



PÄÄTÖS

Nro 98/2021

Dnro ESAVI/18464/2020

14.4.2021

ASIA

Naantalın tehtaan ympäristöluvan lupamääräysten 31, 32 ja 33 mukaiset selvitykset, Naantali

HAKIJA

Finnfeeds Finland Oy
Satamatie 8
21100 Naantali

Y-tunnus: 1508198-2

TOIMINTA

Hakemus koskee sokerijuurikas pohjaisten raaka-aineiden jalostamista rehun lisäaineeksi, esiseokseksi ja rehuaineeksi osoitteessa Satamatie 8, Naantali.

VIREILLETULOTIEDOT

Hakemuksen vireilletulo

Hakemus on tullut vireille aluehallintovirastossa 26.6.2020.

Luvan hakemisen peruste

Hakemus on tullut vireille ympäristönsuojelulain 90 §:n perusteella, jonka mukaan lupaviranomainen voi täsmentää lupamääräystä tai täydentää lupaa ko. lain 54 §:n nojalla saadun erityisen selvityksen perusteella.

Toiminnan luvanvaraisuus

Toiminta on luvanvaraista ympäristönsuojelulain 27 §:n 1 momentin ja liitteen 1 taulukon 2 kohtien 10 c2) ja 13 c) perusteella.

Toimivaltainen lupaviranomainen

Aluehallintovirasto on toimivaltainen lupaviranomainen ympäristönsuojelulain 34 §:n ja ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (713/2014) 1 §:n 2 momentin 13 b) kohdan perusteella.

ASIAN KUVAUS

Taustatiedot

Sijainti

Laitos sijaitsee noin kilometrin päässä Naantalin keskustasta, aivan Naantalin sataman läheisyydessä. Alue on pääosin tehdasaluetta ja on osa Naantalin satama-aluetta. Samalla kiinteistöllä toimii kemikaalien tukku-kauppa sekä kuljetusliike. Laitos toimii nykyisin kiinteistöillä, joiden kiinteistötunnukset ovat 529-4-3-2 (omistaja Kiinteistö Oy Naantalin Sokerinranta), 529-4-3-3 (omistaja Cultor Oy) ja 529-6-1-6 (omistaja Kiinteistö Oy Naantalin Sokerinranta).

Kaavoitus

Voimassa olevassa asemakaavassa Ak-253 laitosalue ja allasalueet on merkitty teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi.

4.10.2018 voimaan tulleessa Manner-Naantalin osayleiskaavassa radan itäpuolinen allasalue on etelästä pohjoiseen päin lietealtaaseen 6 saakka kaavoitettu kaupallisten palvelujen ja työpaikkojen alueeksi (KM-1/TP) ja siitä edelleen pohjoiseen päin keskustatoimintojen alueeksi (C-1). Alueiden välissä on kapea suojaviheralue (EV).

Päätökset ja sopimukset

Voimassa oleva ympäristölupa

Lounais-Suomen ympäristökeskuksen 4.12.2008 myöntämä ympäristölupa (nro 110 YLO, dnro LOS-2006-Y-1290-111).

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 15.10.2019 antama päätös (Nro 407/2019, Dnro ESAVI/10061/2018), jolla aluehallintovirasto on muuttanut ympäristölupaa ja antanut jätevedenpuhdistamon lopettamista koskevia määräyksiä.

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 1.7.2020 antama vesitalouslupa (Nro 258/2019, Dnro ESAVI/23459/2018) Luolalanjärven säännöstelypadon muuttamiseksi luonnonmukaiseksi pohjapadoksi ja vanhojen säännöstelylupien rauettaminen.

Muut päätökset ja sopimukset

Kainuun ELY-keskuksen 21.12.2016 antama päätös padon poistamiseksi luokittelusta, Biolak-altaan pato ja satamasäiliöiden suoja-altaan pato (KAIELY/27/07.02/2012).

Varsinais-Suomen ELY-keskuksen 5.4.2016 antama päätös ilmoituksesta pilaantuneen maaperän puhdistamiseksi (nro 3/YS/S, VARELY/1020/2016), joka koskee jätevesien tasaussäiliöiden rakennustöiden ja viemäröintitöiden yhteydessä syntyvien haitta-ainepitoisten maa-ainesjätteiden käsittelyä.

Finnfeeds Finland Oy on vaarallisten kemikaalien vähäinen teollinen käsitelija ja varastoija.

Hakemuksen mukainen toiminta

Yleiskuvaus

Finnfeeds Finland Oy:n Naantalin tehdas kehittää ja tuottaa mm. ruoka- ja rehuparanteita. Tuotteet ovat sokerijuurikas pohjaisista liuoksista eristettyä kiteistä tai liuosmaista betaiinia (trimetyylylglysiini) sekä kiteistä inositolia (heksahydroksisykloheksaani). Prosessin tuottamia liuosmaisia sivutuotteita käytetään myös rehuteollisuudessa.

Tuotantolaitoksen jätevedenpuhdistamon toiminta loppui marraskuussa 2016, jonka jälkeen tehtaan jätevedet on johdettu tasaussäiliön kautta jatkokäsittelyyn Turun seudun puhdistamo Oy:n Kakolan jätevedenpuhdistamolle. Jätevedenpuhdistamon lopettamista koskevassa päätöksessä nro 407/2019 on hakijalta edellytetty selvityksiä koskien tehdasalueen puhdistamo- ja multavesiallasaluetta.

Multavesialtaat ovat liittyneet aikaisemmin toimineen sokeritehtaan toimintaan. Sokerituotannon alussa jätevedet (mm. sokerijuurikkaiden pesuun, uittoon ja jäähdytykseen käytetty merivesi) käsiteltiin multavesialtaissa, joissa kiintoaineen annettiin laskeutua altaan pohjaan ja kirkas vesi johdettiin ojien/salaojien kautta mereen. Myöhemmin jätepuhdistamotoiminnan alettua multavesialtaissa on kompostoitu jätevedenpuhdistuksesta peräisin olevaa puhdistamolietettä ja suodatusaineapuaainejäämänä muodostunutta piimaata. Altaita on sittemmin tyhjennetty.

Allasrakenteissa ja maantäyttömateriaalina on aikoinaan käytetty lähialueen voimalaitoksen laguunituhkaa.

Päätöksessä nro 407/2019 on edellytetty seuraavia selvityksiä:

31. Hakijan on poistettava toiminta-alueelle ilman viranomaisen hyväksyntää jätetyt jätteet, kuten piimaa, tuhka, lietteet, 31.12.2020 mennessä. Alueelle voidaan jättää ainoastaan ne jättemateriaalit, joiden sijoittamiseen tai hyödyntämiseen on viranomaishyväksyntä. Selvitys poistettavien jätteiden laadusta, määrästä, toimituspaikasta ja poistamisen mahdollisista ympäristövaikutuksista on toimitettava hyväksyttäväksi lupaviranomaiselle 30.6.2020 mennessä. Selvityksessä voidaan esittää tarkennettu riskinarvio alueelle jätettäväksi esitettävistä jätteistä, mikäli jätteiden poistamisesta aiheutuu merkittäviä ympäristövaikutuksia tai kustannuksia.
32. Hakijan on laadittava selvitys käytöstä poistettujen jätevedenpuhdistamotoiminnassa olleiden rakenteiden, kuten selkeytsaltaan, jatkokäytöstä tai mahdollisuudesta purkaa rakenteet. Mikäli rakenteella on käyttöä, on selvityksestä käytävä ilmi, kuka vastaa rakenteen kunnossapidosta jatkossa. Selvityksestä on käytävä ilmi myös toimenpiteiden aikataulu. Selvitys on toimitettava hyväksyttäväksi lupaviranomaiselle 30.6.2020 mennessä.
33. Vanhat merivesilinjat ja muut käytöstä poistetut, teknisesti poistettavissa olevat käyttökelvottomat putkistot on poistettava maasta ja toimitettava asianmukaiseen käsittelyyn 30.6.2020 mennessä.

Selvitykset

Hakija esittää seuraavat selvitykset:

Toiminta-alueelle läjitetyt jätteet ja niiden riskinarviointi (Määräys 31.)

Tuhka

Hakijan käsityksen mukaan Oy Juurikassokeri – Betsocker Ab:lla on ollut lupa käyttää tuhkaa multavesialtaiden rakennusmateriaalina. Hakemuksessa on esitetty lainahakemus vuodelta 1978 tuhkan (laguunituhka) käyttämiseksi jätevesiallas 1:n rakennusmateriaalina. Asiakirjojen mukaan vesiensuojelulainaa on haettu ainakin 3 kertaa ja Vesihallitus on myöntänyt lainat. Näin ollen hakija katsoo, että Vesihallitus on hyväksynyt materiaali-valinnan antamalla tehtaalle lainat.

Multavesialtaissa kompostoidut jätteet

Jätevedenpuhdistamon lietettä ja piimaata on tehtaan toiminnan seurauksena jäljellä multavesialtaissa 4 ja 6. Molemmissa altaissa on lietettä karkeasti arvioiden noin 20 cm paksuudella altaiden pohjilla:

- Altaan 4 pinta-ala on 5 500 m² ja altaassa on arviolta 40 m³ kasa lietettä. Näin lietteen kokonaismäärä altaassa 4 on noin 1 200 m³.
- Altaan 6 pinta-ala on 10 000 m² ja altaassa on kaksi arviolta 40 m³ kasaa lietettä. Näin lietteen kokonaismäärä altaassa 6 on noin 2 100 m³.

Liete on peräisin sokeri- ja betaiinituotannosta, kun sokerijuurikkaita on pesty, uitettu ja jäädytetty. Jätevedet käsiteltiin alussa multavesialtaissa, joissa kiintoaineen annettiin laskeutua pohjaan ja kirkas vesi johdettiin altaista pois. Multavesialtaisiin kertyvä multa toimitettiin mm. maanviljelijöille. Vuonna 1976 rakennettiin multavedenselkeytin, ja prosessissa alettiin kierättää vesiä. Multaveden selkeyttäjään, joka oli käytössä noin 60–70 vrk/a, johdettiin jätevesiä juurikkaiden uitoista ja pesusta. Kirkas vesi meni selkeyttäjistä ylijooksuna takaisin prosessiin. Selkeyttäjän pohjaan kerääntyvä liete pumpattiin multavesialtaisiin. Selkeyttäjään annosteltiin flokkulanttia mullan sedimentoinnin tehostamiseksi. Juurikassokerituotanto päättyi vuonna 1990.

Biolak-allas ja viereinen allas olivat aikaisemmin samaa allasta, joka toimi aerobisena altaana. Altaaseen johdettiin tehtaan tuotannon jätevesi. Jätevesien käsittely muuttui vuonna 1994, jolloin allas jaettiin kahteen osaan, toisesta tuli Biolak-allas ja toisesta viereinen allas ja samalla anaerobinen allas poistettiin käytöstä. Biolak-allas oli tehtaan uusi ”jätevedenpuhdistamo”, jolla korvattiin vanha anaerobinen ja aerobinen allas. Vuoteen 2011 asti altaaseen johdettiin myös tehtaan saniteettivedet.

Biolak-altaasta jätevesi johdettiin jälkiselkeytysaltaaseen, jonka pohjalle laskeutunut aktiiviliete pumpattiin suurimmaksi osaksi takaisin Biolak-altaaseen ja pieni osa poistettiin kierrosta. Vuoden 1998 toukokuuhun asti poistoliete (kuiva-ainetta noin 1,5 %) johdettiin multavesialtaaseen nro 4. Tämän ajankohdan jälkeen poistoliete pumpattiin anaerobiseen altaaseen, josta vesilietettä virtasi ylijooksuna Biolak-altaaseen. Multavesialtaaseen nro 4 jäänyt poistoliete sekoitettiin marraskuussa 1998 turpeeseen ja turvelieteseos siirrettiin toiseen multavesialtaaseen nro 6 kompostoitumaan.

Jätevedenpuhdistamon ylijäämaliettä ruvettiin kuivaamaan linkoamalla vuonna 1999. Kuivattu liete kompostoitui multavesialtaassa nro 4 ja luovutettiin maanparannusaineena maanviljelyyn. Elintarviketurvallisuusvirasto (Evira) hyväksyi lietteen tuotteeksi (BetaMaa) vuonna 2005. Puhdistamolietteen kompostointi altaassa 4 loppui toukokuussa 2007. Allas 4 on viimeksi tyhjennetty vuoden 2008 aikana, jonka jälkeen allas on ollut käyttämättömänä.

Piimaata on käytetty sokerituotannossa ja sitä syntyy tehtaan betaiinituotannon prosessissa suodatusaineapuaainejäämänä. Apuaainejäämää kompostoitii vuosina 2001–07/2007 multavesialtaassa nro 4. Noin vuoteen 2000 saakka piimaata on kompostoitu/läjitetty altaassa 6. Piimaalla (Beta-Pii) oli elintarviketurvallisuusviraston tuotehyväksyntä (maanparannusaineena käytettävä sivutuote).

Tehtaan toiminnan seurauksena alueelle on jäänyt altaiden 4 ja 6 reuna-alueille laakeat piimaakasat, joissa arvioidaan olevan yhteensä 1 000 m³ piimaata.

Altaisiin kerääntyvän veden ympäristövaikutukset

Multavesialtaaseen 6 kerääntyvän veden laatua on analysoitu 1–3 kertaa vuodessa vuosina 1999–2006. Altaan vesi on laadultaan vastannut puhdistettua jätevettä tai likaantunutta/voimakkaasti likaantunutta joki- tai oja-vettä. Hakijan mukaan altaaseen kertyy vettä vain sadantana, ei pintavaluntana, sillä allas on pengerrytetty eikä sillä ole valuma-alueita. Tehtyjen laskelmien mukaan altaasta on pumpattu vettä mereen vuonna 2005 ja 2006 yhteensä noin 7 200 m³. Vuoden 2007 jälkeen pumppausta mereen ei ole enää tehty.

Altaista poistuvan veden mahdollisia ympäristövaikutuksia on tutkittu vuonna 2019. Vesinäytteistä määritettiin pH, sähkönjohtavuus, COD_{Cr}, BOD_{7ATU}, kokonais- ja liukoinen fosfori, kokonais- ja ammoniumtyppi, kiintoaine sekä valtioneuvoston asetuksen maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007, ns. PIMA-asetus) mukaisten metallien kokonais- ja liukoiset pitoisuudet. Näytepisteiden sijainnit on esitetty seuraavassa karttakuvassa.



Kuva 1. Karttakuva allasalueen hulevesien näytesteistä

Hulevesille ei ole laissa asetettu haitta-ainepitoisuuksien raja-arvoja. Koska läheinen Luolalanjärvi ja altaiden ympäristö on merkittävä lintujen elinympäristö, on todettuja haitta-ainepitoisuuksia verrattu pintavesille asetettuihin ns. ympäristölaatonormeihin. Tarkkailututkimuksessa todettiin kohonneita valtioneuvoston asetuksen vesienhoidon järjestämisestä (1040/2006) mukaisen ympäristölaatonormin ylittäviä pitoisuuksia, erityisesti eräitä metalleja (Hg, Cd, Pb ja Ni), 4. altaasta peräisin olevasta vedestä (näyteste 5496), Järveläntien vieressä olevasta lammikosta (näyteste 5498), 4.

altaasta (näytepiste 5495) sekä Biolak-altaan viereisestä altaasta (näytepiste 5494) ja siitä todennäköisesti maaperään imeytyneestä ja kallionseinämälle tihkuvasta vedestä (näytepiste 5492). Näytepisteissä 5497 ja 5499 ei todettu ympäristölaatunormin ylittäviä metallipitoisuuksia kummallakaan näytteenotto kerralla.

pH vaihteli näytepisteissä 7,2 ja 9,3 välillä. Suomen Geokemian Atlaksen aineiston mukaan Suomen purovesien pH vaihtelee välillä 4,7-6,6 ollen Lounais-Suomessa maaperän savisuudesta vuoksi emäksisempää. Sähkönjohtavuus vaihtelee näytteissä 13 ja 180 mS/m välillä. Lounais-Suomen purovesissä sähkönjohtavuus voi vaihdella välillä 50 ja 60 mS/m. Suurimassa osassa näytepisteitä sähkönjohtavuus on Lounais-Suomelle tyypillisellä tasolla tai hieman koholla. Vain kolmessa näytepisteessä (5492, 5494 ja 5496) sähkönjohtavuus ylittää 100 mS/m.

Veden biologinen ja kemiallinen hapenkulutus ovat olleet koholla kaikissa näytepisteissä: COD(Cr) vaihtelee näytepisteissä välillä 27–460 mg/l ja BOD7(ATU) välillä 0,7–19 mg/l. Korkeimmillaan kemiallinen hapenkulutus on näytepisteiden 5495 ja 5496 sekä 5499 syksyn näytteissä (vaihteluväli 130–200 mg/l). Muissa näytepisteissä kemiallinen hapenkulutus vastaa Suomen purovesien keskiarvoja. Biologinen hapenkulutus on korkeimmillaan näytepisteessä 5496 (40–47 mg/l).

Typen kokonaispitoisuus sekä ammoniumtypen pitoisuudet ovat koholla, mutta eivät vastaa esimerkiksi kaatopaikoilta suotautuvien vesien tyypipitoisuuksia. Fosforipitoisuudet tutkituissa näytepisteissä ovat luonnonvesiin verrattuna korkeammat: todetut pitoisuudet ovat 0,089–2,6 mg/l, kun erityin rehevien järvien fosforipitoisuudet ovat yleensä 0,05–0,1 mg/l.

Alueen pohjavedestä sekä altaiden rakenteiden tiivyydestä laaditun selvityksen perusteella anaerobisesta altaasta, Biolak-altaasta ja sen viereisestä altaasta vedet kulkeutuvat tehtaan asfaltoidulle alueella ja sieltä edelleen hulevesilinjoja pitkin purkautuen mereen Naantalın satama-alueella.

Alueelle asennetuista pohjavesiputkista tehtyjen havaintojen perusteella altaisiin 6 ja 1 muodostuva vesi on todennäköisesti yhteydessä alueella havaittuun pohjavedenmuodostukseen. Tutkimusten perusteella ei ole mahdollista määrittää tarkasti, minne pohjavesi ja altaiden 6 ja 1 vedet alueelta purkautuvat, mutta pohjaveden päävirtaussuunnan arvioidaan olevan Luolalanjärveä kohti. Tähän suuntaan myös osa altaiden vesistä mahdollisesti purkautuu.

Pohjarakenteiden tiivyydestä ja pohjaveden muodostumisesta esitetyn arvon mukaan altaiden valuma-alueen valunta on korkeintaan 170 m³/vrk. Purkautuvan veden määrän arviointi ja mahdollinen vaikutus Luolalanjärveen vaatisi lisätutkimuksia. Luolalanjärvi on pinta-alaltaan melko pieni, matala, aikanaan merestä kuroutunut rehevä järvi. Luolalanjärven laadun ajantasaisen tarkkailutietojen puuttuessa ei voida arvioida altaiden vesien vaikutusta Luolalanjärveen. Luolalanjärveä kuormittavia tekijöitä

arvioitaessa on myös otettava huomioon järveä ympäröivä muu teollisuus-toiminta sekä esimerkiksi liikenteen päästöjen vaikutukset.

Lietteen riskinarviointi

Molempien multavesialtaiden lietekasasta on otettu näytteet ja niistä on tutkittu PIMA-asetuksen mukaiset metallit (As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Sb, Zn, V), kokonaistyppe, fosfori, PAH-yhdisteet, torjunta-aineet sekä kaatopaikkakelpoisuustestien mukaiset haitta-aineiden liukoisuudet.

Altaan 6 lietenäytteessä ylittyi PIMA-asetuksen mukainen arseenin kynnys-arvo (6,7 mg/kg, kynnysarvo 5 mg/kg). Tutkimusalue sijaitsee Etelä-Suomen arseeniprovinssin 1 alueella. Arseeniprovinssit ovat geokemiallisen kartoituksen perusteella kartalle rajattuja alueita, joissa maaperän arseenipitoisuudet ovat usein suurempia kuin PIMA-asetuksessa asetetut kynnysarvot. Tutkitulla alueella arseeniprovinssin 1 suurin suositeltu alueellinen taustapitoisuus (SSTP) on 12,9 mg/kg, jonka alle tutkitun näytteen arseenipitoisuus jäi. Typen ja fosforin kokonaispitoisuudet olivat kohonneet. Liukoisuustulosten perusteella lietteet täyttävät valtioneuvoston asetuksen kaatopaikoista (331/2013) mukaiset pysyvän jätteen kelpoisuuskriteerit.

Lietteen metalli-, PAH-, torjunta-aine tai kaatopaikkakelpoisuuden liukoisuustulosten perusteella tarkennetulle riskinarvioinnille ympäristö- ja terveysriskien määrittämiseksi ei ole tarvetta. Multavesialtaan 4 kokonaistypipitoisuus oli 7 900 mg/kg ja fosforipitoisuus 5 469 mg/kg. Multavesialtaan 6 kokonaistypipitoisuus oli 5 500 mg /kg ja fosforipitoisuus 1 886 mg/kg. Ymparisto.fi sivustojen mukaan esimerkiksi peltojen edustalla olevien ruovikoiden sedimenttien typpipitoisuus oli näytealoilla keskimäärin 3,1 g/kg ka (eli 3 100 mg/kg) ja fosforipitoisuus keskimäärin 0,8 g/kg ka (eli 800 mg/kg). Tällä perusteella altaiden lietteissä typen ja fosforin pitoisuudet ovat hieman tavanomaista korkeammat. Yhteensä altaissa olisi 30 000 kg typpeä ja 14 000 kg fosforia.

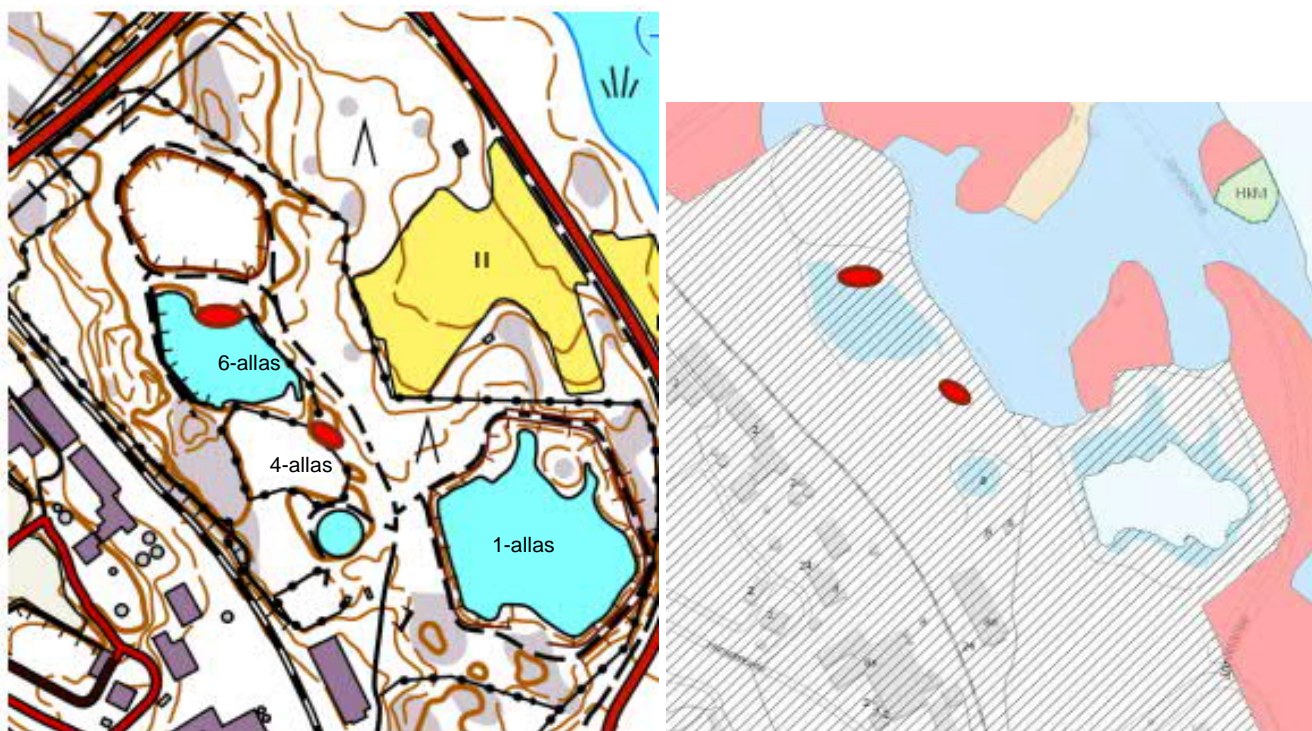
Haitta-aineiden kulkeutumisen altailta arvioidaan tapahtuvan aikaisemmin esitetyn mukaisesti, paitsi ravinteiden osalta typen ja fosforin kulkeutumista tapahtuu myös jonkin verran altaan pohjan kasvustoon. Lisäksi typpe voi haihtua ammoniakkinä ilmaan. Koska alueelta ei ole tunnistettu varsinaisia vesien kulkeutumisreittejä alueen ulkopuolelle, ei lietteen sisältämien ravinteiden arvioida merkittävästi kulkeutuvan alueen ulkopuolelle rehevöittä-mään lähialueen pintavesiä. Mahdollista on lähinnä vähäinen vesien suotautuminen maakerroksissa. Altaita ympäröi savi- ja kallioalueet, mikä vähentää maaperässä liikkuvan veden määrää. Fosforin liuenneet fosfaatit voivat pidäytyä vedestä savien pintaan. Typpe voi kulkeutua nitraattina suotautuvien vesien mukana alueen ulkopuolelle mahdollisesti kohti Luolalanjärveä, sillä savi ei pidätä nitraatteja. Savessa vesien mukana nitraatin kulkeutuminen on kuitenkin hidasta. Vesien suotautumisen arvioidaan olevan vähäistä, sillä altaissa on aina vettä, jolloin suotautuminen maaperään ei olisi merkittävää. Luolalanjärvi on matala ja peltojen sekä kaupunkiympäristön ympäröivä matala järvi. Altaiden vesieliöille, muille eliöille tai ihmisille ravinteikkaasta lietemaasta ei arvioida aiheutuvan haittaa.

Altaiden 4 ja 6 lietteestä ei arvioida aiheutuvan ympäristöllistä tai terveydellistä haittaa, joten lietteen poistolle alueelta ei katsota olevan tarvetta.

Piimaan riskinarviointi

Multavesialtaissa 4. ja 6. olevista piimaakasoista otettiin näytteet ja niistä tutkittiin valtioneuvoston asetuksen maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007, ns. PIMA-asetus) mukaiset metallit (As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Sb, Zn, V), kalsiumin, natriumin ja piin kokonaispitoisuudet sekä kaatopaikkakelpoisuustestien mukaiset haitta-ainesten liukoisuudet. Raskasmetallien tulokset jäivät alle PIMA-asetuksen mukaisen kynnyksarvotason. Liukoisuustulosten mukaan piimaa täyttää valtioneuvoston asetuksen kaatopaikoista (331/2013) mukaiset pysyvän jätteen kelpoisuuskriteerit. Tulosten perusteella piikasat soveltuvat sijoitettavaksi myös pilaantumattomille maille soveltuville ns. maankatopaikoille.

Kasojen sijainnit altaissa ja alueen maaperä on esitetty seuraavissa kuvissa.



Kuva 2. Piimaakasojen sijainnit allasalueella (punaiset ympyrät) ja alueen maaperä: sininen väri kuvaa savea, punainen kalliota ja harmaa rasteri kartoittamatonta aluetta.

Piin kokonaispitoisuudet näytteissä olivat 58 mg/kg ja 163 mg/kg ja liukoisuudet vastaavasti 210 mg/kg (L/S10) ja 34 mg/kg (L/S10). Kalsiumin pitoisuudet olivat 4 954 mg/kg ja 23 090 mg/kg. Natriumin pitoisuudet olivat 1 522 mg/kg ja 1 272 mg/kg. Piimaanäytteiden kuiva-ainepitoisuus oli 57 % ja 51 %. Liukoisuustesteissä piimaan pH oli 7,4 ja 7,9 eli lievästi emäksinen.

Piin, kalsiumin ja natriumin pitoisuuksille tai piin liukoisuudelle ei ole olemassa suoraan sovellettavia raja-arvoja. Kalsiumin taustapitoisuudet

vaihtelevat maalajin mukaan 3 000–9 000 mg/kg ja natriumin vastaavasti 250–600 mg/kg. Suurimmat pitoisuudet on havaittu savessa. Tällä perusteella kalsiumin ja natriumin piimaan pitoisuudet ovat hieman korkeammat kuin maa-aineksen taustapitoisuudet. Piin osalta taustapitoisuuksia on tutkittu mm. Pirkanmaalla humuksesta, joissa piin pitoisuus on vaihdellut 0,25–600 mg/kg.

Piimaan riskinarvioinnissa tarkastellaan piin ympäristö- ja terveysriskejä PIMA-asetuksen periaatteiden mukaisesti. Kalsiumin ja natrium ovat ihmisille ja eliöille tärkeitä hivenaineita ja niiden osalta riskejä ei ole tarpeen tarkastella tarkennetusti, sillä merkittävää poikkeamaa taustapitoisuuksista ei havaittu.

Kasojen koon ja piin pitoisuuden perusteella kasoissa arvioidaan olevan noin 200 kg piitä. Liukoisuustuloksien perusteella kasoista ja altaista piitä voi liueta lähinnä sadeveden vajotessa kasojen ja altaissa olevan piimaa-aineksen läpi vajoveteen. Muiden metallien ja suolojen liukoisuus on vähäistä. Jonkin verran liuennutta orgaanista aineista (DOC) voi piimaasta liueta. Altaiden reunoilta olevista piimaakasoista vajovesien arvioidaan päätyvän altaisiin. Altaissa olevien piimaiden läpi kulkeva vesi jää niin ikään altaaseen, altaista ei lähde purkuojia. Altaiden pohjalla on koko ajan vettä, jolloin altaiden pohjat ovat varsin tiiviitä. Näin myöskään kallioisten altaiden pohjalla ei arvioida olevan merkittäviä vettä kuljettavia kallioruhjeita. 4. altaan pohjalla on sorakerros, mutta tiedossa ei ole, että 6. altaan pohjaan olisi tehty erillisiä rakenteita. Mahdollista on vähäinen lähinnä vesien suotautuminen maakerroksissa.

Altaita ympäröi savi- ja kallioalueet, mikä vähentää maaperässä liikkuvan veden määrää. Näin ollen vettä kulkeutuu altaaseen lähinnä sadevetenä ja poistuu haihdunnan kautta. Pii ei ominaisuuksien vuoksi haihdu veden mukana, vaan jää altaaseen. Piille voivat altistua altaan veden välityksellä vesieliöt, suoran kosketuksen kautta muut altaan eliöt ja satunnaisesti ihminen.

Pii on maankuoren toiseksi yleisin alkuaine (25,7 %). Tavallisimpia luonnossa esiintyviä yhdisteitä ovat piidioksidi SiO_2 ja silikaatit, jotka koostuvat piistä, hapestä ja metalleista. Hiekassa ja kvartsissa on pääosin SiO_2 :a, esimerkiksi savessa ja graniitissa puolestaan silikaatteja. Piin liukoisuus on yleisesti alhaista. Tässä piimaasta liukoisuustestien tuloksien perusteella ravisteluolosuhteissa piitä liukeni 3,4–21 mg/l. Kemikaalivirasto ECHA:n tietokannan mukaan kemikaalina käytetyn piin liukoisuustutkimuksissa piitä liukeni 3,2–32 mg/l (pH 7,2). Yleisesti tutkimuksissa liunneet piioksidipitoisuudet ovat olleet < 100 mg/l. Samoin kaikki piihydroksidin (Si(OH)_4) kuollettavat ja vaikutuksia aiheuttavat pitoisuudet, L(E)C_{50} -arvot, ovat olleet tutkimuksissa \gg 100 mg/l, jolloin suurillakaan piipitoisuuksilla vaikutuksia vesieliöille ei olisi havaittavissa. Piin LD_{50} -arvo (lethal dose = tappava arvo) suun kautta rotalla on 3 160 mg/kg.

Riskinarvioinnin perusteella kohteessa sijaitsevasta piimaasta ei arvioida aiheutuvan ympäristö- ja terveyshaittaa, joten piimaan poistolle alueelta ei toiminnanharjoittajan mukaan ole tarvetta.

Muut jätteet

Multavesialtaan 6 (1- ja 5- altaan ja ympäröivän alueen) vuokraoikeus on päättynyt 31.12.2009 ja multavesialtaan 4 (anaerobisen altaan, hiilikentän ja vanhan selkeyttäjän ja ympäröivän alueen) vuokraoikeus on päättynyt 31.12.2015. Koko multavesiallasalueella tehtiin jätekartoitus keväällä 2020. Tällöin kartoitettiin allasalueelle tehtaan toiminnasta aiheutuneiden jätteiden (mm. betoni, metalli, putket) määrää ja sijainnit. Keväällä 2020 urakoitsija keräsi jätteet lajiteltuna alueelta välivarastointipaikkaan. Betonijätteistä otettiin näytteet vastaanottoaikan selvittämiseksi ja tulosten valmistuttua ne viedään asianmukaiseen vastaanottoaikaan.

Multavesiallasalueelta löytyi alue, jonka rakennusmateriaalina on käytetty muovisirpaleita (= murskattuja muovikanistereita). Muovisirpaleet on kaivettu maasta kesäkuussa 2020. Poistetun muovijätteen joukossa on multaa, soraa, tuhkaa yms. yhteensä noin 500 t. Lisäksi alueelta on poistettu betonia (14,8 t), mineriittilevyjä (1,1 t), energijakeita, kuten muoviputkia, (3,0 t) ja painekyllästettyä puuta (2,3 t).

Johtopäätökset

Finnfeeds Finland Oy:n käytöstä poistettuihin multavesialtaksiin 4 ja 6 jäävän lietteen sekä edelleen typen ja fosforin määriin liittyy jonkin verran epävarmuutta. Arvion mukaisilla määrillä ravinteita jää altaisiin, mutta selkeitä kulkeutumiskeinon ulkopuolelle ei havaittu. Nitraatin kulkeutuminen on mahdollista, mutta hidasta savisessa maassa. PIMA-asetuksen mukaisen arvioinnin perusteella piimaan ja lietteen jättämisestä alueelle ei aiheudu riskiä ympäristölle eikä terveydelle alueen nykyisessä käyttömuodossa. Mikäli alueen käyttömuoto muuttuu nykyistä herkemäksi, tulee riskit arvioida uudestaan.

Tuhkan käyttämiseen multavesialtaiden rakennusmateriaalina on ollut Vesihallituksen lupa. Näin ollen hyödyntäminen on hyväksytty ja riskinarvioinnille ei ole tarvetta. Alueella olevat irtonaiset jätteet (betonipalat, metallit, roskat) on kerätty ja viedään/on viety asianmukaisiin vastaanottoaikoihin.

Multavesialtaista 4 ja 6 mahdollisesti aiheutuvaa fysikaalinen riski (esim. putoaminen) on poistettu alueen sulkemisella ulkopuolisilta aitaamalla.

Riskiperusteista tarvetta multavesialtaiden 4 ja 6 kunnostamiselle ei ole todettu. Tuhkan, lietteen ja piimaan poistaminen on teknisesti erittäin haastavaa, koska altaiden pinta-alat ovat laajat ja altaiden pohjalla on vettä, lietettä/liejua ja kasvillisuutta. Kaivutyötä ei voi tehdä tavanomaisena kaivinkonetyönä altaiden reunalta. Edellä mainituista syistä tuhkan, piimaan ja lietteiden poistamisesta aiheutuisi tarpeettomat ja merkittävät kustannukset

hakijalle. Näillä perusteilla hakija esittää, että määräyksessä 31 esitetyt jätteen jätetään alueelle.

Käytöstä poistettujen jätevedenpuhdistamatoiminnassa olleiden rakenteiden jatkokäyttö tai purku mahdollisuudet (Määräys 32.)

Käytössä olleiden rakenteiden poistamiseen ja/tai purkamiseen, hakijan näkemys on se, ettei hakija ole niistä vastuussa, vaan kiinteistönomistaja, jonka mukaan rakenteille ei ole suunniteltu jatkokäyttöä eivätkä rakenteet aiheuta vaaraa ympäristölle eikä ihmisille, koska alue on aidattu ja siten suljettu ulkopuolisilta.

Vanhojen merivesilinjojen ja muiden käytöstä poistettujen käyttökelvottomien putkistojen poistaminen (Määräys 33.)

Poistettavissa olevat vanhat merivesiputket on poistettu uuden merivesilinjan rakentamisen yhteydessä kesällä 2018. Multavesiallasalueelta on poistettu teknisesti poistettavissa olevat putket kesällä 2020.

Hakija ei pysty tekemään tarkempaa selvitystä, koska hakija ei omista eikä hallinnoi kyseistä aluetta. Hakija on viranomaisten kanssa sovitusti keskustellut kiinteistön omistajan kanssa maassa olevista putkistoista ja muista rakenteista (määräykset 32 ja 33). Alla on esitetty maanomistajan kanta putkistoihin ja rakenteisiin:

- Rakenteille ei ole suunniteltu jatkokäyttöä.
- Rakenteet eivät aiheuta vaaraa ympäristölle eikä ihmisille. Alue on aidattu ja siten suljettu ulkopuolisilta.

Suunnitellut toimenpiteet (alustava aikataulu 2020 aikana):

- Raja-aidat tarkistetaan ja korjataan.
- Käyttämättömät laiturirakennelmat puretaan tai kunnostetaan.
- Selkeyttäjä alapuoliseen tilaan pääsy estetään hitsaamalla ovi umpeen.
- Alueelle jäävät betonirakenteet eivät vaadi varsinaista kunnossapitoa, mutta rakenteiden ja alueen raja-aitojen kuntoa tarkkaillaan säännöllisesti.

Hakijan mielestä vastuu rakenteiden kunnossapidosta ja mahdollisesta purkamisesta kuuluu vuokrasopimuksen mukaisesti kiinteistön omistajalle.

ASIAN KÄSITTELY

Täydennykset

Hakija on täydentänyt hakemustaan 24.8.2020. Lisäksi hakija on 21.12.2020 täydentänyt hakemusta selvityksellä alueella poistetuista jätteistä.

Tiedottaminen

Asian käsittelyssä on sovellettu ympäristönsuojelulain 96 §:ä. Hakemuksen vireilläolosta on tiedotettu julkaisemalla asian tiedot osoitteessa ylupa.avi.fi ja kuulemalla kiinteistön omistajaa asianosaisena. Enempi tiedottaminen ei asian luonteen vuoksi ole ollut tarpeen.

Lausunnot

Aluehallintovirasto on pyytänyt hakemuksesta lausunnon Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta ja Naantalın kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselta. Lisäksi Kiinteistö Oy Naantalın Sokerinrannalle on annettu tilaisuus muistutuksen antamiselle kiinteistönomistajan ominaisuudessa.

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunto

ELY-keskus on 5.12.2018 antanut lausunnon hakijan esittämästä maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista. Lausunnossa on myös edellytetty jatkotoimenpiteitä mm. selvitystä altaiden tiiveydestä ja vesien tarkkailusta. Hakija on toimittanut ELY-keskukselle lausunnossa vaadittuja selvityksiä, jotka on päivätty 31.5.2019 ja 19.12.2019.

31.5.2019 laaditun selvityksen mukaan altaisiin kertyvästä sade- ja sulamisvedestä todennäköisesti muodostuu pohjavettä, koska altaiden tiiveydestä ei ole varmuutta ja altaiden pinnankorkeus on samalla tasolla kuin pohjaveden pinnankorkeus. Lisäksi koholla olevat ammoniumtyypen pitoisuudet pohjavedessä viittaavat altaiden olevan vuorovaikutuksessa pohjaveden kanssa. Pohjaveden ja altaiden vesitason yhteys tulisi kuitenkin varmistaa tarkkailemalla vesipinnan tasoa sekä altaissa että pohjavesiputkissa. Selvityksessä tehtyjen tutkimusten perusteella ei pystytä tarkasti määrittämään, minne muodostuva pohjavesi alueelta kulkeutuu tai paljonko pohjavettä altaiden vedestä muodostuu. Pohjaveden pinnankorkeuksiin, karttatarkasteluun ja maaperätietoihin pohjautuen arvioidaan päävirtaussuunnan olevan kohti Luolalanjärveä.

Alueelle on muodostunut toiminnan johdosta useita altaita, joissa on edelleen vettä. Aitaamisesta huolimatta alueelle on helppo päästä ja alue on linturetkelijöiden tiedossa. Alueelta on tiedossa havaintoja pesivästä arvolajistosta. Ennen allasalueiden rakenteiden purkamista tai ennallistamista tulee alueen linnustolliset arvot selvittää. Tällä varmistetaan, että toimenpiteiden suunnittelussa huomioidaan alueen linnusto.

Selvityksen mukaan multa-altaissa 4 ja 6 on piimaata ja jätevedenpuhdistuksen lietettä. Molemmissa altaissa on lietettä noin 20 cm paksuudella ja arviona on esitetty, että altaassa 4 lietettä on noin 1 200 m³ ja altaassa 6 noin 2 100 m³. Multa-altaassa 4 on kompostoitu laitoksen jätevedenpuhdistamon lietettä ja piimaata. Selvityksen mukaan altaiden reuna-alueilla on suodatusapuaineena käytettyä piimaata laakeissa kasoissa yhteensä noin 1 000 m³.

ELY-keskus katsoo, että alueella ja altaissa olevia piimaata ja lietettä tulee käsitellä toiminnassa syntyneinä jätteinä. Toiminnassa syntyneet jätteet tulee poistaa kaikista altaista ja kasoista. Poistettavat jätteet tulee toimittaa asianmukaiseen käsittelyyn ja poistoimitetuista jätteistä tulee pitää kirjaa ja kaikista poistetuista jätteistä ja rakenteista tulee laatia loppuyhteenveto. Poistamalla lietteet ja piimaa alueelta sekä altaista vähennetään niistä liukenevien ravinteiden ja haitta-aineiden pääsyä ympäristöön.

Selvityksen mukaan vesihallitus olisi lainaa myöntäessään hyväksynyt tuhkan käytön patorakenteissa. Kaikkien altaiden rakentamisajankohdat eivät selviä selvityksestä, mutta esitetyn lainahakemuksen aikaan vuonna 1978 on ollut vesilaki voimassa ja 1979 on tullut voimaan jätehuoltolaki. Hakemuksen liitteenä on tullut esittää teknisen toteutuksen yleisperiaatteet, mutta esitetyistä asiakirjoista ei käy ilmi, että hakemuksen yhteydessä on erikseen hyväksytty tuhkan käyttö rakenteissa. Tuhkaa sisältävien rakenteiden poistamisesta tulee tehdä päätös. Mikäli tuhkaa sisältävät rakenteet sellaisenaan voidaan jättää alueelle, tulee olla selvillä se taho, joka vastaa kaikkien alueelle jätettävien rakenteiden kunnossapidosta ja turvallisuudesta jatkossa. Tuhkaa sisältävien rakenteiden paikalleen jättäminen ei saa haitata alueen osayleiskaavan mukaista käyttöä eikä niistä saa aiheutua päästöjä pohjaveteen tai vesistöihin.

Selvityksessä ei ole esitetty perusteltuja teknisiä syitä maahan jätettävien putkistojen ja maanpäällisten rakenteiden ja rakennusten tai tukirakenteiden poistamiselle. Jätettävistä rakenteista ei ole esitetty sijaintitietoja. Hakijan mukaan alueista aiheutuva fyysikaalinen riski on poistettu alueen sulkeemisella ulkopuolisilta aitaamalla. Alueella sijaitsevien altaiden osalta alue on kuitenkin ollut jo vuosikausia mm. lintuharrastajien tiedossa ja alueelle on ollut helppo päästä. Kulku alueella on yleistä aidasta huolimatta eikä aita ole estänyt kulkua alueelle.

Hakijan mielestä vastuu rakenteiden kunnossapidosta ja mahdollisesta purkamisesta kuuluu kiinteistön omistajalle, koska vuokrasopimuksessa on todettu, ettei vuokralaisella (=hakijalla) ole mitään vastuuta vuokratulla alueella sijaitsevista, käytöstä poistetuista vuokranantajan omistamista rakennuksista tai rakennelmista tai niiden kunnosta. Hakijan tulee esittää perusteet sille, miksi jotkut rakenteet on teknisesti mahdottomia poistaa tai millä perusteilla ne tulee alueelle jättää. ELY-keskus ei ota kantaa siihen kuka toiminnassa käytetyt ja käytöstä poistetut mm. allas- ja putkisto rakenteet omistaa. Kiistatonta lienee kuitenkin on, että kaikki rakenteet on rakennettu ko. laitoksen toimintaa varten. Mikäli lupaviranomainen katsoo, että osa rakenteista ja putkistoista voidaan jättää poistamatta/purkamatta, tulee hakijan laatia sekä puretuista että jäljelle jäävistä rakenteista loppuraportti, jonka liitteenä on asemapiirros, josta selviää rakenteiden sijainnit.

ELY-keskus katsoo, että pääsääntöisesti kaikki sellaiset rakenteet, putkistot ja rakennelmat, jotka on rakennettu laitoksen toimintaa varten ja niitä on käytetty toiminnassa, tulee toiminnan päätyttyä poistaa ja/tai purkaa. Mikäli rakenteille ja putkistoille on olemassa käyttötarkoitus, jonka myös rakennusvalvontaviranomainen voi hyväksyä sekä rakenteiden omistaja / haltija

ottaa rakenteista ja niiden kunnossapidosta vastuun, ne voidaan jättää. Mikäli mitään varsinaista käyttötarkoitusta ei ole, eikä poistaminen ole teknisesti mahdollista, tulee rakenteet ja putkistot poistaa tarpeettomina. Purkujätteet tulee toimittaa asianmukaiseen käsittelyyn. Vastuutaho jätettävien rakenteiden kunnossapidosta ja turvallisuudesta tulee olla tiedossa. Myös kaupungin rakennusvalvontaviranomainen voi maankäyttö- ja rakennuslain nojalla vaatia rakenteita poistettavaksi.

Selvityksessä ei ole esitetty mitä putkistoja on poistettu ja mitä putkistoja tai rakenteita on alueelle jätetty. Selvitystä tulee täydentää asemapiirroksella, josta näkyy alueella olleet rakenteet ja putkistot. Asemapiirrokseseen tulee merkitä selvityksessä mainitut poistetut putkistot ja rakenteet. Lisäksi täydennyksessä tulee esittää syy mikä käyttötarkoitus rakenteilla on, miksi rakenne on teknisesti mahdoton tai taloudellisesti kohtuuton poistaa.

Alueella on vanha selkeytysallas, johon kertyy sadevettä ja allas on hakijan toimesta tyhjennetty säännöllisesti. Selkeytysaltaalle ei ole enää käyttötarkoitusta sellaisenaan ja ELY-keskus katsoo, että allas tulee tarpeettomana määrätä poistettavaksi. Selvityksessä ei ole esitetty, onko myös anaerobisessa altaassa ja 1-altaassa lietettä tai piimaata. Anaerobisen altaan, Biolak-altaan ja sen viereisen altaan osalta on myös betonisia rakenteita edelleen olemassa. Näidenkin rakenteiden osalta tulee edellä mainitulla tavalla antaa määräykset niiden rakenteiden poistamisesta, mikäli ne eivät ole teknisesti mahdollisia poistaa.

Mikäli mm. selkeytysallasta ja muita betonisia rakenteita ei nyt määrätä poistettavaksi, jää niiden kunnossapitovelvollisuus ja vastuut kiinteistön omistajalle. Alueella sijaitseva 1-allas on jatkuvasti täynnä vettä ja se on muodostunut pysyväksi lammeksi alueelle. 1-altaassa levähtää mm. muuttolintuja. Selvityksessä ei ole esitetty, onko myös 1-altaassa lietettä tai piimaata. 1-altaasta on säännöllisesti pumpattu vettä mereen, mutta sitä ei ole pumpattu tyhjäksi vuosiin.

Toiminnanharjoittajan teettämässä selvityksessä vesien tarkkailun jatkotoimenpiteistä todetaan, että Luolalanjärveen purkautuvan veden määrän arviointi sekä purkautuvien vesien mahdollinen vaikutus Luolalanjärveen vaatisi lisätutkimuksia. Mikäli alueelle sallitaan jätettäväksi altaita, joihin kertyy vettä, vaikuttaa altaissa olevat lietteet ja piimaa altaaseen kertyvän veden laatuun. Altaita on aiemmin säännöllisesti tyhjennetty pumppamalla mereen, joten altaiden vedenpinnan vaihtelua tulisi edelleen seurata, jotta altaiden tilavuuden riittävyys varmistetaan eikä altaista missään tilanteessa pääse vesiä purkautumaan hallitsemattomasti Luolalanjärveen. Altaista pumpattavan veden laatua tulee jatkossakin seurata ja kaikki alueen hulevedet tulee johtaa hallitusti mereen. Alueen hulevesiä ei saa johtaa Luolalanjärveen. Hulevesien johtamisesta tulee laatia suunnitelma, jossa esitetään hulevesien johtaminen.

Naantalin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto

Maanomistaja ei ole esittänyt minkäänlaista jatkokäyttöä alueen rakennelmille. Esimerkiksi selkeytysallas edellyttää säännöllistä tyhjentämistä siihen kertyvästä sadevedestä jatkossakin, ja siten se voi rakenteena olla riski, joten altaan purku olisi tältä osin perusteltua. Muiden altaiden osalta tulee arvioitavaksi betonirakenteiden aiheuttamat riskit tilanteessa, jossa ne jätetään paikoilleen verrattuna tilanteeseen, jossa ne poistetaan.

Alueen aitaaminen ei ole estänyt ainakaan tähän asti ulkopuolisten pääsyä alueelle. Ainakin altaassa nro 6 on reunoja, joissa on merkittävä putoamisriski. Putoamisriski tulee poistaa kaikista altaista riittävin toimenpitein, kuten aitaamalla allas tältä osin sen välittömässä läheisyydessä tai luiskaamalla altaan sisäpuoli puhtain maa-aineksin. Aitaus menetelmänä edellyttää säännöllistä, useamman kerran vuodessa tapahtuvaa aidan kunnan tarkistamista, mikä työllistäväydessään puoltaisi altaiden luiskaamista.

Alueella on myös muita rakenteita, jotka ovat käyttökelvottomia ja purkukuntoisia. Purkukuntoiset rakennelmat voivat aiheuttaa vaaraa alueella liikkuville eläimille ja ihmisille. Jätelain 72 §:n nojalla kaikki purkukuntoiset pienemmät rakennelmat ja rakennukset sekä käytöstä poistetut sähköjohdot ja -laitteet tulisi alueelta purkaa ja syntyneet jättejakeet toimittaa asianmukaiseen jätteitä vastaanottavaan paikkaan.

Hakija ei ole esittänyt kustannusarviota jätteiden poistosta eikä rakenteiden purusta. Selvitystä tulisi tarkentaa tältä osin toimenpiteiden kohtuuttomuuden arvioimiseksi. Hakija on vedonnut tuhkan osalta vanhoihin lainapäätöksiin. Tuhkan osalta riskinarviota tulisi kuitenkin täydentää ja selvittää käytetyt tuhkan alkuperä ja laatu ja mahdolliset riskit.

Toiminnanharjoittajan teettämässä selvityksessä vesien tarkkailun jatkotoimenpiteistä todetaan, että Luolalanjärveen purkautuvan veden määrän arviointi sekä purkautuvien vesien mahdollinen vaikutus Luolalanjärveen vaatisi lisätutkimuksia. Selvityksen mukaan alueella suoritetuissa vuoden 2019 vesien tarkkailututkimuksissa todettiin paikoitellen kohonneita Valtioneuvoston asetus vesienhoidon järjestämisestä 1040/2006 mukaisen ympäristölaatunormin ylittäviä pitoisuuksia metalleja (Cd, Hg, Pb ja Ni).

Alueen altaasta 1 on ajan kuluessa muodostunut niin kutsuttu uusympäristö alueella pesiville ja muuton aikana levähtäville linnuille. Allasta ei ole pumpattu tyhjäksi enää vuosiin. Alueelle mahdollisesti jätettävien altaiden osalta tulisi mm. altaiden ja pohjaveden vesipinnan vaihtelua ja veden laatua vielä joitakin vuosia seurata, jotta voidaan varmistaa altaiden kapasiteetin riittävyys myös pidemmällä aikavälillä ja tulosten perusteella voitaisiin ottaa paremmin kantaa siihen, aiheuttaako alue ja sen pinta- ja hulevedet mahdollisen riskin ympäristölle ja alueen ja sen lähiympäristön tulevalle maankäytölle. Alueella muodostuvat hulevedet tulisi johtaa eteenpäin joka tapauksessa mahdollisimman hallitusti siten, että estetään ravinnerikkaiden ja mahdollisia haitta-aineita sisältävien vesien päätyminen alueen alapuolella sijaitsevaan Luolalanjärveen.

Lopuksi todetaan, että kyseessä oleva alue sijoittuu vuonna 1999 vahvistetussa asemakaavan muutoksessa Ak-253 teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueelle, T, mutta vuonna 2018 lainvoimaiseksi tulleessa oikeusvaikutteisessa Manner-Naantalın osayleiskaavassa alue sijoittuu osittain keskustatoimintojen alueelle, C-1, ja osittain kaupallisten palvelujen ja työpaikkojen alueelle, KM-1/TP. Alueella tulee uusien toimintojen suunnittelussa ja sijoittamisessa huomioon otettavaksi mm. haju- ja meluhaittojen lisäksi maaperän puhdistustarve.

Muistutukset

Hakemuksesta on jätetty 1 muistutus. Siinä esitetään seuraavanlaisia huomioita ja vaatimuksia:

Kiinteistö Oy Naantalın Sokerinranta (jäljempänä "Sokerinranta") omistaa Naantalissa sijaitsevan tontin 529-6-1-6. Finnfeeds Finland Oy:n ympäristölupapäätöksen 407/2019 lupamääräysten 31, 32 ja 33 edellyttämässä selvityksessä tarkoitettu allasalue sijaitsee kyseisellä tontilla.

Sokerinrannan ja Finnfeeds Finland Oy:n välillä voimassa olevan, 30.1.2015 allekirjoitetun vuokrasopimuksen mukaiseen vuokra-alueeseen kyseisestä allasalueesta kuuluvat enää vain ns. Biolak-allas ja sen viereinen allas. Muu allasalue on jäänyt pois vuokrasopimuksen piiristä jo aiemmin. Vuokrasopimusta 30.1.2015 allekirjoitettaessa Biolak-allas oli vielä Finnfeeds Finland Oy:n käytössä jätevedenpuhdistamona. Käyttö jätevedenpuhdistamona lopetettiin vasta vuoden 2016 lopulla.

Muistutuksessa esitetään vuokrasopimuksen ehtojen tulkintaan liittyviä asioita, muun muassa vastuukysymyksistä. Sokerinranta katsoo, että vuokrasopimuksissa ei ollut sellaisia sopimusehtoja, joiden nojalla Finnfeeds Finland Oy:n vastuuden voitaisiin edes teoriassa katsoa jollakin tavoin siirtyneen Sokerinrannalle. Finnfeeds Finland Oy on siten yksin vastuussa ympäristölupaa edellyttävän toiminnan harjoittajana toiminnasta aiheutuneiden haittojen (kuten jätteiden) poistamisesta.

Altaissa ja alueella olevat lietteet ja piimaa

Alueella ja altaissa olevia piimaata ja lietettä tulee käsitellä toiminnassa syntyneinä jätteinä. Finnfeeds Finland Oy tulee velvoittaa poistamaan toiminnassa syntyneet jätteet kaikista altaista ja kasoista. Poistettavat jätteet tulee toimittaa asianmukaiseen käsittelyyn.

Tuhka

Tuhkan käyttämistä patorakenteissa ei ole hyväksytty. Sokerinranta vaatii tämän vuoksi, että Finnfeeds Finland Oy velvoitetaan poistamaan tuhkaa sisältävät rakenteet alueelta kaikilta osin. Sokerinranta ei missään tapauksessa hyväksy vastuulleen alueelle jätettävien tuhkaa sisältävien rakenteiden kunnossapitoa eikä turvallisuutta.

Käytöstä poistetut rakenteet

Sokerinranta vaatii, että Finnfeeds Finland Oy veloitetaan poistamaan ja purkamaan kaikki sellaiset tarpeettomiksi jääneet rakenteet, putkistot ja rakennelmat, jotka on rakennettu laitoksen toimintaa varten ja joita on käytetty sen toiminnassa. Sokerinranta ei kiinteistön omistajana ole ottanut eikä ota rakenteista taikka putkistoista ja niiden kunnossapidosta vastuuta. Rakenteille ei Sokerinrannan käsityksen mukaan ole löydettävissä muuta käyttöä kuin se, johon niitä on Finnfeeds Finland Oy:n liiketoiminnassa käytetty.

Sokerinranta kiinnittää myös huomiota altaisiin liittyvän putoamisriskin poistamisesta.

Finnfeeds Finland Oy:n tulee esittää perusteet sille, miksi rakenteet olisi teknisesti mahdotonta poistaa ja millä perusteilla ne tulisi voida alueelle jättää. Mikäli lupaviranomainen katsoo, että osa rakenteista ja putkistoista voidaan jättää poistamatta/purkamatta, tulee Finnfeeds Finland Oy:n siinä tapauksessa laatia sekä puretuista että jäljelle jäävistä rakenteista loppuraportti, jonka liitteenä on asemapiirros, josta selviää rakenteiden sijainnit. Purkujätteet tulee toimittaa asianmukaiseen käsittelyyn.

Allasalueella olevan vanhan selkeytysaltaan, anaerobisen altaan ja ns. 1-altaan osalta Sokerinranta katsoo, että Finnfeeds Finland Oy tulee veloitetaan poistamaan altaat rakenteineen tarpeettomina. Sokerinranta ei hyväksy sitä, että altaiden ja mm. betonisten rakenteiden kunnossapitovelvollisuus ja vastuut jäisivät kiinteistön omistajalle.

Alueen kaavoitus

Allasalue kuuluu osittain nykyisen Manner-Naantalin oikeusvaikutteisen osayleiskaavan mukaiseen Naantalin kaupungin keskustatoimintojen (C-I) alueeseen ja osittain kaupallisten palvelujen ja työpaikkojen (KM-1 /TP) alueeseen. Tälläkin perusteella on ensiarvoisen tärkeää, että toiminnan harjoittaja Finnfeeds Finland Oy veloitetaan poistamaan alueella olevat jätteet.

Vastine

Hakija vastaa lausuntoihin ja muistutukseen seuraavasti:

Jätteisiin liittyvät viranomaishyväksynnät

Altaan 1 perustamista varten haettiin ja saatiin tukea vuonna 1978 Vesihallitukselta ja hakemuksen liitteenä olleessa suunnitelmassa patopenkereet kerrottiin sopivien tiivistys- ja vedenläpäisevyysominaisuuksien takamiseksi rakennettavan Imatran Voima Oy:n Naantalin laitokselta saatavasta laguunituhkasta. Hakemuksessa oli liitteenä myös Länsi-Suomen Vesioikeuden päätös. Hakija katsoo, että tuhkan käytölle altaan 1 rakenteissa on viranomaishyväksyntä.

Hakijan käsityksen mukaan tuhkan hyödyntäminen mm. maanrakennuksessa on ollut ympäristöluvan alaista toimintaa vasta vuoden 2000 ympäristönsuojelulain (86/2000) astuttua voimaan. Toiminnassa syntyvien jätteiden käsittelyä ja hyödyntämistä on arkistonselvityksen mukaan käsitelty ensimmäisen kerran 31.3.1989 Turun ja Porin lääninhallitukseen toimitetun jätehuoltosuunnitelman käsittelyn yhteydessä. Jätehuoltosuunnitelma hyväksyttiin Turun ja Porin lääninhallituksen 9.2.1990 antamalla päätöksellä, jonka nojalla sallittiin Suomen Sokeri Oy:n (Finnfeeds Finland Oy:n edeltäjä) anaerobisen altaan tyhjennyslietteen ja prosessin suodatusjätteen piimaan (1 500 t/a) käsittely kompostoimalla alueen multa-altaissa. Samalla päätöksellä hyväksyttiin kivihiilituhkan (350 t/a) käyttö täytemaana tehdasalueella. Tuhkan sijoittamiselle ja hyödyntämiselle alueella on näin ollen viranomaishyväksyntä.

Finnfeeds Finland Oy:n toimintaan liittyvä ensimmäinen ympäristölupa oli Naantalin kaupungin ympäristö- ja kaavoituslautakunnan 17.2.1999 myöntämä ympäristölupa, jonka nojalla Finnfeeds Finland Oy sai läjittää ja kompostoida prosessin sivutuotteena muodostunutta suodoslietettä sekä puhdistamon poistolietettä ja täytemaata. Lupa annettiin jätteiden hyötykäytön mahdollistamiseksi. Lupa oli voimassa 31.12.2001 asti ja koski multavesialtaita 4, 6 ja anaerobista allasta, jotka kaikki olivat alkuaan juurikassokerituotantoa ja yritystä Oy Juurikassokeri – Betsocker Ab varten perustettuja.

Finnfeeds Finland Oy:n laitoksen toimintaa koskeva ensimmäinen varsinainen ympäristölupa oli Lounais-Suomen Ympäristökeskuksen 4.12.2008 myöntämä ympäristölupa LOS-2006-Y-1290-111. Historiallisia multa-altaita ja anaerobista allasta ei ole käytetty vuoden 2008 ympäristöluvan myöntämisen jälkeen.

Piimaa ja lietteet – altaiden perustaminen, käyttö, käytöstä poisto, nykytilanne ja mahdollisuudet jatkotoimenpiteisiin

Arkisto-, kartta-, kenttä- ja laserkeilausaineiston avulla tehtyjen selvitysten perusteella altaat 1, 4 ja 6 on perustettu suurelta osin kalliopainanteisiin ja altaita on rajattu niin betoni- kuin maaseinämillä. Alue, jolla painanteissa olevat altaat ovat, sijaitsee kokonaisuudessaan noin 5–10 metriä ympäröivää aluetta korkeammalla tasolla. Laskennallisesti altaat 1, 4 ja 6 sijaitsevat samalla Luolalanjärveen laskevalla valuma-alueella, kun taas Biolak-, Biolak-altaan viereinen allas sekä anaerobinen allas sijaitsevat mereen laskevalla valuma-alueella. Historiallisten karttatarkastelujen perusteella vesien suotautumista ja kulkeutumista Luolalanjärveen altaista 4 ja 6 ei voida poissulkea, mutta suojaavien kallio-, betoni- ja maaseinämien vuoksi kulkeutumisen kohti järveä arvioidaan olevan erittäin vähäistä.

Historiallisten kartta-aineistojen perusteella on todennäköistä, että altaan 1 luoteisreunalla on tehty täyttötoimenpiteitä altaan rakentamisen yhteydessä. Myös altaan 1 läheisyydessä on suojaavia kalliorakenteita, mutta täyttöalue muodostaa mahdollisen kulkeutumisreitit kohti Luolalanjärveä.

Tälle täyttöalueelle on asennettu aiemmin yksi pohjavesiputki (PVP3), ja siitä tehdyn tarkkailun (1 kerta) perusteella on mahdollista, että altaasta 1 suotautuu vettä täyttöalueen läpi kohti pohjoista ja pelto-/niittyalueen läpi kohti itää kohti Luolalanjärveä. Kalliopainanteen vuoksi toinen mahdollinen kulkeutumisreitti on altaasta 1 kaakkoon.

Edellä kuvatuista lisätiedoista vuoksi hakija ehdottaa, että altaiden veden mahdollista suotautumista pohjaveteen ja kulkeutumista Luolalanjärveen tarkkaillaan olemassa olevista kolmesta pohjavesiputkesta sekä neljästä uudesta putkesta, joista kolme sijaitsee täyttöalueella ja yksi altaasta kaakkoon mahdollisella kapeammalla kulkeutumisreitillä. Hakija katsoo, että altaan 1 vaikutusten lisäksi mahdolliset altaiden 4 ja 6 vaikutukset näkyisivät myös täyttöalueelle asettavista kaivoista.

Olemassa olevan aineiston perusteella oletettuun pohjaveden virtaussuuntaan nähden altaiden 4 ja 6 ylävirran puolelle ei ole tarpeen asentaa pohjavesiputkia, koska maakerrokset ovat alueella erittäin ohuita. Karttatarkastelun perusteella kalliomuodostuma ohjaa vesiä anaerobisesta altaasta, Biolak-altaasta ja sen viereisestä altaasta samaan suuntaan ja vedet purkautuvat mereen. Biolak-allas ja sen viereinen allas ovat lisäksi täysin tyhjiä. Näin ollen näistä kolmesta altaasta aiheutuvan mahdollisen ympäristökuorman katsotaan olevan vähäinen, eikä jatkotoimenpiteitä nähdä niiden osalta tarpeelliseksi.

Altaan 4 (5 500 m²) käyttö, käytöstä poisto, nykytilanne ja mahdollisuudet jatkotoimenpiteisiin

Marraskuussa 1998 ennen Naantalin kaupungin myöntämää ympäristöluvaa multavesialtaaseen 4 jäänyt Biolak-altaasta (otettu käyttöön 1994) siirretty poistoliete sekoitettiin turpeeseen eli allas tyhjennettiin ja turve-liete seos siirrettiin altaaseen 6 kompostoitumaan. Ympäristöluvan nojalla multavesialtaaseen 4 läjitettiin kompostoitumaan jätevedenpuhdistamolla lingolla kuivattua lietettä. Kompostoitu liete oli tuotteistettu BetaMaa -nimiseksi ja sitä käytettiin maanparannusaineeksi maanviljelyyn. Hyötykäytön mahdollistamiseksi lietteen annettiin kompostoitua aumoissa altaan keskiosassa toukokuun 2007 loppuun. Altaassa kompostoitui myös pieniä määriä ympäristöluvan nojalla läjitettyä betaiinituotannon suodatusapuaainejäämää (piimaata) vuoden 2001 sekä heinäkuun 2007 välisenä aikana. Varsinainen läjitys päättyi ennen vuotta 2002. Kompostoitu piimaa oli tuotteistettu BetaPii-nimiseksi maanparannusaineeksi. Multavesiallas 4 tyhjennettiin vuoden 2008 aikana, jolloin altaasta poistettiin pyöräkuormaajalla kaikki teknisesti poistettavissa oleva liete- ja piimaajäämä.

Altaan pohjoisreunalle jäi arviolta 1 700 m³ kasa piimaata, koska jätteiden vastaanottajalla ei ollut vuonna 2008 mahdollisuutta ottaa enempää piimaata vastaan. Altaan luoteiskulmassa on pieni (arviolta 40 m³) kasa kompostoitunutta lietettä.

Allas on vuoden 2008 jälkeen voimakkaasti kaisloittunut ja siinä on pysyvästi noin 10–40 cm vettä. Hakija katsoo, että jätteiden poisto altaasta on

tehty niin hyvin kuin se on teknisesti mahdollista ja kohtuullista. Altaan reunaan olevaa piimaata on teknisesti vaikea poistaa, siitä ei tehdyn riskinarvion perusteella aiheudu ympäristö- tai terveysriskiä, piimaalle ei ole löytynyt viimeaikaisissa jätehuoltoyhtiöiden kanssa käydyissä keskusteluissa mm. sen merkittävän hajuhaitan vuoksi vastaanottajaa ja edellä mainituista syistä mahdolliseen alueella olevan piimaajäämän poistoon liittyvät kustannukset muodostuvat kohtuuttomiksi. Hakija katsoo, että pohjoisreunalle jäänyt piimaakasa tulee voida jättää edellä mainituista syistä paikalleen.

Altaan 6 (10 000 m²) käyttö, käytöstä poisto ja nykytilanne ja mahdollisuudet jatkotoimenpiteisiin

Tehtaan jäteveden puhdistamo uudistettiin vuonna 1994, minkä jälkeen jäteveden käsittelyssä syntyneestä aktiivilietteestä osa poistettiin käsittelystä ja poistolietteeseen sekoitettiin turvetta.

Turve-lieteseosta kompostoitiiin altaassa 6. Betoniseinin rajattu allas 6 oli Naantalın kaupungin myöntämän ympäristöluvan nojalla käytössä kompostointiin vuoden 2001 loppuun asti. Altaan pohjalla oleva liete/ sedimentti on pääosin multaa juurikkaiden pesusta. Altaan pohjoisosassa on piimaata, jolla allasaluetta on maisemoitu. Ko. alue on tasattu ympäristön korkoon ja alue on osin umpeen kasvanut. 26.6.2020 päivytyssä selvityksessä esitetty määräärvio perustuu vain kahteen oletukseen, että lietettä ja/tai piimaata olisi tasainen kerros koko altaan pinta-alalta. Tätä ei ole todennettu. Altaassa on savipohja ja siinä on pysyvästi selkeästi enemmän vettä kuin altaassa 4, mutta se on myös reunoiltaan merkittävästi kaisloittunut.

Alueelle johtava tie on vahvistettava ennen kunnostustoimenpiteiden aloittamista. Altaaseen ei ole sen nykytilassa mahdollista päästä työkoneilla ja allas on ensin tyhjennettävä vedestä. Altaan mahdollinen mereen tyhjentäminen puolestaan edellyttäisi kiintoaineen poistoa vedestä. Hakija olettaa, että altaan tyhjennys mereen vaatii lisäksi erillisen hyväksynnän viranomaisilta. Altaan ympäristössä ei ole tyhjentämisen mahdollistavia pumppuja. Altaassa olevia jätejäämiä on teknisesti vaikea poistaa, niistä ei tehdyn riskinarvion perusteella aiheudu ympäristö- tai terveysriskiä, piimaalle ei ole löytynyt viimeaikaisissa jätehuoltoyhtiöiden kanssa käydyissä keskusteluissa mm. sen merkittävän hajuhaitan vuoksi vastaanottajaa ja edellä mainituista syistä mahdolliseen liete-/piimaajäämän poistoon liittyvät kustannukset muodostuvat kohtuuttomiksi. Hakija katsoo, että altaaseen jääneet jätejäämät tulee voida jättää edellä mainituista syistä paikalleen.

Hakija katsoo, että jätteiden poisto altaasta on tehty niin hyvin kuin se on teknisesti mahdollista ja kohtuullista.

Altaan 1 (25 000 m²) käyttö, käytöstä poisto ja nykytilanne ja mahdollisuudet jatkotoimenpiteisiin

Altaan 1 käyttö Finnfeeds Finland Oy:n toiminnan aikana on ollut vähäistä lietteiden ja piimaan kompostoinnin keskittytyä muihin altaisiin. Allas oli alun perin suunniteltu puskurialtaaksi etenkin syksyisin tapahtunutta

juurikkaitten pesua varten. Juurikkaiden pesun aikaan syksyisin jätevettä muodostui merkittävästi enemmän kuin muina vuodenaikoina. Allasta tyhjennettiin talven–kesän aikana pumppaamalla vettä anaerobiseen altaaseen, josta vedet johdettiin aerobiseen altaaseen. Pengerrettyä multavesiallasta 1 ei ole tyhjennetty vuoden 2005 jälkeen. Altaaseen on liittynyt historiallisia hajuhaittoja. Hajuhaitta muodostui 1990-luvun puolessa välissä, kun altaaseen pääsi koetoinnin yhteydessä ravinnerikasta jätevettä ja allas joutui anaerobiseen tilaan. Hajuhaittoja vähennettiin historiallisesti sammutetun kalkin avulla ja altaan pohjalla on sen seurauksena kalkkikerros. Hajunpoistomenetelmä oli viranomaisten kanssa sovittu.

Maavarainen allas on lietteestä ja piimaasta lähes tyhjä ja luovutettiin maanomistajalle vuonna 2007. Allas tyhjennettiin aiemmin ennen luovutusta vedestä keväisin, mutta alueelta on pumpput poistettu, joten mahdollinen tyhjentäminen edellyttäisi infran uudelleen rakentamista ja sedimenttien häiritseminen mahdollisesti vaarantaisi altaan nykyisen linnustollisen arvon. Hakija katsoo, että altaasta 1 on jo poistettu kaikki poistettavissa oleva piimaa ja liete.

Anaerobisen altaan (3 000 m²) käyttö, käytöstä poisto, nykytilanne ja mahdollisuudet jatkotoimenpiteisiin

Biolak-altaan jätevesi johdettiin jälkiselkeytysaltaaseen, jonka pohjalle laskeutunut aktiiviliete pumpattiin suurimmaksi osaksi takaisin Biolak-altaaseen ja pieni osa poistettiin kierrosta. Poistoliete johdettiin vuoden 1998 toukokuuhun asti altaaseen 4, jonka jälkeen se pumpattiin anaerobiseen altaaseen. Anaerobisesta altaasta vesiliettä virtasi ylijouksuna Biolak-altaaseen. Anaerobisessa altaassa on kolme osaa, välissä on toisessa maavalli ja toisessa betonimuuri. Allas oli aiemmin pressulla peitetty, mutta pressu ja altaassa olleet muovikanisterit poistettiin vuonna 2007. Pohjalle on jäänyt lietettä, jota ei ole pystytty poistamaan, koska altaaseen ei pääse työ-koneella. Allas on nykyisin osmankäämien valtaama kosteikko. Biolak-altaalla sekä ns. Biolak-altaan viereisellä altaalla on anaerobisen altaan kanssa yhteinen seinä.

Lietteen poisto anaerobisesta altaasta edellyttäisi ensin tien rakentamista alueelle. Liette olisi myös todennäköisesti stabiloitava turpeella ennen kuljetusta muualle. Työn helpottamiseksi betoniseinään pitäisi puhkaista aukko ja johtaa vedet jo puhdistettuun altaaseen ja edelleen käsittelyyn. Altaassa olevia jätejämiä on teknisesti erittäin vaikea poistaa. Riskinarvion perusteella niistä ei aiheudu ympäristö- tai terveysriskiä. Altaaseen liittyy lietteenpoiston jälkeen merkittävä turvallisuusriski. Normaalitylanteessa vesien kulkeutumisreitti on altaasta viereiseen altaaseen ja mereen. Jäteyhtiöiden kanssa käytyjen keskustelujen perusteella liete kelpaa vain polttoon. Edellä mainituista syistä mahdolliseen lietejämmän poistoon liittyvät kustannukset muodostuvat täysin kohtuuttomiksi. Hakija katsoo, että altaaseen jääneet jätejämmät tulee voida jättää edellä mainituista syistä paikalleen.

Hakija katsoo, että jätteiden poisto altaasta on tehty niin hyvin kuin se on teknisesti mahdollista ja kohtuullista.

Piimaa ja lietteet - jätteiden poisto ja siihen liittyvät kustannukset

Hakija haluaa painottaa, että anaerobista allasta lukuun ottamatta se on kaikkien yllä kuvattujen altaiden osalta poistanut altaista lietteen ja/tai piimaan niin hyvin kuin se on ollut altaiden käytön loputtua mahdollista ja sikäli kun piimaalle on löytynyt vastaanottaja. Altaissa on vain jäämiä ko. jätteistä. Piimaa- ja lieteseokset ovat orgaanisia jätteitä, joiden loppusijoittaminen tai hyödyntäminen sellaisenaan ei ole mahdollista. Jos jäämien tarkempaa poistoa altaista vaaditaan, jätteet täytyy esikäsitellä ennen loppusijoitusta. Hakija on selvittänyt kunnostustoimenpiteiden kustannuksia altaiden 4, 6 ja anaerobinen allas osalta, mutta lietteen ja piimaan vastaanottajan löytymiseen liittyy edelleen haasteita. Erityisesti piimaahan liittyvä hajuhaitta sulkee pois vastaanottajia.

Hakija katsoo, että altaan 1 tyhjentämisestä ja puhdistamisesta aiheutuisi ympäristölle merkittävästi enemmän haittaa kuin hyötyä, sillä kalkilla stabiiloituun pohjalietteeseen/-sedimenttiin koskeminen aiheuttaisi merkittävän hajuhaitan, sameusongelman ja vaarantaisi nyt jo vakiintuneet olosuhteet linnustolle. Altaasta 1 on poistettu kaikki poistettavissa oleva liete/ piimaa. Altaan 1 sedimentteihin ei hakijan näkemyksen mukaan pitäisi missään olosuhteissa koskea. Kustannuksia altaan 1 lisäkunnostamiselle ei ole edellä mainitusta syystä arvioitu. Hakija tunnistaa yllä kuvatun mukaisesti altaaseen liittyvät mahdolliset kulkeutumiskäsitteet täyttöalueen ja kaakkoisreunan kautta ja esittää tämän altaan osalta, että yllä kuvattua kulkeutumiskäsitteitä selvitetään pohjavesitarkkailun avulla ja mahdollisista korjaavista toimenpiteistä päätetään tarkkailutulosten perusteella erikseen.

Hakijan näkemys muissa altaissa olevien liete- ja piimaajäämien poistoon liittyen ei ole myöskään muuttunut. Riskinarvioinnin mukaan allasalueella olevista jätejäämistä ei aiheudu merkittävää haittaa ympäristölle tai terveydelle.

Hakija on pyytänyt alan erityisosaamista omaavalta urakoitsijalta kustannusarvot koskien altaita 4, 6 ja anaerobinen allas. Jätteiden poisto altaista kustannustehokkaasti ja turvallisesti edellyttäisi altaiden tyhjentämistä ennen jätteiden poistoa. Koska alueella ei ole enää tarvittavaa sinne pääsyyn tai tyhjentämiseen liittyvä infraa eikä jätevesienkäsittelyjärjestelmää, tulee tämä aiheuttamaan lisäkustannuksia, joista esimerkiksi vesienkäsittelykustannukset eivät ole mukana kustannusarvioissa. Kustannusarvion perusteella altaiden 4 ja 6 sekä anaerobinen allas jätteenpoistokustannus, pois lukien jäteveden pumppaus- ja -käsittelykustannukset, on vähintään 3,4 miljoonaa euroa. Kaikissa kustannusarvioissa oletetaan, ettei jätettä voida luokitella pilaantuneeksi maaksi. Lisäksi hakijalle on tähän mennessä aiheutunut kustannuksia omasta jäteveden puhdistusprosessista luopumisesta ja viranomaispalveluksista.

Hakija katsoo, että jätteiden poistamiseen liittyvä kustannus suhteessa altaiden tiedettyyn ympäristövaikutukseen sekä korjaavilla toimenpiteillä saavutettavalla parannuksella nykyiseen ympäristövaikutukseen on kohtuuton.

Kustannuksiin liittyy lisäksi suurta epävarmuutta ja siten merkittävä lisäkustannusriski altaissa olevan veden ja jätteiden vastaanottajan osalta.

Tuhka

Tehtaan alueella olevan tuhkan ymmärretään olevan peräisin kahdesta erillisestä lähteestä:

i) Altaan 1 rakentamiseen käytetty tuhka on peräisin tehdasalueen ulkopuolelta ja se on Naantalin satama-alueen Imatran Voima Oy:n voimalaitoksen laguunituhkaa. Tätä tuhkaa tiedetään käytetyn altaan 1 pengerrakenteessa. Arkistoselvityksen yhteydessä ei tunnistettu muita kohteita, joiden rakenteissa olisi hyödynnetty laguunituhkaa. Saman voimalaitoksen tuhkaa on käytetty maanrakentamiseen myös muualla Naantalissa. Toiminnanharjoittajan ymmärryksen mukaan tuhkan käyttö täyttömaana ei ole ollut ympäristöluvanvaraista ennen vuotta 2000. Tuhkan historiallista hyödyntämistä kaupungin alueella ei mahdollisesti ole erikseen raportoitu tai raportointi on tehty osana jätehuoltosuunnitelmia. Yhdessäkään sähköisesti saatavilla olleessa Naantalia koskevassa PIMA-päätöksessä ei ole mainintaa tuhkasta ja sen poistovaatimuksesta. Naantalin voimalaitosta koskevissa uudemmista päätöksissä voimalaitoksen tuhkaa kerrotaan toimitetun hyödynnettäväksi useisiin eri kohteisiin.

ii) Alueen tasaamiseen käytetyn tuhkan ymmärretään olevan peräisin laitoksen omasta höyryvoimalasta (Tampellan höyryvoimala). Höyryvoimala toimi alun perin raskaalla polttoöljyllä, mutta sen pääpolttoaine vaihdettiin vuonna 1980 kivihiileksi. Finnfeeds Finland Oy siirtyi Imatran Voima Oy:n asiakkaaksi toukokuussa 1982 (joidenkin tietojen mukaan tämä tapahtui vuonna 1990), minkä jälkeen omaa höyryvoimalaa käytettiin vain vuosittaisten huoltoseisokkien aikaan noin viikon ajan kunnes voimala suljettiin lopullisesti vuonna 1994. Tehtaan alueelle on läjitetty tuhkaa vaihtelevan paksuisena kerroksena. Tuhkaa ja kivihiiltä sisältävät kerrokset ovat pääosin peitetyjä ja tuhka on näkyvissä vain muutamilla suppeilla alueilla. Ns. tuhka-alueella tehdyn koekuoppatutkimuksen alueella kallionpinta oli noin 0,5–0,6 m syvyydessä maanpinnasta. Suomen Sokeri Oy:n 31.3.1989 jättämän jätehuoltosuunnitelman mukaan tuhkaa/kivihiiltä on muodostunut 350 tonnia vuodessa ja se on hyödynnetty tehdasalueella täyttemaana. Turun ja Porin lääninhallitus on hyväksynyt jätehuoltosuunnitelman 9.2.1990 ja kivihiilituhkan käsittelyksi on merkitty käyttö täyttemaana tehdasalueella. Jätehuoltosuunnitelman mukaisesti määrät ja käsittely on raportoitu viranomaisille vuosittain.

Yllä kuvatun perusteella tuhkan käytölle tehdasalueella on viranomaisen hyväksyntä. Hakija ei suunnittele tuhkaan liittyen jatkoimenpiteitä.

Alueelle jäävät rakenteet ja putkistot

Alueelle jäävät rakenteet ja putkistot eivät ole hakijan vastuulla. Vastuista on selkeästi sovittu hakijan ja kiinteistönomistajan välillä. Asemapiirros puretuista ja jäljelle jäävistä rakenteista on liitetty tähän vastineeseen.

Rakenteita ja putkistoja koskeviin mahdollisiin toimenpiteisiin liittyen oikea taho on Kiinteistö Oy Naantalin Sokerinranta.

Jatkotoimenpidesuunnitelma

Hakija katsoo yllä kuvatun perusteella, että altaista 1, 4, 6 ja anaerobinen allas on poistettu jätteet, jotka sieltä on voitu kohtuudella poistaa.

Hakija on 26.6.2020 päivätyssä selvityksessään todennut, että altaisiin 4 ja 6 jäävän lietteen ja edelleen typen sekä fosforin määrään liittyy jonkin verran epävarmuutta ja että altaisiin jää ravinteita, mutta selkeitä kulkeutumisreittejä ei ole todettu. Tarkempi karttaselvitys osoittaa kuitenkin, että altaan 1 luoteisreunalla on tehty täyttötöimenpiteitä altaan rakentamisen yhteydessä. Altaan 1 läheisyydessä on suojaavia kalliorakenteita, mutta täyttöalue muodostaa mahdollisen kulkeutumisreitit kohti Luolalanjärveä. Toinen mahdollinen kulkeutumisreitti on altaasta 1 kaakkoon.

Tarkemman karttatarkastelun tulosten vuoksi hakija ymmärtää, että altaaseen 1 liittyy kulkeutumisriski, jota ei voida poissulkea tähän asti tehtyjen tutkimusten perusteella. Tämän vuoksi hakija ehdottaa, että

- altaiden 1, 4 ja 6 veden mahdollista suotautumista pohjaveteen ja ravinteiden mahdollista kulkeutumista tarkkaillaan vuoden ajan neljä kertaa vuodessa olemassa olevista kolmesta pohjavesiputkesta sekä neljästä uudesta putkesta, joista kolme sijaitsee täyttöalueella ja yksi altaasta kaakkoon mahdollisella toisella, kuitenkin kapeammalla, kulkeutumisreitillä. Hakija katsoo, että altaan 1 vaikutusten lisäksi mahdolliset altaiden 4 ja 6 vaikutukset näkyisivät myös täyttöalueelle asettavista pohjaveden tarkkailukaivoista.
- päätös lopullisista mahdollisesti tarvittavista korjaavista toimenpiteistä kulkeutumisen minimoiseksi tehdään tarkkailutulosten perusteella.

Karttatarkastelun perusteella kalliomuodostuma ohjaa vesiä anaerobisesta altaasta, Biolak-altaasta ja sen viereisestä altaasta samaan suuntaan ja vedet purkautuvat mereen. Biolak-allas ja sen viereinen allas ovat lisäksi täysin tyhjiä. Näin ollen näistä kolmesta altaasta aiheutuvan mahdollisen ympäristökuormituksen katsotaan olevan vähäinen. Anaerobisen altaan tyhjentämiseen ja lietteen poistoon liittyvä kustannus katsotaan kohtuuttomaksi. Lisäksi altaan vesienkäsittely on ratkaistava ennen lopullisten kustannusten arvioimista. Edellä mainitut tekijät huomioon ottaen hakija katsoo, että anaerobisen altaan osalta kohtuullisesti tarvittavat toimet käytöstä poistamiseksi on tehty.

ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU

Aluehallintovirasto hyväksyy Finnfeeds Finland Oy:n toimittamat selvitykset päätöksen nro 470/2019, ESAVI/10061/2018 (ympäristöluvan

muuttaminen ja toiminnan osittainen lopettaminen) lupamääräyksissä 26. ja 27. tarkoitetuiksi selvityksiksi.

Aluehallintovirasto lisää selvitysten perusteella Finnfeeds Finland Oy:n Naantalin tehtaan toimintaa koskevaan ympäristölupaan nro 110 YLO, ESAVI/10061/2018, lupamääräykset 35–44 jäljempänä esitettävällä tavalla.

Muilta osin on noudatettava ympäristöluvan nro 110 YLO, dnro LOS-2006-Y-1290-111, siten kuin sitä on muutettu päätöksellä nro 470/2019, ESAVI/10061/2018, määräyksiä.

Lupamääräykset

Toiminnan lopettamista koskevat määräykset

35. Finnfeeds Finland Oy:n toiminnasta peräisin olevat multavesialtaissa 4 ja 6 sijaitsevat kompostoimattomat liete- ja piimaajätekasat on poistettava vuoden kuluessa tämän päätöksen lainvoimaisuudesta. Samassa yhteydessä on tyhjennettävä myös anaerobinen allas liete- ja piimaajätteistä. Jätteiden poiskaivamisesta ja kuljetuksesta on laadittava suunnitelma, jossa esitetään myös toimet mahdollisten ympäristöhaittojen, kuten haju, estämisestä. Suunnitelma on toimitettava toimivaltaiselle valvontaviranomaiselle vähintään kuukautta ennen toimenpiteisiin ryhtymistä.
36. Betaiinitehtaan jätevedenpuhdistamon toimintaan kuuluneiden käytöstä poistettujen altaiden, kuten selkeytysallas, Biolak-allas ja viereinen allas sekä anaerobinen allas, betonirakenteet on purettava vuoden kuluessa tämän päätöksen lainvoimaisuudesta. Altaiden mahdolliset vettä pidättävät pohjarakenteet on myös poistettava siten, ettei altaisiin kerry enää sade- ja sulamisvesiä. Mahdolliset maaperän sortumista estävät maanalaiset tukirakenteet tai muutoin kiinteistön turvallisuuden kannalta tarpeelliset rakenteet voidaan toistaiseksi jättää.
- Multavesiallasalueella olevat käyttökeltomat ja purkukuntoiset rakennelmat sekä käytöstä poistetut tarpeettomat sähköjohdot ja -laitteet on purettava myös samassa yhteydessä.
- Suunnitelma purettavista rakenteista on toimitettava ELY-keskukselle vähintään kuukautta ennen toimenpiteisiin ryhtymistä.
37. Purkutöissä muodostuvat jätteet sekä muut jätteet on käsiteltävä asianmukaisesti siten, että maaperän sekä pinta- ja pohjavesien pilaantumisvaaraa, epäsiisteyttä, roskaantumista tai muuta haittaa ei aiheudu. Hyötykelpoiset jätteet on kerättävä erilleen ja toimitettava hyödynnettäväksi. Hyötykäyttöön kelpaamattomat jätteet voidaan toimittaa paikkaan, jonka ympäristöluvassa tai vastaavassa päätöksessä kyseisten jätteiden vastaanotto on hyväksytty. Kaatopaikalle sijoitettavan jätteen kaatopaikkakelpoisuus on esitettävä kaatopaikan pitäjälle ja pyynnöstä valvontaviranomaiselle.

38. Multavesiallasalueen hulevedet on johdettava hallitusti mereen siten, että niiden laatua voidaan tarkkailla ja ympäristön pilaantuminen estää. Tarvittaessa hulevedet on esikäsiteltävä ennen mereen johtamista. Multavesiallasta ei missään tilanteessa saa päästä allasvesiä purkautumaan hallitsemattomasti Luolalanjärveen.

Tarkkailu

39. Allasalueen pohjavettä on tarkkailtava ulkopuolisen asiantuntijan toimesta neljä kertaa vuodessa kolmen vuoden ajan allasvesien pohjaveteen suotautumisen selvittämiseksi. Näytteet on otettava olemassa olevista kolmesta pohjavesiputkesta (PVP1, PVP2 ja PVP3) sekä neljästä uudesta putkesta, joista kolme sijaitsee täyttöalueella altaan 1 pohjoispuolella ja yksi altaasta 1 kaakkoon mahdollisella toisella kulkeutumisreitillä. Näytteistä on tutkittava ainakin seuraavat parametrit: sameus, pH, lämpötila, sähkönjohtavuus, kiintoaine, happipitoisuus, kemiallinen hapenkulutus (COD_{Mn}), kokonais-, ammonium-, nitriitti- ja nitraattityppipitoisuus, kokonaisfosforipitoisuus, raskasmetallit ja torjunta-aineet. Samassa yhteydessä on mitattava pohjaveden pinnankorkeus ja arvioitava virtaama.

Tuloksista on toimitettava vuosittain yhteenveto ELY-keskukselle ja Naantalin kaupungin ympäristöviranomaiselle vuosiraportoinnin yhteydessä. Tarkkailuajan loputtua on tuloksista laadittava loppuraportti, josta käy tarvittaessa ilmi suunnitelma toimenpiteistä, joilla estetään allasvesien haitta-aineiden kulkeutumista pohjavesiin. Loppuraportti on toimitettava kahden kuukauden kuluessa viimeisistä mittauksista toimivaltaiselle valvontaviranomaiselle, joka voi tarvittaessa antaa raportin perusteella lisämääräyksiä tarkkailusta.

40. Multavesialtasiin 1, 4 ja 6 kerääntyneen veden sekä pohjaveden pinnan korkeutta on seurattava kuukausittain kolmen vuoden ajan. Mittauksista on laadittava loppuraportti, jossa esitetään myös johtopäätökset allasvesien suotautumisesta pohjaveteen ja arvio suotautuvan veden määrästä. Raportti on toimitettava yhdessä määräyksen 39. loppuraportin kanssa.
41. Multavesialtasiin 1, 4 ja 6 kertyneiden sade- ja sulamisvesien ja niistä muualle johtuvien hulevesien laatua on tarkkailtava kaksi kertaa vuodessa kolmen vuoden ajan ulkopuolisen asiantuntijan toimesta. Näytteistä on määritettävä ainakin seuraavat parametrit: pH, sähkönjohtavuus, kemiallinen hapenkulutus (COD_{Mn}), biologinen hapenkulutus ($BOD_{7, ATU}$), kokonaisyppi- ja kokonaisfosforipitoisuus, ammoniumtyppipitoisuus, liukoinen fosforipitoisuus, kiintoaine ja elohopea-, kadmium-, lyijy- ja nikkelpitoisuus. Samassa yhteydessä on arvioitava hulevesien virtaama.

Tuloksista on toimitettava vuosittain yhteenveto ELY-keskukselle ja Naantalin kaupungin ympäristöviranomaiselle vuosiraportoinnin yhteydessä. Tarkkailuraporteissa on kuvattava hulevesien johtaminen. Tarkkailuajan loputtua on tuloksista laadittava loppuraportti, joka sisältää perustellun arvon altaista poistuvan veden mahdollisista ympäristövaikutuksista. Raportti on toimitettava kahden kuukauden kuluessa viimeisistä mittauksista

toimivaltaiselle valvontaviranomaiselle, joka voi tarvittaessa antaa lisämääräyksiä raportin perusteella.

42. Tarkkailuja voidaan tarvittaessa muuttaa toimivaltaisen valvontaviranomaisen hyväksymällä tavalla edellyttäen, että se ei heikennä tarkkailun luotettavuutta, kattavuutta tai lupamääräyksiä valvottavuutta.

Raportointi

43. Toiminnanharjoittajan on laadittava lopettamistoimista yhteenveto, johon on sisällytettävä vähintään seuraavat tiedot:
- tiedot poistoimitetuista jätteistä (jätenimike, tunnusnumero, laatu, määrä, käsittelytapa, toimituspaikka) ja
 - selvitys muista toiminnan lopettamiseksi tehdyistä toimenpiteistä.

Yhteenveto lopettamistoimista on toimitettava saman vuoden tietojen vuosiraportoinnin yhteydessä Varsinais-Suomen ELY-keskukselle ja Naantalin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Päätöksen täytäntöönpano

Tämän päätöksen mukaisen toiminnan saa aloittaa, kun päätös on lainvoimainen. Päätös on lainvoimainen valitusajan päätyttyä, jos päätökseen ei haeta muutosta valittamalla. (ympäristönsuojelulaki 198 §).

Valitettaessa Vaasan hallinto-oikeuden päätöksestä korkeimpaan hallinto-oikeuteen tarvitaan valituslupa (ympäristönsuojelulaki 190 § 1 mom.). Mahdollinen valitus korkeimpaan hallinto-oikeuteen ei estä päätöksen täytäntöönpanoa. Täytäntöönpanoon ei kuitenkaan saa ryhtyä, jos valitus käy täytäntöönpanon johdosta hyödyttömäksi tai jos korkein hallinto-oikeus kieltää täytäntöönpanon. (laki oikeudenkäynnistä hallintoasioissa 808/2019, 122.2 §)

Korvautuvat päätökset

Tällä päätöksellä ei korvata aiempia päätöksiä.

PERUSTELUT

Ympäristöluvan ratkaisun perustelut

Hakemus koskee ympäristönsuojelulain 90 §:n mukaista luvan muuttamista erityisen selvityksen perusteella. Selvitykset koskevat jätevedenpuhdistamon toiminnan lopettamista koskevia toimia.

Aluehallintovirasto on ratkaisussaan ottanut huomioon ympäristönsuojelulain ja jätelain tavoitteet ja yleiset periaatteet sekä näiden lakien ja niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset. Annetut lupamääräykset ovat

tarpeen, jotta toiminta täyttää edellä mainittujen säädösten vaatimukset. Ratkaisun lähtökohtana ovat olleet annetut selvitykset ja niissä esitetyt toimenpiteet haittojen vähentämiseksi.

Päätöksessä nro 407/2019 edellytetyt selvitykset koskevat multavesiallas-alueelle läjitettyjen jätteiden ja vanhojen merivesiputkistojen hävittämistä sekä alueella olevien puhdistamotoimintaan kuuluneiden rakenteiden mahdollista purkamista. Selvitysmääräyksiä annettaessa on ollut epäselvää, mitkä jätteet on läjitetty alueelle toimivaltaisen viranomaisen päätöksellä ja mitkä ei, ja mitkä jätteet voidaan riskinarvion perusteella jättää paikoilleen. Lisäksi jätevedenpuhdistamon käytöstä poistettujen rakenteiden jatkokäytöstä ja mahdollisuudesta purkaa on edellytetty selvitystä.

Laitos toimii osaksi Naantalin sataman alueella. Noin 500 m laitokselta koilliseen sijaitsee Luolalanjärvi, joka on pinta-alaltaan noin 25 ha ja sen keskisyvyys on noin 1,6 m. Järvi on rehevöitynyt suurimmalta osalta sisäisen kuormituksen vuoksi. Järvi on runsas linnustoltaan ja toimii muuttolintujen levähdyspaikkana.

Aluehallintovirasto katsoo, että jätevedenpuhdistamo- sekä multavesiallas-alue on mahdollista jättää sellaiseen tilaan, että ne eivät aiheuta terveyshaittaa tai merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa. Aluehallintovirasto on hyväksynyt selvitykset ja katsonut tarpeelliseksi muuttaa ja antaa lisämääräyksiä jätevedenpuhdistamo- ja multavesiallas-alueen kunnostamiseksi ja ympäristövaikutusten ehkäisemiseksi.

Ympäristönsuojelulain 94 §:n mukaan luvanvaraisen toiminnan päätyttyä toimintaa harjoittanut vastaa edelleen lupamääräysten tai valtioneuvoston asetuksella säädetyn yksilöidyn velvoitteen mukaisesti tarvittavista toimita pilaantumisen ehkäisemiseksi samoin kuin toiminnan vaikutusten selvittämisestä ja tarkkailusta. Aluehallintovirasto ei voi täten tässä menettelyssä määrätä velvoitteita muun kuin luvanhaltijan tehtäväksi. Lisäksi jätelain 20 §:n mukaan jätteen alkuperäinen tuottaja taikka nykyinen tai aiempi jätteen haltija vastaa jätehuollon kustannuksista (aiheuttamisperiaate).

Lupamääräysten yleiset perustelut

Lupamääräyksiä annettaessa on otettu huomioon toiminnan sijainti, sen yhteys muihin toimintoihin, toiminnasta aiheutunut haitta, toiminnasta aiheutuvan pilaantumisen todennäköisyys, onnettomuusriski, lähialueen asutuksen ja taajama-alueiden läheisyys sekä ympäristönsuojelulain vaatimus käyttää toiminnassa parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

Ympäristönsuojelulain 90 §:n mukaan lupaviranomainen voi täsmentää lupamääräystä tai täydentää lupaa 54 §:n nojalla saadun erityisen selvityksen perusteella.

Lupamääräysten yksilöidyt perustelut

Jätevedenpuhdistamon toiminnan lopettamista koskevat määräykset

Määräys 35. Ympäristönsuojelulain 94 §:n mukaan luvanvaraisen toiminnan päätyttyä toimintaa harjoittanut vastaa edelleen lupamääräysten tai valtioneuvoston asetuksella säädetyn yksilöidyn velvoitteen mukaisesti tarvittavista toimita pilaantumisen ehkäisemiseksi. Jätelain 13 §:n mukaan jätettä ei saa hylätä eikä käsitellä hallitsemattomasti. Jätteestä ei saa myöskään aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Lisäksi jätteen käsittelypaikan käytön jälkeisessä hoidossa on erityisesti huolehdittava siitä, ettei jätehuollosta aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavia päästöjä mukaan lukien hajua taikka viihtyisyyden vähentymistä.

Selvitysmääräystä antaessaan aluehallintovirasto on katsonut, että altaiisiin/allasalueelle voitaisiin mahdollisesti jättää sellaisia jätteitä, joilla ei ole viranomaishyväksyntää ja joista ei aiheudu riskinarviointien perusteella haittaa tai vaaraa ympäristölle tai terveydelle. Aluehallintovirasto onkin hyväksynyt tuhkan käytön ns. viranomaisen hyväksymänä maatayttönä hakijan esittämän Turun ja Porin lääninhallituksen 9.2.1990 hyväksymän jätehuoltosuunnitelman perusteella. Hakija on myös esittänyt tuhkan käytöstä vesihallituksen hyväksymän Oy Juurikassokeri – Betsocker Ab:n lainahakemuksen vuodelta 1978 laguunituhkan käyttämiseksi jätevesialtaan 1 eli anaerobisen altaan patorakenteissa. Tuhkaa ja kivihiltä sisältävät kerrokset ovat nykyisellään pääosin peitetyt ja tuhka on näkyvissä vain muutamilla suppeilla alueilla.

Jätevedenpuhdistamon poistolietteen ja piimaan läjitys ja kompostointi multavesialtaissa 4 ja 6 sekä anaerobisessa altaassa oli hyväksytty vuoden 2002 saakka Naantalın kaupungin myöntämällä ympäristöluvalla 17.2.1999 10 §. Sitä ennen Turun ja Porin lääninhallituksen päätöksessä kiinteistön jätehuoltosuunnitelman hyväksymisestä nro 28 Ys (9.2.1990) piimaajäte ja anaerobisen altaan tyhjennysliete sallittiin kompostoitavaksi tehdasalueella maa-altaissa. Voimassa olevan ympäristöluvan nro 110 YLO (4.12.2008) määräyksen 19. mukaan jätevedenpuhdistamon ylijäämäliete on tullut toimittaa käsiteltäväksi laitokseen, jonka ympäristöluvassa tai vastaavassa päätöksessä lietteen käsittely on hyväksytty. Lupamääräyksen 20. mukaan jätteitä on saanut varastoida laitoksen alueella yhtäjaksoisesti enintään kolme vuotta ennen niiden hyödyntämistä tai toimittamista käsiteltäväksi. Säilytysaika on tullut laskea erikseen kunkin varastoitavan jätejakeen osalta. Sokeritehtaan toiminta on loppunut vuonna 1990.

Selvityksen ja vastineen mukaan jätevedenpuhdistamon poistoliete (kuivaainetta noin 1,5 %) johdettiin multavesialtaaseen nro 4 vuoden 1998 toukokuuhun asti. Marraskuussa 1998 ennen Naantalın kaupungin myöntämää ympäristöilupaa poistoliete sekoitettiin turpeeseen ja turve-lieteseos siirrettiin altaaseen 6 kompostoitumaan. Tämän jälkeen multavesialtaaseen 4 läjitettiin kompostoitumaan jätevedenpuhdistamolla lingolla kuivattua lietettä. Hyötykäytön mahdollistamiseksi on lietteen annettu kompostoitua aumoissa altaan 4 keskiosassa toukokuun 2007 loppuun. Altaassa 4

kompostoitii myös suodatusapuaainejäämää (piimaata) vuoden 2001 sekä heinäkuun 2007 välisenä aikana. Varsinainen läjitys päättyi ennen vuotta 2002. Multavesiallas 4 on viimeksi tyhjennetty vuoden 2008 aikana, jonka jälkeen se on ollut käyttämättömänä. Altaan pohjoisreunalle jäi arviolta 1 700 m³ kasa piimaata ja luoteiskulmalle pieni arviolta 40 m³ kasa kompostoitunutta lietettä.

Multavesialtaassa 6 on jäljellä kaksi noin 40 m³:n lietekasaa. Altaaseen 6 on myös kompostoitu/läjitetty piimaata noin vuoteen 2000 saakka. Selvityksen mukaan altaisiin 4 ja 6 on jäänyt toiminnasta yhteensä arviolta noin 80 m³ lietejätettä ja 1 000 m³ piimaajätettä. Aluehallintovirasto on velvoittanut hakijan poistamaan ne lietteet ja piimaajätteet, jotka on alueelle jätetty varsinaisen kompostointi- ja läjitystoiminnan loputtua.

Aluehallintovirasto katsoo, että hakija on velvollinen poistamaan toiminnastaan syntyneet kompostoimattomat liete- ja piimaajätteet altaista 4 ja 6. Myös anaerobisesta altaasta on edellytetty liete- yms. jäte poistettavaksi. Vaikkakaan hakijan esittämien lietteen ja piimaan riskinarviointien perusteella jätteistä ei arvioida aiheutuvan ympäristöllistä tai terveydellistä haittaa, selvityksissä esitettyjen muiden hulevesitutkimusten perusteella ympäristövaikutukset jäävät vielä osin epäselväksi. Mikäli toiminta edellyttää allasvesien pumppaamista mereen, on toiminnalle haettava tarvittavat luvat erikseen.

Tutkimusten perusteella liete- ja piimaajätettä sisältävistä altaista 4 ja 6 voi kulkeutua allasvesiä ympäristöön tai suotautua pohjavesiin ja edelleen Luolalanjärveen ja mereen aiheuttaen näin ympäristön pilaantumisen vaaraa. Vuonna 2019 tehdyissä tutkimuksissa todettiin kohonneita valtioneuvoston asetuksen vesienhoidon järjestämisestä (1040/2006) mukaisen ympäristölaatunormin ylittäviä pitoisuuksia, erityisesti eräitä metalleja (Hg, Cd, Pb ja Ni), multavesialtaasta 4 peräisin olevasta vedestä, Järveläntien viereissä olevasta lammikosta, altaasta 4 sekä Biolak-altaan viereisestä altaasta ja siitä todennäköisesti maaperään imeytyneestä ja kallionseinämälle tihkuvasta vedestä. Allasvesissä typen kokonaispitoisuus sekä ammoniumtypen pitoisuudet olivat myös koholla, mutta eivät vastanneet esimerkiksi kaatopaikoilta suotautuvien vesien typpipitoisuuksia. Fosforipitoisuudet tutkituissa näytepisteissä ovat luonnonvesiin verrattuna korkeammat.

Multavesialtaaseen 6 kerääntyvästä vedestä vuosina 1999–2006 tehdyissä tarkkailuissa on veden laadun todettu vastaavan puhdistettua jätevettä tai likaantunutta/voimakkaasti likaantunutta joki- tai ojavettä.

Alueen pohjavedestä sekä altaiden rakenteiden tiiviydestä laaditun selvityksen perusteella anaerobisesta altaasta, Biolak-altaasta ja sen viereisestä altaasta vedet kulkeutuvat tehtaaseen asfaltoidulle alueella ja sieltä edelleen hulevesilinjoja pitkin purkautuen mereen Naantalintaluttien satama-alueella. Altaisiin 6 ja 1 muodostuva vesi on todennäköisesti yhteydessä alueella havaittuun pohjavedenmuodostukseen. Tulosten perusteella ei ole mahdollista määrittää tarkasti, minne pohjavesi ja altaiden 6 ja 1 vedet

alueelta purkautuvat, mutta pohjaveden päävirtaussuunnan arvioidaan olevan Luolalanjärveä kohti. Tähän suuntaan myös osa altaiden vesistä mahdollisesti purkautuu. Tarkempi karttaselvitys osoittaa myös, että altaan 1 luoteisreunalla on tehty täyttötoimenpiteitä altaan rakentamisen yhteydessä. Altaan 1 läheisyydessä on suojaavia kalliorakenteita, mutta täyttöalue muodostaa mahdollisen kulkeutumisreitit kohti Luolalanjärveä. Toinen mahdollinen kulkeutumisreitti on altaasta 1 kaakkoon.

Arkisto-, kartta-, kenttä- ja laserkeilausaineiston avulla tehtyjen selvitysten perusteella altaat 1, 4 ja 6 on perustettu suurelta osin kalliopainanteisiin ja altaita on rajattu niin betoni- kuin maaseinämillä. Alue, jolla painanteissa olevat altaat ovat, sijaitsee kokonaisuudessaan noin 5–10 metriä ympäröivää aluetta korkeammalla tasolla. Laskennallisesti altaat 1, 4 ja 6 sijaitsevat Luolalanjärveen laskevalla valuma-alueella, kun taas Biolak-allas, Biolak-altaan viereinen allas sekä anaerobinen allas sijaitsevat mereen laskevalla valuma-alueella. Historiallisten karttatarkastelujen perusteella vesien suotautumista ja kulkeutumista Luolalanjärveen altaista 4 ja 6 ei voida poissulkea, mutta suojaavien kallio-, betoni- ja maaseinämien vuoksi kulkeutumisen kohti järveä arvioidaan olevan erittäin vähäistä.

Määräys 36. Jätevedenpuhdistamon toiminnan loputtua on tehtaan prosessijätevedet ja muut vedet johdettu Naantalın kaupungin vesihuoltolaitoksen viemäriverkostoon ja edelleen Turun Seudun Puhdistamo Oy:lle. Lupapäätöksen nro 407/2019 määräyksessä 32. on hakijalta edellytetty selvitystä käytöstä poistettujen jätevedenpuhdistamon toiminnassa olleiden rakenteiden jatkokäytöstä tai mahdollisuudesta purkaa rakenteet. Mikäli rakenteelle on tiedossa käyttöä, on selvityksestä tullut käydä ilmi, kuka vastaa jatkossa rakenteen kunnossapidosta.

Selvityksen mukaan Finnfeeds Finland Oy:n puhdistamotoimintaan liittyneille allasrakenteille, kuten selkeytysallas, Biolak-allas, viereinen allas ja anaerobinen allas, ei ole käyttötarkoitusta tulevaisuudessa. Aluehallintovirasto katsoo, että allasrakenteet ovat täten muodostuneet jätelain 5 §:n 1 momentin mukaiseksi jätteeksi (esine, jonka haltija on poistanut käytöstä). Määräystä annettaessa on myös huomioitu Manner-Naantalın oikeusvaikutteisen osayleiskaavan, jossa multavesiallasalue on osoitettu osin keskustatoimintojen (C-I) alueeseen ja osin kaupallisten palvelujen ja työpaikkojen (KM-1 /TP) alueeseen. Näin ollen tarpeettomat jätteeksi muodostuneet rakenteet on määrätty purettavaksi. Purkamisen mahdollisista muista viranomaishyväksynnöistä on huolehdittava erikseen.

Määräys 37. Lopettamistoimista syntyvät jätteet on edellytetty käsiteltäväksi jätelain ja sen nojalla annettujen säädösten mukaisesti.

Määräys 38. Multavesialtaksiin kerääntyä sekä sade- että sulamisvesiä. Allasvesistä tehtyjen tutkimusten perusteella mm. altaan 6 vedet ovat laadultaan puhdistettua jätevettä tai likaantunutta/voimakkaasti likaantunutta joki- tai ojavettä vastaavia. Lisäksi alueen pohjavesissä, joiden virtaussuunta on todennäköisesti Luolalanjärveen, on havaittu altaista mahdollisesti peräisin olevia kohonneita ammonium- sekä kokonaistyyppipitoisuuksia.

Määräys alueen hulevesien hallitusta johtamisesta on annettu, jotta hulevesien laatua ja määrää voidaan tarkkailla alueella kattavasti ja luotettavasti. Mikäli multavesialtaiden liiallinen täytyminen edellyttää allasvesien pumppaamista mereen, on toiminnalle haettava tarvittavat luvat erikseen.

Tarkkailu ja raportointi

Määräykset 39–43. Multavesiallasalueelta on tehty useita tutkimuksia hulevedestä ja sen ympäristövaikutuksista sekä allasrakenteiden tiiveydestä. Tutkimusten perusteella ei ole varmaa, etteikö allasalueen hulevedet voisi aiheuttaa pinta- tai pohjaveden tai maaperän pilaantumisvaaraa tai sen uhkaa. Aluehallintovirasto katsoo, että pohjaveden ja allasvesien laatua on tarkkailtava edelleen allasvesien mahdollisen suotautumisen pohjaveteen ja sitä kautta Luolalanjärveen pääsemisen selvittämiseksi. Loppuraporttien perusteella toimivaltainen valvontaviranomisen voi antaa lisämääräyksiä allasvesistä tarkkailusta.

Raportointia koskeva määräys on tarpeen toiminnan lopettamistoimenpiteiden valvonnan toteuttamiseksi.

VASTAUS LAUSUNNOISSA JA MUISTUTUKSISSA ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN

Naantalın kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen on lausunnossaan esittänyt, että putoamisriski tulee poistaa kaikista altaista riittävin toimenpitein, kuten aitaamalla allas tältä osin sen välittömässä läheisyydessä tai luiskaamalla altaan sisäpuoli puhtain maa-aineksien. Aluehallintovirasto katsoo, että selvityksessä esitetty olemassa oleva multavesiallasalueen raja-aita ja sen säännöllinen kunnossapito ovat riittävät toimenpiteet estämään alueelle pääsyä, eikä anna tähän liittyen lisämääräyksiä.

Lausunnoissa, muistutuksissa ja mielipiteissä esitetyt vaatimukset on otettu huomioon ratkaisussa ja lupamääräyksissä sekä niiden perusteissa ilmenevällä tavalla.

PÄÄTÖKSEN VOIMASSAOLO JA LUVAN TARKISTAMINEN

Päätöksen voimassaolo

Päätös on voimassa toistaiseksi.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 6, 7, 14, 16, 17, 52, 53, 62, 87, 90, 94, 190 ja 198 §

Jätelaki (646/2011) 8, 12–13, 20, 29 ja 72 §

Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920) 17 §

KÄSITTELYMAKSU

Käsittelymaksu on 3 900 euroa.

Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Asian käsittelystä peritään maksu, joka määräytyy aluehallintovirastojen maksuista vuosille 2019 ja 2020 annetun valtioneuvoston asetuksen (1244/2018) mukaisesti. Asetuksen liitteen mukaan jos kysymyksessä on lupapäätöksen edellyttämän selvityksen käsittely, peritään asian käsittelystä maksu, jonka suuruus on 60 euroa/h. Tämän asian käsittelyyn on käytetty 65 tuntia.

TIEDOTTAMINEN

Päätös

Finnfeeds Finland Oy
Naantalin kaupunki
Naantalin kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Naantalin kaupungin terveydensuojeluviranomainen
Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue
Kiinteistö Oy Naantalin Sokerinranta
Suomen ympäristökeskus

Päätöksestä tiedottaminen

Aluehallintovirasto tiedottaa päätöksen antamisesta julkaisemalla kuulutuksen ja päätöksen aluehallintovirastojen verkkosivuilla (ylupa.avi.fi). Tieto kuulutuksesta julkaistaan myös Naantalin kaupungin verkkosivuilla.

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

Ympäristönsuojelulain 190 §:n 1 momentti
Laki oikeudenkäynnistä hallintoasioissa 6 §

LIITE

Valitusosoitus

ASIAN KÄSITTELIJÄT

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Anna Laiho ja esitellyt ympäristöylikontrollin tarkastaja Tiina Riikkilä.

Asiakirja on hyväksytty sähköisesti. Merkintä sähköisestä hyväksymisestä on asiakirjan viimeisellä sivulla.

VALITUSOSOITUS

Tähän aluehallintoviraston päätökseen tai siitä perittävään maksuun voi hakea muutosta kirjallisella valituksella. Valituksen saa tehdä sillä perusteella, että päätös on lainvastainen.

Päätöksestä voivat valittaa asianosaiset, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuin-ympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, sijaintikunta ja vaikutusalueen kunnat ja niiden ympäristönsuojeluviranomaiset, sekä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset ja muut asiassa yleistä etua valvovat viranomaiset.

Asian käsittelystä hallinto-oikeudessa voidaan periä oikeudenkäyntimaksu siten kuin tuomioistuinmaksulaissa (1455/2015) ja oikeusministeriön asetuksessa tuomioistuinmaksulain 2 §:ssä säädettyjen maksujen tarkistamisesta (1383/2018) säädetään. Maksun suuruus on 260 euroa. Tuomioistuinmaksulaissa on erikseen säädetty tapauksista, joissa maksua ei peritä. Tarkempia tietoja maksuista saa hallinto-oikeudesta.

Toimi näin

Jos haet muutosta aluehallintoviraston päätökseen, tee kirjallinen valitus Vaasan hallinto-oikeuteen ennen valitusajan päättymistä. Valitusaika päättyy **21.5.2021**.

Valitusaika määräytyy seuraavasti:

- Päätöksen tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen viimeistään seitsemäntenä (7.) päivänä siitä, kun aluehallintovirasto on julkaissut päätöksen verkkosivuillaan.
- Valitusaika on 30 päivää päätöksen tiedoksisaannista.
- Kun määräaika lasketaan, sitä päivää, kun päätös on saatu tiedoksi, ei oteta lukuun.
- Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto, juhannusaatto tai arkilauantai, määräaika päättyy ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.

Ilmoita valituksessa

- valittajan nimi, postiosoite, puhelinnumero ja muut tarpeelliset yhteystiedot, kuten sähköpostiosoite. Jos valittajana on yhteisö, ilmoita sen nimi ja yhteystiedot.
- laillisen edustajan, asiamiehen tai muun valituksen laatineen henkilön nimi ja postiosoite, puhelinnumero ja muut tarpeelliset yhteystiedot, kuten sähköpostiosoite
- sellainen postiosoite ja mahdollinen muu osoite, johon oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat voidaan lähettää (prosessiosoite). Hallinto-oikeus voi valita, mihin osoitteeseen se toimittaa asiakirjat, jos sille on ilmoitettu useampia prosessiosoitteita tai jos yhtäkään ilmoitettua yhteystietoa ei ole nimetty prosessiosoitteeksi.
- päätös, johon haetaan muutosta
- päätöksen kohta, johon haetaan muutosta
- mitä muutoksia päätökseen vaaditaan
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan
- mihin valitusoikeus perustuu, jos valituksen kohteena oleva päätös ei kohdistu valittajaan

Yhteystietojen muutoksesta on ilmoitettava viipymättä hallinto-oikeudelle valituksen vireillä olon aikana.

Valituksen liitteet

- aluehallintoviraston päätös, johon muutosta haetaan (alkuperäisenä tai jäljennöksenä)
- asiakirjat, joita käytetään vaatimusten tukena (jollei niitä ole toimitettu jo aiemmin aluehallintovirastoon)
- valtakirja

- o asiamiehen on liitettävä valitukseen valittajalta saatu valtakirja – ellei hän ole asianajaja, julkinen oikeusavustaja tai sellainen oikeudenkäyntiavustaja, joka määrittellään luvan saaneista oikeudenkäyntiavustajista annetussa laissa (715/2011).
- o asiamiehen ei tarvitse toimittaa valtakirjaa, jos hallinto-oikeuteen toimitetaan sellainen sähköinen asiakirja, jossa on selvitys asiamiehen toimivallasta. Asiamiehen ei myöskään tarvitse esittää valtakirjaa, jos valittaja on antanut valtuutuksen suullisesti tuomioistuimessa tai jos asiamies on toiminut asiamiehenä asian aikaisemmassa käsittelyvaiheessa.

Lähetä valitus hallinto-oikeuteen

Hallinto-oikeuden yhteystiedot ovat:

Vaasan hallinto-oikeus
Korsholmanpuistikko 43, 4. krs (käyntiosoite)
PL 204, 65101 Vaasa (postiosoite)

sähköposti: vaasa.hao@oikeus.fi

puhelinvaihe: 029 56 42 611
asiakaspalvelu: 029 56 42 780 (avoinna ma–pe kello 8.00–16.15)
telekopio (fax): 029 56 42 760

Valituksen saapuminen määräajassa on valittajan vastuulla, kun se lähetetään postitse, sähköpostitse, telekopiona tai lähetin välityksellä. Suljetussa laitoksessa oleva henkilö voi antaa valituskirjelmän valitusajan kuluessa myös sille henkilölle, joka on määrätty laitoksessa tätä tehtävää hoitamaan tai laitoksen johtajalle.

Valituksen on oltava perillä hallinto-oikeuden kirjaamossa viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen hallinto-oikeuden aukioloajan päättymistä.

Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa <https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>