

Päätös

Nro 269/2018/1

Dnro ESAVI/2518/2018

Annettu julkipanon jälkeen

14.12.2018

ASIA

Metsä-Ahlan läjitysalueen ympäristöluvan lupamääräyksessä 22b edellytetty Strömsuntinajan ja merialueen tilaa koskeva selvitys, Pori

HAKIJAT

Fortum Power and Heat Oy
PL 100
00048 FORTUM

Y-tunnus: 0109160-2

PVO-Lämpövoima Oy
Frilundintie 7
65170 VAASA

Y-tunnus: 0904132-7

ASIAN VIREILLETULO

Asia on tullut vireille Etelä-Suomen aluehallintovirastossa 16.2.2018.

ASIAN KÄSITTELYN PERUSTE

Ympäristönsuojelulaki 90 §

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 26.2.2016 antaman päätöksen nro 43/2016/1 (dnro ESAVI/5711/2015) lupamääräys 22b.

LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Etelä-Suomen aluehallintovirasto

Ympäristönsuojelulaki 34 § 1 momentti

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta 1 §:n 1 momentti

NYKYISET LUVAT

Ympäristölupa

Lounais-Suomen ympäristökeskuksen 16.6.2006 antama ympäristölupapäätös nro 40 YLO (dnro LOS-2004-Y-1075-111).

Vaasan hallinto-oikeuden 26.8.2008 antama päätös numero 08/0263/1, jolla on tarkennettu vakuutta.

Korkeimman hallinto-oikeuden 6.10.2009 antama päätös taltionumero 2449 Vaasan hallinto-oikeuden päätöstä numero 08/0262/1 koskevista valituksista. Hallinto-oikeuden päätöstä ei muutettu.

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on 26.2.2016 antanut päätöksen nro 43/2016/1 (dnro ESAVI/5711/2015) Metsä-Ahlan läjitysalueen toiminnan muuttamisesta ja osittaisesta sulkemisesta. Päätöksellä on muutettu Lounais-Suomen ympäristökeskuksen 16.6.2006 antaman ympäristölupapäätöksen nro 40 YLO (dnro LOS-2004-Y-1075-111) määräyksiä 1, 5, 19, 20, 23, 24, 25 sekä lisätty määräykset 9a, 22a ja 22b. Päätös on lainvoimainen.

Päätöksen lupamääräys 22b on seuraava:

22b. Toiminnanharjoittajan tulee yhdessä alueen muiden jätteenkäsittelytoimijoiden kanssa 31.12.2017 mennessä toimittaa lupaviranomaiselle selvitys Strömsuntinojan aiheutuvasta kokonaiskuormituksesta sekä erikseen kustakin jätteenkäsittelytoiminnasta aiheutuvasta kuormituksesta, kuormituksen vaikutuksesta ojaveden ja merialueen veden laatuun ja eliöstöön, arvio kokonaiskuormituksen vaikutuksesta veden käytettävyyteen ojan varren kiinteistöillä sekä tarvittaessa esitys mahdollisten haittojen pienentämiseksi.

Lupaviranomainen voi selvityksen perusteella tarkistaa ympäristöluvassa annettuja määräyksiä.

Lupamääräystä koskevat perustelut on päätöksessä esitetty seuraavasti:

Ympäristöluvassa voidaan ympäristönsuojelulain 54 §:n perusteella määrätä, että toiminnanharjoittajan on tehtävä erityinen selvitys toiminnasta aiheutuvan ympäristön pilaantumisen selvittämiseksi, jos lupaharkintaa varten ei ole voitu toimittaa yksityiskohtaisia tietoja toiminnan vaikutuksista. Hakemuksessa esitetyssä kuormituksen vaikutusta koskevassa arviossa ei ole voitu täysimääräisesti ottaa huomioon Strömsuntinojan kokonaiskuormituksessa jo tapahtuneita ja muiden toimintojen muutoksista seuraavia vaikutuksia. Tämän vuoksi Strömsuntinojan ja merialueen tilaa koskeva kokonaisselvitys on tarpeen päivittää.

SELVITYKSEN SISÄLTÖ

Hakija on toimittanut 24.11.2017 päivätyn Kokemäenjoen vesistön vesien-suojeluyhdistyksen laatiman selvityksen Peittoon teollisuuskaatopaikkojen jätteenkäsittelytoiminnasta aiheutuvan kuormituksen vaikutuksista Strömsuntinojassa ja merialueella.

Yleiskuvaus yhtiön toiminnasta

Fortum Power and Heat Oy:n sekä PVO-Lämpövoima Oy:n yhteinen Metsä-Ahlan läjitysalue on alueen kaatopaikkatoiminnoista vanhin. Rakennustointa on alkanut 1990-luvun puolivälissä. Alueen laajuus on kaikkiaan noin 82 hehtaaria, josta varsinaiseen läjitykseen on suunniteltu käytettävän 45 hehtaaria. Voimassa oleva ympäristölupa käsittää 13 hehtaarin suuruisen I-vaiheen. Myöhemmin mahdollisesti haettavilla ympäristöluvilla voidaan laajentaa läjitysalueita II-vaiheella (18 hehtaaria) ja III-vaiheella (14 hehtaaria). Vanhoja jätetäyttöjä on suljettu pintarakenteilla noin 1,7 ha ja käytössä oleva läjitysalueen osa on noin 1,5 ha.

Läjitysalueelle on toimitettu ensimmäiset jäte-erät vuonna 1996. Metsä-Ahlan alueelle on varastoitu pääasiassa Meri-Porin ja Tahkoluodon voimalaitosten lentotuhkaa, pohjatuhkaa, kipsiä ja rikinpoistolaitoksen jätevesisakkaa (ns. suodatinkakkujätettä) sekä polttoon kelpaamatonta hylkyhiiltä. Kyseiset jätteet toimitetaan ensisijaisesti hyötykäyttöön läjityksen ollessa vasta toissijainen vaihtoehto. Ympäristöluvan mukaan alueelle voidaan läjittää myös muiden voimalaitosten vastaavia kaatopaikkakelpoisuuden täyttäviä jätteitä. Nykyisin läjitysalueelle sijoitetaan lähinnä pieniä määriä rikinpoistolaitoksen jätevesisakkaa ja viivästysaltaista poistettua kiintoainetta.

Läjitettävät jätteet vastaavat fysikaaliselta ja kemialliselta koostumukseltaan pitkälti luonnonmateriaaleja kuten silttiä, hiekkaa, soraa ja kipsiä. Jätteistä liukenee jonkin verran suoloja ja pieniä määriä metalleja. Läjitysaltaan suoto- ja valumavedet johdetaan viivästysallaskäsittelyn jälkeen Strömsuntinojaan.

Yleiskuvaus alueesta

Pintavedet

Peittoon alue kuuluu Selkämeren rannikon vesistöalueeseen (nro 83). Kaatopaikka-alueen etäisyys länsipuolella sijaitsevaan mereen on noin 2–3 kilometriä. Alueen pintavedet laskevat pääsääntöisesti Kuivattujärveen, jonka valuma-alue noin 400 ha. Kuivattujärvi on nykyisin suurelta osin lähes umpeenkasvanut. Kuivattujärvestä vedet kulkeutuvat nykyisin pääsääntöisesti Venator P&A Finland Oy:n (aiemmin Huntsman P&A Finland Oy) Kipsikorven kaatopaikan pohjoispuolelle kaivettua ja louhittua ojaa pitkin Strömsuntinojaan ja vähäisemmässä määrin Vesijärveen. Strömsuntinoja laskee edelleen mereen Skuutholmanlahteen. Vesijärven (valuma-alue 100 ha) luonnonmukainen purkautumissuunta on Strömsuntinojaan. Osa vesijärven vesistä purkautuu tulva-aikoina ojituksen ansioista myös etelään. Viime vuosina Oodenkorven virtaussuuntiin ovat vaikuttaneet myös alueella elävän majavayhdyskunnan tekemät padot.

Strömsuntinon valuma-alue on noin 7,0–7,6 km² ja se muodostuu lukuisista pienistä ojista. Valuma-alue on latvaosiltaan pääosin soistunutta metsämaastoa. Strömsuntinon vuosivirtaamaksi on arvioitu 1 500 000 m³/a eli keskimäärin 0,050 m³/s. Alueen ojille ominaista ovat suuret vaihtelut virtaamissa, sillä valuma-alueella ei ole latvaosia lukuun ottamatta vettä varastovia altaita, kuten järviä tai soita.

Kuivattujärvi pidättää jonkin verran Strömsuntinon yläosan vesiä. Kuivimpina aikoina ojat voivat kuivua kokonaan. Maaston painanteisiin syntyneet pienet, soistuneet kosteikot ovat ohutturpeisia, eivätkä varastoi merkittäviä määriä vettä.

Strömsuntinon alajuoksua on perattu useaan otteeseen ojan varrella sijaitsevien peltojen kuivaamiseksi (Peittoon Vesiyleissuunnitelma 2013). Strömsuntinon perkauksesta ja Skuutholmanlahden ruoppauksesta on tehty ojitustoimitus, josta on annettu päätös 13.10.2003 (Lounais-Suomen ympäristökeskus, päätös LOS-2003-V-100-313). Viimeisen ruoppauksen jäljiltä ojan pohja on alle N60- korkeusjärjestelmän 0-tason, jolloin meren normaaliveden ja yläveden vallitessa noin kilometrin ojaosuus mereenlaskukohdasta ylöspäin on ikään kuin kapea merenlahti.

Maaperä ja pohjavedet

Alueen maaperä koostuu pääosin peruskalliota peittävästä hiekka- ja siltti-moreenista. Ohuen moreenipeitteen vuoksi maaperän vedenläpäisevyys on huono ja pohjaveden muodostuminen on vähäistä. Pohjaveden virtaus on hidasta, ja sen suunta vaihtelee maanpinnan ja kallioperän muotojen mukaan. Päävirtaus on lounaaseen kohti merta. Metsä-Ahlan alueella toteutetun tarkemman tutkimuksen mukaan alueen pohjaveden on todettu purkautuvan pääsääntöisesti Strömsuntinon ojaan. Pohjavesipinta on alueen alavimmissa osissa lähellä maanpintaa ojanpohjien tuntumassa. Todennäköisesti alueella esiintyy pienehköjä orsivesiesiintymiä, eikä nykyisten pohjaveden havaintoputkien välillä ole hydraulista yhteyttä.

Peittoon jätteenkäsittely-teollisuuskaatopaikka-alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella eikä alueella ole merkitystä pohjaveden hankinnan kannalta. Lähimmät pohjavesialueet Ahlainen (I-luokka, 0260902) ja Lamppi (II-luokka, 0260907) sijaitsevat noin 3–4 kilometrin etäisyydellä pohjoiseen. Lisäksi alueen kaakkoispuolella noin 5–7 kilometrin etäisyydellä sijaitsevat Kaapolan (II-luokka, 0253753) ja Noormarkun II- ja III-luokan pohjavesialueet.

Strömsuntinon valuma-alue sijaitsee happamien sulfaattimaiden potentiaalisella esiintymisalueella Litorinameren (4000–8000 vuotta sitten) ylimmän rajan alapuolella. Esiintymisvyöhyke ulottuu nykyisen rantaviivan alueella jopa noin 100 metrin korkeudelle meren pinnasta, mutta pääosa esiintymistä on kuitenkin noin 45 metrin alapuolella. Sulfidisavea tavataan itäiseltä Uudeltamaalta Perämeren rannikolle saakka. Pääosa rikkipitoisista maista on Etelä-Suomen rannikkoalueella lieju- ja savimaita, Pohjanmaan rannikolla hietamaiden osuus lisääntyy. Jossain määrin happamia sulfidimaita esiintyy

myös turve- ja hiekkamailla. Yleensä sulfidimaita esiintyy vanhoilla vesijättömailla mereen laskevien jokien suistoissa. "Sulfidisavet ovat maankohoamisen myötä nousseet merenpinnan yläpuolelle. Luonnontilassa ne ovat matalia, turpeen peittämiä ja tasaisen kosteita maita, eivätkä tällöin aiheuta haittaa ympäröivälle luonnolle. Toisaalta ne ovat myös maanviljelytarkoituksiin otollisia alueita. Kun pohjaveden pinta laskee joko ojituksen, ruoppauksen tai maan kaivamisen seurauksena, hapen kanssa tekemisiin joutuvan sulfidisaven sisältämät rikkihappopitoiset mineraalit hajoavat ja muodostavat rikkihappoa, joka on tehokas syövyttäjä ja liuottaa maaperästä sen luontaisesti sisältämiä metalleja".

Skuutholmanlahti

Skuutholmanlahti kuuluu Ahlaisten saaristoon. Saaristoalue on matalaa ja kivikkoista. Kesällä Skuutholmanlahti on suurelta osin ruoko- ja kaislakasvustojen peittämä. Raatokarin länsipuolella kulkee kahden metrin syväväylä. Ahlaisten saariston veden laadussa on nähtävillä murtovettä kevyempien Kokemäenjoen vesien vaikutusta.

Maastokatselmus

Tätä selvitystä varten kaatopaikka-alueella sekä Strömsuntinojan alajuoksulla on tehty lisäksi maastokatselmuksia ja otettu vesinäytteitä Strömsuntinojaan tulevista sivuoista sekä pääuomasta ojaan kohdistuvan kuormituksen kokonaiskuvan muodostamiseksi. Maastokatselmus on tehty keväällä 2017, jonka tarkoituksena on ollut tarkastella alueen ojustoa ja selvittää mahdollisesti muualta kuin kaatopaikka-alueen yhteistarkkailussa mukana olevien ojapisteiden kautta tulevaa kuormitusta. Veden laatua on tarkasteltu mitaamalla veden pH, sähkönjohtavuus ja sameus.

Kipsikorven kaatopaikan jälkeen Strömsuntinojaan tulee vesiä Fortum Power and Heat Oy:n ja PVO-Lämpövoima Oy:n Metsä-Ahlan läjitysalueelta. Teollisuuskaatopaikkojen alapuolisella yhteistarkkailun pisteellä Oja9 tutkituissa parametreissa ei tapahtunut oleellisia muutoksia ylempään ojapisteeseen Oja6 verrattuna.

Kuormitustarkkailu

Metsä-Ahlan kaatopaikka-alueen suoto- ja valumavedet on johdettu keruu- ja salaojia pitkin läjitysalueen pohjoispuolella sijaitsevan viivästysaltaan kautta Strömsuntinojaan. Jatkossa alueen pintavedet tullaan ohjaamaan uuden ojayhteyden kautta suoraan Strömsuntinojaan.

Läjitysalueelta lähtevää vesistökuormitusta tarkkaillaan selkeytysaltaasta lähtevästä vedestä neljä kertaa vuodessa yhteistarkkailun yhteydessä. Tarkkailupiste sijaitsee altaalta lähtevässä ojassa, joka on yhteistarkkailussa nimetty pisteeksi Oja8. Ojassa on parhaimmillaankin hyvin niukka virtaama ja usein oja on täysin kuiva. Vuosina 2011–2016 virtaama on vaihdellut ojapisteellä Oja8 välillä 0–1,9 l/s (keskiarvo 0,37 l/s). Tilanteessa, jolloin ojassa ei ole virtaamaa, näytteet otetaan altaasta, jolloin ne toimivat ainakin jonkinlaisena vertailuarvona.

Metsä-Ahlan kaatopaikka-alueelta aiheutuu tarkkailututkimusten mukaan lähinnä sulfaatti- ja kloridikuormitusta. Ravinteiden ja metallien osuus on vähäinen. Alkuaineiden osalta huomiota kiinnittää lähinnä alueelta tuleva boorikuormitus. Booripitoisuus on ollut vuosina 2013–2017 allasvedessä 11 000–16 000 µg/l ja ojavedessä 3 200–9 500 µg/l. Tulosten mukaan boori esiintyy pääosin liukoissa muodossa. Voimassa olevissa ympäristöluvuissa ei ole annettu päästötasoa enimmäiskuormitukselle. Metsä-Ahlan kaatopaikka-alueelta Strömsuntinojaan yhteistarkkailun aikana vuosina 2011–2016 kohdistunut kuormitus (kg/a) ja johdettu vesimäärä (m³) on esitetty seuraavassa:

Parametri	Kuormitus [kg/a]					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
COD _{Cr}	77	130	105	190	185	34,3
TOC	-	-	-	526	48	37,6
Kokonaistyyppi	-	-	-	15	-	-
Nitraattityppi	-	-	-	2,8	9,3	2,5
Ammoniumtyppi	1,7	1,15	1,7	1,4	0,49	0,66
Kokonaisfosfori	0,17	0,19	0,16	0,23	0,14	0,07
Fosfaattifosfori	-	-	-	0,02	0,02	0,02
Kloridi	5 817	4 600	8 167	9 222	8 733	1 050
Sulfaatti	4 131	4 400	7 382	9 164	8 627	1 560
Fluori	6,5	5,0	11,5	12,6	12,9	3,1
Kalsium	1 083	-	1 527	1 681	-	-
Sinkki	0,13	0,13	0,09	0,02	0,04	0,02
Nikkeli	0,03	0,04	0,03	0,03	0,04	0,01
Kupari	0,05	0,05	0,03	0,03	0,04	0,02
Lyijy	0,003	0,003	0,003	0,003	0,007	0,002
Kromi	0,02	0,04	0,02	0,01	0,05	0,007
Kadmium	0,0008	0,0003	0,0003	0,0003	0,001	0,0002
Arseeni	0,009	0,009	0,009	0,01	0,01	0,004
Elohopea	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00004	0,00002
Vanadiini	0,03	0,04	0,01	0,02	0,1	0,05
Molybdeeni	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,05
Barium	-	-	-	0,3	0,4	0,09
Boori	36	28	74	99	100	18
Kiintoaine	34	17	26	14	21	10
Vesimäärä [m³]						
-	7 888	8 485	8 618	8 645	3 000	

Yhteistarkkailu

Kaatopaikka-alueelta tulevaa vesistökuormitusta sekä Strömsuntinojan ja merialueen veden laatua seurataan toiminnanharjoittajien yhteisenä velvoitetarkkailuna.

Yhteenveto vaikutustarkkailusta

Teollisuuskaatopaikka-alueen alapuolella Strömsuntinoja virtaa peltoalueen läpi ja laskee mereen Skuutholmanlahdella noin 1,2 km päässä kaatopaikkojen alapuolisesta kuormituspisteestä. Strömsuntinojan alajuoksua on ruopattu useaan otteeseen ojan varrella sijaitsevien peltöjen kuivattamiseksi.

Tämän seurauksena ojan pohja on alle merenpinnan tason ja meriveden vaikutus ojassa on nähtävillä jopa kilometrin matkalla mereenlaskukohdasta ylöspäin.

Peittoon teollisuuskaatopaikka-alueen jätevesien mukana Strömsuntinojaan tulee lähinnä voimakasta sulfaatti- ja kloridikuormitusta, mikä nostaa veden elektrolyyttipitoisuuksia ja sähkönjohtavuutta. Strömsuntinojan alajuoksulla sulfaatti- ja kloridipitoisuudet ovat kuitenkin jo luonnostaan koholla meren vaikutuksesta, joten kaatopaikka-alueen sulfaatti- ja kloridikuormituksella ei hakemuksessa esitetyn arvion mukaan voida katsoa olevan haitallisia vaikutuksia purkuvesistössä.

Ravinnekuormituksen osalta kaatopaikka-alueen vaikutukset ojaveden laatuun ovat jääneet pieniksi. Pitoisuuksien kasvua on todettavissa lähinnä typen osalta, jota kaatopaikka-alueelta tulee fosforikuormitusta enemmän. Kaatopaikka-alueelta tuleva typpikuormitus on kuitenkin vähäistä verrattuna peltoalueilta tuleviin huuhtoumiin.

Teollisuuskaatopaikkojen alkuainekuormituksella ei todettu haitallisia vaikutuksia Strömsuntinojan veden laatuun. Kaatopaikka-alueen kuormituspisteeltä mitatut metallipitoisuudet ovat kaatopaikka-alueen yläpuolisen vertailupisteen tasolla. Strömsuntinojan valuma-alueen maaperä on todennäköisesti hapanta sulfidisavea, mikä nostaa alueen ojien sulfaatti- ja metallipitoisuuksia jo teollisuuskaatopaikka-alueen yläpuolella.

Kaatopaikka-alueen metallikuormituksen vaikutus Strömsuntinojan sedimenttiin on korkeaa nikkeli- ja sinkkipitoisuutta lukuun ottamatta vähäinen. Luonnontilaisista purosedimenteistä mitattuihin taustapitoisuuksiin verrattuna Strömsuntinojan sedimentin metallipitoisuudet olivat sinkkiä lukuun ottamatta mitattujen taustapitoisuuksien rajoissa.

Peittoon teollisuuskaatopaikka-alueella ei arvioida olevan vaikutusta veden käytettävyyteen Strömsuntinojan kiinteistöillä. Alajuoksun sivuojasta otettu vesinäyte on täyttänyt alkutuotannon kasteluvedelle asetetut mikrobiologiset laatuvaatimukset (MMM 1368/2011). Sulfaatti- ja kloridipitoisuus kohoavat alueen ojissa yksistään jo meren vaikutuksen vuoksi, mikä rajoittaa veden käyttöä kasteluvetenä.

Teollisuuskaatopaikka-alueen jätevesillä ei todettu olevan haitallisia vaikutuksia Skuutholmanlahden veden laatuun lievää rehevöittävää vaikutusta lukuun ottamatta. Jätevesillä ei todettu olevan haitallisia vaikutuksia myöskään Skuutholmanlahden pohjaeläimistöön. Vertailussa Kokemäenjoen alaosan pohjaeläintarkkailun näyteasemaan lajistossa ei ollut eroavaisuuksia. Lajimäärät ja tiheydet ovat olleet vertailualueen näyteasemaa suurempia johdettua osittain Raatokarin alueen mataluudesta ja rannikon läheisyydestä.

Tämän selvityksen perusteella Peittoon teollisuuskaatopaikka-alueen vaikutus Strömsuntinojan ja Skuutholmanlahden veden laatuun ja eliöstöön sekä veden käyttökelpoisuuteen voidaan todeta vähäiseksi.

Toimenpide-ehdotukset

Strömsuntinon valuma-alueen ojien virtaamat vaihtelevat voimakkaasti sadannasta riippuen. Näytteenottojen ajoittumisella erilaisiin valuma-ajankohtiin on merkittävä vaikutus ainevirtaamalaskelmissa. Kaatopaikka-alueelta tulevan kuormituksen tarkemmaksi selvittämiseksi toiminnanharjoittajat esittävät kaatopaikka-alueen kuormituspisteelle Oja9 jatkuvatoimista virtaaman seuranta kahden vuoden ajaksi. Samalla tihennetään kuormituspisteen veden laadun seuranta niin, että näytteet otetaan kahden vuoden ajan kuukausittain.

Toiminnanharjoittajat esittävät, että Strömsuntinon sedimentin metallipitoisuuksia seurataan toistamalla sedimenttinäytteenotto kaksi kertaa kolmen vuoden välein (v. 2020 ja 2023).

Toiminnanharjoittajien kesken on harkittu mahdollisia ruoppaustoimenpiteitä, joita ei kuitenkaan tämän selvityksen perusteella esitetä tehtäväksi, koska Strömsuntinossa ei ole havaittu kaatopaikka-alueen läpikulkevalla ojaosuudella veden kulkua hidastavia esteitä muualla kuin Fortum Environmental Construction Oy:n käsittelykentältä tulevassa ojassa sekä Kipsikorven niskaojassa, joissa on todettu runsasta kasvillisuutta. Hidastaessaan virtaamaa kasvillisuus pidättää ravinteita ja kiintoainesta, joten sen poistaminen ei ole välttämätöntä, ellei veden kulun katsota estyneen liikaa. Kaatopaikka-alueen ojastoja ei ole syytä perata pelkästään virtaamanopeuden parantamisen ja siten aineiden nopeamman poistumisen vuoksi, koska kyseisillä ojilla ei ole merkittävää ekologista arvoa.

Teollisuuskaatopaikkojen kuormituspisteen jälkeistä Strömsuntinon alajuoksua on ruopattu useaan otteeseen ympärillä olevien peltojen kuivattamiseksi. Ojan pohja on paikoin liettynyt, mutta ojassa ei havaittu veden virtaamista haittaavia esteitä eikä ojan kunnostukselle ole siten välitöntä tarvetta myöskään alajuoksun osalta. Strömsuntinon kunnostustoimia harkittaessa tulee huomioda, että maasto on kaatopaikka-alueelle saakka hyvin alavaa ja ojan pohja on jo nyt alle meriveden pinnankorkeuden, minkä seurauksena meriveden vaikutus ojassa ulottuu jo nykyisellään lähes kaatopaikan kuormituspisteelle saakka. Virtausnopeuden parantamisella ei voida vaikuttaa Strömsuntinon kuormittaviin sulfaatti- ja kloridipitoisuuksiin, koska ne ovat koholla jo meriveden vaikutuksesta.

Kuivattujärvi toimii virtaamaa tasaavana altaana. Peittoon osayleiskaavassa (v. 2012) Kuivattujärvi on kaavoitettu suojaviheralueeksi, joka on osoitettu pintavesien johtamiseen ja varastointiin. Kuivattujärvellä ei ole osoitettu olevan erityisiä luontoarvoja, joten sille ei tällä hetkellä nähdä kunnostustarvetta. Kuivattujärvi on Porin kaupungin omistuksessa.

ASIAN KÄSITTELY

Tiedottaminen

Asian vireilläolosta on ympäristönsuojelulain 96 §:n mukaisesti tiedotettu julkaisemalla selvityksen tiedot osoitteessa www.avi.fi/lupa-tietopalvelu.

Lausunnot

Aluehallintovirasto on ympäristönsuojelulain 96 §:n mukaisesti pyytänyt hakemuksesta lausunnon Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta, Porin kaupungilta sekä Porin kaupungin ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaisilta.

1) Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö- ja luonnonvarat -vastuualue (6.4.2018) on antanut seuraavan lausunnon:

Peittoon teollisuuskaatopaikka-alueella toimii kuusi ympäristöluvanvaraista laitosta, joiden toimintaa Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus valvoo. Selvityksessä on tarkasteltu kaikkien näiden laitosten toimintaa, kunkin laitoksen toiminnan erityispiirteitä kuormituksen näkökulmasta sekä laitosten toiminnan yhteisvaikutuksia Strömsuntinojaan ja merialueeseen. Metsä-Ahlan läjitysalue sijaitsee Peittoon teollisuuskaatopaikka-alueen länsiosassa. Kaatopaikka-alueella muodostuvat jätevedet kerätään tasausaltaaseen ja johdetaan Strömsuntinojaan. Suljetun läjitysalueen pintarakenteen päältä purkautuvat puhtaat vedet johdetaan tasausaltaan ohi suoraan Strömsuntinojaan. Metsä-Ahlan läjitysalueen pinta- ja pohjavesivaikutuksia tarkkaillaan ELY-keskuksen päätöksellään 22.12.2016 hyväksymän yhteistarkkailuohjelman mukaisesti. Pintavesien laatua ja määrää tarkkaillaan pisteestä Oja8 ja pohjavesien laatua viidestä pohjavesiputkesta.

Selvityksessä on kiinnitetty erityistä huomiota laitosten vaikutusten lisäksi alueen muusta toiminnasta sekä luontaisista vesi- ja maaperäolosuhteista johtuvaan kuormitukseen.

Metsä-Ahlan läjitysalueen vaikutukset Strömsuntinojan veden laatuun ja sedimentteihin

Selvityksen perusteella Metsä-Ahlan läjitysalueen merkittävin kuormitus aiheutuu sulfaatista ja kloridista sekä boorista. Sulfaattikuormitus vuosina 2013–2015 on ollut noin 7–9 t/a, kloridikuormitus 8–9 t/a ja boorikuormitus 0,74–1 t/a.

Metsä-Ahlan läjitysalue todennäköisesti osaltaan vaikuttaa alueen alapuolissa näytepisteessä Oja9 mitattuihin kohonneisiin boori-, barium- ja molybdeenin- sekä sulfaatti- ja kloridipitoisuuksiin. Boorin olomuodosta ei ole tarkempaa tietoa, mutta Työterveyslaitoksen OVA-ohjeen mukaan natriumboorihydridiä ei luokitella ympäristölle vaaralliseksi. Boorihappo on vain lievästi myrkyllistä vesieliöille. Sen akuutit LC50-arvot kalalle ovat 173–680 mg/l ja

EC50-arvo vesikirpulle 500 mg/l (laskettu boorina) ja levälle 52,5 mg/l (laskettu boorina). Boorilla voi kuitenkin olla haitallisia vaikutuksia kalan varhaisvaiheisiin jo 0,001mg/l pitoisuudella. Selvityksen yhteydessä ojavedestä mitattu korkein booripitoisuus oli 9,5 mg/l.

Metsä-Ahlan läjitysalueella ei ole todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia sedimenttinäytteissä havaittuihin kadmium-, arseeni-, koboltti- ja sinkkipitoisuuksiin.

Vaikutukset merialueella

Selvityksessä todettiin kohonneita sulfaatti- ja kloridipitoisuuksia merialueella Strömsuntinon suuta lähimpänä olevalla havaintoasemalla. Kauempana olevilla havaintoasemilla pitoisuudet alenivat. Alueen merivesi on tavanomaista makeampaa Kokemäenjoen vaikutuksen takia, minkä takia kaatopaikka-alueelta tulevat sulfaatti- ja kloridipitoiset vedet eroavat muiden havaintoasemien tuloksista Strömsuntinon suuta lähimpänä olevalla asemalla. Vedenlaatutuloksissa saattaa näkyä myös Strömsuntinon sivu-uomista ja alueen luontaisesta maaperästä johtuvia vaikutuksia. Siltä osin kuin kohonneet pitoisuudet ovat teollisuuskatopaikka-alueelta lähtöisin. Metsä-Ahlan läjitysalueella on todennäköisesti oma osuutensa havaittuihin sulfaatti- ja kloridipitoisuuksiin.

Vaikutukset eliöstöön

Selvityksessä ei havaittu teollisuuskatopaikka-alueen haitallisia vaikutuksia pohjaeläimistöön.

Vaikutukset veden käytettävyyteen

Selvityksessä ei todettu teollisuuskatopaikka-alueen vesipäästöillä olevan vaikutuksia veden käytettävyyteen, koska jo muutenkin meriveden vaikutuksen alaisena olevan ojakakson vettä ei käytetä kasteluvetenä viljelyksillä. Meriveden vaikutus näkyy ojavedessä selvityksen perusteella mereltä pisteelle Oja9 saakka kohonneina sulfaatti- ja kloridipitoisuuksina sekä suurempana sähköjohtavuutena.

Selvityksen toimenpide-ehdotukset

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan on perusteltua toteuttaa selvityksen toimenpide-ehdotukset tutkimuspisteen Oja9 virtaaman ja veden laadun sekä sedimenttien seurannan osalta. Sedimenttinäytteitä tulisi lisäksi ottaa selvityksessä esitetyn ohjelman mukaisesti myös merialueelta pisteistä Meri 1 ja Meri 3.

Metsä-Ahlan läjitysalueen ympäristöluvan muuttamistarve

ELY-keskus katsoo, että selvityksen perusteella ei ole tullut esiin sellaisia seikkoja, joiden perusteella olisi tarpeen muuttaa Fortum Power and Heat Oy:n ja PVO-Lämpövoima Oy:n Metsä-Ahlan läjitysalueen ympäristöluvan

lupamääräyksiä. Metsä-Ahlan läjitysalueella on yhdessä alueen muiden laitosten kanssa todennäköisiä vaikutuksia Strömsuntinon sulfaatti- ja kloridipitoisuuksiin, mutta selvityksen perusteella haitallisia laitosten yhteisvaikutuksia vesistölle ei voitu osoittaa.

Porin kaupungin ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomainen (19.3.2018) on antanut seuraavan lausunnon:

Selvityksen perusteella ei ole tarpeen muuttaa toiminnalle myönnettyä ympäristölupaa.

Hakijan kuuleminen ja vastine

Hakijalle on varattu mahdollisuus vastineen antamiseen. Hakija on ilmoittanut 10.4.2018 sähköpostitse, että vastinetta ei ole tarvetta antaa.

MERKINTÄ

Etelä-Suomen aluehallintovirastossa on samanaikaisesti vireillä seuraavat vastaavat selvitykset:

- Kuusakoski Oy:n Marinkorven kierrätyslaitoksen ympäristöluvassa määrätty selvitys (ESAVI/12113/2017) ja
- Peittoon Kierrätystermiinali Oy:n ympäristöluvassa määrätty selvitys (ESAVI/3551/2018)

joista annetaan päätökset erikseen.

Lisäksi Fortum Environmental Construction Oy:n ympäristöluvassa määrätty selvitys on käsitelty osana teollisuusjätekeskuksen toiminnan muuttamista koskevaa hakemusta (ESAVI/7283/2017), josta on 16.11.2018 annettu päätös nro 235/2018/1.

ALUEHALLINTOVIKASTON RATKAISU

Aluehallintovirasto hyväksyy selvityksen muuttaen 26.2.2016 annetun päätöksen nro 43/2016/1 (dnro ESAVI/5711/2015) lupamääräystä 22b ja lisäksi lupamääräyksen 22c.

Lisätty ja muutettu lupamääräys kuuluvat kokonaisuudessaan seuraavasti:

- 22b. Toiminnanharjoittajan tulee yhdessä alueen muiden jätteenkäsittelytoimijoiden kanssa toimittaa lupaviranomaiselle 31.12.2024 mennessä selvitys Strömsuntinon aiheutuvasta kokonaiskuormituksesta sekä erikseen kunakin yhtiön toiminnasta aiheutuvasta kuormituksesta, kuormituksen vaikutuksesta ojaveden ja merialueen veden laatuun ja eliöstöön, arvio kokonaiskuormituksen vaikutuksesta veden käytettävyyteen ojan varren kiinteistöillä sekä tarvittaessa esitys mahdollisten haittojen pienentämiseksi.

Lupaviranomainen voi selvityksen perusteella tarkistaa ympäristöluvassa annettuja määräyksiä.

22c. Peittoonkorven teollisuuskaatopaikka-alueen ympäristön pinta- ja pohjavesien yhteistarkkailusuunnitelmaa on täydennettävä seuraavasti:

- Havaintopaikan Oja9 virtaamaa mitataan jatkuvatoimisesti kahden vuoden ajan vuosina 2019 ja 2020.
- Vesinäytteet havaintopaikasta Oja9 otetaan kuukausittain kahden vuoden ajan vuosina 2019 ja 2020.
- Strömsuntinajan sedimentin metallipitoisuudet analysoidaan vuosina 2020 ja 2023.
- Pintavesien yhteistarkkailupisteisiin tulee lisätä Vesijärvi.
- Sedimenttinäytteet merialueelta havaintopaikoista Meri 1 ja Meri 3 otetaan samanaikaisesti Strömsuntinajan sedimenttinäytteiden kanssa vuosina 2020 ja 2023. Näytteistä analysoidaan ainakin metallit.

Tämän päätöksen mukaisesti täydennetty pinta- ja pohjavesien yhteistarkkailusuunnitelma on toimitettava Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle tiedoksi 28.2.2019 mennessä.

Tarkkailusuunnitelmaa voidaan tarkentaa tai muuttaa toimivaltaisen valvontaviranomaisen hyväksymällä tavalla edellyttäen, että muutokset eivät heikennä tulosten luotettavuutta eivätkä tarkkailun kattavuutta.

RATKAISUN PERUSTELUT

Asiassa on kyse voimassa olevassa ympäristöluvassa määrätystä selvityksestä, joka koskee Peittoon teollisuuskaatopaikka-alueella sijaitsevien teollisuusjätteen käsittely- ja loppusijoitusalueiden vaikutuksia Strömsuntinajan ja merialueen tilaan. Alueella on Fortum Power and Heat Oy:n ja PVO-Lämpövoima Oy:n yhteisen Metsä-Ahlan läjitysalueen lisäksi Peittoon Kierrätysterminaali Oy:n Peittoon kierrätysterminaali, Kuusakoski Oy:n Marinkorven teollisuusjätteen kaatopaikka, Venator P&A Finland Oy:n Kipsikorven kaatopaikka, Stena Recycling Oy:n Peittoonkorven kaatopaikka sekä Fortum Environmental Construction Oy:n (aiemmin Ekokem-Palvelu Oy) Porin teollisuusjätteen käsittelykeskus. Esitetyn selvityksen mukaan Kuivattujärvestä kulkeutuu vesiä jossain määrin myös Vesijärveen, minkä vuoksi se on lisättävä tarkkailun piiriin.

Aluehallintovirasto ei ole katsonut tarpeelliseksi selvityksen ja elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunnon perusteella muuttaa läjitysalueen toimintaa koskevissa ympäristöluvuissa nro 40 YLO ja nro 43/2016/1 annettuja toimintaa ja siitä aiheutuvia päästöjä koskevia määräyksiä. Selvityksessä on kuitenkin esitetty muutoksia pinta- ja pohjavesien yhteistarkkailusuunnitelmaan virtausmittauksen, pintavesinäytteiden näytteenottotiheyden ja sedimenttitutkimuksen osalta. Aluehallintovirasto on katsonut tarpeelliseksi täydentää Peittoonkorven teollisuuskaatopaikka-alueen ympäristön pinta- ja pohjavesien yhteistarkkailusuunnitelmaa selvityksen mukaisesti täydennettynä. Voimassa olevassa ympäristöluvassa kaatopaikka-alueen jätevedet

on esitetty johdettavaksi laskeutusaltaan kautta. Selvityksessä on todettu, että jatkossa alueen pintavedet tullaan ohjaamaan uuden ojayhteyden kautta suoraan Strömsuntinojaan. Hakemuksessa ei kuitenkaan ole esitetty tätä koskevaa luvan muutosta eikä aluehallintovirasto ole tältä osin muuttanut lupaa.

Ympäristöluvassa voidaan ympäristönsuojelulain 54 §:n perusteella määrätä, että toiminnanharjoittajan on tehtävä erityinen selvitys toiminnasta aiheutuvan ympäristön pilaantumisen selvittämiseksi, jos lupaharkintaa varten ei ole voitu toimittaa yksityiskohtaisia tietoja toiminnan vaikutuksista. Alueella on useita jätteenkäsittelylaitoksia, joilla on tapahtunut ja suunnitteilla merkittäviä toiminnan muutoksia, joita ei hakemuksessa esitettyssä kuormituksen vaikutusta koskevassa arviossa ole voitu pitkällä aikavälillä kaikilta osin ottaa huomioon. Tämän vuoksi Strömsuntinon ja merialueen tilaa koskeva kokonaisselvitys on, ottaen huomioon esitetyn tehostetun tarkkailun tulokset, tarpeen tehdä uudelleen.

Vastaus yksilöityihin vaatimuksiin ja lausuntoihin

Lausunnoissa esitetyt vaatimukset on otettu huomioon päätöksestä ja annetuista lupamääräyksistä ilmenevällä tavalla.

LUVAN VOIMASSAOLO

Päätöksen voimassaolo

Tämä päätös on voimassa toistaiseksi.

PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO

Tämä päätös on lainvoimainen valitusajan jälkeen, jos päätökseen ei haeta muutosta.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 6–8, 52, 54, 65, 190–191 §
Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014)
Jätelaki (646/2011) 12 §
Valtioneuvoston asetus kaatopaikoista (331/2013)

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Tämän hakemuksen käsittelystä perittävä maksu on 1 080 €. Lasku lähetetään erikseen myöhemmin Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Asian käsittelystä peritään maksu, joka määräytyy aluehallintovirastojen maksuista vuonna 2018 annetun valtioneuvoston asetuksen (997/2017) mukaisesti. Asetuksen liitteen kohdan 3.1. alakohdan 5. mukaan selvityksen käsittelystä peritään maksu, jonka suuruus on 60 euroa/h. Tämän asian käsittelyyn on käytetty 18 tuntia.

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös

Fortum Power and Heat Oy
PVO-Lämpövoima Oy
Porin kaupunginhallitus
Porin kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Porin kaupungin terveydensuojeluviranomainen
Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue
Suomen ympäristökeskus

Ilmoittaminen ilmoitustauluilla ja internetissä

Tieto päätöksen antamisesta julkaistaan Etelä-Suomen aluehallintoviraston ilmoitustaululla ja päätöksestä kuulutetaan Porin kaupungin virallisella ilmoitustaululla. Päätös julkaistaan aluehallintoviraston internetsivuilla osoitteessa www.avi.fi/lupa-tietopalvelu.

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

LIITE

Valitusosoitus

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Marja-Terttu Parsama. Asian on esitellyt ympäristöylitarkastaja Maria Kukonlehto.

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

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen	Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätökseen saa hakea valittamalla muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta . Asian käsittelystä perittävistä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.												
Valitusaika	Määräaika valituksen tekemiseen on kolmekymmentä (30) päivää tämän päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. Valitusaika päättyy 14.1.2019 .												
Valitusoikeus	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.												
Valituksen sisältö	Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava - päätös, johon haetaan muutosta - valittajan nimi ja kotikunta - postiosoite ja puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa (mikäli yhteystiedot muuttuvat, on niistä ilmoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle, PL 204, 65101 Vaasa, sähköposti vaasa.hao@oikeus.fi) - miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta - mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi - perusteet, joilla muutosta vaaditaan - valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei valituskirjelmää toimiteta sähköisesti (faxilla tai sähköpostilla)												
Valituksen liitteet	Valituskirjelmään on liitettävä - asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle - mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa valitus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta												
Valituksen toimittaminen	Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Vaasan hallinto-oikeudelle. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Valituskirjelmä liitteineen voidaan myös lähettää postitse, faxina tai sähköpostilla. Sähköisesti (faxina tai sähköpostilla) toimitetun valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.												
Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamon yhteystiedot	<table> <tr> <td>käyntiosoite:</td><td>Korsholmanpuistikko 43, 4. krs</td></tr> <tr> <td>postiosoite:</td><td>PL 204, 65101 Vaasa</td></tr> <tr> <td>puhelin:</td><td>029 56 42780</td></tr> <tr> <td>faksi:</td><td>029 56 42760</td></tr> <tr> <td>sähköposti:</td><td>vaasa.hao@oikeus.fi</td></tr> <tr> <td>aukioloaika:</td><td>klo 8–16.15</td></tr> </table>	käyntiosoite:	Korsholmanpuistikko 43, 4. krs	postiosoite:	PL 204, 65101 Vaasa	puhelin:	029 56 42780	faksi:	029 56 42760	sähköposti:	vaasa.hao@oikeus.fi	aukioloaika:	klo 8–16.15
käyntiosoite:	Korsholmanpuistikko 43, 4. krs												
postiosoite:	PL 204, 65101 Vaasa												
puhelin:	029 56 42780												
faksi:	029 56 42760												
sähköposti:	vaasa.hao@oikeus.fi												
aukioloaika:	klo 8–16.15												
Oikeudenkäyntimaksu	Vaasan hallinto-oikeudessa valituksen käsittelystä perittävä oikeudenkäyntimaksu on 250 euroa. Mikäli hallinto-oikeus muuttaa valituksenalaista päätöstä muutoksenhakijan eduksi, oikeudenkäyntimaksua ei peritä. Maksua ei myöskään peritä eräissä asiaryhmissä eikä myöskään mikäli asianosainen on muualla laissa vapautettu maksusta. Maksuvelvollinen on vireillepanija ja maksu on valituskirjelmäkohtainen.												