



Aluehallintovirasto

Ympäristöluvut

PÄÄTÖS

Nro 157/2021

Dnro ESAVI/37045/2020

21.5.2021

ASIA

Porvoon jalostamon ympäristöluvan lupamääräysten 48 ja 49 mukaiset selvitykset, Porvoo

HAKIJA

Neste Oyj
PL 95
00095 NESTE

Y-tunnus: 1852302-9

TOIMINTA

Neste Oyj:n Porvoon öljynjalostamo ja siihen liittyvät toiminnot, kuten voimalaitos, säiliöt ja kalliovarastot sekä satama, sijaitsevat Porvoon kaupungin Kilpilahden kylässä Neste Oyj:n omistamalla kiinteistöllä Sköldvik kiinteistötunnus 638-463-1-68.

ASIA	1
HAKIJA	1
TOIMINTA.....	1
VIREILLETULOTIEDOT.....	4
Asian vireilletulo	4
Asian peruste	4
Toimivaltainen lupaviranomainen.....	4
ASIAN KUVAUS	4
Asian aikaisempi käsittely	4
Lupamääräykset 48. ja 49. perusteluineen	4
Päätökset ja sopimukset	5
Lupamääräyksen 48. mukainen selvitys.....	7
Johdanto.....	7
Tekniset muutokset.....	7
Talteenottoastemittaukset	8
Yhteenvedo	8
Lupamääräyksen 49. mukainen selvitys.....	9
Johdanto.....	9
SO ₂ -päästöt	9
SO ₂ -päästöjen vähentäminen katalyytin lisääineistuksella	10
Ristikkäisvaikutukset.....	10
Lisäaineen syöttölaitteisto	10
Toteutusaikataulu.....	11
ASIAN KÄSITTELY	11
Täydennykset	11
Tiedottaminen	11
Lausunnot.....	11
Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunto	11
Porvoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto	12
Muistutukset ja mielipiteet	12
Vastine.....	13
ALUEHALLINTOVIKASTON RATKAISU	14
Päätöksen täytäntöönpano	14
PERUSTELUT	15
VASTAUS LAUSUNNOISSA JA MUISTUTUKSISSA ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN.....	16
PÄÄTÖKSEN VOIMASSAOLO JA LUVAN TARKISTAMINEN.....	16
Päätöksen voimassaolo	16
SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET	17
KÄSITTELYMAKSU	17
TIEDOTTAMINEN.....	17
Päätös	17
Päätöksestä tiedottaminen.....	17
MUUTOKSENHAKU	18

LIITE	18
ASIAN KÄSITTELIJÄT	18

VIREILLETULOTIEDOT

Asian vireilletulo

Asia on tullut vireille aluehallintovirastossa 18.12.2020.

Asian peruste

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 16.12.2016 antaman päätöksen nro 319–320/2016/1 lupamääräyksen 48. mukaan luvanhaltijan on laadittava teknis-taloudellinen selvitys rikkilaitoksen RTO 3 -yksikön rikin talteenottoasteen nostamisesta ja lupamääräyksen 49. mukaan luvanhaltijan on laadittava teknis-taloudellinen selvitys leijukatalyyttisen krakkausyksikön (FCC) rikkidioksidipäästöjen vähentämisestä katalyytin lisäaineen käytönotolla tai muuta vaihtoehtoista menetelmää käyttämällä.

Toimivaltainen lupaviranomainen

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

ASIAN KUVAUS

Asian aikaisempi käsittely

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on 16.12.2016 antanut päätöksen nro 319–320/2016/1 koskien Porvoon öljynjalostamon ympäristöluvan lupamääräysten tarkistamista (Nro 319/2016/1) sekä Porvoon öljynjalostamon ympäristölupapäätöksen lupamääräysten tarkistaminen BAT-päätelmien vuoksi (Nro 320/2016/1).

Vaasan hallinto-oikeus on 26.7.2019 antanut aluehallintoviraston päätöksestä nro 319–320/2016/1 tehtyjä valituksia koskeneen päätöksen (nro 19/0170/2, dnro:t 00072/17/5104 ja 00073/17/5104), jolla hallinto-oikeus muutti lupamääräyksiä 2., 36. ja 94.

Lupamääräykset 48. ja 49. perusteluineen

Päätöksen nro 319–320/2016/1 lupamääräyksessä 48. annettu määräys rikkilaitoksen RTO 3 -yksikön rikin talteenottoasteen nostamista koskevan teknis-taloudellisen selvityksen laatimisesta kuuluu seuraavasti:

- "48. Luvanhaltijan on laadittava teknis-taloudellinen selvitys rikkilaitoksen RTO 3 -yksikön rikin talteenottoasteen nostamisesta. Tavoitteena selvityksessä on oltava talteenottoasteen nostaminen vähintään 98,5 prosenttiin. Selvitykseen on sisällyttävä toteutus suunnitelma ja -aikataulu. Selvitys on toimitettava Etelä-Suomen aluehallintovirastolle viimeistään 31.12.2020.

Aluehallintovirasto voi tarvittaessa täsmentää lupamääräyksiä tai täydentää lupaa selvityksen perusteella."

Lupamääräyksen 48. perustelut kuuluvat seuraavasti:

"RTO 3 -yksikön rikin talteenottoase (97,36 %) ei täytä öljynjalostuksen päätelmän 54. vaatimusta olemassa olevan rikin talteenottoyksikön talteenoton tehokkuudelle (vähintään 98,5 %). Rikkilaitoksen rikkipäästöt ilmaan ovat merkittävät, joten rikkipäästöjen vähentämiseksi on tarpeen laatia selvitys RTO 3 -yksikön talteenottoasetta parantamalla erityisesti ottaen huomioon rikkilaitoksella käyttöön otettu happirikastus sekä jalostamon syöttöaineena käytettävän raakaöljyn rikkipitoisuuden ennustettu jatkuva kasvu, joilla on rikkilaitoksen ja jalostamon rikkipäästöjä lisäävä vaikutus. Selvityksen laatimisessa tulee olla lähtökohtana, että RTO 3 -yksikön rikin talteenottoasteen tehostamiseen liittyvät toimenpiteet toteutetaan. Aluehallintovirasto on ottanut huomioon, että kyseessä on toiminnallinen taso eikä varsinaisen päästötaso."

Päätöksen nro 319–320/2016/1 lupamääräyksessä 49. annettu määräys leijukatalyyttisen krakkausyksikön (FCC) rikkidioksidipäästöjen vähentämisestä koskevan teknis-taloudellisen selvityksen laatimisesta kuuluu seuraavasti:

- "49. Luvanhaltijan on laadittava teknis-taloudellinen selvitys leijukatalyyttisen krakkausyksikön (FCC) rikkidioksidipäästöjen vähentämisestä katalyytin lisäaineen käyttöönotolla tai muuta vaihtoehtoista menetelmää käyttämällä. Selvitykseen on sisällyttävä ehdotus toteutusaikataulusta. Selvitys on toimitettava Etelä-Suomen aluehallintovirastolle hyväksyttäväksi viimeistään 31.12.2020. Aluehallintovirasto voi tarvittaessa täsmentää lupamääräyksiä tai täydentää lupaa selvityksen perusteella."*

Lupamääräyksen 49. perustelut kuuluvat seuraavasti:

"FCC-yksikön SO₂-päästöjä on mahdollista vähentää ottamalla käyttöön katalyytin lisäaine. Toiminnanharjoittaja ei kuitenkaan ole sitoutunut FCC-yksikön SO₂-päästöjen vähentämiseen eikä ole laatinut tarkempia selvityksiä, joten selvityksen ja toteutussuunnitelman laatimisesta on määrätty lupamääräyksessä 49. Selvityksessä voidaan tarkastella myös vaihtoehtoisia SO₂-päästöjen vähentämismenetelmiä."

Päätökset ja sopimukset

Voimassa oleva ympäristölupa

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 16.12.2016 antama päätös nro 319–320/2016/1 (diaarinumerot ESAVI/284/04.08/2013 ja ESAVI/1713/2016).

Vaasan hallinto-oikeuden 26.7.2019 antama päätös (nro 19/0170/2, Diaarinumerot 00072/17/5104 ja 0073/17/5104), jolla hallinto-oikeus on muuttanut lupamääräyksiä 2., 36. ja 94.

Muut öljynjalostamon toimintaa koskevat päätökset

Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätöksen nro 319–320/2016/1, 16.12.2016 jälkeen on annettu seuraavat Porvoon jalostamon toimintaa koskevat päätökset:

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 15.2.2017 antama päätös nro 43/2017/1 koskien öljynjalostamon voimalaitoksen uudistamista ja toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta (dnro ESAVI/210/2016).

Vaasan hallinto-oikeuden 8.11.2019 antama päätös nro 19/0219/1 (dnro 00353/17/5103), jolla hallinto-oikeus on hylännyt valituksen. Päätös ei ole lainvoimainen.

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 30.3.2017 antama päätös nro 73/2017/1 koskien öljynjalostamon toiminnan muutoksen aloittamislupaa ympäristöluvan (nro 319–320/2016/1) lupamääräyksen 1. osalta (dnro ESAVI/993/2017).

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 17.3.2018 antama päätös nro 36/2018/1 koskien Porvoon jalostamon kattiloiden K1 ja K2 ympäristöluvan (nro 319–320/2016/1) muuttamista ja toiminnan aloittamislupaa (dnro ESAVI/3316/2017).

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen Porvoon öljynjalostamon voimalaitoksen pohjavesitarkkailuohjelman hyväksyminen 31.10.2017 (dnro UUDELY/15236/2016).

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kannanotto ympäristöluvan (nro 319–320/2016/1) tarkistamisen tarpeesta Porvoon öljynjalostamon jätevesilaitoksen uudistamiseen liittyen 15.3.2018 (dnro UUDELY/5916/2015).

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 4.2.2019 antamat päätökset nro 31/2019 ja 32/2019 koskien Porvoon jalostamon ympäristöluvan lupamääräysten 23 ja 24 mukaisia selvityksiä (diaarinumerot ESAVI/13174/2017 ja ESAVI/13175/2017).

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 13.11.2019 antama päätös nro 442/2019 öljyjälöstamon kattiloiden K1 ja K2 ympäristöluvan voimassaoloajan pidentämisestä ja toiminnan aloittamisesta (dnro ESAVI/19594/2019).

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 25.2.2021 antama päätös nro 63/2021 koskien koetointailmoitusta liittyen jätemuoveista ja muista kierrätysmateriaaleista valmistetun nesteytetyn raaka-aineen soveltuvuuden testauksesta (dnro ESAVI/2425/2021).

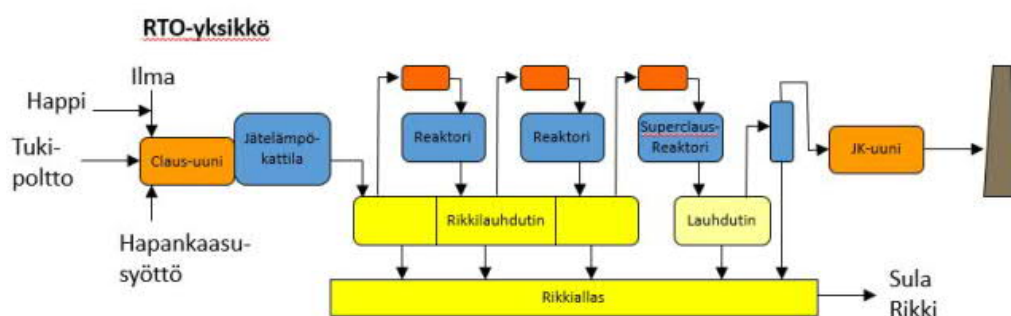
Muilta osin Porvoon öljynjalostamoa ja siihen liittyviä toimintoja koskevat luvat, päätökset, kannanotot yms. on esitetty yksityiskohtaisesti Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätöksessä nro 319–320/2016/1.

Lupamääräyksen 48. mukainen selvitys

Johdanto

Porvoon jalostamon rikkilaitoksella on neljä rikin talteenottoyksikköä, jotka ovat Superclaus-prosessiin perustuvia. Käytettävä katalyytti on ns. Euroclaus-tekniikkaa. Rikin talteenottolaitos muodostuu neljästä rinnakkaisesta yksiköstä RTO3, RTO4, RTO5 ja RTO6, jotka ovat toiminnallisesti toisistaan riippumattomia. Yksiköiden tuotteena on sula elementaaririkki.

Rikin talteenotto tapahtuu korkealämpötilaisen termisen polttovaiheen jälkeen kolmessa katalyyttisessä vaiheessa. Kahdessa ensimmäisessä reaktorissa tapahtuu pääreaktio rikkidioksidin ja rikkivedyn reagoidessa keskenään elementaaririkiksi ja kolmannessa ns. superclaus-reaktorissa tapahtuu rikkivedyn hapettumista, erillisen syöttöilman avulla, suoraan elementaaririkiksi.



Kuva. Rikin talteenottoyksikön prosessi kaaviokuvana.

Ympäristöluvan tarkistamista haettaessa, viimeisimmät talteenottoastemittaukset RTO3-yksikölle oli suoritettu vuonna 2012. Niiden mukaan RTO3-yksikön rikin talteenottoaste oli 97,36 %. Porvoon jalostamon koko rikkilaitoksen rikin talteenottoaste oli mittausten perusteella 98,5 %.

Tekniset muutokset

RTO3-yksikön huollot

RTO3-yksikön vuoden 2012 rikintalteenottoasteen mittausten jälkeen yksikölle on tehty huoltoja seuraavasti:

- vuonna 2014 huollot kesäkuussa ja elo-syyskuussa,
- vuonna 2015 jalostamon suurhuoltopysäytyksen yhteydessä yksiköillä tehtiin laajat huollot sekä runsaasti investointitöitä, sekä
- vuonna 2019 yksikön määräaikaistarkastus, jonka yhteydessä yksikön vaihdettiin uudet katalyytit.

Tekniset ongelmat

Syksyllä 2014 RTO3-yksikössä suoritetuissa huoltotöissä havaittiin yksikön eräässä lämmönvaihtimessa, niin sanotussa rikkilauhduttimessa, mekaaninen vaurio, jonka vuoksi osa prosessivirrasta on päässyt ohittamaan kokonaan yhden kolmesta katalyyttisestä reaktiovaiheesta. Reaktiovaiheen ohittumisen seurauksena yksikön talteenottoaste on ollut heikentynyt, minkä vuoksi RTO3-yksikön talteenottoaste on ollut alle 98,5 % vuoden 2012 mittauksissa. Lämmönvaihdin korjattiin heti vaurion havaitsemisen jälkeen huollon yhteydessä. Lämmönvaihtimet muissa Porvoon jalostamon RTO-yksiköissä tarkastettiin vastaavan vaurion varalta seuraavan huoltopysäytyksen yhteydessä, niissä ei havaittu vaurioita.

Rikin talteenottoyksiköissä tehdyt investoinnit

Porvoon jalostamon rikkilaitoksen käytettävyyden ja turvallisuuden parantamiseen on ympäristöluvan tarkistamishakemuksen jättämisen jälkeen investoitu viimeisen viiden vuoden aikana noin 40 miljoonaa euroa.

Vuonna 2015 rikkilaitoksen automaatiojärjestelmä uudistettiin kokonaisuudessaan sekä tehtiin käytettävyyttä ja turvallisuutta parantavia muutoksia. Näiden investointien seurauksena rikin talteenottoyksiköiden toiminta on parantunut ja häiriöherkkyys pienentynyt selvästi.

Vuonna 2016 rikkilaitoksella otettiin käyttöön happirikastus. Hapen käyttö on entisestään parantanut rikintalteenottoyksiköiden toimintaa vakauttaen prosessiolosuhteita optimaaliselle tasolle, sekä helpottanut yksiköiden mukautumista häiriöihin.

Vuoden 2021 suurhuoltopysäytyksessä jatketaan yksiköiden käytettävyyden parantamista, mm. tehostaen rikkialtaan rikkihönkien talteenottoa.

Talteenottoastemittaukset

RTO-yksiköiden rikin talteenottoaste määritetään erityisin mittauksin, jotka jalostamon ympäristöluvan määräyksen mukaisesti on tehtävä vähintään kolmen vuoden välein. Mittaus vaatii erityisosaamista, jota Suomesta ei ole saatavissa. Neste Oyj käyttää tähän mittaukseen kansainvälisesti tunnetun ja arvostetun Sulfur Experts Inc. -yhtiön palvelua. Porvoon jalostamolla tehtiin RTO-yksiköiden rikin talteenottoasteen mittaukset helmikuussa 2019. RTO3-yksikön talteenottoaste oli mittauksen mukaan 98,7%, eli yli vaaditun tason 98,5%, mikä on todennettavissa aluehallintovirastolle 14.1.2021 täydennyksenä toimitetusta mittausraportista.

Yhteenveto

Ympäristöluvan tarkistamishakemuksen jättämisen jälkeen Neste Oyj on investoinut rikin talteenottoyksiköiden tekniseen parantamiseen yhteensä noin 40 miljoonaa euroa. RTO3-yksiköstä havaittiin ja korjattiin vuonna 2014 mekaaninen lämmönvaihdinvaurio, joka on heikentänyt yksikön

talteenottoastetta. Vuonna 2019 suoritettujen mittausten perusteella rikin talteenottoaste RTO3-yksikössä on yli vaaditun tason 98,5%.

Lupamääräyksen 49. mukainen selvitys

Johdanto

Selvityksessä on kuvattu FCC-yksikön rikkidioksidipäästöjen vähentämistä katalyytin lisäaineella. Porvoon jalostamolla FCC-yksikön syöttönä käytetään pääosin vetykäsittelyn läpikäynyttä raskasta kaasuöljyä. Syötön vetykäsittely vähentää FCC-yksikön savukaasujen SO_x- ja NO_x-päästöjä verrattuna käsittelemättömään syöttöön. Menetelmä on öljynjalostuksen BAT-päätelmien (REF BAT 26.) mukaista tekniikkaa.

SO₂-päästöt

Porvoon jalostamon, voimalaitoksen sekä FCC-yksikön SO₂-kokonaispäästöt vuosina 2011–2019 on esitetty seuraavassa kuvassa:



Vuosien 2011–2019 aikana FCC-yksikön SO₂-päästötaso on vaihdellut välillä 205–406 t/a ja ollut keskimäärin 280 t/a (n. 5 % jalostamon ja voimalaitoksen päästöistä). Ympäristövaikutusten kannalta oleellisia ovat jalostamon ja voimalaitoksen kokonaispäästöt. Kokonaispäästöt ovat laskeneet tarkastelujakson aikana, ollen alle ympäristöluvan päästörajan 6 300 t/a. Vuosien 2018 ja 2019 päästötasot eivät kuvaa normaalia operointitilannetta, vaan voimalaitoksen vanhojen kattiloiden K1 ja K2 väliaikainen siirtyminen matalarikkisiin polttoaineisiin ennen uuden voimalaitoksen käynnistymistä vaikuttaa näiden vuosien päästöihin alentavasti.

SO₂-päästöjen vähentäminen katalyytin lisäaineistuksella

Leijukatalyyttisen krakkausyksikön savukaasujen SO₂-päästöjä on mahdollista vähentää käyttämällä lisäainetta (esim. metallioksidikatalyyttia). Lisäaine syötetään katalyytin mukaan, joko erillisellä syöttölaitteistolla, tai joissakin tapauksissa suoraan valmiiksi sekoitettuna katalyyttiin.

Lisäaineistuksen toiminta perustuu siihen, että rikin oksidit saadaan sidottua katalyyttikiertoon ja poistettua lopulta reaktorissa tuotteiden mukana rikkivetynä. Lisäaineistuksen toimintamekanismi on kolmivaiheinen. Ensimmäisessä vaiheessa lisäaine edistää regeneraattorissa SO₂:n hapettumista SO₃:ksi. Seuraavassa vaiheessa lisäaineessa oleva metallioksidi muodostaa SO₃:n kanssa metallisulfaatin ja siirtää sen regeneraattorista takaisin reaktoriin. Kolmannessa vaiheessa muodostunut metallisulfaatti hajoaa rikkivedyksi ja metallioksidiksi. Reaktorista tuotteiden mukana poistuva rikkivety pestään tuotteista amiinipesurissa, mistä rikki johdetaan rikkilaitokselle talteenottoon.

Saavutettavissa olevaan päästöalenumeroon vaikuttavat syötön laatu ja yksikön operointiolosuhteet. Eräältä katalyyttitoimittajalta saadun arvion mukaan SO_x-lisäaineen käytöllä voidaan saavuttaa noin 10–50% vähennys FCC-yksikön SO₂-päästöihin.

Lisäaineistuksen käyttökustannukset ovat yksikkökohtaiset ja riippuvat päästöjen vähennystavoitteesta sekä yksikön syöttöistä ja operointiolosuhteista. Katalyyttitoimittajilta saatujen tietojen perusteella Neste Oyj arvioi lisäaineistuksen vuotuisiksi käyttökustannuksiksi 0,3–0,5 miljoonaa euroa vuodessa.

Ristikkäisvaikutukset

Rikkidioksidipäästöä vähentävän lisäaineen käytön arvioidaan lisäävän FCC-yksikön pölypäästöä hieman, sillä katalyyttikierrossa olevan kiinteän aineen määrä lisääntyy. FCC-yksikön pölypäästö on nykytilanteessa hyvin lähellä luparajaa. Rikkioksideja vähentävillä lisäaineilla saattaa olla myös haitallinen vaikutus FCC-yksikön typenoksidien päästöihin, koska ne osallistuvat hiilimonoksidin promootioon sekä SO₂:n hapettumiseen SO₃:ksi. Mikäli lisäaineen käyttö johtaisi FCC-yksikön pölypäästön lisääntymiseen ja pölypäästön luparajan ylittymiseen, voisi syntyvä tilanne johtaa huomattavan kalliiseen pölypäästön vähennysinvestointiin - vaikka pölypäästön ympäristövaikutus olisi pääosin vähäinen.

Lisäaineen syöttölaitteisto

Porvoon jalostamon FCC-yksikköön asennettiin katalyytin lisäaineen syöttölaitteisto (Pneumix) vuonna 2018. Tällä laitteistolla mahdollisesti voidaan syöttää yksikön katalyytin joukkoon useita lisäaineita, kuten SO_x-lisäainetta. Syöttölaitteiston käyttöönotossa ja käytössä on kuitenkin ollut ongelmia ja tällä hetkellä laitteisto ei ole käyttökunnossa. Laitteen käyttöönotto vaatii ulkopuolisen palveluntoimittajan tekemän huollon sekä pieniä

teknisiä muutoksia. Nämä työt oli suunniteltu toteutettavaksi keväällä 2020, mutta poikkeuksellisista olosuhteista (Covid-19) johtuen, huoltoa ei pystytty toteuttamaan. Neste Oyj arvioi saavansa katalyytin lisäaineen syöttöjärjestelmän käyttökuntoon vuoden 2021 aikana. Huoltoaikatauluun vaikuttaa se miten globaalissa pandemiatilanteessa saadaan ulkomainen laitetoimittaja tekemään vaadittavat huollot.

Toteutusaikataulu

Kevään 2021 suurhuoltopysäytyksessä Neste Oyj toteuttaa Porvoon jalostamon FCC-yksikössä mittavia ylläpitoinvestointeja, joilla oletetaan olevan vaikutusta yksikön toimintaan. Näiden muutosten jälkeen on pystyttävä ajamaan riittävän pitkä häiriötön jakso, jotta saadaan selkeä käsitys investointien mahdollisesta vaikutuksesta ja voidaan taata onnistunut koeajojakso.

Tämän jälkeen Neste Oyj esittää tekevänsä vuoden 2022 aikana koeajon, jonka tarkoituksena on selvittää lisäaineistuksen todellinen vaikutus Porvoon jalostamon FCC-yksikön SO₂-päästöihin sekä varmistaa lisäaineistuksen vaikutus yksikön hiukkas- ja typpipäästöihin.

Kesäkuun 2023 loppuun mennessä arvioidaan koeajon kokonaisvaikutukset ristikkäisvaikutukset huomioiden ja arvioidaan niiden perusteella ympäristövaikutusten kannalta paras kokonaisratkaisu. Tulosten perusteella tehdään 30.6.2023 mennessä ehdotus mahdollisesta ratkaisun käyttöönotosta Uudenmaan ELY-keskukselle.

ASIAN KÄSITTELY

Täydennykset

Hakija on täydentänyt selvityksiä 14.1.2021.

Tiedottaminen

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

Lausunnot

Aluehallintovirasto on pyytänyt selvityksistä lausunnon Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta, Porvoon kaupungilta, Porvoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselta ja Sipoon kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselta.

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunto

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on mm. todennut seuraavaa:

Lupamääräys 48

Porvoon jalostamon rikkilaitoksella on neljä rinnakkaista rikin talteenottoyksikköä RTO3, RTO4, RTO5 ja RTO6. RTO3:en rikin talteenottoaste on ollut vuoden 2012 mittauksissa 97,3 %, koko rikkilaitoksen talteenottoasteen ollessa mittausten perusteella 98,5 %.

Neste Oyj:n selvityksen mukaisesti on vuoden 2012 jälkeen tehty parannuksia ja korjauksia rikkilaitoksella. Syksyllä 2014 yksikössä suoritetuissa huoltotöissä havaittiin ja korjattiin rikkilauhduttimessa mekaaninen vaurio, jonka vuoksi osa prosessivirrasta on päässyt ohittamaan kokonaan yhden kolmesta katalyyttisestä reaktiovaiheesta. Vuonna 2016 otettiin käyttöön happirikastus ja vuonna 2019 yksikköön vaihdettiin katalyytit.

ELY-keskus on jalostamon valvonnassa todennut, että vuodesta 2016 alkaen ovat rikkilaitosten SuperClaus-reaktorien ohitukset vähentyneet.

Rikkilaitosten talteenottoasteen mittauksissa vuonna 2019 RTO3:n talteenottoaste oli 98,7%. RTO3:en talteenottoaste oli kuitenkin selvästi alhaisempi kuin muilla kolmella rikin talteenottolaitoksella. Lupamääräyksen 39 mukaisesti rikin talteenottoyksiköiden rikin talteenottoasteen tulee olla mahdollisimman korkea.

Muita yksiköitä nopeamman katalyytin deaktivoitumisen syy ja mahdollinen vuoto ohituskanavaan tai nestemäisen rikin mahdollinen kulkeutuminen lauhduttimesta tulisi selvittää ja korjata seuraavan huollon yhteydessä.

Lupamääräys 49

ELY-keskus puoltaa lupamääräyksen 49 mukaisen selvityksen aikataulun lykkäystä Covid-19 pandemian johdosta ja riittävän pitkän koeajoavaiheen takaamiseksi.

Selvitys tulisi toimittaa Etelä-Suomen aluehallintovirastolle, joka voi tarvittaessa täsmentää lupamääräyksiä tai täydentää lupaa selvityksen perusteella.

Porvoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto

Porvoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen on ilmoittanut ettei anna lausuntoa asiassa.

Muistutukset ja mielipiteet

Asiasta ei ole jätetty muistutuksia tai mielipiteitä.

Vastine

Uudenmaan ELY-keskus toteaa lausunnossaan, että Neste Oyj:n tulisi selvittää RTO3-yksikön muita yksiköitä nopeamman katalyytin deaktivoitumisen syy.

Rikin talteenotto on katalyyttinen yksikkö, jossa katalyyttien ikääntyminen vaikuttaa talteenottoasteeseen, talteenottoasteen ollessa katalyytin käyttöjakson alkuvaiheessa hieman korkeampi kuin käyttöjakson lopussa. Neste Oyj ei vaihda kaikkien neljän rikin talteenottoyksiköiden katalyyttejä samaan aikaan. Yksiköiden katalyyttien vaihdot pyritään ajoittamaan siten, että osa yksiköistä on aina katalyytin käyttöjakson alkuvaiheessa ja osa yksiköistä käyntijakson loppuvaiheessa. Tällä Neste Oyj pyrkii varmistamaan, että neljän rikin talteenottoyksikön muodostamassa rikkilaitoskokonaisuudessa katalyyttien keskimääräinen aktiivisuus pysyy mahdollisimman korkeana. Yksittäisen rikin talteenottoyksikön kunnossapitotyöt, kuten katalyytin vaihto, on tehtävä samaan aikaan määrättyjen muiden huoltojen kanssa. Nykyisillä katalyyteillä tyypillinen vaihtoväli on ollut noin viisi vuotta, joka vastaa katalyyttitoimittajan arviota katalyytin käyttöiälle Porvoon jalostamon RTO-yksiköissä.

Vuoden 2019 talteenottoastemittaukset on tehty helmikuussa 2019. RTO3-yksikön katalyytit oli vaihdettu edellisen kerran elo-syyskuussa 2014 ja seuraava katalyytin vaihto ajoittui yksikön määrääikaistarkastuksen yhteyteen syys-lokakuussa 2019. Talteenottoastemittausten aikaan helmikuussa 2019 RTO3-yksikön katalyytti on siis ollut käyttöjakson loppupuolella. Neste Oyj:n näkemyksen mukaan RTO3-yksikön katalyytti ei ole deaktivoitunut muiden yksiköiden katalyyttejä nopeammin, vaan siinä on ollut talteenottoastemittausten aikaan helmikuussa 2019 pisimpään käytössä ollut

katalyytti ja siksi RTO3-yksikössä on ollut neljästä talteenottoyksiköstä heikoin talteenottoaste. Öljynjalostuksen BAT-päätelmän 54 mukainen BAT-AEPL-taso olemassa olevan laitoksen talteenottoastelle on 98,5%. Neste Oyj huomauttaa, että RTO3-yksikön katalyytti on talteenottoastemittausten jälkeen vaihdettu syksyllä 2019 ja jatkuvatoimisen päästöanalysointimittauksien avulla voidaan arvioida, että ko. yksikön katalyytti on toiminnut vaihdon jälkeen hyvin.

ELY-keskus esittää lausunnossaan lisäksi, että mahdollinen vuoto ohituskanavaan tai nestemäisen rikin mahdollinen kulkeutuminen lauhduttimesta tulisi selvittää ja korjata seuraavan huollon yhteydessä.

Neste Oyj:n käytäntönä on tarkastaa RTO-yksiköiden huollon yhteydessä normaalina kunnossapitotyönä yksikön lämmönvaihtimien mekaaninen eheys sekä Superclaus-reaktorin ohituslinjan venttiilien tiiveys. Parhaillaan käynnissä olevan Porvoon jalostamon suurhuoltopysäytyksen yhteydessä tarkastetaan kaikkien neljän RTO-yksikön Superclaus-reaktorien ohituslinjan venttiilien toiminta sekä varmistetaan rikkilauhduksien eheys huoltosuunnitelman mukaisesti.

Neste Oyj varmistaa rikkilaitoskokonaisuuden toiminnan rikin talteenottoyksiköiden säännöllisillä huolloilla, sekä seuraamalla yksiköiden suorituskykyä päästötasoihin perustuen.

ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU

Aluehallintovirasto on tarkastanut Neste Oyj:n Porvoon jalostamon ympäristöluvan lupamääräysten 48. ja 49. mukaiset selvitykset ja hyväksyy selvitykset.

Selvitysten perusteella aluehallintovirasto lisää ympäristölupaan nro 319–320/2016/1 uuden lupamääräyksen 48.1 ja muuttaa lupamääräyksen 49. kuulumaan seuraavasti:

- 48.1 Luvanhaltijan on tehtävä selvitys ja arvio RTO 3 -yksikön rikin talteenottoasteen paranemisen vaikutuksista lupamääräyksessä 3. määrätyn ns. päästökaton tasoon sen selvittämiseksi, onko lupamääräystä 3. tarvetta tarkistaa. Selvityksessä on esitettävä rikkilaitoksen keskimääräinen talteenottoaste kaikkien yksiköiden rikin talteenottoastemittauksiin perustuen. Keskimääräinen talteenottoaste tulee esittää yksiköiden käyttöön perustuvana painotettuna keskiarvona. Lisäksi selvityksessä tulee tarpeen mukaan tarkastella muiden rikkilaitoksen päästökattolaskentaan vaikuttavien muuttujien mahdollisia muutoksia ja niiden vaikutuksia lupamääräyksessä 3. asetettuun päästöraja-arvoon. Selvitys tulee toimittaa Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle kuuden kuukauden kuluessa seuraavista rikin talteenottoasteen mittauksista kuitenkin viimeistään 28.4.2023 mennessä.
49. Luvanhaltijan on laadittava teknis-taloudellinen selvitys leijukatalyyttisen krakkausyksikön (FCC) rikkidioksidipäästöjen vähentämisestä katalyytin lisääneen käyttöönotolla tai muuta vaihtoehtoista menetelmää käyttämällä. Selvityksen on perustuttava vähintään yhteen riittävän pituiseen koeajoon sen selvittämiseksi, mikä on saavutettavissa oleva rikkidioksidipäästövähennä ja siitä mahdollisesti aiheutuvat hiukkas- ja typenoksidipäästöjen riskäisvaikutukset. Koeajon tulokset ja vaikutukset SO₂-, NO_x- ja hiukkas- päästöjen tasoihin on esitettävä selvityksessä. Selvitykseen on lisäksi sisällyttävä perusteltu ehdotus toteutettavista toimenpiteistä toteutusaikatauluineen. Selvitys on toimitettava Etelä-Suomen aluehallintovirastolle hyväksyttäväksi viimeistään 31.8.2023. Aluehallintovirasto voi tarvittaessa täsmentää lupamääräyksiä tai täydentää lupaa selvityksen perusteella.

Päätöksen täytäntöönpano

Tämä päätös on lainvoimainen valitusajan jälkeen, jos päätökseen ei haeta muutosta.

PERUSTELUT

Asiassa on kyse Etelä-Suomen aluehallintoviraston lupapäätöksen nro 319–320/2016/1 lupamääräyksissä 48. ja 49. määrätyistä selvityksistä. Lupamääräykset on annettu ympäristönsuojelulain 54 §:n perusteella.

Ympäristönsuojelulain 90 §:n perusteella lupaviranomainen voi täsmentää tai täydentää lupaa ympäristönsuojelulain 54 §:n nojalla saadun selvityksen perusteella ja asian käsittelyssä noudatetaan, mitä 96 §:ssä säädetään.

Asian käsittelyssä on noudatettu, mitä lain 96 §:ssä säädetään ja selvityksistä on pyydetty lausunnot valvontaviranomaisilta sekä asian riittävän selvittämisen ja lausunnonantajien edustaman yleisen edun valvomisen kannalta tarpeellisilta viranomaisilta. Enempi tiedottaminen ei asian luonteen vuoksi ole ollut tarpeen.

Aluehallintovirasto hyväksyy Neste Oyj:n selvitykset koskien RTO3 -yksikön rikin talteenottoasteen nostamista (lupamääräys 48.) ja leijukatalyyttisen krakkausyksikön (FCC) rikkidioksidipäästöjen vähentämistä katalyytin lisäainetta käyttäen (lupamääräys 49.).

Lupamääräyksen 48. mukaisen RTO3-yksikön rikin talteenottoastetta koskevan selvitysvelvoitteen perusteena on ollut, ettei yksikön rikin talteenoton tehokkuus täyttänyt öljynjalostuksen BAT-päätelmien päätelmän 54. vaatimusta olemassa olevan rikin talteenottoyksikön talteenoton tehokkuudelle (vähintään 98,5 %). Luvan tarkistamista koskevan hakemusaineiston perusteella RTO3-yksikön rikin talteenottoaste oli 97,36 %. Saadun selvityksen mukaan RTO3-yksikön rikin talteenottoaste oli viimeisimmässä, vuonna 2019 tehdyssä mittauksessa 98,7 %, mihin on päästy ennen mittauksia tehtyjen huoltojen ja rikkilauhduksista löytyneen vaurion korjaamisen jälkeen. Aluehallintovirasto katsoo, että selvityksen perusteella lupamääräyksen 48. mukainen rikin talteenottoasteen tavoitetaso (98,5 %) saavutetaan RTO3-yksiköllä eikä selvityksen johdosta näin ollen ole tarvetta muuttaa rikkilaitosta koskevia lupamääräyksiä tai täydentää lupaa muilta kuin lupaan lisätyn lupamääräyksen 48.1 osin.

Rikkilaitoksen osuus lupamääräyksen 3. mukaisesta ns. päästökattoraja-arvosta on merkittävä ja aluehallintovirasto katsoo, että RTO3-yksikön rikin talteenottoasteen paranemisen vaikutus päästökattoraja-arvon tasoon tulee selvittää sen arvioimiseksi, tuleeko lupamääräystä 3. tarkistaa ao. määräyksessä määrätyn mukaisesti. Koska rikin talteenottoyksiköiden (RTO3, RTO4, RTO5 ja RTO6) rikin talteenottoasteita tulee lupamääräyksen 56. mukaisesti seurata mittauksin vähintään kolmen vuoden välein ja mittaukset on selvityksen mukaan viimeksi tehty alkuvuodesta 2019, katsoo aluehallintovirasto, että lupamääräyksen 48.1 mukainen selvitys on tarkoituksenmukaista voida laatia seuraavien (arviolta vuonna 2022) tehtävien talteenottoasteiden mittausten tulosten pohjalta. Selvityksessä voidaan ottaa huomioon katalyyttien elinkaaren aikaisen vaihtelun vaikutus yksiköiden rikin talteenottoasteeseen siten, että rikkilaitoksen keskimääräistä rikin

talteenottoasetetta arvioidaan katalyyttien elinkaaren keskimääräisen suorituskyvyn pohjalta. Katalyyttien ikääntymisen vaikutuksen vaihteluväli tulee esittää yksiköittäin.

Lupamääräyksen 49. mukaisessa selvityksessä luvanhaltija on yleispiirteisesti tarkastellut FCC-yksikön rikkidioksidipäästöjen vähentämistä ja käyttökustannuksia katalyytin lisäainetta käyttämällä. Lisäksi on esitetty mahdolliset ristikkäisvaikutukset, jollaisia saattavat olla FCC-yksikön hiukkas- ja typenoksidipäästöjen nousu. Selvityksessä esitetään koeajoa, jonka tavoitteena on selvittää lisäaineistuksen todellinen vaikutus Porvoon jalostamon FCC-yksikön SO₂-päästöihin sekä varmistaa lisäaineistuksen vaikutus yksikön hiukkas- ja typenoksidipäästöihin. Koeajo esitetään tehtäväksi vuoden 2022 aikana sen jälkeen, kun vuoden 2021 suurhuoltopysäyksessä tehtävät FCC-yksikön ylläpitoinvestoinnit on toteutettu ja niiden vaikutus yksikön toimintaan on tiedossa. Selvityksessä esitetään, että koeajon tulosten perusteella tehdään ehdotus mahdollisesta ratkaisun käyttöönotosta Uudenmaan ELY-keskukselle 30.6.2023 mennessä.

Aluehallintovirasto pitää luvanhaltijan esitystä koeajon suorittamisesta ja sen ajankohdasta perusteltuna. Näin ollen aluehallintovirasto muuttaa lupamääräystä 49. siten, että selvitysmääräys on pidetty pääasiassa ennallaan, mutta siihen lisätty velvollisuus esittää koeajon tulokset ja vaikutukset SO₂-, NO_x- ja hiukkaspäästöjen tasoihin ja selvityksen määräaika on muutettu luvanhaltijan esitys huomioon ottaen siten, että selvitys on toimitettava uudelleen arvioitavaksi 31.8.2023 mennessä. Selvitys tulee, toisin kuin luvanhaltija on esittänyt, toimittaa toimivaltaiselle lupaviranomaiselle hyväksyttäväksi, sillä selvityksen perusteella voi olla tarvetta täsmentää FCC-yksikköä koskevia lupamääräyksiä tai täydentää lupaa.

Ympäristönsuojelulain 7 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on rajoitettava toimintansa päästöt ympäristöön mahdollisimman vähäisiksi. FCC-yksikön SO₂-päästöjä on mahdollista vähentää ottamalla käyttöön katalyytin lisäaine, mihin perustuen selvitysmääräys on päätöksessä nro 319–320/2016/1 annettu. Näin ollen selvitys on laadittava muutetun lupamääräyksen 49. mukaisesti ja siihen tulee sisältyä määräyksen mukainen perusteltu ehdotus toteutettavista toimenpiteistä toteutusaikatauluineen.

VASTAUS LAUSUNNOISSA JA MUISTUTUKSISSA ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN

Lausunnossa esitetyt vaatimukset on otettu huomioon ratkaisussa ja lupamääräyksissä sekä niiden perusteluissa ilmenevällä tavalla. Lisäksi aluehallintovirasto viittaa luvanhaltijan antamaan vastineeseen asiassa.

PÄÄTÖKSEN VOIMASSAOLO JA LUVAN TARKISTAMINEN

Päätöksen voimassaolo

Päätös on voimassa toistaiseksi.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 6–8, 14, 15, 48, 52–54, 75, 90, 96, 198 ja 209 §
Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014)

KÄSITTELYMAKSU

Käsittelymaksu on 3 000,00 euroa.

Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Asian käsittelystä peritään maksu, joka määräytyy aluehallintovirastojen maksuista vuonna 2021 annetun valtioneuvoston asetuksen (1121/2020) perusteella asian vireille tullessa voimassa olleen maksuasetuksen (1244/2018) mukaisesti. Asetuksen 1244/2018 liitteen kohdan 3.1 mukaan, jos kysymyksessä on selvityksen käsittely, peritään asian käsittelystä maksu, jonka suuruus on 60 euroa/h. Tämän asian käsittelyyn on käytetty 50 tuntia.

TIEDOTTAMINEN

Päätös

Neste Oyj
Porvoon kaupunki
Porvoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Porvoon kaupungin terveydensuojeluviranomainen
Sipoon kunnan ympäristönsuojeluviranomainen
Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue
Suomen ympäristökeskus

Päätöksestä tiedottaminen

Päätöksen antamisesta ilmoitetaan niille, joille hakemuksesta on annettu erikseen tieto, sekä niille, jotka ovat tehneet muistutuksen tai ilmaisseet mielipiteensä asiassa.

Aluehallintovirasto tiedottaa päätöksen antamisesta julkaisemalla kuulutuksen ja päätöksen aluehallintovirastojen verkkosivuilla (ylupa.avi.fi). Tieto kuulutuksesta julkaistaan myös Porvoon 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 asuinympäristön 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 **28.6.2021**.

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
 - o 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).

- o 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

puhelinvaihte: 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>