

Ympäristöluvan hakija

Kanteleen Voima Oy, PL 47, 86601 Haapavesi, puh. 044 5549 381

Asia Haapaveden voimalaitoksen ympäristöluvan nro 177/2016/1 olennainen muuttaminen ja luvan tarkistaminen uusien BAT-päätelmien vuoksi sekä toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta, Haapavesi

Täytäntöönpanohakemus

Kanteleen Voima Oy hakee ympäristösuojelulain 199 §:n mukaista lupaa aloittaa toiminta muutoksenhausta huolimatta.

Hakemuksen pääasiallinen sisältö

Kanteleen Voima Oy hakee Haapavedellä sijaitsevan voimalaitoksen toimintaa koskevan, toistaiseksi voimassa olevan ympäristöluvan nro 177/2016/1 tarkistamista uusien BAT-päätelmien ja kansallisen siirtymäsuunnitelman siirtymäajan päättymisen vuoksi. Lisäksi yhtiö hakee ympäristölupaansa muutosta, koska voimalaitoksen välittömään läheisyyteen suunniteltu biojalostamo muuttaa toteutuessaan voimalaitoksen toimintaa olennaisesti. Biojalostamon toimintaa koskeva erillinen ympäristölupahakemus dnro PSAVI/2770/2018 kuulutetaan yhtäaikaista.

Kuvaus toiminnasta ennen tehoreservikautta sekä toiminnasta, mikäli biojalostamo ei rakenneta
Kanteleen Voiman Haapaveden voimalaitos on sähköä tuottava lauhdevoimalaitos, jonka kolmen kattilan polttoaineteho on yhteensä 411 MW. Voimalaitoksen pölypolttoon perustuvan pääkattilan polttoaineteho on 390 MW ja nettosähköteho kiinteällä polttoaineella 154 MW ja raskaalla polttoöljyllä 160 MW. Voimalaitokseen kuuluu kaksi kevyttä polttoöljyä käyttävää polttoaineteholtaan 10,6 MW apukattilaa. Lisäksi voimalaitoksella on 2 MW:n sähkökattila, jolla korvataan öljykäyttöisiä apukattiloita voimalaitoskiinteistön lämmityksessä.

Voimalaitos on toiminut kansallisen siirtymäsuunnitelmakauden ajan (1.7.2015–30.6.2020) tehoreservilaitoksena. Vuosina 2010–2014 ennen tehoreservikäyttöä pääkattilan keskimääräinen käyntiaika on ollut noin 3 600 tuntia vuodessa, apukattilan 1 noin 1 300 tuntia ja apukattilan 2 noin 1 100 tuntia vuodessa. Jos biojalostamo päätetään jättää toteuttamatta, on voimalaitoksen arvioitu maksimikäyttömäärä tehoreservikauden päättyttyä 1.7.2020 alkaen noin 8 000 tuntia vuodessa ja ennakoitu käyttömäärä 5 000 tuntia vuodessa. Nykyisellään laitoksen polttoaineina käytetään pääasiallisesti turvetta ja puupohjaisia biopolttoaineita sekä lisäksi käynnistys- ja tukipolttoaineena kivihiiltä sekä kevyttä ja raskasta polttoöljyä, mikä tilanne säilyy, jos biojalostamo ei toteuteta. Laitos ottaa jäähdytys- ja prosessivettä Pyhäjoesta. Keskimäärin vettä on otettu noin 81 milj. m³ vuodessa. Nykyinen ympäristö- ja vesitalouslupa antaa mahdollisuuden ottaa jäähdytysvettä noin 199 milj. m³ vuodessa.

Kuvaus muuttuvasta toiminnasta, mikäli biojalostamo rakennetaan

Mikäli biojalostamo rakennetaan, muuttuu voimalaitos lauhdevoimalasta biojalostamoon kytketyksi voimalaitokseksi, joka toimittaa biojalostamolle prosessihöyryä (20 bar ja 4

bar), käyttää polttoaineina nykyisten polttoaineiden lisäksi biojalostamon sivutuotteina muodostuvaa ligniiniä, biokaasua ja raakatärpättiä sekä polttaa biojalostamolla muodostuvia väkeviä hajukaasuja. Biojalostamossa syntyy väliigniiniä kuivataan ja pelletoidaan biojalostamossa ennen kuin se poltetaan voimalaitoksessa. Biokaasu syötetään suoraan mädättämöstä voimalaitokselle. Osa voimalaitoksen turvepolttimista muutetaan pellettipolttimiksi ja osa kaasupolttimiksi tai pelletti/turve-kaasu -kombinaatiopolttimiksi.

Muutosten jälkeen voimalaitoksen perusajotapa jakautuu kahteen erilaiseen ajotilanteeseen, jossa a) voimalaitos tuottaa biojalostamon tarvitseman prosessihöyryn ja sähkön ja ei tuota sähköä muille asiakkaille tai b) voimalaitos tuottaa biojalostamon tarvitseman prosessihöyryn ja sähkön sekä samanaikaisesti sähköä myös muille asiakkaille. Voimalaitosta voidaan käyttää myös alkuperäisellä tavalla lauhdesähköä tuottavana voimalaitoksena silloin, kun biojalostamo ei ole toiminnassa. Ajotilanteessa a) voimalaitos toimii noin 30 % prosentin teholla mitoitustehostaan. Ajotilanteessa b) voimalaitos toimii tehoalueella 30–100 %. Vaihtelu käyttötilanteiden välillä voi tapahtua nopeallakin rytmillä. Tavoitteena on, että voimalaitos toimisi 8 000 tuntia vuodessa. Ajotilanteita b) arvioidaan olevan niin paljon, että voimalaitoksen ennakoitu 8 000 tunnin käyttömäärä vastaa noin 5 000 tunnin käyttöä voimalaitoksen täydellä teholla. Laitoksen käyntiajan kasvaessa vuorokauden kasvaissi ollen arviolta 170 milj.m³ vuodessa.

Toiminnan sijoittamispaikka

Laitos sijaitsee noin 2,5 kilometrin päässä Haapaveden kaupungin keskustasta osoitteessa Turvetie 112, 86600 Haapavesi (RN:o 71-402-349-1). Aluetta lähin asuinrakennus sijaitsee 450 metrin päässä Voimalaitoksen välittömässä läheisyydessä ja osittain voimalaitoskiinteistöllä sijaitsee Haapaveden kaupungin biopolttoaineterminaali (6 ha).

Tiedot olennaisista päästöjen vähentämistekniikoista, päästöistä ja syntyvistä jätteistä sekä vaikutuksista ympäristöön

Kaikki laitoksella syntyvät jätevedet, lukuun ottamatta talousjätevesiä, johdetaan viemäreitä pitkin jätevesien viivästysaltaaseen ja sieltä edelleen jäähdytysveden poistokanavan kautta Haapajärveen. Talousjätevedet johdetaan Haapaveden kaupungin viemäriverkostoon. Voimalaitoksen hakemuksen mukainen muuttaminen ei muuta voimalaitokselta vesistöön johdettavia ainepäästöjä. Biojalostamon käydessä voimalaitoksen lämpöpäästöt Haapajärveen pienenevät noin 30–35 MW. Biojalostamon toteuttamisen seurauksena huilivesien määrän arvioidaan noin kaksinkertaistuvan nykyisestä. Laitoksen toiminnasta ei aiheudu päästöjä maaperään tai pohjaveteen. Toiminnasta aiheutuvan melun ei arvioida kasvavan muutosten myötä.

Voimalaitoksella otetaan vuonna 2020 tehoreservikauden päätyttyä käyttöön ilmaan johdettavien typenoksidipäästöjen alentamiseksi SNCR-järjestelmä (Selective Non-Catalytic Reduction). Lisäksi typenoksidien muodostumista tulipesässä vähennetään lisäämällä polttimien yläpuolella palamisilman syöttökohtia. Voimalaitoksen ilmaan johdettavien rikkidioksidi- ja hiukkaspäästöjen alentamiseksi otetaan käyttöön letkusuojin-absorberi-laitteisto (DSI-BF eli Duct Sorbent Injection–Bag Filter), johon syötetään kalkkia. Voimalaitoksen päästöt ilmaan ovat vuosina 2010–2014 olleet keskimäärin 1 000 t rikkidioksidia, 750 t typenoksideja, 98 tonnia hiukkasia sekä 393 000 tonnia hiilidioksidia. Muuttuneessa toimintatilanteessa 18.8.2021 sovellettavaksi esitettyjen vuosikeskiarvoina ilmaistujen raja-arvojen mukaisesti tulevat päästöt olisivat voimalaitoksen maksimikäytöllä (8000 t/v) seuraavat:

Päästö, pääkat- tila	Yk- sikkö	Vuosipäästöt enimmillään	
		Jos biojalostamo toteutetaan	Jos biojalostamoa ei toteuteta
SO ₂	t/a	386	394
NO _x	t/a	761	787
Hiukkaset	t/a	39	39
HCl	t/a	97	98
HF	t/a	3,9	3,9
Hg	t/a	0,019	0,020
NH ₃	t/a	58	59

Voimalaitoksella muodostuvat merkittävimmät jätteet ovat lento- ja pohjatuhka (voimalaitoksen maksimikäytöllä 8 000 t/v yhteensä enintään noin 44 000 t/v, jos biojalostamo toteutetaan tai 52 000 t/v, jos biojalostamoa ei toteuteta). Lento- ja pohjatuhka toimitetaan hyötykäyttöön tai tuhkan läjitykseen Piipsannevan tuhkanlajitysalueelle. Letkusuodin-absorberista muodostuu kiinteää jätettä (rikinpoistotuote), joka koostuu pääasiassa kalsiumsulfaattista, kalsiumsulfidista sekä reagoimattomasta kalsiumhydroksidista. Jätteen koostumus ja hyötykäyttökelpoisuus analysoidaan ja määritetään, kun letkusuodin-absorberi on otettu käyttöön. Rikinpoistotuote käytetään ensisijaisesti maanparannusaineena ja/tai maanrakennusmateriaalina tai sijoitetaan läjitysalueelle.

Hakijan mukaan toiminnan muutos ei lisää toiminnasta aiheutuvia ympäristövaikutuksia. Hakija ei esitä muutosta ympäristö- ja vesitalousluvassa määrättyihin kalatalousvelvoitteisiin.

Esitykset savukaasupäästöjen raja-arvoiksi sekä BAT-poikkeaman hakeminen 18.8.2021 alkaen sekä esitykset vakuuksiksi

Hakija esittää, että savukaasupäästöjen raja -arvot pidetään kansallisen siirtymäsuunnitelma-ajan jälkeen 1.7.2020 – 17.8.2021 voimassa olevan ympäristöluvan mukaisina. Hakija esittää, että lukuun ottamatta typenoksidipäästöjä, joille haetaan BAT-poikkeamaa, BAT-päätelmien mukaisia raja-arvoja noudatettaisiin 18.8.2021 jälkeen seuraavasti:

Päästö	Yksikkö (O ₂ 6%)	BAT-päätelmiin perustuvat raja-arvot		SuPo-asetuksen mukainen raja-arvo
		Vuosikeskiarvo	Vrk-keskiarvo	
Jatkuvatoimisesti mitattavat päästöt				
SO ₂	mg/m ³ n	100	215	200
NO _x	mg/m ³ n	200 (BAT-poikkeus)	200 (BAT-poikkeus)	200
Hiukkaset	mg/m ³ n	10	16	20
HCl	mg/m ³ n	25	-	-
NH ₃	mg/m ³ n	15	-	-
Määräaikaaisesti mitattavat päästöt				
Hg	mg/m ³ n	0,005	-	-
HF	mg/m ³ n	1	-	-

Hakija esittää asianmukaisen jätehuollon, seurannan, tarkkailun ja toiminnan lopettamisessa tai sen jälkeen tarvittavien toimien varmistamiseksi asetettavan vakuuden suuruudeksi 11 000 euroa. Vakuudeksi ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräysten muuttamisen varalle hakija esittää asetettavaksi 5 000 euroa.

Asiakirjojen nähtävänäpito

Asiakirjat ovat nähtävänä 4.3.–3.4.2019 Haapaveden kaupunginkansliassa. Kuulutus ja hakemuksen tai asiakirjojen keskeinen sisältö on lisäksi luettavissa osoitteessa www.avi.fi/lupa-tietopalvelu.

Asiakirjoihin voi tutustua myös Pohjois-Suomen aluehallintoviraston asiakaspalvelupisteessä (Linnankatu 3, Oulu).

Mahdollisuus muistutusten ja mielipiteiden esittämiseen

Muistutuksia hakemuksen johdosta voivat esittää ne, joiden oikeutta tai etua asia saattaa koskea (asianosainen). Muilla kuin asianosaisilla on oikeus esittää mielipiteensä hakemuksen johdosta.

Ohjeet muistutusten ja mielipiteiden tekemiseen

Kirjalliset muistutukset ja mielipiteet voidaan esittää vapaamuotoisesti.

Muistutuksista tulee käydä ilmi seuraavat seikat:

- muistuttajan nimi, postiosoite, mahdollinen sähköpostiosoite ja puhelinnumero arkisin
- yllä mainittu hakijan ja hakemuksen nimi sekä diaarinumero **PSAVI/2358/2018**
- mikäli muistutus koskee kiinteistöä, kiinteistön nimi, rekisterinumero, kiinteistörekisterikylä ja kunta
- ne hankkeeseen liittyvät asiat, jotka muistuttaja haluaa tuoda hakemusta käsittelevän lupaviranomaisen tietoon
- yksilöidyt vaatimukset sekä niiden perusteet
- muistuttajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei muistutusta toimiteta sähköisesti
- mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa valitus sähköisesti, selvitys asiamiehen toimivallasta.

Muistutusten ja mielipiteiden toimittaminen ja määräpäivä

Muistutukset ja mielipiteet pyydetään toimittamaan **viimeistään 3.4.2019** ensisijaisesti sähköistä muistutuslomaketta käyttäen www.avi.fi/muistutus tai sähköpostilla (kirjaamo.pohjois@avi.fi) tai kirjallisina postitse (Pohjois-Suomen aluehallintovirasto, Ympäristöluvut, PL 293, 90101 Oulu) kahtena kappaleena.

Lisätietoja Asian esittelijä: ympäristöylitarkastaja Paula Airaksinen puh. 0295 017 690 tai 0295 017 500.

Erillinen tiedoksianto järjestäytymättömien osakaskuntien osakkaille

Hakemuksessa tarkoitettulla hankkeella saattaa olla vaikutuksia myös seuraavilla yhteisillä maa- tai vesialueilla: Yht. palstat 71-402-878-8, Venevalkama ja tie 71-402-878-10, Venevalkama ja muramaa 71-402-878-19, Venevalkama 71-402-878-22, Rantapalsta 71-402-878-27, Rantapalsta 71-402-878-37, Rantapalsta 71-402-878-54, Halk. yht. Myllypaikka 71-403-878-3, Venevalkama 71-403-878-8, Venevalkama 71-403-878-12, Venevalkama 71-403-878-14, Venevalkama 71-403-878-16.