

PÄÄTÖS
Nro 12/2014/1
Dnro PSAVI/93/04.08/2013
Annettu julkipanon jälkeen
21.2.2014

ASIA

Raahan terästehtaan kuivasammutuslaitosta koskevan päätöksen nro 69/11/1 lupamääräyksen 18a määräajan jatkaminen, Raahе

ILMOITUKSEN TEKIJÄ

Ruukki Metals Oy
PL 93
92101 Raahе

HAKEMUS

Ruukki Metals Oy on 16.9.2013 hakenut terästehtaan koksaamon kuivasammutuslaitosta koskevan Pohjois-Suomen aluehallintoviraston 5.8.2011 myöntämän ympäristöluvan nro 69/11/1 määräyksen 18a mukaisen määräajan pidentämistä.

TOIMINTA JA SEN SIJAINTI

Rautaruukki Oyj:n Raahen terästehdas sijaitsee Raahen kaupungissa Pohjanlahden rannalla noin viisi kilometriä lounaaseen kaupungin keskustasta.

HAKEMUKSEN TEKEMISEN PERUSTE JA LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Ympäristönsuojeluasetuksen 5 §:n 1 momentin 2 b) kohdan mukaisesti aluehallintovirasto ratkaisee rauta- tai terästehdasta koskevan lupahakemuksen.

Lupaviranomainen voi muuttaa annettua ympäristölupaa ympäristönsuojelulain 58 §:n mukaisesti.

TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto on 5.8.2011 antamassaan terästehtaan kuivasammutuslaitoksen ulospuhalluskaasun hiukkaspitoisuuden vähentämistä koskevassa lupapäätöksessä nro 69/11/1 täydentänyt Raahen terästehtaan ympäristö- ja vesitalouslupaa (nro 13/06/2) uusilla lupamääräyksillä 18a ja 18 b. Vaasan hallinto-oikeus on 26.1.2012 antamallaan päätöksellä Nro 12/0032/1 muuttanut lupamääräykset kuulumaan seuraavasti:

18a. Kuivasammutuslaitoksen ulospuhalluksen/alafakkeli (päästökohta C10) poistokaasun hiukkaspitoisuus ei saa *1.5.2014 alkaen* ylittää päästörajaa $20 \text{ mg/m}^3(\text{n})$.

18b. Luvan haltijan on toimitettava 29.2.2012 mennessä yhteenvetoraportti Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle painovoimaan perustuvan uuden tekniikan soveltuvuudesta ja toimivuudesta kuivasammutuslaitoksen ulospuhalluskaasujen jatkuvatoimisessa käsittelyssä sekä *31.5.2012* mennessä yksityiskohtainen suunnitelma lupamääräyksessä 18a esitettyyn päästöarvoon pääsemisestä määräaikaan mennessä.

HAKEMUS

Ruukki Metals Oy on esittänyt, että lupamääräys 18a:n mukaista määräaika jatketaan ja että lupamääräys 18a kuuluisi seuraavasti: Kuivasammutuslaitoksen ulospuhalluksen/alafakkeli (päästökohta C10) poistokaasun hiukkaspitoisuus ei saa 1.5.2016 jälkeen ylittää päästörajaa $20 \text{ mg/m}^3(\text{n})$.

Kuivasammutuksen päästö-raja-asia olisi myös mahdollista käsitellä Raahen tehtaan ympäristöluvan tarkistamisen yhteydessä.

Perustelu

Perusteluina hakija on esittänyt, että lupaviranomainen voi ympäristönsuojelulain 115 §:n mukaisesti pidentää hakemuksesta määräaika kolmella vuodella, jos lykkäämisestä ei aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa ja annetun määräajan noudattaminen aiheuttaa toiminnanharjoittajalle vaikeuksia hänelle riippumattomista syistä.

Toiminnanharjoittajasta riippumaton syy:

Ulospuhalluskaasun käsittelyn ensimmäinen kuitusuodattimia käyttänyt pilottilaitos asennettiin 2009 lokakuussa. Laitos oli käytössä lokakuusta 2009 joulukuuhun 2010. Samalla on selvitetty myös hiukkasten koostumusta ja raekokoa. Pilottilaitoksen toiminnasta on toimitettu kaksi selvitystä aluehallintovirastoon: 30.12.2009 Raahen terästehtaan kuivasammutuslaitoksen ulospuhalluskaasun hiukkaspäästöistä ja 14.12.2010 selvitys kuivasammutuslaitteen ulospuhalluskaasun pölynpoistolaitteen pilotoinnin tuloksista. Menetelmällä on päästy ajoittain vaadittuun päästötasoon, mutta laitteiston kunnossapitokustannukset olivat suuret.

Kustannustehokkaamman menetelmän selvittämiseksi yhtiö antoi tutkimuslupaa innovaatiolle, jossa hyödynnettiin Oulun yliopistossa kehitettyä virtauksen mallinnusta. Partikkeleiden erottuminen kaasuvirtauksesta perustui virtauksien ohjaukseen ja partikkeleiden törmäyksiin laitteiston sisällä oleviin erillisiin levyihin oikeassa kohdassa/kulmassa. Tekniikassa hyödynnettiin ns. Goanda-ilmiötä (virtaus pyrkii kääntymään kohti sitä lähellä olevaan pintaa). Laitteiston suunnittelu ja hankinta on käynnistetty vuonna 2009. Hakija on tukenut hanketta 100 000 €:lla, mikä on huomattava summa yksittäiselle kehityshankkeelle. Varsinainen pölynkeräyslaitteisto ja pölynkeräyssuppilo oheislaitteineen ja ohjausyksiköineen tilattiin kehittäjältä Filtra Group Oy:ltä. Muut rakenteet toteutti hakija. Laitteisto oli prototyyppi, joka suunniteltiin juuri tätä tapausta varten ja rakennettiin erikseen. Etuja olivat laitteiston pieni koko suodatuslaitteistoon verrattuna, pienet käyttökustannukset ja se, että kaasun lämmölle ei ole rajoitusta. Laitteisto saatiin valmiiksi toukokuussa 2012 ja koeajot aloitettiin.

Laitoksessa oli suunnittelussa ja laitteiston rakentamisen laadussa ongelmia. Suunnittelijoille tuli yllätyksenä pölyn liian alhainen tiheys ja se aiheutti virheen suunnitteluun. Päästömittaukset on tehty 21.8. ja 16.10.2012. Poistokaasun pitoisuus oli yli 20 mg/Nm³.

Laitoksen tilanteesta on neuvoteltu ELY-keskuksessa 27.11.2012. Neuvottelussa olivat mukana laitoksen kehittäjäyrityksen edustajat. Neuvottelussa tuotiin esille, että koko erotuskennosto on laskettava ja suunniteltava uudelleen ja rakennettava uusien suunnitelmien pohjalta. Uusi laitteisto on asennettu heinäkuussa 2013. Laitteistoa ei ole vielä saatu kunnolla koeajoon alipaineongelmien vuoksi, joten laitoksen toimivuudesta ei toistaiseksi ole tietoa.

Hakijan mukaan laitos ei ole toiminnassa 1.5.2014 vaikka tulevat tulokset olisivat hyväksyttäviä ja laitoksen kapasiteetti suurennettaisiin täyden mitakaavan laitokseksi.

Muut menetelmät

Pilottilaitteiston käytön aikana on valmisteltu alustavaa suunnitelmaa syöttää ulospuhalluskaasu masuunikaasun joukkoon. Koksaamon ja masuunin välimatka on 2,2 km. Suunnitelmana oli, että kaasu puhdistuu masuunikaasun pesureissa ja poltetaan kattiloissa masuunikaasun seassa. Ulospuhalluskaasu on energiasisällöltään lauhaa kaasua, siinä on palavia komponentteja vain vety (3 %) ja häkä (4 %). Typpipitoisuus on 82 %. Selvitystä ei jatkettu alustavaa teknistä erittelyä pitemmälle, koska arveltiin, että masuunikaasun poltossa tulee ongelmia ulospuhalluskaasun korkean hiukkaspitoisuuden vuoksi.

Ympäristön pilaantumisen vaara

Aluehallintovirastoon toimitetussa selvityksessä Raahen terästehtaan kuivasammutuslaitoksen ulospuhalluskaasun hiukkaspäästöstä on käsitelty kuivasammutuslaitoksen pölyn vaikutuksia ympäristön pilaantumiseen. Raahen ilmanlaatu on parantunut vuodesta 2012 alkaen tehtaan pölynpoistoinvestointien seurauksena ja tulee parantumaan sulaton kattoaukoista levinneen pölyn taiteenoton jälkeen. Yksittäisenä päästölähteenä tehdään kokonaispäästöissä ulospuhalluskaasun merkittävyys on kasvanut, koska muita merkittäviä päästölähteitä on poistunut. Kokonaisuutena tehdään hiukkaspäästöt ovat vähentyneet vuoden 2009 1 397 tonnista vuoden 2012 227 tonniin. Vähennys on ollut yli 80 %.

Kuivasammutuslaitoksen ulospuhalluskaasusta aiheutuvan hiukkaspäästön määrä on vaihdellut vuosittain 25–40 tonnin välillä. Kahden vuoden aikana ympäristöön pääsevän hiukkaspäästön määrä olisi 50–80 tonnia.

Hankkeen aikataulu

Hakija on esittänyt, että kuivasammutuslaitoksella olisi 1.5.2016 käytössä laitteisto, jonka avulla hiukkaspitoisuus pidetään päästörajan 20 mg/nm³ alapuolella. Hakija jatkaa pilottilaitteiston koeajoja syksyn 2013 ja talven 2014 aikana noin 8 kuukauden ajan. Laitos suunnitellaan vuoden 2014 aikana. Laitteisto rakennetaan 2014–2016 siten, että se olisi käytössä 1.5.2016.

Vaihtoehtona hakija pitää kuitusuodatinlaitteistoa. Tällöin korkeat kunnosapitokustannukset hyväksytään. Tällöin laitos suunnitellaan vuoden 2014 aikana ja rakennetaan vuosina 2014–2016. Laitos olisi käytössä 1.5.2016.

HAKEMUKSEN KÄSITTELY

Hakemuksesta tiedottaminen

Aluehallintovirasto on pyytänyt hakemuksesta lausunnot Pohjois-pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta (ELY-keskus), Raahen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselta.

Lausunnot

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

ELY-keskus on ilmoittanut 14.11.2013, ettei se anna lausuntoa asiasta.

ALUEHALLINTO VIRASTON RATKAISU

Aluehallintovirasto jatkaa Pohjois-Suomen aluehallintoviraston 5.8.2011 antaman päätöksen Dnro PSAVI/240/04.08/2010 lupamääräyksessä 18a annettua määräaikaa. Lupamääräys 18a muutetaan kuulumaan seuraavasti:

18a. Kuivasammutuslaitoksen ulospuhalluksen/alafakkeli (päästökohta C10) poistokaasun hiukkaspitoisuus ei saa 31.12.2015 alkaen ylittää päästörajaa $20 \text{ mg/m}^3(\text{n})$.

RATKAISUN PERUSTELUT

Lupaviranomainen voi ympäristönsuojelulain 115 §:n mukaan pidentää määräaikaa. Jos ympäristöluvan määräyksen noudattaminen annetussa määräajassa tuottaa luvanhaltijalle hänestä riippumattomista syistä huomattavia vaikeuksia eikä määräyksen noudattamisen lykkäämisestä aiheudu ympäristön merkittävän pilaantumisen vaaraa, lupaviranomainen voi hakemuksesta pidentää määräaikaa enintään kolmella vuodella. Lupa on tehtävä pidentämisestä johtuvat tarpeelliset tarkistukset. Asia on käsiteltävä soveltuvin osin kuin lupahakemus.

Hakija on selvittänyt 2006 myönnetyn ja KHO:n 2008 muuttaman ympäristö- ja vesitalousluvan lupamääräyksen 18 mukaisesti koksaamon kuivasammutuslaitoksen alafakkelin/kuivasammutuslaitoksen ulospuhalluskammion poistokaasujen hiukkaspäästöjen aiheuttamaa laitoksen ympäristön pilaantumista, sen vaaraa tai pilaantumisesta aiheutuvia haittoja sekä teknisiä mahdollisuuksia jatkossa saavuttaa poistokaasujen hiukkaspitoisuuden taso $10 \text{ mg/m}^3(\text{n})$.

Vuonna 2011 aluehallintovirasto on hakijan esittämän selvityksen perustella antanut uudet lupamääräykset 18a ja 18b. Lupamääräyksen 18a määräajaksi on Vaasan hallinto-oikeus antanut 1.5.2014. Hakija on esittänyt osallistuvansa painovoimaan perustuvaan pölynerotuslaitteen kehitystyöhön ja on arvioinut, että tulokset laitteen toimivuudesta ja soveltuvuudesta ulospuhalluskaasun käsittelyyn on saatu vuoden 2011 loppuun mennessä. Hakijan mukaan laitteiston koekäytössä on ollut ongelmia suunnittelussa sekä laitteiston rakenteissa. Laitteisto on jouduttu suunnittelemaan ja rakentamaan uudelleen. Laitteiston koeajoja ei ole saatu kunnolla käyntiin vielä syksyllä 2013. Uusien laitteistojen kokeilussa esiintyneet ongelmat ovat sellainen hakijasta riippumaton syy, joka on aiheuttanut huomattavia vaikeuksia noudattaa lupamääräyksen määräaikaa. Toisaalta, mikäli hakija olisi toiminut tarpeeksi aktiivisesti ja panostanut toimintaan riittävästi ja valinnut yleisesti saatavilla olevaan BAT-teknologiaan perustuvan puhdistinlaitteiston, laitteet hiukkaspäästöjen vähentämiseksi olisi saatu todennäköisesti alkuperäiseen määräaikaan mennessä käyttöön ja päästöjä olisi siten voitu vähentää olennaisesti nopeammin kuin nyt pystytään.

Tällä hetkellä ei poistokaasuille ole käsittelyä ja ne pääsevät käsittelemättöminä ulkoilmaan. Erilaisia teknisiä ratkaisuja on olemassa hiukkaspäästöjen vähentämiseksi. Ruukki Metals Oy:tä on ohjattu koksaamon kuivasammutuslaitoksen ulospuhalluskaasujen hiukkaspäästöjen vähentämiseen eri päätöksissä vuodesta 2006 alkaen.

Kuivasammutuslaitoksen päästöt ovat tehtaalla tehtyjen parannustoimenpiteiden jälkeen yksi merkittävimmistä hiukkaspäästölähteistä. Ulospuhalluksen hiukkaspäästö koostuu pääasiassa hiilestä ja tuhkasta, eikä ole siten ympäristölle niin haitallista, kuin esimerkiksi terästehtaan päästöt, joiden vähentämiseksi yhtiö on tehnyt runsaasti toimia. Näin ollen määräajan pidentäminen ei aiheuta sellaista pilaantumisen vaaraa, etteikö sitä voisi myöntää.

Päästöjen vähentämisessä on käytettävä parasta mahdollista tekniikkaa. Huomioitaessa päästöjen suuruus ja laatu hiukkaspäästöjen rajoittaminen on tarpeen ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi ja mahdollisten terveyshaittojen estämiseksi. Poistokaasujen puhdistuslaitteisto on tarpeen hiukkaspäästöjen vähentämiseksi.

Aluehallintovirasto on myöntänyt aiemmin tehdyn selvityksen perusteella aikaa hiukkaspitoisuudelle annetun pitoisuusraja-arvon saavuttamiseen kaksi vuotta ja Vaasan hallinto-oikeus on jatkanut tätä aikaa edelleen vuodelle 1.5.2014 saakka. Hakija on nyt esittänyt määräaikaan jatkettavaksi 1.5.2016 saakka.

Aluehallintovirasto ei hyväksynyt hakijan esittämää määräajan jatkamista. Laitteisto on aluehallintoviraston käsityksen mukaan toteutettavissa ja käyttöön otettavissa lyhyemmässä ajassa. Tämän päätöksen mukainen 19 kuukauden määräajan jatkaminen on riittävä puhdistinlaitteiden rakentamiseksi.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki 5 §, 115 §

KÄSITTELYMAKSU

Ratkaisu

Käsittelymaksu on 1 900 euroa.

Perustelut

Käsittelymaksu peritään alla mainitun asetuksen liitteen kohdan 5 mukaisen tuntimaksua (50 €/h) käyttäen. Asian käsittelyn vaatimana tuntimääränä on käsittelymaksun laskennassa käytetty 38 tuntia.

Oikeusohje

Valtioneuvoston asetus aluehallintovirastojen maksuista (1572/2011)

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

Sami Koivula

Juha Koskela

Päätöksen ovat tehneet ympäristöneuvos Sami Koivula ja ympäristöylitarkastaja Juha Koskela (asian esittelijä).

Tiedustelut: asian esittelijä, puh. 0295 017 672 tai 0295 017 500

JK/am

Liite

Valitusosoitus

Päätös

Hakija

Jäljennös

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus / Ympäristö ja luonnonvarat
Raahen kaupunki / Ympäristönsuojeluviranomainen
Suomen ympäristökeskus

Liite**VALITUSOSOITUS**

- Valitusviranomainen** Pohjois-Suomen aluehallintoviraston päätökseen saa hakea valittamalla muu-
tosta **Vaasan hallinto-oikeuteen** toimitettavalla valituskirjelmällä.
- Valitusoikeus** Valituksia päätöksen johdosta voivat esittää ne, joiden oikeutta tai etua asia
saattaa koskea, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuo-
jelman tai viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai sääti-
öt, asianomaiset kunnat, ELY-keskukset, kuntien ympäristönsuojeluviranomai-
set ja muut yleistä etua valvovat viranomaiset.
- Valitusaika** Valitusaika päättyy **24.3.2014**, jolloin valituksen on viimeistään oltava perillä
Vaasan hallinto-oikeudessa.
- Valituksen sisältö** Valituskirjelmässä on ilmoitettava
- aluehallintoviraston päätös, johon haetaan muutosta
 - valittajan nimi ja kotikunta
 - postiosoite, puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa
koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa (mikäli yhteystiedot
muuttuvat, on niistä ilmoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle, PL 204,
65101 Vaasa, sähköposti: vaasa.hao@oikeus.fi)
 - miltä kohdin aluehallintoviraston päätökseen haetaan muutosta
 - mitä muutoksia aluehallintoviraston päätökseen vaaditaan tehtäväksi
 - perusteet, joilla muutosta vaaditaan
 - valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei valituskirjel-
mää toimiteta sähköisesti (telekopiolla tai sähköpostilla)
- Valituksen liitteet** Valituskirjelmään on liitettävä
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo ai-
kaisemmin toimitettu viranomaiselle
 - mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa valitus sähköisesti selvi-
tys asiamiehen toimivallasta
 - jäljennös valituskirjelmästä (jos valituskirjelmä toimitetaan postitse)

Valituksen toimittaminen hallinto-oikeuteen

**Valituskirjelmä on toimitettava liitteineen Vaasan hallinto-oikeuden kir-
jaamoon.** Valituskirjelmän on oltava perillä **määräajan viimeisenä päivänä**
ennen virka-ajan päättymistä. Valituskirjelmä voidaan myös lähettää postitse,
telekopiona tai sähköpostilla. Sähköisesti (telekopiona tai sähköpostilla) toimi-
tetun valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vas-
taanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen
virka-ajan päättymistä.

Vaasan hallinto-oikeuden yhteystiedot

käyntiosoite:	Korsholmanpuistikko 43
postiosoite:	PL 204, 65101 Vaasa
puhelin:	vaihde 010 086 360
telekopio:	010 364 2760
sähköposti:	vaasa.hao@oikeus.fi
aukioloaika:	klo 8 - 16.15

- Oikeudenkäyntimaksu** Valittajalta peritään asian käsittelystä Vaasan hallinto-oikeudessa oikeuden-
käyntimaksu 97 euroa. Tuomioistuinten ja eräiden oikeushallintoviranomaisten
suoritteista perittävistä maksuista annetussa laissa on erikseen säädetty eräis-
tä tapauksista joissa maksua ei peritä.