

VANTAAN ENERGIA KESKI-UUSIMAA OY, KIEVARIN ENERGIANTUOTANTOLAITOS, YMPÄRISTÖLUVAN MUUTTAMINEN, TUUSULA

ASIA

Päätös ympäristönsuojelulain 89 §:n mukaisesta hakemuksesta, joka koskee Tuusulan kunnassa sijaitsevan energiantuotantolaitoksen voimassa olevan lupapäätöksen muuttamista.

HAKIJA

Vantaan Energia Keski-Uusimaa Oy
PL 95
01301 Vantaa
Liike- ja yhteisötunnus: 3130106-8
Puhelin: 09 82901

Laitoksen ja kiinteistön tiedot

Kievarin lämpökeskus
Sarkkakuja 9
04300 Tuusula

Kievarin lämpökeskus sijaitsee kiinteistöllä 858-401-1-807, jonka omistaa Tuusulan kunta. Sijaintikartta on liitteessä 1.

VIREILLETULOTIEDOT

Asian vireilletulo

Hakemus on tullut vireille 14.10.2020. Hakemusta on täydennetty 25.2.2021.

Toiminnan luvanvaraisuus

Toiminta on luvanvaraista ympäristönsuojelulain 28 §:n 1 momentin perusteella.

Toimivaltainen lupaviranomainen

Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen, jona toimii Keski-Uudenmaan ympäristökeskus, on toimivaltainen lupaviranomainen ympäristönsuojelulain 34 §:n ja ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (713/2014) 2 §:n 1 momentin perusteella.

ASIAN KUVAUS

Taustatiedot

Sijainti

Laitos sijaitsee Tuusulan kunnan Hyrylän kylässä osoitteessa Sarkkakuja 9, 04300 Tuusula. Tontin kiinteistötunnus 858-401-1-807 ja sen omistaa Tuusulan kunta. Tontin pinta-ala on 3420 m². Tämän lupahakemuksen hakijalla on vuokraoikeus tonttiin vuoteen 2035 asti.

Päätökset

Kievarin lämpölaitoksella on Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnan 13.5.2009 § 23 myöntämä ympäristölupa (liite 2). Kievarin lämpökeskuksen ympäristölupa (KU-YK § 23/13.5.2009) on tullut lainvoimaiseksi 18.6.2009. Energiavirasto on päätöksellään Dnro 1832/310/2016 myöntänyt lämpökeskukselle päästöluvan FI-53431007.

Alueen kaavoitustilanne

Lämpölaitoksen alue on asemakaavassa osoitettu yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialueeksi (ET). Korttelia koskee pohjaveden suojelumääräys (pv 3,2), jonka mukaan kortteli kuuluu pohjaveden kertymäalueeseen.

Lähimmän asuinrakennuksen etäisyys laitoksen sijoituspaikasta on noin 40 metriä. Alueella ei ole luonnonsuojelulain (1096/96) tarkoittamia suojeluvarauksia. Lämpökeskus sijaitsee Hyrylän tärkeällä pohjavesialueella (NRO 0185801, lk. I) pohjaveden varsinaisella muodostumisalueella.

Viidensadan metrin etäisyydellä lämpökeskuksesta sijaitsevat Mikkolan koulu, Nuorisomesta (Harjula, 185 m), Kievarin päiväkotiki (280 m) sekä Tuusulan Urheilukeskus.

Suojelualueet

Tuusulan Natura 2000-verkoston kuuluvasta suojelualueesta Kievarin lämpökeskusta lähin on Tuusulanjärven lintuveden –alue (Tuusulanjärven lintuvesi, FI0100046). Natura-alue koostuu kolmesta erillisestä Tuusulanjärven vesi- ja ranta-kosteikkoalueesta. Pohjoispohjukan osa-alue kuuluu Järvenpään, kun taas länsirannan ja eteläpään osa-alueet sijaitsevat Tuusulassa. Linnuston kannalta Natura-alueen arvokkain osa on Tuusulanjärven pohjoispää. Tuusulan lintuvesialueen eteläosa sijaitsee noin kilometrin päässä Kievarin lämpölaitoksesta ja pohjoisosa n. 7 kilometrin päässä. Koko Natura-alue kuuluu valtioneuvoston vahvistamaan valtakunnalliseen lintuvesiensuojeluohjelmaan. Eteläisen ja pohjoisen osa-alueen rajaukset ovat suppeampia kuin lintuvesiensuojeluohjelman rajaus.

LUPAHAKEMUS

Yleiskuvaus

Laitoksen polttoaineena käytetään maakaasua. Peruskuormakattila (K1) on maakaasulla toimiva tulitorvi-tuliputkikattila, jonka polttoaineteho on 16,3 MW. Laitos tuottaa kaukolämpöä Tuusulan ja Järvenpään kaukolämpöverkoston. Kaukolämpöä voidaan tuottaa vuodessa noin 60–70 GWh. Savukaasut johdetaan kattilasta

50 metriä korkeaan piippuun. Vuonna 2017 laitoksen tuotanto maakaasukäytöllä oli 379 MWh ja vuonna 2018 131 MWh. Lämpölaitoksen alhainen käyttöaste viime aikoina johtuu laitoksen toimimisesta pääosin varakuormalaitoksena.

Laitosalueella sijaitsevat Kievarin lämpökeskuksen laitosrakennus, jossa sijaitsevat maakaasulla toimiva kattila (K1), valvomo, sähköpääkeskus, muuntamo sekä 20 m³ lisävesisäiliö.

Kievarin lämpökeskus sitoutuu 1.1.2025 alkaen 1000 h/a käyttötuntirajoitukseen viiden vuoden liukuvana keskiarvona.

Haettu muutos

Lupahakemus koskee olemassa olevan lämpökeskuksen ympäristöluvan muuttamista vastaamaan keskisuurten energiantuotantolaitosten ympäristönsuojeluvuatiimuksia (VNA 1065/2017). Tämän lisäksi päästöjen tarkkailulle on laadittu tarkkailusuunnitelma valtioneuvoston asetuksen 1065/2017 liitteen 3 mukaisesti. Muutosta haetaan päästöjen määräaikaismittauksiin, päästöjen raja-arvoihin, kattiloiden muiden kuin normaalien toimintaolosuhteiden määrittelyyn, toiminnan tarkkailuun sekä kirjanpitoon ja tietojen toimittamiseen.

Hakemuksen mukaisesti hakija esittää lupapäätöksen 13.5.2009 § 23 lupaehtojen 2, 4, 11 ja 12 muuttamista.

Ympäristöluvan lupamääräykset 2, 4, 11 ja 12 kuuluvat seuraavasti:

"2. Lupa korvaa Tuusulan ympäristö- ja rakennuslautakunnan 1.3.2003 § 28 myöntämän ympäristöluvan. (YSL 28 §)

4. Lämpölaitoksen puhdistamattomat savukaasut saa johtaa lupahakemuksen mukaiseen savupiippuun, jonka pituus on 50 m (K1). Maakaasua polttavan laitoksen typpipäästö (NO_x) normaalikäytössä saa olla enintään 120 mg/MJ (O₂=3 %). Normaalikäyttöön ei lueta laitoksen käynnistys- tai alasajojaksoja tai häiriötilanteita. Päästöraja katsotaan saavutetuksi, kun kolmen lyhytaikaisen päästömittauksen keskiarvo alittaa päästörajan. (YSL 4 §, 43 § YSA 37 §)

11. Maakaasukäytöllä olevan laitoksen typenoksidipäästöt tulee mitata uuden kattilan tai polttimen käyttöönotossa ja polttoteknisen muutoksen yhteydessä. Mittaukset suoritetaan kattiloiden toimiessa normaalia käyttötilannetta mahdollisimman hyvin vastaavissa olosuhteissa. Mittaustulokset on esitettävä yksikössä mg/MJ (O₂= 3 %). Mittausraportissa tulee esittää arvio tulosten luotettavuudesta ja käytetyt laskentakaavat. Päästömittausraportit on toimitettava kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle vuosiraporttien yhteydessä. (YSL 43 § ja 46 §)

12. Luvan saajan tulee pitää lämpökeskuksen toimintaan liittyvää kirjanpitoa seuraavasti:

Laitoksen toiminnasta ja päästöjen tarkkailusta

Laitoksen toimintaa ja päästöjen tarkkailua koskevaan kirjanpitoon tulee merkitä lämpökeskuksen kuukausittaiset:

- käyntiajat (h/kk)
- tuotanto (GWh/kk)
- polttoaineen kulutustiedot (m³(n)/kk)
- mitatut typenoksidien päästömittaustulokset
- häiriötilanteet ja onnettomuudet (ajankohta, kesto, syy, aiheutuneet päästöt ja suoritettavat toimenpiteet)

Lämpölaitoksella mahdollisesti muodostuvista ongelmajätteistä on pidettävä kirjaa siten kuin jätelaissa tai sen nojalla erikseen säädetään tai määrätään. Laitoksen toimintaa ja päästöjä koskeva kirjanpito tulee säilyttää kolmelta viimeiseltä kalenterivuodelta ja esittää pyydettyessä valvontaviranomaiselle. (YSL 5 §, 83 §, JL 51 §, 52 §)."

Toiminnasta aiheutuvat päästöt

Laitoksella tuotetaan kaukolämpöä. Peruskuormakattila (K1) on maakaasulla toimiva tulitorvi-tuliputkikattila, jonka polttoaineteho on 16,3 MW. Savukaasut johdetaan kattilasta 50 metriä korkeaan piippuun.

Kievarin lämpökeskuksen vuosittaiset tuotantokapasiteetit, polttoaineen käyttö, käyttötunnit sekä typen oksidi- ja hiilidioksidipäästöt viiden vuoden ajalta on esitetty taulukossa 2. Lämpökeskus toimii pääosin varakuormalaitoksena, jonka johdosta käyttöaste on laitoksella matala.

Päästömittaukset on toteutettu laitokselle edellisen kerran 9.1.2018. Tällöin typen oksidien päästöt olivat 124 mg/m³n (kuiva, red. 3 % O₂). Pitoisuudet alittivat Valtioneuvoston asetuksen 1065/2017 1 – 50 MW kaasukattiloille typen oksidien päästöraja-arvon (300 mg/m³n).

Taulukko 2. Kievarin lämpökeskuksen kaukolämmön tuotannon tunnusluvut sekä typen oksidi- ja CO₂-päästöt vuosilta 2014–2018.

		2014	2015	2016	2017	2018
Käyttöaika	h	3	0	16	42	27
Tuotanto	MWh	29	0	235	379	131
Maakaasu	MWh	33	3	254	412	151
Typen oksidit	t/a	0,01	0	0,08	0,14	0,01
Hiilidioksidi	tCO ₂ /a	7	0	51	83	30

Laitokselta ei ole päästöjä vesistöihin. Mikäli esim. kattilan tyhjennyksen takia on tarvetta laskea puhdasta kattilavettä ulos, jäädytetään kattila/vesi ennen viemäriin päästämistä tai vesi otetaan säiliöautoon. Tällainen tarve on harvinaista. Vesikattiloiden vesi kiertää kaukolämpöverkostossa ja palaa takaisin laitokselle uudelleen lämmitettäväksi. Tarvittava lisävesi tulee kunnan verkostosta. Maakaasukattiloita ei tarvitse nuohota. Koska laitoksella ei enää varastoida polttoöljyä, toiminnasta ei aiheudu päästöjä maaperään. Polttoöljyn käytön ja varastoinnin loputtua ei laitoksella enää synny niistä aiheutuvia jätteitä. Yrityksellä on käytössään ISO 14001 laatujärjestelmä, joka auditoidaan ulkoisesti.

Poikkeukselliset tilanteet

Laitoksella ei ole ollut poikkeuksellisia tilanteita eikä ilkivalta-, vaara- ja onnettomuustilanteita. Poikkeustilanteista on laadittu erillinen poikkeustilanneohje, jota ylläpidetään säännöllisesti.

Arvio parhaan käyttökelpoisen tekniikan soveltamisesta

Kievarin lämpökeskuksen kattilan kokoluokkaa vastaavien kattiloiden parasta käytävissä olevaa tekniikkaa ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi ei tällä hetkellä ole Euroopan Unionissa määritelty. Polttoaineteholtaan alle 50 MW polttolaitoksen parhaan käyttökelpoisen tekniikan periaatteita käsitellään Suomen ympäristökeskuksen julkaisussa *"Paras käytävissä oleva tekniikka (BAT) 5-50 MW:n polttolaitoksissa Suomessa"* (Jalovaara ja työtoverit, 2003. Suomen ympäristö No. 649).

Laitos on rakennettu vuonna 1991 ja siihen kuuluvat laitteet ovat saman ikäisiä. Ne on säännöllisellä ennakkohuollolla pidetty uutta vastaavassa kunnossa. Palamista valvotaan savukaasuista happianalysaattorin ja lämpötilamittausten avulla.

Kiinteistön talousjätevedet johdetaan vesihuoltolaitoksen jätevesiviemäriin. Laitoksella ei varastoida öljyjä eikä laitokselta muodostu öljyisiä jätevesiä.

Yhtiöllä on käytössä laatu- ja ympäristönhallintajärjestelmä ja ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavia toimintoja varten on laadittu kirjalliset toimintaohjeet. Kievarin lämpökeskuksen käytön, päästöjen ja ympäristövaikutusten tarkkailua varten on laadittu tarkkailusuunnitelma. Kievarin lämpökeskuksella kerätään ja lajitellaan jätteet asianmukaisesti. Jätteistä ja niiden toimituspaikoista pidetään kirjaa.

Liikenne ja liikennejärjestelyt

Kievarin lämpökeskuksen laitosalueen liikenne rajoittuu henkilökunnan laitospäiväkäyttöihin. Ajoreitti Kievarin lämpökeskuksen laitosalueelle kulkee Sarkkakujan kääntöpaikan kautta (Tuusulanväylä - Kievarinportti – Kievarintie – Sarkkakuja).

Toiminnan tarkkailu

Typen oksidien (NO_x) määräaikaismittaukset toteutetaan 31.12.2024 saakka vähintään kerran viidessä vuodessa. 1.1.2025 alkaen typen oksidien ja hiilimonoksidin määräaikaismittaukset toteutetaan vähintään 3 000 käyttötunnin, mutta kuitenkin vähintään viiden vuoden välein.

Hakijan esitys lupamääräyksiksi

Päästöjen määräaikaismittaukset

Kievarin kattilalaitokselle esitetään määräaikaismittauksille VNA 1065/2017 liitteen 3 mukaisia määräaikaismittausten aikavälejä. Hakija esittää typen oksidien määräaikaismittauksien toteutettavan 1.1.2025 asti vähintään kerran viidessä vuodessa.

Hakija esittää, että typen oksidien ja hiilimonoksidin määräaikaismittauksia toteutetaan 1.1.2025 alkaen vähintään 3 000 käyttötunnin mutta kuitenkin vähintään viiden vuoden välein.

Päästöjen raja-arvot

Kievarin lämpökeskuksen kattilalle K1 sovelletaan VNA 1065/2017 liitteen 1B taulukon 1 mukaisia päästöraja-arvoja 1 päivään tammikuuta 2025 saakka. Hakija esittää typen oksidin päästöraja-arvoiksi (NOx) 300 mg/m³n (O₂ = 3%).

Hakija ilmoittaa, että Kievarin lämpökeskuksen käyttötunteja tullaan 1. päivä tammikuuta 2025 alkaen rajoittamaa korkeintaan 1000 käyttötuntiin viiden vuoden liukuvana keskiarvona ja typen oksidin (NOx,) päästöraja-arvoiksi esitetään otettavaksi käyttöön 300 mg/m³n (O₂ = 3%) (VNA 065/2017, Liite 1B, Taulukko 1.)

Kattiloiden muiden kuin normaalien toimintaolosuhteiden määrittely

Kattilan K1 savukaasupäästöjen tarkkailu perustuu kertamittauksiin, joten päästöraja-arvojen noudattaminen ei edellytä käynnistys- ja pysäytysjaksojen määrittelyä.

Tarkkailusuunnitelman päivitys

Hakija esittää, että Kievarin lämpökeskuksen tarkkailussa noudatetaan hakemuksen liitteenä olevaa tarkkailusuunnitelmaa.

Kirjanpito ja tietojen toimittaminen

Hakija esittää, että laitoksen toiminnasta raportoidaan vuosittain helmikuun loppuun mennessä Uudenmaan ELY-keskukselle ja Tuusulan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Kievarin lämpökeskuksen vuosiraportointiin esitetään raportoitavan seuraavat:

- kattilan käyntiajat (h/a)
- kattilan tuotanto (GWh/a)
- kattilan polttoaineen kulutustiedot m³(n)/a
- kattilan mitatut ja/tai laskennalliset typenoksidi- ja hiilidioksidipäästöt
- häiriötilanteet ja onnettomuudet (ajankohta, kesto, syy, aiheutuneet päästöt ja suoritettavat toimenpiteet)
- toiminnassa syntyneiden jätteiden määrä ja laatu sekä niiden toimituspaikka
- vuoden aikana toteutetut melu- ja savukaasupäästöjen mittausraportit

ASIAN KÄSITTELY

Asianosaisten kuuleminen

Asianosaisille on ympäristönsuojelulain 96 §:n mukaisesti varattu erillisellä kirjeellä (8.3.2021) tilaisuus muistutusten tekemiseen.

Hakemuksen johdosta saapui yksi muistutus:

AA ja BB ovat muistutuksessaan todenneet mm. seuraavaa: "Kievari lämpölaitos tuottaa ympäri vuorokauden vuoden jokaisena päivänä meluhaittaa eli inhottavaa vinkumista lämmöntuotantokäytössä. Melu tulee ilmeisesti piipuista, koska niissä ei ole ääniloukkuja taikka tarvittavaa äänieristystä. Laitokselle on asennettu lisää pumppuja myös syksyllä 2020. Nyt Kievarin lämpöpumpuista on alettu ottamaan enemmän tehoja, jotta vettä saadaan kierrätettyä nopeammin ja että saadaan enemmän säästöä aikaiseksi. Vantaan ja Järvenpään laitokset tuottavat lämmön. Kun lämpö tulee kauempaa, joudutaan nostamaan pumppauskapasiteettia, mikä ilmeisesti aiheuttaa tämän metelin, joka alkoi noin kolme vuotta sitten, kun omistaja teki muutostöitä. Eikö toimintaa voisi siirtää Sulan alueelle, koska siellä on kaksi laitosta tyhjäkäynnillä tietojemme mukaan."

Pyydetty lausunnot

Lupahakemuksesta on pyydetty lausunnot 5.3.2021 Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen terveysturvonnalta ja 8.3.2021 Uudenmaan ELY-keskukselta ja Tuusulan kunnanhallitukselta.

Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen terveysturva (29.3.2021)

Kievarin lämpökeskus sijaitsee Hyrylän tärkeällä 1 lk. pohjavesialueella, pohjaveden varsinaisella muodostumisalueella. Kaukolämpöverkoston lisättävät kemikaalit, korroosionestoaine, pH:n säätökemikaalit esim. natriumhydroksidi sekä väriaineet, saattavat aiheuttaa riskin pohjaveden laadulle, mikäli niitä pääsee maaperään. Tästä syystä toiminta olisi ensisijaisesti sijoitettava pohjavesialueen ulkopuolelle. Mikäli ympäristölupaa päätetään tästä huolimatta jatkaa, tulee lämpölaitoksen sijainti pohjavesialueella huomioida toiminnassa. Lisäksi tulee huomioida toiminnan vaikutukset lähialueen ilmanlaatuun ja meluarvoihin.

Ympäristölupahakemuksessa ei ollut mainintaa laitoksessa säilytettävistä kemikaaleista (määrä, laatu, suojaukset). Myöskään vuonna 2019 päivitettyä pohjavesialueiden suojelusuunnitelmaa ei mainittu lupahakemuksessa. Päivitetyn pohjavesien suojelusuunnitelman mukaan Kievarin lämpölaitoksella varastoidaan pieniä määriä glykolia. Terveysturva muistuttaa, että pohjavesialueella kemikaalien säilyttämistä tulee välttää. Mikäli kemikaaleja kuitenkin säilytetään alueella, on ne säilytettävä asianmukaisesti suoja-altaissa. Kemikaalisäiliöiden hälytysjärjestelmien tulee olla kunnossa.

Ympäristölupahakemuksessa ei oltu myöskään mainittu noin 0,9 kilometrin päässä sijaitsevaa Koskenmäen vedenottamo, eikä arvioitu toiminnan vaikutuksia vedenottamoon.

Laitos on etävalvottu, aiemman lupapäätöksen mukaan ympärivuorokautisesti. Ympärivuorokautisesta valvonnasta ei ollut kuitenkaan mainintaa uudessa ympäristölupahakemuksessa. Jatkuva toimiva etävalvonta ehkäisee toimintahäiriöistä syntyviä suurempia haittoja ympäristölle. Tämän vuoksi Terveysturva esittää, että laitoksen toiminnan jatkuessa valvotaan sitä jatkossakin ympärivuorokautisesti.

Palamisreaktiota valvotaan savukaasuista happianalysaattorin ja lämpötilamittaus-ten avulla. Hakemuksen yhteyteen ei oltu liitetty savukaasujen leviämismallinnusta tai alueella vallitsevia tuulensuuntia, joiden avulla päästöjen leviämistä voisi arvioida tarkemmin.

Ympäristölupahakemuksen mukaan laitokselle on tehty melumittaus vuonna 2008, jonka mukaan melutaso ei ylittänyt ulkomelun ohjearvoja. Lisäksi uudet melumittaukset on toteutettu vuonna 2019 ja jatkomittaukset vuonna 2020. Kyseiset raportit eivät kuitenkaan olleet ympäristölupahakemuksen liitteissä. Melumittausraportin puuttumisen johdosta Terveysvalvonta ei voinut arvioida laitoksen aiheuttamia meluhaittoja lähialueilla.

Uudenmaan ELY-keskus (12.4.2021)

Hakemuksen mukainen toiminta Hyrylän vedenhankintaa varten tärkeällä pohjavesialueella ei vaaranna pohjaveden laatua tai määrää. ELY-keskus toteaa, että lämpölaitoksella on aiemmassa toiminnassa käytetty kevyttä polttoöljyä, johon liittyvät säiliöt on purettu. Kevyen polttoöljyn käytöstä ja varastoinnista mahdollisesti aiheutunut maaperän likaantuneisuus tulisi selvittää.

Tuusulan kunnanhallitus (29.3.2021 § 125)

Koska laitoksen toiminnassa ei tapahdu muutoksia ja kyse on luvan ajantasaistamisesta, ei Tuusulan kunnanhallituksella ole huomautettavaa hakemuksen johdosta.

Hakijan vastine

Keski-Uudenmaan ympäristökeskus on hallintolain (434/2003) 34 §:n mukaisesti pyytänyt luvanhakijalta vastinetta lupahakemuksesta annettuihin lausuntoihin ja muistutuksiin.

Vantaan Energia Keski-Uusimaa Oy toteaa vastineessaan (26.4.2021) seuraavaa Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen terveystarkastuksen lausunnosta: "Kievarin lämpökeskuksessa kiertää kaukolämpövesi. Vesi sisältää terveystarkastuksen lausunnossa mainittuja kemikaaleja mm. väriaineita. Näitä kemikaaleja on kuitenkin samassa suhteessa kaikessa kaukolämpöverkon sisältämässä vedessä. Laitoksen poistaminen pohjavesialueelta ei muuta tilannetta, koska alueella on joka tapauksessa mittava kaukolämpöverkko. Laitos ei aiheuta myöskään vedenottamolle sen suurempaa riskiä kuin kaukolämpöverkko.

Laitoksella ei säilytetä kaukolämpövedeen lisättäviä kemikaaleja. Ainut kemikaali, jota laitoksella säilytetään, on glykoli. Glykolia säilytetään 25 litran kanisterissa, joka on 60 litran vetoisessa suoja-altaassa. Vaikka hälytystä ei ole, on kummankin astian, sekä kanisterin että suoja-altaan rikkoutuminen samanaikaisesti erittäin epätodennäköistä, koska säilytys on paikassa, jossa ei tehdä muita töitä.

Laitoksella käydään säännöllisesti tarkastuskierroksilla 80 h välein, jolloin huomattaisiin, mikäli suojakaukaloon olisi ilmestynyt glykolia. Laitos on ympärivuorokautisessa etävalvonnassa Järvenpään voimalaitoksen valvomosta. Tilanne ei ole muuttunut aikaisemmasta sen osalta.

Kievarin lämpökeskuksella on toteutettu aikaisemman omistajan Fortum Power and Heat Oy:n aikana ympäristömelumittaus 27.3.2019, jolloin laitoksen melutaso mitattiin kattilan ollessa poissa päältä, sekä 23.1.2020 lämpölaitoksen tehotasoilla 100 % sekä 50 %. Kummatkin mittaukset osoittivat, ettei laitos aiheuta merkittävää melua lähiympäristöön."

Vantaan Energia Keski-Uusimaa Oy:lla ei ole lausuttavaa Tuusulan kunnanhallituksen lausunnosta.

Vantaan Energia Keski-Uusimaa Oy toteaa seuraavaa Uudenmaan ELY-keskuksen lausunnosta: "Laitoksen alueelta on vuonna 2009 poistettu öljysäiliöt ja öljyputkistot. Sen jälkeen alueella ei ole käsitelty öljyä.

Golder Associates Oy toteutti maaperätutkimuksia Kievarin lämpökeskuksella Vantaan Energia Keski-Uusimaan toimeksiantona joulukuussa 2020 ja Fortum Power and Heat Oy:n toimeksiantona huhtikuussa 2020. Fortum Power and Heat Oy:n tilaamassa tutkimuksessa huhtikuussa 2020 lämpökeskuksen alueelle tehtiin kairakoneella viisi tutkimuspistettä, joista otettiin yhteensä 17 maanäytettä. Kenttämitausten ja tutkimuksen aikaisten aistinvaraisten havaintojen perusteella valituista laboratorioon lähetyistä näytteistä tutkittiin öljyhiilivetyjä (C10-C40) (3 kpl), raskasmetalleja ja arseenia (5 kpl) sekä PAH-yhdisteitä (2 kpl).

Vantaan Energia Keski-Uusimaan tilaamassa tutkimuksessa lämpökeskuksen alueelle tehtiin keskiraskaalla kairakoneella 4 tutkimuspistettä, joista otettiin maanäytteitä yhteensä 16 kappaletta. Tutkimuspisteet sijoitettiin tutkimussuunnitelman mukaisesti lähelle tutkimuspistettä, jossa aiemmassa tutkimuksessa (huhtikuussa 2020) todettiin raskaita öljyhiilivetyjä. Kenttämittausten ja tutkimuksen aikaisten aistinvaraisten havaintojen perusteella valittiin näytteet laboratorioanalyysiin, joissa analysoitiin öljyhiilivedyt (jakeet C10-C40) (4 kpl). Tämän tutkimuksen yhteydessä otetuissa näytteissä ei todettu laboratorioanalyysissä kynnysarvon ylittäviä pitoisuuksia analysoituja haitta-aineita.

Fortum Power and Heat Oy:n keväällä 2020 teettämässä tutkimuksessa yhdessä tutkimuspisteessä todettiin öljyhiilivetyjakeiden C21-C40 osalta PIMA-asetuksessa määritetyn alemman ohjearvon ylittävä pitoisuus. Todettu öljypitoisuus on tutkimuksen mukaan todennäköisesti peräisin asfaltista. Koska todetut pitoisuudet ovat öljyhiilivetyjen raskaita jakeita, niin niiden ei arvioida kulkeutuvan maaperässä tai haihtuvan ulkoilmaan merkittävässä määrin. Kohteen nykykäytössä todetusta alemman ohjearvotason ylittävistä öljyhiilivetyjen raskaiden jakeiden C21-C40 pitoisuudesta ei arvioida aiheutuvan merkittävää riskiä ja siten kohteella ei arvioida olevan maaperän kunnostustarvetta.

Tutkimuspisteessä todettu öljyhiilivetyjakeiden C21-C40 esiintyminen on pystytty rajamaan hyvin pienialaiseksi joulukuussa 2020 toteutetun tutkimuksen avulla, koska tutkimuspisteen läheisyyteen tehdyissä tutkimuspisteissä ei havaittu öljyhiilivetyjakeiden C21-C40 pitoisuuksia. Lisäksi tutkimuksissa ei havaittu merkkejä orsi-vedestä tai pohjavedestä. Em. huomioiden pohjaveden pilaantumisriski arvioidaan pieneksi.

Huhtikuussa 2020 toteutetuissa tutkimuksissa todettiin kynnysarvon ylittävä pitoisuus arseenia yhdessä tutkimuspisteessä. Todettu kynnysarvon ylittävä pitoisuus ylittää pohjaveden pilaantumisriskiin perustuvan viitearvon, mutta otettujen viiden maanäytteen arseenipitoisuuksien keskiarvo jää alle kynnysarvon. Alustavan maaperän pilaantuneisuuden ja kunnostustarpeen arvioinnin perusteella alueella ei arvioida olevan maaperän puhdistustarvetta. Mikäli alueelta poistetaan maamassoja esimerkiksi rakentamisen vuoksi, on Vantaan Energia Keski-Uusimaa Oy hyvässä ajoin yhteydessä Uudenmaan ELY-keskukseen.

Uudenmaan ELY-keskus lähetti 19.4.2021 Vantaan Energia Keski-Uusimaa Oy:lle tiedon, että Uudenmaan ELY-keskus on päivittänyt kiinteistön 858-401-0001-0807 maaperää koskevat tiedot valtakunnalliseen Maaperän tilan tietojärjestelmään (MATTI). Päivitys on tehty Uudenmaan-ELY keskuksen (12.4.2021) ja Uudenmaan ympäristökeskuksen (3.3.2009) lausuntojen perusteella. Riskinarvioinnin mukaan kevyen polttoöljyn käytöstä ja varastoinnista mahdollisesti aiheutunut maaperän likaantuneisuus tulisi selvittää.

Vantaan Energia Keski-Uusimaa Oy toimitti vastauksena 20.4.2021 ELY-keskukselle joulukuussa 2020 tehtyjen maaperätutkimusten tulokset. Vantaan Energia Keski-Uusimaa katsoo, että se olisi riittävä tähän tietotarpeeseen.”

Vantaan Energia Keski-Uusimaa toteaa AA ja BB muistutukseen seuraavaa: ”Laitos on huippulämpökeskus ja käy vain hyvin vähän. Laitoksen vuotuiset käyttötunnit ovat keskimäärin alle 100 h/a. Muuna aikana laitoksella ei ole toimintaa, se ei toimi pumppaamana eikä siellä ole asennettuna lämpöpumppuja eikä niitä ole suunnitteilla. Kievarin lämpökeskuksella on toteutettu aikaisemman omistajan Fortum Power and Heat Oy:n aikana ympäristömelumittaus 27.3.2019, jolloin laitoksen melutaso mitattiin kattilan ollessa poissa päältä, sekä 23.1.2020 lämpölaitoksen tehotasoilla 100% sekä 50%. Kummatkin mittaukset osoittivat, ettei laitos aiheuta merkittävää melua lähiympäristöön.

Sulan lämpökeskus on myös huippulämpökeskus, joka käy vain tarpeen mukaan. Se ei kuitenkaan poista Kievarin lämpökeskuksen tarvetta.”

Asian valmistelu: ympäristötarkastaja Katja Koli, puh.040 314 4874.

ASIAN RATKAISU

Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta päättää muuttaa Vantaan Energia Keski-Uusimaa Oy:n Kievarin energiantuotantolaitoksen toimintaa koskevan ympäristöluvan 13.5.2009 § 23 lupamääräykset 2, 4, 11 ja 12 jäljempänä esitettävällä tavalla.

LUPAMÄÄRÄYKSET

Muutetut lupamääräykset

2. Tässä päätöksessä esitetyt lupamääräykset korvaavat Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnan 13.5.2009 § 23 myöntämän ympäristöluvan lupamääräykset 2, 4, 11 ja 12.
4. Maakaasulla toimivan kattilan typenoksidien (NOX) päästöraja-arvo kuivassa savukaasussa kolmen prosentin happipitoisuudessa saa olla korkeintaan 300 mg/m³n.

Päästöraja-arvo koskee kattilan tavanomaista käyttötilannetta, johon ei sisälly sen käynnistys- ja alasajotilanteet. Päästöraja-arvoja katsotaan noudatetun, kun lupamääräyksen 11 mukaisesti tehtävän päästötarkailun mittaussarjan tulokset eivät ylitä päästöraja-arvoja.

11. Kievarin lämpökeskuksen tarkkailu tulee toteuttaa 9.9.2020 päivätyn tarkkailusuunnitelman mukaisesti.

Typen oksidien (NOX) määräaikaismittaukset on toteutettava 31.12.2024 saakka vähintään kerran viidessä vuodessa. 1.1.2025 alkaen typen oksidien ja hiilimonoksidin määräaikaismittaukset on toteutettava vähintään 3 000 käyttötunnin, mutta kuitenkin vähintään viiden vuoden välein.

Määräaikaismittauksen aikana energiantuotantoyksikön on toimitettava vakaisissa olosuhteissa tyypillisen tasaisella kuormituksella ja ajanjaksona, joka vastaa tavanomaisia käyttöolosuhteita. Mittaukset, näytteenotto ja analysointi on tehtävä EN-standardien mukaisilla tai muilla vastaavilla menetelmillä, joilla saadaan luotettavia, edustavia ja vertailukelpoisia tuloksia.

Tieto suoritettavista päästömittauksista ja mittaajasta on toimitettava vähintään kuukautta ennen mittauksia Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle.

12. Laitoksen toiminnasta tulee raportoida vuosittain helmikuun loppuun mennessä Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle. Vuosiyhteenvedossa on käytävä ilmi vähintään seuraavat tiedot:

- kattilan käyntiajat (h/a)
- kattilan tuotanto (GWh/a)
- kattilan polttoaineen kulutustiedot m³(n)/a
- kattilan mitatut ja/tai laskennalliset typenoksidi- ja hiilidioksidipäästöt
- häiriötilanteet ja onnettomuudet (ajankohta, kesto, syy, aiheutuneet päästöt ja suoritettavat toimenpiteet)
- toiminnassa syntyneiden jätteiden määrä ja laatu sekä niiden
- toimituspaikka
- vuoden aikana toteutetut melu- ja savukaasupäästöjen
- mittausraportit

PERUSTELUT

Ratkaisun perustelut

Hakemus koskee ympäristönsuojelulain 89 §:n mukaista luvan muuttamista toiminnanharjoittajan aloitteesta. Hakija on hakemuksessaan ilmoittanut, että laitoksen toiminta kuuluu valtioneuvoston keskisuurten energiantuotantoyksiköiden ja -laitosten ympäristönsuojeluvaatimuksista antaman asetuksen (1065/2017) ns. kaukolämpöpoikkeuksen piiriin. Lisäksi varakäytössä olevien raskasöljykattiloiden käyttöaika on rajoitettu. Asetus on tullut voimaan 1.1.2018

Ympäristönsuojelulain 28.1 §:n mukaan lain liitteessä 2 tarkoitetun energiantuotantolaitoksen toimintaan on oltava ympäristölupa, jos toiminta sijoitetaan tärkeälle tai muulle vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueella. Kievarin lämpölaitoksella on Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnan 13.5.2009 § 23

myöntämä ympäristölupa. Kievarin lämpökeskuksen ympäristölupa (KU-YK § 23/13.5.2009) on tullut lainvoimaiseksi 18.6.2009. Ympäristölupaa muutetaan vastaamaan keskisuurten energiantuotantolaitosten ympäristönsuojeluvaatimuksia (VNA 1065/2017).

Tuusulan lämpölaite sijoittuu asemakaavan mukaisesti yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialueelle (ET). Korttelialuetta koskee lisäksi pohjaveden suojelemiseksi annettu määräys (pv 3,2), jonka mukaan kortteli kuuluu pohjaveden kertymäalueeseen. Tuusulan Kievarin lämpölaitoksen toiminta on muuttunut siten, että laitoksella ei enää varastoida eikä käytetä varapolttoaineena polttoöljyä.

Toiminta täyttää ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaiset edellytykset luvan myöntämiseksi.

Lupamääräyksiä yksilöidyt perustelut

Voimassa olevaan, Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnan 13.5.2009 § 23 myöntämään ympäristölupaan on haettu muutosta ympäristönsuojelulain 89 §:n mukaisesti. Luvan lupamääräyksiä muutetaan vastaamaan keskisuurten energiantuotantolaitosten ympäristönsuojeluvaatimuksia (VNA 1065/2017). (Lupamääräys 2)

Lupamääräyksen nro. 4 osalta päästöarvot ilmaan johdettaville päästöille on annettu hakemuksen mukaisina, mikä täyttää keskisuurten energiantuotantoyksiköiden ja -laitosten ympäristönsuojeluvaatimuksista annetun valtioneuvoston asetuksen (1065/2017) vaatimukset. (Lupamääräys 4)

Laitoksen tarkkailua koskevat vaatimukset sisältyvät valtioneuvoston asetuksen 1065/2017 17 §:ään ja asetuksen liitteeseen 3. Kattilan savukaasupäästöjen määraikaismittaukset on sisällytetty lupamääräykseen asetuksen liitettä vastaavasti.

Kirjanpitoa ja raportointia koskevat määräykset ovat ympäristönsuojeluvaatimuksista annetun valtioneuvoston asetuksen (1065/2017) mukaiset. (Lupamääräykset 11 ja 12)

VASTAUS MUISTUTUKSISSA JA LAUSUNNOISSA ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN

Lausunnoissa esitetyt vaatimukset on otettu huomioon ratkaisussa ja lupamääräyksissä sekä niiden perusteluissa ilmenevällä tavalla.

Hakemus koskee ympäristönsuojelulain 89 §:n mukaista luvan muuttamista. Kievarin lämpölaitoksella on Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnan 13.5.2009 § 23 myöntämä ympäristölupa. Tässä lupapäätöksessä muutetaan ainoastaan lupamääräyksiä nro 2, 4, 11 ja 12, jotka koskevat laitoksen päästöarvoja, toiminnan tarkkailua sekä kirjanpitoa ja raportointia. Asianosaisen muistutuksessa ja Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen terveysvalvonnan lausunnossa esitetyt asiat (laitoksen sijoittaminen, kemikaaleja ja melua koskevat vaatimukset) on ratkaistu lainvoimaisessa ympäristöluvassa, eikä niihin ole haettu muutosta.

LUVAN VOIMASSAOLO

Päätöksen täytäntöönpano

Päätös on lainvoimainen valitusajan päätyttyä, jos päätökseen ei haeta muutosta valittamalla (ympäristönsuojelulaki 198 §).

Päätöksen voimassaolo

Tämä päätös on voimassa toistaiseksi. Ympäristöluvan saaneen toiminnan päästöjä tai niiden vaikutuksia lisäävään tai muuhun toiminnan olennaiseen muuttamiseen on oltava lupa (YSL 29 §, 87 §).

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 (YSL 70 §).

SOVELLETUT OIKEUSOHJEET

Ympäristönsuojelulaki (YSL 527/2014) 6–8, 14-18, 20, 28, 34, 39, 48–49, 52, 53, 62, 83, 87, 89, 96 ja 209 §;

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (YSA 713/2014) 2-4, 11, 12-15 §; §;

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

Tuusulan kunnan hallintosääntö (Tuusulan kunnanvaltuusto 10.12.2018 § 150);

Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen toimintasääntö (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta 11.5.2021 § 52);

Ympäristönsuojeluviranomaisen taksa (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta 15.1.2019 § 5)

KÄSITTELYMAKSU

Ympäristölupamaksu määräytyy ympäristönsuojeluviranomaisen taksan (15.1.2019 § 5) 3.1 §:n mukaan sekä taksan liitteenä olevan maksutaulukon kohdan 16.1 mukaan. Koska asian käsittelyn vaatima työ määrä on ollut keskimääräistä vähäisempi, alennetaan käsittelymaksua taksan kohdan 5.2 mukaisesti 50 prosenttia. Käsittelymaksu on siten 1890 €.

LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös annetaan julkipanon jälkeen 21.6.2021, jolloin sen katsotaan tulleen asianosaisten tietoon.

Päätösote /	Vantaan Energia Keski-Uusimaa Oy
Asiaote /	Uudenmaan ELY-keskus Tuusulan kunnanhallitus Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen terveystalon vonta
Tieto päätöksestä /	Asianosaiset

Päätöskuulutus on nähtävillä Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen ja Tuusulan kunnan sähköisillä ilmoitustauluilla 14.6.2021. - 21.7.2021.

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Asian käsittelystä perittävstä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin päätösasiasta. Valitusosoitus on päätöksen liitteenä. Viimeinen valituspäivä on 21.7.2021.