

13.10.2026

Dnro 777/03.04.04.04.19/2025



Asia

Valitus ympäristölupa-asiassa

Sisällysluettelo

Asia	1
Valittajat.....	4
Luvan hakija	4
Päätös, josta valitetaan	4
Vaatimukset hallinto-oikeudessa	24
Perustelut	26
Asian käsittely ja selvittäminen hallinto-oikeudessa	31
Merkinnät.....	36
Hallinto-oikeuden ratkaisu.....	36
Perustelut	36
1. Valitusoikeus	36
2. Pääasia	37
<i>Lupaharkinnan kannalta keskeiset oikeusohjeet</i>	37
<i>Hakemusaineistossa esitetyt tiedot</i>	42
Kuvaus toiminnasta.....	42
Ympäristövaikutusten arviointi.....	43
Käsiteltävät jätteet.....	44
Jätteiden varastointi ja käsittely	45
Sijaintipaikka ja kaavoitus	46
Toimintaan liittyvät ympäristöriskit, onnettomuuksien estäminen sekä toiminta häiriötilanteissa.....	48
Toiminnasta aiheutuvat päästöt ilmaan.....	49
Toiminnasta aiheutuva melu.....	50
Toiminnan vaikutukset pinta- ja pohjavesiin.....	51
<i>Oikeudellinen arviointi</i>	53
Kuuleminen.....	53
Ympäristövaikutusten arviointimenettely.....	53
Jätehierarkia ja jätteiden käsittelyä koskevat vaatimukset	54
Toiminnan ilmapäästöt ja niiden tarkkailu	57
Melun raja-arvoja ja tarkkailua koskevat vaatimukset	58
Perustilaselvitys sekä vaikutukset maaperään, pohjaveteen ja pintavesiin.....	58
Vaikutukset luonnonsuojeluarvoihin ja Natura-tarveharkinnan riittävyys	60
Riskinarviointia ja onnettomuusriskiä koskevat valitusperusteet	61
Johtopäätökset sijoituspaikan soveltuvuudesta ja asian lopputulos.....	62
3. Oikeudenkäyntikulut.....	63

Julkinen kuulutus	64
Päätöksestä ilmoittaminen	64
Velvollisuus ilmoittaa päätöksestä.....	64
Muutoksenhaku.....	64
Hallinto-oikeuden kokoonpano.....	64
Jakelu	65

Valittajat Vesiluonnon Puolesta ry, Vaarala-Rajakylä Asukasyhdistys ry, [REDACTED]

Luvan hakija Vantaan Energia Oy

Päätös, josta valitetaan

Etelä-Suomen aluehallintovirasto 6.6.2025 numero 182/2025

Aluehallintovirasto on myöntänyt ympäristöluvan Vantaan Energia Oy:n vaarallisen jätteen polttolaitoksen toiminnalle. Lupa koskee hakemuksen mukaista vaarallisten ja vaarattomien jätteiden polttamista oheistoimintoihin Vantaan Långmossebergenin jätteenpolttolaitosalueella. Polttolaitoksen jätteiden käsittelykapasiteetti on 45 000 t/a.

Aluehallintovirasto on lisäksi ympäristönsuojelulain 199 §:n perusteella myöntänyt luvan saajalle oikeuden aloittaa hakemuksen mukainen toiminta lupapäätöksen mukaisia lupamääräyksiä noudattaen muutoksenhausta huolimatta 60 000 euron vakuutta vastaan.

Toimintaa on harjoitettava hakemuksessa esitetyllä tavalla lupamääräysten mukaisesti täydennettynä ja muutettuna. Päätöksessä annetut lupamääräykset 1–51 kuuluvat seuraavasti:

Yleiset lupamääräykset

1. Laitoksen ympäristönsuojelutoimia on ylläpidettävä ja edistettävä siten, että toiminnasta aiheutuva melu, päästöt ilmaan, maaperään, vesiin ja viemäriin tai muu syy eivät aiheuta joko välittömästi tai välillisesti vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle tai muuta ympäristön vahingollista muuttumista tai roskaantumista tai yleistä viihtyvyyden alenemista.

2. Toiminnanharjoittajan on nimettävä laitoksen hoitoa, käyttöä, käytöstä poistamista ja niihin liittyvää toiminnan tarkkailua varten näistä tehtävistä vastuussa oleva vastaava hoitaja. Vastuuhenkilön on oltava toiminnanharjoittajan palveluksessa ja hänellä on oltava tehtävien hoitamiseksi riittävä asiantuntemus. Toiminnanharjoittajan on huolehdittava vastuuhenkilön riittävästä koulutuksesta. Vastaavan hoitajan nimi ja yhteystiedot tulee ilmoittaa valvontaviranomaiselle sekä kunnan ympäristönsuojeluviranomaisille.

Mikäli vastaavan hoitajan nimi ja/tai yhteystiedot muuttuvat, on muutos saatettava viipymättä tiedoksi edellä mainituille viranomaisille.

Käsiteltävät jätteet, jätteiden laatuvaatimukset, jätteiden vastaanotto, esikäsittely sekä välivarastointi

3. Vaarallisen jätteen polttolaitoksessa (rumpu-uuni ja jälkipolttokammio) saa lupahakemuksen mukaisesti polttaa liitteessä 1 (poltettavat jätteet) esitettyjä materiaali kierrätykseen ja uusiokäyttöön soveltumattomia vaarallisia ja

vaarattomia jätteitä yhteensä enintään 45 000 t/a. Käynnistys- ja tukipolttoaineena voidaan käyttää maakaasua ja kevyttä polttoöljyä.

Luvanhaltijan on toimitettava kunkin jätetoimittajan kanssa tekemänsä jättesopimus tiedoksi valvontaviranomaiselle. Sopimuksissa tulee esittää ainakin tiedot toimitettavista jättejakeista (jätenimikkeet), jätteiden määristä, laatu- ja alkuperätiedoista sekä jätteitä koskevista vastaanottokriteereistä. Muuttuvat sopimustiedot tulee toimittaa tiedoksi valvontaviranomaiselle.

Päätöksen liitteen 1 taulukon lopussa olevista erikoisjäte-eristä, jotka eivät sisälly taulukon muihin jätenimikkeisiin, tulee toimittaa yksityiskohtaiset tiedot valvontaviranomaiselle viimeistään yhtä kalenteriviikkoa ennen kyseisen erikoisjäte-erän polttoa vaarallisen jätteen polttolaitoksessa. Valvontaviranomainen voi kieltää kyseisen jäte-erän polton, mikäli sen ei katsota soveltuvaksi polttoon.

4. Jätteiden kuljetus, vastaanotto, varastointi ja käsittely on toteutettava siten, että niistä ei aiheudu epäsiisteyttä, pölyämistä, haju- tai meluhaittaa, pilaantumisvaaraa maaperälle tai pinta- ja pohjavedelle eikä palovaaraa tai muutakaan haittaa tai vaaraa ympäristölle.

Toiminnanharjoittajalla on ennen jätteen vastaanottamista oltava riittävä jätejaekohdainen tieto jätteen jäteluokasta, laadusta ja koostumuksesta. Laitokselle vastaanotettavat jätteet on punnittava jäte-erittäin ja kirjattava jättejakeittain noudattaen tämän päätöksen liitteen 1 jäteluokitusta. Kirjanpitoon on sisällytettävä jätelain (646/2011) 119 §:n edellyttämät tiedot, jotka tulee säilyttää vähintään 6 vuotta.

Vaarallisista jätteistä on oltava lisäksi tiedot jätteen fysikaalisista ominaisuuksista ja tarvittavat tiedot kemiallisesta koostumuksesta, tiedot jätteen vaaraominaisuuksista, tiedot rajoituksista koskien jätteen sekoittamista muiden jätteiden kanssa ja tiedot jätteen käsittelyssä tarvittavista varotoimista sekä muut tiedot jätteen soveltuvuudesta polttoon.

Vaarallisia jätteitä sisältäviä jäte-eriä vastaanotettaessa on tarkastettava jätelain (646/2011) 121 §:ssä tarkoitettu asiakirja ja tarvittaessa EU-asetusten (kuten (EY) N:o 1013/2006) ja ((EY) N:o 1069/2009) sekä vaarallisten aineiden kuljetuksesta annettujen säännösten edellyttämät asiakirjat.

Mikäli poltettavaksi tuodaan jätettä, jonka polttoa ei ole tässä päätöksessä hyväksytty, on jäte viipymättä palautettava sen haltijalle tai toimitettava laitokselle, jolla on ympäristönsuojelulain mukainen ympäristölupa kyseisen jätteen vastaanottamiseksi.

5. Jätekuorman vastaanoton yhteydessä tulee tarkistaa sen vastaavuus annettuihin jätekuorman ennakkotietoihin. Erityisesti laitokselle saapuvasta vaarallista jätettä sisältävästä jäte-erästä on otettava edustavat näytteet mahdollisuuksien mukaan, ennen jäte-erän purkamista, jättejakeiden laadun valvomiseksi ja kirjanpidon varmistamiseksi. Näytteitä on säilytettävä vähintään yhden kuukauden ajan jäte-erän polttamisesta.

Vastaanotettavien jätteiden radioaktiivisuutta on valvottava sairaala- ja laboratoriojätteestä sekä jätteistä, jotka voivat olla kontaminoituneet radioaktiivisten aineiden vuoksi esimerkiksi teollisuus-, tutkimus- tai lääketieteellisessä toiminnassa.

6. Jätejakeita koskevat mm. laatu-, koostumus- ja reagoivuustiedot tulee olla selvitettyinä ennen jätteiden ohjaamista suoraan polttoon tai varastoitavaksi väliaikaisesti ennen polttoon ohjaamista. Toiminnassa tulee olla riittävän kokoiset ja asianmukaiset välivarastointimahdollisuudet jätejakeiden näytteenottoa varten ja analysointitulosten valmistumisen ajaksi.

Toiminnanharjoittajalla tulee lähtökohtaisesti olla jatkuvasti tieto eri varastointipaikoissa olevien jätejakeiden koostumuksista ja poltto-ominaisuuksista ennen niiden polttoon ohjaamista.

Tartuntavaaraa aiheuttavaa kliinistä jätettä ei saa sekoittaa muihin jäteluokkiin kuuluvien jätteiden kanssa ennen polttoa, eikä kyseistä jätettä saa muutoin käsitellä laitoksessa ennen sen syöttöä polttoon.

7. Laitosalueella jätteiden siirtoihin ja kuljetukseen käytettävän kaluston osalta on tarvittaessa oltava kaluston pesu- ja desinfiointimahdollisuus asianmukaisin menetelmin ja laittein varustetussa tilassa. Pesuvedet on joko johdettava polttoon hakemuksen mukaisesti tai kerättävä talteen ja toimitettava paikkaan, jonka toimintaa koskevassa luvassa on sallittu vastaanottaa kyseisenlaisia jätevesiä.

Jätteen poltto

8. Laitoksella poltettavan vaarallisen jätteen lämpöarvo on oltava positiivinen, pois lukien tällä päätöksellä polttoon hyväksytyt jätevedet ja erikoisjäte-erät. Vaarallisen jätteen sisältämien kloorin, fluorin, bromin, jodin, fosforin, rikin ja raskasmetallien sekä muiden epäpuhtauksien enimmäismäärät sekä vaarallisen jätteen massavirta saavat olla hakemuksen mukaisesti enintään sellaisia, että laitoksen päästöjen vähentämistekniikalla voidaan alittaa toiminnasta aiheutuville päästöille tässä päätöksessä annetut päästöraja-arvot.

9. Vaarallisen jätteen polttolaitosta on käytettävä siten, että savukaasujen lämpötila on nostettava valvotusti ja homogeenisesti kaikkein epäedullisimmassakin olosuhteissa vähintään kahdeksi sekunniksi 850 °C:seen tai poltettaessa jätettä, jonka halogenoitujen orgaanisten aineiden pitoisuus on yli 1 % kloorina ilmaistuna, vähintään kahdeksi sekunniksi 1 100 °C:seen polttoilman viimeisen syötön jälkeen mitattuna jälkipolttokammion sisäseinän läheisyydestä.

Vaarallisen jätteen polttolaitoksen jokainen palamiskammio on varustettava vähintään yhdellä lisäpolttimella. Lisäpolttimen pitää käynnistyä automaattisesti, kun savukaasujen lämpötila laskee polttoilman viimeisen syötön jälkeen alle 850 °C:n, tai poltettaessa vaarallista jätettä, jossa on enemmän kuin yksi prosentti orgaanisia halogenoituja aineita kloorina ilmaistuna, alle 1 100 °C:n. Lisäpolttinta on käytettävä kattilan käynnistys- ja

pysäytystoimien aikana edellä mainittujen minimilämpötilojen ylläpitämiseksi niin kauan kuin palamiskammiossa on palamatonta jätettä.

Jätteitä poltettaessa on palamisen oltava mahdollisimman täydellistä siten, että palamisesta muodostuvan kuonan ja pohjatuhkan orgaanisen hiilen kokonaismäärä on alle kolme prosenttia tai niiden hehkutushäviö alle viisi prosenttia aineksen kuivapainosta. Tämän varmistamiseksi jäte on tarvittaessa esikäsiteltävä.

Vaarallisen jätteen polttolaitoksen kattilatuhka ja savukaasun puhdistusjärjestelmän lopputuote voidaan kerätä samoihin siiloihin.

10. Vaarallisen jätteen polttolaitoksessa on oltava käytössä automaattinen järjestelmä estämässä jätteen syöttämisen polttoon, jos yksikin seuraavista ehdoista täyttyy:

- käynnistyksen aikana, kunnes savukaasun lämpötila on polttoilman viimeisen syötön jälkeen, mitattuna jälkipolttokammion sisäseinän läheisyydestä, saavuttanut 850 °C:en tai 1 100 °C:en poltettaessa vaarallista jätettä, jonka sisältämien halogenoitujen orgaanisten aineiden pitoisuus on yli 1 % kloorina ilmaistuna;
- jätteen polttamisen aikana, kun lämpötila mitattuna jälkipolttokammion sisäseinän läheisyydestä alittaa 850 °C:n tai 1 100 °C:n poltettaessa vaarallista jätettä, jonka sisältämien halogenoitujen orgaanisten aineiden pitoisuus on yli 1 % kloorina ilmaistuna;
- jätteen polttamisen aikana, kun jatkuvatoimiset päästömittaukset osoittavat, että jokin päästöarvoista ylittyy puhdistinlaitteiden häiriön tai vian vuoksi.

11. Vaarallisen jätteen polttolaitoksen savukaasujen viipymäaika, vähimmäislämpötila ja happipitoisuus on todennettava asianmukaisesti vähintään kerran käyttöänoton aikana ja epäedullisimmiksi ennakoituissa käyttöolosuhteissa. Selvitys todentamisesta on toimitettava valvontaviranomaiselle kuuden kuukauden kuluessa polttolaitoksen käyttöänotosta.

Päästöt pintavesiin ja viemäriin

12. Toiminnasta muodostuvat jätevedet on käsiteltävä ja johdettava niiden laadun ja määrän edellyttämällä tavalla siten, ettei niistä aiheudu maaperän, pinta- tai pohjavesien pilaantumisvaaraa.

Vaarallisen jätteen polttolaitoksen toiminnassa muodostuvat jäte- ja hulevedet on johdettava jätevesiviemäriin. Määräys ei koske jäte- ja hulevesiä, jotka hyödynnetään toiminnassa (prosessissa), eikä jäte- ja hulevesiä, jotka eivät kelpaa jätevesiviemäriin johdettavaksi, eikä rakennusten katoilta kerättäviä sadevesiä. Alueilta, joilla on kemikaalien tai käsiteltävien jätteiden vuotoriski, muodostuvien lattia- ja hulevesien laatu on kyettävä tutkimaan ennen vesien yhdistämistä muihin jätevesiviemäriin johdettaviin vesiin.

Onnettomuustilanteissa, joissa jätevesiviemäriin uhkaa tai on vaarana päätyä viemäriin kelpaamattomia jäte- tai hulevesiä tai vesien laadusta ei ole riittävästi tietoa, yhteys jätevesiviemäriin on suljettava. Jätevesiviemäriin johdettavaksi kelpaamattomat jäte- ja hulevedet on kerättävä talteen ja toimitettava käsittelyyn muualle, jolla on ympäristönsuojelulain mukainen ympäristölupa kyseisten jakeiden vastaanottamiseksi.

Mahdolliset öljyä sisältävät jätevedet, kuten rakennusten lattiavedet ja öljyä sisältävät sade- ja hulevedet on johdettava öljynerotusjärjestelmän kautta jätevesiviemäriin. Öljynerottimen on oltava vähintään standardin SFS-EN 858-1 luokan II mukainen, jonka jälkeen öljynerotimesta poistuvan veden öljyhiilivetypitoisuus on enintään 100 mg/l.

Toiminnan rakennusten puhtaat kattosadevedet voidaan johtaa Vantaan jätevoimalan sade- ja hulevesien tasausaltaan kautta hallitusti avo-ojaan ja edelleen Westerkullanojaan. Viivästyssäiliöstä ojaan johdettavien vesien virtaama saa vuorokausikeskiarvona olla enintään 100 l/s. Viemäri on voitava sulkea poikkeus- ja onnettomuustilanteissa.

Toiminnassa käytettävät öljynerottimet on varustettava hälyttävällä öljynilmaisimella ja hälytysjärjestelmän toimivuus on testattava vähintään neljä kertaa vuodessa noin kolmen kuukauden välein. Testauksista on pidettävä kirjaa. Öljynerottimet on tyhjennettävä säännöllisesti, kuitenkin vähintään kerran vuodessa.

13. Savukaasun käsittelystä jätevesiviemäriin johdettavia jätevesiä koskevat seuraavat päästöraja-arvot ennen jätevesien sekoittumista muihin jätevesijakeisiin.

Päästökomponentti	Päästöjen raja-arvo	
	(95 %)	(100 %)
Kiintoaineksen kokonaismäärä	30 mg/l	45 mg/l
Elohopea ja sen yhdisteet elohopeana (Hg)	0,03 mg/l	
Kadmium ja sen yhdisteet kadmiumina	0,05 mg/l	
Tallium ja sen yhdisteet talliumina (Tl)	0,05 mg/l	
Arseeni ja sen yhdisteet arseenina (As)	0,15 mg/l	
Lyijy ja sen yhdisteet lyijynä (Pb)	0,2 mg/l	
Kromi ja sen yhdisteet kromina (Cr)	0,5 mg/l	
Kupari ja sen yhdisteet kuparina (Cu)	0,5 mg/l	
Nikkeli ja sen yhdisteet nikkelinä (Ni)	0,5 mg/l	
Sinkki ja sen yhdisteet sinkkinä (Zn)	1,5 mg/l	
Dioksiinit ja furaanit	0,3 ng/l	

Päästöjen raja-arvot massapitoisuuksina suodattamattomissa näytteissä.

Päästöraja-arvoja katsotaan noudatetun, kun mittausepävarmuus huomioon ottaen:

- kiintoaineksen kokonaismäärän mittaustuloksista 95 % ja 100 % eivät ylitä edellä niille asetettuja raja-arvoja;

- raskasmetallikohtaisista mittaustuloksista enintään yksi vuodessa ylittää edellä niille asetetun raja-arvon; ja
- yksikään dioksiinien ja furaanien mittaustuloksista ei ylitä edellä niille asetettua raja-arvoa.

14. Vesihuoltolaitoksen kanssa tehty sopimus teollisuusjätevesien johtamisesta on toimitettava tiedoksi valvontaviranomaiselle.

Jätevesiviemäriin johdettava jätevesi ei saa sisältää valtioneuvoston vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista annetun asetuksen (1022/2006) liitteen 1 kohdassa A tarkoitettuja vaarallisia aineita vesihuoltolaitoksen toiminnalle haittaa aiheuttavina määrinä.

Jätevesiviemäriin ei saa johtaa jätevesiä siten, että niistä aiheutuu vauriota viemäriverkolle, haittaa puhdistamon toiminnalle tai puhdistamolietteen hyötykäytölle.

15. Laitosalueen epäpuhtaille hulevesille taikka laitosalueella tapahtuvista vuodoista tai palonsammutustoimista peräisin oleville muille epäpuhtaille vesille on oltava hakemuksessa esitetyn savukaasujäteveden hallintasuunnitelman mukaisesti altaita tai säiliöitä, jotka ovat riittävän suuria vesien säilyttämiseen. Epäpuhtaat vedet on kerättävä ja säilytettävä siten, että ne voidaan tarvittaessa tutkia ja käsitellä. Myös muiden jätevesien keräilyyn käytettävien säiliöiden ja altaiden materiaaleissa ja rakenteissa, sekä näiden kuntoa koskevassa tarkkailussa on otettava huomioon vuotojen estäminen.

Päästöt ilmaan

16. Jätteen poltosta aiheutuvien savukaasupäästöjen vähentämistekniikan on perustuttava parhaaseen käyttökelpoiseen tekniikkaan (WI BAT).

Hakemuksessa esitetyn mukaisesti typenoksidipäästöjä on vähennettävä polttoteknisin keinoin ja tarvittaessa ruiskuttamalla ammoniakivettä tai ureaa rumpu-uuniin (selektiivinen ei-katalyyttinen pelkistys, SNCR). Jäähdytystornissa tehdään tarvittava savukaasun lämpötilan ja kosteuden säätö. Syöttämällä reaktoriin kalsiumpohjaisia yhdisteitä ja aktiivihiihtä (kuiva sorbentti-injektio) on vähennettävä savukaasun happamien jakeiden, raskasmetallien, dioksiinien ja furaanien sekä muiden haitta-aineiden päästöjä. Lopuksi savukaasut on johdettava letkusuodattimen, savukaasupesurin ja -lauhduttimen sekä typenoksidien katalyyttisen pelkistyksen (SCR) kautta maanpinnasta mitattuna vähintään 70 metriä korkeaan savupiippuun. Savukaasun ulosvirtausnopeuden on oltava riittävä painumailmiön estämiseksi.

Savukaasujen puhdistukseen voidaan käyttää myös muita vähintään yhtä tehokkaita, parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaisia, puhdistusmenetelmiä.

17. Poltettaessa jätettä toiminnan normaaleissa käyttöolosuhteissa (NOC) on noudatettava seuraavia ulkoilmaan johdettujen savukaasujen päästöraja-arvoja (kuiva savukaasu muutettuna 11 % happipitoisuuteen).

Epäpuhtaus / päästö	Vuorokausikeskiarvo mg/m ³ (n)	Puolen tunnin keskiarvo mg/m ³ (n)	Kertamittauksen keskiarvo
Hiukkaset	5	30	
Rikkidioksidi (SO ₂)	30	200	
Typenoksidit (NO _x)	120	400	
Kloorivety (HCl)	6	60	
Fluorivety (HF)	<1	4	
Hiilimonoksidi (CO)	50	100	
Orgaaninen hiili (TVOC)	10	20	
Ammoniakki (NH ₃) ¹⁾	10	-	
Elohopea (Hg)	0,02	-	
Dioksiinit ja furaanit (PCDD/F)	-	-	0,04 ng I-TEQ/m ³ (n) (näytteenottojakson keskiarvo)
			0,06 ng I-TEQ/m ³ (n) (pitkän aikavälinäytteenottojakso)
Kadmium (Cd) ja tallium (Tl)	-	-	yht. 0,02 mg/m ³ (n)
Metallit ja metalloidit (Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni ja V)	-	-	yht. 0,03 mg/m ³ (n)

1) Ammoniakin päästöraja-arvo on voimassa vain käytettäessä SNCR ja/tai SCR-järjestelmiä

Edellä savukaasuille asetettuja päästöraja-arvoja katsotaan noudatetun, jos:

- yksikään hiukkasten, rikkidioksidin, typenoksidien, kloorivedyn, fluorivedyn, orgaanisen hiilen, ammoniakin tai elohopean vuorokausikeskiarvoista ei ylitä raja-arvoa;
- 97 % kalenterivuoden aikana mitatuista hiilimonoksidin vuorokausikeskiarvoista ei ylitä raja-arvoa 50 mg/m³(n);
- yksikään raskasmetallien vähintään 30 minuutin ja enintään kahdeksan tunnin näytteenottoajan kuluessa tehtävien kertamittausten keskiarvoista ei ylitä raja-arvoa;
- yksikään dioksiinien ja furaanien vähintään kuuden ja enintään kahdeksan tunnin näytteenottoajan kuluessa tehtävien kertamittausten keskiarvoista ei ylitä raja-arvoa;
- yksikään hiukkasten, rikkidioksidin, typenoksidien, kloorivedyn, fluorivedyn, hiilimonoksidin ja orgaanisen hiilen puolen tunnin keskiarvoista ei ylitä raja-arvoa.

Puolen tunnin ja kymmenen minuutin keskiarvot määritetään varsinaisen toiminta-ajan kuluessa mitatuista arvoista, joista on vähennetty lupamääräyksessä 32 kuvatut luottamusvälit. Vuorokausikeskiarvot lasketaan näin määritetyistä puolen tunnin keskiarvoista.

Muissa kuin normaaleissa käyttöolosuhteissa (OTNOC, lupamääräys 18) ovat voimassa seuraavat päästöraja-arvot (kuiva savukaasu muutettuna 11 % happipitoisuuteen).

Epäpuhtaus / päästö	Vuoro- kausi- keskiarvo mg/m³(n)	Puolen tunnin keskiarvo mg/m³(n)	Kerta- mittauksen keskiarvo
Hiukkaset	10	30	
Rikkidioksidi (SO ₂)	50	200	
Typenoksidit (NO _x)	200	400	
Kloorivety (HCl)	10	60	
Fluorivety (HF)	1	4	
Hiilimonoksidi (CO)	50	100	
Orgaaninen hiili (TVOC)	10	20	
Elohopea (Hg)	-	-	0,05 mg/m ³ (n)
Dioksiinit ja furaanit (PCDD/F)	-	-	yht. 0,1 ng/m ³ (n)
Kadmium (Cd) ja tallium (Tl)	-	-	yht. 0,05 mg/m ³ (n)
Metallit ja metalloidit (Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni ja V)	-	-	yht. 0,05 mg/m ³ (n)

OTNOC-päästöraja-arvoja katsotaan noudatetun, jos yksikään raja-arvoon verrattavista vuorokauden, puolen tunnin tai kertamittausten keskiarvoista ei ylitä raja-arvoa. Käynnistys- ja pysäytysjaksoja tai savukaasun puhdistuslaitteiden häiriötilanteita ei oteta huomioon OTNOC-päästöraja-arvojen noudattamisen tarkastelussa, jos niiden aikana ei polteta jäteperäisiä polttoaineita.

18. Toiminnassa esiintyvinä OTNOC-tilanteita ovat rumpu-uunin käynnistys- ja pysäytysjaksot sekä savukaasunpuhdistuslaitteiden häiriö- ja rikkoutumistilanteet. Näiden lisäksi OTNOC-tilanteena pidetään vaarallisen jätteen polttolaitoksen toimintaan liittyvän laitteen vikaantuminen, josta aiheutuu normaalitoiminnan mukaista tilannetta suurempi päästö yhden tai useamman päästökomponentin osalta.

OTNOC-tilanteiden kesto tulee pitää mahdollisimman lyhyenä.

OTNOC-tilanteista on laadittava riskiperusteinen WI BAT 18 mukainen OTNOC-hallintasuunnitelma ensimmäisen toimintavuoden aikana. Hallintasuunnitelma tulee liittää osaksi toiminnan tarkkailusuunnitelmaa.

OTNOC-tilanteet on kuvattava tarkkailusuunnitelmassa.

Valvontaviranomainen voi hyväksyä perustellusta esityksestä muutokset OTNOC-tilanteisiin.

19. Varageneraattoria saa käyttää enintään 500 käyttötuntia vuodessa kolmen vuoden liukuvana keskiarvona.

Varageneraattorissa käytettävän kevyen polttoöljyn rikki- ja happipitoisuus saa olla enintään 0,10 painoprosenttia.

20. Toiminta on järjestettävä niin, että siitä aiheutuvat hajuhaitat ovat mahdollisimman vähäiset. Laitoksesta ei saa aiheutua ympäristölle merkittäviä eikä toistuvia hajuhaittoja. Jätteen vastaanottotilojen ovet on pidettävä pääsääntöisesti suljettuina hajupäästöjen ehkäisemiseksi. Hajua muodostavien tilojen tulee olla alipaineistettuja ja niiden sisäilma tulee johtaa polttoilmaksi tai käsiteltäväksi kaasumäärän mukaan mitoitettavaan kemialliseen suodattimeen tai vastaavaan käsittelyyn. Myös toiminnasta muodostuvat hönkäkaasut on käsiteltävä vastaavalla tavalla.

Jos hajuhaittoja esiintyy alueen lähiympäristössä, on toiminnanharjoittajan ryhdyttävä välittömästi toimenpiteisiin laitoksen toiminnasta aiheutuvien hajuhaittojen arvioimiseksi ja niiden poistamiseksi. Valvontaviranomainen voi edellyttää laitoksen hajunhallintasuunnitelman tarkistamista.

Jätteiden ja kemikaalien käsittely- ja varastoalueiden rakenteet

21. Vastaanotettavat jätteet, nestemäiset polttoaineet sekä kemikaalit on varastoitava ja käsiteltävä niille asianmukaisesti merkityissä paikoissa tiiviillä, käsiteltäville aineille soveltuvilla alustoilla siten, että niistä ei aiheudu epäsiisteyttä, roskaantumista, pölyämistä, hajuhaittaa, maaperän tai pinta- ja pohjaveden pilaantumisvaaraa, palovaaraa tai muutenkaan haittaa ympäristölle. Keskenään vaarallisesti reagoivat aineet eivät saa joutua häiriötilanteessakaan toistensa kanssa kosketuksiin. Jätteiden varastoinnissa on huomioitava jätteiden erilaiset kemialliset ja fysikaaliset ominaisuudet sekä reagoitiherkkyys. Erilaiset ja toistensa kanssa reagoivat jättejakeet on pidettävä toisistaan erillään. Samantyyppiset jättejakeet voidaan yhdistää samaan varastointitilaan, jos jätteiden yhdistämisestä on hyötyä jätteen käsittelyn, jätteen syötön ja polttoprosessin kannalta. Varastointi- ja käsittelyalueisiin välittömästi liittyvät liikennöintialueet on myös pinnoitettava vastaavanlaisesti.

Vastaanotettavien neste- ja pastamaisten jätteiden ja kemikaalien säiliöt sekä astiavarastot on sijoitettava asianmukaisiin suoja-altaisiin tai vallitiloihin. Kemikaali- ja jättesäiliöiden suoja-altaiden tai vallitilojen on oltava tilavuudeltaan vähintään 110 % suoja-altaaseen tai vallitilaan sijoitettavan suurimman astian/säiliön tilavuudesta. Säiliöiden ja astioiden sekä niiden suoja-altaiden ja vallitilojen sijoittelussa sekä rakenteessa on otettava huomioon niihin sijoitettavien aineiden ominaisuudet sekä törmäyksen ja ilkvallan esto. Säiliöissä ja muussa varastoinnissa on otettava huomioon tarvittavat suoja- ja hälytyslaitteet, kuten ylitäytönestimet, pinnanmittaus ja vuodonilmaisimet. Erityisesti vaarallisten jätteiden varastotiloissa huomioitava vaarallisten jätteiden ja palavien nesteiden varastoinnista annettuohjeistus. Suoja-altaisiin, vallitiloihin ja muihin allastettuihin vuodonhallintarakenteisiin kertyvät vedet on poistettava ja käsiteltävä hallitusti.

Jätteitä ei saa varastoida laitoksen piha-alueilla. Varastointi tulee tapahtua vain jätteille erikseen suunnitelluilla ja varatuilla paikoilla.

22. Alueet, joilla ympäristölle haitallisia jätteitä, aineita tai kemikaaleja puretaan tai lastataan, on päällystettävä kyseisiä jakeita kestäväällä päällystysmateriaalilla. Kaikki purku- ja lastausalueelle valuneet vuodot on pystytettävä keräämään hallitusti talteen. Tyhjennyspaikan allastus on mitoitettava siten, että sen tilavuus vastaa suurimman kuljetussäiliön tai sen osaston nestemäärän tilavuutta.

Mahdolliset kemikaalien tai muiden ympäristölle haitallisten jakeiden siirtoputket ulkotiloissa on sijoitettava suojaputkeen tai muulla tavalla on järjestettävä mahdollinen vuotojen kerääminen suoja-altaaseen.

Piha- ja sisäalueiden pinnoitteiden kunnosta on huolehdittava. Myös säiliöiden, suoja-altaiden, vallitilojen ja putkistojen kuntoa on tarkkailtava säännöllisesti ja tarvittavat korjaustoimet tulee tehdä viivytystä.

23. Jätebunkkeri on oltava nestetiivis ja sen on kestävä mekaanista ja kemiallista rasitusta niin, ettei poikkeustilanteessakaan muodostu vuotoja maaperään ja pohjaveteen. Bunkkerin tilavuus on mitoitettava ottaen huomioon myös poikkeukselliset tilanteet, esim. tulipalo ja häiriöt laitoksen toiminnassa.

Jätebunkkerin alle on sijoitettava vuodonilmaisu/tarkkailuputkiverkosto ja siihen liittyvä hälytys- ja vuotojenhallintajärjestelmä hakemuksen mukaisesti.

Melu

24. Vaarallisen jätteen polttolaitoksen toiminnasta aiheutuva melu yhdessä alueen muiden ympäristöluvanvaraisten toimintojen aiheuttaman melun kanssa ei saa asumiseen käytettyjen kiinteistöjen piha-alueilla tai Ojangan ulkoilualueen rakennetulla reitillä ylittää päivällä (kello 7–22) melun A-painotettua ekvivalenttitasoa (L_{Aeq}) 55 dB eikä yöllä (kello 22–7) ekvivalenttitasoa (L_{Aeq}) 50 dB.

Jos melu on luonteeltaan kapeakaistaista tai iskumaista, lisätään tulokseen 5 dB ennen tuloksen vertaamista edellä mainittuihin raja-arvoihin.

Edellä asetettuja raja-arvoja katsotaan noudatetun, jos melumittauksissa tai -mallinuksissa saadut tulokset eivät ylitä raja-arvoja ottaen huomioon käytetyn menetelmän epävarmuus.

Vaarallisen jätteen polttolaitoksen toimintaan liittyvät kuljetukset (esim. jätteet, tuhka ja kuona sekä kemikaalit) on pyrittävä tekemään klo 6–22 välisenä aikana.

Melua aiheuttavien laitteiden, kuten puhaltimien, pneumaattisten laitteiden ja moottorien hankinnoissa on otettava huomioon paras käytettävissä oleva tekniikka.

Toiminnassa muodostuvat jätteet

25. Vaarallisen jätteen polttolaitoksen toiminnassa on pyrittävä siihen, että jätteitä syntyy mahdollisimman vähän. Syntyvät hyötykäyttökelpoiset jätteet tulee kerätä erilleen ja hyödyntää jätelain mukaisesti ensisijaisesti aineena ja toissijaisesti energiana. Tarvittaessa jätteet on esikäsiteltävä. Hyötykäyttöön kelpaamattomat jätteet voidaan käsitellä vaarallisen jätteen polttolaitoksella hakemuksen mukaisesti, jos niiden käsittelyyn on lupa. Vaihtoehtoisesti jätteet on toimitettava luokituksensa mukaiselle kaatopaikalle tai vastaanottajalle, jolla on ympäristölupa kyseisten jätteiden vastaanottoon.

Jätteen saa antaa kuljetettavaksi vain jätelain (646/2011) 142 §:n mukaiseen jätehuoltorekisteriin rekisteröidylle toiminnanharjoittajalle. Jätteet on kuljetettava niin, että niiden leviäminen ympäristöön estyy.

26. Loppukäsittelyyn toimitettavia vaarattomia jätteitä saa varastoida enintään vuoden ja hyödynnettäviä tai esikäsiteltäviä vaarattomia jätteitä enintään kolme vuotta.

27. Vaarallisen jätteen pääsy maaperään, pinta- tai pohjaveteen, sadevesi- tai jätevesiviemäriin on estettävä. Vaaralliset jätteet on säilytettävä asianmukaisesti merkityissä, tiiviissä astioissa tai säiliöissä siten, että säilytyksestä ei aiheudu vaaraa tai haittaa ympäristölle. Kyseiset astiat ja säiliöt on varastoitava katetussa ja lukitussa tilassa. Nestemäiset vaaralliset jätteet on varastoitava varoaltain varustetuissa astioissa tai tiiviillä reunuksellisella alustalla siten, että vuototilanteessa vaaralliset jätteet kyetään keräämään talteen.

Vaaralliset jätteet on pidettävä muista jätteistä erillään sekä erilaiset vaaralliset jätteet toisistaan erillään. Vaaralliset jätteet on ryhmiteltävä ja merkittävä ominaisuuksiensa mukaisesti.

Toiminnassa muodostuvat vaaralliset jätteet, joita ei käsitellä vaarallisen jätteen polttolaitoksessa, on toimitettava säännöllisesti, vähintään kerran vuodessa hyödynnettäväksi tai käsiteltäväksi laitokseen, jonka ympäristöluvassa on kyseisen jätteen vastaanotto ja käsittely hyväksytty.

Vaarallista jätettä sekä muita jätelain (646/2011) 121 §:ssa esitettyjä jätteitä luovutettaessa on jätteen siirrosta laadittava siirtoasiakirja, jossa on esitetty valtioneuvoston asetuksesta jätteistä (978/2021) 40 §:n mukaiset tiedot. Siirtoasiakirja on oltava mukana jätteiden siirron aikana ja se on luovutettava jätteiden vastaanottajalle.

28. Vaarallisen jätteen polttolaitoksesta muodostuva pohjatuhka (kuona), kattilatuhka ja savukaasunpuhdistusjärjestelmän jätejakeet on välivarastoitava ja kuljetettava suljetuissa säiliöissä, siiloissa tai vastaavissa muissa umpinaisissa rakenteissa siten, että jätteen pääseminen ympäristöön estyy.

Toiminnasta muodostuvien edellä kuvattujen poltto- ja savukaasunpuhdistusjätteiden fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet sekä

haitallisuus ympäristölle on selvitettävä ennen polttojätteiden käsittely- ja hyödyntämistapojen määrittämistä. Jätejakeiden valittujen käsittely- ja hyödyntämistapojen soveltuvuuden arviointi on oltava säännöllistä ja jatkuvaa.

Tarkkailu

Käyttö- ja päästötarkkailu

29. Jätteenpolton savukaasujen ja palamisprosessin tarkkailu on suoritettava seuraavasti.

Epäpuhtaus / muuttuja	Tarkkailuvelvoite
Hiukkaset	Jatkuvatoiminen mittaus
Rikkidioksidi (SO ₂)	
Typenoksidit (NO _x)	
Kloorivety (HCl)	
Fluorivety (HF)	
Hiilimonoksidi (CO)	
Orgaaninen hiili (TVOC)	
Ammoniakki (NH ₃) ¹⁾	
Elohopea (Hg)	
Palamiskammion lämpötila viimeisen syötön jälkeen mitattuna tulipesän sisäseinän läheisyydestä	
Savukaasujen virtaama, happipitoisuus, lämpötila, paine ja vesihöyrypitoisuus	
Dioksiinit ja furaanit (PCDD/F)	Mittaus kerran kuukaudessa (pitkän aikavälin näytteenotto) ja mittaus kahdesti vuodessa (lyhyen aikavälin näytteenotto) ²⁾
Dioksiinien kaltaiset PCB-yhdisteet	Mittaus kerran kuukaudessa ³⁾
Kadmium (Cd) ja tallium (Tl)	Mittaus kahdesti vuodessa
Metallit ja metalloidit (Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni ja V)	Mittaus kahdesti vuodessa
Polybromatut dibentsodioksiinit ja furaanit (PBDD/F)	Mittaus kahdesti vuodessa
Bentso[a]pyreeni	Mittaus kerran vuodessa
Dityppioksidi (N ₂ O)	Mittaus kerran vuodessa, jos SNCR-järjestelmässä käytetään ureaa

1) Ammoniakkipäästöjen tarkkailu vain käytettäessä SNCR ja/tai SCR-järjestelmää

2) Pitkän aikavälin näytteenotto voidaan korvata lyhyen aikavälin näytteenotolla, mikäli päästötasot ovat riittävän vakaat

3) Mikäli mittaukset osoittavat, että dioksiinien kaltaisten PCB-yhdisteiden pitoisuus on alle 0,01 ng WHO-TEQ/m³(n), PCDD/F + dioksiinin kaltaisten PCB-yhdisteiden sijaan tarkkaillaan vain PCDD/F-yhdisteitä

30. Vaarallisen jätteen polttolaitoksen savukaasupäästöjä on mitattava jatkuvatoimisesti OTNOC-tilanteissa mukaan lukien käynnistys- ja pysäytysjaksot.

Laitoksen käynnistyksen (huoltoseisokin jälkeen) ja pysäytyksen aikana (huoltoseisokkia ennen), kun jätettä ei polteta, on tehtävä kadmiumin ja talliumin, metallien ja metalloidien sekä dioksiinien ja furaanien mittaukset kerran viiden vuoden kuluessa laitoksen käyttöönotosta.

31. Jätteenpolton savukaasun epäpuhtauspitoisuuksien, polttoprosessin sekä lämpötilan seurantaan tarkoitetut jatkuvatoimiset mittalaitteet on kalibroitava riippumattoman ulkopuolisen asiantuntijan tekemin jätteen polttamisesta annetun valtioneuvoston asetuksen (151/2013) mukaisin rinnakkaismittauksin kolmen kuukauden kuluessa laitoksen käyttöönotosta. Muutoin jatkuvatoimisten päästömittauslaitteiden ulkopuolisen riippumattoman asiantuntijan tekemät rinnakkaismittaukset (QAL2) on tehtävä kerran kolmessa vuodessa. Savukaasun jatkuvatoimisille mittalaitteille on muina vuosina tehtävä tarkastustestit (AST). Mittalaitteiden ja mittausjärjestelmien luotettavuutta on lisäksi ylläpidettävä QAL3-menettelyn mukaisesti.

Raportit savukaasun mittalaitteiden kalibroinneista (QAL2) ja tarkastustesteistä (AST) on toimitettava vuosiraportoinnin yhteydessä. Mittalaitteiden ensimmäisistä kalibroinneista (QAL2) sekä hylätyistä ja muista vastaavanlaisista poikkeuksellisista tuloksista on raportoitava valvontaviranomaiselle, kuntien ympäristönsuojeluviranomaisille ja kuntien terveydensuojeluviranomaisille kahden kuukauden kuluessa rinnakkaismittausten suorittamisesta.

32. Jätteenpolton päästöraja-arvoihin verrattavat puolen tunnin keskiarvot on määritettävä mitatuista arvoista, joista on vähennetty seuraavat mittaustuloksen 95 %:n luotettavuutta kuvaavat osuudet: hiukkaset 30 %, TOC 30 %, HCl 40 %, HF 40 %, SO₂ 20 %, NO₂ 20 %, NH₃ 40 %, Hg 40 % ja CO 10 %. Päästöraja-arvoon verrattavat vuorokausikeskiarvot on laskettava näiden tulosten keskiarvoista.

Jos jatkuvissa mittauksissa hylätään jonakin vuorokautena enemmän kuin viisi puolen tunnin keskiarvoa käytettävän mittausjärjestelmän toimintahäiriön tai huollon vuoksi, on kyseistä vuorokautta koskevat mittaukset mitätöitävä. Jos useamman kuin kymmenen vuorokauden mittaukset hylätään vuoden aikana, asiasta on ilmoitettava valvontaviranomaiselle ja kuntien ympäristönsuojeluviranomaisille sekä ryhdyttävä tarvittaviin toimenpiteisiin mittausjärjestelmän luotettavuuden parantamiseksi valvontaviranomaisen hyväksymällä tavalla.

Laitoksen kokonaispäästöjen laskennassa on otettava huomioon normaalitoiminnan, OTNOC-tilanteiden sekä laitoksen käynnistyksen ja pysäytyksen aikaiset päästöt. Kokonaispäästöjen (kuten t/a) laskennassa ei saa vähentää mittaustulosten epävarmuuksia.

33. Savukaasun puhdistuksesta muodostuvia lauhdevesiä on tarkkailtava lauhdeveden käsittelyn jälkeen sijaitsevasta tarkkailupisteestä seuraavasti:

- virtaama, pH ja lämpötila jatkuvatoimisesti;
- kiintoaineksen kokonaismäärän mittaukset 24 tunnin ajalta otettuihin virtaukseen suhteutetuista kokoomanäytteistä tai päivittäisillä hetkellisillä näytemittauksilla;
- vuorokauden päästöjä edustavan näytteen kuukausittaiset, virtaukseen suhteutetut mittaukset seuraavista metalleista ja niiden yhdisteistä: Hg, Cd, Tl, As, Pb, Cr, Cu, Ni, Zn;
- dioksiinien ja furaanien mittaukset toiminnan 12 ensimmäisen käyttökuukauden aikana vähintään kerran kolmessa kuukaudessa ja sen jälkeen vähintään kerran kuudessa kuukaudessa.

Jätevesiviemäriin johdettavien jäte- ja hulevesien tarkkailupisteestä on jatkuvatoimisesti mitattava jäte- ja hulevesien virtaamaa, happamuutta (pH), johtokykyä ja lämpötilaa. Vuorokauden kokoomanäytteestä analysoidaan voimassa olevan teollisuusjätevesisopimuksen mukaiset aineet ja muuttujat. Tarkkailu tulee tehdä laitoksen ensimmäisenä toimintavuotena kuukausittain, jonka jälkeen näytteet otetaan 4 kertaa vuodessa noin neljännesvuosittain.

Jätetarkkailu

34. Kaatopaikalle toimitettavan, toiminnasta muodostuvan kuonan, tuhkakakeiden ja savukaasun puhdistusjätteiden jäteasetuksen jäteluettelon (978/2021, liite 3) mukainen luokittelu ja valtioneuvoston asetuksen kaatopaikoista (331/2013) luvun 4 mukainen perusmäärittely asetuksen liitteen 2 mukaisilla menetelmillä on tehtävä toiminnan alussa sekä jos polttoprosesseissa tai jätepolttoaineissa tapahtuu kaatopaikkakelpoisuuden arvioinnin kannalta olennaisia muutoksia tai muutoin on syytä epäillä jätteen laadun poikkeavan aikaisemmasta. Näissä tilanteissa on selvitettävä mm. jätteen koostumuksen ja sen tyypillisten ominaisuuksien vaihtelut ja rajat.

Kaatopaikalle toimitettavien jätteiden osalta on tehtävä kaatopaikka-asetuksen (331/2013) mukainen vastaavuustestaus ja tyypillisten haitallisten aineiden pitoisuustestaus sen osoittamiseksi, että jätteet vastaavat annettuja tietoja ja luokitusta. Perusmäärittelyssä haitta-aineiden liukoisuus on määritettävä läpivirtaustestillä ja ravistelutestillä, kun taas vastaavuustestauksessa voidaan käyttää ravistelutestiä.

Edellä kuvatut kaatopaikalle toimitettavien jätteiden kaatopaikka-asetuksen (331/2013) 4 luvun mukaiset arviointimenettelyt koskevat soveltuvin osin myös muita toiminnasta muodostuvia jätteitä.

Hyötykäyttöön toimitettavan jätteen laadusta on oltava riittävästi selvillä jätteen hyötykäyttökelpoisuuden varmistamiseksi (esimerkiksi selvitys eräiden jätteiden hyödyntämisestä maanrakentamisessa annetun valtioneuvoston asetuksen 843/2017 vaatimusten mukaisesti).

35. Vaarallisen jätteen polttolaitoksen kuonan ja pohjatuhkan hehkutushäviö tai orgaanisen hiilen kokonaismäärä on tarkkailtava kerran kolmessa

kuukaudessa. Tarkkailu tulee liittää osaksi polttoprosessin sekä syntyvien jätteiden tarkkailua.

36. Toiminnan materiaalitehokkuutta on seurattava. Seurantamittarina on käytettävä tarkoitukseen sopivaa ominaisjättemäärää (esimerkiksi toiminnassa syntyneen jätteen määrän suhde tuotettuun energiaan).

37. Mittaukset, näytteenotto ja analysointi on tehtävä standardien (CEN, ISO, SFS tai muu vastaavan tasoinen kansallinen tai kansainvälinen yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti tai muilla tarkoitukseen sopivilla yleisesti käytössä olevilla tarkkailusuunnitelmassa hyväksytyillä menetelmillä.

Kaikkien standardimenetelmistä ja BAT-päätelmistä poikkeavien menetelmien käyttö tulee olla tarkkailusuunnitelmassa kuvattu ja hyväksytty.

Mittauksista, kalibroinneista, näytteenotoista ja analyyseistä tulee pitää yksityiskohtaista kirjanpitoa. Kirjanpitoon liitetään kunkin mittauksen tulokset ja muut mittauksista tai toimenpidettä koskevat olennaiset tiedot. Mittausraporteissa on esitettävä käytetyt mittausmenetelmät, niiden epävarmuudet, mittauksen laadunvarmistus sekä arvio tulosten edustavuudesta. Mittauksissa ja analysoinneissa tulee kiinnittää huomioita myös käytettyjen menetelmien määrittämisrajoihin.

Mittauksien ja näytteenottojen on oltava edustavia. Kaikki mittauksien tulokset sekä tiedot kalibroinneista ja tarkastustesteistä on tallennettava, käsiteltävä ja esitettävä tarkoituksenmukaisella tavalla, jotta valvontaviranomainen voi tarvittaessa tarkistaa, että toimintaa koskevia vaatimuksia sekä päästöraja-arvoja noudatetaan.

Laboratoriossa analysoitavien jätevesinäytteiden mittaukset, kalibroinnit, näytteenotot ja analyysit tulee suorittaa suodattamattomista näytteistä standardimenetelmien (ensisijaisesti EN) mukaisesti.

Vaikutustarkkailu

38. Laitokselta pintavesiin johdettavia hulevesiä on tarkkailtava ottamalla näytteitä kahdesta näytteenottopisteestä: (P1) purkuputken suu ja (P2) Westerkuollanoja. Otetuista näytteistä on tutkittava vähintään pH, sähkönjohtavuus, kiintoaine-, typpi- ja fosforipitoisuudet sekä orgaanisen hiilen kokonaismäärän (TOC) ja öljyhiilivetyjen (C₁₀–C₄₀) pitoisuudet. Tarkkailu on suoritettava tehostetusti vähintään kuukausittain polttolaitoksen ensimmäisenä toimintavuotena ja sen jälkeen vähintään kaksi kertaa vuodessa (keväisin ja syksyisin). Lisäksi kyseisistä näytepisteistä on analysoitava metallipitoisuudet (elohopea, kadmium, tallium, arseeni, lyijy, kromi, kupari, nikkeli ja sinkki) kokonaispitoisuuksina ja lisäksi kadmium, lyijy ja nikkeli liukoisena pitoisuutena ensimmäisenä toimintavuotena vähintään neljä kertaa vuodessa noin kolmen kuukauden välein ja sen jälkeen vähintään kerran vuodessa.

Pintavesiä koskeva tarkkailu voidaan yhdistää Vantaan jätevoimalan tarkkailun kanssa.

39. Vaarallisen jätteen polttolaitoksen käytön aikana pohjaveden pinnankorkeutta sekä pohjaveden ja salaojavesien laatua on seurattava vähintään puolen vuoden välein keväisin ja syksyisin. Vaarallisen jätteen polttolaitoksen ensimmäisen toimintavuoden tarkkailun on oltava perusteluissa esitetyllä tavalla tehostettua.

Tarkkailupisteiden sijainnissa laitosalueella on huomioitava, että mahdolliset säiliö-, putkisto- ja rakennevuodot ja hallitsemattomat päästöt voidaan havaita nopeasti. Vaarallisen jätteen polttolaitoksen jätebunkkerin sekä jätteiden varastointirakennusten läheisyydessä on lisäksi oltava tarvittava määrä havaintopisteitä. Laitosalueen ympäristössä havaintopisteiden tulee olla sijoitettuna kaikkiin niihin suuntiin, joihin laitoksen vaikutukset voivat levitä pohjaveden välityksellä. Jätebunkkerin lähellä olevien pohjavesiputkien on yletyttävä bunkkerin pohjatason alapuolelle. Lisäksi tarkkailua on suoritettava vähintään kahdesta Ojangan alueen juomavesikäytössä olevasta kaivosta. Jätebunkkerin alapuolelle sijoitettavan salaojan sijainnissa on mahdollisuuksien mukaan otettava huomioon myös käsiteltävien jätteiden vastaanottotilojen sijainti ja vuotojen tarkkailu.

Pohjavesi- ja salaojavesinäytteistä on tutkittava tarkkailusuunnitelmassa vahvistetut parametrit. Polttolaitoksen käytönaikaisesta pohja- ja salaojavesien tarkkailun parametrien seurantataajuutta voidaan muuttaa valvontaviranomaisen hyväksynnällä.

Yhteenvetoraportti pohjavesi- ja salaojavesitarkkailusta on toimitettava valvontaviranomaisille polttolaitoksen vuosiraportoinnin yhteydessä. Ennen laitoksen käyttöönottoa suoritettavasta seurannasta on raportoitava vastaavalla tavalla. Raportissa on esitettävä mitatut pitoisuudet ja parametrit trendikuvaajina siten, että mahdolliset pitkän ajan muutokset pystytään helposti havaitsemaan. Raportissa on myös kuvattava sanallisesti ja graafisesti pohjaveden virtaussuunnat jätevoimala-alueelta ympäristöön, erityisesti Fazerilan pohjavesialueen suuntaan. Virtaussuuntien kuvaus on tehtävä erikseen sekä kevään että syksyn pinnanmittaustuloksille.

Mikäli pohjavesi- tai salaojavesitarkkailussa havaitaan tavallisuudesta poikkeavaa pohja- tai salaojaveden laadun heikkenemistä taikka merkittäviä muutoksia pohjaveden virtaussuunnissa, on kyseisistä muutoksista viipymättä ilmoitettava valvontaviranomaiselle ja kuntien ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Mikäli tarkkailupiste tuhoutuu tai ei muutoin sovellu seurantaan, on tarkkailupiste uusittava tai siirrettävä toiseen paikkaan. Tiedot muutoksista on toimitettava viipymättä valvontaviranomaiselle sekä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Pohjavesitarkkailu voidaan mahdollisuuksien mukaan yhdistää Vantaan jätevoimalan tarkkailun kanssa.

40. Melun leviämismallinnus on pidettävä ajantasaisena. Mallinnuksessa on otettava huomioon laitoksen melulähteiden äänitehotasot (L_{WA} , dB), jotka tulee mitata viimeistään kuuden kuukauden kuluttua toiminnan aloittamisen jälkeen, ja sen jälkeen enintään 10 vuoden välein. Melun ekvivalenttimelutaso (L_{Aeq}) on mitattava kertaluonteisesti polttolaitoksen ensimmäisen toimintavuoden aikana vähintään Ojangan ulkoilualan polttolaitokseen nähden lähimmän rakennetun reitin varrella, eniten melulle altistuvan asuinrakennuksen pihalla Ojangossa ja Länsisalmessa sekä Sipoonkorven kansallispuiston lounaisreunan kallioalueen laella. Samalla on selvitettävä toiminnan aiheuttama pienitaajuinen melu.

Mittausten aikana polttolaitoksen toiminnan on oltava normaalia. Mittaukset on suoritettava ympäristöministeriön ohjeen 1/1995 "Ympäristömelun mittaaminen" mukaisesti. Mittauksia koskevat suunnitelmat on toimitettava tarkistettavaksi valvontaviranomaiselle vähintään kuukautta ennen mittausten suorittamista.

Ekvivalenttimelutasojen (L_{Aeq}) mittaukset laitoksen toimintaa lähinnä sijaitsevien asuinrakennusten ulko-oleskelualueilla on uusittava valvontaviranomaisen pyynnöstä, kun laitoksen melua aiheuttaviin lähteisiin tai niiden määrään tulee sellaisia olennaisia muutoksia, joiden perusteella melupäästöt saattavat kasvaa tai niiden luonne muuttuu.

Mittaustulokset ja mittausraportit on toimitettava valvontaviranomaiselle sekä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle kolmen kuukauden kuluessa mittauksen suorittamisesta.

41. Toiminnanharjoittajan on osallistuttava alueella järjestettävään melun ja ilmanlaadun yhteistarkkailuun. Yhteistarkkailuohjelman hyväksyy valvontaviranomainen.

Tarkkailusuunnitelma

42. Toiminnan käyttö- ja päästötarkkailu on toteutettava tämän päätöksen liitteenä olevan tarkkailusuunnitelman mukaisesti, tämän lupapäätöksen määräysten mukaisesti tarkistettuna. Lisäksi tarkkailusuunnitelmaan tulee sisällyttää vähintään seuraavat asiakohdat:

- yksityiskohtaisempi kuvaus jätteiden hyväksymis- ja vastaanottomenettelystä sisältäen jätesopimusta, toimitettavien jätteiden ennakkotietoja sekä polttolaitoksella tehtävää vastaanoton laadunvarmistusta koskevista tiedoista. Tarkkailusuunnitelmassa tulee huomioida myös toiminnassa poltettavat tavanomaiset jätteet ja niiden vastaanotto
- kuvaus erityisesti uusien jätejakeiden karakterisointi- ja esihyväksyntämenettelystä sekä tarkempi kuvaus POP-jätteen tunnistamisesta
- vastaanotettavien jätteiden näytteenotto polttolaitoksella: kuvaus jätejakeiden välivarastoinnista ja erillään pitämisestä ennen näytteenottotulosten saapumista sekä kuvaus polttolaitoksen laboratorio- ja näytteenottolaitteiston hallinta- ja laadunvalvontamenettelyistä

- yleiskuvaus jätekuormien, niitä koskevien ennako- ja näytetietojen sekä jätejakeiden välivarastoinnin merkintä- ja tunnistetiedoista
- kuvaus polton ennakosuunnitelmasta, erityisesti polton ennakosuunnitelmien vaihtumisjaksot, mitkä tekijät vaikuttavat ennakosuunnitelmajakson vaihtumiseen sekä kuvaus toimenpiteistä erityistilanteissa esim. halogeenipitoisen jätteen polttaminen sekä häiriö- ja päästöylitystilanteiden vaikutus ennakosuunnitelman noudattamiseen
- asemapiirroksessa tulee kuvata näytteenottopisteet erityisesti jäte-, hule- ja sadevesien osalta
- kuvaus vuotojen tarkkailusta ja hallinnasta, esim. putkistot ja toimilaitteet sekä säiliö-, allas- ja varastotilojen pintarakenteet mukaan lukien tavanomaisista poikkeavien jätevesien keräilyaltaat/säiliöt
- Tarkkailusuunnitelmaan on sisällytettävä ulkopuolisen asiantuntijan lausunto, että mittausmenetelmät täyttävät valtioneuvoston asetuksen (151/2013) liitteen 5 mukaiset vaatimukset.

Valvontaviranomainen voi päätöksellään muuttaa tai tarkentaa tarkkailusuunnitelmaa edellyttäen, että muutokset eivät heikennä tarkkailun kattavuutta tai tulosten luotettavuutta.

Toiminnanharjoittajan on toimitettava tämän päätöksen mukaisesti päivitetty tarkkailusuunnitelma valvontaviranomaiselle viimeistään kolmen kuukauden kuluessa toiminnan aloittamisesta. Tarkkailusuunnitelma on pidettävä ajan tasalla.

Riskien hallinta, häiriö- ja muut poikkeukselliset tilanteet

43. Toiminnanharjoittajan on varauduttava ennalta poikkeuksellisiin tilanteisiin. Ympäristöriskinarviointiin perustuva ennaltavaraautumissuunnitelma, joka sisältää sammutusjätevesien hallintasuunnitelman on pidettävä ajan tasalla.

44. Päästöraja-arvojen ylityksestä, poikkeavista päästöistä ja muista ympäristöön vaikuttavista vahinko- ja häiriötilanteista on ilmoitettava viipymättä valvontaviranomaiselle ja kuntien ympäristönsuojeluviranomaisille sekä ryhdyttävä viipymättä toimenpiteisiin vahinkojen torjumiseksi ja tapahtuman toistumisen estämiseksi. Mikäli päästöstä voi aiheutua vaaraa ihmisten terveydelle, on ilmoitus tehtävä myös kuntien terveydensuojeluviranomaisille. Merkittävistä kemikaalivuodoista on ilmoitettava välittömästi pelastuslaitokselle sekä jätevesiviemäriä koskevista poikkeuksellisista päästöistä ilmoitettava vesihuoltolaitokselle.

Päästöjä lisäävistä häiriötilanteista on laadittava vuosiraportointiin liitettäväksi poikkeamaraportti, josta ilmenee häiriön kesto, tehdyt toimenpiteet ja muodostuneet päästöt.

Vahingon tai onnettomuuden varalle on laitoksella oltava aina saatavilla riittävä määrä tarkoitukseen sopivaa imeyttämismateriaalia ja muuta tarvittavaa öljyntorjuntakalustoa. Vuotoina ympäristöön päässeet jätteet, kemikaalit, polttonesteet ja muut aineet on kerättävä välittömästi talteen.

Laitoksella on myös oltava riittävä alkusammutuskalusto. Toiminnanharjoittaja on velvollinen huolehtimaan, että laitoksella on torjuntalaitteiden ja -välineiden käyttöön perehtynyttä henkilöstöä.

45. Jos laitteistoihin tulee vikoja tai toimintahäiriöitä, jotka lisäävät päästöjen määrää tai muuttavat päästöjen laatua haitallisemmaksi, laitteet on saatettava normaaliin toimintakuntoon niin pian, kuin se on teknisesti mahdollista.

Jos savukaasupäästöjen mittaamiseen tarkoitetut laitteet ovat poissa käytöstä, tai mikä tahansa tämän päätöksen lupamääräyksen 17 päästöraja-arvo ylittyy, jäteperäisten polttoaineiden polttoa ei saa jatkaa keskeytymättä yli neljää tuntia. Tällaisten tilanteiden yhteenlaskettu kesto saa olla enintään 60 tuntia kalenterivuodessa.

Missään olosuhteissa ilmaan johdettavien päästöjen hiukkasten kokonaispitoisuus ei saa ylittää 150 mg/m^3 (n) puolen tunnin keskiarvona ilmaistuna, eivätkä myöskään hiilimonoksidin ja orgaanisen hiilen kokonaismäärän päästöjen raja-arvot saa ylittyä. Pysäytys- ja käynnistysvaiheessa, on huolehdittava, että varmistutaan hyvistä palamisolosuhteista.

Ilmaan johdettavien päästöjen mittaamiseen tarkoitetut laitteet saavat olla huollon, häiriöiden tai vikojen vuoksi pois käytöstä mittalaittekohtaisesti yhtäjaksoisesti korkeintaan neljä tuntia ja kalenterivuoden aikana yhteensä 60 tuntia. Polttoa voidaan kuitenkin jatkaa, jos luotettavilla manuaalisilla tai korreloivilla mittauksilla voidaan varmistua siitä, etteivät päästörajat ylitä. Jätteenpolton jatkamisesta yli neljän tunnin yhtäjaksoisessa ja täydellisessä mittalaittehäiriössä on viipymättä ilmoitettava valvontaviranomaiselle.

Kirjanpito ja raportointi

46. Vaarallisen jätteen polttolaitoksen toiminnasta ja sen valvonnasta sekä toimintaan liittyvistä ympäristönsuojelun kannalta merkityksellisistä tapahtumista ja toimenpiteistä on pidettävä käyttöpäiväkirjaa. Polttolaitoksen käytön, päästöjen ja vaikutusten tarkkailun mittauksista, mittauslaitteiden kalibroinneista ja tarkastustesteistä sekä muusta näytteenotosta ja analyysistä on pidettävä kirjaa. Kirjanpitoon on merkittävä raportointia varten tarvittavat tiedot sekä kunkin mittauksen tulokset, ja mittauksia koskevat muut olennaiset tiedot.

Kirjanpito on pyydettyäessä esitettävä valvontaviranomaisille. Kirjanpitoa koskevat asiakirjat ja muu aineisto on säilytettävä vähintään 6 vuotta jätelain 119 §:ssä tarkoitetuista seikoista ja muutoin vähintään 3 vuotta.

47. Vaarallisen jätteen polttolaitoksen ensimmäisen toimintavuoden ajan on laitoksen toiminnasta raportoitava kuukausittain valvontaviranomaiselle ja kuntien ympäristönsuojeluviranomaisille. Kuukausiraportti on toimitettava kahden viikon kuluessa raportoitavan kuukauden päättymisestä.

Kuukausiraportissa on esitettävä vähintään seuraavat tiedot: poltetun jätteen määrä jätenimikkeittäin, yhteenveto jätteenpolton savukaasupitoisuuksien puolitunti- ja vuorokausikeskiarvoista, päästöraja-arvojen ylityksistä, tiedot puhdistin- ja päästömittauslaitteiden toiminnasta sekä tiedot mahdollisista häiriötilanteista.

48. Toiminnanharjoittajan on kalenterivuositain, viimeistään tarkkailuvuotta seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä toimitettava valvontaviranomaiselle ja kuntien ympäristönsuojeluviranomaisille vuosiyhteenveto, joka sisältää ainakin:

- jätteenpolttoyksikön (rumpu-uuni ja jälkipolttokammio) sekä varageneraattorin käyntiaika (h/a);
- lämmön tuotanto (GWh/a);
- vastaanotettujen jätteiden kokonaismäärät (t/a) jäteluokittain jaoteltuina jäteasetuksen (978/2021) 36 §:n mukaisesti;
- vastaanotettujen jätteiden laatu tiedot (tuhka-, rikki- ja halogeenipitoisuus)
- vastaanotettujen jätteiden ja muiden polttoaineiden vuosittaiset kulutustiedot (jätteet jäteluokittain jaoteltuina) sekä sisään syötetyn energian kokonaismäärä polttoaineittain ja energiantuotantoyksiköittäin luokiteltuna;
- ulkoilmaan johdettujen päästöjen vertailu raja-arvoihin;
- vuosipäästöt ilmaan (päästökomponentit, joille on asetettu päästöraja-arvo sekä fossiilinen hiilidioksidi) sekä päästöjen laskentaperusteet sisältäen Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 166/2006 (EPRT) raportointia edellyttämät aineet, yhdisteet ja jätteet;
- yhteenveto savukaasujen puhdistinlaitteiden toiminnasta;
- raportit jatkuvatoimisten päästömittauslaitteista ja jatkuvatoimisten mittalaitteiden toiminta-ajoista;
- raportit jatkuvatoimisten päästömittauslaitteiden kalibroinneista (QAL2), tarkastustesteistä (AST) ja kertaluonteisista päästömittauksista;
- vesihuoltolaitoksen viemäriin johdettujen hule- ja jätevesien määrä ja laatu pitäen sisällään tehtyjen tutkimusten raportit;
- yhteenveto salaoja- ja pohjavesitarkkailusta;
- kulutustiedot käytetyistä kemikaaleista;
- toiminnassa syntyneiden jätteiden laatu, laji, määrät (t) jäteasetuksen (978/2021) 33 §:n mukaisesti luokiteltuna sekä jätteiden käsittely (hyötykäyttö tai muu käsittely);
- laitoksella vuoden lopussa välivarastossa olevien jätteiden määrät (t) jäteasetuksen (978/2021) mukaisesti luokiteltuna;
- viiden vuoden välein laadittu selvitys vakuudella katettavien jätteiden käsittelyn yksikköhinnoista ja kuljetuskustannuksista sekä vakuuden vastaavuudesta. Ensimmäisen kerran selvitys on liitettävä vuosiraporttiin vuonna 2030;
- ympäristönsuojelun kannalta merkittävät häiriötilanteet ja onnettomuudet (ajankohta, syy, päästöt, toimenpiteet);
- yhteenveto ympäristönsuojelun kannalta olennaisista tapahtumista;
- tiedot toteutuneista tai suunnitteilla olevista päästöjen määrään tai laatuun vaikuttaneista muutoksista;
- tiedot laitoksella tehdyistä huolto- ja korjaustoimenpiteistä;

- tiedot materiaalitehokkuudesta (ominaisjättemäärä);
- laitoksen toiminnan tarkkailua koskevat raportit;
- energiatehokkuussopimuksen mukaiset toimenpiteet.

Raportointi tulee soveltuvin osin tehdä sähköisesti ympäristönsuojelun tietojärjestelmään toimivaltaisen valvontaviranomaisen tarkemmin ohjeistamalla tavalla.

Toiminnan muuttaminen ja lopettaminen

49. Vaarallisen jätteen polttolaitoksen toiminnan aloittamisesta on ilmoitettava ennen arvioitua aloitusta valvontaviranomaiselle ja kuntien ympäristönsuojeluviranomaisille.

Toiminnan olennaisesta muuttamisesta, keskeyttämisestä tai lopettamisesta on ilmoitettava hyvissä ajoin edellä mainituille valvontaviranomaisille.

Toiminnan harjoittajan vaihtuessa uuden toiminnanharjoittajan on kirjallisesti ilmoitettava vaihtumisesta valvontaviranomaiselle.

50. Toiminnanharjoittajan on hyvissä ajoin ennen toiminnan lopettamista esitettävä lupaviranomaiselle yksityiskohtainen suunnitelma vesiensuojelua, ilmansuojelua, maaperänsuojelua ja jätehuoltoa koskevista toiminnan lopettamiseen liittyvistä toimista ja lopettamisen jälkeisen ympäristön tilan tarkkailusta.

Ympäristönsuojelulain 95 §:n mukainen arviointi maaperän ja pohjaveden tilasta suhteessa perustilaan on toimitettava hyväksyttäväksi valvontaviranomaiselle vuoden kuluessa toiminnan loppumisesta. Samassa yhteydessä on esitettävä selvitys alueen maaperän kunnosta ja arvio maaperän kunnostustarpeesta.

Jätevakuus

51. Toiminnanharjoittajan on ennen toiminnan aloittamista asetettava valvontaviranomaisen eduksi 174 000 euron (sis. alv) jätteen käsittelytoimintaa koskeva vakuus. Vakuus on asetettava ympäristönsuojelulain 61 §:n edellyttämällä tavalla. Vakuuden on oltava asetettu ennen tämän päätöksen mukaisen toiminnan aloittamista.

Toiminnanharjoittajan on viiden vuoden välein vuosiraportoinnin yhteydessä esitettävä valvontaviranomaiselle selvitys vakuudella katettavien jätteiden käsittelyn yksikköhinnoista ja kuljetuskustannuksista sekä vakuuden vastaavuudesta. Mikäli vakuutta on tarpeen muuttaa, toiminnanharjoittajan on tehtävä lupaviranomaiselle sitä koskeva esitys.

Vaatimukset hallinto-oikeudessa

Valituksenalainen päätös on ensisijaisesti kumottava ja hakemus hylättävä. Toiminnan aloittaminen ennen lainvoimaista ympäristölupaa on kiellettävä.

Valittajille tulee luovuttaa laitoksen turvallisuuteen liittyvät salatut asiakirjat ja vakuusjärjestelyn salassapito on kumottava. Lupaviranomainen on velvoitettava korvaamaan valittajien 2 200 euron oikeudenkäyntikulut.

Toissijaisesti päätös on kumottava ja asia palautettava lupaviranomaiselle uudelleen käsiteltäväksi. Laitoksen sijoituspaikan soveltuvuus tulee selvittää suhteessa ympäristö- ja terveysvaaroihin mukaan lukien onnettomuusriskiin. Laitokselle ja laitostekonaisuudelle on laadittava lainmukaiset riski- ja vaara-arviot, joissa otetaan huomioon räjähdys- ja tulipalo-onnettomuuksien riskit asutukselle, naapuriteollisuudelle ja herkille kohteille, ympäristölle, teille ja valtaväylille sekä tavanomaisten ja häiriöpäästöjen ympäristö- ja terveysvaikutukset. Toiminnan terveysvaikutukset on selvitettävä kattavasti käsittäen niin sanotun IHKU-mallinnuksen.

Ympäristövaikutuksia on tarkkailtava kattavalla laskeumien sekä pinta- ja pohjavesien tarkkailulla ja ympäristölaatumormien tarkkailulla vähintään kuukausittain ja lainmukaisilla määräysrajoilla. Melunormit on asetettava kunnioittaen aikaisempia oikeuden päätöksiä. Poltto tulee määrätä keskeytettäväksi, jos jonkin vaarallisen haitta-aineen päästörajoitus ylittyy. Raskasmetalleille, arseenille, dioksiineille ja furaaneille, PAH-aineille, halogeeneille, AOX-yhdisteille, PCB-aineille ja muille poltettaville aineille on määritettävä hetkelliset ja puolen tunnin raja-arvot, joita on valvottava jatkuvatoimisesti. Polttoaineiden haitallisille aineille tulee määrittää pitoisuusrajat. Vaarallisia kontrolloimattomia päästöjä ilmaan tai laitoksen jätevesiin aiheuttavat polttoainepitoisuudet ja kaasun puhdistuksessa käytetyn aktiivihien polttaminen tulee kieltää. Lupatäydennyksessä esitetyt pitoisuudet on kiellettävä ja turvalliset polttoaineen pitoisuudet selvitettävä.

Kreosoottia tai arseeni-kupari-kromikyllästysaineita sisältävän painekyllästetyn puun poltto on kiellettävä ja muiden kyllästettyjen puiden polton turvallisuus selvitettävä. Poltettavien jättejakeiden listalta tulee poistaa aineet, jotka ovat palamattomia ja/tai poltettaessa muodostaisivat entistä vaarallisempia aineita, tai ovat muuten polttoon kelpaamattomia, tai joiden polttaminen ei tuota hyötyä jätteenkäsittelyssä tai jätteelle on turvallisempi käsittelymenetelmä. Poltossa syntyvien jätteiden ja jätevesien haittaominaisuudet on selvitettävä. Syntyville jätteille on laadittava tarkkailuohjelma huomioiden kaikkien poltettavien aineiden vaaraominaisuudet. Lisäksi on laadittava selvitys niistä tahoista, joilla on oikeus käsitellä ja vastaanottaa kyseisiä jätteitä. Laitokselle on tehtävä ympäristövaikutusten arviointi, jonka suorittaa pätevä ja riippumaton konsultti. Lupa tulee korjata BAT-päätelmien mukaiseksi.

Jätteiden varastoinnissa, käsittelyssä ja poltossa on otettava huomioon haitta-aineiden reagoiminen keskenään. Hakijan on selvitettävä happo- ja emäsjätteiden yhdessä varastoinnista sekä sekoittamisesta johtuva vaara prosessien suunnittelussa, hapettavien ja hapettuvien ja muuten keskenään reagoivien kemikaalien käsittelyn periaatteet, vesiliuosten ja veden kanssa reagoivien kemikaalien käsittely huomioiden myös palovedet ja niiden johtaminen. Ammoniakin ympäristövaarat on käsiteltävä myös käytettävien reagenssien osalta. Laitosalueella on oltava kullekin laitosyksikölle omat

hulevesien tarkkailupisteet. Laitoskokonaisuuden kokonaisvaikutukset, mukaan lukien melu, tulee selvittää suhteessa alueen ekologiseen yhteyteen ja luontoarvoihin kuten lahokaviosammaleen esiintymiin. Vaarallisten jätteiden tuonti ulkomailta poltettavaksi on kiellettävä. Kaikista poltettavista jätteistä pitää tietää kaikki vaaralliset ja suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavat kemikaalit kemikaalilainsäädännön edellyttämällä yhdisteen tarkkuudella. Melumallinnus ja -mittaukset on tehtävä yhteismelulle ottaen huomioon 60 dB:n maksimimelunormi sekä sisämelunormit.

Perustelut

Vaasan hallinto-oikeus on antanut aikaisemmin samaa toimintaa koskevan päätöksen, jolla toiminnan ympäristölupa ja aloittamislupa on kumottu. Aikaisemmassa valituksessa ja Vaasan hallinto-oikeuden päätöksessä havaittuja puutteita ei ole selvitetty. Kyseessä on toisinto aikaisemmin haetusta ja myönnetystä luvasta. Yhtiö ei ole selvittänyt eri jättejakeiden ja vaarallisten aineiden käsittelyjä eikä jätteiden poltto- tai kierrätyskelpoisuutta. Turvallisuukselvitykset ovat oleellisesti samat kuin kemikaaliluvassa ja johtivat edellisellä kerralla luvan palauttamiseen.

Asia on kiireellinen, sillä yhtiö on ilmoittanut aloittavansa jätteiden koepoltot kesäkuussa 2025. Kyseessä on kokeellinen tutkimukseen perustumaton toiminta, jota ei varovaisuusperiaatte huomioon ottaen voi hyväksyä tai tehdä tässä laajuudessa. Pohjavesien ja/tai maaperän pilaaminen tai terveyden vaarantaminen onnettomuustilanteessa tai ympäristön pilaantumisen kautta voi olla peruuttamatonta. Muutoksenhaku käy tyhjäksi erittäin merkittävien onnettomuusskenaarioiden, kuten vaarallisten aineiden säiliöiden tulipalojen, räjähdysten ja niissä vapautuvien haittuvien ja hiukkasina lentävien haitta-aineiden osalta. Yhtiön nykyisillä laitoksilla on ollut bunkkeripaloja, joista ei ole esitetty selvitystä. Toiminta-alueen läheisyydessä on lisäksi ollut useita tulipaloja, jotka voivat laajentua toiminta-alueelle. Alueelle ei mahdu enempää yleisvaaraa aiheuttavia laitoksia. Aloittamisoikeudelle esitetty yhtiön taloudellista etua ja sopimuksia koskevat perustelut eivät ole kestäviä ja lainmukaisia. Yhtiö ei ole esittänyt näyttöä siitä, että tilanne pystyttäisiin ennallistamaan, ja että vakuus olisi riittävä. Vaarallisten jätteiden sekoittaminen prosessissa voi aiheuttaa käsittelyn kannalta hankalien ja vakuuksien suhteen kalliiden jäteseasten tuottamisen laitoksen kiinteiden jätteiden bunkkeriin ja säiliöihin. Luvassa ei ole selvitetty vakuutta tilanteessa, jossa todettaisiin, että laitoksella tuotettu polttoaineseos olisi polttoon kelpaamaton. Saastumisen seuraaminen ja perustilan määrittäminen ei ole ollut kattava, ja toiminnan vaikutuksia ei voida tietää kaikkien haitta-aineiden osalta.

Toiminnan aloittaminen ja luvan myöntäminen on ympäristönsuojelulain 6, 11, 15, 20, 39, 49, 62, 70, 75, 77 ja 199 §:ien, jätelain 12 ja 13 §:ien ja hallintolain 6 §:n vastaista. Laitos aiheuttaisi ilmeisiä ympäristö- ja terveysvaaroja, joiden vuoksi se ei sovellu tiheästi asutulle seudulle ja valtaväylien risteysalueelle. Hakemuksesta puuttuu useita selvityksiä toiminnan ympäristövaikutuksista, -riskeistä ja niiden hallinnasta ja

haitallisten vaikutusten vähentämistekniikoista. Toiminnan sijoittamispaikka luo valtavaan väestömäärään kohdistuvan suurvahinkoriskin. Sijoituspaikka on toimintaan soveltumaton, eikä toiminnan kapasiteettia tarvita Suomessa. Toiminta ja sen vaikutukset ulottuvat Sipoonkorven luonnonsuojelualueille, Ojangan merkittävälle paikalliselle virkistysalueelle sekä Natura 2000 -alueiden vaikutusalueelle muun muassa Porvoonlahdella. Kyse on äärimmäisen vaarallisten aineiden laajamittaisesta käsittelystä ja polttamisesta asutuksen, koulun, päiväkotien, terveysaseman, työpaikkojen, Porvoonväylän ja Kehä III:n välittömässä läheisyydessä, mistä seuraa kohtuuttomia välittömiä vaaroja. Onnettomuuksiin ja niiden ympäristö- ja terveysvaikutuksiin ei voida varautua laissa edellytetyllä tavalla. Luvassa olevat määräykset koskien päästöjä ja niiden tarkkailua ovat puutteelliset tai puuttuvat kokonaan.

Käytännössä kaikki vaaralliset kemikaalit ja aineet, riskiarviot sekä onnettomuuksien varautumistoimet on salattu tai niitä ei ole esitetty, ja siten niiden lainmukaisuuden arvioimiseen ei ole mahdollisuutta. Tämä on vastoin Århusin sopimusta ja EU:n avoimuusperiaatteita ympäristönsuojelussa. Laitoksen ympäristövaikutukset eivät voi olla liikesalaisuuksia. Kemikaaliluvan tietojen perusteella riskit ovat kestäättömiä.

Toiminnalla olisi turvallisuusselvityksen liitteenä olevan mallinnuksen mukaan naapurien, ympäröivien lähiöiden asukkaiden sekä Kehä III:n ja Porvoonväylän käyttäjien kannalta todennäköisiä terveyttä heikentäviä vaikutuksia. Asiassa tulee kiinnittää huomiota asutuksen määrään ja liikenteen valtaväyliin. Onnettomuuden tai häiriötilanteen sattuessa toiminnan kuoleman vaaran vyöhyke (AEGL-3) ulottuisi yhtiön oman mallinnuksen perusteella noin 1,3 kilometrin etäisyydelle ja pysyvän loukkaantumisen tai evakuoitumisen heikkenemisen vaaran vyöhyke (AEGL-2) noin 2,6 kilometrin päähän. Mallinnuksesta on tehty useita harhaanjohtavia väitteitä ja toiminnan yleisvaarallista luonnetta on pyritty hakemuksessa häivyttämään. Asiassa tulee kiinnittää huomiota riskeihin ja vaikutuksiin lähistön luonnonsuojelulle ja Natura 2000 -alueille. Natura-tarveharkintaa ei ole tehty eikä haittoja voida tieteellisellä varmuudella sulkea pois ottaen huomioon Natura-alueen sijoittuminen 0,7 kilometrin etäisyydelle.

Mallinnuksen turvaselvitykseen on piirretty virheellinen kartta AEGL-3-vyöhykkeestä. Alueen säde on noin puolet mallinnuksen vaaraetäisyydestä. Virheellisen kartan perusteella luvassa väitetään, että fennyli-isosyanaattipilvi ulottuisi asutuksen päälle, vaikka se olisi Kehä III:n risteyksen ja Porvoonväylän alueella. Jos päästöpilven kuolemavyöhyke on valtateiden päällä mainitulla alueella, niin vakavan ja mahdollisesti pysyvän vammautumisen AEGL-2-vyöhyke ulottuu asuntojen ja koulun alueelle. Mallinnus on tehty vain fennyli-isosyanaatille, joka todennäköisesti ei ole pahimpien aineiden joukossa kyseisessä skenaariossa. Mallinnuksen yhteydessä kerrotaan, että heikommin haihtuvalle tolueenidi-isosyanaatille kuolemanvaara olisi vain 11 metrin päähän. Lisäksi kerrotaan, että mallinnetun fennyli-isosyanaatin AEGL-3-pitoisuus on samaa luokkaa kuin metyyli-isosyanaatille, joka kaasuuntuu välittömästi, jos asfaltin lämpötila ylittää 39 astetta. Turvallisuusselvitykset tulee laatia pahimman skenaarion mukaan. Turvallisuusselvityksessä on mallinnettu 1 m³:n fennyli-isosyaniittikontin

rikkoutuminen piha-alueella konttien purkupaikalla. Mallinnettu määrä on pieni laitoksen vuotuisiin ja päivittäisiin käsittelymääriin ja varastoihin nähden. Noin yhden kuution sijasta lupa sallii 45 000 tonnin käsittelyn vuodessa. Yhtiö on esittänyt, että vaaratilanne olisi epätodennäköinen, koska vaaraa aiheuttavan kontin käsittely tehtäisiin pääosin sisätiloissa ja vapautunut kaasu voitaisiin imeä laitoksen aktiivihiilisuodattimiin. Pihalla ja sisällä tapahtuvan toiminnan riskiarviot puuttuvat hakemuksesta, eikä asiasta ole annettu lupamääräyksiä. Luvassa ei tarkastella isosyanaattijätteiden tuomista laitokselle säiliöautolla tai sen laajamittaista varastointia tai käsittelyä. Turvallisuusselvityksessä ja kemikaaliluvassa on arvioitu suuronnettomuuksien vaara-alueen ulottuvan noin 5,5 kilometrin päähän ja käsittävän 176 000 asukasta, mikä on ristiriidassa luvan suuronnettomuus - kohdassa esitetyn ilmeisen virheellisen pahimman vaikutuksen kanssa.

Toiminnalla ja sen aloittamisella voi olla ympäristön saastumisen kannalta peruuttamattomia tai pitkäaikaisia vaikutuksia, mikä tekisi muutoksenhaun tyhjäksi. Osa raskasmetalleista, kuten esimerkiksi elohopea ja kadmium, ovat tehokkaasti ravintoketjuissa biologisesti kertyviä. Laitoksen laskeuma-alueella on puutarhoja ja peltoviljelystä lähimmillään 150 metrin päässä.

Lupa käsittää tuhansittain erilaisia jättejakeita, joista merkittävä osa ei ole palavia orgaanisia aineita. Toiminnassa sekoitetaan eri jätelajeja. Hakijalla ei voi olla tietoa syntyvistä jätteistä ja niiden vaarallisuudesta, eikä yhtiön ja sen konsulttien osaaminen kemiasta ole riittävä. Ei ole myöskään esitetty, että jätteen haitallisuus vähenisi, vaan se voi päinvastoin kasvaa. Prosessin tulosten vaikutukset tulisi arvioida erikseen ympäristölupaprosesseissa, koska päästörajojen ja tarkkailun laatiminen ei ole mahdollista. Yhtiön nykyisten laitosten häiriöpäästöt ovat huolestuttavia. Esimerkiksi elohopeaa lukuun ottamatta raskasmetallien päästöjä ei tarkkailla jatkuvatoimisesti, joten niiden päästöjä ei voida tietää. Palavien orgaanisten aineiden käsittely ei juurikaan vähennä jätteen määrää ja muuttaa aineet osin ympäristössä vaarallisemmiksi, esimerkiksi kromista tulee hapettuessaan niin sanottua kuudenarvoista kromia, joka on syöpävaarallinen ympäristömyrkky. Yhtiön liikeidea on vaarallisten jätteiden häivyttäminen laitoksen tuhka-jätteisiin, joita ei kontrolloida niiden vaaraominaisuuksien perusteella. Tämä johtaisi uusien vaarallisten aineiden päätymiseen tuhkan käsittelyprosesseihin sekä sen päästöihin ja jätevesiin. Toiminta ei noudata jätehierarkiaa ja EU:n tavoitteita jätteiden hyötykäytöstä. Esimerkiksi tulevan jätteen tarkastus ei takaa jätteenpolttokelpoisuutta ja esitetyt periaatteet jätteiden haitta-ainepitoisuuksista ovat tämän suhteen virheelliset. Polttokelvottoman jätteen polttaminen voi tarkoittaa myös BAT:n energiatehokkuus- ja päästötavoitteista jäämistä.

Osa palamattomista, epäorgaanisista aineista on merkittävällä tavalla reaktiivisia ja orgaanisten jätteiden suhteen katalyyttisiä, esimerkiksi metalliteollisuuden jätteitä. Yhtiö kuvaa prosessin, jossa näitä jätteitä sekoitettaisiin niiden palamisreaktiossa tuottaman lämpövaikutuksen perusteella. Jätteiden soveltuvuutta sekoitettavaksi arvioitaisiin Tukesin yleisten ohjeiden perusteella, joita ei ole suunniteltu tällaisten monimutkaisten ja katalyyttisten koostumusten hallintaan. Lähtökohtaisesti kysymys on vaarallisten jätteiden sekoittamisesta, joka on lailla kielletty. Tukesin opas

jätteiden sekoittamisesta ei myöskään kata sekoitusten vaikutuksia, kun niitä käsitellään korkeissa lämpötiloissa laitoksen rumpu-uunissa tai ne altistuvat sellaisille tulipalossa.

Vaikutusten vaarallisuudesta ja vakavuudesta johtuen pienikin onnettomuustodennäköisyys voi olla kestämaton. Laitoksella käsiteltävien jätteiden sisältämät vaaralliset alkuaineet eivät hajoa tai häviä koskaan, ja osa orgaanista aineista, erityisesti POP-aineet, eivät juurikaan hajoa ympäristössä. Laitos on suunniteltu päästämään räjähdysten paineet ja tulipalojen palokaasut ympäristöön. Kemikaaleja käsitellään ulkotiloissa, eikä kuljetuksien liikennetähtäjä ole selvitetty teillä tai laitoksen piha-alueilla. Johtuen haitta-aineiden biologisesta kertymisestä haittoja voi olla paljon pidemmällekin ravintoketjujen kautta.

Haittoja aiheutuu esimerkiksi metalleista, raskasmetalleista, fluorista ja arseenista sekä POP-yhdisteistä. Elohopeapäästöjen määrän lisäys on merkittävä. Laitoksen elohopeapuhdistus ilmapäästöissä on liian tehoton. Lisäksi elohopeaa päätyisi laitoksen jätteisiin ja jätevesiin kohtuuttomalla tavalla. Erilaisten orgaanisten jätteiden sekoittaminen mahdollistaa uuden tyyppisten haitta-aineiden synnyn polttoprosesseissa ja tulipaloissa. Uudempana ongelmana on tunnistettu monikloorinoitu naftaleeni. PFAS-aineiden palamisen polttolaitoksissa tiedetään olevan puutteellista ja niistä tiedetään vapautuvan luonnottomia halogeeneja sisältäviä orgaanisia yhdisteitä, jotka ovat luvanvaraisia ja voivat olla biologisesti kertyviä. Koska polttolämpötila vaarallisen jätteen laitoksella on 850 astetta tai enintään 1 100 astetta, kloori- ja halogeenipitoisista jätteistä syntyy dioksiineja ja furaaneja. Muodostumisriskiä lisää vaarallisten jätteiden sekoittaminen polttoprosessiin, sillä esimerkiksi kuparin ja monien muiden jätteissä mahdollisesti esiintyvien aineiden tiedetään katalysoivan dioksiinien ja furaanien muodostumista. Näiden yhdisteiden ja alkuaineiden vapautumista laitoksen normaalitoiminnassa tai erilaisissa onnettomuuksissa ei ole tarkasteltu lainkaan tai riittävästi. Polttolämpötilan pitäisi olla 1 300 astetta.

Kaavoituksen selvitykset ovat ilmeisen puutteelliset johtuen turvallisuus selvitysten ilmeisistä puutteista ja virheistä sekä huonosta ymmärryksestä niiden merkityksestä. Toimintaa ei voi sijoittaa tai kaavoittaa hakemuksen mukaiselle asutulle ja liikennöidylle alueelle.

Laitoksesta aiheutuu kohtuutonta ympäristön pilaantumista ilma- ja vesipäästöjen kautta suoraan, viemärin kautta sekä jätteiden vaikutuksina. Toiminnan tarkkailu on ilmeisen puutteellista, eikä siinä ole otettu huomioon vaarallisten aineiden prosessoitavien ja prosessista syntyvien aineiden päästöjä ilmaan ja vesiin. Maaperän ja vesien pilaantumista ei ole mahdollista havaita. Laitoksesta aiheutuva psykologinen haitta on kohtuuton, ja se vaikuttaa kiinteistöjen arvoon. Hanke loukkaa naapureiden etua naapuruussuhdelain vastaisesti. Lähialueella on asutusta ja vaaralle alttiita herkkiä kohteita selvityksessä käytetyn 500 metrin säteellä, mutta laitoksen Seveso-direktiivin suoja-alueen pitäisi olla merkittävästi laajempi, 1 000–2 000 metriä. Päästöt ja riskit alkavat rakennusvaiheesta alueella, jossa on kontaminoitunutta maaperää ja pilaantuneita pohjavesiä, aiheuttavat haittaa ja vaaraa alueen pienvesille ja

Natura-alueelle virtaaville ojille ja puroille vaarantaen niiden luonnontilan sekä vesipuitedirektiivin toteutumisen. Direktiivilaitokselle välttämätön perustilaselvitys on tekemättä, ja arvio sen tarpeesta on ilmeisen virheellinen. Alueen puroissa tavataan taimenta, joka saattaa osin olla erityisesti suojeltavaa luonnollista kantaa.

Ympäristövaikutusten arviointi on ilmeisen puutteellinen, eikä siinä ole tuotu esille kaikkia onnettomuusriskejä. Ympäristönsuojelulain edellyttämä ympäristövaarojen ja -riskien arvio on oleellisesti puutteellinen. Syöpävaarallisten aineiden sekä hiukkasten, typpi-, rikki- ja happopäästöjen ja elohopean terveysvaikutuksia ei ole selvitetty. Lupamääräykset sallivat päästönormit ylittävien päästöjen jatkamisen, kun on kyseessä polttoon kelpaamaton jäte ja päästö ylittää mittarien mitta-alueet.

Asiassa on tapahtunut kuulemisvirhe, kun asianosaiset on määritetty kuulutuksessa kilometrin säteelle, vaikka vakavan vammautumisen riski ulottuu 2,6 kilometrin säteelle. Vaikutukset Natura-alueisiin ja Sipoonkorven kansallispuiston suojelutavoitteisiin sekä lähimpään pohjavesialueeseen ovat selvittämättä. Toiminnalla voi olla vaikutuksia viherkäytävään, joka yhdistää Sipoonkorven ja etelässä Porvarinlahdella olevia alueita.

Liiketoiminnassa vaarallisia jätteitä tuotaisiin myös ulkomailta. Ulkomaisen jätteen tuominen ja polttotuhkan loppusijoittaminen Suomeen ei voi olla kansallisen jätestrategian mukaista. Tuontiin voi liittyä ongelmia jätteistä saatavien tietojen osalta.

Jätteet, kuten kuonat ja tuhkat, tai jätevedet, voivat sisältää palamattomia tai huonosti palaneita jätteitä. Jätteet voivat käsittää käytännössä mitä tahansa vaarallisia epäorgaanisia haitta-aineita erittäin suurina pitoisuuksina. Johtuen poltettavien jätteiden kirjosta ja erikoisjätteistä myös syntyvien jätteiden ominaisuudet vaihtelevat laajasti. Tavanomaisten jätteiden karakterisointi perustuu vain joidenkin tavanomaisten haitta-ainekomponenttien tutkimiseen, eikä käsitä esimerkiksi poltettavaksi sallituissa kaivostoiminnan pyriittijätteissä olevaa talliumia. Syntyvät vaarallisiksi luokiteltavat jätteet voivat päätyä väärään käsittelyyn.

Vaarallisen jätteen polttolaitoksen operoiminen on monimutkainen kemiallinen prosessi. Lupahakemuksessa nämä riskit ja vaikeudet on nostettu aivan uudelle tasolle lisäämällä lähes kaikki teoriassa hävittämisen tarpeessa oleva vaarallinen jäte poltettavien jätteiden listalle. Jätteiden käsittelyssä ei ole otettu huomioon perustavanlaatuisia ongelmia, kuten haitta-aineiden reagoimista keskenään. Erityisesti laitoksella ei ole huomioitu happo- ja emäsjätteiden yhdessä varastoinnista sekä sekoittamisesta johtuvaa vaaraa, selvitetty hapettavien ja hapettuvien ja muuten keskenään reagoivien kemikaalien käsittelyn periaatteita, vesiliuosten ja veden kanssa reagoivien kemikaalien käsittelyä ja palovesiä, ja sitä, että osasta reagoivia kemikaaleja/jätteitä voi vapautua vaarallisia kaasuja, kuten syanidia, vetyfluorihappoa, ammoniakkia tai rikkivetyä. Yksittäisten jäte-erien valvontamenetelmiä ei kuvata. Jäte-erien valvonta on hyvin vaikeaa tai mahdotonta. Kun piipuissa on savukaasupesurit, niiden päissä on alhainen

lämpötila, jonka takia vaaralliset päästöt valuvat lähiympäristöön. Lääkeaineiden poltossa jodipitoiset jätteet vaativat erillisen käsittelyn.

Laitokselle on annettu lupa merkittäviin kontrolloimattomiin häiriöpäästöihin ilman selvitystä näiden riskeistä. Lupamääräyksiin on rakennettu mahdollisuus laskea vaarallisten jätteiden polttokaasuja mahdollisesti jopa kertaluokkia yli päästörajoiden tilanteessa, jossa puhdistuslaitteiden arvioidaan toimivan, mutta päästöylitys johtuu muusta syystä, kuten jätteen soveltumattomuudesta polttoon. Vantaan Energia Oy käyttää väärin vastaavaa virheellistä lupamääräystä nykyisillä laitoksilla, eikä pysäytä polttoa, kun suhteellisen korkea rikkidioksidin luparaja ylittyy johtuen polttoon soveltumattomasta polttoaineesta. Rikkidioksidin päästöraja on 50 mg/m^3 , mutta puolen tunnin raja on 200 mg/m^3 . Kontrolloimattomassa tilassa päästöt ovat yli mittarin mittausalueen, jolloin päästöksi ilmoitetaan virherajavähennysten jälkeen 360 mg/m^3 . Luvan mukaan päästöä vähennetään 20 % virherajan johdosta, mikä tarkoittaa todellista päästöä tasolla 450 mg/m^3 . Tämä on lähes 10-kertainen päästörajaan nähden. Todellista päästötasoa ei saada selville.

Oikeudenkäyntikuluvaatimusta on perusteltu sillä, että oikeudenkäynti johtuu lupaviranomaisen ilmeisistä virheistä.

Asian käsittely ja selvittäminen hallinto-oikeudessa

Valittajat ovat 1.8.2025 toimittaneet hallinto-oikeuden pyytämän selvityksen siitä, mitä salattuja asiakirjoja heidän esittämänsä asiakirjapyyntö on koskenut.

Vantaan Energia Oy on hallinto-oikeuden pyynnöstä antanut valittajien asiakirjapyyntöön ja täytäntöönpanon kieltämistä koskevan vaatimuksen johdosta vastineen, jossa se on esittänyt niiden hylkäämistä.

Täytäntöönpanon kieltämiselle ei valituksessa esitetty perustein ole aiheutta. Toiminnasta aiheutuvat päästöt ilmaan ja veteen, jätteiden muodostuminen sekä mahdollinen meluhaitta loppuvat toiminnan lakatessa eikä vaikutuksista voida katsoa aiheutuvan peruuttamatonta haittaa. Laitoksella käsiteltävät ja muodostuneet jätteet voidaan kuljettaa asianmukaiseen käsittelyyn ja laitoksella varastoitavat kemikaalit käyttää Vantaan jätevoimalalla. Toiminnan aloittamisesta olemassa olevalla laitosalueella ei aiheudu sellaisia päästöjä tai vaikutuksia, jotka tekisivät muutoksenhaun hyödyttömäksi.

Onnettomuusriskin osalta esitetyt väitteet liittyvät kemikaaliturvallisuuslain mukaiseen menettelyyn eivätkä tule ratkaistavaksi käsiteltävänä olevassa ympäristölupa-asiassa. Tukesin kemikaaliturvallisuuslain mukaisen lupapäätöksen 19.7.2024 mukaan todennäköisyys vakaville ympäristö-, terveys- ja omaisuusvahingoille on riittävän pieni, ja laitos voidaan sijoittaa alueelle päätöksen ehtoja noudattaen.

Ympäristölupaharkinnan edellyttämät selvitykset ja onnettomuuksia koskevat ympäristövaikutusarvioinnit on laadittu kemikaaliturvallisuuslupaan liittyvään aineistoon tukeutuen. Toimintaan liittyvät riskit ja niiden hallinta on

huomioitu laitoksen suunnittelussa sekä käyttö- ja kunnossapitohenkilökunnan ja ulkopuolisten toimijoiden perehdytyksissä. Vahinkotilanteisiin on varauduttu rakenteellisin suojauksin, hälytysautomaatiikan, suoja-altaiden, automaattisten sammutusjärjestelmien, tarkkailun sekä toimintaohjeiden ja suunnitelmien avulla. Ympäristöriskien todennäköisyys on pieni ja seurausanalyysien sekä mallinnusten tulokset osoittavat, että toteutetut riskinhallintatoimet ovat riittävät ja mahdolliset vaikutukset rajoittuvat laitosalueelle. Laitoksen pohjavesiselvitysten ja vuotuisen pohjavesitarkkailun perusteella laitosalueen pohjavedet eivät voi virrata pohjavesialueelle.

Onnettomuusriskimallinnus on tehty fenyylimetakrylaatille, koska se on arvioitu vaarallisimmaksi laitoksella vastaanotettavaksi kemikaaliksi. Tukes on päätöksessään arvioinut, että yhtiö on tunnistanut pahimmat mahdolliset onnettomuusriskit, kun otetaan huomioon laitoksella käsiteltävät ja varastoitavat vaaralliset kemikaalit sekä toiminnan luonne. Jättemäärät on ilmoitettu pääluokkakohtaisesti eikä yksittäisille alaluokille. Se, että jonkin luokan määräksi on ilmoitettu 0–45 000 tonnia, ei tarkoita, että laitoksella käsiteltäisiin ainoastaan yhden alaluokan jätettä.

Jätteet tutkitaan ennen niiden sekoittamista tai yhdistämistä. Laitoksella poltettavat eri jätetyypit varastoidaan ja syötetään polttoon niiden laadun edellyttämällä tavalla. Jätteen yhteensopivuus ennen vaarallisten jätteiden sekoittamista tai yhdistämistä todennetaan kuljetusasiakirjojen, jätteen vastaanoton yhteydessä otettujen näytteiden tutkimustulosten sekä silmämääräisen tarkastuksen perusteella. Toiminnassa ei ole kysymys vaarallisten jätteiden kielletystä sekoittamisesta vaan jätteen polttamisesta.

Vastaavia vaarallisen jätteen polttolaitoksia on ollut käytössä ympäri maailmaa ja myös Suomessa Riihimäellä. Laitos on tekniikaltaan ja käyttötavoiltaan tavanomainen vaarallisen jätteen polttolaitos, eikä siihen tai sen toimintaan liity sellaista uutta tai kokeellista tekniikkaa tai riskejä, joilla voisi olla merkitystä aloittamisoikeuden lainmukaisuutta arvioitaessa.

Vaasan hallinto-oikeuden 20.6.2024 antamassa päätöksessä numero 846/2024 esitetty on otettu lupahakemuksessa ja -harkinnassa huomioon. Hakemusta varten on ollut käytettävissä yksityiskohtaiset tekniset tiedot laitoksesta ja sen toiminnasta sekä kemikaaliturvallisuuslupaa varten laaditut selvitykset toimintaan liittyvistä riskeistä ja niihin varautumisesta. Hakemuksessa on muun ohella esitetty arvio toiminnan ympäristöriskeistä, riskikartoitukset, seurausanalyysit sekä suuronnettomuusvaaran arviointi, onnettomuusmallinnukset, tulipalojen ja räjähdysten ehkäiseminen ja hallinta sekä ennaltavaraautumissuunnitelma. Lisäksi melumallinnus on päivitetty.

Hallinto-oikeus on 12.9.2025 antamallaan välipäätöksellä numero 1128/2025 hyväksynyt valittajien esittämän asiakirjapyynnön hakemusvaiheessa osittain salassa pidetyksi merkityn Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymän (HSY) lausunnon osalta (hakemuksen liite 8) ja luovuttanut sen valittajille. Hallinto-oikeus on jättänyt tutkimatta vaatimukset Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukes) 19.7.2024 tekemän kemikaaliturvallisuuslain mukaisen lupapäätöksen (11799/03.01/2023) lupamenettelyyn liittyvien

asiakirjojen luovuttamisesta ja jätevakuumjärjestelyn salassapidon kumoamisesta. Muilta osin asiakirjapyyntö on hylätty.

Hallinto-oikeus on pyytänyt Etelä-Suomen aluehallintovirastolta lausunnon valituksesta ja varannut Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (*ELY-keskus*) ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle, Helsingin ja Vantaan kaupungeille, Sipoon kunnalle, Vantaan kaupungin kaavoitusviranomaiselle, Helsingin ja Vantaan kaupunkien ja Sipoon kunnan ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaisille, Keski-Uudenmaan Pelastuslaitokselle, Tukesille, HSY:lle sekä Liikenne- ja viestintävirastolle (Traficom) tilaisuuden vastineen antamiseen valituksesta.

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on antanut lausunnon, jonka mukaan päätöstä ei ole tarpeen muuttaa tai palauttaa uudelleen käsiteltäväksi valituksessa esitetyn johdosta.

Tukes on vastineessaan muun ohella esittänyt, että vaarallisten kemikaalien onnettomuuksiin liittyviä oikeudellisia kysymyksiä ei tulisi ratkaista osana ympäristölupaa ja sitä koskevaa valitusprosessia. Valitus tulee hylätä kemikaaliturvallisuuslain soveltamisalaan kuuluvia väitteitä koskevilta osin. Tukes on 19.7.2024 myöntänyt Vantaan Energia Oy:lle valituksenalaisessa päätöksessä tarkoitettua laitost kokonaisuutta koskevan luvan muuttaa laitokselle myönnetyn kemikaaliturvallisuusluvan mukaista toimintaa. Lupamenettelyn yhteydessä Tukes on selvittänyt ja ottanut huomioon vaarallisen jätteen käsittely- ja varastointiyksikön onnettomuusriskit ja -vaikutukset, jotka voivat johtaa henkilö-, ympäristö- ja omaisuusvahinkoihin. Riskit ovat hallittavissa kemikaaliturvallisuusluvan ehtoja noudattamalla, ja laitos voidaan sijoittaa suunniteltuun paikkaan. Tukes on tehnyt laitokselle käyttöönottotarkastuksen helmikuussa 2025, eikä laitoksen käyttöönotolle ole tässä yhteydessä todettu olevan esteitä. Valituksenalaisessa ympäristölupapäätöksessä laitoksen onnettomuusriskit ja niihin varautuminen on otettu riittävällä tavalla huomioon.

Uudenmaan ELY-keskuksen ympäristö- ja luonnonvarat vastuualue, Vantaan kaupungin ja Sipoon kunnan ympäristönsuojeluviranomaiset sekä Keski-Uudenmaan pelastuslaitos ovat ilmoittaneet, etteivät ne anna vastinetta.

Sipoon kunnan terveydensuojeluviranomainen (Porvoon kaupungin ympäristöterveysjaosto) on ilmoittanut, ettei sillä ole lisättävää sen aiemmin hakemusvaiheessa antamaan lausuntoon.

Vantaan Energia Oy on antanut valituksen, lausunnon, vastineen ja ilmoitusten johdosta vastineen, jossa se on esittänyt valituksen hylkäämistä ja todennut muun ohella seuraavaa:

Sijoituspaikan soveltuvuus laitokselle on selvitetty onnettomuusriskin osalta. Laitos voidaan Tukesin, Vantaan kaupungin kaavoituksesta vastaavan viranomaisen ja aluehallintoviraston arvion mukaan sijoittaa alueelle. Laitokselle on laadittu lainmukaiset riskinarviot.

Toiminnan päästöjen vaikutukset on selvitetty. IHKU-mallinnus ei ole tarpeen ottaen huomioon toiminnan vaikutukset ja sen, että BAT-päästötasoihin ei ole haettu poikkeuksia. Lupamääräykset perustuvat jätteenpolttoasetukseen (151/2013) ja BAT-päätelmien mukaisiin vaatimuksiin.

Laitoksella on käytössä automaattinen järjestelmä, joka estää jätteen syöttämisen polttamisen aikana, kun jatkuvat mittaukset osoittavat, että jokin päästöjen raja-arvoista ylittyy puhdistuslaitteissa ilmenevien häiriöiden tai vikojen vuoksi. Välitön polton keskeyttäminen ei olisi teknisesti tai ympäristön kannalta järkevää, sillä se johtaisi hallitsemattomiin päästöihin varsinkin häikäpitoisuuksien sekä kuonaan päätyvän palamattoman materiaalin osalta, sillä rumpu-uuniin jäisi edelleen runsain määrin kytevää jätemateriaalia. Lisäksi polton aloittaminen uudestaan saattaisi vaatia maakaasun käyttämistä lupamääräysten mukaisen palamislämpötilan aikaansaamiseksi uudestaan. Yksittäisille polttoaineena käytettäville jätteille ei voida toiminnan laatu huomioon ottaen määrittää haitallisten aineiden pitoisuusrajoja. Kontrolloimattomat päästöt ilmaan on estetty teknisin ratkaisuin sekä lupamääräyksin. Laitoksella voidaan polttaa muun muassa rakentamisen ja purkamisen jätteitä, mukaan lukien lasia, muovia ja puuta, jotka sisältävät vaarallisia aineita tai ovat niiden saastuttamia (17 02 04*). Laitos ja sille valittu tekniikka soveltuu kreosootin ja arseeni-kupari-kromikyllästysaineita sisältävän painekyllästetyn puun polttamiseen. Yhtiön intresseissä ei ole tuoda polttolaitokselle sellaisia aineita, jotka eivät pala. Tietyissä tilanteissa tähän on kuitenkin perusteltu syy, jos materiaaliin on sekoittunut haitallisia yhdisteitä, ja soveltuvin keino poistaa nämä yhdisteet on kyseisen materiaalin käsittely polttamalla.

Polttamisella vaaralliseksi luokitelluissa jätteissä esiintyvät ympäristölle haitalliset aineet muutetaan vaarattomampaan muotoon. Palamisen lopputuote kerätään talteen kuonan ja savukaasunpuhdistusjärjestelmän rejektin muodossa sekä savukaasupesurin jätevesissä, jotka palautetaan polttoon. Kuonan ja rejektin laatua tarkkaillaan lupamääräysten mukaisesti, ja ne viedään asianmukaiseen jatkokäsittelyyn. Palamattoman jätteen määrää kuonassa vähennetään teknisin ratkaisuin polton tehokkuutta parantamalla, kuten rumpu-uunilla, jossa jätteet liikkuvat ja sekoittuvat uunissa ja palaminen on tehokasta. Laitoksen toimintaa ohjataan automaatiojärjestelmän avulla. Järjestelmä ohjaa muun muassa jätteiden syöttöä, palamisprosessia ja savukaasujen puhdistusta niin, että jätteet palavat mahdollisimman täydellisesti ja päästöt ovat mahdollisimman pienet. Lupamääräys 9 edellyttää, että palamisen tulee olla mahdollisimman täydellistä. Palamattomien aineiden pitoisuutta laitoksen kuonassa ja pohjatuhkassa tarkkaillaan mittaamalla kerran kolmessa kuukaudessa orgaanisen hiilen kokonaismäärä. Luvassa on annettu määräykset kuonan käsittelystä sekä jätevesistä. Haitta-aineiden reagointi ja siihen liittyvät riskit on otettu huomioon laitoksen suunnittelussa ja käytössä.

Viemäriin johdettavien hule- ja jätevesien laatua tarkkaillaan tarkkailusuunnitelman mukaisesti omasta tarkkailupisteestään ennen kuin vedet johdetaan laitosalueen yhteiseen viemärijärjestelmään. Lisäksi laitokselta pintavesiin johdettavia hulevesiä tarkkaillaan kahdesta näytteenottopisteestä. Tarkkailua tehdään tehostetusti vuoden ajan ja

tarvittaessa tämän jälkeen. Tarkkailu on riittävä toiminnan vaikutusten seuraamiseksi.

Onnettomuustilanteiden mallinnustulokset on huomioitu suunnittelemalla tarvittavat varautumiskeinot mahdollisten onnettomuuden vaikutusten ehkäisemiseksi ja rajaamiseksi. Olemassa olevan Vantaan jätevoimalan toiminnan keskeisin ero laitoksen toimintaan on onnettomuusriski ja onnettomuudesta aiheutuvat mahdolliset seuraukset. Normaaaleissa toimintaolosuhteissa toiminnoista aiheutuviissa päästöissä ja niiden rajoittamisessa sekä ympäristövaikutuksissa ei ole olennaista eroa. Toiminnan sijoittaminen on ympäristönsuojelulain 11 §:n mukaista eikä sille ole ympäristönsuojelulain 12 §:stä johtuvaa kaavoituksellista estettä.

Siltä osin kuin yhdistys on vedonnut turvallisuusselvityksen kuvan virheellisyyteen, yhtiö toteaa, että Tukes on ottanut asiaan kantaa kemikaaliturvallisuuslupa-asiaan liittyen. Turvallisuusselvityksessä esitetystä kuvassa 21 vaikutusalueen tulisi olla suurempi, jotta se vastaisi tekstissä ja kuvassa 20 esitettyä fenyylisoyyanaatin AEGL 3-vaara-aluea. Kuva 21 on oikaistu turvallisuusselvityksen päivityksessä toukokuussa 2025. Virheellisellä kuvalla ei ole ollut merkitystä lupaharkinnan kannalta, koska oikeat etäisyydet ovat käyneet ilmi muutoin hakemusaineistosta.

Saksan Leverkusenessa vuonna 2021 tapahtuneen vaarallisen jätteen polttolaitoksen onnettomuudesta saadut opit on otettu huomioon laitoksen suunnittelussa ja toimintaohjeissa.

Siltä osin kuin valituksessa on väitetty, että lupamääräyksiin olisi rakennettu mahdollisuus laskea vaarallisten jätteiden polttokaasuja mahdollisesti jopa kertaluokkia yli päästörajojen, yhtiö toteaa, että lupa ei salli päästörajojen ylityksiä normaalissa käyttötilanteessa. Tämä käy ilmi lupamääräyksestä 17. Vastaavasti väite siitä, että orgaanisten aineiden ja raskasmetallien päästöt voivat olla mitä tahansa, on virheellinen. Lupapäätöksessä on annettu raja-arvot päästöille sekä asetettu vaatimukset niiden seurannalle.

Valittajat ovat antaneet lausunnon, vastineiden ja ilmoitusten johdosta vastaselityksen, jossa on muun ohella esitetty, että suuronnettomuuden riski ei ole siedettävä, vaikka onnettomuuden todennäköisyys olisi Tukesin arvion perusteella pieni. Laitoksella tulisi olla vähintään viiden kilometrin turva-alue, jolla ei olisi asutusta ja työpaikkoja. Onnettomuuksia koskevien todennäköisyyksien ja laskemien salaaminen ei ole oikein. Mallinnukset eivät kuvaa pahinta mahdollista kemikaalivuototilannetta. Mallinnukset puuttuvat myös esimerkiksi liuotintulipalossa tai räjähdyksessä vapautuvista haihtuvista erityisen vaarallisista aineista. Mallinnuksissa olisi tullut ottaa huomioon muun ohella sisätiloihin lievennetty onnettomuus, Kehä III:lle ja Porvoonväylälle aiheutuva vaara, kontin kuljetuksen aikana piha-alueella tehtävien varautumistoimien ja onnettomuuksien riskit sekä vaikutukset herkimmille ryhmille. Ulkomaiset kuljetukset lisäävät kuljetuksiin liittyviä riskejä ja YVA-tarpeita esimerkiksi todennäköisten laivakuljetusten liikenteen suhteen. Palovesien määrään ja käsittelyyn liittyy muun muassa varastointikapasiteettiin liittyviä riskejä. Poltettavia aineita ja

polttokelpoisuutta sekä onnettomuuksien ja normaalitoiminnan ympäristövaikutuksia koskevat selvitykset ovat puutteellisia. Häiriöpäästötilanteessa prosessin keskeyttämiseen ei ole turvallista menettelyä. Jos toimintaa voitaisiin joillakin jätteillä harjoittaa, täytyisi olla menettely, jolla prosessi voidaan ajaa alas ja häiriöpäästöä aiheuttava jäte poistaa poltosta, vaikka tästä seuraisi kallis muu jätteenkäsittelyprosessi. On mahdollista, että yhtiö hankkii kiellettyjä POP-yhdisteitä ulkomailta. POP-yhdisteitä on muitakin kuin hakemuksessa mainitut dioksiinit, furaanit ja PCB:t. Yhdisteiden polttokelpoisuus ja ympäristövaikutukset täytyy selvittää, koska ne ainakin osin hajoavat huonosti poltossa.

Merkinnät

Hallinto-oikeuden käytössä on ollut Vaasan hallinto-oikeuden päätös 20.6.2024 numero 846/2024, jolla hallinto-oikeus on kumonnut Etelä-Suomen aluehallintoviraston 18.5.2022 Vantaan Energia Oy:n vaarallisen jätteen polttolaitoksen toiminnalle myöntämän ympäristölupapäätöksen numero 141/2022 ja palauttanut asian lupaviranomaiselle uudelleen käsiteltäväksi. Yhtiö on peruuttanut aiemman lupahakemuksensa ja tehnyt uuden hakemuksen.

Hallinto-oikeuden käytössä on lisäksi ollut Tukesin 19.7.2024 Vantaan Energia Oy:n samalle laitokselle myöntämä kemikaaliturvallisuuslupapäätös (11799/03.01/2023) sekä siitä tehdyn valituksen johdosta annetut Helsingin hallinto-oikeuden päätös 18.6.2025 numero 4170/2025 ja korkeimman hallinto-oikeuden välipäätös 6.8.2025 numero 1652/2025. Asian käsittely korkeimmassa hallinto-oikeudessa on tämän päätöksen antamishetkellä kesken.

Hallinto-oikeuden ratkaisu

1. Hallinto-oikeus ei tutki valitusta [REDACTED] ja [REDACTED] tekemänä.
2. Hallinto-oikeus hylkää valituksen.
3. Hallinto-oikeus hylkää valittajien oikeudenkäyntikuluvaatimuksen.

Perustelut

1. Valitusoikeus

Oikeudenkäynnistä hallintoasioissa annetun lain 81 §:n 2 momentin 4 kohdan mukaan tuomioistuimien jättää valituksen tutkimatta, jos valittajalla ei ole valitusoikeutta.

Ympäristönsuojelulain 191 §:n 1 momentin 1 kohdan mukaan valitusoikeus on asianosaisella. Lainkohtaa koskevan lainvalmisteluaineiston (HE 214/2013 vp) mukaan lainkohdassa säädettäisiin valitusoikeudesta lähes samoin kuin

aiemman ympäristönsuojelulain 97 §:ssä. Aikaisemmin voimassa olleen ympäristönsuojelulain hallituksen esityksen (HE 84/1999 vp) 97 §:ää koskevissa yksityiskohtaisissa perusteluissa on lausuttu, että valitusoikeus olisi asianosaisilla, joita olisivat luvan hakija sekä haitankärsijät, joiden etua tai oikeutta päätös koskee. Asianosaiskäsite on tarkoitettu turvaamaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavasta toiminnasta haittaa kärsivien tahojen puhevalta ja osallistumisoikeus ympäristöään koskevaan päätöksentekoon.

Asianosaisen valitusoikeus perustuu ympäristönsuojelulain mukaisissa lupa-asioissa siihen haitalliseen päästöstä aiheutuvaan vaikutukseen, joka luvan mukaisesta toiminnasta saattaa hänelle aiheutua. Vaikutusten merkittävyttä on oikeuskäytännössä arvioitu toiminnan laadun sekä toiminnan ja häiriintyvien kohteiden välisen etäisyyden perusteella.

Valittajista [REDACTED] asuu valituksessa esitettyjen tietojen perusteella noin 13 kilometrin ja [REDACTED] noin kolmen kilometrin etäisyydellä laitosalueesta. [REDACTED] on perustellut valitusoikeuttaan vanhemmuudella ja terveys- ja ympäristöriskien vaikutuksella pieniin lapsiin. [REDACTED] on ilmoittanut asuvansa laitoksen vakavan vammautumisen ja muiden terveysvaarojen alueella ja käyttävänsä usein laitosalueen lähelle sijoittuvaa Kehä III -tietä. Kun otetaan huomioon toiminnan ympäristönsuojelulaissa tarkoitetut vaikutukset, hallinto-oikeus katsoo, että [REDACTED] ja [REDACTED] eivät ole haitankärsijöitä siten, että valituksenalaisella päätöksellä olisi mainituilla perusteilla heidän oikeuteensa tai etuunsa ympäristönsuojelulain 191 §:n 1 momentin 1 kohdassa tarkoitetun asianosaisaseman edellyttämiä vaikutuksia.

Edellä lausutun perusteella valitus on jätettävä [REDACTED] ja [REDACTED] tekemänä puuttuvan valitusoikeuden vuoksi tutkimatta. Hallinto-oikeus toteaa selvyiden vuoksi, että valitus tutkitaan Vesiluonnon Puolesta ry:n, Vaarala-Rajakylä Asukasyhdistys ry:n ja [REDACTED] tekemänä.

2. Pääasia

Lupaharkinnan kannalta keskeiset oikeusohjeet

Ympäristönsuojelulain 5 §:n 1 momentin 2 kohdan mukaan ympäristön pilaantumisella tarkoitetaan sellaista päästöä, jonka seurauksena aiheutuu joko yksin tai yhdessä muiden päästöjen kanssa: a) terveyshaittaa; b) haittaa luonnolle ja sen toiminnoille; c) luonnonvarojen käyttämisen estymistä tai melkoista vaikeutumista; d) ympäristön yleisen viihtyisyyden tai erityisten kulttuuriarvojen vähentymistä; e) ympäristön yleiseen virkistyskäyttöön soveltuvuuden vähentymistä; f) vahinkoa tai haittaa omaisuudelle taikka sen käytölle; tai g) muu näihin rinnastettava yleisen tai yksityisen edun loukkaus.

Ympäristönsuojelulain 11 §:n 1 momentin mukaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttava toiminta on mahdollisuuksien mukaan sijoitettava siten, että toiminnasta ei aiheudu pilaantumista tai sen vaaraa ja pilaantuminen voidaan ehkäistä. Pykälän 2 momentin mukaan toiminnan sijoituspaikan soveltuvuutta arvioitaessa on otettava huomioon toiminnan: 1) luonne, kesto, ajankohta ja vaikutusten merkittävyys sekä pilaantumisen todennäköisyys ja

onnettomuusriski; 2) vaikutusalueen herkkyys ympäristön pilaantumiselle; 3) merkitys elinympäristön terveellisyyden, ja viihtyisyyden kannalta; 4) sijoituspaikan ja vaikutusalueen nykyinen ja oikeusvaikutteisen kaavan osoittama käyttötarkoitus; 5) muut mahdolliset sijoituspaikat alueella.

Ympäristönsuojelulain 12 §:n mukaan luvanvaraista, ilmoituksenvaraista tai rekisteröitävää toimintaa ei saa sijoittaa asemakaavan vastaisesti. Lisäksi alueella, jolla on voimassa maakuntakaava tai oikeusvaikutteinen yleiskaava, on katsottava, ettei toiminnan sijoittaminen vaikeuta alueen käyttämistä kaavassa varattuun tarkoitukseen.

Ympäristönsuojelulain 15 §:n 1 momentin mukaan luvanvaraisen ja ilmoituksenvaraisen toiminnan harjoittajan on ennakolta varauduttava toimiin onnettomuuksien ja muiden poikkeuksellisten tilanteiden estämiseksi ja niiden terveydelle ja ympäristölle haitallisten seurausten rajoittamiseksi. Pykälän 2 momentin mukaan ennalta varautumista varten toiminnanharjoittajan, jonka ympäristöluvan myöntää valtion lupaviranomainen, on laadittava riskinarviointiin perustuva varautumissuunnitelma, varattava tarpeelliset laitteet ja muut varusteet, laadittava toimintaohje, testattava laitteet ja varusteet sekä harjoitettava toimia onnettomuuksia ja muita poikkeuksellisia tilanteita varten (*ennaltavarautumisvelvollisuus*). Suunnitelman sisältö, laajuus ja tarkkuus määräytyvät toiminnan luonteen perusteella.

Ympäristönsuojelulain 20 §:n mukaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavassa toiminnassa on periaatteena, että: 1) menetellään toiminnan laadun edellyttämällä huolellisuudella ja varovaisuudella ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi sekä otetaan huomioon toiminnan aiheuttaman pilaantumisen vaaran todennäköisyys, onnettomuusriski sekä mahdollisuudet onnettomuuksien estämiseen ja niiden vaikutusten rajoittamiseen (*varovaisuus- ja huolellisuusperiaate*); 2) noudatetaan ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoituksenmukaisia ja kustannustehokkaita eri toimien yhdistelmiä (*ympäristön kannalta parhaan käytännön periaate*).

Ympäristönsuojelulain 39 §:n 2 momentin mukaan hakemukseen on liitettävä lupaharkinnan kannalta tarpeellinen selvitys toiminnasta, sen vaikutuksista, asianosaisista ja muista merkityksellisistä seikoista. Jos hakemus koskee ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa laissa tarkoitettua toimintaa, hakemukseen on liitettävä mainitun lain 19 §:ssä tarkoitettu ympäristövaikutusten arviointiselostus ja 23 §:ssä tarkoitettu yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä ennen päätöksentekoa. Hakemukseen on lisäksi tarvittaessa liitettävä luonnonsuojelulain (9/2023) 35 §:ssä tarkoitettu arviointi. Pykälän 3 momentin mukaan hakemuksen laatijalla on oltava riittävä asiantuntemus. Hakemuksesta on käytävä tarvittaessa ilmi, mihin aineistoon ja laskenta-, tutkimus- tai arviointimenetelmään annetut tiedot perustuvat.

Ympäristönsuojelulain 48 §:n 2 momentin mukaan ympäristölupa on myönnettävä, jos toiminta täyttää tämän lain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen säännösten vaatimukset. Pykälän 3 momentin mukaan lupa-asiaa

ratkaistaessa on noudatettava, mitä luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla säädetään.

Ympäristönsuojelulain 49 §:n 1 momentin 1–5 kohtien mukaan ympäristöluvan myöntäminen edellyttää, ettei toiminnasta, asetettavat lupamääräykset ja toiminnan sijoituspaikka huomioon ottaen, aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa: 1) terveyshaittaa; 2) merkittävää muuta 5 §:n 1 momentin 2 kohdassa tarkoitettua seurausta tai sen vaaraa; 3) 16–18 §:ssä kiellettyä seurausta; 4) erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella; 5) eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta räsitusta.

Ympäristönsuojelulain 52 §:n 1 momentin ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset: 1) päästöistä, päästöraja-arvoista, päästöjen ehkäisemisestä ja rajoittamisesta sekä päästöpaikan sijainnista; 2) maaperän ja pohjavesien pilaantumisen ehkäisemisestä; 3) jätteistä sekä niiden määrän ja haitallisuuden vähentämisestä; 4) toimista häiriö- ja muissa poikkeuksellisissa tilanteissa; 5) toiminnan lopettamisen jälkeisestä alueen kunnostamisesta ja päästöjen ehkäisemisestä sekä muista toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimista; 6) muista toimista, joilla ehkäistään tai vähennetään ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa. Pykälän 3 momentin mukaan lupamääräyksiä annettaessa on otettava huomioon toiminnan luonne, sen alueen ominaisuudet, jolla toiminnan vaikutus ilmenee, toiminnan vaikutus ympäristöön kokonaisuutena, ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoitettujen toimien merkitys ympäristön kokonaisuuden kannalta sekä tekniset ja taloudelliset mahdollisuudet toteuttaa nämä toimet. Päästöraja-arvoa sekä päästöjen ehkäisemistä ja rajoittamista koskevien lupamääräysten tulee perustua parhaaseen käyttökelpoiseen tekniikkaan. Lupamääräyksissä ei kuitenkaan saa velvoittaa käyttämään vain tiettyä tekniikkaa. Lisäksi on tarpeen mukaan otettava huomioon energian ja materiaalien käytön tehokkuus sekä varautuminen onnettomuuksien ehkäisemiseen ja niiden seurausten rajoittamiseen.

Ympäristönsuojelulain 53 §:n mukaan parhaan käyttökelpoisen tekniikan sisältöä arvioitaessa on otettava huomioon: 1) jätteiden määrän ja haitallisuuden vähentäminen; 2) tuotannossa käytettävien aineiden ja siinä syntyvien jätteiden uudelleen käytön ja hyödyntämisen mahdollisuus; 3) tuotannossa käytettävien aineiden vaarallisuus sekä mahdollisuudet käyttää entistä haitattomampia aineita; 4) päästöjen laatu, määrä ja vaikutus; 5) käytettyjen raaka-aineiden laatu ja kulutus; 6) energian käytön tehokkuus; 7) toiminnan riskien ja onnettomuusvaarojen ennalta ehkäiseminen sekä onnettomuuksien seurausten ehkäiseminen; 8) parhaan käyttökelpoisen tekniikan käyttöönottoon vaadittava aika ja toiminnan suunnitellun aloittamisajankohdan merkitys sekä päästöjen ehkäisemisen ja rajoittamisen kustannukset ja hyödyt; 9) vaikutukset ympäristöön; 10) teollisessa mittakaavassa käytössä olevat tuotantomenetelmät ja menetelmät päästöjen hallitsemiseksi; 11) tekniikan ja luonnontieteellisen tiedon kehitys; 12)

Euroopan komission ja kansainvälisten toimielinten julkaisemat tiedot parhaasta käyttökelpoisesta tekniikasta.

Ympäristönsuojelulain 58 §:n 1 momentin mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset jätteistä ja jätehuollosta jätelain ja sen nojalla annettujen säännösten noudattamiseksi.

Ympäristönsuojelulain 62 §:n 1 momentin mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset päästöjen ja toiminnan tarkkailusta sekä toiminnan vaikutusten ja toiminnan lopettamisen jälkeisen ympäristön tilan tarkkailusta. Luvassa on lisäksi annettava tarpeelliset määräykset jätelain 120 §:ssä säädetystä jätehuollon seurannasta ja tarkkailusta sekä jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelmasta ja sen noudattamisesta. Saman pykälän 2 momentin mukaan tarkkailun toteuttamiseksi luvassa on määrättävä mittausmenetelmistä ja mittauksen tiheydestä. Luvassa on myös määrättävä siitä, miten seurannan ja tarkkailun tulokset arvioidaan ja miten tulokset toimitetaan valvontaviranomaiselle. Toiminnanharjoittaja voidaan määrätä antamaan valvontaa varten myös muita tarpeellisia tietoja.

Ympäristönsuojelulain 75 §:n 1 momentin mukaan direktiivilaitoksen päästöraja-arvojen, tarkkailun ja muiden lupamääräysten on parhaan käyttökelpoisen tekniikan vaatimuksen toteuttamiseksi perustuttava päätelmiin. Päästöille on ympäristöluvassa määrättävä päästöraja-arvot siten, että päätelmien päästötasoja ei ylitetä laitoksen normaaleissa toimintaolosuhteissa. Pykälän 2 momentin mukaan, jos päätelmissä ei ole ilmoitettu päästötasoja, luvassa on annettava tarpeelliset määräykset päätelmissä kuvattua parasta käyttökelpoista tekniikkaa vastaavan ympäristönsuojelun tason saavuttamiseksi.

Ympäristönsuojelulain 77 §:n 1 momentin mukaan edellä 75 §:n 1 momentin nojalla määrättävät päästöraja-arvot on määrättävä samalle tai lyhyemmälle ajanjaksolle ja samojen vertailuolosuhteiden mukaisina kuin päästötasot. Pykälän 2 momentin mukaan raja-arvot, ajanjaksot ja vertailuolosuhteet voidaan 1 momentista poiketen määrätä toisin, jos se on päästöjen tai tarkkailun luonteen vuoksi tarpeen. Toiminnanharjoittajan on ympäristöluvassa tarkemmin määrättävällä tavalla toimitettava valvontaviranomaiselle vähintään kerran vuodessa yhteenveto kyseisten päästöjen tarkkailun tuloksista samalta ajanjaksolta ja samojen vertailuolosuhteiden mukaisina kuin päästötasoissa.

Ympäristönsuojelulain 110 §:n 1 momentin mukaan, jos jätteenpolttolaitoksen tai jätteen rinnakkaispolttolaitoksen puhdistuslaitteiden toiminnassa ilmenee häiriöitä, toiminnanharjoittajan on rajoitettava laitoksen toimintaa tai keskeytettävä se mahdollisimman nopeasti, kunnes tavanomainen toiminta voi jatkuu.

Ympäristönsuojelulain 199 §:n 1 momentin mukaan lupaviranomainen voi perustellusta syystä ja edellyttäen, ettei täytäntöönpano tee muutoksenhakua hyödyttömäksi, luvan hakijan pyynnöstä lupapäätöksessä määrätä, että toiminta voidaan muutoksenhausta huolimatta aloittaa lupapäätöstä

noudattaen, jos hakija asettaa hyväksyttävän vakuuden ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräyksen muuttamisen varalle. Vakuus on asetettava ympäristöluvassa osoitetun valvontaviranomaisen eduksi ennen toiminnan aloittamista. Lupaviranomainen voi tarvittaessa määrätä täytäntöönpanon lupapäätöstä suppeammaksi sekä määrätä täytäntöönpanon aloitusajankohdasta.

Eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentin mukaan kiinteistöä, rakennusta tai huoneistoa ei saa käyttää siten, että naapurille, lähistöllä asuvalle tai kiinteistöä, rakennusta tai huoneistoa hallitsevalle aiheutuu kohtuutonta rasitusta ympäristölle haitallisista aineista, noesta, liasta, pölystä, hajusta, kosteudesta, melusta, tärinästä, säteilystä, valosta, lämmöstä tai muista vastaavista vaikutuksista. Saman pykälän 2 momentin mukaan arvioitaessa rasituksen kohtuuttomuutta on otettava huomioon paikalliset olosuhteet, rasituksen muu tavanomaisuus, rasituksen voimakkuus ja kesto, rasituksen syntymisen alkamisajankohta sekä muut vastaavat seikat.

Jätelain 8 §:n 1 momentin mukaan kaikessa toiminnassa on mahdollisuuksien mukaan noudatettava seuraavaa etusijajärjestystä: Ensisijaisesti on vähennettävä syntyvän jätteen määrää ja haitallisuutta. Jos jätettä kuitenkin syntyy, jätteen haltijan on ensisijaisesti valmisteltava jäte uudelleenkäyttöä varten tai toissijaisesti kierrätettävä se. Jos kierrätys ei ole mahdollista, jätteen haltijan on hyödynnettävä jäte muulla tavoin, mukaan lukien hyödyntäminen energiana. Jos hyödyntäminen ei ole mahdollista, jäte on loppukäsiteltävä. Saman pykälän 2 momentin mukaan toiminnanharjoittajan, jonka tuotannossa syntyy jätettä tai joka ammattimaisesti kerää taikka ammatti- tai laitospäätöksellä käsittelee jätettä, ja 48 §:ssä tarkoitetun tuottajan sekä muun jätehuoltoon osallistuvan ammattimaisen toimijan on noudatettava etusijajärjestystä sitovana velvoitteena siten, että saavutetaan kokonaisuutena arvioiden lain tarkoituksen kannalta paras tulos. Arvioinnissa otetaan huomioon tuotteen ja jätteen elinkaaren aikaiset vaikutukset, ympäristönsuojelun varovaisuus- ja huolellisuusperiaate sekä toiminnanharjoittajan tekniset ja taloudelliset edellytykset noudattaa etusijajärjestystä.

Jätelain 12 §:n 2 momentin mukaan jätteen haltijan on oltava selvillä jätteen alkuperästä, määrästä, lajista, laadusta ja muista jätehuollon järjestämiselle merkityksellisistä jätteen ominaisuuksista sekä jätteen ja jätehuollon ympäristö- ja terveysvaikutuksista ja tarvittaessa annettava näitä koskevat tiedot muille jätehuollon toimijoille.

Jätelain 13 §:n 2 momentin mukaan jätteestä ja jätehuollosta ei saa aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle, roskaantumista, yleisen turvallisuuden heikentymistä taikka muuta näihin rinnastettavaa yleisen tai yksityisen edun loukkausta. Jätteen keräyksessä ja kuljetuksessa sekä jätteen käsittelylaitoksen tai -paikan sijoittamisessa, rakentamisessa, käytössä ja käytön jälkeisessä hoidossa on erityisesti huolehdittava siitä, ettei jätehuollosta aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavia päästöjä mukaan lukien melua ja hajua taikka viihtyisyyden vähentymistä. Toiminnan, laitoksen tai paikan on lisäksi sovellettava ympäristöön ja maisemaan. Saman pykälän 3 momentin mukaan jätehuollossa on periaatteena, että käytetään parasta

käyttökelpoista tekniikkaa ja noudatetaan ympäristön kannalta parasta käytäntöä.

Jätelain 17 §:n 1 momentin mukaan vaarallista jätettä ei saa laimentaa eikä muulla tavoin sekoittaa lajiltaan tai laadultaan erilaiseen jätteeseen taikka muuhun aineeseen. Sekoittamiskiellosta voidaan poiketa, jos sekoittaminen on jätteen käsittelymiseksi tarpeellista ja toimintaan on ympäristönsuojelulain mukainen ympäristölupa. Jätteet on eroteltava, jos vaarallista jätettä on sekoitettu kiellon vastaisesti ja jos erottelu on tarpeen terveydelle tai ympäristölle aiheutuvan vaaran tai haitan ehkäisemiseksi ja teknisesti mahdollista.

Jätelain 120 §:n 1 momentin mukaan edellä 118 §:n 1 momentissa tarkoitetun toiminnan harjoittajan on seurattava ja tarkkailtava järjestämäänsä jätehuoltoa säännöllisesti ja suunnitelmallisesti sen varmistamiseksi, että toiminta täyttää sille tässä laissa ja sen nojalla säädetyt ja määrätyt vaatimukset ja että valvontaviranomaiselle voidaan antaa toiminnan valvomiseksi tarpeelliset tiedot. Toiminnanharjoittajan on myös huolehdittava siitä, että jätehuollosta vastaavat henkilöt perehdytetään toiminnan seurantaan ja tarkkailuun ja että heille annetaan siitä riittävät tiedot. Toiminnanharjoittajan on viivytyksettä ryhdyttävä toimiin seurannan ja tarkkailun perusteella havaittujen toiminnan puutteiden poistamiseksi. Saman pykälän 2 momentin mukaan ympäristöluvanvaraisen jätteen käsittelytoiminnan harjoittajan on esitettävä lupaviranomaiselle suunnitelma jätteen käsittelyn seurannan ja tarkkailun järjestämisestä. Suunnitelmaan on sisällytettävä tarpeelliset tiedot jätehuollon seurannan ja tarkkailun järjestämiseksi. Jos käsiteltävän jätteen laatu tai määrä taikka käsittelyn järjestelyt muuttuvat, toiminnanharjoittajan on arvioitava ja tarvittaessa tarkistettava suunnitelmaa ja ilmoitettava tästä valvontaviranomaiselle.

Hakemusaineistossa esitetyt tiedot

Kuvaus toiminnasta

Vantaan Energia Oy on 2.9.2024 vireille tullee hakemuksella (päivitetty viimeisen kerran 11.10.2024) hakenut ympäristölupaa uudelle vaarallisen jätteen polttolaitokselle Vantaan kaakkoisosaan Långmossebergenin laitosalueelle, hakijan omistamalle kiinteistölle 92-92-201-2. Samalla kiinteistöllä sijaitsee hakijan vuonna 2014 käyttöön otettu tavanomaisen jätteen polttolaitos sekä sen vuonna 2022 käyttöön otettu laajennus.

Hakemuksen mukaan vaarallisen jätteen polttolaitokselle rakennetaan rumpu-uuni, jälkipolttokammio ja lämmöntalteenottokattila, jotka sijoitetaan niitä varten rakennettavaan uuteen erilliseen rakennukseen. Vaarallisen jätteen polttolaitos aputiloineen on itsenäinen tuotantoyksikkö, jolla on jätteen vastaanotto- ja varastointitilat, lämmöntuotantoyksikkö puhdistusjärjestelmineen sekä oma piippu. Laitoksen polttoaineteho on yhteensä 32 MW ja jätteiden käsittelykapasiteetti 45 000 tonnia vuodessa vaarallisia ja tavanomaisiksi luokiteltuja jätteitä, mikä tuottaa noin 288 GWh/a

lämpöä, kun huomioidaan savukaasujen puhdistuksessa talteen otettava hukkalämpö.

Hakemuksen mukaan rumpu-uunissa poltettavat jätteet ovat kierrätyskelvottomia, eli niitä ei voi hyödyntää muuten kuin energiana. Käsittelyyn toimitettavien jätteiden soveltuvuus polttoon varmistetaan etukäteen, eikä rumpu-uunissa käsitellä ihmisille tai käsittelyn kannalta erittäin vaarallisia jätteitä, kuten ammuksia ja räjähdysaineita tai säteileviä jätteitä.

Jätteet kuljetetaan laitokselle kuorma- ja säiliöautoissa. Kiinteät jätteet vastaanotetaan ja varastoidaan bunkkerissa tai kappaletavaravarastossa. Nestemäiset ja pastamaiset jätteet varastoidaan säiliöissä, joista ne pumpataan polttoon. Laitoksella on kerrallaan ainoastaan sellainen varasto, joka hakemuksen mukaan mahdollistaa laitoksen turvallisen ja hallitun toiminnan. Jätteet poltetaan rumpu-uunissa ja jälkipolttokammiossa. Jälkipolttokammioista savukaasut johdetaan lämmöntalteenottokattilaan ja sieltä edelleen savukaasujen puhdistukseen. Lämmöntalteenottokattilassa tuotetaan matalapaineista höyryä, joka johdetaan lämmönvaihtimille, joissa sen sisältämä lämpö siirretään kaukolämpöverkkoon.

Ympäristövaikutusten arviointi

Hakemuksessa tarkoitetun toiminnan ympäristövaikutukset on arvioitu ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä (*YVA-menettely*), jonka arviointiselostus on valmistunut 14.1.2021. YVA-menettelyn yhteysviranomaisena toiminut Uudenmaan ELY-keskus on tarkastanut arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun ja todennut 17.5.2021 antamassaan perustellussa päätelmässä muun ohella, että arviointiselostus täyttää ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (*YVA-laki*) 19 §:n ja ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun valtioneuvoston asetuksen (277/2017, *YVA-asetus*) 4 §:n sisältövaatimukset ja se on käsitelty YVA-lainsäädännön vaatimalla tavalla, ja että hankkeesta vastaavalla on ollut riittävä asiantuntemus ympäristövaikutusten arvioinnin ja sen erillisselvitysten toteuttamiseen.

Yhteysviranomainen on katsonut hankkeen ilmastovaikutusten olevan merkittäviä. Yhteysviranomaisen arvion mukaan hankkeella ei ole muita merkittäviä ympäristövaikutuksia. Yhteysviranomainen on viitannut arviointiselostuksen puutteina muun ohella siihen, ettei meluselvityksestä selviä, mitä meluntorjuntatoimia voisi olla käytössä ja mikä niiden vaikutus olisi melun leviämiseen. Toisaalta toiminnan aiheuttamat melutasot lähimmissä häiriintyvissä kohteissa jäävät esitetyssä pahimmassa tilanteessa hyvin mataliksi. Selvityksestä ja siinä esitetyistä lähtötiedoista ei selviä toiminnasta aiheutuvan melun ja melulähteiden mahdollinen pienitaajuisuus, mikä voi olla lähialueen asutuksen kannalta merkityksellistä, vaikka toiminnan keskiäänitasot jäävät mataliksi. Yhteysviranomainen on edelleen kiinnittänyt huomiota puutteisiin arviointiselostuksen ilmastovaikutusten arvioinnissa, rakentamisen aikaisten vaikutusten arvioinnissa sekä liikennevaikutusten arvioinnissa vaarallisten aineiden kuljetusten osalta ja todennut, että nämä vaikutusarvioinnin puutteet ovat kuitenkin luonteeltaan sellaisia, että ne eivät

edellyttä arviointiselostuksen täydentämistä, vaan arviointia voidaan täydentää ja tarkentaa hankkeen jatkosuunnittelussa ja tulevilla lupamenettelyissä.

Käsiteltävät jätteet

Laitokselle vastaanotettavat vaaralliset jätteet ovat kiinteitä, nestemäisiä ja pastamaisia eri teollisuudenalojen prosesseissa ja kotitalouksissa syntyviä jätteitä, kuten lääkkeitä, jäteöljyjä, öljynsuodattimia, maaleja, liuottimia, liimoja ja lakkoja sekä sairaalajätteitä. Lisäksi polttolaitoksella voidaan polttaa tavanomaisiksi luokiteltuja jätteitä, joille esimerkiksi viranomaisen vaatimuksesta edellytetään vaarallisen jätteen polttolaitoksen vastaanotto- ja valvontaprosessit.

Hakemuksen taulukossa 4 on esitetty yhteenveto vastaanotettavista jätteistä. Yhteenvedossa ovat mukana jätteistä annetun asetuksen liitteen 3 mukaiset kaikki nimikeryhmät (1–20). Vastaanotettavaksi on haettu noin 360 eri vaarallista jätettä ja noin 170 ei-vaarallista jätettä. Jokaiselle jäteyhmälle on merkitty suurin mahdollinen käsittelymäärä niin, että jätenimikkeiden käsittelymäärän summa on yhteensä 514 000 t/a. Määrät eivät kuitenkaan hakemuksen mukaan toteudu yhtä aikaa ja vastaanotettavien vaarallisten ja ei-vaarallisten jätteiden käsittelyn yhteinen kokonaismäärä on rajattu 45 000 tonniin vuodessa. Tarkempi luettelo polttolaitoksella poltettavista vaarallisista jätteistä jätenimikkeittäin on esitetty hakemuksen liitteessä 5.

Vastaanotettavien jätteiden luettelo on hakemuksen mukaan hyvin kattava, jotta se mahdollistaa eri toimijoilta syntyvien jätteiden käsittelyn myös toimijoiden prosessien muuttuessa. Jätejakeiden ominaisuudet vaihtelevat samankin jättekoodin sisällä, ja ne tiedetään vasta jätteen toimittajien kanssa tehtäviä jättesopimuksia laadittaessa tarkentavien ennakkotietojen perusteella sekä lopulta laitoksella vastaanoton yhteydessä tehtävän laaduntarkkailun perusteella. Vastaavasti jätteisiin liittyvä riskienarviointi, kuten jätelaatujen sekoittamista keskenään koskevat rajoitukset, sisältyy laitoksen jatkuvaan toimintaan, eikä jätejakeiden soveltuvuutta polttoon voida ennakkoon määritellä jättekoodien perusteella.

Jättesopimuksissa määritetään jätteen laatuvaatimukset, koostumus ja määrät sekä pakkaus- ja kuljetustavat. Sopimuksessa määritetään myös yksittäisten vaarallisten jätejakeiden lämpöarvon vaihteluväli. Laitoksen suunnittelussa käytetty vaihteluväli on 6–35 MJ/kg. Jättesopimukseen liitetään Vantaan Energia Oy:n keskimääräiset laatuvaatimukset jätteelle. Laatuvaatimukset on esitetty hakemuksen taulukossa 3 seuraavasti:

Rikkipitoisuus org.	%-m, kostea	3,5
Halogeenipitoisuudet		
Kloori org.	%-m, kostea	8,0
Fluori org.	%-m, kostea	1,5
Bromi org.	%-m, kostea	0,5
Jodi	%-m, kostea	0,05
Fosforipitoisuus	%-m, kostea	0,3
Raskasmetallipitoisuudet		

Lyijy	%-m, kostea	0,05
Sinkki	%-m, kostea	0,2
Kadmium	%-m, kostea	0,02
Elohopea	%-m, kostea	0,003

Jätteiden varastointi ja käsittely

Laitokselle ei varastoida jätteitä pitkäkestoisesti vaan laitoksen jätevarastot on suunniteltu puskurivarastoiksi. Hakemuksen mukaan kiinteät jätteet puretaan vastaanottohallissa varastobunkkeriin, johon mahtuu enimmillään noin viidessä päivässä käsiteltävä jätemäärä. Bunkkerista jätteet siirretään kahmarilla syöttösuppilon ja rumpu-uuniin polttoon. Pastamaiset jätteet puretaan säiliöautosta kahteen päävarastosäiliöön, jotka sijaitsevat kiinteän jätteen vastaanottohallissa. Pastamaiset jätteet pumpataan säiliöistä polttoon. Lietteet puretaan vastaanottohallissa lietealtaaseen, joka sijaitsee kiinteän jätteen varastobunkkerissa. Lieke nostetaan säiliöstä kahmarilla syöttösuppilon ja rumpu-uuniin polttoon tai sekoitetaan ensin bunkkerissa kiinteään jätteeseen ennen polttoon syöttämistä.

Säiliövarastoalueella on kaksi välivarastosäiliötä liuottimille, omat varastosäiliöt korkean ja matalan halogenoitujen orgaanisten aineiden pitoisuuden omaaville nestemäisille liuottimille, säiliö öljyisille jätevesille ja kaksi säiliötä jäteöljyille. Säiliövarastoalueen säiliöistä nestemäiset jätteet pumpataan rumpu-uunin päivänsäiliöihin päivänsäiliöiden varastoalueella. Öljyisille jätevesille, liuottimille ja jäteöljyille on omat päivänsäiliönsä.

Pääsääntöisesti tynnyreissä, konteissa ja pienastioissa saapuva jäte syötetään jätteen laadun mukaan joko suoraan polttoon tynnyriliinjaa pitkin tai astia murskataan ensin. Murskattu kiinteä jäteaine siirretään kiinteän jätteen varastobunkkeriin ja murskauksen yhteydessä erottuva neste pastamaisen jätteen varastosäiliöihin, joista ne siirtyvät polttoon kontrolloidusti. Murskan jälkeen murskattu jäte pudotetaan väliastiaan tarkkailua varten ennen sen siirtämistä kiinteän jätteen varastobunkkeriin.

Sairaala- ja tartuntavaarallisille jätteille on oma vastaanottopiste, josta jätteet siirretään suoraan sairaalajätelinjalle ja polttoon. Sairaala- ja tartuntavaarallisia jätteitä ei varastoida laitosalueella.

Hakemuksessa on todettu BAT-päätelmien toteutumista vertailevassa tarkastelussa muun ohella, että jätetyyppien karakterisointi ja esihyväksyntämenettely perustuu jätteen toimittajalta saataviin tietoihin jätteen laadusta ja toimittajan määrittämiin jätetyyppien jäteluokkiin. Vastaanotettavien jätteiden laatu, ominaisuudet, reagoiminen muiden jätteiden kanssa sekä soveltuvuus laitokselle arvioidaan jättesopimuksia ja tilauksia laadittaessa. Jätteiden toimittaminen laitokselle ei ole mahdollista ilman ajanvarausta ja toimitettavan jätekuorman esihyväksyntää. Laitoksella on käytössä tilaustenhallintajärjestelmä, johon jätteen tuojan on toimitettava jätteen ennakkotiedot ennen pääsyä laitokselle. Vastaanottoa varten jätteen toimittajalta pyydetään tiedot jätteen fysikaalisista ominaisuuksista, kemiallisesta koostumuksesta sekä muut tiedot jätteen soveltuvuudesta

polttoprosessiin, ja tiedot jätteen vaarallisista ominaisuuksista, aineista, joiden kanssa sitä ei saa sekoittaa ja jätteen käsittelemisessä noudatettavista muista varotoimista. Jätteen toimittajille suoritetaan tarpeen mukaan auditointi jätteiden soveltuvuuden takaamiseksi esimerkiksi uuden jätetoimittajan kohdalla. Jätehuoltoyhtiöt ja jätteiden tuottajat vastaavat jätteidensä käsittelystä jätehierarkian mukaisesti. Hyväksyntämenettely sisältää myös jätekuormien ja siirtoasiakirjojen tarkastamisen, jotta ne vastaavat ilmoitettua, sekä näytteenoton ja radioaktiivisuuden mittaamisen vastaanoton yhteydessä. Mikäli jäte-erä ei vastaa ympäristölupaa, toimitussopimusta tai kuormasta ilmoitettuja ennakkotietoja, sitä ei oteta laitokselle vastaan. Jätteen yhteensopivuus ennen vaarallisten jätteiden sekoittamista tai yhdistämistä todennetaan kuljetusasiakirjojen, jätteen vastaanoton yhteydessä otettujen näytteiden tutkimustulosten sekä silmämääräisen tarkastuksen perusteella.

Laitoksen toiminnassa syntyvien jätteiden jätehuollossa noudatetaan jätelain mukaista etusijajärjestystä. Tavanomaiset ja vaaralliset jätteet kerätään erikseen, ja jätehuoltourakoitsija toimittaa ne asianmukaiseen käsittelyyn. Laitoksella käsitellään sellaiset omassa toiminnassa muodostuneet vaaralliset jätteet, joille ei ole hyötykäyttökohteita ja joiden käsittelyyn laitoksella on lupa. Polttoprosessissa syntyvät jätevedet ja laitteistojen pesuvedet ohjataan polttoon tai muualle käsiteltäväksi siltä osin kuin niitä ei voida viemäroidä liiallisten epäpuhtauksien vuoksi. Savukaasupesurin lietteet poltetaan. Tuhkien ja lietteen laatu ja ominaisuudet sekä kaatopaikkakelpoisuus tutkitaan valtioneuvoston kaatopaikka-asetuksen 331/2013 mukaisesti ja tutkimustulosten perusteella ne toimitetaan asianmukaiseen käsittelyyn.

Hakemuksen liitteenä 13 olevan turvallisuusselvityksen mukaan laitoksella vastaanotettavien vaarallisten jätteiden enimmäisvarastointimäärät varastointipaikoittain ovat kappaletavara 350 tonnia, säiliövarasto 1 270 tonnia, bunkkerijäte 1 290 tonnia, pastamainen jäte 50 tonnia, erityiserät suorapurkuun 65 tonnia sekä sairaala- ja tartuntavaarallinen jäte 25 tonnia. Hakemukseen liitetyn jätteen käsittelytoiminnan vakuutta koskevan esityksen mukaan laitoksen suunnittelussa on arvioitu laitokselle vastaanotettavien jätteiden varastojen kapasiteetiksi noin viiden päivän teoreettinen maksimikapasiteetti. Käytännössä varastoissa on käsiteltäviä jätteitä keskimäärin noin kolmen päivän ajalle riittävä määrä 405 tonnia.

Sijaintipaikka ja kaavoitus

Hankealueella on voimassa 18.11.2013 hyväksytty asemakaavan muutos, jossa alue on osoitettu yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialueeksi (ET). Alueen läpi kulkee maanalainen rautatietunneli.

Kyseistä ET-aluetta koskevien kaavamääräysten mukaan alueelle saa sijoittaa energiantuotantolaitoksia, kuten jätevoimalaitoksen ja biopolttoaineen logistiikka-alueen sekä toimintoja palvelevia laitoksia ja rakennuksia sekä toimintaan liittyviä toimistotiloja. Paineenvähennysaseman (pva) suojaetäisyyden lähimmästä rakennuskohteesta on oltava vähintään 50 metriä.

Jätevoimala-alueen länsipuolella oleva alue on merkitty voimassa olevassa asemakaavassa erityistoimintojen korttelialueeksi (E). Alueen luoteispuolella sijaitseva alue on osoitettu erityisalueeksi (EL) lumen vastaanottopaikkaa varten. Pohjoispuolella hankekiinteistö rajautuu lähivirkistysalueeseen (VL) ja kaakkoispuolella suojaviheralueeseen (EV).

Vantaan kaupungin asemakaavapäällikkö on 4.3.2022 tekemällään lainvoimaisella päätöksellä (§ 242) myöntänyt Vantaan Energia Oy:lle luvan saada poiketa asemakaavasta rakennuksen ja sen piipun korkeuden osalta sekä niin, että rakennus saadaan sijoittaa osittain suojaviheralueeksi (EV) varatulle ET-korttelialueen osalle.

Vantaan kaupunginvaltuusto on 22.4.2024 hyväksynyt asemakaavan muutoksen, jossa Pitkäsuontien eteläpuolinen suojaviheralue (EV) on muutettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi, jolla on/jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen (T/kem). Kaavamuuotos on tullut voimaan 14.8.2024.

Vantaan kaupungin kaavoitusviranomaisen on antanut Vantaan Energia Oy:lle 13.9.2024 päivätyn lausunnon, jonka mukaan riskit sekä niihin varautuminen huomioiden toiminta soveltuu suunnitellulle alueelle.

Jätevoimala-alueen eteläpuolella on Porvoonväylä, lännessä Kehä III sekä Rudus Oy:n betoni- ja tiilimurskeen valmistuslaitos ja idässä Remeo Oy:n kierrätyslaitos. Jätevoimala-alueen pohjoispuolella sijaitsevat Ojangan ulkoilualue, jossa on valaistu Hakunilan kuntorata, sekä Ojangan koiraurheilukeskus. Jätevoimala-alueen ympäristössä harjoitetaan peltoviljelyä lähimmillään noin 150 metrin etäisyydellä.

Hakemuksen mukaan jätevoimala-alueen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse Natura 2000 -alueita, luonnonsuojelualueita tai arvokkaita luontokohteita, lukuun ottamatta laitoksen pohjoispuolella sijaitsevilla metsäalueilla olevia lahokaviosammaleen esiintymiä sekä lajin ydinaluetta. Lähimmät Natura 2000 -alueet ovat noin kahden kilometrin päässä sijaitsevat Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet sekä noin neljän kilometrin päässä sijaitseva Sipoonkorven Natura-alue. Sipoonkorven kansallispuisto sijoittuu lähimmillään noin 0,7 kilometrin päähän hankealueesta. Lähin luonnonsuojelualue, Flatberget, sijaitsee noin 1,8 kilometrin päässä jätevoimala-alueesta Sipoonkorven kansallispuistossa.

Vaarallisen jätteen polttolaitosta lähin asutus sijaitsee Ojangossa noin 300 metrin etäisyydellä laitostekniikan sijaintikiinteistöä koilliseen sekä Länsisalmessa noin 500 metriä sijaintikiinteistöä kaakkoon. Lähimmät asuinalueet sijaitsevat Länsimäessä, Rajakylässä, Vaaralassa, Hakunilassa ja Östersundomissa, noin 1–2 kilometrin etäisyydellä laitosalueesta. Hakemuksen mukaan kahden kilometrin säteellä jätevoimala-alueesta sijaitsee useita päiväkotia ja kouluja. Lähin koulu sijaitsee noin 600 metrin etäisyydellä sijaintikiinteistöä etelään ja lähimmät päiväkodit Rajakylässä ja Länsimäessä noin kilometrin päässä laitosalueesta. Länsimäen ja Hakunilan terveystasemat sijaitsevat noin kahden kilometrin päässä.

Hakemusasiakirjoihin liitetyn ympäristövaikutusten arviointiselostuksen mukaan vuonna 2020 Ojangan alueella on asunut 85 henkilöä, Länsisalmessa 30 henkilöä, Vaaralassa 2 976 henkilöä, Rajakylässä 4 066 ja Länsimäessä 5 504 henkilöä. Hankealueesta noin 1,5 kilometriä koilliseen sijaitsevassa Hakunilassa on vuonna 2020 ollut 11 734 asukasta. Vaaralan yritysalueella 1–2 kilometriä länteen hankealueesta on yli 2 500 työpaikkaa.

Toimintaan liittyvät ympäristöriskit, onnettomuuksien estäminen sekä toiminta häiriötilanteissa

Vaarallisen jätteen polttolaitoksessa käytetään savukaasun puhdistus- ja lauhdutusprosessissa sekä vedenkäsittelyssä kemikaaleja, joista eniten kalsiumoksidia tai kalsiumhydroksidia, aktiivihiliä, ammoniakkivettä ja natriumhydroksidia. Toiminnasta aiheutuvia mahdollisia ympäristöriskejä ovat hakemuksen mukaan nestemäisen ja pastamaisen vaarallisen jätteen tai kemikaalin vuoto maaperään, pohjaveteen tai pintaveteen sekä tulipalo ja räjähdys.

Onnettomuus- ja häiriötilanteiden vaikutuksia on arvioitu hakemukseen liitettyssä ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa, jossa on esitetty yhteenveto tunnistetuista riskeistä sekä vahinkojen ennaltavaraautumis- ja torjuntatoimenpiteistä. Hankkeen ympäristöonnettomuuksien ja turvallisuusriskien tyyppi, todennäköisyys ja ympäristövaikutukset on arvioitu normaali- ja häiriötilanteessa rakentamisen ja toiminnan aikana. Tarkasteluun on sisällytetty kaikki hankekokonaisuuden toiminnot mukaan lukien tieliikenne. Lisäksi on arvioitu hankekokonaisuuden vaikutukset jätevoimala-alueen nykyiseen ympäristöriskiarvioon ja riskeihin varautumiseen.

Laitoksen suunnitteluvaiheessa on selvitetty ja analysoitu Euroopassa ja Yhdysvalloissa vastaavassa toiminnassa sattuneita onnettomuuksia ja vaaratilanteita, ja toimenpiteet vastaavien tapahtumien ehkäisemiseksi on huomioitu suunnittelussa ja laitoksen käyttöön liittyvissä ohjeistuksissa. Hakemukseen on liitetty laitoksen turvallisuusselvitys, toimintovirheanalyysi, vaarallisten skenaarioiden analyysi (HAZSCAN), kemikaalien reagointiriskien hallintaa koskeva selvitys, suuronnettomuuksia koskevan BOW-TIE-analyysin tulokset sekä onnettomuusvaikutusten mallinnus. Selvityksissä on tarkasteltu myös ympäristöriskejä aiheuttavia poikkeamatilanteita, jotka koskevat nestemäisten ja pastamaisten jätejakeiden siirtoa varastosäiliöihin sekä varastosäiliöiden hönkäjärjestelmän, rumpu-uunin polttojärjestelmien, savukaasunpuhdistusjärjestelmän ja murskauslaitteiston häiriöitä. Lisäksi hakemukseen on liitetty ympäristönsuojelulain 15 §:n 2 momentin mukainen riskinarviointiin perustuva ennaltavaraautumissuunnitelma, joka sisältää myös sammutusjätevesien hallintasuunnitelman. Laitos sisällytetään hakemuksen mukaan Vantaan jätevoimalan sisäiseen pelastussuunnitelmaan.

Hakemusaineiston perusteella toiminnan merkittävimmit ympäristöriskeiksi on tunnistettu tulipalot ja räjähdykset sekä näihin liittyvät sammutusjätevesien sekä palamiskaasujen vaikutukset. Muita tunnistettuja riskejä ovat nestemäisten ja pastamaisten jätteiden sekä kemikaalien vuodot ja pääsy pintavesiin, maaperään tai pohjaveteen sekä savukaasunpuhdistuslaitteiden

häiriöstä johtuvat ilmapäästöt. Ympäristönsuojeluasetuksen 4 §:n 1 momentin 5 kohdan mukainen suuronnettomuuden vaaran arvioimiseksi laadittu selvitys sisältyy vaarallisten skenaarioiden analyysiin (HAZSCAN).

Suuronnettomuuden vaaran aiheuttaviksi tilanteiksi vaarallisen jätteen polttolaitoksella on hakemusaineistossa tunnistettu suuri vuoto liuottimien varastoinnissa, suuri vuoto suorapurkupaikalla, kemikaalivuoto piha-alueella, keskenään reagoivien aineiden sekoittuminen jätteiden käsittelyssä ja palavan kemikaalin vuoto maanalaiseen keruusäiliöön.

Hakemusaineistossa on esitetty toimet tulipalojen ja räjähdysten sekä nestemäisten ja pastamaisten jätteiden ja kemikaalien vuotojen ehkäisemiseksi ja hallitsemiseksi, sammutusjätevesien hallitsemiseksi ja muiden häiriötilanteiden, kuten savukaasun puhdistuslaitteiston häiriöiden ja vaurioiden sekä säteilyonnettomuuksien varalta. Riskit ja niiden hallinta otetaan hakemuksen mukaan huomioon laitoksen suunnittelussa sekä käyttö- ja kunnossapitohenkilökunnan sekä ulkopuolisten toimijoiden, kuten jätetoimittajien perehdytyksissä. Vahinkotilanteisiin varaudutaan rakenteellisin suojauksin, hälytysautomaatiikan, suoja-aitaiden, automaattisten sammutusjärjestelmien, tarkkailun sekä toimintaohjeiden ja suunnitelmien avulla.

Jätteiden reagointiriskien hallintaa koskevan tarkastelun perusteella jätteiden yhteensopivuuden varmistamiseksi tehtävät toimet liittyvät erityisesti jätteiden tilaus- ja toimitusprosessiin ja jätteistä annettaviin esitetietoihin. Esitetöiden paikkansapitävyyttä validoidaan toimittaja-auditoinneilla sekä laitoksella vastaanotettavista kuormista tehtävillä analyyseillä. Suurimman riskin jätekuormista otetaan näytteet ja ne myös pidetään käsittelyn yhteydessä teknisin ratkaisuin erillään yhteensopimattomista muista jätteistä. Korkean reagointiriskin jätteet ohjataan suorapurkupaikalle ja sieltä suoraan rumpu-uuniin.

Ympäristöriskien todennäköisyys on arvioitu pieneksi. Seurausanalyysien ja mallinnusten tulokset osoittavat hakemuksen mukaan, että riskinhallintatoimet ovat riittävät ja mahdolliset vaikutukset rajoittuvat laitosalueelle.

Toiminnasta aiheutuvat päästöt ilmaan

Hakemuksen mukaan rumpu-uunin typenoksidipäästöjä vähennetään polttoteknisin keinoin ja tarvittaessa syöttämällä savukaasun joukkoon sopivalla lämpötila-alueella ammoniakkivettä tai ureaa (SNCR-menetelmä). Typenoksidipäästöjen vähentämistä tehostetaan savukaasupesurin jälkeen sijoitettavalla katalyytillä. Rumpu-uunin ja jälkipolttokammion jälkeen savukaasut johdetaan ensin jäähdystorniin, jossa savukaasun lämpötila ja kosteus säädetään seuraavia puhdistusvaiheita varten optimaalisiksi. Jäähdystornista savukaasut kulkeutuvat reaktoriin, jonne syötetään kalsiumoksidia ja/tai kalsiumhydroksidia sekä aktiivihiiltä. Kalsiumyhdisteet reagoivat savukaasun happamien kaasukomponenttien, kuten rikkidioksidin, vetykloridin ja -fluoridin kanssa, ja sitoutuvat hiukkasiin. Aktiivihiili absorboi savukaasuista elohopeaa, bromia, dioksiineja ja furaaneja sekä muita raskaita orgaanisia yhdisteitä. Reaktorin jälkeen savukaasu johdetaan

letkusuodattimelle, joka poistaa savukaasusta edellisen vaiheen reaktiotuotteet ja lentotuhkaa. Letkusuodattimelta kerättävää tuhkaa kierrätetään takaisin reaktoriin, jotta varmistetaan haitallisten yhdisteiden tehokas reaktio kalkin ja aktiivihiilen kanssa. Letkusuodattimelta savukaasu johdetaan savukaasupesurille, jossa jatketaan savukaasujen puhdistusprosessia ja savukaasusta otetaan talteen sen sisältämää lämpöenergiaa. Savukaasujen puhdistus viimeistellään typpipäästöjen osalta pesurin jälkeen sijoitetussa katalyytissä, josta savukaasut johdetaan edelleen 70 metriä korkean piipun kautta ulkoilmaan.

Savukaasujen puhdistusta seurataan jatkuvatoimisin mittauksin, joilla toimintahäiriöiden tai polttoon sopimattoman jätteen aiheuttamat päästöpiikit havaitaan. Polttolaitoksessa on automaattinen järjestelmä, joka estää jätteen syöttämisen polttoon, jos vaadittava palamislämpötila (850 °C vähintään kahden sekunnin ajan tai 1 100 °C vähintään kahden sekunnin ajan, kun poltetaan jätettä, jonka halogenoitujen orgaanisten aineiden pitoisuus on yli 1 % kloorina ilmaistuna) ei toteudu. Jälkipolttokammio on varustettu polttimilla, joita käytetään maakaasulla tai kevyellä polttoöljyllä käynnistys- sekä häiriötilanteissa. Päästöjen ylittäessä ympäristöluvan mukaiset raja-arvot, jätteen syöttö lopetetaan ja laitos ajetaan alas tai vakiotilaan, jossa poltetaan tavanomaisia polttoaineita.

Polttolaitoksen keskeisimmät päästöt ilmaan ovat noin 50 t/a typenoksideja, noin 12 t/a rikkidioksidia ja noin 2 t/a hiukkasia. Lisäksi aiheutuu muun ohella kloorivety-, fluorivety-, elohopea- ja metallipäästöjä ilmaan. Päästöjen on arvioitu alittavan BAT-päätelmien vuorokausitason vaihteluvälien ylärajoihin perustuvat päästöpitoisuudet, mutta lyhyellä aikavälillä (puolen tunnin keskiarvo) pitoisuudet voivat ylittyä.

Ilmanlaadun leviämismallin perusteella vaarallisen jätteen polttolaitoksen ja olemassa olevan jätevoimalan ja sen laajennuksen toiminnasta aiheutuvien ilman epäpuhtauksien pitoisuudet hengitysilmassa jäävät valtioneuvoston terveydellisten haittojen ehkäisemiseksi asettamia ohjearvoja (VNp 480/96) pienemmiksi laitosalueella ja sen ulkopuolella, kun vaarallisen jätteen polttolaitoksen piipun korkeus on 70 metriä. Ulkoilman rikkidioksidi-, typenoksidi- ja hiukkaspitoisuuksille asetetut raja- ja ohjearvot alittuvat sekä laitosalueella että sen ulkopuolella.

Laitoksen vaikutukset alueen ilmanlaatuun ja luonnonympäristöön (mukaan lukien Natura 2000 -alueet ja lahokaviosammal), ihmisten terveyteen ja yleiseen viihtyvyyteen sekä rakennettuun ympäristöön on arvioitu vähäisiksi, kun otetaan huomioon muun ohella päästöjen vähentämistoimet, riskinhallinta, piipun korkeus, alueen ilmanlaatua koskevat tulokset, leviämislaskelman tulokset ja laitoksen sijaintipaikka.

Toiminnasta aiheutuva melu

Hakemuksen mukaan ympäristömelua on mitattu vuonna 2023 jätevoimalan ympäristössä lähimpien asuinrakennusten pihamailla sekä Ojangan ulkoilualueella. Alueen merkittävin melulähde on kaikissa mittauksissa ollut

Porvoonväylän ja Kehä III:n tieliikenne. Muita alueen merkittäviä melulähteitä ovat jätevoimalan lisäksi lentoliikenne, Remeo Oy:n kierrätyskeskus, Rudus Oy:n betoni- ja tiilimurskeen valmistuslaitos, mullanjalostus ja Ojangan bussivarikko. Häiriökorjattujen mittaustulosten mukaan melutaso asuintalojen piha-alueilla oli yöaikaan 44 dB (L_{Aeq}) ja 48 dB (L_{Aeq}). Ojangan ulkoilualueella yöaikaan mitattu melutaso oli 48 dB (L_{Aeq}).

Hakemuksen mukaan vaarallisen jätteen polttolaitoksen myötä jätevoimala-alueelle tulee lisää melulähteitä sekä liikennettä. Alueen liikenne lisääntyy nykyisestä 300 ajoneuvosta noin 20 ajoneuvolla vuorokaudessa. Laitoksen merkittävimpiä ympäristömelua aiheuttavia lähteitä ovat rakennusten ulkopuolella sijaitsevat ilmajäähdyttimet, savupiipun ulostulon sekä ilmanvaihtoaukkojen kautta kantautuva puhallinmelu sekä kuonan lastauksesta aiheutuva hetkittäinen melu. Pääosa laitteista sijaitsee sisätiloissa, jolloin seinärakenteet estävät melun leviämisen tai vaimentavat sitä merkittävästi.

Jätevoimala-alueen toiminnoista (nykyinen jätevoimala ja sen laajennus sekä vaarallisen jätteen polttolaitos) ja niihin liittyvästä liikenteestä aiheutuvaa melua vaarallisen jätteen polttolaitoksen toiminnan käynnistyttyä on arvioitu ympäristövaikutusten arviointimenettelyn yhteydessä laaditun melumallinnuksen avulla. Lisäksi hakemukseen on liitetty päivitetty melumallinnus (2024), jossa on arvioitu alueen nykyisten toimintojen, vaarallisen jätteen polttolaitoksen ja näiden yhteisvaikutuksesta syntyvän ympäristömelun laskennallista leviämistä alueen ympäristöön sekä toimintojen ja alueen liikenteen melua yhdessä. Myös vaarallisen jätteen polttolaitoksen pienitaajuisista melua on arvioitu yhdessä jätevoimalan nykyisten toimintojen kanssa. Laskennan epävarmuus on mallinnusraportin mukaan arviolta ± 2 dB 500 metriin asti ja yli 500 metrin etäisyyksillä noin ± 3 dB.

Melumallinnuksen tulosten perusteella vaarallisen jätteen polttolaitoksen sekä kaikkien kolmen Vantaan Energia Oy:n polttolaitosyksikön (jätevoimala ja sen laajennus sekä uusi vaarallisten jätteen polttolaitos) aiheuttama melu ei aiheuta asuinalueilla päiväajan ohjearvotason 55 dB ($L_{Aeq07-22}$) eikä yöajan ohjearvotason 50 dB ($L_{Aeq22-07}$) ylittäviä melutasoja eikä luonnonsuojelualueilla päiväajan ohjearvotason 45 dB ($L_{Aeq07-22}$) eikä yöajan ohjearvotason 40 dB ($L_{Aeq22-07}$) ylittäviä melutasoja. Myös toimintojen melu yhdessä Remeo Oy:n sekä alueen tieliikenteen aiheuttaman melun kanssa alittaisi melun ohjearvot kaikissa altistuvissa reseptoripisteissä mallinnusepävarmuus huomioiden. Vaarallisen jätteen polttolaitoksen arvioitiin nostavan alueen laskennallista keskiäänitasoa selvästi alle 1 dB:llä nykytilaan verrattuna. Alueen topografia edesauttaa laitoksen piha-alueen melun jäämistä piha-alueen sisäpuolelle ja rajoittaa melun leviämistä pohjoisen suuntaan.

Toiminnan vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Lupahakemuksen mukaan jätevoimala-alueen maaperä on kalliomaata. Alueen pohjois- ja itäpuolella maaperän ylin kerros on savea, länsipuolella liejusavea ja lounaispuolella rahkaturvetta. Eteläpuolella maaperän ylin kerros koostuu pääasiassa hiekasta. Jätevoimala-alueen kallioperä on heikosti vettä johtavaa,

ja kallioperä näyttää joitakin rakoja lukuun ottamatta suhteellisen ehjältä. Jätevoimala-alueella ei ole luonnontilaista maaperää, koska alue on toiminut kalliokiviaineksen ottoalueena ennen jätevoimalan rakentamista. Kalliopinnan päällä oleva noin 0,3–2,4 metrin paksuinen irtomaakerros koostuu lähinnä alueen kallioperästä louhitusta materiaalista.

Hankealueen lähin vedenhankinnan kannalta tärkeä pohjavesialue sijaitsee noin 250 metrin etäisyydellä hankealueesta länteen, ja sitä hyödynnetään elintarviketeollisuudessa. Muut vedenhankinnan kannalta tärkeät pohjavesialueet sijaitsevat 2–3 kilometrin etäisyydellä hankealueesta länteen, etelään ja pohjoiseen. Jätevoimala-alue ei sijaitse vesistöjen lähellä. Merenrantaan (Porvarinlahti) on etäisyyttä noin kolme kilometriä.

Hakemuksen mukaan laitosalueen kalliopohjaveden pinnantasoo on ympäristön maa- ja kalliopohjaveden tasoa korkeammalla, joten pohjaveden virtaus suuntautuu laitosalueelta ympäristöön, pohjois-luoteeseen ja itä-kaakkoon. Lisäksi jätevoimalan luoteispuolella (peltoalue) pohjaveden virtaus kääntyy painanteen suuntaisesti pohjoiseen ja itä-kaakkois-puolella etelä-lounaaseen. Pohjaveden muodostuminen jätevoimalan alueella on vähäistä, alueella ei ole luontaisia irtomaanpeitteitä ja piha-alue on pääosin päällystetty. Jätevoimala sijaitsee kallioperään louhitussa syvennyksessä, josta pohjaveden virtaus ympäristöön tapahtuu hitaasti kallioperän välityksellä. Virtausyhteys on kallioperän huonon vedenjohtavuuden vuoksi rajoittunut, eivätkä laitosalueen pohjavedet hakemuksen mukaan virtaa lähimmän pohjavesialueen tai vedenottamon suuntaan. Vuosien 2014–2023 vuosiraporttien mukaan pohjaveden virtaussuunnissa laitosalueelta ympäristöön ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia Vantaan jätevoimalan käyttöönoton jälkeen.

Laitoksella käytetään vettä prosessissa ja talousvetenä noin 8 500 m³/a. Polttolaitos liitetään Vantaan kaupungin vesi- ja viemäriverkkoon ja jätevoimala-alueen olemassa olevaan viemärijärjestelmään, johon johdetaan puhdistettuja prosessivesiä, talousjätevesiä sekä hiekan- ja öljynerottimen kautta pilaantumattomia prosessi- ja hulevesiä. Rakennusten kattosadevedet johdetaan Vantaan jätevoimalan laitosalueen sade- ja hulevesien viivästyssäiliön kautta avo-ojaan ja sieltä edelleen Westerkullanojaan ja mereen. Myös jätevoimalaitosten raaka- ja lisävesisäiliöiden ylivuotovedet johdetaan Westerkullanojaan.

Hakemuksen mukaan vaarallisen jätteen polttolaitoksen normaalitoiminnasta ei aiheudu pilaantumista aiheuttavia päästöjä maaperään tai pohjaveteen. Jätevoimala-alueella ei ole tapahtunut onnettomuuksia tai vahinkoja, joista olisi aiheutunut päästöjä laitosalueen maaperään tai pohjaveteen. Pohjavesitarkkailutulosten mukaan jätevoimala-alueen toiminnot eivät ole merkittävästi vaikuttaneet pohjaveden määrälliseen tai laadulliseen tilaan.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksen mukaan vaarallisen jätteen polttolaitoksen toiminnan vaikutukset maaperään ja pohjaveteen ovat rinnastettavissa olemassa olevan jätevoimalan nykytoiminnasta aiheutuviin vaikutuksiin, eikä vaarallisen jätteen polttolaitoksella ole arvioitu olevan merkittäviä normaalitoiminnan aikaisia vaikutuksia alueen maa- ja

kallioperään, pohjaveden määrälliseen tai laadulliseen tilaan laitosalueella tai lähimmällä pohjavesialueella.

Oikeudellinen arviointi

Kuuleminen

Valittajat ovat vedonneet kuulemisvirheeseen, koska asianosaiset on määritetty kuulutuksessa kilometrin säteelle, vaikka vakavan vammautumisen riski ulottuu 2,6 kilometrin säteelle.

Ympäristönsuojelulain 43 §:n 1 momentin mukaan lupaviranomaisen on ennen asian ratkaisemista varattava niille, joiden oikeutta tai etua asia saattaa koskea (*asianosainen*), tilaisuus tehdä muistutuksia lupa-asian johdosta. Saman pykälän 2 momentin mukaan muille kuin asianosaisille on varattava tilaisuus ilmaista mielipiteensä. Lupahakemuksen tiedoksiannosta ja siitä tiedottamisesta on säädetty ympäristönsuojelulain 44 §:ssä, jonka 1 momentin mukaan toimivaltaisen lupaviranomaisen on annettava ympäristölupaa koskeva hakemus tiedoksi julkisella kuulutuksella noudattaen, mitä hallintolain 62 a §:ssä säädetään. Saman pykälän 2 momentin mukaan tieto kuulutuksesta on julkaistava myös toiminnan vaikutusalueen kunnissa noudattaen, mitä kuntalain 108 §:ssä säädetään. Lisäksi kuulutuksen julkaisemisesta on tiedotettava ainakin yhdessä toiminnan vaikutusalueella yleisesti leviävässä sanomalehdessä, jollei asian merkitys ole vähäinen tai julkaiseminen ole muutoin tarpeetonta. Kuulutus on annettava erikseen tiedoksi niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee.

Asiassa esitetyn selvityksen perusteella kuulutus ja hakemusasiakirjat on julkaistu aluehallintoviraston verkkosivuilla 21.10.–27.11.2024 sekä Vantaan ja Helsingin kaupunkien sekä Sipoon kunnan verkkosivuilla. Kuulutuksen julkaisemisesta on lisäksi tiedotettu sanomalehdissä Helsingin Uutiset ja Vantaan Sanomat 23.10.2024 sekä Hufvudstadsbladet ja Sipoon Sanomat 24.10.2024. Hakemuksesta on päätöksen mukaan erikseen annettu tieto niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee. Asianosaislistauksessa on otettu huomioon, että Tukesin määrittämä konsultointivyyöhyke on 1 000 metriä. Hakemuksesta on jätetty kaksi muistutusta, joiden sisältö on käyty päätöksessä läpi. Hallinto-oikeus katsoo, että hakemuksesta tiedottaminen ja kuuleminen on edellä esitetyn perusteella tehty ympäristönsuojelulain 43 ja 44 §:ien mukaisesti, eikä asianosaispiiriä ole hankkeen ympäristönsuojelulain mukaisen kuulemisen toteuttamiseksi ollut tarpeen tulkita laajemmin. Päätöstä ei valituksessa esitetyn kuulemisvirheen perusteella ole syytä kumota ja palauttaa lupaviranomaiselle uudelleen käsiteltäväksi.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely

Valituksessa on vedottu siihen, että laitoksen toimintaa koskeva YVA-menettely on ollut ilmeisen puutteellinen muun ohella laitoksen ympäristövaarojen ja riskien arvioinnin osalta. Valituksessa on lisäksi vaadittu, että ympäristövaikutusten arviointi on järjestettävä pätevän ja luvan hakijan projekteista riippumattoman konsultin toimesta.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksen sisällöstä säädetään YVA-lain 19 §:ssä ja arvioinnin huomioon ottamisesta luvassa saman lain 26 §:ssä. YVA-asetuksen 4 §:ssä säädetään tarkemmin arviointiselostuksessa esitettävistä tiedoista. Hallinto-oikeus toteaa, että ympäristövaikutusten arviointimenettelyn tarkoitus on selvittää ja arvioida riittävän laajasti hankkeen merkittävät ympäristövaikutukset.

Arviointiselostuksessa on kuvattu laitoksen toimintaa ja sen arvioituja ympäristövaikutuksia. Toteutettavaksi valittuun hankevaihtoehtoon liittyviä riskejä on tarkasteltu suhteellisen laajasti sekä tekstein että taulukoin. Merkittävät ympäristövaikutukset on arviointimenettelyssä tunnistettu ja arvioitu. Hallinto-oikeus katsoo, että ympäristövaikutusten arviointi täyttää YVA-lain ja -asetuksen vaatimukset, ja se on sääntelyn tarkoitus huomioon ottaen ollut sisällöltään riittävä.

Hallinto-oikeus toteaa, että tapauskohtaisen arvioinnin perusteella hankkeen suunnittelun edetessä hanketta koskevia tietoja on ollut mahdollista täsmentää ja arviointimenettelyssä havaittuja täydennystarpeita korjata. Muun ohella melumallinnusta, ilmanlaadun seurantaa, riskinarviointia ja käsiteltäviä jätteitä koskevia tietoja on päivitetty ympäristölupamenettelyn yhteydessä.

Hallinto-oikeus katsoo, että hankkeesta vastaavalla on esitetyn selvityksen perusteella ollut käytettävissään YVA-lain 33 §:n 1 momentin tarkoittamalla tavalla riittävä asiantuntemus ympäristövaikutusten arviointiohjelman ja -selostuksen laadintaan. Valituksenalaista päätöstä ei siten ole syytä kumota ja asiaa palauttaa lupaviranomaiselle uudelleen käsiteltäväksi YVA-selostuksen ja YVA-menettelyn puutteellisuutta koskevien valitusperusteiden takia.

Jätehierarkia ja jätteiden käsittelyä koskevat vaatimukset

Toiminta ei valituksen mukaan noudata jätehierarkiaa ja EU:n tavoitteita jätteiden hyötykäytöstä. Valituksessa on vedottu prosessissa syntyvien jätteiden, kuten kuonien ja tuhkien, vaarallisuuteen ja käsittelyyn liittyviin riskeihin sekä kiellettyyn vaarallisten jätteiden sekoittamiseen. Valittajat ovat vaatineet, että poltettavien jättejakeiden listalta poistetaan aineet, jotka ovat palamattomia ja/tai poltettaessa muodostaisivat entistä vaarallisempia aineita, tai ovat muuten polttoon kelpaamattomia, tai joiden polttaminen ei tuota hyötyä jätteenkäsittelyssä tai niille on turvallisempi käsittelymenetelmä. Kaasun puhdistuksessa käytetyn aktiivihiilen, kreosootin ja arseeni-kupari-kromikyllästysaineita sisältävän painekyllästetyn puun poltto vaadittu kiellettäväksi. Lisäksi on vedottu toiminnan tarkkailua koskeviin puutteisiin ja siihen, että toiminnanharjoittajalla ei ole käytössään riittävää asiantuntemusta kysymyksessä olevan jätteenpolttotoiminnan harjoittamiseen.

Vantaan Energia Oy on jätelain 8 §:n 2 momentin tarkoittama jätettä ammattitai laitosmaisesti käsittelevä toiminnanharjoittaja, jota jätelain 8 §:ssä säädetyn etusijajärjestyksen noudattaminen koskee sitovana velvoitteena, jos sillä tavoin toimien saavutetaan lain tarkoituksen kannalta paras tulos. Etusijajärjestyksen noudattamisen arviointi laitos- tai ammattimaista jätteen

käsittelyä harjoittavia toimijoita koskevana sitovana velvoitteena heijastuu lupahakemuksen sisältövaatimuksiin ja lupaharkintaan.

Sen lisäksi mitä hakemuksessa on etusijajärjestyksen noudattamisesta esitetty, on valituksenalaisen päätöksen lupamääräyksessä 3 jätelain 8 §:n mukaisesti edellytetty muun ohella, että laitoksella saa polttaa vain materiaalikierrätykseen ja uusiokäyttöön soveltumattomia vaarallisia ja vaarattomia jätteitä. Lupamääräyksessä on lisäksi edellytetty jätetoimittajien kanssa tehtävissä sopimuksissa sovittavaksi jätteitä koskevista vastaanottokriteereistä. Hakemuksen mukaan sopimuksissa myös edellytetään, että jätetoimittaja huomioi jätejakeiden etusijajärjestyksen toteutumisen ja toimittaa jätetoimitusten kuormakohtaiset ja jätejaekohtaiset ennakotiedot ennen kuorman tuomista laitokselle. Sopimukset ja erikoisjäte-erien tiedot on edellytetty toimitettavaksi valvontaviranomaiselle etukäteen. Lupamääräyksissä 4 ja 6 on edellytetty, että toiminnanharjoittajalla on ennen jätteen vastaanottoa ja ohjaamista polttoon tai varastoitavaksi riittävät tiedot muun ohella jätteiden jäteluokasta, laadusta, koostumuksesta, reagoivuudesta sekä soveltumisesta polttoon. Jäte-erät on vastaanoton yhteydessä tarkastettava.

Lupamääräyksen 3 mukaan materiaalikierrätykseen tai uusiokäyttöön soveltuvien jätteiden poltto ei ole sallittu. Lisäksi lupamääräyksessä 8 on edellytetty, että laitoksella poltettavan vaarallisen jätteen lämpöarvo on positiivinen, ja että ilma- ja vesipäästöjen raja-arvoja on kaikissa polttilanteissa noudatettava. Edelleen lupamääräyksissä 3–6 on annettu määräykset siitä, että poltettavien jätteiden laadun ja ominaisuuksien sekä polttoon soveltuvuuden on oltava tiedossa ennen jätteen vastaanottoa ja polttamista. Hakemuksessa on esitetty jätteiden toimittajien kanssa tehtävissä sopimuksissa edellytettävät yleiset jätteen laatuvaatimukset. Lisäksi on kuvattu tarkasti vastaanotettavien jätteiden ennakkohyväksyntämenettely, jonka yhteydessä saadaan tieto muun muassa jätteen tyypistä, lämpöarvosta, eri haitta-aineiden pitoisuuksista, reaktiivisuudesta ja mahdollisista sekoittamisrajoituksista. Laitokselle ei ole mahdollista toimittaa jätteitä, joiden laatu ei ole ennalta laitoksen tiedossa, ja joiden toimitusta ei ole hyväksytty ennakkoon. Vastaanoton yhteydessä tehdään laadunvarmistus ja tarvittaessa näytteenotto. Tarkempi kuvaus jätteiden hyväksymis- ja vastaanottomenettelystä on esitetty tarkkailusuunnitelmassa.

Hakemuksessa laitoksen ympäristöjärjestelmää, tarkkailua, yleistä ympäristönsuojelun tasoa ja polton suorituskykyä, energiatehokkuutta, ilma-, vesi- ja melupäästöjä sekä materiaalitehokkuutta koskevia suunnitelmia on vertailtu hakemuksen mukaiseen vaarallisen jätteen polttolaitokseen sovellettaviin Euroopan komission 3.12.2019 julkaisemiin jätteenpolton parhaita käytettävissä olevia tekniikoita (BAT) koskeviin päätelmiin (Euroopan parlamentin ja neuvoston antaman direktiivin 2010/75/EU mukaisten jätteenpolton parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa (BAT) koskevien päätelmien laatimisesta koskeva komission täytäntöönpanopäätös, (EU) 2019/2010). Hakemuksessa on lisäksi esitetty menettelyt, joilla varmistetaan muun ohella jätteen polttamisesta annetun valtioneuvoston asetuksen (151/2013, *jätteenpolttoasetus*) mukaisten polttoprosessia,

savukaasun lämpötilavaatimusta, vesi- ja ilmapäästöjen ja savukaasulauhteiden tarkkailua ja raja-arvoja, polttojätteen käsittelyä, energian talteenottoa, jätteiden vastaanotto- ja kirjausmenettelyä sekä automaattista jätteen syöttöjärjestelmää koskevien vaatimusten täyttyminen. Valituksenalaisessa päätöksessä mainittuja seikkoja koskevat muun ohella lupamääräykset 9–11, 32 ja 33.

Hallinto-oikeus toteaa, että vastaanotettavien jäteluokkien suureen määrään nähden hakemus on ollut melko yleispiirteinen jätteen vastaanotto- ja polttokelpoisuutta sekä keskinäistä reagoivuutta koskevien kriteerien osalta. Kun kuitenkin edellä esitettyjen lupamääräysten lisäksi otetaan huomioon, että lupamääräyksessä 42 on määrätty tarkkailusuunnitelmaa täydennettäväksi muun ohella jätteiden hyväksymistä ja vastaanottoa, uusien jätejakeiden karakterisointia ja esihyväksyntää, välivarastointia ja erillään pitämistä sekä polton suunnittelua koskevilta osin, hallinto-oikeus katsoo, että asiassa on ympäristölupaharkinnan kannalta riittävällä tavalla varmistuttu siitä, että jätteen vaara- ja fysikaaliset ominaisuudet otetaan polttoprosessissa huomioon, eikä poltettavaksi oteta materiaalihyödyntämiseen soveltuvia jätteitä tai jätteitä, jotka huonon lämpöarvonsa johdosta soveltuvat kokonaisuutena arvioiden paremmin muuhun käsittelyyn kuin polttoon, tai joiden laatu ja vaikutukset polttoprosessiin eivät olisi tiedossa. Hakemuksessa esitetty jätteiden vastaanotto- ja laadunvarmistusmenettely sitoo luvan hakijaa tulevassa toiminnassa. Esitetty menettely ja lupamääräykset ovat riittävät, jotta voidaan valvoa etusijajärjestyksen noudattamista. Poltettavaksi sallittuja jätenimikkeitä ei edellä todettu huomioon ottaen ole valituksessa esitetystä tarpeen rajoittaa lupamääräyksissä määrättyä yksilöidymmin. Lupapäätöstä ei myöskään ole tarpeen täydentää vastaanotettavissa jätteissä esiintyvien haitallisten aineiden raja-arvoja koskevilla tiedoilla, jotka on esitetty hakijaa sitovasti hakemuksessa, kun edelleen otetaan huomioon lupamääräyksessä 8 ilmaan ja veteen aiheutuville päästöille määrätty raja-arvot.

Myös laitokseen soveltuvien BAT-päätelmien ja jätteenpolttoasetuksen mukaisuutta on laajalti arvioitu valituksenalaisessa päätöksessä ja päätelmien vaatimukset on otettu huomioon lupamääräyksiä asetettaessa. Hallinto-oikeus katsoo, että esitetty menettelyt, mukaan lukien jätteen käsittelyn seuranta ja tarkkailu, sekä jätettä koskevat tiedot täyttävät jätelain, BAT-päätelmien ja jätteenpolttoasetuksen vaatimukset.

Hakemuksen mukaisessa polttotoiminnassa ei sitä koskevat lupamääräykset ja asiassa esitetty selvitys huomioon ottaen ole kyse jätelain 17 §:n 1 momentissa kielletystä vaarallisen jätteen laimentamisesta tai sekoittamisesta. Kyse ei ole myöskään kokeellisesta toiminnasta vaan vaarallisen jätteen vakiintuneesta käsittelystä polttamalla. Hallinto-oikeus katsoo, että luvan hakijalla on asiakirjojen perusteella kokonaisuutena arvioituna ympäristönsuojelulain 8 §:n 1 momentin 4 kohdan mukaisesti käytettävissään toiminnan laatuun ja laajuuteen nähden riittävä asiantuntemus.

Laitoksella ei hakemuksen mukaan hyödynnetä tai loppukäsitellä vaaralliseksi jätteiksi luokiteltavaa laitoksen toiminnassa muodostuvaa kuonaa tai pohjatuhkaa, vaan ne toimitetaan yhdessä savukaasujen puhdistuksessa

syntyvän jätteen kanssa muualle käsiteltäväksi. Valituksenalaisella päätöksellä on annettu toiminnassa muodostuvien poltto- ja savukaasunpuhdistusjätteiden käsittelyä, välivarastointia, kuljetusta, ominaisuuksien ja haitallisuuden selvittämistä sekä tarkkailua koskevat lupamääräykset 28 ja 34–35. Tarkempi kuvaus näytteenotosta ja laadunvalvonnasta on esitetty tarkkailusuunnitelmassa.

Hallinto-oikeus toteaa selvyiden vuoksi, että sen tehtävänä on ympäristölupa-asiaa koskevan valituksen yhteydessä arvioida päätöksen lainmukaisuus. Asiassa ei siten käsitellä valituksessa esitettyjä vaihtoehtoja hakemuksen mukaiselle jätteenkäsittelylle tai muita tarkoituksenmukaisuusperusteita eikä edellytyksiä tuoda jätteitä ulkomailta.

Toiminnan ilmapäästöt ja niiden tarkkailu

Valituksessa on esitetty, että laitoksen toiminnasta aiheutuvista ilmapäästöistä aiheutuu ympäristön pilaantumista, eikä ilmapäästöjen vaikutuksia ole riittävästi selvitetty. Valituksessa on vaadittu, että laitoksen polttolämpötilan pitäisi olla 1 300 astetta, ja että poltto tulee määrätä keskeytettäväksi, jos minkä tahansa vaarallisen haitta-aineen päästörajoitus ylittyy. Lisäksi valituksessa on muun ohella vaadittu haitta-aineille hetkellisiä ja puolen tunnin raja-arvoja sekä näiden jatkuvaa valvontaa.

Hallinto-oikeus toteaa, että laitoksen polttotekniikaksi valittu rumpu-uuni on vakiintuneesti käytössä olevaa ja BAT-päätelmien mukaista tekniikkaa, jolla saavutetaan alhainen kiintoaineen ja hehkutushäviön pitoisuus poltossa muodostuvassa kuonassa ja pohjatuhkassa. Myös laitoksella käytettävät savukaasujen käsittelymenetelmät vastaavat parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa. Lupamääräyksissä 16 ja 17 on annettu määräykset päästöistä ilmaan ja raja-arvoista sekä normaaleissa käyttöolosuhteissa että OTNOC-tilanteissa. Vuorokausiraja-arvot vastaavat laitokseen sovellettavien BAT-päätelmien kohtien BAT 25–BAT 31 mukaisten päästötasojen vaihteluvälien ylärajaa ja puolen tunnin keskiarvot jätteenpolttoasetuksen liitteessä 2 säädettyjä raja-arvoja. Hakemuksen mukaan jätteen polttosuunnitelma laaditaan aina siten, että savukaasujen puhdistuslaitteisto saavuttaa sille asetetut raja-arvot. Jätteen polttamisesta, polttolämpötilasta ja jätteen polttamisen keskeyttämisestä on annettu lupamääräykset 8–11. Hallinto-oikeus katsoo, että laitoksen poltto-olosuhteista ja toimista häiriötilanteissa sekä muissa kuin normaaleissa toimintaolosuhteissa määrätty täyttää jätteenpolttoasetuksen ja jätteenpolttoa koskevien BAT-päätelmien vaatimukset.

Hallinto-oikeus toteaa, että ympäristölupaharkinnassa arvioidaan pääsääntöisesti normaalia toimintaa, eikä ilmanlaadun leviämismallinnusta ole ollut tarpeen tehdä teoreettisilla onnettomuustilanteiden päästöillä. Vaarallisen jätteen polttolaitoksen osuus ilmapäästöistä on mallinnuksen perusteella pääsääntöisesti pieni, eikä erilliselle IHKU-tarkastelulle siten ole ollut tarvetta. Lupamääräyksessä 45 on ympäristönsuojelulain 110 §:n ja jätteenpolttoasetuksen 27 §:n mukaisesti määrätty laitteistovikojen ja toimintahäiriöiden varalta siitä, kuinka pitkän ajan päästöt ilmaan ja veteen

saavat ylittää säädetyt päästöraja-arvot, ja kuinka pitkän ajan päästöjen mittaamiseen tarkoitetut laitteet saavat olla pois käytöstä. Mittalaitteiden kalibrointia ja rinnakkaismittauksia koskevalla lupamääräyksellä 31 on varmistettu, että laitoksen päästöt eivät ylitä mittalaitteiden määrittämissä.

Hallinto-oikeus katsoo, että toiminnan ilmapäästöjen vaikutukset muun ohella terveyteen on selvitetty ympäristönsuojelulaissa edellytetyssä laajuudessa. Laitoksesta ilmaan aiheutuvien päästöjen raja-arvoista on annettu ympäristönsuojelulain 52 ja 75 §:ien sekä jätteenpoltoasetuksen ja BAT-päätelmien mukaisesti riittävät lupamääräykset ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi. Myös päästöjä ilmaan ja ilmanlaatua koskevat tarkkailumääräykset ovat ympäristönsuojelulain 62 §:n mukaisesti riittävät.

Melun raja-arvoja ja tarkkailua koskevat vaatimukset

Valittajat ovat vaatineet, että laitosteknisen meluvaikutukset selvitetään suhteessa alueen ekologiseen yhteyteen ja luontoarvioihin, melunormit asetetaan kunnioittaen aikaisempia oikeuden päätöksiä ja melumallinnus ja -mittaukset tehdään yhteismelulle ottaen huomioon 60 dB:n maksimimelunormi sekä sisämelunormit.

Melutason ohjearvoista annetun valtioneuvoston päätöksen (993/1992) 2 §:n 1 momentin mukaan asumiseen käytettävillä alueilla, virkistysalueilla taajamissa ja taajamien välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevilla alueilla on ohjeena, että melutaso ei saa ylittää ulkona melun A-painotetun ekvivalenttitason (L_{Aeq}) päiväohjearvoa (kello 7–22) 55 dB eikä yöohjearvoa (kello 22–7) 50 dB. Vaarallisen jätteen polttolaitoksen toiminnasta aiheutuva melutaso ei hakemukseen liitetyn mallinnuksen perusteella yksin tai yhdessä jätevoimala-alueen sitä ympäröivien toimintojen ja tieliikennemelun kanssa ylitä kyseisiä ohjearvoja lähistön asuin- tai luonnonsuojelualueilla.

Valituksenalaisessa päätöksessä on annettu melun rajoittamista ja raja-arvoja koskeva lupamääräys 24. Lisäksi on annettu melun tarkkailua koskevat lupamääräykset 40 ja 41, joissa on muun ohella edellytetty melumallinnuksen ajantasaisuuden ylläpitämistä, kertaluonteista melumittausta ja osallistumista alueen yhteistarkkailuun. Kyseisissä lupamääräyksissä on huomioitu lähimpien asuinpihapiirien ohella myös Ojangan ulkoilualue taajamassa sijaitsevana virkistysalueena sekä Sipoonkorven kansallispuisto.

Hallinto-oikeus katsoo, että meluvaikutukset on asian käsittelyn yhteydessä selvitetty riittävästi siten, että lupaharkinnan yhteydessä on voitu arvioida luvanmyöntämisedellytysten täyttyminen ja annettu tarvittavat lupamääräykset. Sisämelua ei käsitellä ympäristölupa-asian yhteydessä.

Perustilaselvitys sekä vaikutukset maaperään, pohjaveteen ja pintavesiin

Valituksessa on vedottu siihen, että perustilaselvitys on tekemättä ja sen tarvetta koskeva arvio ei ole ollut kattava sekä siihen, että toiminta johtaisi maaperän ja pohjaveden pilaantumiseen, eikä niihin aiheutuvia vaikutuksia ole

arvioitu. Valituksessa on lisäksi kyseenalaistettu tarkkailua koskevien lupamääräysten riittävyys.

Ympäristönsuojelulain 82 §:n 1 momentin mukaan, jos direktiivilaitoksen toiminnassa käytetään, varastoidaan tai tuotetaan, taikka muutoin syntyy 66 §:ssä tarkoitettuja merkityksellisiä vaarallisia aineita, toiminnanharjoittajan on laadittava maaperän ja pohjaveden perustilaselvitys, joka on ympäristönsuojelulain mukaisesti lähtökohtaisesti liitettävä lupahakemukseen. Ympäristönsuojeluasetuksen 3 §:n 3 momentin kohdan 5 mukaan direktiivilaitoksen lupahakemuksessa on oltava selvitys merkityksellisten vaarallisten aineiden käytöstä ja syntymisestä toiminnassa sekä arvio perustilaselvityksen laatimistarpeesta.

Vaarallisen jätteen polttolaitos on sijoitettu jätevoimala-alueen itäosaan, joka on aiemmin ollut varastokäytössä ja osin rakentamatonta. Hakemukseen on liitetty Vantaan Energia Oy:n jätevoimalan perustilaselvityksen tarvearviointi (4.12.2018), jonka mukaan maaperän ja pohjaveden perustilaselvitykselle ei ole arvioitu olevan tarvetta. Pohjaveden tilasta on olemassa tutkimustietoja vuodesta 2009 lähtien ja toiminnanharjoittajalla on pohjaveden tarkkailuvelvoite kaksi kertaa vuodessa. Hakemuksen mukaan perustilaselvityksen tarvearvion jälkeen jätevoimala-alueella ei ole tapahtunut vahinkoja tai onnettomuuksia, joiden seurauksena olisi tapahtunut vuotoja ympäristöön, eikä pohjavesitarkkailussa ole havaittu jätevoimaloiden toimintaan liittyviä pohjavesivaikutuksia. Alueella vuonna 2022 ennen vaarallisen jätteen polttolaitoksen rakentamista havaittu pilaantunut maa-aines on poistettu ja toimitettu käsiteltäväksi. Perustilaselvityksen tarveharkintaa on päivitetty 17.1.2025 päivätyllä selvityksellä, jonka mukaan vaarallisia jätteitä ja niiden poltossa syntyviä tuhkia ei arvioida merkityksellisiksi vaarallisiksi aineiksi, koska niiden leviäminen ympäristöön on ympäristöhallinnon ohjeessa 8/2014 todetun mukaisesti estetty ympäristöteknisin ratkaisuin, jotka Tukes on hyväksynyt. Arvio perustilaselvityksen tarpeesta ei tämän johdosta ole muuttunut 4.12.2018 päivätyssä selvityksessä esitetystä.

Laitoksesta ei hakemuksen mukaan aiheudu maaperään tai pohjaveteen pilaantumista aiheuttavia päästöjä. Valituksenalaisella päätöksellä on annettu jätevesien ja epäpuhtaiden hulevesien käsittelyä ja johtamista koskevat lupamääräykset 12–15. Lisäksi on annettu savukaasun puhdistuksessa muodostuvien lauhdevesien ja jätevesiviemäriin johdettavien jäte- ja hulevesien tarkkailua koskeva lupamääräys 33 sekä pintavesiin johdettavien hulevesien tarkkailua koskeva lupamääräys 38. Hallinto-oikeus katsoo, ettei toiminnasta hule- ja jätevesien käsittelyä koskeva selvitys ja annetut lupamääräykset huomioon ottaen aiheudu alueen pintavesien ympäristönsuojelulaissa tarkoitettua merkittävää pilaantumista tai sen vaaraa. Laitosalueen pohjavesien tilaa tarkkaillaan ja tarkkailun tulokset tulee toimittaa lupapäätöksen mukaisesti valvontaviranomaiselle polttolaitoksen vuosiraportoinnin yhteydessä. Jätevoimala-alueen pohjavesitarkkailutuloksissa ei ole havaittu toimintaan liittyviä muutoksia. Hallinto-oikeus pitää hakemuksessa esitettyä selvitystä toiminnan pinta- ja pohjavesivaikutuksista asianmukaisena. Myös luvassa määrätty tarkkailuvelvoite on riittävä, jotta toiminnan pinta- ja pohjavesivaikutuksista voidaan olla selvillä.

Toiminnasta ei asiakirjoista saatava selvitys, joka sisältää muun ohella jätteiden vastaanottoa, varastointia ja käsittelyä koskevat menettelyt, ja valituksenalaisen päätöksen lupamääräykset huomioon ottaen voida katsoa aiheutuvan ympäristönsuojelulain 16 §:ssä kiellettyä maaperän ja 17 §:n 1 momentissa kiellettyä pohjaveden pilaantumista. Hallinto-oikeus katsoo edellä toiminnan sijaintiympäristöstä, maaperän ja pohjaveden tilasta ja tarkkailusta esitetty huomioon ottaen, että myös lupahakemukseen sisältyvää arviota perustilaselvityksen laatimistarpeesta on pidettävä riittävänä.

Vaikutukset luonnonsuojeluarvoihin ja Natura-tarveharkinnan riittävyys

Valituksessa on esitetty, että Natura-tarveharkintaa ei ole tehty tai se on ollut riittämätön, eikä haittoja voida tieteellisellä varmuudella sulkea pois. Valituksessa on lisäksi vedottu toiminnan vaikutuksiin muun ohella lähistön metsä- ja vesialueiden suojelulle, virkistykselle ja Natura 2000 -alueille sekä vaadittu Sipoonkorven ja Porvarinlahden väliselle ekologiselle yhteydelle ja lahokaviosammaleen esiintymille aiheutuvien vaikutusten selvittämistä.

Natura-arviointia edellytetään luonnonsuojelulain 35 §:n 1 momentin mukaan, jos hanke tai suunnitelma joko yksinään tai tarkasteltuna yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa todennäköisesti merkittävästi heikentää valtioneuvoston Natura 2000 -verkostoon ehdottaman tai verkostoon sisällytetyn alueen niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty tai on tarkoitus sisällyttää Natura 2000 -verkostoon. Sama koskee sellaista hanketta tai suunnitelmaa alueen ulkopuolella, jolla todennäköisesti on alueelle ulottuvia merkittäviä haitallisia vaikutuksia.

Hallinto-oikeus toteaa, että toiminta ei sijoitu luonnonsuojelu- tai Natura 2000 -alueelle. Kun lisäksi otetaan huomioon toiminnan luonne ja etäisyys Mustavuoren lehdon, Östersundomin lintuvesien ja Sipoonkorven Natura 2000 -alueista sekä muista lähimmistä luonnonsuojelu- ja Natura 2000 -alueista, merkityksellisten haitallisten vaikutusten aiheutuminen niiden luontoarvoille on riittävällä tavalla poissuljettu eikä Natura-arviointi ole ollut tarpeen. Edellä muun ohella meluvaikutuksista todettu huomioon ottaen vaikutuksia laitosalueen ympäristön ekologisille yhteyksille tai virkistysarvoille ei voida pitää merkittävänä, eikä niitä myöskään ole ollut tarpeen selvittää tarkemmin.

Hakemuksen mukaan luontotyyppien sekä luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojelusta annetun neuvoston direktiivin (92/43/ETY, *luontodirektiivi*) liitteessä II mainittua ja suomessa rauhoitettua lahokaviosammalta esiintyy jätevoimalan pohjoispuolella sijaitsevilla metsäalueilla. Hakemuksessa laitoksen vaikutukset muun ohella luonnonympäristöön, mukaan lukien Natura 2000 -alueet ja uhanalainen lahokaviosammal, on arvioitu vähäisiksi. Hallinto-oikeus katsoo, että lahokaviosammaleen esiintymien sijoittuessa laitosalueen ulkopuolelle, asiassa ei esitetty selvitys ja luonnonsuojelulain luontodirektiivin liitteessä II tarkoitettuja ensisijaisesti suojeltavia eliölajeja koskeva 39 §:n 3 momentti sekä kasvilajien rauhoitusta koskeva 74 § huomioon ottaen ole ollut tarpeen tarkemmin arvioida lahokaviosammaleelle toiminnasta aiheutuvia vaikutuksia.

Riskinarviointia ja onnettomuusriskiä koskevat valitusperusteet

Valittajat ovat muun ohella esittäneet, että laitoksen sijoituspaikan soveltuvuutta ei ole selvitetty suhteessa todellisiin ympäristö- ja terveystriskeihin. Valituksessa on vaadittu laitokselle ja laitostokonaisuudelle laadittavaksi riski- ja vaara-arvioita, joissa otetaan muun ohella huomioon räjähdys ja tulipalo-onnettomuuksien riskit asutukselle, naapuriteollisuudelle ja herkille kohteille, ympäristölle, teille ja valtaväylille.

Hakemuksessa tarkoitettu vaarallisen jätteen polttolaitos on Tukesin 19.7.2024 antaman vaarallisten kemikaalien ja kemikaalijätteiden teollista käsittelyä ja varastointia koskevan toiminnan laajentamista koskevan päätöksen (11799/03.01/2023) mukaan vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annetun lain 30 §:ssä tarkoitettu turvallisuusselvitystä edellyttävä laitos, jossa vaarallisten kemikaalien käsittelystä ja varastoinnista voi aiheutua suuronnettomuus.

Ympäristönsuojelulain mukaisessa lupaharkinnassa ja lupapäätöstä koskevan valituksen arvioinnissa otetaan huomioon vain sellainen onnettomuusriski, joka voi johtaa ympäristönsuojelulaissa tarkoitettuun päästöistä johtuvaan ympäristön pilaantumiseen. Valituksessa esitetyt kemikaaliturvallisuuteen liittyvät Tukesin toimivaltaan kuuluvat seikat eivät liity tällaiseen pilaantumiseen, eikä niitä siten arvioida ympäristölupa-asian yhteydessä. Hallinto-oikeus katsoo, että arviot toiminnan ympäristönsuojelulainsäädännössä tarkoitetuista riskeistä, onnettomuuksien estämiseksi suunnitelluista toimista ja toimista häiriötilanteissa on esitetty hakemuksessa ympäristönsuojeluasetuksen 3 §:n 2 momentin 5 kohdan mukaisesti. Suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavat tilanteet on asiassa esitetyn selvityksen perusteella mallinnettu ja niihin varautuminen on suunniteltu siten, että suuronnettomuuden leviäminen laitosalueella ja sen ulkopuolelle voidaan estää. Häiriö- ja onnettomuustilanteiden todennäköisyyttä ja niiden laajuutta ja vaikutuksia pienentää edelleen se, että asiakirjojen perusteella laitoksella ei varastoida kerrallaan merkittäviä määriä vaarallisia jätteitä.

Valituksenalaisella päätöksellä on annettu riskienhallintaa sekä häiriö- ja poikkeustilanteita koskevat lupamääräykset 43–45, joissa on muun ohella määrätty ympäristöriskikartoituksen ja ennaltavarautumissuunnitelman pitämisestä ajan tasalla, toimista ja tiedottamisesta häiriö- ja poikkeustilanteissa sekä vahinko- ja onnettomuustilanteisiin varautumisesta tarpeellisin laittein ja varustein. Ympäristöriskeihin on varauduttu myös lupamääräyksellä 12, jonka mukaan yhteys jäte- ja hulevesivesiviemäriin on oltava suljettavissa ja epäpuhtaat vedet kerättävissä poikkeus- ja onnettomuustilanteissa. Hallinto-oikeus katsoo, että onnettomuusriskit on asiassa esitetyn selvityksen perusteella tunnistettu ja niihin on osoitettu varaudutun ympäristölupaharkinnan kannalta riittävällä tavalla.

Hallinto-oikeus toteaa edelleen, että valituksessa esille tuoduista erityisen vaarallisista aineista, kuten fenyyli-isosyanaatista, on hakemuksessa esitetty riittävä selvitys. Päätöksessä on myös annettu riittävät lupamääräykset

jätteiden vastaanotosta, käsittelystä ja kemikaalikonttien säilyttämisestä sisätiloissa sekä poikkeuksellisiin tilanteisiin varautumisesta.

Johtopäätökset sijoituspaikan soveltuvuudesta ja asian lopputulos

Valituksessa on keskeisesti esitetty, ettei hakemuksen mukainen toiminta sovellu sijoituspaikalleen. Sijoituspaikan soveltuvuutta arvioitaessa otetaan ympäristölupa-asiassa huomioon ympäristönsuojelulain 11 ja 12 §:ien mukaiset seikat osana ympäristönsuojelulain 49 §:n luvan myöntämisen edellytysharkintaa.

Toiminnan sijoituspaikan valinnasta on säädetty ympäristönsuojelulain 11 §:ssä, jota koskevien lain esitöiden (HE 214/2013 vp) yksityiskohtaisten perustelujen mukaan sijoituspaikan valinnassa on arvioitava riittävällä tavalla ympäristön olot, kuten esimerkiksi haitoille altistuvien henkilöiden määrä, alueen nykyinen kuormitustaso ja alueen luonnon sietokyky. Keskeisenä terveyshaitan arviointikriteerinä on ympäristön laatu, ja sille määritellyt tavoitetasot. Alueella sijaitsevat erityisen herkäät kohteet, kuten koulut, päiväkodit ja sairaalat, voivat vaikuttaa toiminnan hyväksyttävyyteen. Riittävää suojaetäisyyttä voivat edellyttää myös toiminnasta aiheutuva onnettomuusriski ja pitkäaikaisen altistumisen aiheuttama terveyshaitan vaara. Sijoituspaikka vaikuttaa toiminnan sallittavuuteen ja lupamääräysten vaatimustasoon.

Lähtökohtana ympäristönsuojelulain 12 §:n mukaisessa arvioinnissa on voimassa olevassa asemakaavassa alueelle osoitettu käyttötarkoitus, jota on arvioitava erityisesti siltä kannalta, minkälaisia ympäristönsuojelulainsäädännössä tarkoitettuja vaikutuksia kaavassa osoitetulta alueelta voidaan ennakoida ympäristössä aiheutuvan.

Vaarallisen jätteen polttolaitos sijoittuu Vantaan Långmossebergenissä sijaitsevalle Vantaan jätevoimalan laitosalueelle, jolla sijaitsee ennestään luvan hakijan jätteenpolttolaitos ja sen laajennusosa. Hakemuksen mukainen vaarallisen jätteen polttolaitos ei normaaleissa toimintaolosuhteissa lähtökohtaisesti eroa ympäristövaikutuksiltaan tavanomaisesta jätteen polttamisesta. Hakemuksessa tarkoitettua toiminnasta ei voida katsoa aiheutuvan asemakaavan sallimasta yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien laitosten toiminnasta olennaisesti poikkeavia ympäristövaikutuksia.

Toiminnan ja sen sijaintipaikan soveltuvuutta arvioidaan näissä olosuhteissa keskeisesti vaarallisten jätteiden vastaanotosta ja käsittelystä aiheutuvien riskien ja niihin varautumisen kannalta. Laitosaluetta koskevat kaavamääräykset, lähimpien häiriintyvien kohteiden sijoittuminen ja asutuksen määrä, Vantaan kaupungin kaavoitusviranomaisen ja Tukesin lausunnoissa todettu, hakemuksessa muun ohella toiminnan päästöistä ja riskienhallinnasta esitetty sekä valituksenalaisessa päätöksessä annettujen lupamääräysten sisältö huomioon ottaen hallinto-oikeus katsoo, että asiassa on riittävästi varmistuttu siitä, että toiminnan hakemuksen mukaiselle sijoittamiselle ei ole ympäristönsuojelulain 11 ja 12 §:issä tarkoitettua estettä.

Hallinto-oikeus katsoo edelleen, että toiminnasta ei sitä hakemuksen ja lupamääräysten mukaisesti harjoitettaessa aiheudu eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta, terveyshaittaa, valittajana olevan yksityishenkilön asuinkiinteistön arvon alenemista aiheuttavaa päästöä tai muutakaan ympäristönsuojelulaissa tarkoitettua luvan myöntämisen esteenä olevaa seurausta. Näin ollen ympäristönsuojelulain 48 ja 49 §:ien mukaiset ympäristöluvan myöntämisen edellytykset ovat täyttyneet. Kokonaisuutena arvioiden lupamääräykset melun, ilma- ja vesipäästöjen ja muiden ympäristöhaittojen ehkäisemisestä sekä onnettomuus- ja poikkeustilanteisiin varautumisesta ovat riittävät ja asianmukaiset.

Päätöstä ei siten ole edellä käsitellyillä tai valituksessa muutoinkaan esitetyillä perusteilla tarpeen kumota ja hakemusta hylätä tai palauttaa asiaa lupaviranomaiselle uudelleen käsiteltäväksi. Myöskään lupamääräyksiä ei ole syytä muuttaa. Valitus hylätään näin ollen kokonaisuudessaan.

Hakijalle on myönnetty ympäristönsuojelulain 199 §:n mukainen oikeus aloittaa hakemuksen mukainen toiminta muutoksenhausta huolimatta. Toiminnan aloittamiselle muutoksenhausta huolimatta on esitetty vaarallisen jätteen valtakunnallisen ja alueellisen jätehuollon järjestämiseen liittyvä perusteltu syy, eikä aloittamisoikeuden myöntäminen asiassa esitetty selvitys, laitoksen sijoituspaikka ja lupamääräykset huomioon ottaen ole tehnyt muutoksenhakua hyödyttömäksi. Päätöksessä lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräyksen muuttamisen varalle määrätty vakuus on ollut hyväksyttävä ympäristön saattamiseksi ennalleen. Edellä todettu huomioon ottaen täytäntöönpanon kieltämiselle ei asiaa hallinto-oikeudessa käsiteltäessä ole valituksessa esitetyn johdosta ilmennyt aihetta, ja vaatimus täytäntöönpanon kieltämisestä hylätään.

3. Oikeudenkäyntikulut

Oikeudenkäynnistä hallintoasioissa annetun lain 95 §:n 1 momentin mukaan oikeudenkäynnin osapuoli on velvollinen korvaamaan toisen osapuolen oikeudenkäyntikulut kokonaan tai osaksi, jos erityisesti asiassa annettu ratkaisu huomioon ottaen on kohtuutonta, että tämä joutuu itse vastaamaan oikeudenkäyntikuluistaan. Saman pykälän 2 momentin mukaan korvausvelvollisuuden kohtuullisuutta arvioitaessa voidaan lisäksi ottaa huomioon asian oikeudellinen epäselvyys, osapuolten toiminta ja asian merkitys asianosaiselle.

Valittajat ovat valituksessaan vaatineet oikeudenkäyntikulujen korvaamista viranomaisen ilmeisten virheiden takia. Asian laatu ja asiassa annettu ratkaisu huomioon ottaen ei ole oikeudenkäynnistä hallintoasioissa annetun lain 95 §:ssä tarkoitettulla tavalla kohtuutonta, että valittajat joutuvat pitämään oikeudenkäyntikulunsa vahinkonaan. Asiassa ei siten ole perusteita määrätä lupaviranomaista korvaamaan valittajien oikeudenkäyntikuluja ja vaatimus oikeudenkäyntikulujen korvaamisesta on hylättävä.

Julkinen kuulutus

Päätös on annettu julkisella kuulutuksella.

Päätöksestä ilmoittaminen

Vantaan kaupunginhallituksen, Helsingin kaupunginhallituksen ja Sipoon kunnanhallituksen on viipymättä julkaistava tieto tätä päätöstä koskevasta kuulutuksesta kuntalain 108 §:n mukaisesti. Tiedon kuulutuksen julkaisemisesta tulee olla nähtävillä vähintään sen ajan, jonka kuluessa päätökseen saa hakea muutosta.

Velvollisuus ilmoittaa päätöksestä

Vesiluonnon Puolesta ry:n on viipymättä tämän päätöksen saatuaan ilmoitettava päätöksen tiedoksisaannista yhteisen kirjelmän allekirjoittaneille.

Ilmoitusvelvollinen on velvollinen korvaamaan ilmoittamatta jättämisestä aiheutuneen vahingon sikäli kuin se laiminlyönnin laatuun tai muihin olosuhteisiin nähden harkitaan kohtuulliseksi (laki oikeudenkäynnistä hallintoasioissa 94 §, hallintolaki 56 § 2 mom ja 68 §).

Muutoksenhaku

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla korkeimpaan hallinto-oikeuteen, jos korkein hallinto-oikeus myöntää valitusluvan. Valituskirjelmä on toimitettava korkeimpaan hallinto-oikeuteen 30 päivän kuluessa hallinto-oikeuden päätöksen tiedoksisaannista eli viimeistään **19.11.2026**.

Valitusosoitus on liitteenä HallJK (04.26).

Hallinto-oikeuden kokoonpano

Asian ovat ratkaisseet lainoppineet hallinto-oikeustuomarit Päivi Kentala ja Noora Britschgi, tekniikan alan hallinto-oikeustuomari Jenni Korpeinen sekä luonnontieteiden alan hallinto-oikeustuomari Jaakko Heinolainen. Asian on esitellyt Noora Britschgi.

Tämä päätös on sähköisesti varmennettu hallinto-oikeuden asianhallintajärjestelmässä.

Jakelu

Päätös ja maksu	Vesiluonnon Puolesta ry asiakumppaneineen, oikeudenkäyntimaksu 310 euroa (Oikaisuvaatimusohje ilmenee hallinto-oikeuden päätöksen oikeudenkäyntimaksua koskevasta liitteestä.)
Jäljennös maksutta	Vantaan Energia Oy Asiamies: Asianajaja [REDACTED], Erottaja Asianajotoimisto Oy
	Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
	Vantaan kaupungin terveydensuojeluviranomainen
	Vantaan kaupungin kaavoitusviranomainen
	Vantaan kaupunginhallitus
	Helsingin kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
	Helsingin kaupungin terveydensuojeluviranomainen
	Helsingin kaupunginhallitus
	Sipoon kunnan ympäristönsuojeluviranomainen
	Sipoon kunnan terveydensuojeluviranomainen
	Sipoon kunnanhallitus
	Keski-Uudenmaan Pelastuslaitos
	Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä (HSY)
	Liikenne- ja viestintävirasto (Traficom)
	Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)
	Lupa- ja valvontavirasto/lupaviranomainen
	Lupa- ja valvontavirasto/valvontaviranomainen
	Lupa- ja valvontavirasto/yleisen edun valvontayksikkö
	Suomen ympäristökeskus

Tuomioistuimen yhteystiedot

Vaasan hallinto-oikeus
Korsholmanpuistikko 43, 4 krs (PL 204), 65101 Vaasa
Sähköposti: vaasa.hao@oikeus.fi
Puh.: 029 56 42780

Hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelu:
<https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>

Henkilötietojen käsittelyyn ja tietosuojaan liittyvät tiedot ovat saatavilla
<https://www.tuomioistuimet.fi/tuomioistuimet/vaasan-hallinto-oikeus/tietoa-meista/tietosuoja/>

VALITUSOSOITUS

Hallinto-oikeuden päätökseen saa hakea muutosta valittamalla **korkeimpaan hallinto-oikeuteen** kirjallisella valituksella, jos korkein hallinto-oikeus myöntää valitusluvan.

Valitusluvan myöntämisen perusteet

Oikeudenkäynnistä hallintoasioissa annetun lain 111 §:n 1 momentin mukaan valituslupa on myönnettävä, jos:

- 1) lain soveltamisen kannalta muissa samanlaisissa tapauksissa tai oikeuskäytännön yhtenäisyyden vuoksi on tärkeitä saattaa asia korkeimman hallinto-oikeuden ratkaistavaksi;
- 2) asian saattamiseen korkeimman hallinto-oikeuden ratkaistavaksi on erityistä aihetta asiassa tapahtuneen ilmeisen virheen vuoksi; tai
- 3) valitusluvan myöntämiseen on muu painava syy.

Valituslupa voidaan myöntää myös siten, että se koskee vain osaa muutoksenhaun kohteena olevasta hallinto-oikeuden päätöksestä.

Valitusaika

Hallinto-oikeuden päätös on annettu julkisella kuulutuksella. Päätös on julkaistu hallinto-oikeuden verkkosivuilla päivänä, joka ilmenee päätöksen ensimmäiseltä sivulta. Päätöksen katsotaan tulleen asianomaisen tietoon seitsemäntenä päivänä kuulutuksen julkaisemisajankohdasta. Valitus on tehtävä **30 päivän kuluessa** hallinto-oikeuden päätöksen tiedoksisaannista, sitä päivää lukuun ottamatta.

Valituksen sisältö

Valituksessa, johon on sisällytettävä valituslupahakemus, on ilmoitettava

- valittajan nimi, postiosoite ja muut yhteystiedot mukaan lukien sähköinen tai muu osoite, johon oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat voidaan lähettää (prosessiosoite); jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä, on valituksessa mainittava myös tämän yhteystiedot
- soveltuvalta tavalla valittajan henkilötunnus tai yritys- ja yhteisötunnus
- päätös, johon haetaan muutosta (valituksen kohteena oleva päätös)
- peruste, jolla valituslupaa pyydetään, sekä syyt, joiden vuoksi valitusluvan myöntämiseen on mainittu peruste
- miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi (vaatimukset)
- vaatimusten perustelut
- mihin valitusoikeus perustuu, jos valituksen kohteena oleva päätös ei kohdistu valittajaan.

Yhteystietojen muutoksesta on valituksen vireillä ollessa ilmoitettava viipymättä korkeimmalle hallinto-oikeudelle. Jos usea tekee valituksen yhdessä, voidaan joku heistä ilmoittaa yhdyshenkilöksi.

Valituksen liitteet

Valitukseen on liitettävä

- hallinto-oikeuden päätös valitusosoituksineen
- selvitys siitä, milloin valittaja on saanut päätöksen tiedoksi, tai muu selvitys valitusajan alkamisen ajankohdasta
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle.

Asiamiehen, joka ei ole toiminut asiamiehenä asian aikaisemmassa käsittelyvaiheessa, ja joka ei ole asianajaja, julkinen oikeusavustaja tai luvan saanut oikeudenkäyntiavustaja, on liitettävä valitukseen valtakirja.

Valituksen toimittaminen

Valitus on toimitettava valitusajassa korkeimmalle hallinto-oikeudelle. Jos valituksen toimittaa sähköisenä asiakirjana, sen on saavuttava korkeimmalle hallinto-oikeudelle valitusajan viimeisen päivän aikana. Muulla tavoin toimitetun valituksen tulee olla perillä valitusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä. Valitus liitteineen voidaan toimittaa sähköisen asiointipalvelun kautta. Asiakirjojen lähettäminen postitse tai sähköisesti tapahtuu lähettäjän omalla vastuulla.

Korkeimman hallinto-oikeuden yhteystiedot:

Postiosoite: Korkein hallinto-oikeus
PL 180, 00131 Helsinki

Sähköposti: korkein.hallinto-oikeus@oikeus.fi

Käyntiosoite: Fabianinkatu 15, 00130 Helsinki

Puhelin: 029 56 40200

Faksi: 029 56 40382

Aukioloaika: arkipäivisin klo 8.00–16.15

Hallinto- ja erityistuomioistuinten sähköinen asiointipalvelu:
https://asiointi.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet#