

Vihdin kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto Etelä-Nummelan jätevedenpuhdistamon ympäristölupaan ja toiminnan aloittamislupaan, Vihti

Ympäristölautakunta 04.09.2024 § 41
445/11.01.00/2021

Asia

Vihdin kunta/ Vihdin Vesi on hakenut Etelä-Suomen aluehallintovirastolta ympäristölupaa Etelä-Nummelan jätevedenpuhdistamolle sekä lupaa toiminnan aloittamiselle. Hakemus on ESAVI:lla tullut vireille 13.3.2023. ESAVI on pyytänyt 20.6.2024 Vihdin kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen lausuntoa koskien Etelä-Nummelan jätevedenpuhdistamon ympäristölupaa ja toiminnan aloittamislupaa. Lausuntoa on pyydetty 29.7.2024 mennessä. Vihdin kunnan ympäristönsuojeluviranomainen on pyytänyt lausuntoa varten jatkoaikaa ja saanut sitä 6.9.2024 saakka. Osa hakemuksen liitteistä on salassapidettäviä ja käytössä ainoastaan lausunnotajalla.

Uuden jätevedenpuhdistamon tausta

Vihdin kunnan alueella käsitellään jätevesiä kahdella puhdistamolla, joista toinen sijaitsee Vihdin kirkonkylällä ja toinen Nummelassa. Vaihtoehtojen selvittämisen jälkeen Vihdi Vesi on päätenyt ratkaisuun, jossa Kirkonkylän puhdistamo saneerataan ja Nummelan jätevedenpuhdistamolta siirrytään sen lakkauttamisen myötä kokonaan uutena rakennettavalle jätevedenpuhdistamolle. Vuosien 2016-2020 välillä keskiarvoinen vuorokausivirtaama on vaihdellut 2200-2900 m³/d välillä. Tulevan jätevesivirtaaman trendi on ollut hiukan nouseva. Puhdistamon mitoitusvirtaama on ylittynyt joinain vuosina sulamisvesien aikana kuukaudenkeskivirtaaman pysyessä selvästi alle puhdistamon mitoitusvirtaaman.

Uuden puhdistamon tarve

Nummelan puhdistamon tilalle on tarkoitus rakentaa tehokkaampi jätevedenpuhdistamo, jonka kapasiteetti voisi tulevaisuudessa vastata väestöennusteen mukaiseen asukasmäärän ja siten kuormituksen lisääntymiseen. Nykyisen puhdistamon sijaintia ei voida pitää optimaalisena myöskään kaavoitettavan asutuksen näkökulmasta.

Liittyjämäärien odotetaan kasvavan tulevien vuosien aikana Vihdin strategisessa yleiskaavassa esitetyn ennusteen mukaan vuoteen 2050 mennessä 19 350 asukkaalla. Kasvun odotetaan kohdistuvan kokonaisuudessaan vesihuollon piiriin. Vastaanotettavien sako- ja umpikaivolietteiden määrän odotetaan pysyvän nykyisellä tasolla. Tulokuorman odotetaan lisäksi kasvavan teollisuusvesikuorman osalta Etelä-Nummelan alueen kehittymisen myötä. Yhteismäärän mitoitusvirtaaman (Q_{kesk}) odotetaan kasvavan nykytilanteesta 2670 m³/d vuoden 2050 arvioon 7600 m³/d.

Uusi Etelä-Nummelan jätevedenpuhdistamo on tarkoitus rakentaa noin kahden kilometrin päähän kaakkoon nykyiseltä Nummelan puhdistamolta. Alueelle varataan laajennusmahdollisuus vuoden 2050 mitoitusta varten.

Alue on kaavoitettu Etelä-Nummelan yritystoiminnan alueeksi. Risubackajoki säilyisi purkuvesistöinä, mutta aiempaa eteläisemmällä purkukohdalla.

Vaihtoehtona uuden puhdistamon rakentamiselle olisi siirtoviemärin rakentaminen, jolloin jätevedet johdettaisiin käsiteltäväksi Blominmäelle. Siirtoviemäri vaihtoehto on kustannuksiltaan korkein. Toiminnan aloitusta on suunniteltu vuoden 2026 alusta.

Tarkkailu

Hakija on esittänyt, että pääasiallisesti käyttötarkkailu noudattaisi aiempaa nykyisen Nummelan puhdistamon 4.11.2002 hyväksyttyä käyttötarkkailua (liite 26E1). Yksityiskohtaisempaa käyttötarkkailuohjelmaa esitetään päivitettäväksi varsinaisen puhdistamon lopullisen suunnittelun jälkeen, jotta käytettävät mittalaitteet ja automaatiojärjestelmät voidaan huomioida.

Päästötarkkailu

Hakija ehdottaa, että päästötarkkailuohjelma laaditaan ja hyväksytään vasta siinä vaiheessa, kun puhdistamo saa ympäristöluvan. Tätä on perusteltu myös EU:n yhdyskuntajätevesidirektiivin uudistamisella, jonka oletetaan sisältävän merkittäviä uudistuksia myös tarkkailutiheyteen ja tarkkailuviin muuttujiin. Lisäksi sen oletetaan tulevan voimaan ennen ympäristölupahakemuksen lainvoimaista päätöstä. Siksi hakija on katsonut, ettei tarkemman tarkkailuohjelman luominen tässä tilanteessa ole järkevää. Hakija on ilmoittanut sitoutuvansa suorittamaan päästötarkkailua vähintään lainsäädännössä vaaditussa laajuudessa.

Ilmapäästöjen, hajun, pölyn, luontovaikutusten tai melun tarkkailua ei ehdoteta.

Vesistö tarkkailu

Koska Etelä-Nummelan puhdistamon purkuvesistö on sama kuin nykyisen Nummelan puhdistamon purkuvesistö, vaikutustarkkailu esitetään jatkuvan nykyisen kaltaisena. Vuodesta 2016 on toteutettu vesistö tarkkailua 22.11.2015 Uudenmaan ELY-keskuksessa vireille tulleen Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry:n tekemän tarkkailuohjelman mukaisesti. Ohjelma on hyväksytty vesistö tarkkailun osalta 25.1.2018 (UUDELY/7958/2015) ja kalatarkkailun osalta 2.2.2018 (VARELY/732/5723/2017).

Vihdin veden esittämät lupaehdot

Ehdotetut lupamääräykset on esitetty liitteessä X. Taulukko 1 sisältää Nummelan jätevedenpuhdistamon ESAVI 17.12.2019 asettamat lupaehdot orgaanisen aineen, kiintoaineen ja ravinteiden päästöille, vertaillen ehdotettuihin lupaehtoihin uudelle jätevedenpuhdistamolle. Kaikkien suureiden osalta on ehdotettu selviä tiukennuksia. Tavoitellut puhdistustulokset parantavat nykyistä tilannetta.

Energiätehoisuus

Energiatehokkuus on huomioitu suunnittelussa suosittaen energiatehokkaiden laitteiden valintaa, sillä uusiokäytettävää laitekantaa ei ole mahdollista käyttää. Lisäksi lämmitysenergia suunnitellaan otettavaksi lähtevän veden lämmön talteenottojärjestelmällä. Mikäli prosessirakennus katetaan kokonaan, se muodostaa merkittävän kattopinta-alan aurinkopaneelien asennusalustaksi. Järjestelmien toiminta säädetään optimaaliseksi energiatehokkuuden kannalta. Tulevaisuudessa biokaasutuslaitoksen kannattavuutta on ehdotettu tarkasteltavaksi.

Tämä asia tarkistetaan kokouksessa.

Valmistelija Sari Brusila etunimi.sukunimi(at)vihti.fi, p. 050 511 4202

Esittelijä Ympäristöpäällikkö Sari Brusila

Ehdotus Vihdin kunnan ympäristönsuojeluviranomainen sanoo lausuntonaan seuraavaa:

Ehdotetut lupaehtojen puhdistustulokset orgaanisen aineen, kiintoaineen ja ravinteiden päästöille poikkeavat suunnitelmalle asetetuista tavoitteista. Suunnitelman lähtökohdaksi on esitetty tiukemmat tavoitteet. Kaikkien suureiden osalta on lupamääräyksiin ehdotettu selviä tiukennuksia.

Suunniteltuja lisäpuhdistusmenetelmiä on hyvä ottaa käyttöön alusta alkaen. Lietteen jatkohyötykäyttöä olisi hyvä selvittää.

Sekä rakentamisaikaiseen että toiminnan aikaisiin ympäristöriskeihin liittyen on tehty riskinaviointi (liite 14A). Lisäksi on v. 2018 tehty (Pöyry) varautumissuunnitelma (liite 14B) sekä talousveden että jäteveden osalta. Riskien osalta ratkaisevassa asemassa olevat osa-alueet on huomioitu ja otettu osaksi ennakkosuunnittelua.

Varautuminen suunnittelun ja seurannan osalta on oltava riittävä, jotta riskit eivät toteudu. Toiminnanaikaisia kohtalaisia riskejä (3 tai 4) on otettu suunnitteluun mukaan.

Ympäristönsuojeluviranomainen suosittelee energiatehokkuuden osalta ottamaan käyttöön suunnitelmassa esitetyn mahdollisuuden aurinkopaneelien käytöstä kattopinnoilla.

Purkupaikan vedet johdetaan samaan vesistöön kuin aikaisemmin. Vihdin kunnan ympäristönsuojeluviranomainen katsoo LUVY:n asiantuntemuksen olevan riittävä vesistötarkkailun suunnittelemiseksi ja toteuttamiseksi.

Päätös Vihdin kunnan ympäristönsuojeluviranomainen sanoo lausuntonaan seuraavaa:

Ehdotetut lupaehtojen puhdistustulokset orgaanisen aineen, kiintoaineen ja ravinteiden päästöille poikkeavat suunnitelmalle asetetuista tavoitteista.

Suunnitelman lähtökohdaksi on esitetty tiukemmat tavoitteet. Kaikkien suureiden osalta on lupamääräyksiin ehdotettu selviä tiukennuksia.

Suunniteltuja lisäpuhdistusmenetelmiä on hyvä ottaa käyttöön alusta alkaen. Lietteen jatkohyötykäyttöä olisi hyvä selvittää.

Sekä rakentamisaikaiseen että toiminnan aikaisiin ympäristöriskeihin liittyen on tehty riskinaviointi (liite 14A). Lisäksi on v. 2018 tehty (Pöyry) varautumissuunnitelma (liite 14B) sekä talousveden että jäteveden osalta. Riskien osalta ratkaisevassa asemassa olevat osa-alueet on huomioitu ja otettu osaksi ennakkosuunnittelua.

Varautuminen suunnittelun ja seurannan osalta on oltava riittävä, jotta riskit eivät toteudu. Toiminnanaikaisia kohtalaisia riskejä (3 tai 4) on otettu suunnitteluun mukaan.

Ympäristönsuojeluviranomainen suosittelee energiatehokkuuden osalta ottamaan käyttöön suunnitelmissa esitetyn mahdollisuuden aurinkopaneeleiden käytöstä kattopinnoilla.

Purkupaikan vedet johdetaan samaan vesistöön kuin aikaisemmin. Vihdin kunnan ympäristönsuojeluviranomainen katsoo LUVY:n asiantuntemuksen olevan riittävä vesistötarkkailun suunnittelemiseksi ja toteuttamiseksi.

Tiedoksi

Etelä-Suomen aluehallintovirasto