ilmaan hiilidioksidia. Puhdistamoprosessista vapautuu ilmaan myös hieman typpeä. Hajuhaittoja voi esiintyä paikallisesti, mutta ne eivät ole häiritseviä ja esiintyvät vain puhdistamon välittömässä läheisyydessä.

Päästöt maaperään ja pohjaveteen

Puhdistamo on vesitiivis. Kemikaalisäiliöt on sijoitettu laitekaappiin valumien estämiseksi. Päästöjä maaperään tai pohjaveteen ei synny.

Melupäästöt ja värinä

Melua syntyy lähinnä kompressorista, joka sijaitsee laitekaapissa. Puhdistamon toiminta ei aiheuta häiritsevää melua tai värinää.

SYNTYVÄT JÄTTEET JA NIIDEN OMINAISUUDET

Puhdistamon toiminnasta syntyy ylijäämälietettä, joka kuljetetaan ulkopuoliselle toimijalle asianmukaiseen jatkokäsittelyyn.

Lisäksi toiminnasta syntyy vähäisiä määriä sekajätettä ja mahdollisesti vähäisiä määriä vaarallista jätettä kuten jäteöljyä. Jätteet toimitetaan jätteenkeräykseen.

PARAS KÄYTTÖKELPOINEN TEKNIikka (BAT) JA YMPÄRISTÖN KANNALTA PARAS KÄYTÄNTÖ (BEP)

Arvio parhaan käyttökelpoisen tekniikan soveltamisesta

Puhdistamolla on käytössä Suomessa yleisesti käytössä oleva aktiivilietemenetelmään perustuva biologiskemiallinen jäteveden puhdistusprosessi. Puhdistusprosessi on teknisesti ja taloudellisesti käyttökelpoinen ja sen toiminta vähentää tehokkaasti jätevesistä aiheutuvaa ympäristöpilaantumista. Saneerauksen jälkeen puhdistamo on varmatoiminen sekä nykyaikaiset käsittelyvaatimukset täyttävä laitos. Kaikki puhdistamolla käytössä olevat laitteet ovat puhdistamokäyttöön suunniteltuja, kestäviä ja varmatoimisia.

Edellä mainitut tekijät huomioimalla voidaan todeta, että tehtävien saneeraustoimenpiteiden jälkeen puhdistamo edustaa parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

Arvio ympäristön kannalta parhaan käytännön soveltamisesta

Puhdistamo vähentää tehokkaasti jätevesistä aiheutuvaa ympäristökuormitusta. Puhdistusprosessissa käytetyt kemikaali- ja energiamäärät ovat kohtuullisia saavutettuun puhdistustulokseen nähden. Huoltohenkilö suorittaa säännöllistä käyttötarkkailua ja tekee tarpeelliset laitoksen huoltotoimenpiteet.

Laitoksen toimintaa tarkkaillaan säännöllisesti asiantuntijaverkostoa apuna käyttäen.

Edellä mainitut tekijät huomioiden voidaan todeta, että tehtävien saneeraustoimenpiteiden jälkeen puhdistamon toiminta vastaa ympäristön kannalta parasta käytäntöä.

TOIMINNAN VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN

Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen

Jätevedenpuhdistamon toiminnasta ei aiheudu mainittavia päästöjä eikä toiminnasta ole tullut hajuvalituksia. Puhdistamoalueella tapahtuva liikennöinti on vähäistä. Jätevesien purkupaikan läheisyydessä ei ole yleistä uimarantaa.

Vaikutukset luontoon, luonnonsuojeluarvoihin sekä rakennettuun ympäristöön

Toiminta täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain nojalla annettujen asetusten vaatimukset. Jätevesien johtamisesta hakemuksessa esitetyllä tavalla ei aiheudu terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, eikä maaperän tai pohjaveden pilaantumista. Toiminta ei myöskään aiheuta erityistä luonnonolosuhteiden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella.

Toiminnasta ei synny naapurussuhdelaisissa (26/1920) tarkoitettua kohtuutonta rasitusta ja sijoituspaikka täyttää muutenkin sijoituspaikan valinnalle asetetut edellytykset.

Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön

Puhdistamolta muodostuvat jätevedet puretaan Lepsämäntien varressa sijaitsevaan ojaan, josta ne laskevat yhdessä ojavesien kanssa noin 340 metrin päässä Lepsämänjokeen. Muut purku-uomassa kulkevat vedet ovat pääsääntöisesti sade- ja sulamisvesiä, joihin puhdistamon vedet sekoittuvat. Purku-uoma on vähävetinen ja todennäköisesti kesäisin ajoittain kuiva. Suurin osa puhdistamon vesistä muodostuu koulun lukukausien aikana syksyn ja kevään välillä, kesän vähävetisenä aikana puhdistamon käyttö on vähäistä.

Puhdistettujen ja vesistöön johdettavien jätevesien muodostusmäärä on vähäinen (0 - 7,5 m³/d). Vuosien 2015-2018 tarkkailutulosten perusteella puhdistamolta lähtevässä vedessä BOD on ollut 11-43 mg/l, fosfori 0,5-3,5 mg/l, typpi 51-110 mg/l ja kiintoaine 17-88 mg/l. Puhdistamon saneerauksen myötä puhdistusteho on kuitenkin tätä parempi, erityisesti typen talteenoton osalta.

Puhdistamolta syntyvä kuormitus Lepsämänjokeen on purkuvesien vähäisen kokonaismäärän ja laitoksen puhdistustehokkuuden vuoksi merkitykseltään hyvin vähäistä. Puhdistamolta syntyvillä puhdistetuilla jätevesillä ei ole vaikutusta Lepsämänjoen vedenlaatuun. Lepsämänjokeen päädyttyään puhdistamon jätevedet sekoittuvat ja laimenevat nopeasti edelleen.

Lepsämänjoki ei ole kalastollisesti tai kalastuksellisesti merkittävä vesistö.

Purkupisteen läheisyydessä ei ole yleisiä uimarantoja tai muuta virkistyskäyttöä tarkoitusta, jolle puhdistetuista jätevesistä aiheutuisi haittaa.

Ilmaan joutuvien päästöjen vaikutukset

Puhdistamotoiminnasta ei aiheudu merkittäviä pölypäästöjä.

Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen

Puhdistamotoiminnasta ei aiheudu päästöjä maaperään tai pohjaveteen.

Melun, värinän, pölyn ja hajun vaikutukset

Puhdistamolle ei aiheudu ympäristölle meluhaittaa tai värinää.

TOIMINNAN JA SEN VAIKUTUSTEN TARKKAILU

Puhdistamon toimintaa tarkkaillaan visuaalisesti 2-4 kertaa kuukaudessa. Käyntien aikana tehdään seuraavat toimenpiteet:

- tarkastetaan, että kaikki laitteet ovat toiminnassa
- tarkastetaan, että kompressori toimii
- tarkastetaan, että kemikaalien annostus toimii
- tehdään aktiivilietteen 30 minuutin laskeumakoe ja kirjataan tulokset käyttöpäiväkirjaan

Päästötarkkailu

Näytteenottomääräksi esitetään kahta kertaa vuodessa koulun ollessa toiminnassa. Näytteenotto suoritetaan vuorokauden kokoomänäytteenä automaattisella siirrettävällä näytteenottimella. Näytteenottoaikat ovat tasaussäiliö ja lähtökaivo. Näytteenottoajankohdat 1.1.-30.5. ja 1.9.-31.12 välisinä aikoina. Näytteenotto ei saa ajoittua koulun loma-aikoihin. Näytteenoton suorittaa ulkopuolinen toimija, jolla riittävä kokemus näytteenottamisesta, sekä tarvittavat laitteet näytteiden ottamiseksi. Näytteistä analysoidaan fosfori, typpi, kiintoaine ja BHK7.

Vaikutustarkkailu

Vesistövaikutuksia tarkkaillaan Lepsämänjoen tarkkailun yhteydessä.

VAHINKOARVIO JA VAHINKOA ESTÄVÄT TOIMENPITEET JA KORVAUKSET

Arvio vesistöön kohdistuvista vahingoista

Puhdistettujen jätevesien vaikutukset purkuvesistöissä eivät aiheuta merkittävää haittaa purkuvesistön virkistyskäyttöarvolle ja jätevesien osuus veden laadun muutoksiin on hyvin vähäistä. Näin ollen käsiteltyjen jätevesien vesistöön johtamisesta ei tulevaisuudessakaan arvioida aiheutuvan korvattavaa haittaa.

TOIMINNANHARJOITTAJAN ESITYS LUPAMÄÄRÄYKSIKSI

Toiminnanharjoittaja ei esitä lupahakemuksessa lupamääräyksiä.

ASIAN KÄSITTELY

Lupahakemuksesta tiedottaminen

Keski-Uudenmaan ympäristökeskus on kuuluttanut lupahakemuksen Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen ja Nurmijärven kunnan verkkosivuilla 14.12.2020-21.1.2021. Hakemusta koskeva ilmoitus on julkaistu Nurmijärven uutiset -lehdessä 16.12.2020. Ympäristökeskus on kuullut lupahakemuksen johdosta rajanaapurit ja muut mahdolliset asianosaiset.

Laitoksen naapureille on toimitettu tieto hakemuksesta erityistiedoksiantona.

Tarkastukset

Kiinteistölle ei ole suoritettu tarkastusta.

Lausunnot

Keski-Uudenmaan ympäristökeskus on pyytänyt Uudenmaan ELY-keskuksen, Nurmijärven kunnanhallituksen ja kaavoittajan sekä Nurmijärven terveydensuojeluviranomaisen lausunnot lupahakemuksen johdosta.

Lupahakemuksen johdosta on jätetty kaksi lausuntoa:

Nurmijärven kunnan terveydensuojeluviranomainen toteaa 21.1.2021 antamassaan lausunnossaan mm. seuraavaa:

Terveysvalvonta katsoo, että paras keino suojella pohjavesialueita on sijoittaa niiden laatua mahdollisesti vaarantavat tekijät pohjavesialueen ulkopuolelle. Viemäriverkoston puuttuessa Nurmijärven Lepsämän koulun jätevesien osalta tämä tarkoittaisi esimerkiksi umpisäiliötä tai jätevesien johtamista käsiteltäväksi pohjavesialueen ulkopuolelle tiiviissä putkessa. Erityisesti mahdollisten ylivuotojen johtaminen suoraan purkuojaan ja sitä kautta Lepsämänjokeen huolettaa terveysvalvontaa. Mikäli Lepsämän koulun suunniteltu jätevedenpuhdistamon uusiminen kuitenkin päätetään hyväksyä, esittää terveysvalvonta, että sen rakentamisessa ja käytössä huomioidaan seuraavat asiat:

Toiminnan sijainti 2-luokan pohjavesialueella tulee huomioida työn ja toiminnan kaikissa vaiheissa. Kaivuutöiden yhteydessä tulee noudattaa erityistä varovaisuutta ja kiinnittää erityistä huomiota, jottei puhkaista savikerrosta siten, että alueella oleva paineellinen pohjavesi pääsee purkautumaan maanpinnalle hallitsemattomasti.

Puhdistamon toimintaan tarvittavat kemikaalit ja jäteöljyt on säilytettävä asianmukaisissa suoja-altaissa. Suoja-altaiden on oltava materiaaliltaan käytetyt kemikaalit kestäviä ja niiden tulee olla riittävän tilavia pidättämään varastoitu määrä kutakin kemikaalia. Kemikaalien sekoittuminen tulee estää esimerkiksi järjestämällä erilaiset suoja-altaat kullekin kemikaalille. Kemikaalien sekoittumisesta aiheutuvat mahdolliset reaktiot esim. kaasuuntuminen, kuumeneminen tai räjähdys tulee huomioida toiminnassa. Kemikaaleja ei tule joutua ympäristöön ja niiden kulutusta tulee seurata, jotta mahdolliset ylikäytöt tai vuodot havaitaan ajoissa.

Hakemusasiakirjoista saattoi sivuten ymmärtää (etenkin toimitetusta täydennyksestä lupahakemukseen 12.11.2020, kohta 13), että tarkoituksena on asentaa puhdistamon yhteyteen tiedonsiirtomodeemi, jonka avulla vikailmoitukset voidaan lähettää suoraan puhdistamoa hoitavan henkilön GSM-puhelimeen. Mikäli kyseistä lisäominaisuutta ei ole hankittu, suosittaa terveysvalvonta sen hankkimista, etenkin kun toiminta sijoittuu pohjavesialueelle, ja Lepsämänjoen alajuoksulla on arvioitu olevan kartoittamattomia talousvesikaivoja. Toimijan tulee myös varmistaa, että hälytykset luetaan ja että niihin reagoidaan varsinaisen hoitavan henkilön ollessa estynyt. Terveysvalvonta esittää, että puhdistamon tarkastukset toteutetaan 4 kertaa kuukaudessa. Jätevedenpuhdistamo tulee pitää kunnossa kaikkina aikoina niin, että sen toiminnasta ei aiheudu hajuhaittaa lähinaapureille.

Puhdistamolta lähtevän veden laatua on seurattava suunnitelman mukaisesti. Mikäli ylityksiä havaitaan, tulee niistä tiedottaa viranomaisia ja tarvittaessa tiedottaa lähialueen yksityiskaivojen omistajia. Yksityiskäytössä oleville talousvesikaivoille ei kuitenkaan saa lähtökohtaisesti aiheutua terveyshaittaa toiminnasta. Lähimmät talousvesikaivot on syytä listata ja kartoittaa häiriötilanteiden varalle.

Terveysvalvonta esittää, että pohjavettä suojaavan savikerroksen paksuutta jätevesien purkukohdassa selvitetään tarkemmin maaperäkairauksella ja että puhdistetut vedet johdetaan pidemmälle jokilaakson savikkoalueelle, jolloin voidaan varmistua riittävän paksusta pohjavettä suojaavasta savikerroksesta purkukohdassa. Kaikista varmin toimintatapa pohjaveden laadun turvaamiseksi olisi kuitenkin johtaa jätevedet kokonaan pois pohjavesialueelta. Mahdolliset ylivuodot tulisi johtaa hallitusti paikkaan, jossa niistä ei aiheudu terveyshaittaa tai riskiä pohjavedelle, esimerkiksi umpisäiliöön.

Lisäksi terveysvalvonta huomauttaa, että koulun kaksi porakaivoa sijaitsevat verrattain lähellä jätevedenpuhdistamoa (vain 24 metrin päässä), vaikka varsinainen jäteveden purkuputki on kauempana (71 m päässä). Mikäli jätevedenpuhdistamolla ilmeneisi vuotoja, sijaitisivat kaivot hyvin lähellä päästölähdettä. Kaivojen rakenteiden tiiveys ja kunto on tästä syystä ehdottoman tärkeää ja toimijan tulee tarkastaa kaivon kunto säännöllisesti. Hakemusasiakirjojen mukaan itse pohjavesi kuitenkin virtaa kaivoilta länteen/luoteeseen eli kohti jätevedenpuhdistamoa sekä jätevedenpurkuputken sijaintia. Kaivot myös sijaitsevat pari metriä korkeammalla suhteessa jätevedenpuhdistamoon. Viimeisimmässä talousvesinäytteenotossa Lepsämän koulun kaivovesi täytti talousveden laatuvaatimukset tutkittujen muuttujien osalta, eikä esim. suolistoperäistä saastumista osoittavia indikaattoribakteereja todettu, vaikkakin nykyisen jätevedenpuhdistamon tila on hakemusliitteiden mukaan heikentynyt. Aiempina vuosina koulun talousvedessä on toisinaan havaittu koliformisia bakteereja.

Uudenmaan ELY-keskus toteaa 21.1.2021 antamassaan lausunnossaan mm. seuraavaa:

Uudenmaan ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue toteaa lausuntoon, että hakemuksessa esitetty kuvaus alueen pohjavesiolosuhteista on toiminnan laajuuteen nähden riittävä lupaharkinnan kannalta. Uuden jätevedenpuhdistamon sijoittaminen Ali-Labbartin (0154308) pohjavesialueelle ei aiheuta pohjaveden pilaantumisen vaaraa. ELY-keskus esittää, että ympäristöluvassa määrättäisiin toiminnan tarkkailuun lisättäväksi vedenlaadun tarkkailu koulun talousvesikaivoista.

Uudenmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue lausuu naapurin lausuntona (UUDELY/14297/2020) seuraavaa: Maantien 11345 (Lepsämäntie) suoja-alue ulottuu 20 metrin etäisyydelle maantien keskilinjasta. Rakennusta ei saa pitää maantien suoja-alueella (Laki liikennejärjestelmästä ja maantiestä 44 §). Maantien suoja- ja näkemäalueella ei saa pitää sellaista varastoa, aittaa taikka muuta rakennelmaa tai laitetta, josta tai jonka käytöstä voi aiheutua vaaraa liikenneturvallisudelle tai haittaa tienpidolle (LjM TL 46 § 1.mom.).§.) Kun jätevedenpuhdistamo sijoitetaan kiinteistöllä maantien suoja-alueen (20 m) ulkopuolelle, ei Uudenmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueella ole huomautettavaa jätevedenpuhdistamon sijaintiin kiinteistöllä.

Mikäli jätevedenpuhdistamo sijoittuu maantien suoja-alueelle (20 metriä), tulee puhdistamolle hakea Pirkanmaan ELY-keskuksesta suoja-alueelle rakentamisen poikkeamislupa. Uudenmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuurin -vastuualue suhtautuu kielteisesti hulevesien ja puhdistettujen jätevesien johtamiseen maantien sivuojaan.

Tämä lausunto on oltava käsillä, kun rakentamisesta päättävä viranomaisen harkitsee lainsäädännön edellytyksiä luvan myöntämiseksi suunnitellulle hankkeelle.

Muistutukset ja mielipiteet

Hakemuksesta ei jätetty kirjallisia muistutuksia tai mielipiteitä.

Hakijan kuuleminen ja vastine

Hakija toteaa 19.2.2021 antamassaan vastineessaan mm. seuraavaa:

Uudenmaan ELY-keskuksen ympäristö- ja luonnonvarat -vastuualueen lausuntoon todetaan seuraavaa:

Lepsämän koulun talousvesikaivojen veden laatua on tarkkailtu vuosittain tehtävillä näytteenotoilla. Hakija esittää, että talousvesikaivojen tarkkailua jatketaan edelleen vuosittaisella näytteenotolla. Erillisiä, tämän useammin toteutettavia näytteenottoja voidaan lisäksi tehdä tarvittaessa esimerkiksi tilanteessa, jossa vedenlaadun arvellaan jostain syystä heikentyneen.

Uudenmaan ELY-keskuksen liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueen lausuntoon todetaan seuraavaa:

Nurmijärven kunta toteaa, että uusi puhdistamon laitekaappi sijoitetaan yli 20 metrin etäisyydelle tien keksilinjasta ja näin ollen Lepsämäntien maantien suoja-alueen ulkopuolelle. Paikalla, johon uusittu puhdistamon laitekaappi tulee sijoittumaan, sijaitsee tällä hetkellä puhdistamon nykyinen huoltorakennus. Uusittava rakenne on kooltaan nykyistä rakennusta huomattavasti pienempi. Puhdistamon laitekaappi ei aiheuta Lepsämäntiellä kulkevalle liikenteelle näköestettä.

Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen terveysturvallisuuden lausuntoon todetaan seuraavaa:

Lepsämän koulu sijaitsee alueella, jossa ei ole olemassa olevaa viemäriverkostoa. Verkoston puuttumisen vuoksi jätevesien käsittely syntypaikalla on todettu toteutuskelpoisimmaksi ratkaisuksi, kun vaihtoehtoina on tarkasteltu imuautoilla tyhjentävää umpisäiliötä sekä koulun omalla kiinteistöllä toimivan oman puhdistamon käyttöä ja puhdistettujen vesien purkamista Lepsämänjokeen. Koulun jätevedet puhdistetaan nykyiselläänkin omalla puhdistamolla ja puretaan avo-ojan kautta Lepsämänjokeen, mutta nykyisen puhdistamon on arvioitu olevan pian käyttöikänsä päässä. Saneerauksen jälkeen puhdistamon puhdistusteho erityisesti typen osalta paranee nykyisestä.

Suunnitelmissa kirjataan huomioitavaksi alueen savikerroksen alla oleva paineellinen pohjavesi ja työ toteutetaan tarvittavaa varovaisuutta noudattaen. Piha-alueelle on tehty painokairauksia, joiden perusteella piha-alueella täyttö- ja humusker-

roksen alla on 7,9 - 9,4 metriä paksu kova savikerros. Puhdistamon uusimisen edellyttämät kaivuutyöt eivät ulotu tälle syvyydelle, joten riski savikerroksen puhkaisemiselle on erittäin pieni.

Hakija toteaa, että puhdistamon toiminta on luonteeltaan sellaista, että toiminnassa ei muodostu jäteöljyä. Mahdollisten laitteiston huollon yhteydessä lisättävien rasvojen ja hydraulisten öljyjen määrät ovat hyvin pieniä, eikä huoltotoimenpiteissä tarvittavia öljyjä säilytetä puhdistamolla.

Puhdistamon käyttämät vedenpuhdistuskemikaalit säilytetään niiden omissa pakkausissa, jotka pystytään suoraan liittämään syöttöjärjestelmään. Kemikaalipakkaukset sijoitetaan niille tarkoitettuun laitekaappiin ja puhdistamolla ei säilytetä muuta kuin senhetkisen käytön edellyttämä määrä kemikaaleja. Maksimimäärä puhdistuksessa käytettäviä kemikaaleja, mikä puhdistamolla voidaan kerrallaan säilyttää, on 3 x 30 litraa. Jokaiselle kemikaalisäiliölle on oma säilytyspaikkansa.

Laitteistoon tulee tiedonsiirtomodeemi, josta hälytykset ohjataan puhdistamon toiminnasta vastaavan urakoitsijan puhelimeen sekä Nurmijärven kunnan määrittelemiin numeroihin.

Mahdollisista häiriöistä tiedotetaan lähialueen kiinteistöille välittömästi.

Hakija toteaa, että puhdistettujen vesien purkupiste ei tule puhdistamon saneerauksen myötä muuttumaan nykyisestä. Hakija esittää, että purkupaikalla toteutettavalle erilliselle kairaukselle ja maaperän savikerroksen erilliselle tutkimiselle ei tämän vuoksi ole tarvetta.

Riski ylivuodoille puhdistamolta on hyvin pieni ja mahdollisista häiriötilanteista puhdistamon toiminnassa lähtee automaattinen hälytys, jolloin tilanteeseen pystytään puuttumaan nopeasti.

Koulun talousvesikaivojen kuntoa tarkkaillaan yleisenä tarkkailuna sekä kerran vuodessa tehtävän talousvesinäytteenoton yhteydessä. Mikäli kaivojen tiiviyden tai kunnan arvioidaan jostain syystä heikentyneen, kaivojen kunto korjataan tilanteen niin edellyttäessä.

Hakija toteaa, että lupahakemuksessa sekä luvan täydennyksessä esitetyn perusteella todennäköisyys sille, että puhdistamon jätevesiä päätyisi koulun talousvesikaivoihin on erittäin pieni. Koulun kaksi kaivoa sijaitsevat pohjaveden virtaussuuntaan nähden ylävirran puolella noin 24 metrin päässä korkotasossa +47, puhdistamon korkotason ollessa +45.

Lisätietoja: ympäristötarkastaja Mira Vuorijärvi, 040 314 4731

VIRANOMAISEN RATKAISU JA LUPAMÄÄRÄYKSET

Asian ratkaisu

Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta päättää myöntää Nurmijärven kunnalle ympäristöluvan Nurmijärven kunnan Lepsämän kylässä kiinteistöllä 543-406-5-5 jäteveden puhdistamolle. Lupa myönnetään hakemuksen mukaisesti ja seuraavin lupamääräyksin.

Päätös sisältää ratkaisun ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaisesta hakemuksesta toiminnan aloittamiseksi mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

Päätös sisältää ympäristönsuojelulain 68 §:n mukaisen oikeuden johtaa vettä toisen alueella sijaitsevaan ojaan. Nurmijärven kunnalle myönnetään oikeus johtaa puhdistettuja jätevesiä kiinteistöllä 543-406-5-169 sijaitsevaan ojaan.

LUPAMÄÄRÄYKSET

Toimintaa koskevat yleiset määräykset

1. Jätevedet on käsiteltävä hakemuksessa esitetyllä tavalla siten, että puhdistamon puhdistusteho on sellainen, että jätevesistä aiheutuva kuormitus vähenee vähintään:

	kuormituksen vähene- minen %
orgaanisen aineen osalta	90
Kokonaisfosforin osalta	85
kokonaistypen osalta	40

(YSL 52 §)

2. Jätevedenpuhdistamon ollessa pidempiaikaisesti ilman tulokuormitusta on laitteiston toiminta varmistettava hyvissä ajoin ennen laitteiston käyttöönottoa. Käyttöönottoon liittyvät suoritettavat toimenpiteet tulee esittää lupamääräyksessä 19 edellytetyssä vuosiyhenteenvedossa. (YSL 52 §)
3. Laitoksen toiminta ja kemikaalien varastointi tulee järjestää siten, ettei toiminnasta tai aineiden varastoinnista aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle, ympäristön pilaantumista, epäsiisteyttä, roskaantumista, viihtyisyyden vähenemistä, maaperän tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa tai muuta niihin rinnastettavaa vaaraa tai haittaa. (YSL 52 §)

Melu

4. Toiminnasta aiheutuva melu ei saa ylittää päivällä (klo 7-22) ekvivalenttimelutasoa (LAeq) 55 dB eikä yöaikaan klo 22.00–7.00 ekvivalenttimelutasoa (LAeq) 50 dB lähimmissä melulle altistuivissa kohteissa. Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen voi tarvittaessa edellyttää meluntorjuntatoimenpiteitä ohjearvon täyttämiseksi. (YSL 52 §, VNp 993/1992)

Kemikaalit

5. Toiminnassa käytettävät kemikaalit on varastoitava laitoksella niin, että niistä ei aiheudu valumia tai muita päästöjä ympäristöön. Ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavien aineiden pääsy ympäristöön on estettävä. Kemikaalien käsittelyyn on tapahduttava tiiviillä alustalla, josta mahdolliset vuodot voidaan kerätä hallitusti asianmukaiseen käsittelyyn. Mahdollisten kemikaalien siirtoon käytettävien

putkistojen ja liittimien on oltava sellaisia, ettei kemikaaleja onnettomuustilanteessa tai ilkvallan seurauksena pääse maaperään.

Kemikaalien varastointi- ja käsittelyalueiden on oltava nesteitä läpäisemättömiä ja reunoiltaan korotettuja. Valuma-aldaiden tilavuus on mitoitettava siten, että vuoto-tilanteessa suoja-aldaseen sopii vähintään 1,1 kertaa siihen sijoitetun säiliön suurin varastoitava nestetilavuus. Toiminnanharjoittajan on huolehdittava maaperään ja pohjaveteen kohdistuvien päästöjen ehkäisemiseksi toteutettujen toimien, kuten rakenteiden säännöllisestä ylläpidosta, huollosta ja tarkastuksista.

Kemikaalien varastointipaikoilla tulee olla vuotojen varalta imeytysainetta ja torjuntakalustoa. (YSL 16, 17, 52 ja 66 §)

Jäte- ja hulevedet

6. Jätevedet tulee käsitellä tiiviissä jätevesien käsittelyjärjestelmässä ennen avo-ojaan johtamista. Jätevedet tulee johtaa käsittelyjärjestelmään tiiviissä viemäriässä. (YSL 52 §)
7. Puhdistettujen jätevesien johtaminen tulee tehdä ympäristölupahakemuksessa esitetyn mukaisesti. (YSL 68 §)
8. Puhdistettujen jätevesien johtaminen avo-ojaan tulee tehdä siten, että siitä ei aiheudu haittaa tien hoidolle ja kunnossapidolle taikka vahingollista vettymistä tai muuta edunmenetystä. Mikäli haittaa aiheutuu, on hakija velvollinen poistamaan haitan kustannuksellaan. (YSL 68 §, VL 5:7 §)

Jätehuolto

9. Laitoksen toiminta ja jätehuolto on järjestettävä jätelain (646/2011) ja sen nojalla annettujen säännösten mukaisesti siten, että toiminnasta ei aiheudu ympäristön roskaantumista, maaperän pilaantumista tai muuta vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. (YSL 16, 17, 52, 58 §, JL 72 §)
10. Jäteveden käsittelyssä muodostuva puhdistamoliete on toimitettava säännöllisesti jatkokäsittelyyn asianmukaisen ympäristöluvan omaavaan vastaanottoaikkaan. Puhdistamolietteen luovutuksesta tulee laatia siirtoasiakirja. (YSL 58 §, JL 29 ja 121 §, Vna 179/2012)
11. Toiminnassa syntyneet jätteet on lajiteltava. Jätteet saa luovuttaa ainoastaan jätelain 29 §:n mukaiselle vastaanottajalle. Toiminnanharjoittajan on pidettävä kirjaa jätteistä. Kirjanpitoon on sisällytettävä tiedot syntyneen, kerätyn ja poiskuljetetun jätteen lajista, laadusta, määrästä, alkuperästä ja toimituspaikasta sekä jätteen kuljetuksesta ja käsittelystä. Kirjanpitotiedot on säilytettävä kirjallisesti tai sähköisesti kuusi vuotta mahdollista viranomaistarkastusta varten. (YSL 58 §, JL 29, 118 ja 119 §)
12. Hyödyntämiskelpoiset jätteet on kerättävä erilleen ja toimitettava hyödynnettäväksi asianmukaiseen käsittelyyn. Mikäli hyödyntäminen ei ole kohtuullisin kustannuksin mahdollista, jätteet on toimitettava sellaiselle vastaanottoaikalalle, jolla on lupa ottaa vastaan ja käsitellä kyseisenlaista jätettä. Vain hyödyntämiseen kelpaamattomat jätteet saa toimittaa tavanomaisen jätteen kaatopaikalalle, mikäli ne eivät ole vaarallisiksi jätteiksi luokiteltavia aineita.

Hyödyntämiskelpoiset jätteet on ensisijaisesti pyrittävä toimittamaan laitokseen, jossa hyödynnetään jätteen sisältämä aine, ja toissijaisesti laitokseen, jossa hyödynnetään jätteen sisältämä energia. (YSL 58 §, JL 8 ja 15 §, VNa 179/2012)

13. Vaarallisten jätteiden varastointitilan tulee olla lukittu tai valvottu. Vaaralliset jätteet tulee säilyttää tiiviissä pakkauksessa, johon on merkitty jätelajin sisältö. Nestemäiset vaaralliset jätteet on varastoitava suoja-altaissa. Vaarallisia jätteitä ei saa sekoittaa keskenään eikä muihin jätteisiin. Vaaralliset jätteet tulee toimittaa vähintään kerran vuodessa asianmukaiseen vastaanottoaikaan ja ne tulee olla merkitty asianmukaisesti. Vaarallisten jätteiden luovutuksesta tulee laatia siirtoasiakirja. (YSL 58 §, JL 16, 17, 29 ja 121 §, Vna 179/2012)

Tarkkailu- ja raportointimääräykset

14. Toiminnanharjoittajan on huolehdittava jätevesijärjestelmän rakenteiden ja laitteistojen huollosta ja kunnossapidosta siten, että ne eivät käytön aikana vioitu tai muutu siten, että toiminnasta aiheutuvien ympäristö- tai terveyshaittojen riski lisääntyy.

Jätevesijärjestelmän rakenteiden tarkastaminen on tehtävä vähintään kerran viidessä (5) vuodessa. Tarkastuspöytäkirja tulee säilyttää ja kopio siitä toimittaa tiedoksi lupaviranomaiselle lupamääräyksen 19 mukaisessa vuosiyhteenvedossa. (YSL 52, 62 ja 66 §)

15. Puhdistamon toiminnasta huolehtivan henkilökunnan käytössä tulee olla tämän ympäristöluvan lisäksi jätevesijärjestelmää koskevat käyttö- ja huolto-ohjeet sekä ohjeet poikkeuksellisten tilanteiden varalle. Ohjeissa tulee olla luettelo kohteista, jotka tulee säännöllisesti tarkastaa laitteiston toiminnan varmistamiseksi. Laitoksen toimintaa on tarkkailtava lupahakemuksessa esitetyllä tavalla vähintään kerran viikossa. Lisäksi mahdollisista häiriötilanteista kertovat hälytykset tulee ohjata puhdistamosta vastaavien henkilöiden matkapuhelimiin. (YSL 52 ja 62 §)

16. Toiminnanharjoittajan on tarkkailtava maastoon johdettavan käsitellyn jäteveden ja Lepsämänjokeen laskevan pintaveden laatua vähintään kaksi kertaa vuodessa keväisin ja syksyisin. Pintaveden laatua on tarkkailtava vähintään purkupaikan ylä- ja alapuoleisesta ojapisteestä sekä Lepsämänjoesta. Näytteenoton tulee edustaa jätevesijärjestelmän normaalia toimintaa. Näytteistä tulee määrittää vähintään fosfori, typpi, kiintoaine ja BHK7. Lisäksi pintavesistä tulee analysoida pH ja sähkönjohtavuus. Pintaveden tarkkailupisteet on esitettävä Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle ennen toiminnan aloittamista.

Mittaustulokset tulee toimittaa tiedoksi Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle ja Uudenmaan ELY-keskukselle heti niiden valmistumisen jälkeen. (YSL 52 ja 62 §)

17. Toiminnanharjoittajan tulee tarkkailla toimintansa vaikutuksia pohjaveden laatuun kaksi kertaa vuodessa otettavien pohjavesinäytteenottoin. Pohjavesinäytteenotto tulee suorittaa siihen soveltuvasta näytteenottopisteestä sekä koulun talousvesikaivoista. Näytteistä tulee analysoida vähintään suppean perusmäärityksen lisäksi fosfori, typpi, hygieninenlaatu sekä koliformiset bakteerit ja streptokokit.

Näytteiden otossa tulee käyttää sertifioitua näytteenottajaa ja näytteiden analysoinnissa tulee käyttää akkreditoitua laboratoriota. Tarkkailutulokset tulee toimittaa tiedoksi Keski-Uudenmaan ympäristökeskukseen ja Uudenmaan ELY-keskukseen heti niiden valmistumisen jälkeen. (YSL 62 ja 63 §)

18. Mittaukset ja analysointi on tehtävä standardien (CEN, ISO, SFS tai vastaava kansallinen tai kansainvälisesti yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti. Mittausraporteissa on esitettävä käytetyt mittausten menetelmät ja niiden mittausepä-tarkkuudet sekä arvio tulosten edustavuudesta. (YSL 209 §)

19. Laitoksen toiminnasta on pidettävä kirjaa. Käyttöpäiväkirjaan on kirjattava muun muassa seuraavat vuosiraportointia varten tarvittavat tiedot:

- käsitellyn jäteveden määrä laatu;
- käytettyjen käsittelykemikaalien määrä;
- muodostuneen ja poiskuljetetun lietteen määrä sekä vastaanottoaika;
- hälytysjärjestelmän testauksista ja järjestelmän tarkastuksista;
- puhdistamolle tuodun lietteen määrä;
- ympäristönsuojelun kannalta merkityksellisistä huoltotoimista;
- ympäristönsuojelun kannalta merkittävistä poikkeuksellisista tilanteista ja niiden johdosta tehdyistä toimista (syy, kestoaika, arvio päästöistä ilmaan, vesiin tai maaperään sekä niiden ympäristövaikutuksista);
- pinta-, pohja- ja lähtevän jäteveden tarkkailutulokset;
- muodostuvien jätteen määrän ja vastaanottoaika;

Toiminnanharjoittajan on pidettävä kirjaa vuosiraportissa ilmoitettavista tiedoista. Kirjanpito on säilytettävä kuuden vuoden ajan ja pyydettyä esitettävä valvontaviranomaiselle. Yhteenveto kirjanpidosta on toimitettava vuosittain seuraavan vuoden maaliskuun loppuun mennessä valvontaviranomaiselle. (YSL 52, 58 ja 62 §, JL 118, 119, 120 ja 122 §)

Toiminnan vastuhenkilö

20. Toiminnan tulee olla valvottua ja toiminnalle tulee olla riittävän ammattitaitoinen vastuhenkilö, jonka yhteystiedot on toimitettava tiedoksi ennen toiminnan aloittamista valvontaviranomaiselle. Mikäli vastaavan hoitajan nimi tai yhteystiedot muuttuvat, on muutoksesta ilmoitettava viipymättä Keski-Uudenmaan ympäristökeskukseen. (YSL 52 ja 58 §, JL 141 §)

Häiriö- ja poikkeukselliset tilanteet

21. Toiminnanharjoittajan on onnettomuuksien ja muiden poikkeuksellisten tilanteiden estämiseksi huolehdittava siitä, että ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavat toiminnot on ohjeistettu.

Toiminnanharjoittajan on laadittava poikkeuksellisia tilanteita varten toimintasuunnitelma. Suunnitelma tulee toimittaa hyväksyttäväksi Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle kahden (2) kuukauden kuluessa tämän päätöksen julkipäivästä.

Toiminnanharjoittajan on ryhdyttävä viivytyksettä poikkeuksellisen tilanteen edellyttämiin korjaus- tai torjuntatoimiin ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi.

Onnettomuus- ja häiriötilanteita varten toiminta-alueella on oltava saatavilla riittävä määrä imeytysmateriaalia sekä alkusammutuskalustoa. Vuotoina ympäristöön päässeet aineet on kerättävä välittömästi talteen. Toimintahäiriön tai onnettomuuden luonne sekä siitä aiheutuvat päästöt huomioon ottaen toiminnanharjoittajan tulee ilmoittaa tilanteesta pelastusviranomaiselle sekä Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle. Maaperän pilaantumiseen johtaneista polttoaine- ja öljyvuodoista tulee lisäksi ilmoittaa Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.

Poikkeuksellisen tilanteen jälkeen toiminnanharjoittajan on varauduttava asianmukaisin toimenpitein siihen, ettei vastaava tilanne toistu. (YSL 52, 123 ja 134 §)

Toiminnan muuttaminen tai lopettaminen

22. Toiminnanharjoittajan on viipymättä ilmoitettava toiminnan merkittävistä muutoksista, toiminnanharjoittajan vaihtumisesta tai toiminnan pitkäaikaisesta keskeyttämisestä Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle, joka voi antaa asiaan liittyen tarvittavia määräyksiä. (YSL 89 ja 170 §)
23. Toiminnan päättyessä toiminnanharjoittajan on esitettävä valvontaviranomaiselle suunnitelma puhdistamon rakenteiden poistamisesta sekä maaperän ja pohjaveden mahdollisen pilaantumisen selvittämisestä. Toiminta-alue on saatettava toiminnan loputtua sellaiseen kuntoon, ettei siitä aiheudu terveyshaittaa tai ympäristön muuta pilaantumista tai sen vaaraa. Toiminta-alue on siistittävä ja alueelle varastoidut jätteet, mukaan lukien vaaralliset jätteet, on toimitettava hyödynnettäväksi tai käsiteltäviksi siten kuin jätelaisissa säädetään. Suunnitelma toteutusaikatauluineen on toimitettava Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnan hyväksyttäväksi viimeistään 6 kuukautta ennen tämän luvan mukaisen toiminnan päättymistä. Ympäristönsuojeluviranomainen antaa tarvittaessa lisämääräyksiä toiminnan lopettamiseksi tarvittavista toimista. (YSL 52 ja 94 §)

RATKAISUN PERUSTELUT

Lupaharkinnan perusteet

Jätevedenpuhdistamon toiminta toteutettuna lupahakemuksessa esitetyllä tavalla ja noudattaen tässä päätöksessä annettuja määräyksiä, täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset sekä ne vaatimukset, jotka luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla on säädetty.

Luvan myöntämisen edellytykset

Ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaan ympäristöluvan myöntäminen edellyttää, ettei toiminnasta, asetettavat lupamääräykset ja toiminnan sijoituspaikka huomioon ottaen, aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa: 1) terveyshaittaa; 2) merkittävää muuta 5 §:n 1 momentin 2 kohdassa tarkoitettua seurausta tai sen vaaraa; 3) 16–18 §:ssä kiellettyä seurausta; 4) erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella; 5) eräistä naapurussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasiutusta; tai 6) olennaista heikennystä edellytyksiin harjoittaa saamelaiden kotiseutualueella

perinteisiä saamelaiselinkeinoja tai muutoin ylläpitää ja kehittää saamelaiskulttuuria taikka olennaista heikennystä kolttien elinolosuhteisiin tai mahdollisuuksiin harjoittaa kolttalaissa tarkoitettuja luontaiselinkeinoja koltta-alueella.

Ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttava toiminta on mahdollisuuksien mukaan sijoitettava siten, että toiminnasta ei aiheudu pilaantumista tai sen vaaraa ja pilaantuminen voidaan ehkäistä. Toiminnan sijoituspaikan soveltuvuutta arvioitaessa on otettava huomioon toiminnan: 1) luonne, kesto, ajankohta ja vaikutusten merkittävyys sekä pilaantumisen todennäköisyys ja onnettomuusriski; 2) vaikutusalueen herkkyys ympäristön pilaantumiselle; 3) merkitys elinympäristön terveellisyyden, ja viihtyisyyden kannalta; 4) sijoituspaikan ja vaikutusalueen nykyinen ja oikeusvaikutteisen kaavan osoittama käyttötarkoitus; 5) muut mahdolliset sijoituspaikat alueella. (YSL 11 §)

Luvanvaraista tai rekisteröitävää toimintaa ei saa sijoittaa asemakaavan vastaisesti. Lisäksi alueella, jolla on voimassa maakuntakaava tai oikeusvaikutteinen yleiskaava, on katsottava, ettei toiminnan sijoittaminen vaikeuta alueen käyttämistä kaavassa varattuun tarkoitukseen. (YSL 12 §)

Ympäristönsuojelulain 20 §:n mukaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavassa toiminnassa on periaatteena, että 1) menetellään toiminnan laadun edellyttämällä huolellisuudella ja varovaisuudella ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi sekä otetaan huomioon toiminnan aiheuttaman pilaantumisen vaaran todennäköisyys, onnettomuusriski sekä mahdollisuudet onnettomuuksien estämiseen ja niiden vaikutusten rajoittamiseen (varovaisuus- ja huolellisuusperiaate); 2) noudatetaan ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoituksenmukaisia ja kustannustehokkaita eri toimien yhdistelmiä (ympäristön kannalta parhaan käytännön periaate).

Ympäristönsuojelulain 53 §:n mukaan parhaan käyttökelpoisen tekniikan sisältöä arvioitaessa on otettava huomioon: 1) jätteiden määrän ja haitallisuuden vähentäminen; 2) tuotannossa käytettävien aineiden ja siinä syntyvien jätteiden uudelleen käytön ja hyödyntämisen mahdollisuus; 3) tuotannossa käytettävien aineiden vaarallisuus sekä mahdollisuudet käyttää entistä haitattomampia aineita; 4) päästöjen laatu, määrä ja vaikutus; 5) käytettyjen raaka-aineiden laatu ja kulutus; 6) energian käytön tehokkuus; 7) toiminnan riskien ja onnettomuusvaarojen ennalta ehkäiseminen sekä onnettomuuksien seurausten ehkäiseminen; 8) parhaan käyttökelpoisen tekniikan käyttöönottoon vaadittava aika ja toiminnan suunnitellun aloittamisajankohdan merkitys sekä päästöjen ehkäisemisen ja rajoittamisen kustannukset ja hyödyt; 9) vaikutukset ympäristöön; 10) teollisessa mittakaavassa käytössä olevat tuotantomenetelmät ja menetelmät päästöjen hallitsemiseksi; 11) tekniikan ja luonnontieteellisen tiedon kehitys; ja 12) Euroopan komission ja kansainvälisten toimielinten julkaisemat tiedot parhaasta käyttökelpoisesta tekniikasta.

Ratkaisun perustelut

Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta katsoo, että toimittaessa tämän päätöksen mukaisesti ei toiminnasta aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa ympäristönsuojelulain 49 §:ssä tarkoitettua terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista, erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä

kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutus-alueella, eikä kohtuutonta haittaa naapureille.

Lupapäätösharkinnassa on otettu huomioon ympäristönsuojelulain 11 §:n ja 12 §:n mukaiset sijoituspaikan vaatimukset. Alueella ei ole voimassa asemakaavaa. Osayleiskaavassa toiminta sijoittuu alueelle PY-1 - julkisten palvelujen ja hallinnon alue.

Alueen läheisyydessä ei sijaitse luonnonsuojelualueita. Toiminnasta ei aiheudu lupamääräykset huomioon ottaen sellaisia päästöjä, joilla olisi vaikutusta luonnonsuojelualueisiin.

Lähimmät asuinkiinteistöt sijaitsevat jätevedenpuhdistamolta noin 50-100 metrin päässä. Ottaen huomioon toiminnan laatu ja laajuus, voidaan etäisyyttä lähimpiin häiriintyviin kohteisiin pitää ennalta arvioiden riittävänä. Lupamääräykset huomioon ottaen toiminnasta ei yleisesti arvioiden aiheudu sellaista terveys- tai viihtyisyys-haittaa, jonka takia lupaa ei tulisi myöntää.

Luvassa on huomioitu toiminnasta aiheutuva riski maaperälle sekä pohja- ja pintavesille ja riskin asianmukainen hallinta.

Toimittaessa hakemuksessa esitetyn ja annettujen lupamääräysten mukaisesti jätevedenpuhdistamon voidaan katsoa edustavan parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Toiminta täyttää myös jätelain vaatimukset. Parhaan käyttökelpoisen tekniikan arviointi on tässä lupapäätöksessä otettu huomioon erityisesti määräyksissä, jotka koskevat toiminnasta aiheutuvien riskien hallintaa sekä toiminnan käyttötarkkailua.

Vastaus yksilöityihin vaatimuksiin ja lausuntoihin

Lausunnot on otettu huomioon lupamääräyksissä 5, 15, 16 ja 17.

Lupamääräysten perustelut

Ympäristöluvassa on annettava ympäristönsuojelulain 52 §:n mukaan tarpeelliset määräykset: 1) päästöistä, päästöraja-arvoista, päästöjen ehkäisemisestä ja rajoittamisesta sekä päästöpaikan sijainnista; 2) maaperän ja pohjavesien pilaantumisen ehkäisemisestä; 3) jätteistä sekä niiden määrän ja haitallisuuden vähentämisestä; 4) toimista häiriö- ja muissa poikkeuksellisissa tilanteissa; 5) toiminnan lopettamisen jälkeisestä alueen kunnostamisesta ja päästöjen ehkäisemisestä sekä muista toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimista; 6) muista toimista, joilla ehkäistään tai vähennetään ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa.

Lupamääräyksiä annettaessa on otettava huomioon toiminnan luonne, sen alueen ominaisuudet, jolla toiminnan vaikutus ilmenee, toiminnan vaikutus ympäristöön kokonaisuutena, ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoitettujen toimien merkitys ympäristön kokonaisuuden kannalta sekä tekniset ja taloudelliset mahdollisuudet toteuttaa nämä toimet. Päästöraja-arvoa sekä päästöjen ehkäisemistä ja rajoittamista koskevien lupamääräysten tulee perustua parhaaseen käyttökelpoiseen tekniikkaan. Lupamääräyksissä ei kuitenkaan saa velvoittaa käyttämään vain tiettyä tekniikkaa. Lisäksi on tarpeen mukaan otettava huomioon energian ja materiaalien käytön tehokkuus sekä varautuminen onnettomuuksien ehkäisemiseen ja niiden seurausten rajoittamiseen.

Lupamääräysten yksilöidyt perustelut

Toiminta sijoittuu II-luokan pohjavesialueelle. Toiminnasta muodostuvat puhdistetut jätevedet johdetaan pohjavesialueelle avo-ojaan, joka laskee Lepsämänjokeen. Nurmijärven ympäristönsuojelumääräyksissä on pilaantumiselle herkillä alueilla, joita ovat pohjavesi- ja ranta-alueet, annettu tiukempia velvoitteita. Kunnallisia ympäristönsuojelumääräyksiä ei sovelleta luvanvaraiseen toimintaan, mutta koska puhdistetut jätevedet johdetaan pohjavesialueelle, on pohjaveden suojelun kannalta tarpeen soveltaa ankarampia puhdistustehovaatimuksia. Kun lisäksi huomioidaan, että puhdistetut jätevedet laskevat Lepsämänjokeen on vesiensuojelun kannalta tärkeää vähentää fosforin- ja typen kokonaismäärää perustason puhdistusvaatimusta tiukemmin. **(lupamääräys 1)**

Jätevesijärjestelmän kuormitus ei ole tasaista koulun loma-ajoista johtuen. Esimerkiksi kesäloma-aikana jätevedenpuhdistamon tulokuorma on hyvin vähäistä tai sitä ei ole lainkaan. Vesien- ja ympäristönsuojelun kannalta on tärkeää, että laitteisto on toiminta kuntoinen, kun järjestelmän tulokuorma kasvaa. Ennen laitteiston käyttöönottoa pitkäaikaisen keskeytyksen jälkeen on laitteiston toimintavarmuus testattava ja bakteerikanta elvytettävä esimerkiksi tuomalla lietettä kuntapuhdistamolta. **(lupamääräys 2)**

Toiminnassa tulee kokonaisuudessaan noudattaa huolellisuutta ja varovaisuutta siten, ettei toiminnasta aiheudu haitallisia ympäristövaikutuksia, vaan ne voidaan ennaltaehkäistä. Ympäristönsuojelulain 16 §:n ja 17 §:n mukaan maaperän ja pohjaveden pilaaminen on ehdottomasti kielletty. **(lupamääräys 3)**

Melua koskevat määräys on annettu melutason ohjearvoista annetun valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaisena. Kun otetaan huomioon toiminnan laatu ja toiminnan etäisyys lähimpiin häiriintyviin kohteisiin, ei toiminnasta ja siitä aiheutuvasta liikenteestä voida arvioida aiheutuvan eräistä naapuruussuhteista annetun lain (26/1920) 17 §:n 1 momentissa tarkoitettuja kohtuuttomia meluhaittoja. **(lupamääräys 4)**

Jätevedenpuhdistamon sijainti II-luokan pohjavesialueella edellyttää kemikaalien erityisen huolellista varastointia ja käsittelyä. Määräykset kemikaalien varastoinnista on annettu maaperän-, pinta-, ja pohjavesien suojelemiseksi. Asianmukaisilla suojausrakenteilla estetään päästöt maaperään sekä pinta- ja pohjavesiin myös onnettomuustilanteissa. **(lupamääräys 5)**

Toiminnanharjoittajan tulee huolehtia jätevesien asianmukaisesta käsittelystä ja johtamisesta. Toiminnan sijoituessa II-luokan pohjavesialueelle on tärkeä varmistaa, ettei maaperään ja pohjaveteen pääse käsittelemättömiä jätevesiä, jotka voivat aiheuttaa maaperän ja pohjaveden pilaantumista tai sen vaaraa. **(lupamääräys 6)**

Kiinteistöllä muodostuvien puhdistettujen jätevesien johtaminen esitetyn mukaisesti ei aiheuta kohtuutonta haittaa tien käytölle tai hoidolle. Vesien johtaminen ei ole mahdollista muulla tavoin kohtuullisin kustannuksin, joten johtaminen on teknisesti ja taloudellisesti perusteltua. Jätevettä johtava on velvollinen osallistumaan osaltaan ojan kunnossapitoon aiheuttamaansa kunnossapitotarvetta vastaavalla määrällä. Vesilain 5:12 §:n mukaan vettä toisen ojaan tai perkaamaan puroon johtava on velvollinen suorittamaan korvausta ojan tekemisestä tai puron perkaami-

sesta aiheutuneista kustannuksista. Puhdistettujen jätevesien johtaminen kiinteistöllä 543-406-5-169 kulkevaan ojaan tienvarren ojaan tulee tehdä Nurmijärven kunnan kustannuksella. Vettä johtava on lisäksi velvollinen osallistumaan ojan tarvittavaan laajentamiseen ja kunnossapitoon. Vesilain 5:19 §:n mukaan hyödynsajat vastaavat kunnossapitokustannuksista saamaansa hyödyn suhteessa.

Vesilain 5:7 §:n mukaan ojitus on lisäksi toteutettava niin, ettei toiselle kuuluvalla alueella aiheudu vahingollista vettymistä tai muuta edunmenetystä. **(lupamääräykset 7 ja 8)**

Jätehuollon asianmukaisesta järjestämisestä on annettu jätelain perusteella määräyksiä. Toiminnassa syntyvien jätteiden hallitsematon käsittely voi aiheuttaa ympäristön pilaantumista tai roskaantumista. Jätelain mukaan kaikessa toiminnassa on huolehdittava siitä, että jätettä syntyy mahdollisimman vähän. Jätteet on hyödynnettävä tai käsiteltävä asianmukaisissa käsittelypaikoissa. Jätteitä ei saa hylätä tai käsitellä hallitsemattomasti. Vaarallisten jätteiden käsittely lupamääräyksen mukaisesti varmistaa jätteiden säännöllisen ja asianmukaisen jatkokäsittelyn. **(lupamääräykset 9, 10, 11, 12 ja 13)**

Luvan saajan on oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista sekä haitallisten vaikutusten ja riskien vähentämismahdollisuuksista. Jäteveden laadun sekä pinta- ja pohjaveden tarkkailuvelvoite on annettu toiminnan seuraamiseksi. Pohjavesinäytteenottoa varten tulee selvittää, soveltuuko puhdistamon eteläpuolella sijaitseva lähde pohjavesinäytteenottoon. Mikäli lähde ei sovellu näytteenottopisteeksi, tulee luvansaajan selvittää, onko alueella muuta pohjavesinäytteenottoon soveltuvaa pistettä. Pintavesinäytteenottopisteet tulee sijoittaa niin, että ne kuvaavat pintaveden laatua purkuojassa sekä toiminnan vaikutusta Lepsämänjoessa. Päätökseen on kirjattu myös käyttötarkkailu- ja raportointimääräyksiä ja jätelaki edellyttää jätekirjanpitoa. Valvontaviranomaisella on oikeus saada säädösten ja määräysten valvontaa ja tehtävien hoitamista varten tarpeelliset tiedot. Lupapäätöksessä annetut tarkkailua, kirjanpitoa ja raportointia koskevat määräykset ovat tarpeen toiminnan, valvonnan ja tarkkailun tehokkaaksi toteuttamiseksi. Sekä toiminnanharjoittajalla että valvontaviranomaisella on mahdollisuus tarkkailusta saatua tietoa hyväksi käyttämällä hakea muutosta lupapäätöksessä esitettyyn tarkkailuun. Ympäristönsuojelulain 209 §:n mukaan mittaukset, testaukset, selvitykset ja tutkimukset on tehtävä pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin. **(lupamääräykset 14, 15, 16, 17, 18 ja 19)**

Vastuuhenkilön yhteystiedot tulee pitää ajan tasalla, jotta toiminnan viranomaisvalvonta voidaan suorittaa asianmukaisesti. Puhdistamolla on oltava myös käytännön valvontaa tekevä henkilö tai henkilöitä, jotka ovat perehtyneet ympäristölupaan ja huolehtivat, että toiminta alueella on luvan mukaista. **(lupamääräys 20)**

Häiriö- ja poikkeustilanteita koskeva määräys on kirjattu korostamaan toiminnanharjoittajan velvollisuutta toimia asiassa viipymättä ympäristön pilaantumisen estämiseksi. Häiriö- ja poikkeuksellisia tilanteita varten veloitettussa suunnitelmassa tulee esittää mm. kuinka käsittelemättömien jätevesien pääsy purkuojaan voidaan estää ja kuinka varaudutaan sähkökatkoksiin ja muihin ennakoimattomiin häiriöihin. Välittöminä toimenpiteinä voidaan pitää toiminnan keskeyttämistä, päästön leviämisen estämistä ja viranomaisilmoituksia. Poikkeuksellisia tilanteita koskeva ilmoi-

tusvelvollisuus on annettu viranomaisten tiedonsaannin ja oikeiden toimintatapojen turvaamiseksi ympäristöä ja terveyttä uhkaavissa häiriötilanteissa. Määräys perustuu ympäristönsuojelulain 123 §:ään. **(lupamääräys 21)**

Toiminnan muuttamista, keskeyttämistä ja lopettamista koskeva tiedonsaanti on tarpeen, jotta valvontaviranomainen voi arvioida ympäristönsuojelua koskevien toimien riittävyyttä ja mahdollista ympäristöluvan muuttamista. Toiminnan päätyttyä toimintaa harjoittanut vastaa edelleen lupamääräysten mukaisesti tarvittavista toimista pilaantumisen ehkäisemiseksi sekä toiminnan vaikutusten selvittämisestä. Koska toiminta sijoittuu II-luokan pohjavesialueelle, on alueen maaperän ja pohjaveden tila tarpeen selvittää toiminnan päätyttyä. Toiminnanharjoittajan on toimitettava suunnitelma toiminnan lopettamiseen liittyvistä ympäristönsuojelua koskevista toimista riittävän ajoissa ennen toiminnan lopettamista. **(lupamääräykset 22 ja 23)**

LUVAN VOIMASSAOLO

Päätöksen voimassaolo

Tämä päätös on voimassa toistaiseksi. Ympäristöluvan saaneen toiminnan päästöjä tai niiden vaikutuksia lisäävään tai muuhun toiminnan olennaiseen muuttamiseen on oltava lupa (YSL 29 § ja 87 §).

Asetuksen noudattaminen

Jos asetuksella annetaan ympäristönsuojelulain tai jätelain nojalla tämän luvan määräyksiä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava. (YSL 70 §, YSA 15 §)

PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO

Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta myöntää Nurmijärven kunnalle ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaisen aloitusluvan jäteveden puhdistamatoiminnan aloittamiseen lupapäätöksen mukaisesti mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. Muutoksenhakutuomioistuin voi kieltää päätöksen täytäntöönpanon. Aloitusluvan myöntäminen ei tee mahdollista muutoksenhakua hyödyttömäksi. (YSL 199 §).

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Tämän ympäristöluvan käsittelymaksu on Keski-Uudenmaan ympäristönsuojeluviranomaisen taksan (15.1.2019 § 5) perusteella 2 720 €.

Ympäristöluvan käsittelymaksu määräytyy ympäristönsuojeluviranomaisen taksan 3 §:n ja taksan liitteenä olevan maksutaulukon kohdan 16.2 mukaan.

Koska asian käsittelyn vaatima työmäärä on ollut keskimääräistä suurempi, korotetaan käsittelymaksua taksan kohdan 5.1 mukaisesti 30 prosenttia eli 816 €.

Vesien johtamista koskevan ratkaisun käsittelystä peritään taksan kohdan 32 mukaan 53 €/h. Asiaan käytettyjen työtuntien määrä on 3. Käsittelymaksu on täten 159 €.

Käsittelymaksut ovat yhteensä 2 720 €+816 €+159 €=3 695 euroa.

SOVELLETUT OIKEUSOHJEET

Ympäristönsuojelulaki (YSL 527/2014): 5, 6, 7, 8, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 28, 34, 39, 40, 42, 43, 44, 48, 49, 52, 53, 54, 58, 62, 66, 68, 70, 83, 85, 87, 89, 94, 123, 133, 134, 154, 156, 158, 170, 172, 190, 191, 198, 199, 205 ja 209 §;

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (YSA 713/2014): 2, 3, 4, 7, 11, 12, 13, 14 ja 15 §;

Jätelaki (JL 646/2011): 8, 12, 13, 15, 16, 17, 29, 30, 72, 96 118, 119, 120, 121 ja 122 §;

Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012);

Vesilaki (VL 587/2011): 5:7, 5:8, 5:10, 5:12, 5:19 §;

Valtioneuvoston asetus talousjätevesien käsittelystä viemäriverkostojen ulkopuolilla alueilla (157/2017);

Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920): 17 §;

Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992);

Tuusulan kunnan hallintosääntö (Tuusulan kunnanvaltuusto 10.12.2018 § 150);

Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen toimintasääntö (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta 11.2.2020 § 15);

Keski-Uudenmaan ympäristönsuojeluviranomaisen taksa (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta 15.1.2019 § 5).

LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätösote /	Nurmijärven kunta
Asiaote /	Uudenmaan ELY-keskus, kirjaamo Nurmijärven kunnanhallitus Lausunnon tai muistutuksen jättäneet
Tieto päätöksestä /	Rajanaapurit ja muut tiedossa olevat asianosaiset Nurmijärven uutiset

Ilmoittaminen kuntien ilmoitustaululla

Päätöskuulutus on nähtävillä Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen ja Nurmijärven kunnan sähköisillä ilmoitustauluilla 15.3.2021-21.4.2021.

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin päätösasiasta. Valitusosoitus on päätöksen liitteenä.