

LAUSUNNON ANTAMINEN OY ALHOLMENS KRAFT AB:N KETOSENNEVAN
TURVETUOTANTOLALUEEN VESIENKÄSITTELYN TEHOSTAMISTA KOSKEVASTA
SUUNNITELMASTA JA YMPÄRISTÖLUVAN LUPAMÄÄRÄYSTEN KOHDAN 3 MUUTTAMISESTA

33/5.57.576/2020

KHALL 15.06.2020 § 95 Valmistelija ympäristötarkastaja Pia-Lena Närhi puh. 040 7393 977

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto pyytää lausuntoa Oy Alholmens Kraft ab:n Ketosennevan turvetuotantoalueen vesienkäsittelyn tehostamisesta koskevista suunnitelmasta ja ympäristöluvan lupamääräysten 3 kohdan muuttamisesta.

Lausunto pyydetään antamaan 22.6.2020 mennessä.

Lupaehto nro 3:

Pintavalutuskentän puhdistustehon on oltava vähintään seuraava:

Kiintoaine 50 %, Kokonaisfosfori 50 %, Kokonaistyyppi 20 %

Puhdistusteho lasketaan vuosikeskiarvona ennen pintavalutuskenttää ja sen jälkeen määritetyistä pitoisuuksista häiriötilanteet mukaan lukien.

Lupaehto nro 5:

Jos käsitellyn veden kokonaisfosforipitoisuus on alle 20 µg/l, kokonaistyyppi-pitoisuus alle 500 µg/l, kiintoainepitoisuus alle 2 mg/l tai CODMn-arvo alle 15 mg/l, lupamääräyksessä 3 esitettyä kyseisen parametrin ja käsittelyajan puhdistustehovaatimusta ei tarvitse ottaa huomioon

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus teki 3.9.2019 valvontasuunnitelman mukaisen määräaikaistarkastuksen Oy Alholmens Kraft Ab:n Ketosennevan turvetuotantoalueella. Tarkastuskertomuksessa (EPOELY/3805/2015, 6.9.2019) edellytetään, että pintavalutuskentän puhdistustehoja koskeva selvitys ja tehostamissuunnitelma on toimitettava Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastolle 7.10.2019 mennessä.

Alholmens Kraft Oy:n Ketosennevan turvetuotantoalue sijaitsee Kaustisen kunnassa. Ympäristölupapäätöksen mukainen tuotantoala auma-alueineen on 103 ha. Vuonna 2018 tuotannossa oli 88,1 ha. Tuotantoalue sijaitsee Näätinkiojan valuma-alueella (49.064). Tuotantoalueen kuivatusvedet johdetaan sarkaojarakenteiden, virtausta säätevien patojen, kolmen laskeutusaltaan sekä ympärivuotisesti toiminnassa olevan pintavalutuskentän kautta Näätinkiojaan sekä edelleen Käärmeojan kautta Köyhäjokeen ja Perhonjokeen. Pintavalutuskenttä on perustettu ojitamattomalle suoalueelle. Pintavalutuskentän koko on 6,3 ha, joka on 5,8 % kentän valuma-alueesta (107 ha). Ketosennevan pintavalutuskenttä on rakennettu ja otettu käyttöön vuonna 2015.

Kuntoonpanotyöt aloitettiin lokakuussa 2015 ja tuotantovaiheeseen Ketosenneva siirtyi vuonna 2017.

Pintavalutuskentän tehoa on tarkkailtu vuosina 2015 – 2019. Ympäristöluvan mukaan pintavalutuskentän puhdistustehon on vuosikeskiarvona oltava vähintään seuraava: kiintoaine 50 %, kokonaisfosfori 50 % ja kokonaistyyppi 20 %. Vuosina 2015 – 2019 tehdyn tarkkailun perusteella Ketosennevan pintavalutuskenttä on jokaisen tarkkailuvuotena saavuttanut vaaditut kiintoaineen ja kokonaistyyppien puhdistustehot. Keskimäärin koko jakson 2015 – 2019 puhdistusteho on ollut kiintoaineen osalta 76 % ja kokonaistyyppien osalta 35 %, joten näiltä osin pintavalutuskenttä on toiminut erittäin hyvin. Lähtevän veden laatu on sekä kiintoaineen että kokonaisfosforin osalta ollut keskimääräistä parempi verrattaessa tuloksia Pöryr Finland Oy:n ominaiskuormitus selvityksessä (v. 2011 – 2015) esitettyihin Länsi-Suomen alueen pintavalutuskentällä varustettujen tuotantoalueiden tarkkailutuloksiin.

Kokonaisfosforille vuosikeskiarvona vaadittua puhdistustehoa 50 % ei sen sijaan ole saavutettu yhtenäkkään tarkkailuvuotena. Keskimäärin koko jaksolla 2015 – 2019 kokonaisfosforin puhdistusteho on ollut 24 %. Heikoimmillaan puhdistusteho on ollut vuonna 2017, jolloin helmi-maaliskuun näyttekerroilla lähtevän veden fosforipitoisuudet olivat poikkeuksellisen korkeita. Kevättalven heikkojen puhdistustulosten vuoksi koko vuoden keskimääräinen reduktio jäi negatiiviseksi. Vuosina 2018 ja 2019 fosforin keskimääräiset puhdistustehot ovat olleet hieman aiempia vuosia korkeammat, mutta vaihtelu näyttekertojen välillä on ollut edelleen suurta, eikä tuloksissa voida havaita selkeää tehostamistoimien (kampaojen säätö, veden ohjaus) vaikutusta. Vuoden 2018 kesä ja syksy sekä vuoden 2019 kesä olivat myös tavanomaista kuivempia, mikä osaltaan vaikuttaa heikentävästi kentältä lähtevän veden laatuun.

Ketosennevan pintavalutuskentän toimintaa on vuonna 2017 tehostettu säätämällä kampaoja ja ohjaamalla vesiä enemmän pintavalutuskentän eteläreunalle. ELY-keskuksen tarkastuskertomuksen mukaan kesällä 2019 tehdyllä käynnillä todettiin veden jakaantuvan nyt pintavalutuskentälle melko tasaisesti. Tarkastuksella havaittiin kuitenkin, että vesi pääsi jako-ojan eteläpäästä suoraan pintavalutuskentälle ja kampaojapatojen kohdalla vesi oli patolevyn alapuolella. Kyseinen kohta jako-ojan eteläpäässä tullaan tukkimaan veden johtamiseksi kampaojen kautta pintavalutuskentän eri osiin. Työt toteutetaan vuoden 2019 aikana kun sääolosuhteet sen sallivat. Työt päästään todennäköisesti suorittamaan vasta maan routaannuttua, jotta kaivinkone pääsee paikalle.

Bioenergia ry:n teettämän Turvetuotantoalueiden ominaiskuormitus selvityksen (Pöryr Finland Oy 2016) mukaan Länsi-Suomen alueen tuotannossa olevilla pintavalutuskentällisillä (ojitetut ja ojittamattomat kentät) kohteilla on vuosien 2011–2015 tarkkailuaineiston perusteella saavutettu kiintoaineen osalta keskimäärin 73 %, kokonaisfosforin osalta 38 % ja kokonaistyyppien osalta 24 % puhdistustehot. Ojittamattomilla pintavalutuskentillä puhdistustehot ovat olleet kaikkien vedenlaatuparametrien osalta parempia kuin ojitetuilla kentillä: keskimäärin kiintoaineen osalta 77 %, kokonaisfosforin osalta 41 % ja kokonaistyyppien osalta 28 %. Ketosennevan pintavalutuskentän puhdistustulokset ovat kiintoaineen osalta olleet keskitasoa ja kokonaistyyppien osalta hieman keskimääräistä paremmat. Tämä osoittaa kentän olevan nykyisellään varsin hyvin toimiva. Fosforin keskimääräistä heikompaan poistotehoon vaikuttaa osaltaan kentälle tulevan veden laatu. Ketosennevan pintavalutuskentälle tulevan veden pitoisuudet ovat olleet

verrattain alhaisia (vuosina 2015 – 2019 keskimäärin 70 µg/l), jolloin riittävän puhdistustehon saavuttaminen on haastavaa. Vastaanottavan vesistön kannalta prosentuaalisella teholla ei kuitenkaan ole merkitystä, vaan tuotantoalueelta lähtevän veden laadulla ja määrällä.

Ketosennevalta lähtevät vedet johdetaan Näätinkiojaan, jossa sijaitsevat Ketosennevan vesistötarkkailupisteet tuotantoalueen ylä- ja alapuolella. Tarkkailutulosten perusteella Näätinkiojan vesi on lievästi hapanta, tummaa sekä ravinne- ja rautapitoista. Ylä- ja alapuolisen havaintopisteen vedenlaadussa ei ole havaittu merkittäviä eroja, eikä Ketosennevan kuivatusvesien vaikutusta voida havaita ojan vedenlaadussa. Vuoden 2018 keväällä alapuolisella pisteellä havaittiin selvästi yläpuolista pistettä korkeampi rautapitoisuus, mutta pidemmällä aikavälillä vastaavaa muutosta ei ole havaittavissa. Talvella 2017 tehtiin metsäojitusta heti Ketosennevaa vastapäätä Näätinkiojan länsipuolella Tämä on voinut vaikuttaa alapuolisen tarkkailupisteen pitoisuuksiin (mm. rauta). Näätinkiojan ravinnepitoisuudet kuvastavat rehevyyttä, kokonaisfosforipitoisuuden ollessa sekä Ketosennevan ylä- että alapuolisella pisteellä keskimäärin 44 µg/l ja kokonaistyyppi-pitoisuuden 1200 µg/l.

Edellä mainittuihin seikkoihin perustuen luvan haltija esittää, että Ketosennevan ympäristölupapäätöksen kohdassa 3 esitetyt puhdistusvaateet muutetaan seuraavasti:

Pintavalutus kentällä on saavutettava vähintään seuraavat puhdistustehot tai enintään seuraavat lähtevän veden pitoisuudet:

Luvan hakija esittää, että Ketosennevan ympäristölupapäätöksen kohdassa 3 esitetyt puhdistusvaateet muutetaan seuraavasti:

Pintavalutus kentällä on saavutettava vähintään seuraavat puhdistustehot tai enintään seuraavat lähtevän veden pitoisuudet

Puhdistusteho:	Lähtevän veden pitoisuus:
Kiintoaine 50 %	5 mg/l
Kokonaisfosfori 50 %	40 µg/l
Kokonaistyyppi 20 %	1200 µg/l

Hakija esittää, että puhdistusteho lasketaan vuosikeskiarvona ennen pintavalutus kenttää ja sen jälkeen määritetyistä pitoisuuksista häiriötilanteet mukaan lukien. Esitettyjen pitoisuusarvojen toteutuessa Ketosennevan kuivatusvesien ei katsota heikentävän Näätinkinevan vedenlaatua. Pitoisuusraja-arvot ovat Näätinkiojan keskimääräistä vedenlaatua paremmat. Tarkkailutulosten perusteella Ketosennevan tuotantoalueen vesillä ei nykyisellään ole voitu havaita olevan vaikutuksia Näätinkiojan vedenlaatuun. Näin ollen voidaan perustellusti olettaa, ettei näin jatkossakaan tule tapahtumaan, mikäli esitetyt raja-arvot saavutetaan.

Hakemukseen liittyvät asiakirjat ovat nähtävänä sähköisessä kokoushallinnassa.

Esitys kj.

Kaustisen kunnanhallitus lausuntonaan toteaa, että Köyhäjoki on luokiteltu vesienhoidon toimenpideohjelmassa ekologiselta tilaltaan välttäväksi ja kemialliselta tilaltaan hyvää huonommaksi. Lisäksi kunnanhallitus toteaa,

että Köyhäjoelle on tehty mittavia kunnostuksia, jotka alkavat vasta nyt näkymää mm. kalakannassa.

Näätinkiojan ja Kärmeojan kautta Köyhäjokeen tulevat turvealueen vedet eivät saa aiheuttaa Köyhäjoelle saavutettujen parannusten huonontamista, huomioiden myös sen seikan, että köyhäjoen ekologinen tila ei ole parantunut 1 ja 2 vesihoitokauden aikana. Turvesoiden valuma-alueilta tuleva kuormitus ojien/purojen kautta Köyhäjoelle ei saa aiheuttaa Köyhäjoelle lisääntyntä kuormitusta. Esitetty lähtevän veden pitoisuus vastaa pitkälle sitä kuormitusta mitä turvetuotantoalueelta on tällä hetkellä tullut puroihin ja Köyhäjokeen, mutta se tosiasia, että voimassa olevan pintavalutuskentän vaatimukset ei ole täyttyneet suurimmaksi osaksi tuotantoaikana, ei ole syy lähteä lieventämään lähtevän veden pitoisuuksia. Ympäristöluvassa olevat puhdistustehot ovat olleet seuraavat (puhdistusteho % ja lähtevän vedenpitoisuus mg/l tai µg/l): Kiintoaine 50 %, <2 mg/l, fosfori 50% tai < 20 µg/l , Typpi 50% tai < 500 µg/l sekä kemiallinen hapenkulutus 15 mg/l. Hakijan esittämät muutokset toisi Näätinkiojaan kiintoainetta 150 %, fosforia 100 % ja typpeä 140 % enemmän kuin mitä lupaehdot antavat myöten tällä hetkellä.

Ekologisen tilan parantamisen kannalta on tärkeää, että valuma- alueen kuormitusta vähennetään. Vesienhoidon toimenpideohjelman tavoitteissa on turvetuotannolle esitetty perustoimenpiteitä ja mm. pintavalutus-kenttiä. Ketosennevalla ovat käytössä vesienhoito-ohjelman mukaiset perustoimenpiteet sekä ojittamattomalle alueelle perustettu pintavalutus-kenttä, joten vesienhoidon toimenpideohjelman mukaiset toimet on toteutettu.

Mikäli nämä pintavalutuskentät eivät toimi suunnitellusti, tulee esittää toimenpiteet siitä, miten saadaan kentät toimimaan suunnitellusti. Hakija on myös tuonut esiin, että Ketosennevan turvetuotantoalueelta valuvan veden kokonaisfosforipitoisuuden raja-arvoksi on esitetty 40 µg/l, joka on Näätinkiojan kokonaisfosforipitoisuutta alempi arvo, eli tuotantoalueelta tuleva vesi olisi Näätinkiojan vettä parempaa. Mikäli halutaan saavuttaa tavoitteet Köyhäjoen ekologisen tilan parantamiseksi, ei voida lieventää eri toimijoille asetettavia päästörajoitteita edes sillä perusteella, että käsitelty vesi olisi parempaa kuin purkuvesistössä olevan veden laatu on.

Päätös

Hyväksyttiin.
