



Päätös YVA-lain mukaisen arviointimenettelyn soveltamistarpeesta, BioAurora Oy, Biokaasulaitos, Punkalaidun

Hankkeesta vastaava

BioAurora Oy
Kiväärיתהאנקאטו 6 E
40100 Jyväskylä

Asian vireilletulo ja käsittely

BioAurora Oy on pyytänyt 31.7.2025 Pirkanmaan ELY-keskuksen (ELY-keskus) päätöstä edellyttääkö Punkalaitumelle Kanteenmaantie 1209 suunniteltu biokaasulaitos YVA-lain (252/2017) mukaista ympäristövaikutusten arviointimenettelyn soveltamista (YVA-menettely).

ELY-keskus on 16.5.2025 lausunnossaan todennut että 35 000 tonnin vuotuiselle (t/v) jätemäärälle suunniteltu laitos edellyttää YVA-lain liitteen 1 hankeluettelon 11 b mukaan YVA-menettelyn soveltamista. BioAurora Oy on lausunnon jälkeen pyytänyt uutta päätöstä asiasta laskemalla laitoksen vastaanottokapasiteettia 33 500 t/v. Hankkeesta vastaava on toimittanut 31.7.2025 ELY-keskukselle YVA-lain 12 §:n ja YVA-asetuksen 1 §:n edellyttämät tiedot hankkeesta päätöstä varten.

ELY-keskus pyysi lausuntoa asiasta 1.8.2025 Punkalaitumen kunnalta ja Pirkanmaan liitolta. Asiasta ei toimitettu lausuntoja. Pirkanmaan liitto ei antanut varsinaista lausuntoa mutta kommentoi 12.8.2025 hankkeen yhteensopivuutta maakuntakaavaan. ELY-keskuksen ympäristö- ja luonnonvarat yksikkö kommentoi hankesuunnitelmia, johon hankkeesta vastaavalle annettiin mahdollisuus vastineen antamiseen. Hankkeesta vastaava toimitti vastineen ja lisätietoa hankkeen ympäristövaikutuksista ELY-keskukselle 2.9.2025.

Pirkanmaan ELY-keskuksen ratkaisu

BioAurora Oy:n Punkaharjun biokaasulaitokseen ei sovelleta ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä annetun lain (252/2017) mukaista arviointimenettelyä.

Hankkeesta vastaavan toimittamat tiedot

Hankkeen kuvaus ja sijainti

Hankealueella on konkurssiin haetun BioGTS Oy:n keskeneräisen laitoksen, johon BioAurora Oy suunnittelee mittavaa saneeraus- ja laitoskokonaisuuden laajennusprojektia. Keskeneräisestä laitoksesta

5.9.2025

PIRELY/5207/2025

pystytään hyödyntämään rakennuspaikan lisäksi mm. osa rakennelmista. Prosessilaitteet ja automaatio uusitaan käytännössä lähes kokonaan. Laitoslaajennuksessa toteutetaan biokaasun tuotannon hybridilaitos. Hybridilaitosmallissa yhdistetään biokaasulaitoksissa käytetyt tulppavirtaus- (kuivamädätys) sekä märkämädätysteknologiat. Uuden laitoksen vastaanottokapasiteettia kasvatetaan vastaanottamaan eri syötteitä 33 500 t/v.

Laitoksen syöteinä käytetään sian-, kanan-, ja lehmänlantaa, peltobiomassaa, kalan perkuujätettä, olki/kauran kuoria ja viljan pölyä. Prosessissa ei käytetä kemikaaleja tai polttoaineita. Raaka-aineita ei varastoida laitosalueella vaan ne kipataan syöttökuiluun, josta ne kulkevat suoraan prosessiin.

Laitos toimii sähköllä. Syötteiden raaka-ainetuotannolla pystytään tuottamaan 1 494 540 m³ biokaasua, joka energiaksi muutettuna vastaa 7 000 MWh. Biokaasulaitos käyttää itse osan tuottamastaan energiasta laitoksen pyörittämiseen ja lämmönlähteenä käytetään mädätysprosessissa syntynyttä raakakaasua. Tuotettu kaasu ohjataan kaasun puhdistus- ja paineistussyksikköön, jonka jälkeen kaasu varastoidaan tai ohjataan liikennetankkauspiisteeseen. Kaasun lisäksi prosessissa syntyy vuosittain 8000 t jälkimädätteitä.

Vesi hankitaan Punkalaitumen kunnan vesijohtoverkostosta. Prosessissa ei synny jätevesiä, vaan kaikki prosessiin tuleva nestemäinen jae viedään joko tuotteena tai raaka-aineena pois tuotantoalueelta, eikä sitä johdeta jätevedenpuhdistamolle tai viemäriverkostoon.

Hankealue sijaitsee Punkalaitumen kunnassa, Kanteenmaan kylässä, valtatie 2 ja tien 2310 sekä tien 231 muodostamalla risteysalueella, kiinteistöllä 619-417-1-81. Lähialueella toimivat Isosuo turvetuotantoalue ja VAPO Oy:n energiaterminaali lisäävät paikallisesti alueen läpi kulkevaa raskasta liikennettä.

Kuvaus ympäristön nykytilasta

Laitos sijoittuu alueelle, joka on tunnettu suurena lihatuotannon keskittymänä. Lähialueilla sijaitsee useita lihantuotantolaitoksia, joissa kasvatetaan sekä sikoja että nautoja. Lähistöllä sijaitsee useita vakituiseen asumiseen tarkoitettuja kiinteistöjä, joista lähimmät noin 300 m etäisyydellä laitoksen sijoituspaikasta. Alue on hyvin maatalouskeskittynyt.

Laitosaluetta lähimmät pohjavesialueet ovat (0210251) Huhtamo-Kanteenmaa, joka on vedenhankinnan kannalta tärkeä pohjavesialue noin 900 m päässä laitoksen sijoituspaikasta ja (0261953) Koenperä, joka on vedenhankintana soveltuva pohjavesialue noin 550 m etäisyydellä tuotantolaitoksen rajasta. Huhtamo-Kanteenmaan pohjavesialue rajoittuu Palojokeen. (0261903) Arkkuinsuo pohjavesialue, joka on vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue, sijaitsee noin 1,9 km päässä laitosalueelta.

5.9.2025

PIRELY/5207/2025

Lähin Natura 2000-alue on FI0200094 Punkalaitumen Isosuo, joka sijaitsee noin 3,3 km päässä laitosalueelta.

Hankkeesta vastaavan arvio merkittävistä ympäristövaikutuksista ja mahdollisuuksista vähentää vaikutuksia tehokkaasti

Biokaasulaitoksen ja muiden osaprosessien toiminnasta ei laitosten toimiessa normaalisti aiheudu ympäristöriskiä.

Suurimmat ympäristövaikutukset liittyvät lisääntyvään liikenteeseen. Vuotuinen syötteitä tuovien ja lopputuotteita tuovien raskaan kaluston määräksi on arvioitu olevan noin 2 200 autoa vuodessa. Syötteiden tuontia pyritään optimoimaan parhaalla mahdollisella tavalla, mutta aina syötteitä tuovat rekat tai traktorit eivät ota mädätteen eri jakeita paluukuormana takaisin, jolloin toiseen suuntaan tyhjänä ajoa tapahtuu varmasti. Sama koskee sitä, että laitokselle varmasti tulee vajaita kuormia, jolloin laskennallinen ja todellinen ajomäärät voivat erota toisistaan jonkun verran.

Biokaasulaitoksen toiminnasta ja mädätysjäännöksen kuivauksesta ei synny normaaliolosuhteissa melua tai tärinää. Melua syntyy raskaan liikenteen tuodessa raaka-aineita biokaasulaitokselle ja vastaavasti viedessä lopputuotteita kohteisiinsa. Liikenteen määrä pyritään minimoimaan siten, että syötteitä tuovat urakoitsijat ja tahot ohjeistetaan tuomaan mahdollisimman täysiä kuormia. Lisäksi varsinkin sivuaineluokan 2 teurasjätteen ja kuolleiden eläinten kuljetuksissa pyritään reitityksen avulla vähentämään pienien erien tuontia laitokselle, jolloin vähennetään tulevien kuormien saapumista laitokselle.

Laitoksen toiminnasta voi syntyä hajua aiheuttavia päästöjä ilmakehään. Näitä voi syntyä normaalin toimintaan kuulumattomien tapahtumien takia. Näitä voivat olla mm. reaktoreiden ylipainetilanteet, jolloin kaasua voi joutua käsittelemättömänä ilmakehään. Hajua voi syntyä myös tilanteessa, jossa kuormia tuodessa sekä ulko-ovi, että sisempi ovi ovat ohjeistuksen vastaisesti yhtä aikaa auki. Tällöin esikäsittelylista voi päästä hajua käsittelemättömänä ulkoilmaan. Tämä on kuitenkin tilanne, joka on tapahtuu vain kun jätteen tuoja toimii vastoin annettua ohjeistusta. Hakija haluaa huomauttaa, että laitos sijaitsee alueella, jolla on erittäin paljon lannan tuotantoa ja alueella on ominaista tietty lannan tuoksu. Laitoksen hajupäästöjä hallitaan hajukaasujen käsittelyllä. Järjestelmää käytetään ja huolletaan laitetoimittajan ohjeistuksen mukaisesti. Normaaliin toimintaan kuulumattomia hajupäästöjä ehkäistään hyvällä operoivan tahon koulutuksella, sekä ohjeistuksella toimintatavoista.

Hankkeesta vastaavan arvioi YVA-lain mukaisen arviointimenettelyn soveltamistarpeesta

Suunniteltu biokaasulaitos ei edellytä YVA-lain liitteen 1 hankeluettelon 11 b) mukaista YVA-menettelyn soveltamista.

5.9.2025

PIRELY/5207/2025

Viranomaisten kuuleminen

Pirkanmaan ELY-keskus pyysi asiasta lausuntoa Punkalaitumen kunnalta ja Pirkanmaan liitolta. Punkalaitumen kunta ei ole antanut lausuntoa. Pirkanmaan liitto ei ole antanut varsinaista lausuntoa, mutta toteaa että biokaasulaitoshankkeen sijoittuessa maakuntakaavassa osoitetulle teollisuus- ja varastoalueelle (T) sekä maaseutuelinkeinojen kehittämisen kohdealueelle (mk1), jolla Punkalaitumen osalta kehittämissuosituksen mukaan Kanteenmaantien ja valtatie 2 risteysalueen sekä Isosuon ja Arkkuinsuon muodostaman alueen suunnittelussa tulee tukea alueen kehittymistä energiaomavaraisuuden sekä biotalouden elinkeinojen vyöhykkeenä, ei Pirkanmaan liitto näe maakuntakaavan näkökulmasta tarvetta YVA-menettelylle.

Vastine

Hankkeesta vastaava on vastannut vastineessaan 2.9.2025 ELY-keskuksen ympäristö- ja luonnonvarat yksikön suunnitteluasiakirjoja koskeneisiin kommentteihin.

ELY-keskus huomautti, että vaikka alun perin lupaa on haettu 35 000 t/v kapasiteetille mutta tiputettu 33 500 t/v, on uusimmassa ympäristölupahakemuksessa kohtia, jossa näkyy tekstissä vielä myös 35 000 tonnia t/v.

Hankkeesta vastaava toteaa, että päivitetty hakemus on toimitettu 33 500 t/v.

ELY-keskus nosti esiin toiminnasta aiheutuvan hajuhaitan ja sen hallinnan. YVA-hakemuksen asiakirjoissa hajuhaittaa on kuvattu puutteellisesti, eikä niistä saa selville onko vastaanottotiloissa esimerkiksi minkälainen ilmanvaihto/onko tila alipaineistettu, millainen hajunkäsittely on (saatteessa kuitenkin todetaan, että "Laitoksen hajupäästöjä hallitaan hajukaasujen käsittelyllä." Lisäksi hakemusasiakirjassa on maininta, että "Välivaraston hönkäputki on yhdistetty hajukaasujen käsittelylaitteistoon". Myös piirustuksissa on merkitty hajunpoistolaitteisto eli hajukaasujen käsittely on, mutta sitä ei ole kuvattu tarkemmin.

Hankkeesta vastaava: "Vastaanottotila, kuten kaikki prosessitilat, joista hajukaasuja voi muodostua ovat alipaineistettuja. Näistä tiloista hajukaasut ohjataan käsittelyyn ennen ilman johtamista. Ilmanvaihto suunnitellaan ilmanvaihtokertoimella 2. Nyt suunnitellut tilat ovat kokonaistilavuudeltaan n 8 216 m³, jolloin käsittelyjärjestelmään johdetaan noin 16 500- 17 000 m³/h oleva ilmamäärä.

Hajukaasujen käsittelylaitteiston lopullinen toteutustapa päätetään investointivaiheessa. Nyt käsittelylaitteistoksi on suunniteltu järjestelmää, jossa yhdistelmällä otsonin syötöllä, sekä aktiivihiihkäsittelyllä poistetaan ilmassa olevat hajua aiheuttavat yhdisteet. Järjestelmään on mahdollista lisätä erillinen pesuri-yksikkö, jonka avulla voidaan hallita tarkemmin kovia pitoisuuksia ammoniakkia ja rikkivetyä, joita voi tulla sivutuoteluokan 2 painesteriloinnista. Käsittelyjärjestelmä tulee olemaan

5.9.2025

PIRELY/5207/2025

keskitetty järjestelmä. Tarkempi kuvaus hajukaasujen käsittelystä on toimitettu vastineen liitteenä.”

ELY-keskus huomautti, että meluasioita ei ole käsitelty hakemuksessa lainkaan ja pyysi lisätietoa.

Hankkeesta vastaava: ”Alueelle ei ole kaavassa määritelty rakennusten ulkona mitattavia keskiarvoisia melutasoja, joten hakija ei ole voinut ottaa näihin kantaa. Biokaasulaitoksen toiminnassa merkittävimmät melua aiheuttavat toiminnot ovat alueella lisääntyvä liikenne. Näiden määriä on arvioitu varsinaisessa lupahakemuksessa. Materiaalin tuonti pyritään toteuttamaan lähtökohtaisesti arkipäivinä ma-pe ja klo 07:00-16:00 välisenä ajankohtana. Näin pyritään minimoimaan viikonloppuna ja iltapäiväaikaan liikenteestä johtuva melu.

”Muut toiminnasta aiheutat melulähteet ovat mm. jätteiden murskaamisesta aiheutuvaa ääntä, koneiden ja kompressoreiden ääntä. Laitteistot suunnitellaan lähtökohtaisesti siten, että niistä aiheutuu ympäröivälle ympäristölle mahdollisimman vähän haittaa. Tämä pitää sisällään eristämisen ja muut rakenteelliset toteutukset.”

ELY-keskus nosti esiin erityisesti 2 ja 3 luokan eläinjätteet, käsitelläänkö ne varmasti asianmukaisesti (hajuhaitta, tautiriskit, mahdolliset nesteet/tilojen hygieniat). Asiakirjoista ei selviä onko laitoksella ruokaviraston hyväksyntä.

Vastineessa on toimitettu kuva eri jakeiden vastaanotto- ja esikäsittelytiloista. Hankkeesta vastaava kommentoi asiaa myös seuraavasti: ”Sivutuoteluokan 2 materiaaleja (kuolleita eläimiä ja teurasjätettä) voidaan ottaa biokaasulaitokselle käsittelyyn, kunhan ne on ennen käsittelyä käsitelty sivutuoteasetuksen luokalle 2 asetettujen vaatimusten mukaisesti. Käytännössä nämä voidaan toteuttaa laitosalueella, kun luokan 2 käsittely tapahtuu erillään luokan 3 jätteiden käsittelystä. Tämän vastineen liitteenä toimitetaan laitoksen vastaanottotilojen pohjapiirustuksesta kuva, jossa käy selville se, että muiden kuin painesteriloitavien materiaalien käsittely tapahtuvat eri tiloissa, kuin painesteriloitavien (luokan 2) jätteiden käsittely. Ensimmäinen piste, jossa nämä materiaalivirrat kohtaavat ovat välivarasto, johon murskatut ja painesteriloidut luokan 2 syötteet pumpataan ennen syöttöä märkämädätykseen.”

”Laitokselle haetaan Ruokaviraston lupa. Valmistettavalle lannoitevalmistamiselle vaaditaan ruokaviraston hyväksyntä Lannoitelain 711/2022 ja MMM asetus lannoitevalmisteista (964/2023) mukaisesti laitokselle tullaan hakemaan Ruokaviraston hyväksyntä ja laitos tulee täyttämään näiden ja sivutuotelain (517/20215) ja sen nojalla annetun MMM sivutuoteasetuksen 783/2015 vaatimukset. Käytännössä miten tämä näkyy laitoksella on se, että luokan 2 materiaaleille on täysin oma osastonsa lähtien vastaanottotilasta, johon autot peruuttavat. Kuvassa 1 nähdään, että luokalle 2 on oma linjansa

5.9.2025

PIRELY/5207/2025

ja luokan 3 lannoille ja vihannesjätteille oma vastaanottotila. Kuvassa 1 oleva luokan 2 teurasjätteet ja kuolleet eläimet alueella oleva tilat rakennetaan siten että lattiakaivojen vedet syötetään painesterilointiyksikköön käsiteltäväksi. Sama koskee kuvassa 1 näkyvää sulatustilaa, johon voidaan ottaa luokan 2 ainesta sisältävää materiaalia sulamaan talviaikana. Laitosoperaattoreiden toiminta tullaan ohjeistamaan siten, että luokan 2 alueella tulee käyttää suojavaatteita, joita säilytetään vain luokan 2 käsittelyalueella ja luokan 3 alueella toimitaan normaaleissa operointivaatetuksessa. Näin varmistutaan siitä, että taudinaiheuttajat eivät kulkeudu väärälle puolelle.”

ELY-keskus pohti miten rasvakaivoliete 200108 sopii prosessiin? On aivan eriluokan jätettä kuin muut suunnitellut vastaanotettavat jätteet.

Hankkeesta vastaava: ”Rasvakaivoliete, joka on peräisin ruuantuotannon prosesseista, sopii erinomaisesti prosessiin. Erilaisia rasvakaivolietteitä käytetään Suomessakin useilla biokaasulaitoksilla. Nämä sopivat käytännössä mihin tahansa laitokseen. Hakijan tiedossa on pieniä märkämädätyslaitoksia, joissa rasvakaivolietettä syötetään yhdessä jätevesilietteen kanssa ja tämä tuottaa hyvin kaasua. Lisäksi on laitoksia, joissa rasvakaivolietettä syötetään kuivamädätyslaitoksessa tehostamaan biokaasuntuottoa. Rasvasta saadaan hyvin kaasua ja se hajoaa nopeasti mädätyksessä sen suuren ominaispinta-alan takia.”

ELY-keskukselle ei käy selväksi asiakirjoista paljonko hankkeessa muodostuu vuodessa jäännösmädätettä/kuinka paljon heillä on varastointitilaa suhteutettuna muodostuvan jälkimädätteen määrään, mitkä ovat varastointiajat sekä syötteille että mädätysjäännöksille, onko mitoitus riittävä, voiko varastoinnista aiheutua hajuhaittoja, jos varastointiajat pitkiä? Onko varastojen säiliöt katettuja?

Hankkeesta vastaava: ”Jäännösmädätteen määrä on noin 29 500-31 000 tonnia ja kuiva-ainepitoisuus on noin 6,2%. Laitokselle tulee kaksi 4 000 m³ betonista valmistettua mädätevarastoa, jotka on varustettu membraanikatteilla. Yhteisvarstokapasiteetti mädätteelle on siis 8 000 m³. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että varastot ovat noin 3,6-4 kk normaalia operointia vastaavalle ajalle. Talvikuukausina kun peltolevistä ei voida toteuttaa, niin laitokselta viedään jälkimädätettä sopimuskumppaneiden varastoihin, joista mädäte voidaan peltolevityskaudella levittää.”

”Syötteiden osalta varastointiajat ovat lyhyitä. Luokan 2 syötteille vastaanottovarasto on suunniteltu olevan 60 m³, joka vastaa reilun vuorokauden varastointiaikaa. Laitteisto on katettu teräksinen rakenne. Nestemäisille syötteille oleva varasto on nyt suunniteltu olevan noin 100m³, on 3 päivän varastotilavuus. Betonin umpisäiliö, jossa sekoitus. Kuivalannoille ja vihannesjätteille oleva yhdistetty vastaanotto- ja esikäsittelylaitteiston tilavuus on noin 80 m³, joka vastaa vuorokauden varastointikapasiteettia. Lannoille ja vihannesjätteille tarkoitettu varasto/käsittelylaite ei ole katettu.”

5.9.2025

PIRELY/5207/2025

"Välivarasto, johon nestemäiset syötteet ja painesteriloidut luokan 2 jakeet syötetään ennen märkämädätykseen johtamista, on kooltaan 200 m³, joka riittää viikonlopun yli tapahtuvaan syöttöön. Tämä on joko betonista tai teräksestä valmistettu umpinainen säiliö, josta syöte pumpataan reaktoriin. Tästä säiliöstä voi muodostua hajukaasuja, mutta myös metaania, jolloin esimerkiksi hönkäkaasujen johtaminen hajukaasujen käsittelyyn ei ole mahdollista, koska hajukaasujen käsittelylaitteisto ei pysty käsittelemään metaania."

ELY-keskus kysyi miten jälkimädäte saadaan eteenpäin?

Hankkeesta vastaava: "Luvan hakijan ja laitoksen toteuttajan tarkoitus on se, että laitoksella tuotetaan laadukasta ja lainsäädännön vaatimukset täyttävää jälkimädätettä, jota käytetään peltolannoitteena joko sellaisenaan tai separoinnin jälkeen. Kaikki tuotettava jälkimädäte on tarkoitus saada eteenpäin. Alueella on paljon luomutiloja ja käyttöä luomuhyväksytylle lannoitteelle on myös alueen ulkopuolella. Laitoksen välittömässä läheisyydessä sijaitseva Suomen toiseksi suurin sikala on ilmoittanut olevansa erittäin kiinnostunut ottamaan lannoitetta käyttöönsä."

Pirkanmaan ELY-keskuksen ratkaisun perustelut

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyä edellyttävät sellaiset hankkeet ja niiden muutokset, joilla todennäköisesti on merkittäviä ympäristövaikutuksia (YVA-laki 3 § 1 mom.). Hankkeet, joihin sovelletaan aina arviointimenettelyä, on määritelty YVA-lain liitteenä 1 olevassa hankeluettelossa.

YVA-menettelyn soveltaminen hankeluettelon perusteella

Liitteen 1 hankeluettelon 11 b) mukaan YVA-menettelyä sovelletaan jätteiden käsittelylaitoksiin, joissa muuta kuin vaarallista jätettä käsitellään biologisesti ja jotka ovat mitoitettu vähintään 35 000 t vuotuiselle jätemäärälle.

Punkalaitumen biokaasulaitoksen syötemäärä on hankkeesta vastaavan mukaan 33 500 t/v, joka on 1 500 t/v YVA-lain hankeluettelon asettaman raja-arvon alapuolella, jolloin biokaasulaitokseen ei sovelleta ympäristövaikutusten arviointimenettelyä YVA-lain (252/2017) 3 §:n 1 momentin ja liitteen 1 kohdan 11 b) perusteella.

Arviointimenettelyn soveltaminen yksittäistapauksessa

Arviointimenettelyä sovelletaan lisäksi yksittäistapauksessa sellaiseen hankkeeseen tai jo toteutetun hankkeen muutokseen, joka todennäköisesti aiheuttaa laadultaan ja laajuudeltaan, myös eri hankkeiden yhteisvaikutukset huomioon ottaen, hankeluettelon mukaisten hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä ympäristövaikutuksia (YVA-lain 3 § 2

5.9.2025

PIRELY/5207/2025

mom.). Koska biokaasulaitoksen syötemäärä on vain 1 500 t/v YVA-lain asettaman hankeluettelon raja-arvon alapuolella, ELY-keskus on arvioinut YVA:n tarvetta yksittäistapauksessa varmistaakseen, ettei laitoshanke aiheuta todennäköisesti merkittäviä ympäristövaikutuksia.

Päätös YVA-menettelyn soveltamisesta yksittäistapauksessa on tehty hankkeesta vastaavan toimittamien tietojen ja ELY-keskuksen käytössä olevan asiantuntijatiedon perusteella. Hankkeen YVA-menettelyn tarvetta on arvioitu YVA-lain liitteessä 2 säädettyjen kriteerien mukaan ja otettu huomioon hankkeen ominaisuudet, sijainti sekä vaikutusten luonne. ELY-keskus arvioi YVA-menettelyn soveltamista yksittäistapauskohtaisesti seuraavasti:

Hajuhaitta on tunnistettu keskeiseksi ympäristövaikutukseksi biokaasulaitoksen toiminnassa, vaikka laitoksen prosessi on suljettu ja kaasut ohjataan käsittelyyn. Syntyvä hajuhaitta ja sen laajuus riippuvat toiminnan teknisistä ratkaisuista, jolloin laitoksen ympäristöluvassa on kiinnitettävä erityistä huomiota hajupäästöjen estämiseen ja hallintaan. Hajuhaitan merkittävyyttä arvioitaessa on huomioitava laitosalueen sijainti maatalousvaltaisella alueella, jossa jo nykyisellään todennäköisesti ilmenee ajoittain maataloustuotantoon liittyviä hajupäästöjä, jolloin vaikutusalueen herkkyys hajuhaitoille on keskivertoa vähäisempi.

Biokaasulaitokselta todennäköisesti aiheutuu jonkin verran hajupäästöjä lähiympäristöön. Hajupäästöt ovat mahdollisia erilaisissa tuotannon häiriö- tai poikkeustilanteissa tai huoltojen yhteydessä. Haittaa voi aiheutua tilanteessa, jossa jätteen tuoja toimii vastoin annettua ohjeistusta. Ennalta arvioiden laitoksen normaalitoiminnassa ei kuitenkaan voida katsoa aiheuttavan poikkeuksellista ja merkittävää haittaa lähiasukkaille. Hankkeesta vastaava on kuvannut asiakirjoissa riittävästi mahdollisuudesta ennaltaehkäistä ja lieventää hankkeen hajuvaikutuksia erilaisin teknisin ratkaisuin ja ohjeistuksin. Laitoksen päästöt ilmaan ja niistä aiheutuva ihmisiin kohdistuva mahdollinen hajuvaikutus ei ole hankeluettelon mukaisten hankkeiden vaikutuksiin rinnastettava merkittävä ympäristövaikutus.

Hanke lisää paikallista raskaan kaluston liikennettä valtatie 2, tien 2310 ja Kanteenmaan kylän läheisyydessä. Vuotuinen syötteitä tuovien ja lopputuotteita tuovien raskaan kaluston määräksi on arvioitu 2 200 autoa vuodessa. Tarveharkintahakemuksessa on esitetty riittäviä lieventämiskeinoja ajoneuvokuljetusten vähentämiseksi. Liikenteen määrä pyritään minimoimaan ohjeistamalla tuomaan laitokselle mahdollisimman täysiä kuormia, jotta pienien erien tuonti laitokselle minimoidaan. Liikennemäärien lisääntyminen laitoksen alueella lieventämiskeinot huomioiden ei kokonaisuutena muodosta YVA-lain mukaista merkittävää ympäristövaikutusta.

Laitoksesta voi kuulua ääntä jätteiden murskaamisesta, koneista ja kompressoreista. Lisääntyvä liikenne lisää laitoksen alueen liikennemelua. Liikenteen meluvaikutuksia voidaan lieventää ajoittamalla kuljetukset laitokselle päiväsaikaan. Toiminnan luonne huomioon ottaen ei ole

5.9.2025

PIRELY/5207/2025

todennäköistä, että toiminnasta syntyisi merkittävää häiritsevää melua tai tärinää.

Hankkeesta ei synny merkittäviä pintavesivaikutuksia. Laitokselle tuleva vesi tulee vesijohtoverkostosta, eikä hankkeessa suunnitella vedenottoa luonnonvesistä. Laitoksen prosessissa ei synny verkostoon johdettavia jätevesiä eikä vesistöön johdettavia hulevesiä. Kuljetusautojen pesuvedet sekä alueen hulevedet voidaan hyödyntää märkämädätyksessä. Saniteettitilojen jätevedet ohjataan umpisäiliöön. Lupahakemuksen kohdassa 7.2.1. mainitaan vesistötarkkailun olevan osa tarkkailusuunnitelmaa, ja sellainen löytyy myös lupahakemuksen liitelistasta. Mikäli tarkkailuun sisältyy vesistötarkkailua, voidaan mahdolliset ennakoimattomat vesistövaikutukset havaita tarkkailun avulla.

Hankkeesta ei aiheudu pohjavedelle tai maa- ja kallioperälle merkittäviä ympäristövaikutuksia. Suunnittelualue ei sijaitse pohjavesialueella ja lähin pohjavesialue sijaitsee 550 m päässä alueesta. Suunnittelualue on jo osin rakennettua ja rakennuspaikka on valmiina, joten hankkeesta ei aiheudu suuria maanmuokkaustoimenpiteitä.

Hakemuksessa on tunnistettu hankkeen merkittävimmän riskit ja kuvattu asianmukaisesti mahdollisuudesta ennaltaehkäistä onnettomuustilanteita. Kaasuvuodon sattuessa voi metaania (CH₄) ja hiilidioksidia (CO₂), sekä pienempinä pitoisuuksina esiintyviä rikkivetyä (H₂S) ja ammoniakkia (NH₃), päästä vuotamaan laitoksen sisätiloihin, joista aiheutuu terveysriski sekä tulipalon ja räjähdysriskin. Onnettomuuden sattuessa kaasua voi purkautua ulkoilmaan, mikä ei kuitenkaan aiheuta merkittävää vaaraa laitosalueen ulkopuolelle. Vuotoihin varaudutaan asianmukaisilla automaattisilla kaasun mittaus- ja hälytysjärjestelmillä. Mikäli kaasun poistuminen mädätysreaktorista estyy tai estetään, purkautuu biokaasu ilmakehään tai soihtuun. Hakemuksessa on kuvattu parhaan käyttökelpoisen tekniikan soveltamisesta asianmukaisesti riskien minimoimiseksi.

Hankkeesta ei aiheudu merkittävää haittaa kasvillisuuteen, eläimistöön tai luonnon monimuotoisuuteen. Hankealue on edellisen hankkeen myötä jo rakennettua ympäristöä ja etäisyyttä lähimpään FI0200094 Punkalaitumen Isosuon Natura-alueeseen on yli 3 km.

Hankealueen lähistöllä ei ole sellaisia hankkeita tai toimintoja, että yhteisvaikutus näiden kanssa aiheuttaisi merkittäviä ympäristövaikutuksia.

Biokaasulaitos ei ELY-keskuksen arvion mukaan todennäköisesti aiheuta YVA-lain hankeluettelon mukaisiin hankkeisiin laadultaan ja laajuudeltaan rinnastettavia merkittäviä ympäristövaikutuksia, kun otetaan huomioon hankkeen ominaisuudet ja sijainti sekä vaikutusten luonne. Hankkeeseen ei sovelleta YVA-lain mukaista arviointimenettelyä.

YVA-menettelyn tarve tulee arvioida uudelleen mikäli hanke olennaisesti muuttuu tarveharkintahakemuksessa esitetystä hankesuunnitelmasta.

5.9.2025

PIRELY/5207/2025

Hankkeesta vastaavan selvilläolovelvollisuus

Hankkeesta vastaavan on sen lisäksi, mitä erikseen säädetään, oltava riittävästi selvillä hankkeensa ympäristövaikutuksista siinä laajuudessa kuin kohtuudella voidaan edellyttää (YVA-laki 31 §).

Sovelletut säännökset

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA-laki 252/2017): 3, 11, 13, 31 ja 37 § sekä liitteet 1 ja 2.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun valtioneuvoston asetuksen (277/2017) 1 §.

Muutoksenhaku

Hankkeesta vastaava saa hakea tähän päätökseen muutosta valittamalla Hämeenlinnan hallinto-oikeuteen (YVA-laki 37 §:n 1 mom.). Valitusosoitus päätöksen liitteenä.

Tähän päätökseen ei saa muutoin erikseen hakea valittamalla muutosta. Se, jolla on oikeus hakea muutosta hanketta koskevaan lupapäätökseen, saa kuitenkin hakea muutosta päätökseen, jolla on katsottu, ettei ympäristövaikutusten arviointimenettely ole tarpeen, samassa järjestyksessä ja yhteydessä kuin hanketta koskevasta lupapäätöksestä valitetaan (YVA-laki 37 §:n 2 mom.).

Päätöksestä tiedottaminen

Tämä päätös lähetetään sähköisesti hankkeesta vastaavalle ja tiedoksi lausunnonantajille. Pirkanmaan ELY-keskus antaa päätöksen tiedoksi myös julkisella kuulutuksella. Kuulutus ja päätös ovat nähtävillä ELY-keskuksen verkkosivuilla www.ely-keskus.fi/pirkanmaa ja ilmoitus kuulutuksesta julkaistaan hankealueen kunnan verkkosivuilla. Päätös julkaistaan sähköisesti ympäristöhallinnon yhteisessä verkkopalvelussa YVA-päätökset – Pirkanmaa (ymparisto.fi).

Asiakirjan hyväksyminen

Asia on käsitelty Pirkanmaan ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat-vastuualueen luontoyksikössä. Lausunnon on esitellyt ylitarkastaja Marcus Nykopp ja ratkaissut lakimies Riina Arffman. Asiakirja on hyväksytty sähköisesti, ja merkintä hyväksynnästä on asiakirjan lopussa.

Liitteet

Liite 1. Valitusosoitus (hankkeesta vastaavalle)

Jakelu

Hankkeesta vastaava

Tiedoksi

Punkalaitumen kunta
Pirkanmaan liitto

5.9.2025

PIRELY/5207/2025

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto

Tämä asiakirja PIRELY/5207/2025 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument PIRELY/5207/2025 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Nykopp Marcus 05.09.2025 12:47

Ratkaisija Arffman Riina 09.09.2025 15:00