



Aluehallintovirasto

Ympäristöluvut

PÄÄTÖS

Nro 387/2021

Dnro ESAVI/19397/2021

9.12.2021

ASIA

Kirkniemen voimalaitoksen kattilan K4 toiminnan muuttaminen sekä toiminnan aloittamislupa, Lohja

HAKIJA

Sappi Finland Operations Oy
Kirkiniemi
08800 Lohja

Y-tunnus: 2219146-9

TOIMINTA

Hakemus koskee Kirkniemen voimalaitoksen toimintaa osoitteessa Pikku-kyläntie 8, Lohja.

ASIA	1
HAKIJA	1
TOIMINTA.....	1
VIREILLETULOTIEDOT.....	4
Hakemuksen vireilletulo	4
Luvan hakemisen peruste	4
Toiminnan luvanvaraisuus	4
Toimivaltainen lupaviranomainen.....	4
ASIAN KUVAUS	4
Taustatiedot	4
Sijainti.....	4
Kaavoitus.....	4
Päätökset ja sopimukset	5
Hakemuksen mukainen toiminta	5
Yleiskuvaus	5
Tuotanto ja tuotteet.....	6
Prosessit.....	7
Polttoaineet.....	10
Energian kulutus ja käytön tehokkuus	10
Riskienhallinta ja poikkeukselliset tilanteet.....	10
Ympäristön tila, päästöt ja vaikutusarvio	11
Lähiympäristö	11
Päästöt vesistöihin	11
Maaperä ja pohjavesi.....	11
Päästöt ilmaan.....	11
Melu	12
Toiminnassa muodostuvat jätteet	12
Tarkkailu	12
Käyttötarkkailu	12
Päästötarkkailu	13
Vaikutustarkkailu.....	14
Tarkkailun laadunvarmistus.....	14
Paras käyttökelpoinen tekniikka	14
Hakijan esitykset.....	14
Esitys päästöraja-arvoiksi.....	14
Esitys päästötarkkailusta.....	15
Esitys raportoinnista.....	15
Esitetty aikataulu.....	15
Toiminnan aloittamista koskeva pyyntö	15
ASIAN KÄSITTELY	15
Täydennykset	15
Tiedottaminen	16
Lausunnot.....	16
Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunto	16
Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto.....	17

Vastine.....	17
ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU	17
Ympäristölupa.....	17
Ympäristöluvan muuttaminen.....	18
Uudet ja muutetut lupamääräykset.....	18
Päätöksen täytäntöönpano	19
Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta.....	19
PERUSTELUT	19
Ympäristöluvan ratkaisun perustelut	19
Päätelmien soveltaminen ympäristölupaharkinnassa	20
Lupamääräysten yleiset perustelut.....	21
Lupamääräysten yksilöidyt perustelut	22
Täytäntöönpanoa koskevat perustelut.....	23
VASTAUS LAUSUNNOISSA JA MUISTUTUKSISSA ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN.....	23
PÄÄTÖKSEN VOIMASSAOLO JA LUVAN TARKISTAMINEN.....	23
Päätöksen voimassaolo	23
Luvan tarkistaminen.....	23
Lupaa ankaramman asetuksen noudattaminen.....	23
SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET	24
KÄSITTELYMAKSU	24
TIEDOTTAMINEN.....	24
Päätös	24
Päätöksestä tiedottaminen.....	24
MUUTOKSENHAKU	25
LIITE	25
ASIAN KÄSITTELIJÄT	25

VIREILLETULOTIEDOT

Hakemuksen vireilletulo

Hakemus on tullut vireille aluehallintovirastossa 28.5.2021.

Luvan hakemisen peruste

Hakemus on tullut vireille ympäristönsuojelulain 29 §:n perusteella.

Toiminnan luvanvaraisuus

Toiminta on luvanvaraista ympäristönsuojelulain 27 §:n 1 momentin ja liitteen 1 taulukon 1 kohdan 3 a) ja taulukon 2 kohdan 5 d) perusteella.

Toimivaltainen lupaviranomainen

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on toimivaltainen lupaviranomainen ympäristönsuojelulain 34 §:n ja ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (713/2014) 1 §:n 1 momentin ja 1 §:n 2 momentin 5 c) kohdan perusteella.

ASIAN KUVAUS

Taustatiedot

Sijainti

Voimalaitos sijaitsee Lohjalla, Kukkumäen kylässä kiinteistöillä, jonka tunnus on 444-17-381-1. Voimalaitoksen kiinteistö on osa laajaa tehdasaluetta.

Tehdasalue muodostuu useista eri kiinteistöistä, jotka omistaa Sappi Finland I Oy. Voimalaitoksen kiinteistön lisäksi tehdasalueen muut rakennuksia sisältävät kiinteistöt ovat 444-419-1-290, 444-435-1-106, 444-435-1-103 ja 444-419-1-440. Tehdasalueella sijaitsee voimalaitoksen lisäksi paperitehdas, joka koostuu kuorimosta, massaosastosta, paalimassojen liettämöstä, paperikoneista, paperivarastosta, raakavesilaitoksesta ja jätevedenpuhdistamosta. Tehdasalueen pohjoisosassa sijaitsee puun varastointikenttä sekä itäosassa suljettu ja maisemoitu läjitysalue. Tehdasalueen eteläosassa on tämän lisäksi varastokenttäalueita.

Kaavoitus

Kirkniemen tehdasalueella on voimassa 17. kaupunginosan Jönsbölen korttelin 381 asemakaava, jonka muutoksen kaupunginvaltuusto on hyväksynyt 13.12.2007.

Asemakaavassa pääosa tehdasalueesta on merkitty teollisuus- ja varasto-toimintojen korttelialueeksi (T). Voimalaitos sijaitsee asemakaavassa en-merkityllä rakennusalan osalla, jolle saa sijoittaa voimalaitos-, jätteen-polttolaitos- ja huoltorakennuksia.

Päätökset ja sopimukset

Voimassa oleva ympäristölupa

Länsi-Suomen ympäristölupaviraston 10.10.2007 myöntämä ympäristölupa (Nro 39/2007/2, Dnro LSY-2004-Y-409), joka koskee Kirkniemen voimalaitoksen toimintaa.

Vaasan hallinto-oikeuden 18.12.2009 antama päätös (Nro 09/0416/1), jolla hallinto-oikeus on tarkentanut päätöksen Nro 39/2007/2 lupamääräyksiä.

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 17.4.2014 antama päätös (Nro 83/2014/1, Dnro ESAVI/549/04.08/2010), jolla on hyväksytty Kirkniemen voimalaitoksen ympäristöluvan Nro 39/2007/2 lupamääräyksen 10 mukainen selvitys.

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 4.9.2015 antama päätös (Nro 212/2015/1, Dnro ESAVI/5791/04.08/2014), joka koskee Kirkniemen voimalaitoksen ympäristölupapäätöksen eräiden lupamääräysten tarkistamista.

Muut päätökset

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 22.1.2015 antama päätös (Nro 17/2015/1, Dnro ESAVI/52/04.08/2014), jolla on myönnetty ympäristölupa Kirkniemen voimalaitoksen kattilan K5 toiminnalle.

Länsi-Suomen ympäristölupaviraston 10.10.2007 myöntämä vesilain mukainen vedenottolupa Nro 37/2007/1 (Dnro LSY-2005-Y-255).

Hakemuksen mukainen toiminta

Yleiskuvaus

Hakemus koskee Kirkniemen voimalaitoksen maakaasukäyttöisen varakattilan K4 polttoainetehon alentamista nykyisestä (175 MW) ja ympäristöluvan tarkistamista vastaamaan kattilan uutta, pienempää polttoainetehoa. Kattilan K4 kapasiteetti esitetään rajattavaksi niin, että sen polttoaineteho on raitisilmapoltossa enintään 49 MW. Tämä muuttaa kattilan raitisilmapolton keskiuureksi polttolaitokseksi (MCP-laitos).

Kirkniemen voimalaitos tuottaa prosessihöyryä, kaukolämpöä sekä sähköä Kirkniemen paperitehtaalalle. Lisäksi voimalaitos tuottaa kaukolämpöä

läheiselle asuntoalueelle. Voimalaitos koostuu kattiloista K2, K3, K4 ja K5 sekä höyryturbiineista ja kaasuturbiinista KT1.

Kattilan K4 kapasiteetti on nykyiseen käyttöön nähden tarpeettoman suuri ja sen polttoainetehoa suunnitellaan pienennettäväksi. Kattilan polttoainetehon pienentämisellä haetaan kustannussäästöä.

Kattilaa K4 käytetään tehtaan energiantuotannon varakattilana tyypillisesti alle kahden viikon ajan vuodessa. Kattilan polttoaine on maakaasu ja kattilan käytössä ei muodostu tuhkia eikä päästöjä vesistöön tai maaperään. Kattilan savukaasupäästöt ovat vähäiset ja koostuvat lähinnä typen oksideista. Haettavalla muutoksella ei ole vaikutusta voimalaitoksen muuhun toimintaan.

Tuotanto ja tuotteet

Kirkniemen voimalaitoksen lämmöntuotanto on vuositasolla viime vuosina ollut noin 580–615 GWh ja sähköntuotanto noin 100–160 GWh.

Kattilat K2 ja K5 ovat peruskuormakäytössä olevia kiinteän polttoaineen kattiloita. Kattilan K2 polttoaineita ovat biopolttoaineet sekä jätevedenpuhdistamon liete. Kattilalla K5 poltetaan biopolttoaineita ja kivihiiltä. Kattilat K3 ja K4 ovat maakaasukattiloita ja ne toimivat vara- ja huippukuormakattiloina. Laitoskokonaisuuteen kuuluu myös maakaasukäyttöinen kaasuturbiini, joka ei ole ollut käytössä viime vuosina.

Jokaisen kattilan ja kaasuturbiinin KT1 savukaasut johdetaan omaan piipuunsa. Piiput eivät ole teknisesti yhteydessä toisiinsa.

Seuraavassa taulukossa on esitetty Kirkniemen voimalaitoksen energiantuotantoyksiköiden perustietoja:

	K2	K3	K4	K5	KT1
Polttoaineteho (MW)	39,3	55	175 <i>muuttuu: 49</i>	96	230
Polttoaineet (varapolttoaine)	Biopolttoaineet Jätevedenpuhdistamon liete (Maakaasu) (Raskas polttoöljy)	Maakaasu (Raskas polttoöljy)	Maakaasu	Kivihiili Biopolttoaineet (Maakaasu)	Maakaasu (Kevyt polttoöljy)
Kattilatyyppe	Kupliva leijupeti	Poltinpoltto	Poltinpoltto /hrsq	Kierto-leijupeti	Kaasuturbiini
Käyttöönottovuosi	1971	1996	1997	2015	1997
Hyötysuhde (%)	84	92	88	90–92	34
Savupiipun korkeus (m)	72	76	76	80	76/60 (ohituspiippu)

Kattilan K4 tuotanto ja käyntiaika vuosina 2017–2019 sekä arvio tulevasta on esitetty seuraavassa taulukossa:

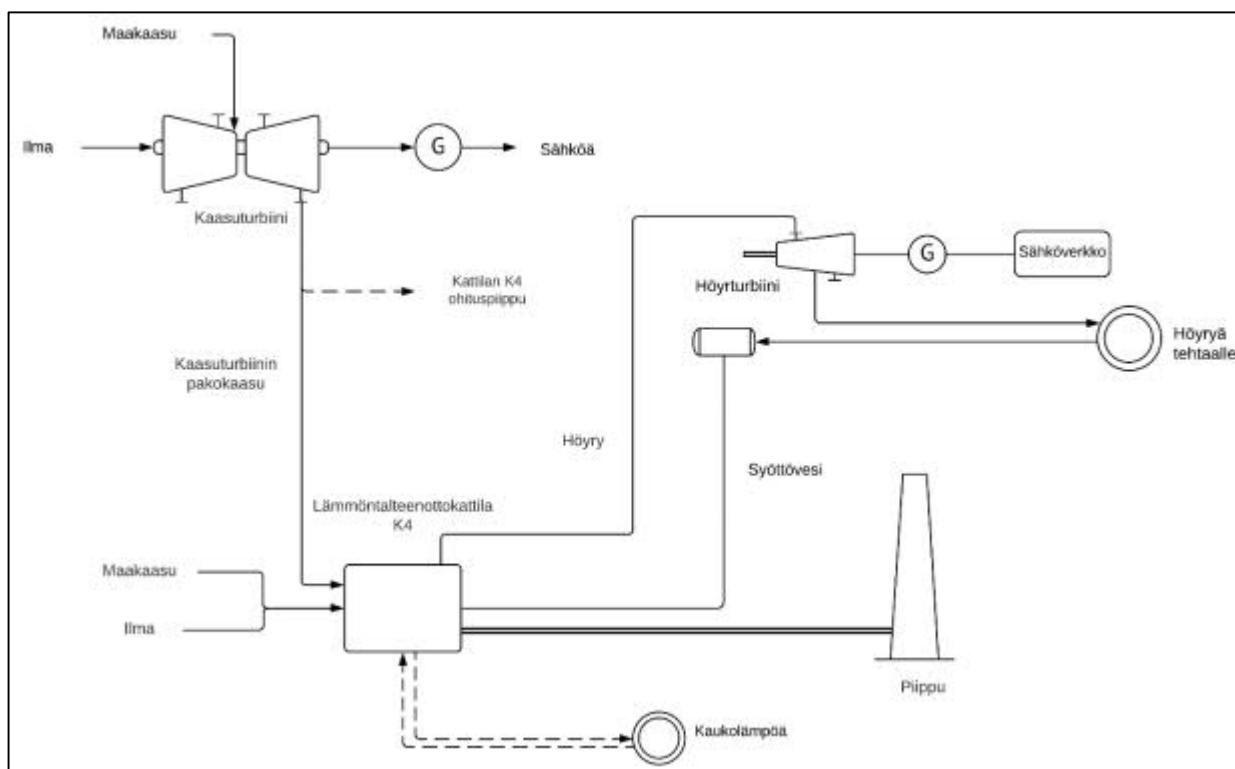
Vuosi	Höyryn tuotanto, GWh/a	Käyntiaika, h/a
2017	8	161
2018	5	122
2019	1	28
Arvio muutoksen jälkeen		336

Prosessit

Kattila K4

Kattila K4 on otettu käyttöön vuonna 1997. Se on rakenteeltaan ja kytkennältään kaasuturbiinin KT1 pakokaasun lämmön talteenottokattila, jossa on maakaasun lisäpolttomahdollisuus. Lisäpoltolla kattilan tehoa voidaan nostaa. Kattilaa voidaan käyttää myös kaasuturbiinista riippumattomana itsenäisenä maakaasukattilana. Tätä käyttötarkoitusta varten kattilassa on maakaasupolttimet, joiden yhteisteho on 175 MW. Tätä käyttötapaa kutsutaan raitisilmapoltoksi erotuksena kattilan käyttämiselle yhdessä kaasuturbiinin kanssa. Kattila on kytketty piippuun, johon sen savukaasut johdetaan kaikissa käyttötilanteissa.

Kattilan K4 prosessikaavio on esitetty seuraavassa kuvassa:



Kattilalle K4 tehtävät muutokset

Tausta

Kaasuturbiinivoimalaitosta ei enää nykyisin käytetä sen alkuperäiseen käyttötarkoitukseen suunnitellulla tavalla. Käytännössä ainoastaan

laitoksen lämmön talteenottokattilaa (K4) on tarpeen käyttää höyryntuotannon varakattilana, kun tehdas on tuotantoajossa voimalaitoksen huoltojen aikana. Näissä tilanteissa kattilaa K4 käytetään maakaasun raitisilmapoltolla kattilan osateholla. Kattila K4 ei kuitenkaan nykyisellään täytä uusia päästövaatimuksia. Näin ollen kattilan K4 raitisilmapoltton polttoaineteho esitetään rajattavaksi enintään 49 MW:iin.

Tehon rajoittamisen kuvaus

Maakaasupolttimien ohjaustapa

Kattilan K4 tehoa säädetään maakaasupoltton aikana kattilan korkeapainehöyryn painesäädöllä. Painesäätö on osa voimalaitoksen höyryn tasaustajajärjestelmää ja saa paineen asetusarvon laitoksen ajotavan perusteella. Raitisilmapoltolla painesäätö pyrkii pitämään kattilan korkeapainehöyryn paineen asetusarvossa säätämällä kattilan kaasunpolttohetoa.

Painesäätö tuottaa tehopyynnön (MW) maakaasun määrän säädölle. Tehopyyntö muutetaan järjestelmässä maakaasun virtaussäädön asetusarvoksi (m^3/s).

Kattilassa on 5 kaasupoltinta ja niiden tehoa ohjataan niin, että virtaussäädön ohjaus jaetaan kulloinkin käytössä oleville polttimille.

Kattilalla K4 on ohjausmielessä kolme ajotapaa:

- automaattiohjaus (A-moodi),
- käsiohjaus (M-moodi), ja
- kaskadisäätö (K-moodi).

Tehorajoituksen toteutus

Kattilan K4 teho rajataan siten, että sen suurin polttoaineteho raitisilmapoltossa on 49 MW. Tehon rajaaminen toteutetaan niin, että se kattaa kattilan kaikki ajotavat (moodit).

Tehon rajaaminen toteutetaan seuraavasti:

- 1) Muutetaan edellä kuvatun tehopyynnön tehoraja 170 MW:sta 49 MW:iin. Muutos toteutetaan korkeapainehöyryn painesäätöpiirissä (PIC-70638).
- 2) Rajoitetaan maakaasun virtaussäädön asetusarvo raitisilmapoltolla maksimissaan 49 MW:n tehoa vastaavaan kaasuvirtaukseen. Muutos toteutetaan maakaasun virtauksen säätöpiirissä (FIC-71032). Tällä esitetään tehorajaa suuremman kaasumäärän asetusarvon syöttö kattilan toimiessa A-moodin mukaisella ajotavalla.
- 3) Edellä olevien toimenpiteiden lisäksi toteutetaan maakaasun virtauksen säätöpiiriin (FIC-71032) uusi rajoitussäätö, jolla rajoitetaan polttimille raitisilmapoltolla menevää ohjausta tilanteessa, jossa polttimille menevän kaasumäärän perusteella laskettu teho ylittää uuden tehorajan

(49 MW). Tällä estetään tehorajaa suuremman kaasumäärän virtaus kattilan toimiessa M-moodin mukaisella ajotavalla. Rajoitussäädin rajoittaa tehoa myös kattilan toimiessa A- ja K-moodeissa.

Uusi rajoitussäädin toteutetaan niin, että sen asetusarvo, ohjaus, moodi tai parametrit eivät ole muuteltavissa operointikäyttöliittymästä.

Tehorajoituksen voimassa olo indikoidaan sekä ajokaaviossa ja varustetaan hälytyksin.

Tehon rajoittamisen todentaminen

Tehon rajoittamisen toteutustavalle ja toteutukselle teetetään riippumattoman tarkastuslaitoksen tarkastus ennen muutosten käyttöönottoa. Käytönoton jälkeen tehon rajoittaminen todennetaan todennuskokeella.

Hakemuksen liitteenä on esitetty tarkastuslaitoksen lausunto (Inspecta Tarkastus Oy, 7.4.2021) tehonrajoittamisen suunnitelmasta. Lausunnossa arvioidaan, että esitetty tehonrajoitussuunnitelma on asianmukainen eikä sitä voi kattilan operaattori ohittaa. Tehorajoituksen toimintaa voidaan valvoa raportointijärjestelmän avulla. Lausunnon mukaan tehon rajoittamista valvotaan raportointijärjestelmän avulla siten, että kaasumäärä mitataan ja siitä lasketaan teho käyttämällä maakaasun lämpöarvoa. Kaasumäärämittarit kalibroidaan säännöllisesti.

Ilmaan johdettavien päästöjen puhdistaminen

Kattilan K4 polttoaineena käytettävän maakaasun poltossa muodostuu palamistuotteena vettä ja hiilidioksidia. Kaasun palaessa korkealla lämpötilalla osa palamisilman tuestä hapettuu ja muodostaa typen oksideja. Tätä voidaan vähentää välttämällä korkeita palamislämpötiloja. Käytännössä tämä saadaan aikaan vaiheistamalla palamista useassa vaiheessa polttimien palamisvyöhykkeessä. Vaiheistamisella saadaan myös palamisvyöhykkeeseen alueita, joilla on happea vähemmän kuin mitä täydelliseen palamiseen tarvitaan (alustokiometrisiä alueita), joissa jo aiemmissa palamisen vaiheissa muodostuneet typen oksidit pelkistyvät takaisin typpikaasuksi.

Kattilan K4 polttimissa on sen valmistusaikainen vaiheistus, joka ei kuitenkaan vastaa modernien maakaasupolttimien palamisen vaiheistusta. Suunnitellulla uudella käytettävällä polttimilla käytetään kuitenkin alle kolmasosalla niiden maksimitehosta, jolloin palamislämpötila jää varsin matalaksi ja typen oksidien muodostuminen rajoittuu. Kun kattilaa lisäksi käytetään tyypillisesti vain lyhyen aikaa vuosittain, ovat kattilan typen oksidien päästöt uudella käytettävällä vähäiset.

Kattilan K4 savukaasut johdetaan 76 metriä korkeaan piippuun.

Polttoaineet

Kattilan K4 polttoaine on maakaasu myös muutoksen jälkeen. Polttoaineena käytetään 100 %:sta maakaasua, jonka lämpöarvo on 49,5 MJ/kg. Varapolttoaineena käytetään kevyttä polttoöljyä. Arvio kattilan K4 maakaasun kulutuksesta muutoksen jälkeen sekä vuosina 2017–2019 toteutunut kulutus on ollut seuraava:

- 2017: 11 578 MWh/a, 1 141 760 m³/a
- 2018: 6 877 MWh/a, 678 335 m³/a
- 2019: 1 078 MWh/a, 106 360 m³/a
- Arvio: 17 000 MWh/a, 1 680 000 m³/a

Maakaasu johdetaan laitokselle Gasgrid Finland Oy:n paineenalennusasemalta kahta putkea pitkin. Maakaasulle on 30 m³:n paineentasausäiliö.

Polttoöljyn varastoinniseksi voimalaitoksella on 1 000 m³:n raskasöljysäiliö kattiloille K2 ja K3 sekä kattilalle K4 kaksi kevytöljysäiliötä (980 m³ ja 2 000 m³). Öljysäiliöt on sijoitettu yhteisen suoja-altaan sisään. Suoja-altaan tilavuus on 2 200 m³ eli 1,1 kertaa suurimman säiliön tilavuus. Suojaallas on rakennettu öljyä läpäisemättömäksi. Tiivistysmateriaalina on käytetty bentoniittimattoja, joka on suojaverhottu 300 mm:n murskekerroksella. Suoja-altaassa on salaojat ja sadevesikaivot, joiden kautta sadevedet johdetaan öljynerottimelle ja edelleen kirkasvesiojan kautta Lohjanjärveen. Öljynerottimessa on automaattiventtiili, joka sulkeutuu öljynerottimen täytyessä ja voimalaitoksen valvomoon tulee hälytys öljynerottimen korkeasta öljynpinnasta. Öljynerottimen ja -ilmaisimen toiminta tarkastetaan säännöllisesti ja tarkastukset dokumentoidaan. Öljysäiliöt ovat tyhjinä ja säilötty.

Energian kulutus ja käytön tehokkuus

Sappi Finland Operations Oy:n Kirkniemen tehdas on ollut vuodesta 2009 alkaen valtakunnallisen elinkeinoelämän energiavaltaisen teollisuuden–metsäteollisuus energiatehokkuussopimuksessa. Tehtaalla on myös ISO 50001 -sertifikaatti osoituksena järjestelmällisestä energiatehokkuuden parantamisesta.

Riskienhallinta ja poikkeukselliset tilanteet

Voimalaitos on osa Sappi Finland Operations Oy:n paperitehtaan toimintoja ja noudattaa laitosteknisen pelastussuunnitelmaa. Pelastussuunnitelma on päivitetty 2.2.2021.

Hakemuksessa kuvatut muutokset kattilalla K4 eivät aiheuta muutoksia pelastussuunnitelmaan tai varautumiseen.

Ympäristön tila, päästöt ja vaikutusarvio

Lähiympäristö

Luvanhaltijan tehdasalue rajoittuu pohjois- ja itäpuolelta Lohjanjärven Pensaarensalmeen ja Virkkalanselkään. Etelän ja lounaan suunnassa tehdasalueen välittömässä läheisyydessä on asutusta ja lähimmät pientalot sijaitsevat noin 500–600 metrin päässä voimalaitoksesta. Muut lähimmät asutuskennittymät sijaitsevat tehdasalueen pohjois- ja länsipuolella 0,8–1,2 km:n etäisyydellä alueesta.

Lähin vanhainkoti sijaitsee noin 1,5 kilometrin päässä tehdasalueesta. Lähimmät koulut, päiväkotit ja terveysasema sijaitsevat Virkkalan taajamassa noin kolmen kilometrin päässä tehdasalueesta.

Päästöt vesistöihin

Voimalaitoksella syntyvät prosessijätevedet käsitellään Kirkniemen paperitehtaan jätevedenpuhdistamolla. Jäähdytysvedet ja muut puhtaat vedet johdetaan Lohjanjärveen. Voimalaitoksella syntyy normaalin käytön aikana jätevesiä prosessiveden valmistuksesta, höyryprosessista, laitoksen pesu- ja lattiavesistä, sade- ja perusvesistä sekä sosiaalityöjen käytöstä.

Vesien käsittelyyn ei tule muutoksia kattilan K4 toiminnan muutoksen johdosta.

Maaperä ja pohjavesi

Laitoksen normaalitoiminnasta ei aiheudu päästöjä maaperään. Kemikaalit ja öljy varastoidaan asianmukaisesti siten, että vuodot maaperään on esitetty. Kemikaalien kulutus säilyy muutosten jälkeen ennallaan.

Maaperän ja pohjaveden perustilaselvitys

Sappi Finland Operations Oy:n toimeksiannosta Pöyry Finland Oy laati perustilaselvityksen tarvearvioinnin ja perustilaselvityksen Kirkniemen tehdasalueelle 8.10.2015. Perustilaselvitys on käsitelty osana Kirkniemen paperitehtaan ympäristölupaa (Nro 52/2017/1, Dnro ESAVI/1964/2016).

Päästöt ilmaan

Hakija katsoo, että kattilan tehonrajauksen jälkeen kattilalle K4 sovelletaan ns. PIPO-asetuksen (VNA 1065/2017) mukaisia olemassa olevien laitosten päästöraja-arvoja, jotka olisivat kattilalle K4 seuraavat:

- 300 mg NO₂/m³n siirtymäajan loppuun eli 31.12.2024 asti
- 200 mg NO₂/m³n 1.1.2025 alkaen

Seuraavassa taulukossa on esitetty arvio kattilan K4 ilmaan johdettavista typenoksidipäästöistä muutoksen jälkeen sekä toteutuneet päästöt vuosina

2017–2019. Arvio on laskettu käyttäen em. päästöraja-arvoja sekä arvioitua huipun käyttöaikaa (336 h/a). Arviot edustavat maksimitilannetta ja todellisuudessa päästöt ovat taulukossa esitettyjä tasoja alhaisempia.

Vuosi	NO_x-päästä, t/a
2017	2,6
2018	1,2
2019	0,2
Arvio, siirtymäkausi	4,9
Arvio, 1.1.2025 alkaen	3,3

Melu

Voimalaitoksen aiheuttamaan melutasoon ei tule muutoksia kattilan K4 tehonrajoituksen vuoksi.

Toiminnassa muodostuvat jätteet

Kattilan K4 toiminnassa ei synny tuhkia. Kattilan K4 toiminnan muutos ei aiheuta muutoksia voimalaitoksella syntyviin jätemääriin.

Tarkkailu

Hakemuksen liitteenä on esitetty 20.8.2019 päivätty Kirkniemen voimalaitoksen tarkkailusuunnitelma.

Käyttötarkkailu

PIPO-asetuksen (VNA 1065/2017) liitteen 3 mukainen käyttötarkkailu maa-kaasukattilalle on seuraavan taulukon mukainen. Hakemuksen liitteenä esitetyn tarkkailusuunnitelman käyttötarkkailu täyttää PIPO-asetuksen mukaisen tarkkailun vaatimukset.

	Käyttötarkkailu, kaasumaiset polttoaineet, maakaasu
Polttoaineen laadun ja määrän seuranta	
alkuperä	X
kulutus	X
kosteus	
lämpöarvo	X
rikkipitoisuus	
tuhkapitoisuus	
viskositeetti	
raskasmetallit	
Palamisolosuhteiden seuranta	
happi	X
savukaasun lämpötila	X
hiilimonoksidi	
Laitteistojen toimivuuden seuranta ja huolto	
kattilat	X
erotinlaitteet (pesurit, syklonit, sähkösuodattimet, öljynerottimet jne.)	X
polttimet	X
mittalaitteet	X

Päästötarkkailu

Ilmaan johdettavien päästöjen tarkkailu

Nykytilanteessa kaasuturbiinin KT1 ja lämmöntalteenottokattilan K4 savukaasuista mitataan jatkuvatoimisesti typenoksidit (NO_x), rikkidioksidipitoisuus (SO_2) sekä apusuureet happipitoisuus, paine ja lämpötila sekä hiilimonoksidi. Kattilan K4 mittausta paikka sijaitsee kattilan jälkeen piipussa, kaasuturbiinin mittausta paikka sijaitsee vaihtoehtoisesti ohituspiipussa. Typenoksidit mitataan kosteista savukaasuista ja tulokset muutetaan palamistaseesta lasketun vesihöyrypitoisuuden avulla kuiviin savukaasuihin. Savukaasujen tilavuusvirtaus määritetään laskennallisesti. Päästömittauksissa saatuja tuloksia käytetään vuosipäästöjen laskentaan.

Jatkossa hakija toteaa noudattavansa PIPO-setuksen (VNA 1065/2017) mukaista tarkkailua, eli 1.1.2025 jälkeen typenoksidipäästöt mitataan kattilalla K4 kerran vuodessa.

Vaikutustarkkailu

Ilmanlaadun tarkkailu

Lohjan alueen ilmanlaatua seurataan Uudenmaan ympäristökeskuksen ja pääkaupunkiseudun seuranta-alueille laaditun ilmanlaadun seurantaohjelman mukaisesti. Seurannan toteutuksesta vastaa Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä. Lohjalla ilmanlaadun seurantaa toteutetaan ns. yhteistarkkailuna, johon osallistuvat Lohjan kaupungin lisäksi alueen ilmanlaadun kannalta merkittävimmät energiantuotanto- ja teollisuuslaitokset.

Sappi Finland Operations Oy osallistuu savukaasupäästöjen mukaisella kustannusosuudella Lohjan seudun ilmanlaadun yhteistarkkailuun alueen muiden toimijoiden kanssa.

Tarkkailun laadunvarmistus

Savukaasupäästöt

Jatkuvatoimisten päästömittausten laatu varmistetaan laadunvarmennusstandardi SFS-EN 14181:n mukaisesti neljällä tasolla Quality Assurance Levels 1–3 (QAL 1–3) ja Annual Surveillance Test (AST). QAL 1 kuuluu mittalaittevalmistajalle, QAL 3:sta huolehtii voimalaitos itse käytön aikana, vertailumittaukset QAL 2 ja AST suorittaa ulkopuolinen päästömittaaja.

Paras käyttökelpoinen tekniikka

Hakemuksessa todetaan kattilan K4 olevan osa direktiivilaitoksen toimintaa. Koska voimalaitoksen toiminta liittyy samalla alueella sijaitsevan paperitehtaan toimintaan, on voimalaitoksen päätoimiala hakemuksen mukaan näin ollen massa- ja paperiteollisuus.

Alle 50 MW:n laituksille ei ole julkaistu parhaan käyttökelpoinen tekniikan mukaista vertailuasiakirjaa (BAT refecence document). Hakija arvioi, että Kirkniemen voimalaitoksen kattilan K4 käyttö ja kunnossapito, tuotantotekniikka, savukaasujen puhdistus ja vahinkotilanteisiin varautuminen edustavat tämänhetkistä parasta käyttökelpoista tekniikkaa ympäristön pilaantumisen ehkäisemisessä laitoksen kokoluokkaan nähden.

Hakijan esitykset

Esitys päästöraja-arvoiksi

Hakija esittää kattilalle K4 seuraavia ns. PIPO-asetuksen (VNA 1065/2017) mukaisia päästöraja-arvoja kattilan tehonrajoituksen jälkeen:

- päästöraja-arvo siirtymäkaudella 31.12.2024 asti: 300 mg NO₂/m³n
- päästöraja-arvo 1.1.2025 alkaen: 200 mg NO₂/m³n.

Esitys päästötarkkailusta

Hakija esittää kattilan K4 typenoksidipäästöt mitattavaksi kertaluonteisesti nykyisen jatkuvatoimisen tarkkailun sijaan sen jälkeen, kun muutokset tehon rajaamiseksi on tehty. Mittaukset suoritetaan kertaalleen tehonrajousta koskevan todennusajon yhteydessä. Tämän jälkeen typenoksidimitaukset tehdään PIPO-asetuksen edellyttämällä tavalla kerran vuodessa 1.1.2025 alkaen.

Esitys raportoinnista

Hakija esittää tarkkailevansa kattilan K4 polttoainetehoa muutoksen jälkeen ja raportoi toteutuneista tehotasoista osana vuosiraportointia.

Esitetty aikataulu

Kattilan K4 tarvittavat muutokset on esitetty toteutettavaksi siten, että ne ovat käytössä kesällä 2021. Muutokset todennetaan ulkopuolisen tarkastuslaitoksen toimesta muutosten toteuttamisen jälkeen kesä-heinäkuussa 2021.

Hakijan 8.9.2021 saapuneen vastineen mukaan tehonrajoitus on toteutettu ja toteutus todennettu Inspecta Tarkastus Oy:n toimesta 17.6.2021.

Toiminnan aloittamista koskeva pyyntö

Hakija hakee lupaa ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaista lupaa aloittaa toiminta mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. Laitoksen toiminnan aloittaminen ei aiheuta ympäristön pilaantumista tai haitallisia terveysvaikutuksia tai ympäristön muutoksia, jotka tekisivät muutoksenhaun merkityksellömäksi. Hakija esittää 5 000 euron vakuutta ympäristön tilan ennalleen saattamiseksi.

ASIAN KÄSITTELY**Täydennykset**

Hakemusta on täydennetty 8.9.2021 vastineen yhteydessä ja 19.11.2021.

Vastineen liitteenä on toimitettu kattilan K4 polttoainetehon rajoittamisen toteutusta koskeva todennuspöytäkirja sekä Inspecta Tarkastus Oy:n lausunto rajoittamisen todennuksesta.

Täydennyksessä 19.11.2021 hakija on tarkentanut hakemustaan kattilan K4 käynnistys- ja pysäytysjaksojen määrittelyn osalta seuraavasti:

Hakija katsoo, että päätöksen nro 212/2015/1 lupamääräystä 24 A kattilan K4 käynnistys- ja pysäytysjaksojen määrittelyn osalta ei ole tarpeen muuttaa. Hakija perustelee näkemystään sillä, että toteutettu muutos, jolla

on rajoitettu kattilan K4 maksimitehoa, ei vaikuta kattilan käynnistys- tai pysäytystoimenpiteisiin ja aikoihin. Kattilan käynnistys- ja pysäytys tapahtuu maksimitehon rajoittamisen jälkeen samoin kuin ennen tehon rajoittamista. Tehon rajoituksen vaikutus kattilan K4 käyttöön on siten ainoastaan maksimitehon rajoittuminen.

Tiedottaminen

Asian käsittelyssä on sovellettu ympäristönsuojelulain 96 §:ää. Hakemuksen vireilläolosta on tiedotettu julkaisemalla asian tiedot osoitteessa ylupa.avi.fi. Enempi tiedottaminen ei asian luonteen vuoksi ole ollut tarpeen.

Lausunnot

Aluehallintovirasto on pyytänyt hakemuksesta lausunnon Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta ja Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselta.

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunto

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) on mm. todennut seuraavaa:

ELY-keskus katsoo, että kattilan K4 polttoaineteho voidaan rajoittaa hakemuksessa esitetyllä tavalla. Polttoainetehon rajoittamisen enintään 49 MW:iin myötä kattilan toimintaan sovelletaan valtioneuvoston asetusta 1065/2017.

Polttoainetehon rajoittamisen todentaminen on syytä tehdä, kuten on esitetty hakemuksen kohdassa 'Kattilalle K4 tehtävät muutokset' ja liitteenä esitetyssä ulkopuolisen tarkastuslaitoksen lausunnossa. Mikäli tehon rajoittamisen pysyvyyttä, eli sitä, että polttoaineteho on enintään 49 MW, on tarpeen tarkkailla kattilan käytön aikana, tulee lupapäätöksessä antaa selkeät määräykset siitä, miten tarkkailu pitää toteuttaa ja miten tarkkailutulosten perusteella todetaan tehotason olevan sallitulla tasolla sekä missä muodossa ja milloin tarkkailun tulokset raportoidaan valvoville viranomaisille.

Hakemuksesta ei käy selkeästi ilmi, onko polttoainetehon rajoitus käytössä myös tilanteessa, jossa kattilassa käytetään varapolttoaineena kevyttä polttoöljyä. Jos rajoitus on käytössä myös tällöin, on kattilan savukaasujen typenoksidien päästöraja-arvo valtioneuvoston asetuksen 1065/2017 perusteella 600 mg/Nm³ (O₂ = 3 %) 31.12.2024 asti, kun polttoaineena käytetään kevyttä polttoöljyä. Maakaasua käytettäessä typenoksidien päästöraja-arvo on asetuksen perusteella 300 mg/Nm³ (O₂ = 3 %) 31.12.2024 asti. 1.1.2025 alkaen kattilan savukaasujen typenoksidien raja-arvo on asetuksen perusteella 200 mg/Nm³ (O₂ = 3 %) sekä maakaasua että kevyttä polttoöljyä käytettäessä.

Hakemuksessa esitetty ohjelma savukaasupäästöjen tarkkailemiseksi on valtioneuvoston asetuksen 1065/2017 vaatimusten mukainen.

Toiminnanharjoittajan esittämä vakuus toiminnan aloittamiselle muutoksenhausta huolimatta on riittävä.

Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto

Lohjan hallintosäännön mukaan toimivalta asiassa on kaupunkisuunnittelulautakunnan lupajaostolla. Lohjan ympäristönsuojelu on antanut asiassa viranhaltijalausunnon, koska kaupunkisuunnittelulautakunnan lupajaostolla ei ollut kokousta lausunnon määräaikaan mennessä.

Lohjan ympäristönsuojelulla ei ole huomautettavaa Sappi Finland Operations Oy:n ympäristölupahakemukseen.

Vastine

Vastauksenaan Uudenmaan ELY-keskuksen lausuntoon hakija toteaa, että Kirkniemen tehtaan voimalaitoksen kattilassa K4 käytetään jatkossa polttoaineena vain maakaasua. Lisäksi hakija on todennut, että polttoainetehon rajoittaminen on toteutettu ja toteutus on todennettu 17.6.2021 Inspecta Tarkastus Oy:n toimesta. Todennuspöytäkirja ja lausunto todennuksesta on esitetty vastineen liitteenä.

Inspecta Tarkastus Oy:n 18.6.2021 päivätyssä lausunnossa todetaan muun ohella seuraavaa:

”Toiminnallisissa kokeissa 17.6.2021 käyttöpaikalla Kirkniemessä todettiin, että kattilan K4 tehon rajoituksen automaatiototeutus toimii määrittelyjen mukaisesti. Kattilan operaattori ei voinut ohittaa asetettua 49 MW:n tehorajaa.

Automaatiojärjestelmän ohjelmointilaitteet on suojattu salasanalla ja ne sijaitsevat lukitussa automaatiotilassa. Tiloihin on pääsy vain automaation kunnossapidosta vastaavilla henkilöillä. Ohjelmiston muutoksista jää versiopäivämäärä ja -tunnus ohjelmamoduliin.”

ALUEHALLINTOVIKASTON RATKAISU

Ympäristölupa

Aluehallintovirasto myöntää ympäristöluvan Sappi Finland Operations Oy:n Kirkniemen voimalaitoksen toiminnan olennaiselle muutokselle, joka koskee voimalaitoksen kattilan K4 raitisilmapolton polttoainetehon rajoittamista enintään 49 MW:iin.

Toimintaa on harjoitettava hakemuksessa esitetyllä tavalla jäljempänä esitettyjen lupamääräysten ja voimassa olevan ympäristöluvan mukaisesti.

Ympäristöluvan muuttaminen

Aluehallintovirasto muuttaa Sappi Finland Operations Oy:n Kirkniemen voimalaitoksen toimintaa koskevaa ympäristölupaa Nro 39/2007/2, siten kuin muutettu Vaasan hallinto-oikeuden päätöksellä 09/0416/1 ja aluehallintoviraston päätöksellä Nro 212/2015/1 lisäten uuden lupamääräyksen 25 A sekä muuttaen lupamääräyksiä 9 A ja 25 jäljempänä esitettävällä tavalla.

Uudet ja muutetut lupamääräykset

- 9 A. Kattilan K4 raitisilmapolton savukaasun typenoksidipitoisuus poltettaessa maakaasua ei saa ylittää seuraavia pitoisuuksia:

Typenoksidit (NO ₂)	mg/m ³ (n)
Päästöraja-arvo 31.12.2024 asti	300
Päästöraja-arvo 1.1.2025 alkaen	200

Päästörajat on asetettu kuivassa savukaasussa muunnettuna 3 %:n happipitoisuuteen. Päästöraja-arvot eivät koske käynnistys- ja pysäytysjaksojen aikaisia päästöjä.

25. Kaasuturbiinin KT1 ja lämmöntalteenottokattilan K4 kombikäytön savukaasujen typenoksidipitoisuutta ja hiilimonoksidipitoisuutta on mitattava jatkuvatoimisesti käytettäessä polttoaineena maakaasua.

Kaasuturbiinin KT1 ja lämmöntalteenottokattilan K4 kombikäytön savukaasujen typenoksidi-, hiilimonoksidi- ja hiukkaspitoisuutta on kevyttä polttoöljyä käytettäessä ryhdyttävä mittaamaan jatkuvatoimisesti, mikäli kaasuturbiinin KT1 ja kattilan K4 yhteinen käyttötuntien määrä ylittää 120 tuntia 12 kalenterikuukauden liukuvan jakson aikana.

Kaasuturbiinin KT1 ja lämmöntalteenottokattilan K4 kombikäytön savukaasujen happipitoisuutta, lämpötilaa, painetta ja vesihöyrypitoisuutta on mitattava jatkuvatoimisesti. Savukaasujen vesihöyrypitoisuutta ei kuitenkaan tarvitse mitata jatkuvatoimisesti, jos savukaasu kuivataan ennen päästöjen analysointia. Lisäksi kaasuturbiinin KT1 ja lämmöntalteenottokattilan K4 kombikäytön savukaasujen tilavuusvirtausta on mitattava tai seurattava laskennallisella menetelmällä jatkuvatoimisesti.

Kaasuturbiinin KT1 osalta tämä määräys koskee myös kaasuturbiinin itsenäisiä käyttötilanteita.

- 25 A. Kattilan K4 raitisilmapolton rajoitetun polttoainetehon mukainen savukaasujen typenoksidipitoisuus on todennettava kertamittauksin kertaalleen 31.8.2022 mennessä. Kattilan K4 raitisilmapolton typenoksidi- ja hiilimonoksidipäästöt on mitattava vähintään kerran vuodessa 1.1.2025 alkaen. Kattilaa ei tarvitse käynnistää pelkästään päästömittauksia varten. Päästömittausten yhteydessä on lisäksi mitattava savukaasujen happipitoisuus ja lämpötila. Mikäli kattilan K4 savukaasujen hiilimonoksidipitoisuutta mitataan jatkuvatoimisesti, määrääjain tehtäviä hiilimonoksidimittauksia ei ole

tarpeen tehdä. Mittauksien on edustettava kattilan K4 raitisilmapolton tyyppillisiä käyttöolosuhteita ja polttoainetehoa.

Päätöksen täytäntöönpano

Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta

Luvan saaja voi aloittaa hakemuksen mukaisen toiminnan tämän lupapäätöksen mukaisia lupamääräyksiä noudattaen muutoksenhausta huolimatta (ympäristönsuojelulaki 199 §).

Luvan saajan on ennen toiminnan aloittamista asetettava 5 000 euron suurinen vakuus Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö- ja luonnonvarat -vastuualueelle ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräysten muuttamisen varalle. Vakuus voidaan asettaa pankkitalletuksena, pankkitakauksena tai takausvakuutuksena. Vakuuden antajan on oltava luotto-, vakuutus- tai muu ammattimainen rahoituslaitos, jolla on kotipaikka Euroopan talousalueeseen kuuluvassa valtiossa.

Muutoksenhakutuomioistuin voi kieltää päätöksen täytäntöönpanon (ympäristönsuojelulaki 201 §).

PERUSTELUT

Ympäristöluvan ratkaisun perustelut

Asiassa on kysymys ympäristönsuojelulain 29 §:n mukaisesta toiminnan olennaisesta muuttamisesta, joka koskee Kirkniemen voimalaitoksen maakaasukäyttöisen varakattilan K4 raitisilmapolton aikaisen polttoainetehon alentamista nykyisestä (175 MW) enintään 49 megawattiin ja ympäristöluvan tarkistamista vastaamaan kattilan uutta, pienempää polttoainetehoa. Polttoainetehon rajoittamisesta seuraa, että kattila K4 siirtyy PIPO-asetuksen (valtioneuvoston asetus keskisuurten energiantuotantoyksiköiden ja -laitosten ympäristönsuojeluvaatimuksista, VNA 1065/2017) soveltamisalaan.

Aluehallintovirasto myöntää ympäristöluvan kattilan K4 polttoainetehon rajoittamiselle ja muuttaa voimassa olevaa ympäristölupaa muutoksen edellyttämällä tavalla. Aluehallintovirasto katsoo, että polttoainetehon rajoittaminen on perusteltua ottaen huomioon kattilan vähäinen käyttö varakattilana ja sen nykyiseen käyttöön nähden tarpeettoman suuri kapasiteetti. Polttoainetehon rajoittamisen myötä kattilan päästöraja-arvot nousevat kattilan muuttuessa keskisuureksi polttolaitokseksi, mutta kattilan vähäisestä käytöstä ja pääpolttoaineesta (maakaasu) johtuen päästöraja-arvojen muutoksella ei ole merkittäviä vaikutuksia Kirkniemen voimalaitoksen eikä kattilan K4 kokonaispäästöihin eikä muihin toiminnasta aiheutuviin ympäristövaikutuksiin.

Kattilaa K4 koskevan muutoksen jälkeen Kirkniemen voimalaitoksen polttolaitoksista kaasuturbiini KT1 sekä kattilat K3 ja K5 jäävät edelleen SUPO-asetuksen soveltamisalaan.

Aluehallintoviraston päätöksen Nro 212/2015/1 mukaisesti kaasuturbiini KT1 sekä kattilat K3, K4 ja K5 muodostavat kukin itsenäisen polttolaitoksen. Jokaisen kattilan ja kaasuturbiinin savukaasut johdetaan omiin piippuihinsa. Näin ollen ympäristönsuojelulain (527/2014) 98 §:n mukaista yhteenlaskemissääntöä ei sovelleta Kirkniemen voimalaitoksella.

Hakija on Uudenmaan ELY-keskuksen lausunnon johdosta antamansa vastineen yhteydessä ilmoittanut, että kattilan K4 polttoainetehon rajoittaminen on toteutettu ja toteutus on todennettu 17.6.2021 Inspecta Tarkastus Oy:n toimesta. Todennuspöytäkirja ja lausunto todennuksesta on esitetty vastineen liitteenä. Aluehallintovirasto katsoo vastineessa ja sen liitteissä esitetyn perusteella, että kattilan K4 polttoainetehon rajoittamisen toteutus on todennettu riittävällä tavalla, eikä polttoainetehon rajoittamisen todentamisesta näin ollen ole ollut tarvetta määrätä. Todentamisasiakirjojen mukaan kattilan K4 polttoainetehoa rajoittavia automaatiojärjestelmän säätöjä ei ole mahdollista muuttaa voimalaitoksen käyttökäytännön toimista. Polttoainetehon tarkkailusta ei siten ole tarpeen antaa määräyksiä.

Aluehallintovirasto on ratkaisussaan ottanut huomioon ympäristönsuojelulain ja jätelain tavoitteet ja yleiset periaatteet sekä näiden lakien ja niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset. Harkintaan ovat vaikuttaneet myös lupakäsittelyn aikana saadut lausunnot. Lähtökohtana ratkaisussa on ollut lupahakemus ja hakijan esittämät toimenpiteet. Annetut lupamääräykset ovat tarpeen, jotta toiminta täyttää edellä mainittujen säädösten vaatimukset.

Tämän päätöksen mukaisesti harjoitettuna toiminta täyttää ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaiset edellytykset luvan myöntämiselle.

Hakemuksen mukaisesti toimien ja lupamääräykset huomioon ottaen toiminta täyttää ympäristönsuojelulaissa ja jätelaissa sekä niiden nojalla annetuissa asetuksissa mainitun laiselle toiminnalle asetetut vaatimukset sekä ne vaatimukset, jotka luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla on säädetty.

Toiminta on mahdollista järjestää siten, että se ei aiheuta terveyshaittaa tai merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa.

Päätelmien soveltaminen ympäristölupaharkinnassa

Kirkniemen voimalaitos on osa samalla alueella sijaitsevan paperitehtaan toimintaa. Paperitehtaan pääasialliseksi toiminnaksi on tulkittu massa- ja paperiteollisuus, joka on kuvattu massan, paperin ja kartongin tuotannon parhaan käyttökelpoisen tekniikan vertailuasiakirjassa (PP-BREF). Massan, paperin ja kartongin tuotantoa koskevat BAT-päätelmät on julkaistu 30.9.2014. Paperitehtaan luvan tarkistamista (BAT-tarkistus) koskeva aluehallintoviraston päätös Nro 52/2017/1 ei koske Kirkniemen voimalaitosta.

Kirkniemen voimalaitoksen ympäristölupaa ei ole tarkistettu ympäristönsuojelulain 80 ja 81 §:ien mukaisissa menettelyissä.

Kirkniemen voimalaitoksen kaasuturbiini KT1 sekä kattilat K3 ja K5 ovat suuria polttolaitoksia, joten voimalaitoksen ympäristöluvan tarkistamisen tarve on ympäristönsuojelulain 80 §:n mukaisesti arvioitava viimeistään, kun komissio julkaisee uuden päätöksen massan, paperin ja kartongin tuotantoa koskevista päätelmistä.

Tässä päätöksessä ei ole ollut tarvetta soveltaa parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaisia päätelmiä.

Lupamääräysten yleiset perustelut

Kattila K4 on otettu käyttöön vuonna 1997 ja on siten polttoainetehon rajoittamisen jälkeen PIPO-asetuksen (VNA 1065/2017) 2 §:n 5) kohdan mukainen olemassa oleva energiantuotantoyksikkö ja siihen sovelletaan näin ollen PIPO-asetuksen liitteitä olemassa olevien energiantuotantoyksiköiden mukaisesti.

Ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (713/2014) 15 §:n 3 momentin mukaan, jos lailla tai valtioneuvoston asetuksella on säädetty toiminnan ympäristönsuojeluvaatimuksista, lupamääräyksissä ei ole tarpeen toistaa näitä vaatimuksia. Kattilaa K4 koskevat päästöraja-arvoja ja tarkkailua koskevat määräykset on edellä sanotusta huolimatta selvytyden vuoksi, ja hakijan esityksestä, tarkistettu tähän päätökseen lisätyssä ja tällä päätöksellä muutetuissa määräyksissä. Aluehallintovirasto kuitenkin toteaa, että PIPO-asetusta on noudatettava kattilan K4 toiminnassa joka tapauksessa, myös mahdollisessa muutostilanteessa kattilan K4 raitisilmapolttonaikaisen toiminnan ollessa PIPO-asetuksen soveltamisalaan kuuluvaa.

Hakija on ilmoittanut vastineessaan, että kattilassa K4 käytetään jatkossa polttoaineena vain maakaasua. Näin ollen kattilalle K4 ei ole ollut tarvetta antaa PIPO-asetuksen mukaisia määräyksiä kevyen polttoöljyn käyttöön perustuen.

Aluehallintoviraston on päätöksellä Nro 212/2015/1 lisännyt voimassa olevaan ympäristölupaan lupamääräyksen 24 A koskien kaasuturbiinin KT1, kattilan K4 ja kattilan K3 käynnistys- ja pysäytysjaksoja. PIPO-asetuksen 6 §:n 2 momentin mukaan päästöraja-arvojen noudattamista arvioitaessa ei huomioida energiantuotantoyksikön käynnistys- ja pysäytysjaksoja. Hakijan 19.11.2021 täydennyksessä esitetyn perusteella aluehallintovirasto katsoo, ettei lupamääräystä 24 A ole tarvetta muuttaa kattilan K4 osalta polttoainetehon rajoittamisesta huolimatta, kun lisäksi otetaan huomioon, että päästöraja-arvon noudattamista tarkkaillaan kertaluonteisin mittauksin, jotka tulee tämän päätöksen määräyksen 25 A mukaisesti suorittaa edustavissa käyttöolosuhteissa. Aluehallintovirasto kuitenkin huomauttaa, että PIPO-asetuksen 5 §:n 6 momentin mukaan energiantuotantoyksiköiden käynnistys- ja pysäytysjaksot on pidettävä mahdollisimman lyhyinä.

Lupamääräyksiä annettaessa on otettu huomioon laitoksen 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.

Toiminnan voidaan katsoa edustavan parasta käyttökelpoista tekniikkaa, kun laitos toimii tämän ympäristölupapäätöksen mukaisesti.

Sappi Finland Operations Oy:n toimeksiannosta on laadittu perustilaselvityksen tarvearvioinnin ja perustilaselvityksen Kirkniemen tehdasalueelle vuonna 2015. Perustilaselvitys on käsitelty osana Kirkniemen paperitehtaan ympäristölupaa (Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätös Nro 52/2017/1, Dnro ESAVI/1964/2016).

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

Lupamääräysten yksilöidyt perustelut

Muutetussa lupamääräyksessä 9 A on asetettu kattilan K4 raitisilmapoltolle PIPO-asetuksen (VNA 1065/2017) mukaiset päästöraja-arvot hakijan esityksen mukaisesti. PIPO-asetuksen liitteen 1B mukaan olemassa olevat polttoaineteholtaan yli 5 megawatin energiantuotantoyksiköt noudattavat liitteen 1B päästöraja-arvoja 1 päivään tammikuuta 2025 saakka ja sen jälkeen (1.1.2025 alkaen) liitteen 1A mukaisia päästöraja-arvoja. Kattilan K4 päästöraja-arvot on asetettu liitteen 1B taulukon 1 ja liitteen 1A taulukon 2 mukaisesti. Päästöraja-arvojen noudattamisesta on määrätty muutetussa lupamääräyksessä 9 A ja voimassa olevan ympäristöluvan lupamääräyksessä 26 A PIPO-asetuksen 6 §:n mukaisesti.

Lupamääräystä 25 on muutettu siten, että siitä on poistettu jatkuvatoimisia mittauksia koskeneet velvoitteet kattilan K4 raitisilmapolton osalta. Lupamääräys on jätetty ennalleen kaasuturbiinin KT1 itsenäisiä käyttötilanteita sekä kaasuturbiinin ja kattilan K4 kombikäyttötilanteita koskien, mutta määräykseen on näiltä osin selvytyden vuoksi lisätty maininnat ko. käyttötilanteista. Lisäksi määräyksestä on poistettu hiilimonoksidimittauksen voimaantuloa koskeva lause vanhentuneena.

Uudessa lupamääräyksessä 25 A on määrätty kattilan K4 raitisilmapolton aikaisesta päästötarkkailusta PIPO-asetuksen (VNA 1065/2017) liitteen 3 ja hakijan esityksen mukaisesti. Kertamittausten laadunvarmennuksesta on määrätty voimassa olevan ympäristöluvan lupamääräyksessä 29 (muutettu

päätöksellä Nro 212/2015/1). Hakemuksessa esitetystä poiketen määräyksessä on määrätty myös hiilimonoksidipäästöjen mittaamisesta PIPO-asetuksen liitteen 3 taulukon 1 ja alaviitteen 2 mukaisesti. PIPO-asetuksen liitteen 3 kohdan 1.3 mukaisesti kattilaa K4 ei tarvitse käynnistää pelkästään päästömittauksia varten.

Täytäntöönpanoa koskevat perustelut

Lupaviranomainen voi ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaan perustellusta syystä hyväksyä toiminnan aloittamisen muutoksenhausta huolimatta. Tämän päätöksen mukaisen toiminnan aloittaminen ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi. Kattilan K4 polttoainetehon rajoittamista koskevat toimenpiteet on tehty automaatiojärjestelmän muutoksin ja siten ilman suoria vaikutuksia ympäristöön, toimintaan tai päästöihin. Asetettava vakuus on määrätty riittäväksi toiminnan saattamiseksi ennalleen, mikäli lupa evätään tai sen lupamääräyksiä muutetaan. Näin ollen päätöksen täytäntöönpano ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi.

VASTAUS LAUSUNNOISSA ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN

Uudenmaan ELY-keskuksen lausunnossa esitetyt vaatimukset on otettu huomioon ratkaisussa ja lupamääräyksissä sekä niiden perusteluissa ilmeväällä tavalla.

PÄÄTÖKSEN VOIMASSAOLO JA LUVAN TARKISTAMINEN

Päätöksen voimassaolo

Päätös on voimassa toistaiseksi.

Luvan tarkistaminen

Kun komissio on julkaissut päätöksen laitoksen pääasiallista toimintaa (massan, paperin ja kartongin tuotanto) koskevista päätelmistä, toiminnanharjoittajan on toimitettava kuuden kuukauden kuluessa valvontaviranomaiselle ympäristönsuojelulain 80 §:n mukainen selvitys luvan tarkistamisen tarpeesta perusteluineen.

Lupaa ankaramman asetuksen noudattaminen

Jos valtioneuvoston asetuksella annetaan tämän päätöksen määräystä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava (ympäristönsuojelulaki 70 §).

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 6–8, 27, 29, 48–49, 52–53, 62, 64, 75–76, 87, 96, 198, 199 ja 209 §

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014)

Valtioneuvoston asetus keskisuurten energiantuotantoyksiköiden ja -laitosten ympäristönsuojeluvaatimuksista (1065/2017)

KÄSITTELYMAKSU

Käsittelymaksu on 5 967,50 euroa.

Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Asian käsittelystä peritään maksu, joka määräytyy aluehallintovirastojen maksuista vuonna 2021 annetun valtioneuvoston asetuksen (1121/2020) mukaisesti. Asetuksen liitteen kohdan 3.1 taulukon mukaan voimalaitoksen, jonka suurin polttoainetehto on yli 300 MW koskevasta päätöksestä perittävän maksun suuruus on 23 870 euroa.

Asetuksen liitteen mukaan toiminnan olennaista muuttamista (ympäristönsuojelulaki 29 §) koskevasta päätöksestä peritään maksu, jonka suuruus on 50 prosenttia taulukon mukaisesta maksusta. Jos asian käsittelyn vaatima työmäärä on ollut em. kohdassa tarkoitettua pienempi, voidaan maksu periä 10–50 prosenttia pienempänä. Tässä tapauksessa maksu peritään 50 %:a pienempänä.

TIEDOTTAMINEN

Päätös

Sappi Finland Operations Oy
Lohjan kaupunki
Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Lohjan kaupungin terveydensuojeluviranomainen
Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue
Suomen ympäristökeskus

Päätöksestä tiedottaminen

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

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

LIITE

Valitusosoitus

ASIAN KÄSITTELIJÄT

Asian ovat ratkaisseet ympäristöneuvokset Teemu Lehikoinen ja Heli Rissanen. Asian on esitellyt Heli Rissanen.

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 **17.1.2022**.

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

- 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).
- 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>

Tämä asiakirja ESAVI/19397/2021 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument ESAVI/19397/2021 har godkänts elektroniskt

Ratkaisija Lehtikoinen Teemu 07.12.2021 14:36

Esittelevä ratkaisija Rissanen Heli 07.12.2021 14:28