

16.6.2025

Uudenmaan Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Kirjaamo
PL 36, 00521 HELSINKI
kirjaamo.uusimaa@ely-keskus.fi

TIEDUSTELU YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYN SOVELTAMISEN TARPEESTA

Vantaan Energia Oy suunnittelee Långmossebergenin Jätevoimalan alueelle sekajätteen lajittelulaitosta. Lajittelulaitoksella lajitellaan niitä kierrätyskelpoisia jätėjakeita, joita kotitaloudessa tehdyn lajittelun jäljiltä sekajätteen sekaan on vielä jäänyt ja näin varmistetaan, että polttoon päätyy ainoastaan kierrätyskelvotonta jätettä. Lajittelussa jätteestä erotetaan muovi ja metallit, jotka ohjataan hyötykäyttöön. Muovin erottelu vähentää fossiilisen jätteen määrää.

Tällä hetkellä Suomi on jäämässä Euroopan komission määrittelemästä 55 %:n yhdyskuntajätteen kierrätystavoitteesta. Viimeisin tilasto on vuodelta 2023 ja sen mukaan Suomi kierrättää 44,6 % yhdyskuntajätteistään (lähde: Tilastokeskus, jätetilasto 2023). Suurimpana haasteena nähdään kierrätykseen kelpaavan muovin päätyminen jätteenpoltoon sekajätteen mukana. Siksi rinnalle tarvitaan täydentävää ratkaisua.

Vantaan Energia tavoitteena on aloittaa laitosalueen rakentaminen vuonna 2026 ja aloittaa toiminta vuonna 2028.

Sekajätteen lajittelulaitos ei kuulu ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017, "YVA-laki") liitteen 1 hankeluettelossa mainittuihin hankkeisiin, joihin sovellettaisiin lain 3 §:n 1 momentin mukaisesti ympäristövaikutusten arviointimenettelyä suoraan lain nojalla. Hankeluetteloon kuulumaton hanke voi edellyttää arviointimenettelyn soveltamista YVA-lain 3 §:n 2 momentissa tarkoitetussa yksittäistapauksessa. Arviointimenettelyn soveltamisen edellytyksenä on, että hankkeesta aiheutuisi hankeluettelon hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä ympäristövaikutuksia. Hankkeesta vastaava pyytää Uudenmaan ELY-keskusta ottamaan kantaa siihen, sovelletaanko hankkeeseen YVA-lain 3 §:n 2 momentin mukaisesti ympäristövaikutusten arviointimenettelyä yksittäistapauksessa.

Seuraavissa luvuissa on esitetty tiivis kuvaus toiminnasta ja sen ympäristövaikutuksista valtioneuvoston asetuksen ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 1 §:n ja YVA-lain liitteen 2 mukaisesti.

Lisätietoja hankkeesta antaa Vantaan Energia Oy:n Annika Laitala ja Noora Guzman Monet (annika.laitala@vantaanenergia.fi ja noora.guzmanmonet@vantaanenergia.fi)

16.6.2025

Sisällysluettelo

1 Johdanto	3
2 Sijainti	3
3 Toiminnan kuvaus	4
3.1 Jätteen määrä, laitoksen kapasiteetti ja erotellut jätejakeet	4
3.2 Prosessikuvaus	5
3.3 Laitoksen toiminta-aika ja liikenne	6
3.4 Muutokset jätevoimalan alueella	6
3.5 Hyödykkeet	7
3.6 Päästöt ja niiden vähentäminen	7
3.6.1 Jätevedet	7
3.6.2 Päästöt ilmaan	8
3.6.3 Haju	8
3.6.4 Melu	9
3.6.5 Hulevedet	9
3.6.6 Jätteet	9
3.6.7 Kemikaalien käyttö	9
3.7 Riskit ja häiriötilanteet	9
3.8 Rakentaminen ja sen vaikutukset	10
3.9 Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT)	10
3.10 Käyttöikä ja käytöstä poisto	10
3.11 Toiminta suhteessa YVA-lain ja YVA-direktiivin mukaisiin jätteenkäsittelylaitoksiin	11
4 Ympäristön nykytila ja hankkeen vaikutukset	12
4.1 Alueen kaavoitus	12
4.1.1 Yleiskaava	12
4.1.2 Asemakaava	12
4.1.3 Asemakaavan muutos	13
4.2 Maisema ja kulttuuriympäristö	14
4.3 Asutus ja herkäät kohteet	15
4.4 Liikenne	16
4.5 Melu ja värinä	16
4.6 Ilmanlaatu ja päästöt ilmaan	17
4.7 Luonnonsuojelualueet	18
4.8 Vesistöt	20
4.9 Maa- ja kallioperä ja pohjavesi	21
4.10 Yhteisvaikutukset muiden tiedossa olevien hankkeiden kanssa	22
4.11 Vaikutusten ja haittojen lieventäminen	22
5 Johtopäätökset	24

16.6.2025

1 Johdanto

Sekajätteen lajittelulaitoksen tavoitteena on vähentää fossiilisen jätteen määrää jätevoimalan poltossa ja edistää kiertotaloutta. Tämä saavutetaan erottelemalla jätteestä muovi ja toimittamalla se hyötykäyttöön. Samalla jätteestä erotellaan myös metallit. Kyseessä on siis jätteen mekaaninen käsittely. Lajittelu vähentää poltosta syntyviä hiilidioksidipäästöjä ja näin ollen se hillitsee ilmastonmuutosta ja vaikuttaa positiivisesti ympäristöön.

Laitoksella käsiteltävät jätteet ovat samoja jätteitä, joita jo tällä hetkellä tuodaan jätevoimalaan polttoon eli hanke ei lisää jätevoimalalle vastaanotettavien jätteiden ympäristöluvassa määriteltyä enimmäismäärää.

2 Sijainti

Jätevoimalan alue sijaitsee Itä-Vantaalla, Långmossebergenissä Kehä III:n ja Porvoonväylän yhtymäkohdan koillispuolella osoitteessa Pitkäsuontie 10. Alue kuuluu Vantaan Ojangan kaupunginosaan ja siitä noin 1,5–2 km etäisyydellä sijaitsevat Vantaan kaupunginosista Hakunila, Vaarala ja Länsimäki sekä Helsingin kaupunginosista Östersundom.

Sekajätteen lajittelulaitos tulee sijaitsemaan osittain samalla kiinteistöllä jätevoimalan kanssa (kiinteistönumero 92-92-201-2). Laitos tulisi sijaitsemaan jätevoimalan alueen nykyisen pihan ja tien sekä etelän puoleisen kallion kohdalla (nykyisillä tonteilla 92-92-201-2, 92-410-13-26 ja 92-410-13-27). Laitosta varten alueella oleva kallio louhitaan ja tie siirretään.

Vantaan jätevoimalan laitosalueella sijaitsevat kaksi kattilalaitosrakennusta, kaukolämpöakku pumppaamoineen, hallintorakennus, portti- ja korjaamorakennus, öljysäiliö sekä Gasgrid Oy:n maakaasun paineenvähennysasema. Alueelle on rakennettu korkealämpötilalaitos, jossa poltetaan vaarallisia jätteitä. Se on otettu käyttöön kesäkuussa 2025.

16.6.2025



Kuva 1. Sekajätteen lajittelulaitoksen arvioitu sijainti jätevoimalan alueen eteläpuolella. Kuvassa näkyvä metsäinen alue on korkea kallio, joka tullaan louhimaan.

3 Toiminnan kuvaus

3.1 Jätteen määrä, laitoksen kapasiteetti ja erotellut jätejakeet

Lajittelulaitoksella tullaan lajittelemaan jätevoimala 1:lle (JV1) menevää jätettä, kuten sekajätevirtoja HSY:ltä ja Rosk'n Rollilta, jätteitä. Polttoon tulevan jätteen määrä kokonaisuudessaan pysyy jätevoimaloille 1 ja 2 ympäristöluvassa määritellyn 600 000 tonnin vuosirajan mukaisena. Lajiteltavat jätteet ovat samoja jätteitä, joita jo tällä hetkellä tuodaan jätevoimalaan polttoon. Lajittelulla vähennetään muovin ja metallien päätymistä polttoon. Laitoksen lajittelukapasiteetti on maksimissaan 400 000 tonnia vuodessa. Lajittelulaitoksen mitoituksessa on tavoiteltu parasta kustannustehokkuutta. Laitos tuottaa lopputuotteena kierrätystuotteita jatkojalostusprosesseihin; sekalaista muovijatetta ja metalleja. Lajittelun rejekti ohjataan poltettavaksi jätevoimala 1:ssä. Tämä ei lisää poltettavan jätteen tonnimäärää vuosittain. Arvio lajiteltutuotteiden ja rejektin määristä tonneina on esitetty alla olevassa taulukossa.

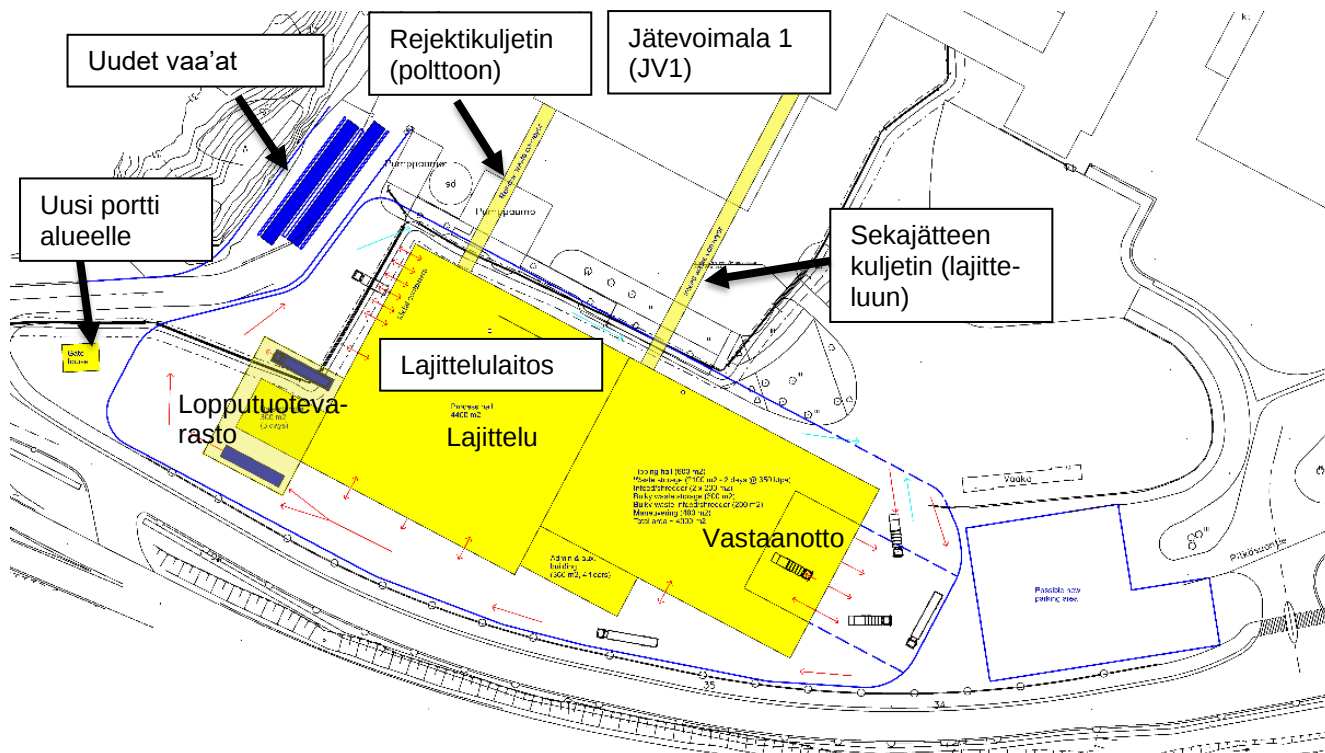
Taulukko 1. Lajiteltujen jätejakeiden arvioidut vuosittaiset määrät ja polttoon menevän osuuden määrä.

	Määrä vuodessa
Muovijae	50 000
Metallit	15 000
Poltettava jae	328 000

16.6.2025

3.2 Prosessikuvaus

Jätevoimalalle tuleva jäte puretaan pääsääntöisesti lajittelulaitoksella. Laitos koostuu jätteen vastaanottovarastosta, lajitteluosastosta ja lopputuotteen varastosta.



Kuva 2. Lajittelulaitoksen alustava sijainti ja tilat.

Laitoksessa on kaksi identtistä linjaa, joissa käsitellään kotitalouksien sekajätettä. Kummankin linjan lajittelukapasiteetti on noin 40 tonnia tunnissa. Lisäksi laitoksella on murskauslinja, jossa käsitellään Sortti-asemilta tuotavaa jätettä.

Lajittelulinjan kuvaus

Jätteiden lajittelussa on kyse mekaanisesta jätteiden käsittelystä. Jäte syötetään ensin murskaimeen, jossa sen palakokoa pienennetään. Siitä se siirtyy seuloihin mahdollisesti metallinerotuksen kautta. Ensimmäisissä seuloissa erotetaan alle 60-80 mm (koko tarkentuu suunnittelun edessä) kokoinen aines, jota kutsutaan alitteeksi ja se ohjataan polttoon.

60-80 mm suuremmat kappaleet ohjataan toiseen seulaan, jonka jälkeen materiaali on eroteltuina eri kokoluokkiin (alustavasti 60/80-130 mm ja 130-350 mm). Tämän jälkeen materiaali kukin omassa kokoluokassaan ohjataan optiseen lajitteluun (ns. NIR-lajittelu), jossa erotellaan eri muoveja materiaalista. Kokoluokkia voidaan optimoida, kun laitos on toiminnassa.

Kaikkien kokoluokkien materiaali ohjataan lopuksi vielä metallinerottimien kautta, jotta materiaalista erotetaan magneettiset- ja ei-magneettiset metallit. Metallien erotuksesta eri metallit ohjataan varastointiin vaihtolavoille, joista suurin osa varastoidaan sisätiloissa. Muovi

16.6.2025

ohjataan paalaukseen ja erottelematon materiaali, rejekti, ohjataan kuljettimella jätevoimala 1:n jätebunkkeriin ja sieltä polttoon. Muovi ja metallit toimitetaan ulkopuoliseen hyötykäyttöön.

Murskien, seulojen, magneettien, erottimien ja optisten lajittelijoiden tarkat määrät ja järjestys linjalla tarkentuvat suunnittelun edetessä.

Murskauslinjan kuvaus

Sortti-asemilta tuleva suurikokoinen jäte puretaan purkualueelle, josta se nostetaan kauha-kuormaajalla murskaimelle. Murska pienetään materiaalin kokoa kokoluokkaan <400mm, jonka jälkeen materiaali ohjataan kuljettimella jätevoimalan bunkkeriin ja edelleen polttoon.

3.3 Laitoksen toiminta-aika ja liikenne

Laitoksen toiminta-aika on noin 6 000–7 000 tuntia vuodessa. Laitosta käytetään joko kahdessa vuorossa eli arkisin klo 07–22 tai kolmessa vuorossa, jolloin laitos on toiminnassa myös öisin ja viikonloppuisin. Laitoksen toiminta sijoittuu kokonaisuudessaan rakennuksen sisälle.

Jätteenpolttoyksiköiden ympäristölupamääräysten mukaisesti laitoksille tulevat jätekuljetukset pyritään ajoittamaan klo 6-22 väliselle ajalle. Lajittelulaitokselta lähtevät kuljetukset tullaan vastaavasti ajoittamaan ajalle 6-22 sekä arkisin että viikonloppuisin. Suurin osa kuljetuksesta tehdään arkisin.

Lajittelulaitoksella käsiteltävä jäte ei lisää merkittävästi jätevoimalan alueelle tällä hetkellä tulevan jätteen määrää ja ympäristöluvan mukaista maksimimäärää ei ylitetä. Jätevoimalan bunkkerin sijaan jäte puretaan lajittelulaitokselle ja ohjataan sen kautta metallit ja muovit poistettuna polttoon. Näin ollen laitosalueelle suuntautuva tai sieltä lähtevä liikenne kasvavat vain vähän. Arviolta lajittelulaitoksen toiminta lisää jätevoimalan alueelle suuntautuvan liikenteen määrää noin 15–20 raskasta ajoneuvoa vuorokaudessa. Tämä määrä koostuu pääosin hyötykäyttöön haettavien muovien ja metallien kuljetuksista. Ajoneuvot tulevat alueelle samoja reittejä kuin nykytilanteessa, Pitkäsuontietä pitkin.

3.4 Muutokset jätevoimalan alueella

Lajittelulaitoksen rakentaminen aiheuttaa muutoksia jätevoimalan laitosalueella (ks. kuva 2). Laitos perustetaan louhitulle kalliolle. Pitkäsuontien linjausta muutetaan. Lajittelulaitos sijoitetaan kiinteistön eteläosaan nykyisen tien ja parkkipaikan kohdalle. Alueelle rakennetaan:

- Lajittelulaitos, joka sisältää jätteen vastaanoton ja varastoinnin, lajittelun ja lopputuotteen varastoinnin
- Kuljettimet lajittelulaitokselta jätevoimalalle 1 molempiin suuntiin, eli kuljetin joka tuo jätettä lajittelulaitokselle bunkkerista ja rejektikuljetin laitokselta JV1:n jätebunkkeriin.
- Uusi sisäänajo
- Uusi vaaka tai nykyisen vaa'an paikkaa vaihdetaan
- Uusi porttirakennus (porttirakennuksen paikkaa vaihdetaan)

16.6.2025

3.5 Hyödykkeet

Laitos liitetään kiinteistön vesi- ja jätevesiverkkoon. Laitokselle tehdään oma linja jätevoimalan alueelle tulevasta sähköverkosta. Lämpö otetaan Vantaan Energian kaukolämpöverkosta. Alustavasti laitokselle ei ole tulossa muuta jäähdytystä, kuin ilmanvaihdon jäähdytys.

3.6 Päästöt ja niiden vähentäminen

3.6.1 Jätevedet

Laitoksen lattia rakennetaan betonista, joka pinnoitetaan. Laitoksella syntyvät mahdolliset lattian pesuvedet ovat hyvin vähäisiä (<1000 m³ vuodessa), koska laitoksen puhtaanapito perustuu pääsääntöisesti kuivamenetelmiin, esim. harjaukseen ja puhdistukseen paineilmalla, jotta jätteeseen ei päädy kosteutta. Mahdollisesti syntyvien jätevesien määrä ja laatu tarkentuvat jatkosuunnittelussa. Mikäli päädytään pesurivaihtoehtoon, syntyy laitoksella sen toiminnasta jätevettä. Jäteveden laatu arvioidaan myöhemmin suunnittelussa ja varmistetaan, että sen laatu vastaa jätteenkäsittelyn BAT:n ja HSY:n vaatimuksia.

Mahdolliset lattiavedet ohjataan lattiakanaalien kautta hiekan- ja öljynerotukseen ja edelleen jätevesiviemäriin ja siitä edelleen yhteiseen viemäriin jätevoimalan kanssa. Lisäksi laitoksella syntyy saniteettivesiä, noin 1500 m³ vuodessa, jotka ohjataan myös yhteiseen viemäriin.

Jätevesien laadun arvioidaan olevan samantyyppistä kuin jätevoimalan vastaanottohallin nykyiset lattiapesuvedet. Lajittelulaitoksen jätevesiin kerääntyy lähinnä partikkeleita ja yksittäisiä roskia. Jätevoimalan jätevesiä tarkkaillaan ympäristöluvan ja teollisuusjätevesisopimuksen mukaisesti. Lajittelulaitoksen päästöjä viemäriin ja virtaamia seurataan erikseen omista mittapisteistään. Jätevedestä tullaan alustavasti seuraamaan niitä parametrejä, joita seurataan jo nyt jätevoimaloiden jätevesistä. Lisäksi tarkkaillaan niitä parametrejä, joiden tarkkailusta sovitaan jätevesilaitoksen kanssa teollisuusjätevesisopimuksessa.

Alla on esitettyinä jätevoimala 1:n jätevesien tarkkailupisteen näytteiden analyysitulokset vuodelta 2024. Sekajätteen lajittelulaitoksen jätevedet vastaavat laadultaan jätevoimalan jätevesiä.

16.6.2025

Taulukko 2. Jätevoimala 1:n jätevesianalyysien tulokset vuonna 2024.

Parametri	Yksikkö	Mittaustulokset 2024				
		Huhti- kuu	Heinä- kuu	Loka- kuu	Joulu- kuu	Vuosikuormi- tus (kg/a)
pH		7,9	7,5	8,3	7,3	-
Johtokyky	µS/cm	1380	539	1600	2050	-
Kiintoaines	mg/l	500	14	17	6	2005
Sulfaatti	mg/l	91	50	360	256	41462
Arseeni	µg/l	<0,5	<0,5	1,3	<0,5	0,08
Elohopea	µg/l	0,4	1,1	0,3	11	0,5
Kadmium	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,008
Kromi	µg/l	2,8	<1	<1	<1	0,17
Kupari	µg/l	7,2	4,5	7,1	6,1	0,96
Lyijy	µg/l	2,2	<0,5	1,2	1,6	0,2
Nikkeli	µg/l	<3	<3	<3	<3	0,23
Sinkki	µg/l	22	10	11	14	2,2
Tina	µg/l	<20	<20	<20	<20	1,55
PFOS	µg/l	<0,03	<0,03	<0,03	0,008	0,0005
PAH- yhdisteet	µg/l	<1,6	<1,6	<1,6	<1,6	0,12

3.6.2 Päästöt ilmaan

Laitoksen toiminnasta syntyy pölypäästöjä, joita vähennetään myöhemmin valittavalla BAT-teknikalla, esim. tekstiilisuotimella (BAT14d ja BAT25). Pölypäästö on maksimissaan 5 mg/Nm³ jätteenkäsittelyä koskevien BAT-päätelmien mukaisesti. BAT-vaatimuksia noudattaen pölypäästöjen arvioidaan jäävän niin vähäiseksi, ettei niillä ole merkittäviä vaikutuksia ympäröivään luontoon tai ihmisiin. Muita päästöjä, kuten esimerkiksi typen oksideja, rikkidioksidia tai hiilidioksidipäästöjä ei synny.

3.6.3 Haju

Laitos suunnitellaan siten, että sen toiminnasta ei aiheudu hajuhaittoja. Kaikki jätteen vastaanotto, purku, käsittely ja varastointi tehdään sisätiloissa, jotka on alipaineistettu. Lajittelulaitoksen poistoilma johdetaan käsittelyn jälkeen ulkoilmaan. Vastaavasti toimitaan jätevoimalaan jätteenpolttoyksiköiden vastaanottohalleissa eikä jätevoimalan toiminta-aikana 2014 alkaen ole syntynyt ympäristössä havaittavia hajuhaittoja.

Lajittelulaitoksen poistoilman käsittelytekniikkaa ei ole vielä valittu, mutta vaihtoehtoisesti poistoilmaa voitaisiin käsitellä mm. biosuodatuksella tai -pesurilla, kemikaalipesurilla, aktiivihiilellä tai näiden kombinaatioilla. Soveltuvin tekniikka valitaan laitoksen suunnittelussa.

16.6.2025

3.6.4 Melu

Laitoksen toiminnan aikana melua aiheutuu murskaimista ja puhaltimista sekä liikenteestä. Diesel-käyttöisistä palo- ja sprinkleripumpuista syntyy jonkin verran melua, kun ne ovat satunnaisesti käynnissä. Suurin osa melulähteistä, kuten murskaimet, on sijoitettu laitoksen sisätiloihin. Laitoksen meluvaikutukset yhdessä alueen muun toimintojen kanssa arvioidaan ympäristöluvassa esitettävässä melumallinnuksessa. Melumallinnusta hyödynnetään suunnittelun aikana melua aiheuttavien toimintojen meluntorjuntatoimien suunnitteluun. Suunnittelun lähtökohtana on nykyisten jätteenpolttoyksiköiden ympäristömelumääräykset.

3.6.5 Hulevedet

Laitoksen alueiden hulevedet jätteiden purkualueelta johdetaan öljyn ja hiekan erotuksen kautta jätevoimalan laitosalueen likaisten hulevesien mukaisesti viemäriin.

Muut hulevedet johdetaan öljyn- ja hiekan erotuksen kautta puhtaiden kattovesien kanssa puhtaiden hulevesien maanalaiseen säiliöön, josta vesi purkaantuu Porvoon väylän ali putkessa Westerkullan ojaan. Hulevesien määrän arvioidaan lisääntyvän vain vähän.

3.6.6 Jätteet

Toiminnassa syntyvät jätteet ovat lähinnä laitteiden huollosta syntyviä öljyjätteitä ja mm. öljyisiä rättejä. Määrät ovat vähäisiä. Kaikki hyötykäyttöön kelpaamattomat jättejakeet toimitetaan jätevoimalan alueella polttoon. Jos se ei ole mahdollista, jätteet toimitetaan asianmukaiseen käsittelyyn tai loppusijoitukseen.

3.6.7 Kemikaalien käyttö

Lajittelulaitokselle sijoitetaan pieni varasto, jossa säilytetään laitteiden huoltoon tarvittavia kemikaaleja kuten hydrauliöljyjä, liuottimia, pesuaineita tms. Määrät ovat pieniä ja kemikaalit säilytetään yksittäispakkauksissa. Mikäli laitokselle tulee kemiallinen pesuri, tulee laitoksella myös joidenkin kemikaalien varastointia ja käsittelyä. Alueelle sijoitetaan mahdollisesti pieni tankkauspiste kauhakuormaajalle. Säiliö ja tankkausrakenteet tehdään kemikaalien käyttöä ja varastointia koskevien lakien ja säädösten mukaisiksi.

3.7 Riskit ja häiriötilanteet

Lajittelulaitoksen merkittävimmät riskit, joista voisi aiheutua ympäristövaikutuksia, liittyvät tulipaloon ja sammutusvesiin. Lajittelulaitoksen riskejä tullaan arvioimaan teknisen suunnittelun aikana huomioiden lajittelulaitoksen toimintoihin liittyvät riskit erikseen sekä niiden yhteisvaikutus koko laitosalueen nykyisten ja suunniteltujen toimintojen kanssa. Samoin selvitetään, onko lajittelulaitoksen toiminnalla sellaista vaikutusta, joka aiheuttaisi tarkastelutarvetta jätevoimala-alueen voimassa olevaan kemikaaliturvallisuyslupaan tai siihen liittyviin onnettomuusskenaarioihin.

Lajittelulaitos tullaan varustamaan sprinklereillä ja mahdollisesti kohdesammutuksella, esim. vesitykit, jotta mahdollinen tulipalo saadaan hallintaan mahdollisimman nopeasti ja estetään palon leviäminen. Sammutusvedet kerätään niin että niiden pääsy ympäristöön ja viemäriin

16.6.2025

voidaan estää. Mahdollisesti vesien keräämiseen käytetään olemassa olevia rakenteita tai rakennetaan uusia. Vesi toimitetaan analysoinnin jälkeen asianmukaiseen käsittelyyn.

Kun suunnittelu etenee, käydään suunnitelmat läpi Tukesin ja pelastusviranomaisen kanssa ja suunnittelua jatkokehitetään saatujen kommenttien perusteella, sekä arvioidaan mahdollisten paloskenaarioiden mallintamista paloteknisen suunnittelun tueksi.

3.8 Rakentaminen ja sen vaikutukset

Lajittelulaitoksen rakentaminen edellyttää louhintaa. Louhittava kallio sijoittuu jätevoimalan alueen eteläpuolelle. Louhittavan kallion määrä on kokonaisuudessaan noin 124 000 m³. Louhintaan on arvioitu kuluvan noin 7 kuukautta. Tämä louhinta kattaa sekajätteen lajittelulaitoksen louhinnan sekä tarvittavat louhinnat Pitkäsuontien siirtämiseksi. Louhinta tullaan tekemään uuden asemakaavan mukaisena työnä ja sille laaditaan kunnallinen meluilmoitus.

Louheen murskaus on suunniteltu tehtävän pääosin muualla. Mahdollisesti se määrä, mitä murskattua kiviainesta tarvitaan alueen omaan rakentamiseen, voitaisiin murskata jätevoimalan alueella tai louhitun alueen vieressä. Murskauksen on arvioitu kestävän kokonaisuudessaan alle 50 päivää, mutta sitä ei tehdä yhtäjaksoisesti. Lähin asutus sijaitsee noin 400 metrin etäisyydellä, joten murskauksesta ei arvioida aiheutuvan merkittäviä melu tai pölyvaikutuksia.

Muu lajittelulaitoksen rakentaminen alueella on tyypillistä teollista rakentamista, eikä sillä arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia ympäristöön tai ihmisiin.

Louhinta aiheuttaa raskaan liikenteen kasvua alueella. Arviolta noin 30 raskasta ajoneuvoa kuljettaisi louhetta pois alueella vuorokaudessa. Ajoneuvot kulkevat Pitkäsuontietä pitkin. Louhinnasta syntyy myös melua, tärinää ja pölyä, joista voi aiheutua väliaikaisia viihtyvyyshaittoja lähimmille asukkaille. Merkittäviä luontovaikutuksia ei arvioida aiheutuvan. Melua ja tärinää hallitaan panostustekniikoilla ja meluisimmat työvaiheet ajoitetaan päiväsaikaan. Pölyä voidaan hallita kastelulla ja räjäytysmatoilla.

3.9 Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT)

Lajittelulaitoksen suunnittelussa huomioidaan paras käyttökelpoinen tekniikka ja jätteenkäsittelyn BAT-päätelmät. BAT-päätelmissä on listattuina parhaat käyttökelpoiset tekniikat jätteen mekaaniselle käsittelylle sekä päästörajat pölypäästöille ilmaan ja päästöille viemäriin (epäsuorat päästöt vesistöön). Ympäristölupahakemuksen yhteydessä esitetään yksityiskohtaisesti miten eri BAT-päätelmien kohdat toteutuvat lajittelulaitoksella. Laitos suunnitellaan vastaamaan BAT-päätelmissä vaadittuja päästötasoja ja tekniikoita.

3.10 Käyttöikä ja käytöstä poisto

Laitoksen teknisen käyttöiän arvioidaan olevan noin 25 vuotta. Tekniset järjestelmät toteutetaan mahdollisimman helposti uusittaviksi. Teknisen iän tullessa elinkaarensa loppuun laitoksen rakenteet puretaan ja alue palautetaan alkuperäiseen kuntoonsa tai alueelle suunnitellaan jotain muuta vastaavaa teollista käyttöä. Mahdollisuuksien mukaan laitos voidaan peruskorjata ja jatkaa sen käyttöä.

16.6.2025

3.11 Toiminta suhteessa YVA-lain ja YVA-direktiivin mukaisiin jätteenkäsittelylaitoksiin

YVA-lain liitteen 1 hankeluettelon kohdassa 11 säädetään jätteiden käsittelylaitoksista, jotka edellyttävät YVA-menettelyä. Mainitun kohdan mukaan näitä ovat:

11) jätehuolto:

a) jätteiden käsittelylaitokset, joissa vaarallista jätettä

- poltetaan,
- käsitellään kemiallisesti,
- käsitellään biologisesti ja jotka ovat mitoitettu vähintään 5 000 tonnin vuotuiselle jätemäärälle, tai
- sijoitetaan kaatopaikalle;

b) jätteiden käsittelylaitokset, joissa muuta kuin vaarallista jätettä

- poltetaan ja jotka on mitoitettu vähintään 100 tonnin vuorokausittaiselle jätemäärälle,
- käsitellään kemiallisesti ja jotka on mitoitettu vähintään 100 tonnin vuorokausittaiselle jätemäärälle,
- käsitellään biologisesti ja jotka ovat mitoitettu vähintään 35 000 tonnin vuotuiselle jätemäärälle, tai
- sijoitetaan kaatopaikalle, joka on mitoitettu vähintään 50 000 tonnin vuotuiselle jätemäärälle;

Sekajätteen lajittelulaitoksen toiminnassa on kyse muusta kuin vaarallisen jätteen käsittelystä. Tällaisiin laitoksiin sovelletaan YVA-menettelyä vain silloin, jos kysymys on polttamisesta, kemiallisesta käsittelystä tai sijoittamisesta kaatopaikalle. Sekajätteen lajittelulaitoksen toiminnassa ei ole kysymys mistään edellä mainituista käsittelyistä.

Arvioitaessa YVA-menettelyn soveltamista yksittäistapauksessa tulee YVA-lain liitteen 2 kohdan 4 mukaisesti ottaa huomioon hankkeen kuulumisen YVA-direktiivin (2011/92/EU) liitteen II hankkeisiin. Liitteessä II luetellaan hankkeet, joissa YVA-menettely voi yksittäistapauksessa tulla arvioitavaksi. Mainitun liitteen 11 kohdassa ”Muut hankkeet” alakohdassa b) mainitaan jätteiden käsittelylaitokset (muut kuin liitteen I hankeluettelon mainitsemat jätteiden käsittelylaitokset). Liitteessä I, eli hankeluettelossa, lueteltuja jätteenkäsittelylaitoksia ovat ongelmajätteiden käsittelylaitokset, joissa jätteet poltetaan, käsitellään kemiallisesti tai sijoitetaan kaatopaikalle. Lisäksi mainitaan muut kuin ongelmajätteiden käsittelylaitokset, joissa jätteet poltetaan tai käsitellään kemiallisesti ja joiden kapasiteetti on yli 100 tonnia päivässä.

Sekajätteen lajittelulaitos ei siis kuulu YVA-lain tai YVA-direktiivin hankeluettelon mukaisiin hankkeisiin. Se kuuluu direktiivin liitteen II mukaisiin hankkeisiin. Tästäkin osin tulee kuitenkin ottaa huomioon, että kysymys ei ole laadultaan sellainen toiminto (poltto, kemiallinen käsittely), joka rinnastuisi direktiivin hankeluettelon mukaisiin hankkeisiin.

16.6.2025

4 Ympäristön nykytila ja hankkeen vaikutukset

4.1 Alueen kaavoitus

4.1.1 Yleiskaava

Jätevoimalan ja lajittelulaitoksen alue on valtaosin yhdyskuntateknisen huollon aluetta ET. Sen länsi- ja pohjoispuolella ovat 110 kV ja 400 kV voimajohdot (Z). Pitkäsuontie on osoitettu Kehä III:n ja Porvoonväylän liikennealueen (L) reunaan katuyhteydeksi, joka johtaa itään Helsingin Östersundomin alueelle.

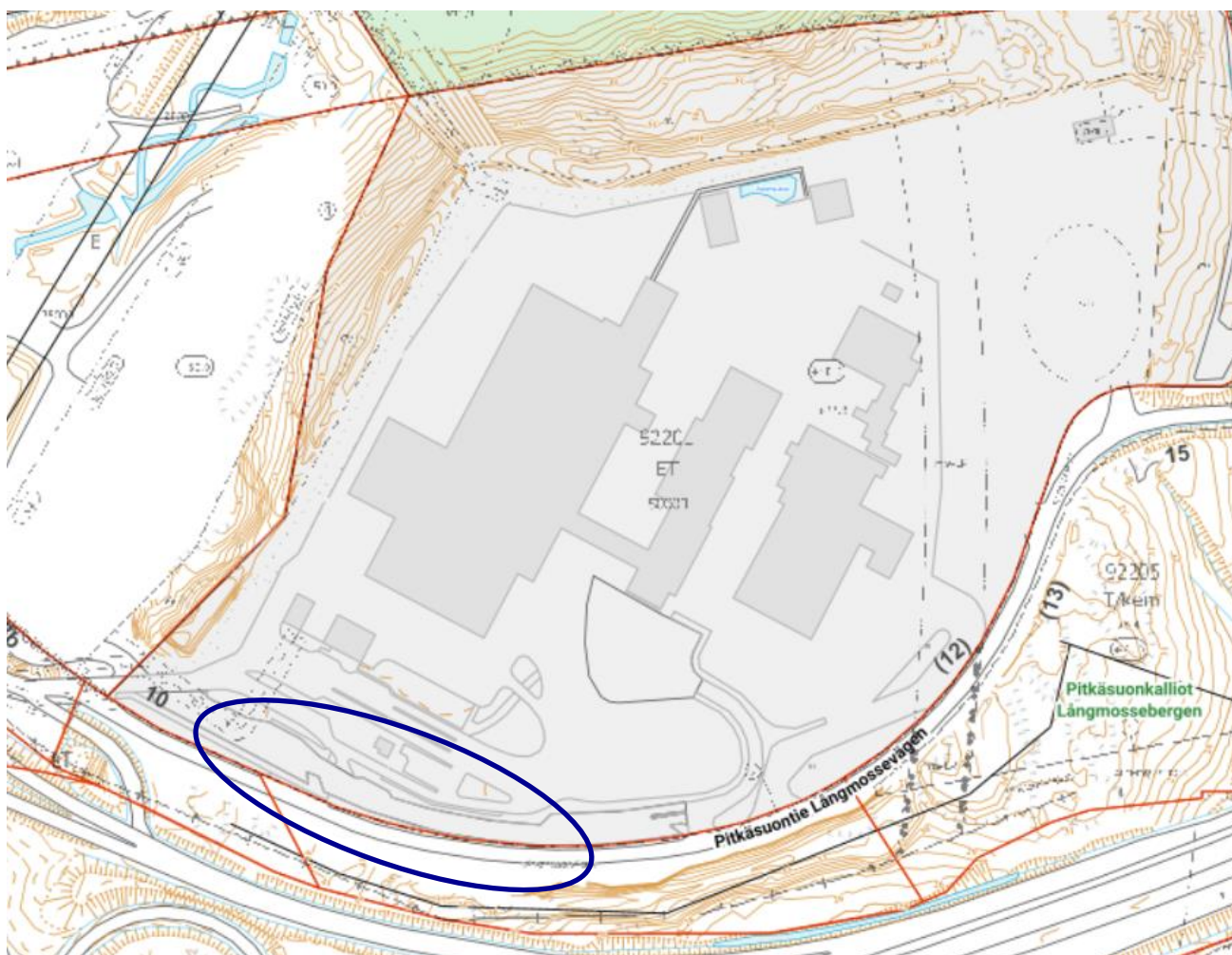
Kaupunginvaltuusto hyväksyi yleiskaavan 25.1.2021. Kaava koostuu kolmesta oikeusvaikutteisesta kartasta. Yleiskaava 2020 on tullut voimaan kuulutuksella 11.1.2023. Kolmella alueella (Länsisalmi, Myllykyläntie 4-8 ja Hakkilan radanpidon alue) jää voimaan osin yleiskaava 2007.

4.1.2 Asemakaava

Jätevoimalan alue on osoitettu asemakaavan muutoksella 002175 (Kv 18.11.2013) yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialueeksi (ET). Sen eteläpuolella on osuus Pitkäsuontien katualuetta. Pitkäsuontien katualueen ja Porvoonväylän välissä on asemakaavoittamaton aluetta, jolle lajittelulaitos osittain sijoittuisi.

Korttelialueelle (ET) saa sijoittaa energiatuotantolaitoksia, kuten jätevoimalaitoksen ja biopolttoaineen logistiikka-alueen sekä toimintoja palvelevia laitoksia ja rakennuksia sekä toimintaan liittyviä toimistotiloja. Korttelialueen kokonaisrakennusoikeuden määrä on 50 000 kerrosalaneliömetriä (k-m²) ja rakennusten vesikaton ylimmän kohdan korkeusasema on enintään +75.0.

16.6.2025



Kuva 3. Kuva voimassa olevasta asemakaavasta. Jätevoimalan alue on merkitty energiantuotannon alueeksi (ET). Lajittelulaitokselle suunniteltu alue on merkitty karttaan sinisellä.

4.1.3 Asemakaavan muutos

Alueella on käynnissä asemakaavan muutos (asemakaava nro 920600 ja maanalainen asemakaava 920500ma). Vantaan Energia Oy on jättänyt 21.9.2023 hakemuksen asemakaavan muuttamiseksi siten, että Pitkäsuontie 10 jätevoimalan kiinteistölle voitaisiin rakentaa hiilidioksidin talteenottolaitos sekä sekajätteen lajittelulaitos. Asemakaavoitettu rakennusoikeuden määrä ei riitä. Uutta rakennusoikeutta tarvittaisiin lisää n. 30 000 k-m². Jätevoimalan kiinteistöä on laajennettava Pitkäsuontien katualueelle, jota kavennetaan ja siirretään etelämmäksi, osin asemakaavoittamattomalle Porvoonväylän maantien ja Länsisalmen kaupunginosan alueelle. Ojangan ja Länsisalmen välistä kaupunginosarajaa siirretään Pitkäsuontien muuttuvan katualueen uuteen etelärajaan siten, että em. katualue saadaan muodostettua Ojangan kaupunginosan alueelle.

Asemakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma on valmistunut 22.2.2024. Asemakaava on ollut lausunnoilla maaliskuussa 2025. Asemakaavaselostus on tarkoitus laatia syksyn 2025 aikana ja kaavamuutos voisi tulla kaupungin valtuuston hyväksyttäväksi vuoden 2026 alkupuolella. Vantaan Energia on laatimassa kaavamuutostyötä varten meluarvioinnin, jossa

16.6.2025

mallinnetaan lajittelulaitoksen ja talteenottolaitoksen toiminnan aikainen melu, sekä alueen kaikkien toimintojen yhdessä aiheuttama melu.

Asemakaavahanke on voimassa olevan yleiskaavan mukainen.

Laitoksen toiminta ei ole nykyisen asemakaavan mukaista. Alueen uusi asemakaava mahdollistaa lajittelulaitoksen rakentamisen ja toiminnan jätevoimalan alueella.



Kuva 4. Asemakaava-alue merkittynä punaisella (Vantaan kaupunki 2025)

4.2 Maisema ja kulttuuriympäristö

Sekajätteen lajittelulaitos sijoittuu olemassa olevan teollisen toiminnan yhteyteen. Jätevoimala ei sijaitse valtakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella. Lähimmät valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ovat noin 8 km päässä. Maisemallisesti edelleen merkittävimpinä jätevoimalan alueella tulevat olemaan piiput, jotka korkeina elementteinä näkyvät kauas alueesta. Lähimmät kulttuuriympäristöt sijaitsevat noin kilometrin päässä koko laitosalueesta.

Maisemallinen muutos syntyy etelän suunnasta katsottaessa, koska jätevoimalaa peittävä kallio poistetaan ja näin ollen laitosalue ja sekajätteen lajittelulaitos näkyy Kehä III:lle ja Porvoon väylälle. Maisemallisia asioita käsitellään rakentamisluvan yhteydessä. Maisemallinen muutos Porvoon väylälle arvioidaan kohtalaiseksi, mutta

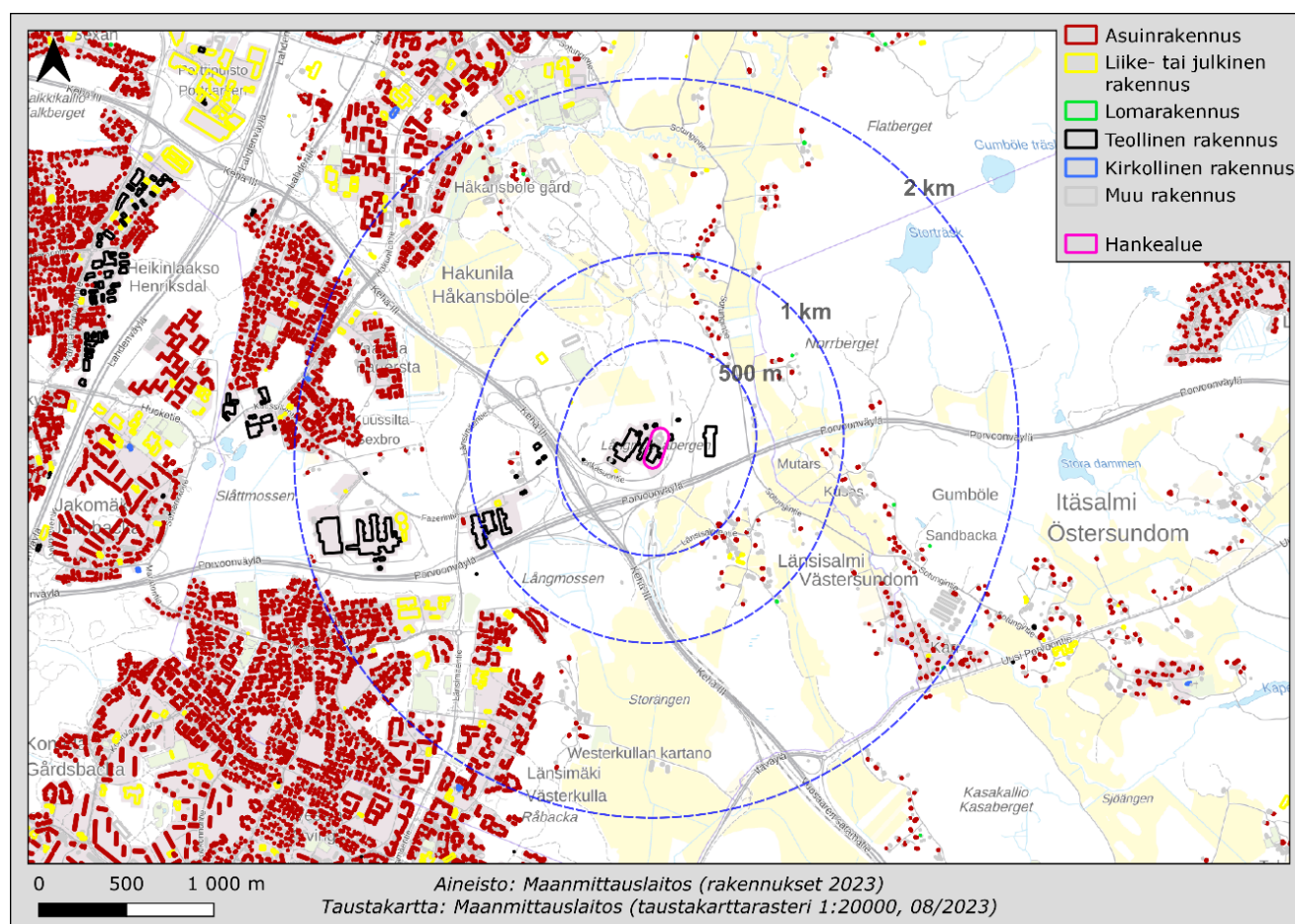
16.6.2025

lähimmille asuinalueille kuitenkin vähäiseksi, koska muutos jää isojen teiden taakse. Hankkeen sijaintipaikka tai vaikutusalueen ympäristö ei ole maiseman ja kulttuuriympäristön näkökulmasta YVA-lain liitteen 2 kohdassa 2 tarkoitetulla tavalla herkkää aluetta ottaen huomioon laitospaikan sijainti ja olemassa olevat toiminnot alueella.

4.3 Asutus ja herkät kohteet

Lähimmät asuintalot jätevoimalan alueesta sijaitsevat noin 400 metrin päässä kaakossa ja noin 500 metrin päässä koillisessa. Noin 1,5–2 kilometrin etäisyydellä sijaitsevat Vantaalla Hakunila, Vaarala ja Länsimäki sekä Helsingissä Östersundom asuinalueet. Ojangan ja Länsisalmen kaupunginosat ovat harvaan asuttuja, mutta Vaaralan, Rajakylän ja Länsimäen alueilla asutusta on enemmän.

Kahden kilometrin säteellä alueesta sijaitsee useita päiväkoteja ja kouluja. Lähin koulu (Västersundoms skola) sijaitsee noin 600 metrin päässä ja lähimmät päiväkodit Rajakylässä, Länsimäessä ja Vaaralassa 1,2–1,6 km:n päässä jätevoimalan alueesta. Länsimäen ja Hakunilan terveysasemat sijaitsevat noin 2,2–2,4 km:n päässä. Jätevoimala-alueen pohjoispuolella sijaitsee Ojangan ulkoilualue, jossa on valaistu Hakunilan kuntorata, sekä Ojangan koiraurheilukeskus.



Kuva 5. Asuin- ja lomarakennukset sekä muut rakennukset alueen ympäristössä. (AFRY Finland Oy, 2023)

16.6.2025

Lajittelulaitoksen toiminnasta ei arvioida aiheutuvan merkittäviä vaikutuksia lähiasutukselle tai herkille kohteille, koska toiminta on samantyyppistä kuin teollisuusalueen nykyinen toiminta. Toiminnasta syntyy melua, mutta laitoksen toiminta suunnitellaan niin, että jätevoimalan alueelta syntyvän melun vaikutus lähimmillä asuinkiinteistöillä tai muilla alueilla ei kasva. Hankkeen sijaintipaikka tai vaikutusalueen ympäristö ei ole asutuksen tai muun maankäytön näkökulmasta YVA-lain liitteen 2 kohdassa 2 tarkoitetulla tavalla herkkää aluetta ottaen huomioon alueen kaavanmukainen ja nykyinen maankäyttö.

Louhinnan aikana syntyvä melu voi aiheuttaa ajoittain viihtyvyyshaittoja. Vaikutusten lieventämiseksi louhinta tehdään päiväaikaan. Muut rakentamisen aikaiset haitat ovat liittyvät meluun, pölyyn ja liikenteeseen. **Näiden haittojen ei arvioida olevan kohtuuttomia.**

4.4 Liikenne

Jätevoimalan alue sijaitsee Kehä III:n ja Porvoonväylän risteyskohdan pohjoispuolella. Alueelle on olemassa tieyhteys, joka kulkee Pitkäsuontien kautta. Kehä III vuoden 2024 keskimääräinen vuorokausiliikenne on noin 43000 ajoneuvoa, joista 4100 on raskasta ajoneuvoa¹. Porvoonväylällä 2024 keskimääräinen vuorokausiliikenne on noin 30000 ajoneuvoa, joista 2300 on raskasta ajoneuvoa¹. Pitkäsuontielle suuntautuvasta liikenteestä ei ole virallisia laskentatietoja, mutta jätevoimalalle suuntautuu vuorokaudessa noin 250 raskaan liikenteen ajoneuvoa. Lisäksi samaa tietä käyttää Rudus Oy:lle ja Remeo Oy:lle suuntautuva liikenne.

Lajittelulaitoksen toiminnan takia jätevoimalalle suuntautuva tai sieltä lähtevä liikenne kasvavat vain vähän. Arviolta laitoksen toiminta lisää alueelle suuntautuvan liikenteen määrää noin 15–20 kuljetusta vuorokaudessa. Tällä ei arvioida olevan vaikutuksia laitokselle johtavien teiden liikenteen sujuvuuteen tai liikenteeseen liittyviin riskeihin.

Rakentamisen aikana jätevoimalan alueelle Pitkäsuontien kautta suuntautuva ja lähtevä liikenne kasvaa. Arviolta louheen poiskuljetus lisää liikennettä arkisin noin 30 raskaan ajoneuvon verran. Myös muut rakennusvaiheet lisäävät alueelle ja sieltä suuntautuvaa liikennettä. Liikenteen kasvu kuitenkin kohdistuu Kehä III:lle, jonka liikennemääriin verrattuna kasvu ei ole merkittävää, ja Pitkäsuontielle, jonka varrella ei ole asutusta. **Vaikutukset jäävät näin ollen paikallisiksi ja rakentamisajan liikenteen osalta väliaikaisiksi. Kaikkineen liikenteen vaikutukset arvioidaan vähäisiksi.**

4.5 Melu ja värinä

Jätevoimalan toiminnan lisäksi alueella melua aiheuttaa etenkin Porvoonväylän ja Kehä III:n vilkas liikenne. Muita alueen merkittäviä melulähteitä ovat alueen muu teollinen toiminta (Remeo Oy:n kierrätyskeskus, Ruduksen betoni- ja tilimurskeen valmistuslaitos sekä mullanjalostusalue). Alue on myös lentomelualuetta.

Jätevoimalan lähialueella melua on mitattu viimeksi vuonna 2023. Merkittävin melunlähde kaikissa mittauspisteissä oli tieliikenne. Muita mainittavia melunlähteitä olivat alueen teolliset toiminnot sekä lentoliikenne. Häiriökorjattujen mittaustulosten mukaan melutaso asuintalojen piha-alueilla oli yöaikaan 44–48 dB (LAeq). Ojangan ulkoilualueella yöaikaan mitattu

¹ <https://suomenvaylat.vayla.fi/theme/0/455170/7279252/1101/?lang=fi>

16.6.2025

melutaso oli 48 dB (LAeq) (AFRY Finland Oy 2023). Melun ohjearvot eivät ylittyneet lähimmissä herkissä kohteissa. Viimeisin melumallinnus on tehty vuonna 2024. Mallinnuksessa arvioitiin vuonna 2025 toiminnan aloittaneen vaarallisten jätteiden polttolaitoksen toiminnan meluvaikutuksia yhdessä alueen muun melun kanssa.

Laitoksen meluvaikutukset yhdessä alueen muun toimintojen kanssa arvioidaan ympäristöluvassa esitettävässä melumallinnuksessa. Melumallinnusta hyödynnetään suunnittelun aikana meluavien toimintojen meluntorjuntatoimien suunnitteluun. **Melumallinnuksella varmistetaan, että jätevoimalan alueella syntyvän kokonaismelun taso ei kasva ja pysytään nykyisten laitosten melumääräysten mukaisissa melutasoissa. Tämä ohjaa suunnitteluratkaisuja niin että melua vähennetään mm. sijoittamalla meluavat laitteet sisätiloihin ja seinärakenteiden riittävällä äänivaimennuksella. Myös ulkoisiin puhaltimiin tms. voidaan tarvittaessa lisätä vaimennusta.**

Lajittelulaitoksen ympäristölupahakemusta ja asemakaavoitusta varten on aloitettu melulähteiden mallintaminen. Mallinnuksen alustavien tulosten mukaan **lajittelulaitos ei lisää merkittävästi melua alueella ja melun vaikutusalue jää laitosalueelle, eikä meluhaitta laitoksen toiminnan takia lisäännä lähimmillä asuinalueilla. Toiminnan melulla ei arvioida ole vaikutuksia ympäristöön tai ihmisiin nykytilasta poikkeavasti.**

Rakentamisen aikaisesta louhinnasta ja murskauksesta syntyy melua. Melua vähennetään rajoittamalla toiminta arkipäiviin ja päiväsaikaan (07-22). Lisäksi murska pyritään sijoittamaan niin että siitä aiheutuva melu suuntautuu muualle kuin asuinalueille. Räjähäytysten melua vähennetään räjähtysmatoilla ja mahdollisesti hiljaisempien räjähtysaineiden käytöllä.

Lajittelulaitoksen toiminnasta ei synny tärinää. Laitoksen sisällä olevat murskat suunnitellaan niin että niiden kautta ei leviä tärinää kallioperän kautta. Louhinnan räjähtysten tärinää vähennetään valitsemalla räjähtysaine tarkoitukseen sopivaksi ja panostuksen suunnittelulla. Rakennusajan tärinää tullaan seuraamaan lähimmillä asuinalueilla mittarein.

Rakentamisen aikainen melu ja tärinä voivat aiheuttaa ajoittain haittaa lähimmille asukkaille. Edellä esitetyin vaikutusten lieventämiskeinoin, ja meluilmoituksen määräyksiä noudattaen haitan ei arvioida olevan kohtuuton.

4.6 Ilmanlaatu ja päästöt ilmaan

Pysyvistä ilmanlaadun mittausasemista jätevoimalan toimintoja lähin mittausasema sijaitsee pientaloalueella Helsingin Vartiokylässä noin 4,5 km päässä. Pääkaupunkiseudun ilmanlaatu on ollut vuonna 2023 pääosin hyvää. Ilmanlaatuindeksin mukaan ilmanlaatu oli enimmäkseen hyvä tai tyydyttävä kaikilla mittausasemilla. Ilmanlaatu oli huonoa tai erittäin huonoa Vartiokylässä vain yhtenä tuntina vuoden aikana. (HSY 2024)

Vuonna 2023 jätevoimalan läheisyydessä 400 metrin etäisyydellä oli siirrettävä ilmanlaadun tarkkailuasema, jossa tarkkailtiin Vantaan Energian jätevoimalan alueen toimintojen vaikutusta ilmanlaatuun. Mittausasemalla mitattiin typpidioksidin, rikkidioksidin, hengitettävien hiukkasten, pienhiukkasten ja raskasmetallien pitoisuuksia. Mitatut pitoisuudet olivat noin

16.6.2025

kaupunkitausta-aseman pitoisuuksien tasolla tai niiden alle. Jätevoimalalla ei todettu olevan vaikutusta mitattujen epäpuhtauksien pitoisuuksiin. (HSY 2024)

Jätevoimalan ja korkealämpölaitoksen toiminnasta syntyy päästöjä ilmaan. Niitä seurataan jatkuvatoimisilla ja kertamittauksilla. Jätevoimalan päästöt ilmaan vuonna 2024 on esitetty alla olevassa taulukossa. Vuonna 2020 tehdyn päästöjen leviämismallinnuksen mukaan jätevoimalan ja korkealämpölaitoksen päästöt ilmaan eivät vaikuta haitallisesti ilmanlaatuun. Toiminnasta yhteensä aiheutuvien ilman epäpuhtauksien pitoisuudet hengitysilmassa jäävät myös selvästi valtioneuvoston terveydellisten haittojen ehkäisemiseksi asettamia ohjearvoja (VNp 480/96) pienemmiksi.

Lajittelulaitoksen pölypäästöjen määrä on alustavan arvion mukaan BAT-päätelmien mukaisin tekniikoin ja päästöraja-arvoa noudattaen noin 4-5 tonnia vuodessa. Laskenta tarkentuu vielä suunnittelun edetessä. Toiminnasta ei synny muita päästöjä ilmaan.

Vallitseva tuulen suunta alueella on lounaasta. Lähimmät asuintalot ovat kaakossa noin 400 metrin päässä alueelta. Koillisen lähimmät asuintalot ovat noin 500 metrin päässä. Näin ollen pölypäästölähde sijoittuu suhteellisen kauas lähimmistä yksittäisistä asuinrakennuksista. **Toiminnasta syntyvien pölypäästöjen ei arvioida vaikuttavan alueelliseen ilmanlaatuun.**

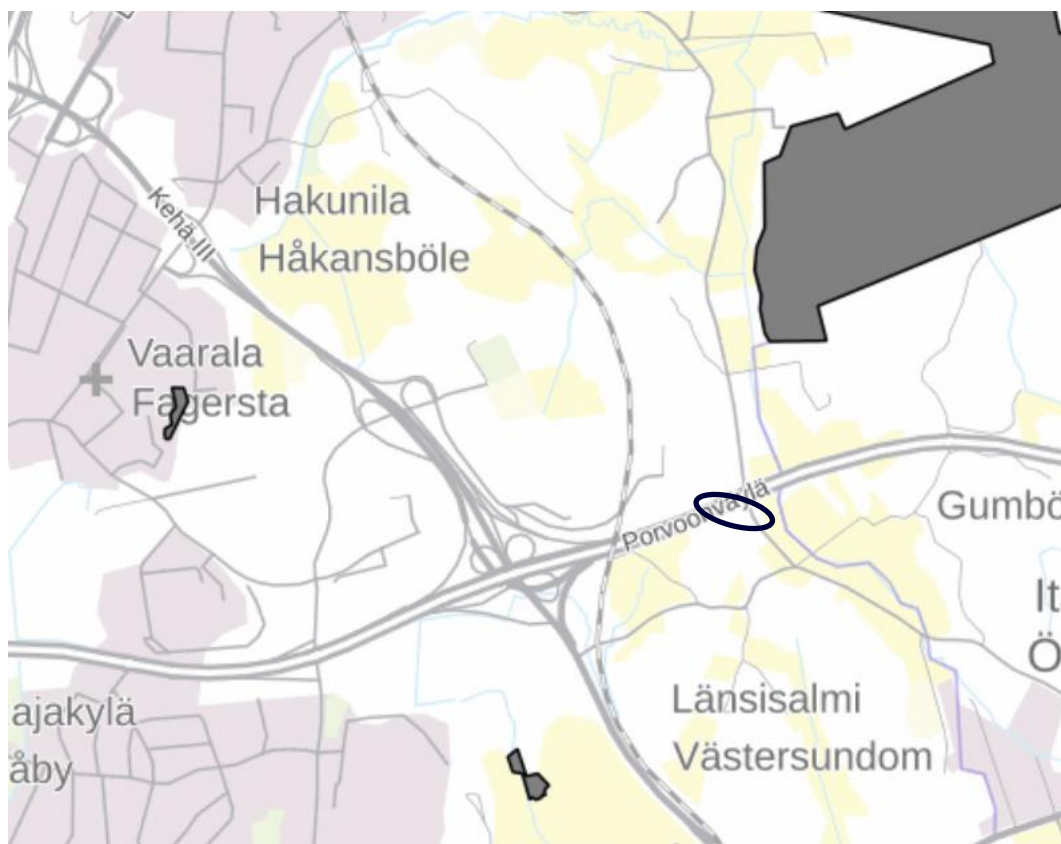
Rakentamisen aikaisista päästöistä ilmaan merkittävimpiä ovat louhinnan ja murskauksen pölypäästöt. Niiden vaikutusalue rajoittuu kuitenkin pääsääntöisesti työmaalle. Niitä vähennetään mm. kastelulla siten, että pöly ei aiheuta merkittäviä haitallisia vaikutuksia ympäristöön tai ihmisille. Rakentamisen aikaisen liikenteen päästöillä ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia ilmanlaatuun. **Rakentamisesta syntyvien pölypäästöjen ei arvioida vaikuttavan alueelliseen ilmanlaatuun.**

4.7 Luonnonsuojelualueet

Lajittelulaitoksen tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse Natura 2000-alueita, luonnonsuojelualueita tai arvokkaita luontokohteita lukuun ottamatta alueella ja lähistöllä sijaitsevia lahokaviosammalen esiintymisalueita.

Lähimmät Natura 2000 –verkoston aluetta, Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet -alue (FI0100065) sekä Sipoonkorven Natura 2000 -alue (FI0100066), sijaitsevat noin kahden ja neljän kilometrin päässä. Lähimmät luonnonsuojelualueet sijaitsevat noin kilometrin päässä lajittelulaitoksesta. Näitä ovat Sipoonkorven kansallispuisto (KPU010036), Koivumäen lehmuslehto (LTA010156) ja Länsimäen jalopuumetsä (LTA200865) (kuva alla). Lisäksi kauempana sijaitsee muita luonnonsuojelualueita.

16.6.2025



Kuva 6. Lajittelulaitoksen aluetta lähimmät luonnonsuojelualueet (SYKE Karpalo).

Suojelualueiden lisäksi lajittelulaitoksen ympäristössä on myös muita huomionarvoisia kohteita, kuten useita valtakunnallisesti luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaita luokiteltuja kallioalueita.

Lajittelulaitoksen lähellä sijaitsevia Vantaan karttapalvelussa (2024) mainittuja arvokkaita luontokohteita ovat pohjoispuolella sijaitsevat Ojangan tikkametsä sekä Ojangan perhosniityt ja -kedot, koillispuolella sijaitseva Sotungin viljelylaakso sekä luoteispuolella sijaitseva Ojangan ulkoilumetsä. Långmossenin räme on jätevoimala-alueen lounaispuolella sijaitseva arvokas kosteikko.

Lajittelulaitoksen lähellä sijaitsevan jätevoimalan alueen pohjoiskallion metsäalue on tunnistettu lahokaviosammalen (*Buxbaumia viridis*) esiintymisen ydinalueeksi Vantaan yleiskaavan lahokaviosammalselvityksessä. Lahokaviosammal on säädetty luonnonsuojelulla ja -asetuksella uhanalaiseksi ja rauhoitetuksi lajiksi. Vantaan Energia on jättänyt hakemuksen rauhoitettua kasvilajia lahokaviosammalta koskevasta luonnonsuojelulain 74 §:n rauhoitussäännöksistä poikkeamiseen suunnitellun hiilidioksidin talteenottolaitoksen alueella. ELY-keskus myönsi luvan 10.3.2025.

Lahokaviosammalta on myös havaittu eteläisen kallioalueen itäpäädyssä, jota ei olla louhimassa. Ei ole tiedossa, että lahokaviosammalta esiintyisi lajittelulaitoksen takia louhittavalla alueella.

16.6.2025

Louhittava-alue on hyvin kapea kallio, jonka päällä kasvaa aluskasvillisuutta ja joitakin puita. Alue on kuiva ja se sijaitsee teollisuusalueen ja Porvoon väylän välissä. Sillä ei ole erityisiä luontoarvoja.

Lajittelulaitoksen toiminnalla ei ole sellaisia ympäristövaikutuksia, joista seuraisi heikentävää vaikutusta hankealueen läheisiin luonnonsuojelualueisiin tai niiden suojeluperusteisiin.

Laitoksen rakentamisen esityöt poistavat kallion päällisen kasvillisuuden. Louhittavalla alueella ei ole kuitenkaan erityisiä luontoarvoja.

Hankkeen sijaintipaikka tai vaikutusalueen ympäristö ei ole luonnonympäristön tai luonnonvarojen näkökulmasta YVA-lain liitteen 2 kohdassa 2 tarkoitetulla tavalla ympäristöltään herkkää aluetta.

4.8 Vesistöt

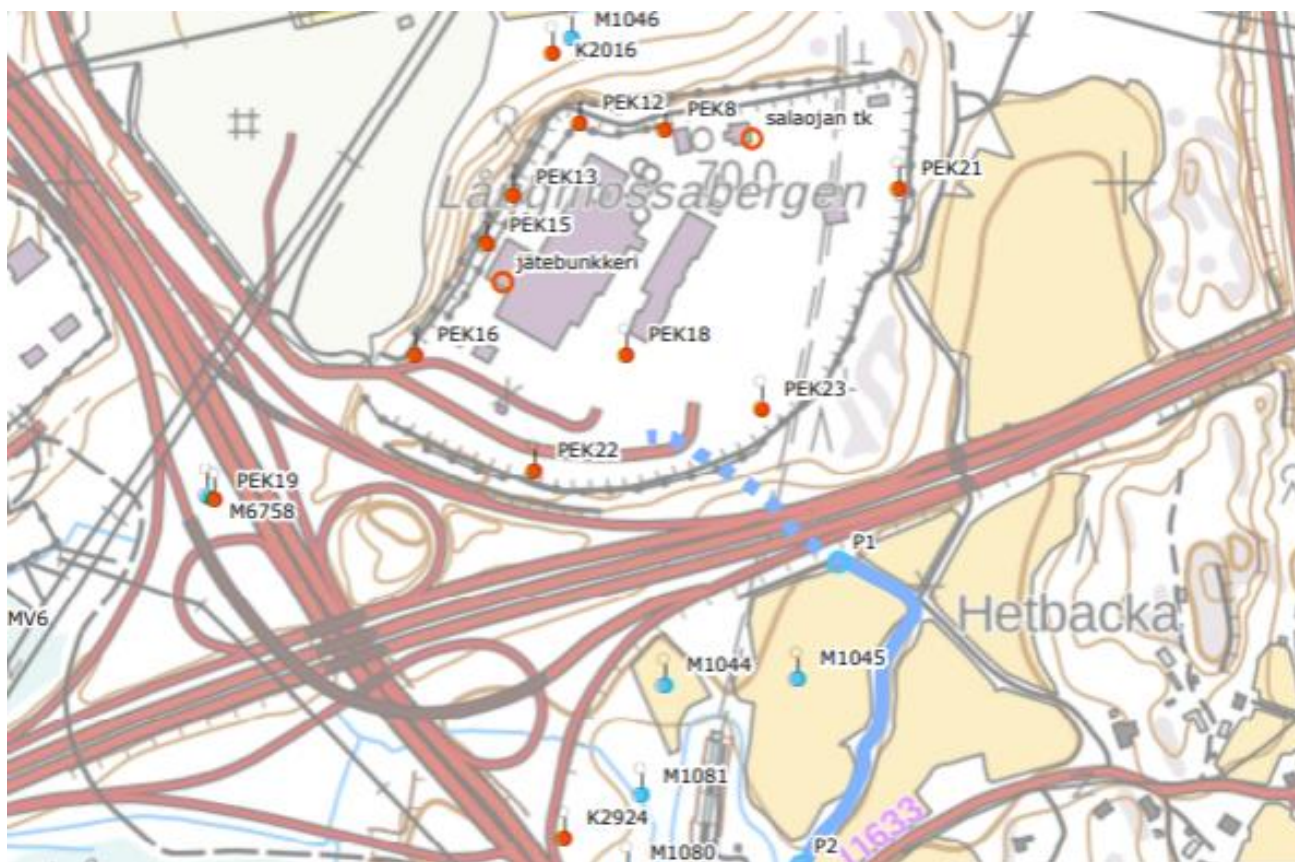
Lajittelulaitoksen alueen lähimmät vesistöt ovat Krapuoja ja Westerkullanoja. Jätevoimalan alueelta ei johdeta likaisia hulevesiä mm. jäteautojen liikennöintialueilta, vaaoilta tai öljysäiliöalueelta ympäristöön. Ns. puhtaat hulevedet (mm. kattovedet ja muiden pinnoitettujen alueiden vedet) kerätään maanalaisen altaaseen, josta ne johdetaan Porvoon väylän eli Westerkullanojaan. Lajittelulaitoksen hulevedet johdetaan vastaavasti ja ne ovat laadultaan samankaltaisia kuin nykyisestäkin toiminnasta peräisin olevat hulevedet.

Westerkullanoja virtaa enimmäkseen peltojen keskellä ja laskee lopuksi mereen Porvarinlahden kohdalla. Uoma on luonnontilaisuudeltaan heikentynyt ja kuluneisuuden aste on korkea. Puron sivuhaara Kehä III:en itäpuolella on täysin muokattu ja suoristettu, johon jätevoimalan alueen hulevedet johdetaan. Puron luontoarvoluokitus on 2, eli siinä ei ole merkittäviä luontoarvoja.

Ns. puhtaiden vesien johtaminen Vantaan jätevoimalan alueelta ei tarkkailutulosten mukaan ole vaikuttanut pintaveden laatuun Westerkullanojassa. Jätevoimala-alueelta johdetun veden (P1) pH-arvo on ollut hieman korkeampi kuin alavirran suunnassa olevalla pisteellä P2. Pisteellä P2 kokonaisravinnepitoisuudet olivat yläpuolista pistettä korkeammat. Pintaveden metallipitoisuudet olivat yleisesti pieniä eikä pitoisuuksissa ollut todettavissa jätevoimalan alueen kuormittavaa vaikutusta. Tarkkailupisteissä P1 ja P2 mitattujen metallien pitoisuudet eivät ylittäneet valtioneuvoston asetuksen 1022/2006 mukaisia ympäristölaatuunormeja. Lisäksi nikkelin tai lyijyn biosaatavat pitoisuudet olivat alhaiset eivätkä ylittäneet ympäristölaatuunormeja. Vuonna 2024 pintaveden laadussa ei todettu merkittäviä muutoksia aiempaan nähden. Vaikutuksia pintaveteen seurataan osana jätevoimalan ympäristötarkkailua.

Lajittelulaitoksen puhtaiden hulevesien johtamisen ei arvioida vaikuttavan havaittavasti Westerkullanojan veden laatuun. Hankkeen sijaintipaikka tai vaikutusalueen ympäristö ei ole vesistöjen ja niihin kytkeytyvien luonnonvarojen tai luonnonvarojen näkökulmasta YVA-lain liitteen 2 kohdassa 2 tarkoitetulla tavalla ympäristöltään herkkää aluetta.

16.6.2025



Kuva 7. Puhtaiden hulevesien johtaminen (sininen linja), jossa tarkkailupisteet P1 ja P2.

Rakentamisen aikaiset vedet käsitellään tarvittaessa öljyn erotuksella ja viivästyksellä, jotta voidaan vähentää hienoainekuormaa vesistöön. Käsitellyt vedet johdetaan hulevesialtaan kautta Westerkullanojaan. Vesien laadun arvioidaan olevan tyypillistä rakentamisen aikaisen huleveden laatua. Vedessä voi esiintyä kohonneita pitoisuuksia arseenia johtuen kallion louhinnasta, sekä jotain jäämiä tyypeä räjäytysaineista. Mikäli seurantanäytteenotossa todetaan veden laadun olevan liian heikko, ei sitä ohjata ympäristöön. Työmaan ja rakentamisen aikaiset vesien johtamiset suunnitellaan tarkemmin myöhemmin. **Rakentamisen aikaisella vesien johtamisen ei arvioida vaikuttavan haitallisesti Westerkullanojan veden laatuun.**

4.9 Maa- ja kallioperä ja pohjavesi

Jätevoimala-alue on louhittu kalliomäelle. Maanpinnan korkotaso jätevoimala-alueella on noin +24...+25 m mpy. Suunniteltu lajittelulaitos sijoitetaan osittain eteläisen kalliokaistaleen päälle ja kallion louhitaan pois. Alueella ei ole tiedossa pilaantuneen maaperän kohteita tai happamia sulfaattimaita.

Lajittelulaitos ei sijoitu pohjavesialueelle. Lähin luokiteltu pohjavesialue Fazerila (1-luokka, vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, tunnus 0109252) sijaitsee noin 400 metriä alueesta lounaaseen. Fazerilan pohjavesialueen määrällinen tila on hyvä, mutta kemiallinen tila huono. Pohjavesialue on luokiteltu kemiallisen riskin alueeksi öljytuotteiden, liuotinten ja kloridin esiintymisen vuoksi (Suomen ympäristökeskus 2024). Fazerilan pohjavesialueen pohjavettä käytetään elintarviketeollisuuden tarpeisiin.

16.6.2025

Jätevoimalan alueen pohjaveden pinta on tarkkailun mukaan noin tasolla 21 m merenpinnan yläpuolella. Lajittelulaitos louhintaan tasoon noin 22,5, joka on ylempänä kuin pohjaveden pinta. Laitokseen ei rakenneta kellareita.

Lajittelulaitoksen rakentaminen vaikuttaa suoraan sen kohdan maa- ja kallioperään, koska pintamaat poistetaan ja kallio louhitaan. Pohjaveden pinnan ei arvioida laskevan lajittelulaitoksen rakentamisen tai toiminnan takia.

Toiminnan aikaiset vaikutukset pohjaveteen ovat vähäisiä tai samantapaisia kuin olemassa olevalla toiminnalla. Lajittelulaitoksen lattiarakenteet tehdään vettä läpäisemättömiksi. Liikennöintialue pinnoitetaan kokonaan. Hankkeen sijaintipaikka tai vaikutusalueen ympäristö ei ole pohjavesien tai kallioperän näkökulmasta YVA-lain liitteen 2 kohdassa 2 tarkoitetulla tavalla ympäristöltään herkkää aluetta.

4.10 Yhteisvaikutukset muiden tiedossa olevien hankkeiden kanssa

Vantaan Energialla on käynnissä toinen hanke jätevoimalan alueella koskien hiilidioksidin talteenottoa. Hankkeen YVA-ohjelma on julkaistu toukokuussa 2025 ja YVA-selostus valmistuu vuoden 2025 loppuun mennessä. Hiilidioksidin talteenottolaitoksen yhteisvaikutukset sekajätteen lajittelulaitoksen kanssa ovat vähäisiä. Vantaan Energian tiedossa ei ole muita hankkeita lajittelulaitoksen läheisyydessä, joista voisi aiheutua nykyisestä poikkeavia tai suurempia yhteisvaikutuksia.

Tämänhetkisten suunnitelmien mukaan laitosten rakentaminen ja rakennusalueiden louhiminen ajoittuvat eri aikoihin. Sekajätteenlajittelulaitoksen osalta vuosiin 2026–2027 ja talteenottolaitoksen 2027–2028. Näin ollen rakentamisesta aiheutuvat haitat kuten melu, pöly ja kasvava liikenne ajoittuvat eri aikoihin. Jätevoimalan alueella ei ole tilaa louhia molempia alueita samaan aikaan.

Toiminnan aikana laitosten yhteisvaikutuksena melulähteiden määrä jätevoimalan alueella kasvaa. Melumallinnuksella ja suunnittelulla varmistetaan, että jätevoimalan alueella syntyvän kokonaismelun taso ei kuitenkaan kasva. Melun yhteisvaikutukset huomioidaan talteenottolaitoksen YVA-arvioinnissa ja sekajätteen lajittelun melu sisällytetään melumallinnuksiin. Myös rakentamisen aikainen melu mallinnetaan YVA-selostukseen.

Myös koko alueen turvallisuus ja riskit arvioidaan uusien toimintojen takia. Jätevoimalan alue on luokiteltu turvallisuusselvityslaitokseksi. Näin ollen uusien toimintojen vaikutukset olemassa olevaan toimintaan ja näiden kaikkien kokonaisvaikutukset arvioidaan, ml. mahdolliset dominoefektiriskit.

Muiden ympäristövaikutusten osalta ei yhteisvaikutuksia synny.

4.11 Vaikutusten ja haittojen lieventäminen

Rakentamisen aikaisia haittoja vähennetään murskaamalla vain se määrä louhetta alueella mikä tarvitaan laitoksen rakentamiseen. Loppu louhe murskataan tai hyödynnetään muualla. Louhinnan ja murskauksen melua ja tärinää hallitaan panostustekniikoilla ja meluisimmat työvaiheet ajoitetaan päiväsaikaan. Pölyä voidaan hallita kastelulla ja räjäytysmatoilla.

16.6.2025

Rakentamisen aikaisen lisääntyvän liikenteen haittoja lievennetään ajoittamalla liikenne päiväaikaan. Louhekuormia voidaan kastella tai peittää jos ne pölyävät. Liikenne ohjautuu alueelle Pitkäsuontien kautta, jonka varrella ei ole asutusta.

Rakentamisen ajalle perustetaan mahdollisesti informaatiokanava, johon lähialueen asukkaat voivat liittyä. Kanavan kautta informoidaan mm. räjäytyksistä ja muista mahdollisesti melua ja tärinää aiheuttavista toimista.

Tärinää lähialueella ja viereisessä junatunnelissa tullaan seuraamaan mittauksin.

Yllä esitettyjä lieventämiskeinoja tarkennetaan ennen rakentamista ja ne sisällytetään urakka-asiakirjoihin. Vantaan Energian näkemyksen mukaan ympäristövaikutukset voidaan hallita siten, etteivät ne ylitä merkittävyyden rajaa.

Toiminnan aikaisista ympäristövaikutuksista merkittävimpiä ovat melu, haju ja onnettomuustilanteet kuten tulipalo.

Melua vähennetään mm. sijoittamalla meluavat laitteet sisätiloihin ja seinä rakenteiden riittäväällä äänivaimennuksella. Kaikki laitoksen toiminnot ovat sisätiloissa. Myös ulkoisiin puhaltimiin tms. voidaan lisätä vaimennusta, mikäli mallinnuksen perusteella vaikuttaa, että melun ohjearvot voivat ylittyä lähialueilla. Kuljetusten aiheuttama melu rajoittuu päiväsaikaan. Yhteisvaikutusten osalta melun leviämistä arvioidaan mallinnuksen avulla. Mallinnusten tulosten perusteella pyritään vähentämään etenkin niiden laitteiden tai melulähteiden melutasoa mm. laitevalinnoilla, koteloinneilla tai muulla vaimennuksella. Melumallinnuksella ja suunnittelulla varmistetaan, että jätevoimalan alueella syntyvän kokonaismelun taso ei kuitenkaan kasva.

Laitos suunnitellaan siten, että sen toiminnasta ei aiheudu hajuhaittoja. Kaikki jätteen vastaanotto, purku, käsittely ja varastointi tehdään sisätiloissa. Laitoksen tilat on alipaineistettu. Lajittelulaitokselta johdetaan poistoilma (kaikki ilmanvaihdon ilma) laitoksen omaan hajunpoistokäsittelyyn. Käsittelytekniikkaa ei ole vielä valittu, mutta vaihtoehtoisesti hajua voitaisiin käsitellä mm. biosuodatuksella tai -pesurilla, kemikaalipesurilla, aktiivihieillä tai näiden kombinaatioilla.

Alustavasti arvioiden lajittelulaitoksen merkittävimmät onnettomuustilanteet, joista voisi aiheutua ympäristövaikutuksia, liittyvät tulipaloon ja sammutusvesiin. Lajittelulaitoksen riskejä tullaan arvioimaan teknisen suunnittelun aikana huomioiden lajittelulaitoksen toimintoihin liittyvät riskit erikseen sekä niiden yhteisvaikutus koko laitosalueen nykyisten ja suunniteltujen toimintojen kanssa (yhteisvaikutus). Lajittelulaitos tullaan varustamaan sprinklereillä ja vesitykeillä tai vastaavalla kohdesammutuksella, jotta mahdollinen tulipalo saataisi hallintaan mahdollisimman hyvin ja nopeasti. Sammutusvedet kerätään altaisiin niin että niiden pääsy ympäristöön ja viemäriin voidaan estää. Suunnitelmat käydään läpi Tukesin ja pelastusviranomaisen kanssa hyvissä ajoin, jotta saadut kommentit voidaan huomioida seuraavissa suunnitteluvaiheissa.

16.6.2025

Maisemallinen muutos tulee näkymään etenkin Porvoon väylälle. Uusien rakennusten ulkonäköä ja jätevoimalan alueelle suuntautuvan näkymää suunnitellaan yhdessä Vantaan kaupungin kanssa rakennuslupavaiheessa.

5 Johtopäätökset

YVA-lain 3 §:n 2 momentin mukaan arviointimenettelyä sovelletaan yksittäistapauksessa sellaiseen hankkeeseen, joka todennäköisesti aiheuttaa laadultaan ja laajuudeltaan, yhteisvaikutukset huomioon ottaen, hankeluettelon hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä ympäristövaikutuksia. YVA-menettelyä voidaan toisin sanoen soveltaa ainoastaan siinä tilanteessa, että hanke aiheuttaa todennäköisesti merkittäviä ympäristövaikutuksia. Arviossa tulee 3 §:n 3 momentin mukaisesti ottaa huomioon hankkeen ominaisuudet ja sijainti sekä vaikutusten luonne.

Sekajätteen lajittelulaitos sijoittuu olemassa olevan jätevoimalan alueelle, välittömästi Kehä III:n tuntumaan. Toiminta soveltuu kaavassa osoitettuun ja nykyiseen maankäyttöön. Alueella ei ole erityisiä luonnonympäristön arvoja tai muita sellaisia ominaispiirteitä, mitkä tekisivät alueesta YVA-lain liitteessä 2 tarkoitetulla tavalla herkän ympäristön.

Vantaan Energia näkemyksen mukaan sekajätteen lajittelulaitoksen vaikutukset ovat hyvin samankaltaisia kuin olemassa olevan toiminnan. Vaikutukset ovat paikallisia ja merkittävimmät vaikutukset ajoittuvat rakentamisen ajalle, joten ne ovat väliaikaisia. Vaikutukset ja niiden suuruusluokka voidaan toiminnan laatu huomioon ottaen arvioida ennalta luotettavasti eikä vaikutuksiin tai niiden merkittävyys liity mitään erityisiä epävarmuuksia. Laitoksen merkittävimmät ympäristövaikutukset, kuten melu ja haju, hallitaan teknisin keinoin siten, että laitoksen vaikutukset ovat vähäisiä, eivätkä ne lisää koko alueen yhteisvaikutuksia kuin korkeintaan vähäisesti.

Edellä todettuun nähden hankkeesta ei Vantaan Energian näkemyksen mukaan aiheudu laadultaan ja laajuudeltaan hankeluettelon hankkeisiin rinnastettavia merkittäviä ympäristövaikutuksia. Hanke ei muutoinkaan rinnastu hankeluettelon mukaisiin hankkeisiin, sillä se eroaa menetelmiltään (mekaaninen lajittelu) YVA-lain ja YVA-direktiivin mukaisista jätteenkäsittelyhankkeista. Hankkeen sijaintipaikkaan tai sen ympäristöön ei myöskään liity sellaisia herkkyyksiä, joiden vuoksi arviointikynnystä voitaisiin laskea.

Sekajätteen lajittelulaitos kuuluu teollisuuspäästödirektiivin soveltamista alaan ja sitä koskevat jätteenkäsittelyn BAT-päätelmät, jotka ohjaavat laitoksen suunnittelua. Toiminta on ympäristöluvan varaista. Laitoksen ympäristölupahakemuksen yhteydessä tullaan kuulemaan sidosryhmiä.

Rakentamiset vaikutukset ovat louhinnan ja louheen murskausta lukuun ottamatta tavanomaista teollisuusrakentamista.

Maisemallisia vaikutuksia käsitellään rakentamisluvan yhteydessä ja niistä käydään keskustelua Vantaan kaupungin kanssa.