

Turun kaupunki	§	Kokouspvm	Asia	1
Ympäristö- ja kaavoituslautakunta	96	13.03.2012	7	

10797-2011 (235)

Oy Turku Energia Ab:n lentokentän alueen varalämpölaitoksen ympäristölupapäätös (Ymp)

Tiivistelmä: -

Ympkaalk § 96

Ympäristönsuojelutoimisto 6.3.2012 / Helena Pakkala

ASIA

Oy Turku Energia Åbo Energia Ab on 16.9.2011 toimittanut Turun kaupungin ympäristö- ja kaavoituslautakunnalle ympäristönsuojelulain 35 § mukaisen ympäristölupahakemuksen, joka koskee olemassa olevan lentoaseman varalämpökeskuksen toimintaa.

LUVAN HAKIJA

Oy Turku Energia Åbo Energia Ab

PL 105

20101 Turku

liike- ja yhteisötunnus 0984944-9

LAITOS / TOIMINTA JA SEN SIJAINTI

Lupahakemus koskee lentoaseman varalämpökeskuksen toimintaa osoitteessa Lentorahdintie 31, Turku, kiinteistörekisteri 853-458-1-179-16. Kyseessä on Turku Energian varakattila, jolla turvataan lentoasema-alueen lämmönsaanti mahdollisten kaukolämmön toimitushäiriöiden aikana.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Ympäristölupavelvollisuus määräytyy ympäristönsuojelulain 28 §:n ja lain ympäristönsuojelulain muuttamisesta 253/2010 30§ momentin 4 kohdan 2 mukaan (sijaitsee tärkeällä tai muulla vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueella). Turun kaupungin ympäristö- ja kaavoituslautakunta on toimivaltainen lupaviranomainen ympäristönsuojeluasetuksen 7 §:n 1 momentin kohdan 3 perusteella.

ASIAN VIREILLETULO

Lupahakemus on jätetty Turun ympäristönsuojelutoimistoon 16.9.2011, jolloin se on tullut vireille. Hakemusta on tämän jälkeen täydennetty.

ALUEEN KAAVOITUSTILANNE JA YMPÄRISTÖOLOSUHTEET

Alue on maakuntakaavassa lentoliikenteen aluetta (LL). Alueella ei ole voimassa oikeusvaikutteista yleiskaavaa eikä asemakaavaa. Vireillä on

Turun kaupunki	§	Kokouspvm	Asia	2
Ympäristö- ja kaavoituslautakunta	96	13.03.2012	7	

osayleiskaavan laatiminen ("lentoaseman ja sen ympäristön yleiskaava"). Osayleiskaavahankkeesta on olemassa luonnosvaiheen lausuntojen ja mielialojen jälkeen hyväksytty alustava yleiskaavaehdotus, jossa alue on merkitty lentoliikenteen alueeksi (LL).

Kattilalaitoksen lähiympäristö on lentokenttäaluetta eikä lähiympäristössä ole asutusta. Laitos on teiden ympäröimä. Laitoksesta luoteeseen sijaitsee pysäköintialue (lähimmillään alle 100 m) ja Turun lentoaseman terminaalirakennus (n. 200 m), koillisuunnalla Kärämäen paloasema (n. 500 m) ja länsipuolella lentokenttätoimintaan liittyviä varastorakennuksia (n. 500 m) sekä laskuvarjokenttä. Ympärillä on havupuuvaltaista metsää. Toiminta sijoittuu tärkeälle pohjavesialueelle.

Rakennushallituksen vuonna 1978 antamia tietoja: Lentokentän alue on suhteellisen hyvää pohjavesialuetta. Alueen poikki kulkee kalliopaljastumien rikoma harju. Lentokentän pohjoispuolella, noin 1,5 km:n päässä laitoksesta, sijaitsee vedenottamo. Lämpökeskuksen kohdalla maaperä on siltistä hienohiekkaa ja pohjavesipinta on 2,5 metrin syvyydellä maanpinnasta. Lämpökeskusalueen sadevesiviemäri purkaa vedet maastoon Piipanojan suuntaan.

Lähin vedenottamo, Lentokentän ottamo, sijaitsee noin 500 metrin päässä (suojelusuunnitelma sivu 117 liite 5/3). Kyseisen ottamon käyttö rajoittuu mahdollisiin kriisitilanteisiin.

Muilta osin hakemuksessa viitataan maaperän laadun, pohjaveden muodostumisen, sen korkeuden ja virtauksen, vedenottamoiden, kaivojen ja suoja-toimenpiteiden sekä vesilain nojalla annettujen suoja-alueääräysten osalta selvitykseen "Turun, Kaarinan ja Ruskon pohjavesialueiden suojelusuunnitelma", Lauri Joronen, 2009.

HAKEMUKSEN MUKAINEN TOIMINTA

Laitoksen toiminta ja tuotanto

Lentokentän lämpökeskus on rakennettu vuonna 1978 ja se on ollut lentokentän käytössä, kunnes alue liitettiin kaukolämpöön 1.10.2010. Lämpökeskus toimii jatkossa Turku Energian varakattilana ja todennäköisesti sitä joudutaan käyttämään vain, jos kaukolämmön toimituksessa tapahtuu häiriö. Turku Energia on vuonna 2011 poistanut lämpökeskuksesta kolme vanhaa öljykattilaa ja asentanut niiden tilalle yhden öljykattilan. Samassa yhteydessä poistettiin vanhat savupiiput ja tilalle asennettiin uusi.

Vuonna 2011 käyttöönotettu kattila on varakäytössä ja sen arvioitu käyttöaika vuodessa on 500 tuntia ja tuotanto noin 1 GWh lämmintä vettä. Kattila on polttoaineteholtaan 5,5 MW:n poltinpolttokattila, jonka nimellisteho on 5 MW ja käyttötehoalue vaihtelee 2 ja 5 MW:n välillä. Kattilan tehonsäätö on moduuloiva. Palamisilman säätö on mekaaninen ja se säädetään polttimeen käyttöönoton yhteydessä.

Kattilan käyttöä valvotaan ja ohjataan Turku Energian Linnankadun kauko-käyttövalvomosta, jossa on jatkuva miehitys. Laitos on kaukokäynnistettävä ja hälytykset ohjautuvat kaukokäyttövalvomoon. Polttimeen ja öljykoneikon alla oleviin valuma-altaisiin on sijoitettu hälytyksellä varustetut öljyvuodon ilmaisevat anturit. Kattila ja öljypumput sammuvat automaattisesti vuototilanteessa.

Turun kaupunki	§	Kokouspvm	Asia	3
Ympäristö- ja kaavoituslautakunta	96	13.03.2012	7	

Kattilahuoneessa on kaivo, josta neste kulkeutuu pihalla olevaan öljynerotus-kaivoon.

Laitos on liitetty Turun kaupungin vesi- ja viemäriverkostoon. Kattilalaitosalue on aidattu ja lukittu.

Tiedot polttoaineesta ja sen varastoinnista

Polttoaineena käytetään moottoripolttoöljyä, joka soveltuu lämmityskäyttöön. Öljy on rikitön (6 mg/kg), sen tuhkapitoisuus on enintään 0,01 % ja lämpöarvo 42,8 MJ/kg.

Kattilalaitoksesta erillään oleva 300 m³ öljysäiliö jää lämpökeskuksen käyttöön. Aidatulla ja lukitulla alueella sijaitseva öljysäiliö on teräsrakenteinen SFS 2737 –standardin mukainen ja pyöreäpohjainen pystysäiliö, joka on varustettu ylitäytönestimellä. Säiliön perustukset on tehty SFS 2679 –standardin mukaisesti. Kattilalaitosrakennuksesta erillään sijaitseva öljysäiliö on varustettu 300 m³ suuruisella teräsbetonisella vallitilalla eli suoja-altaalla. Suoja-allas ja säiliön täyttöpaikka on sadevesiviemäriöity öljynerotuskaivon (PEK 101) kautta. Suoja-altaan ja öljynerotuskaivon välisessä viemäriässä oleva sulkuventtiili pidetään suljettuna, paitsi suoja-altaaseen kerääntyneen sadeveden poiston aikana. Öljynerotuskaivoon asennetaan hälytin.

Polttoaineen kulutusta seurataan paikallismittareilla sekä säiliön nestepinnan korkeutta seuraamalla. Kulutustiedot taltioidaan excel-taulukkoon. Normaali kerrallaan varastoitava öljymäärä on 75.000 litraa, jonka verran öljysäiliössä on polttoainetta myös tällä hetkellä.

Asiantuntijataho on tarkistanut öljysäiliön kunnan viimeksi 2.11.2009, jolloin sen kunnossa ei ollut huomauttamista. Seuraava tarkastus suositeltiin tehtäväksi viimeistään 10 vuoden kuluttua. Valuma-altaan kunto on tarkistettu silmäämääräisesti eikä sen tiiveydestä ole varmuutta.

Öljysäiliön ja kattilalaitokset väliset öljynsiirtoputket on uusittu vuonna 2011. Siirtoputket ovat haponkestäviä ja ne kulkevat uretaaniputken sisällä, jota pidetään jatkuvasti lämpimänä lämmityskaapelin avulla. Öljysäiliön ulkona sijaitsevalla täyttöpaikalla on pieni valuma-allas.

Polttoöljyn käsittelyalue, kuten koko piha-alue, on asfaltoitu. Tarvittavat polttoainekuljetukset lämpökeskuksen öljysäiliöön hoidetaan säiliöautolla.

Paras käyttökelpoinen tekniikka ja energiatehokkuus

Turku Energialla on ISO 14001 –ympäristöjärjestelmä. Turku Energia on solminut energiansäästösopimuksen 25.1.2008. Kattilan keskimääräiseksi hyötysuhteeksi on ilmoitettu 90 %.

Arviota parhaan käyttökelpoisen tekniikan soveltamisesta ei ole esitetty.

YMPÄRISTÖKUORMITUS JA SEN RAJOITTAMINEN

Päästöt ilmaan

Savukaasut johdetaan ulkoilmaan 15 metriä korkean piipun kautta. Lentoken-
tän läheisyys asettaa rajoituksia piipun korkeudelle.

Turun kaupunki	§	Kokouspvm	Asia	4
Ympäristö- ja kaavoituslautakunta	96	13.03.2012	7	

Laitoksen päästöt on ilmoitettu tilanteessa, jossa vuodessa käytettävän polttoöljyn määrä olisi 10 tonnia ja käyttöaika 500 tuntia. Hiilidioksidipäästöjä syntyy 307 tonnia, typpidioksidipäästöjä 260 kg ja rikkidioksidipäästöjä 1 kg. Hiukkaspäästöjä muodostuu n. 40 kg, kun savukaasun hiukkaspitoisuudeksi on oletettu kattilan takuuarvon mukainen 30 mg/m^3 . Savukaasuja ei puhdisteta. Käytön aikana mitataan savukaasun lämpötilaa, jolle on asetettu hälytysraja. Nuohouksen suorittaa tarvittaessa ulkopuolinen alan urakoitsija.

Poltin säädetään savukaasuanalyysin tulosten mukaisesti ennen käyttöönottoa ja sen jälkeen tarvittaessa. Palamisen tehokkuutta seurataan mittaamalla savukaasujen lämpötilaa jatkuvatoimisella mittarilla kattilan käytön aikana. Savukaasun lämpötilan noususta voidaan päätellä nuohoustarve.

Melu

Laitoksen enimmäismelutasoksi $L_{Amax} \text{ dB}$ on ilmoitettu 50 dB. Melun aiheuttaa ajoittain käytössä oleva poistoilmapuhallin, jonka ääni on käynnin aikana tasainen.

Jätteet, jätevedet ja päästöt maaperään

Toiminnassa syntyvät jätteet kuten öljyiset rätit, kuljetetaan Turku Energian ongelmajätekonttiin Linnankadulle. Myös sekajäte toimitetaan Linnankadun järjestettyyn lajitteluun. Nuohouksesta vastaava urakoitsija huolehtii nuohousjätteen asianmukaisesta käsittelystä. Muodostuvat saniteettijätevedet, noin $0,1 \text{ m}^3$ vuodessa, johdetaan viemäriverkostoon.

Täyttöpaikan ja piha-alueen sadevedet johdetaan pihalla olevaan öljynerotuskaivoon, johon tullaan asentamaan hälytin.

Laitosrakennuksessa muodostuvat saniteettijätevedet, noin $0,1 \text{ m}^3$ vuodessa, johdetaan rakennuksen ulkopuolella olevaan maanalaiseen säiliöön, josta ne pumpataan siirtopumpulla viemäriverkostoon.

Laitosalueen maaperän puhtautta ei ole selvitetty tutkimuksin. Kaivutöiden yhteydessä ei ole aistinvaraisesti havaittu epäpuhtauksia.

Ympäristöriskit

Ympäristöriskejä ovat öljyvuodon ja tulipalon mahdollisuus. Niiden torjumiseksi mahdolliset vuotokohteet on varustettu valuma-altailla ja kattilalaitos on varustettu automaattisella sammutusjärjestelmällä.

LAITOKSEN TARKKAILU

Laitoksessa noudatetaan kaukolämpökattiloille laadittua tarkkailusuunnitelmaa. Suunnitelmaan on kirjattu normaalissa käyttötilanteessa suoritettavasta tarkkailusta sekä toiminnasta häiriö- ja vaaratilanteessa. Suunnitelma on päivitetty 15.6.2011. Sen mukaan kattilan käynnin aikana seurataan savukaasujen lämpötilaa jatkuvatoimisella mittarilla. Nuohoustarve päätellään savukaasun lämpötilan nousun perusteella.

Häiriötilanteessa lämpökeskukselta menee hälytys kaukokäyttövalvomoon, josta hälytetään varalla oleva henkilö paikalle. Kattilaa ei käynnistetä ennen

Turun kaupunki	§	Kokouspvm	Asia	5
Ympäristö- ja kaavoituslautakunta	96	13.03.2012	7	

kuin häiriön aiheuttaja on selvitetty ja vika korjattu. Öljyvuototilanteissa polttimen ja öljykoneikon alla olevat vuotoanturit pysäyttävät polttimen ja öljypumput.

Tulipalon varalta lämpökeskus on varustettu automaattisella sammutusjärjestelmällä.

Laitoksen ympäristönsuojeluun liittyvistä asioista laaditaan vuosiyhteenveto, joka toimitetaan valvontaviranomaisille. Häiriötilanteista, joista aiheutuu normaalia suurempia päästöjä ilmaan, veteen, maaperään tai melupäästöjä, ilmoitetaan välittömästi valvontaviranomaisille ja raportoidaan niihin liittyvät toimenpiteet. Kattilan käyntiaikana pidetään paikallista kattilapäiväkirjaa, johon kirjataan käynnistys- ja pysäytysajat sekä käytönaikaiset havainnot.

HAKEMUKSEN KÄSITTELY

Hakemuksesta tiedottaminen

Ympäristönsuojelutoimisto on tiedottanut asian vireille tulosta kuuluttamalla lupahakemuksesta kaupungin ilmoitustaululla 20.10. – 21.11.2011 sekä lehti-kuulutuksella 22.11.2011 Turun Sanomissa. Asiakirjat ovat olleet kuulutuksen ajan nähtävillä Turku Pisteessä.

Muistutukset ja mielipiteet

Lupahakemuksesta ei jätetty muistutuksia.

Lausunnot

Hakemuksesta pyydettiin lausunnot Turun kaupungin asemakaavatoimistolta, Varsinais-Suomen pelastuslaitokselta, Turun kaupungin ympäristöterveydenhuollolta sekä ELY-keskukselta.

Asemakaavatoimisto (27.10.2011) toteaa lausunnossaan, että vaikka kyseessä on lentoliikenteen alue, on näin laajalla alueella oltava väistämättä myös sitä tukevaa infraa. Koska Turku Energian varakattila turvaa lentoasema-alueen lämmön saantia mahdollisten kaukolämmön toimitushäiriöiden aikana, ei asemakaavatoimisto näe kaavallista estettä ympäristöluvan myöntämiselle.

Ympäristöterveydenhuolto (10.11.2011) lausuu, että se ei näe estettä ympäristöluvan myöntämiselle.

Varsinais-Suomen ELY-keskus toteaa lausunnossaan (29.11.2011), jossa hakemusta on käsitelty ainoastaan pohjavedensuojelun kannalta, että toiminta sijoittuu Lentokentän tärkeän (I-luokka) pohjavesialueen pohjoisreunalle. Turun kaupungin varavedenottamona toimiva Lentokentän vedenottamo on noin 700 metrin päässä laitoksesta etelään. Vedenottamolla ei ole vesilain mukaista suoja-aluetta. Lämpökeskuksen kohdalla pohjaveden paikallisesta virtaussuunnasta ei ole tarkempaa tietoa, mutta pohjavesialuekartan tietojen mukaan virtaussuunnan arvioidaan olevan länteen pois päin pohjavesimuodostumasta. Laitosalueen maaperän tilaa ei ole selvitetty.

Ympäristöasetuksen 13 §:n mukaan, jos toiminta sijoitetaan tärkeälle tai muulle vedenhankintakäyttöön soveltuvalle pohjavesialueelle, hakemuksessa on

Turun kaupunki	§	Kokouspvm	Asia	6
Ympäristö- ja kaavoituslautakunta	96	13.03.2012	7	

oltava selvitys maaperän laadusta, pohjaveden muodostumisesta, pohjaveden korkeudesta ja virtauksista, vedenottamoista ja kaivoista, suojatoimenpiteistä sekä vesilain nojalla annetuista suoja-alue määräyksistä. Hakemuksesta puuttuvat tiedot maaperän laadusta ja tilasta, pohjaveden muodostumisesta, korkeudesta ja virtauksista.

Varsinais-Suomen ELY-keskuksen ympäristö- ja luonnonvarat –vastuualue katsoo, että laitoksen tarkoittamalle toiminnalle pohjavesialueen reunalla ei ole esteitä, mikäli pohjaveden suojeluun kiinnitetään erityistä huomiota. Lupaharkinnan yhteydessä tulisi ottaa huomioon ainakin seuraava:

- Säiliö on suositeltava mitoittaa kooltaan nykyistä käyttötarkoitusta vastaavaksi, vuodonilmaisujärjestelmällä varustetuksi 2-vaippasäiliöksi. Säiliön tulee olla varustettu ylitäytönestimellä ja säiliön välitilan tai suoja-altaan vuodonilmaisimella sekä sulkuventtiilillä.
- Maaperän tila ja mahdollinen kunnostustarve on selvitettävä
- Pohjaveden laatua ja korkeutta tulee tarkkailla lämpökeskuksen välittömään läheisyyteen asennettavasta havaintoputkesta. Pohjavedestä tarkkaillaan lämpökeskuksen käyttämää polttoainetta ainakin kerran vuodessa, elleivät tarkkailun tulokset tai maaperän tilan selvitys edellytä tiheämpää seurantaa. Tulokset toimitetaan vuosittain Turun kaupungin ympäristönsuojelutoimistoon sekä ELY-keskuksen Y-vastuualueelle, jonne tiedot toimitetaan lisäksi sähköisesti VYH-muodossa ympäristöhallinnon pohjavesitietojärjestelmään.
- Öljysäiliön ja siirtoputkistojen sekä suoja-altaan ja suojaputkien tiiviys on varmistettava
- Laitoksen valumavedet on johdettava hälytysjärjestelmällä varustetun öljyerottimen kautta pohjavesialueen ulkopuolelle. Öljyerottimesta poistuvan veden laatua on tarpeen mukaan tarkkailtava.
- Mahdollisten öljyvuotojen varalle on varattava imeytysainetta ja torjuntakalustoa.

Varsinais-Suomen Pelastuslaitos (14.12.2011) on todennut, että se puoltaa ympäristölupahakemusta ehdolla, että öljysäiliö ja siihen liittyvä valuma-allas sekä öljynsiirtoputkistot tulee sisällyttää kattilalaitoksen kunnossapito-ohjelmaan. Lisäksi siihen tulee lisätä öljynerotuskaivon huolto- ja kunnossapito. Pelastuslaitos huomauttaa, että lupahakemusasiakirjojen yhteydessä ei ollut säiliölle 2.11.2009 suoritetun tarkastuksen pöytäkirjaa. Pöytäkirjassa mahdollisesti esiintyvät puutteet tai korjausmääräykset tulee suorittaa kuntoon mahdollisimman pikaisesti. Säiliön ja valuma-altaan seuraava tarkastus tulee suorittaa em. tarkastuspöytäkirjan mukaisesti.

Vesiliikelaitos on 15.12.2011 lausunut, että hakemuksessa on öljyn pääsy maastoon ja pohjaveteen pyritty estämään rakenteellisesti. Lentokentän pohjavedenottamoa ei ole käytetty talousveden ottamiseen useaan vuoteen, jolloin onnettomuustilanteessakin riski talousveden likaantumisesta on vähäinen. Pohjaveden suojelemiseksi Turun Vesiliikelaitos esittää kuitenkin, että mahdollisissa poikkeustilanteissa, joissa riskinä on öljyn pääsy maastoon ja/tai pohjaveteen, myös Turun Vesiliikelaitokselle ilmoitetaan tapahtuneesta välittömästi (Turun Vesiliikelaitoksen valvomo, p. 2633 2250 tai virka-aikana tuotantoyksikön käyttöpäällikölle p. 0503101699)

Hakijan vastine

Turun kaupunki	§	Kokouspvm	Asia	7
Ympäristö- ja kaavoituslautakunta	96	13.03.2012	7	

Luvan hakija on 29.12.2011 esittänyt vastineensa annettuihin lausuntoihin. Ely-keskuksen lausuntoon on annettu seuraavat vastineet eriteltyinä asian mukaan.

Säiliörakenne, sen tiiveys ym:

- Öljysäiliö on ollut aiemmin Turun lentoaseman lämmöntuotannon käytössä ja lentoasema-alueen kiinteistöjen lämmitys on hoidettu ko. lämpökeskuksella. Lentoasema-alue on liitetty 1.10.2010 kaukolämpöjärjestelmän piiriin ja vanha lämpökeskus on saneerattu Turku Energian toimesta alueen varakäyttöön. Kevyen öljyn käyttö vuosittain rajoittuu lähinnä koekäyttöihin,
- Turku Energia ei näe mahdolliseksi varustaa nykyistä säiliötä 2-vaippasäiliöksi. Yhtiö varmistaa kuitenkin vuoden 2012 aikana öljysäiliön ja siirtoputkistojen sekä suoja-altaan ja suojaputkien tiiveyden ja vanha säiliö varustetaan ylitäytönestimellä ja suoja-altaan vuodonilmaisimella sekä sulkuventtiilillä. Säiliön täyttöaste rajataan 30 prosenttiin.

Maaperän tilan ja kunnostustarpeen selvittäminen:

- Lämpökeskus sijaitsee Finavia Oy:ltä vuokratulla alueella. Finavia on aiemmin käyttänyt aluetta koko alueen lämmitystarkoitukseen ja sen mukaan vuokra-alueella ei ole jätettä tai vaarallisenä pidettäviä aineita eikä alueen maaperä ole pilaantunut. Vuokra-alueella ei kuitenkaan ole erikseen tutkittu eikä kunnostettu.
- Finavia vastaa oman toimintansa ajalta 30.9.2010 asti lämpökeskustoiminnan ja lentoaseman muuntamon aiheuttamasta maaperän mahdollisesta pilaantumisesta. Finavian tulee omalta osaltaan selvittää alueen kunnostustarve.

Pohjaveden laatu ja sen tarkkailu:

- Laitos sijaitsee Finavialta vuokratulla alueella. Finavia on käyttänyt aluetta aiemmin koko alueen lämmitystarkoitukseen.
- Turku Energia katsoo, että lämpökeskustoiminnalla ei ole mitään tekemistä pohjaveden korkeuden kanssa. Pohjaveden laadun tarkkailuun riittää havainnot kerran vuodessa yhteistyössä Finavian koko lentokenttäalueen laaduntarkkailun kanssa. Tarkkailu alkaa vuoden 2013 alusta.

Öljysäiliön, siirtoputkiston, suoja-altaan ja suojaputkien tiiveys:

- Turku Energia varmistaa öljysäiliön ja siirtoputkistojen sekä suoja-altaan ja suojaputkien tiiveyden vuoden 2012 aikana.

Laitoksen valumavesien johtaminen hälytysjärjestelmällä varustetun öljynerottimen kautta ja tarkkailu:

- Laitoksen valumavedet johdetaan hälytysjärjestelmällä varustetun öljynerottimen kautta Finavian viemäriverkostoon. Viemäriveresiä ei ole mahdollista johtaa pohjavesialueen ulkopuolelle.
- Öljynerottimesta ja suoja-altaasta poistuvan veden laatua tarkkaillaan tarpeen mukaan.

Öljyvuotoihin varautuminen:

- Lämpökeskusrakennukseen varataan imeytysainetta. Torjuntakaluston osalta sijoituspaikkana ovat Turku Energian kiinteät toimipisteet eri puolilla kaupunkia.

Turun kaupunki	§	Kokouspvm	Asia	8
Ympäristö- ja kaavoituslautakunta	96	13.03.2012	7	

Tarkastukset

Tarkastus kattilalaitoksen alueelle tehtiin 29.11.2011.

Oheismateriaali 1	Turku Energia lupahakemus liitteineen
Oheismateriaali 2	Asemakaavaosaston lausunto
Oheismateriaali 3	Ympäristöterveydenhuollon lausunto
Oheismateriaali 4	Pelastuslaitoksen lausunto
Oheismateriaali 5	Vesiliikelaitoksen lausunto
Oheismateriaali 6	ELY-keskuksen lausunto
Oheismateriaali 7	Turku Energian vastine
Oheismateriaali 8	Tarkastusmuistio

Ympäristötoimenjohtaja Mikko Jokinen:

Ehdotus Ympäristö- ja kaavoituslautakunta päättää myöntää Turku Energia Oy:lle ympäristönsuojelulain 28 §:n mukaisen ympäristöluvan hakemuksen mukaiselle pohjavesialueella sijaitsevalle 5,5 MW:n öljykattilalle ja 300 m³:n öljysäiliölle. Lupa myönnetään edellyttäen, että toiminnassa noudatetaan Valtioneuvoston asetusta 445/2010, joka annettu polttoaineteholtaan alle 50 MW:n energiatuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista sekä seuraavia lupamääräyksiä:

Öljyn varastointi

1. Öljysäiliössä saa varastoida kerrallaan enintään 100 m³ polttoöljyä, mikä on noin kolmannes nykyisen säiliön koko tilavuudesta. Säiliön on oltava varustettu ylitäytönestimellä.
2. Öljysäiliön ja siirtoputkien on oltava tiiviitä.
3. Öljysäiliön suoja-altaan tulee olla tiivis, mikä on todennettava 1.8.2012 mennessä.
4. Suoja-altaan ja öljynerotuskaivon välisen sulkuventtiilin on oltava tiivis ja se tulee pitää suljettuna muutoin kuin valvotusti tapahtuvan suoja-altaaseen kertyneen sadeveden poiston aikana
5. Suoja-allas tulee viimeistään 1.8.2012 mennessä varustaa vuodonilmaisujärjestelmällä, josta hälytys ohjautuu paikkaan, jossa on ympärivuorokautinen valvonta.
6. Kaikki kattilahuoneessa, piha-alueella, suoja-altaassa tai muualla lämpökeskuksen alueella kertyvät ja muodostuvat valuma- ja muut vedet, lukuun ottamatta saniteettijätevesiä, on ohjattava hälytyksellä varustetun öljynerottimen kautta alueen hulevesiverkostoon. Hälytys tulee ohjata paikkaan, jossa on ympärivuorokautinen valvonta.

Turun kaupunki	§	Kokouspvm	Asia	9
Ympäristö- ja kaavoituslautakunta	96	13.03.2012	7	

7. Öljypolttimen ja öljykoneikon alla olevat valuma-altaat tulee olla varustettu öljyvuodon ilmaisevilla antureilla, joissa on hälytys. Hälytyksen tulee ohjautua paikkaan, jossa on ympärivuorokautinen valvonta.

8. Mahdollisten öljyvuotojen varalle on kattilalaitoksen tiloissa oltava imeytysainetta ja torjuntakalustoa.

Ilmansuojelu

9. Käytettävän kevyen polttoöljyn rikkipitoisuus saa olla enintään 0,10 painoprosenttia

10. Kattilan hiukkaspäästö saa olla enintään 50 mg/m³ (kolmen prosentin happipitoisuudessa)

Tarkkailu ja poikkeavista tilanteista ilmoittaminen

11. Laitoksen hiukkaspäästöt on tarkistettava mittauksin viimeistään tilanteessa, kun kattilaa on käytetty yli 500 tuntia vuodessa kolmen vuoden aikana, ellei mittauksia ole tehty tätä ennen.

12. Pohjaveden laadun tarkkailemiseksi on lämpökeskuksen välittömään läheisyyteen asennettava vähintään kaksi havaintoputkea. Putkista otetuista näytteistä tulee vähintään kerran vuodessa tarkkailla lämpökeskuksen käyttämää polttoainetta vuodesta 2013 alkaen. Putkien asentamiskoista on esitettävä etukäteen suunnitelma ympäristönsuojelutoimiston hyväksyttäväksi vuoden 2012 loppuun mennessä.

13. Polttoainesäiliön ja putkiston kunto on tarkistettava asianmukaisesti vähintään 10 vuoden välein, ellei sitä edellisen tarkastuksen yhteydessä ole määrätty aiemmin tehtäväksi.

14. Öljynerotimesta poistuvan veden tarkkailusta on esitettävä suunnitelma ympäristönsuojelutoimistolle 1.6.2013 mennessä.

15. Öljynerotuskaivo on tarkistettava vähintään kaksi kertaa vuodessa ja tarvittaessa se tulee tyhjentää. Tarkistuksista tulee pitää kirjaa.

16. Maaperän mahdollinen pilaantuneisuus ja puhdistustarve on arvioitava 1.6.2013 mennessä. Ympäristönsuojelutoimisto voi arvioinnin perusteella päättää tarvittavista jatkotoimenpiteistä.

17. Poikkeavista tilanteista ja mahdollisista päästöistä on välittömästi ilmoitettava pelastuslaitoksen lisäksi ympäristönsuojelutoimistoon ja ELY-keskukseen.

Raportointi

18. Pohjavesinäytteiden tulokset toimitetaan vuosittain Turun kaupungin ympäristönsuojelutoimistoon sekä ELY-keskuksen Y-vastuualueelle.

19. Laitoksen toiminnasta ja sen päästöistä on pidettävä riittävän yksityiskohtaista kirjanpitoa vuosiyhteenvedon laatimiseksi. Hakijan on kalenterivuosittain, seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä toimitettava Turun

Turun kaupunki	§	Kokouspvm	Asia	10
Ympäristö- ja kaavoituslautakunta	96	13.03.2012	7	

kaupungin ympäristönsuojelutoimistoon yhteenveto, joka sisältää vähintään seuraavat asiat:

- tiedot pohjavesinäytteiden ottamispaikasta, -ajankohdasta sekä tuloksista, jotka toimitetaan lisäksi ELY-keskukseen Y-vastuualueelle
- öljynerottimesta poistuvan veden tarkkailutuloksista
- öljynerotuskaivon tyhjennyksistä ja kunnon tarkkailusta
- tiedot käytetyistä polttoaineista, niiden laadusta ja määrästä
- tiedot laitoksen tuotannosta ja kattiloiden käyntitunneista
- tiedot laitoksen päästöistä ilmaan (hiukkaset, rikkidioksidi, typenoksidit, hiilidioksidi)
- yhteenvedon toiminnassa muodostuneista jätteistä, niiden laadusta, määrästä sekä kuljetus- ja käsittelytavoista
- tiedot onnettomuus- ja häiriötilanteista ja toimenpiteistä, joihin ne ovat johtaneet, sekä niiden aikana syntyneistä mahdollisista ilma-, melu- tai jätevesipäästöistä ja jätteistä
- tiedot vuoden aikana toteutetuista parannustoimenpiteistä ja muutoksista, kuten suoja-altaan tiiveyden tarkistamisesta
- tiedot suunnitteilla olevista parannustoimenpiteistä ja muutoksista

Jätehuolto (YSL 43, 45 §)

20. Laitoksen koko toiminnassa muodostuvat mahdolliset ongelmajätteet, kuten tuhka, tulee toimittaa käsittelypaikkaan, jonka ympäristöluvassa on hyväksytty ongelmajätteiden käsittely.

21. Toiminnassa syntyvät hyödyntämiskelpoiset jätteet, kuten paperi-, pahvi-, puu- ja metallijäte tulee toimittaa asianmukaisesti hyödynnettäväksi.

Toiminnan lopettaminen (YSL 43, 90 §)

22. Luvanhaltijan on ilmoitettava valvontaviranomaiselle toiminnan olennaisista muutoksista, toiminnanharjoittajan vaihtumisesta sekä toiminnan keskeytyksestä ja lopettamisesta. Viimeistään kuusi kuukautta ennen toiminnan lopettamista tulee esittää yksityiskohtainen suunnitelma toiminnan lopettamiseen liittyvistä toimista koskien vesien-, ilman- ja maaperänsuojelua sekä jätehuoltoa.

PERUSTELUT

Toimittaessa tämän päätöksen mukaisesti toiminta täyttää ympäristönsuojelulaissa ja sen perusteella annetuissa säädöksissä asetetut ympäristöluvan myöntämisen edellytykset eikä toiminnasta katsota aiheutuvan terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista, erityistä luonnonolosuhteiden huonontumista eikä eräistä naapurussuhteista annetussa laissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta. Määräyksiä annettaessa on otettu huomioon toiminnan aiheuttama pilaantumisen todennäköisyys, onnettomuusriski sekä toiminnan sijoittuminen pohjavesialueelle. Toiminnassa tulee lisäksi noudattaa soveltuvin osin Valtioneuvoston asetusta 445/2010, joka koskee alle 50 MW:n energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksia

Lausunnonantajien esittämät vaatimukset on huomioitu lupamääräyksissä.

Lupamääräysten perustelut

Turun kaupunki	§	Kokouspvm	Asia	11
Ympäristö- ja kaavoituslautakunta	96	13.03.2012	7	

Lupamääräykset perustuvat sovellettuihin oikeusohjeisiin ja parhaan käyttökelpoisen tekniikan vaatimukseen.

Öljynvarastointi

Lupamääräykset 1 – 8 on annettu maaperän sekä pinta- ja pohjaveden pilaantumisen estämiseksi. Maahan kulkeutuessaan polttoaine voi aiheuttaa ympäristönsuojelulaissa tarkoitettua pohjaveden tai maaperän pilaantumista. Koska kyseessä on kattila, jota mahdollisesti ei jouduta ollenkaan käyttämään, öljynvarastointimäärä on riskien vähentämiseksi rajattu toiminnanharjoittajan ilmoittamaan määrään.

Ilmansuojelu

Polttoaineen rikkipitoisuutta ja savukaasun hiukkaspäästöä koskevat määräykset 9 ja 10 on annettu valtioneuvoston päätöksen toteuttamiseksi ja ilmanlaadun pilaantumisen estämiseksi.

Tarkkailu ja poikkeavat tilanteet

Tarkkailua koskevat määräykset 11 – 17 on annettu valvonnan tehostamiseksi. Määräys maaperän puhtauden selvittämiseksi on annettu, koska pohjavesialueella on vuosikymmeniä harjoitettu öljyn varastointia.

Raportointi

Toiminnan raportointia koskevat määräykset 18 ja 19 on annettu valvonnallisista syistä.

Jätehuolto

Jätelain mukaan jätteet on käsiteltävä ja jätehuolto järjestettävä siten, ettei jätteistä aiheudu vaaraa tai haittaa tai terveydelle tai ympäristölle (määräykset 20 – 21).

Toiminnan lopettaminen

Määräys 22 on annettu ympäristönsuojelulain soveltamiseksi.

Sovelletut oikeusohjeet

Ympäristönsuojelulaki (86/2000)

Ympäristönsuojeluasetus (169/2000)

Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920)

VNp melutason ohjearvoista (993/1992)

VNA polttoaineteholtaan alle 50 MW:n energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista (445/2010)

Luvan voimassaolo

Turun kaupunki	§	Kokouspvm	Asia	12
Ympäristö- ja kaavoituslautakunta	96	13.03.2012	7	

Tämä lupapäätös on voimassa toistaiseksi. Toiminnan olennaiseen laajentamiseen tai muuttamiseen on haettava lupaa.

Lupamääräysten tarkistaminen

Luvanhaltijan on 31.12.2022 mennessä tehtävä ympäristönsuojeluviranomaiselle uusi hakemus lupamääräysten tarkistamiseksi siten kuin ympäristönsuojelulain 55 §:ssä on säädetty. Luvan myöntänyt viranomainen voi päättää luvan raukeamisesta, ellei hakemusta lupamääräysten tarkistamiseksi ole tehty määräaikaan mennessä.

Asetuksen noudattaminen

Jos asetuksella annetaan jo myönnetyn luvan määräystä ankarampia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava.

Ympäristölupamaksu

Ympäristöluvasta peritään Turun kaupunginvaltuuston vahvistaman taksan mukainen 3360 euron maksu.

Päätöksen antaminen

Päätös annetaan julkipanon jälkeen.

Muutoksenhaku

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta. Valitusoikeus on ympäristönsuojelulain 97 §:ssä mainituilla tahoilla.

Valitusosoitus on päätöksen liitteenä.

Päätös Ehdotus hyväksyttiin.

Mastomäki, Uotila ja Manni ilmoittautuivat esteellisiksi eivätkä osallistuneet asian käsittelyyn.

Jakelu

kuul Julkipano
ao Oy Turku Energia-Åbo Energi Ab
tied Varsinais-Suomen ELY-keskus/Ympäristö ja luonnonvarat