



Suomen Lantakaasu Oy

Suomen Lantakaasu Oy:n lausuntopyyntö 23.11.2023 (POKELY/1716/2023)

Päätös ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA-menettely) soveltamisesta yksittäistapauksessa

HANKE Biokaasulaitoskokonaisuuden rakentaminen, Nurmes

HANKKEESTA VASTAAVA

Suomen Lantakaasu Oy (Y-tunnus 3267415-7)

ASIAN VIREILLETULO

Hankkeesta vastaava on 23.11.2023 pyytänyt Pohjois-Karjalan ELY-keskukselta (ELY-keskus) ratkaisua, tuleeeko heidän suunnitteilla olevaan hankkeeseensa soveltaa ympäristövaikutusten arviointimenettelyä annetun lain (252/2017, YVA-laki) mukaista ympäristövaikutusten arviointimenettelyä (YVA-menettely). ELY-keskus ratkaisee YVA-menettelyn soveltamistarvetta koskevan asian YVA-lain 3 §:n 2 momentin ja 13 §:n tarkoittamalla yksittäistapauspäätöksellä.

HANKKEESTA VASTAAVAN TOIMITTAMAT TIEDOT

Hankkeesta vastaava on toimittanut ELY-keskukselle tiedot hankkeesta em. lausuntopyynnön yhteydessä 23.11.2023.

Hankkeen kuvaus

Hankkeesta vastaava suunnittelee biokaasulaitoksen rakentamista Nurmesen Pitkämäen teollisuusalueelle kiinteistölle 541-134-32-7. Alue on määritetty asemakaavassa T/Kem alueeksi, joten se mahdollistaa suunnitellun mukaisen biokaasulaitostoiminnan.

Suunnitteilla oleva biokaasulaitos voi tuottaa enintään 900 000 m³ metaania vuodessa. Suurin osa kaasusta kuljetetaan nesteytettäväksi Kiuruvedelle rakentuvalla ja Suomen Lantakaasu Oy:n omistamalle biokaasulaitokselle. Mahdollisia muita käyttöpaikkoja ovat teollisuuskohteet sekä kaasun käyttö liikennepolttoaineena. Hanke edellyttää ympäristölupaa, rakennuslupaa, Ruokaviraston myöntämää laitoshyväksyntää sekä Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukes) lupaa toiminnalle.

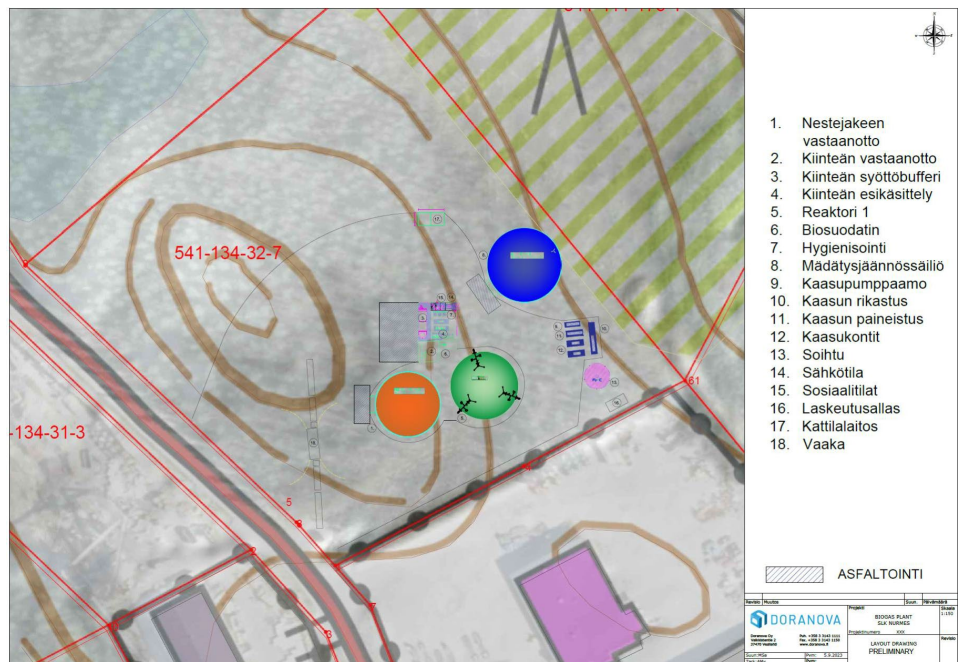
Laitoksen tuotantoprosessi perustuu orgaanisen aineen hajoamiseen anaerobisissa olosuhteissa märkämädättämällä. Prosessissa syntyy

27.2.2024

POKELY/1716/2023

biokaasua, joka jalostetaan biometaaniksi ja kuljetetaan jatkojalostukseen tai käyttöön kaasukonteissa, joissa on noin 3–6 tonnia biometaania per kontti. Konttiasema on suunniteltu kahdelle kontille ja kokonaisvarastointimäärä maksimissaan 12 tonnia.

Biokaasulaitoksen pääprosessit jakaantuvat käsiteltävien raaka-aineiden vastaanottoon ja esikäsitelyyn, mädätysprosessiin, hygienisointiin, biokaasun jatkokäsittelyyn sekä lämpöenergian tuotantoon omia prosesseja varten. Suunnitteilla oleva biokaasulaitoskokonaisuus ja sen alustava sijoittuminen kiinteistölle 541-134-32-7 on esitetty Kuvassa 1.



Kuva 1. Alustava suunnitelma biokaasulaitoskokonaisuudesta ja sen sijoittumisesta Nurmeksens Pitkämäen teollisuusalueelle kiinteistölle 541-134-32-7.

Biokaasulaitoksen toiminnassa syntyvä ravinnepitoinen mädätysjäännös on tarkoitus hyödyntää lannoitevalmisteina. Mädätysjäännöstä laitoksella syntyy noin 34 500 tonnia vuodessa. Laitoskokonaisuuteen on suunniteltu toteuttavan hygienisointiprosessi, jossa mädätysjäännös hygienisoidaan EU:n sivutuoteasetuksen sekä kansallisen lainsäädännön mukaisesti. Käsitteillä estetään mahdollisten eläintautien leviäminen lannoitevalmisteiden välityksellä eläinten ja ihmisten ravintoon. Taudinaiheuttajien lisäksi käsittely estää erilaisten kasvitautien ja epätoivottujen lajien kuten hukka-kauran leviämisen. Laitoksella ei ole tarkoituksena suorittaa mädätysjäännöksen jatkojalostusta. Mädätysjäännös kuljetetaan laitokselta maatiloille ja on hyödynnettävissä siellä peltolevitykseen.

Biokaasulaitoksen vaatimat vesi-, sähkö- ja kaukolämpöliittymät tulevat jo nykyisellään suunnittelun kohteena olevan kiinteistön rajalle. Talousveden hankintaa varten laitos yhdistetään Nurmeksens kaupungin käyttövesiverkostoon ja muodostuvat jätevedet puolestaan kunnalliseen viemäriverkostoon. Lisäksi laitos todennäköisesti liitetään alueelliseen kaukolämpöverkoston.

27.2.2024

Laitoksen vastaanottamat syötteen ja niiden määrät

Suunniteltava biokaasulaitos käsittelee ensisijaisesti maatalouden sivuvirtoja, kuten alueen lähitilojen maataloustuotannossa muodostuvia liete- ja kuivalantajakeita sekä peltobiomassoja. Lisäksi laitoksessa käsitellään elintarviketeollisuuden sivujakeita. Laitoksen syötteenä ei käytetä yhdyskuntien jätevesiliitteitä. Laitoksen ympäristölupaun sisällytettävät syötejakeet on esitetty Taulukossa 1.

Syötteiden kokonaismäärä suunniteltavalla biokaasulaitoksella on maksimissaan 34 500 tonnia vuodessa. Eri syötteiden keskinäiset määrät voivat vaihdella, mutta yhteensä laitoksen käsittelemä syötemäärä ei ylitä 34 500 tonnin vuotuista määrää.

Taulukko 1. Nurmeksen biokaasulaitoksella vastaanotettavat jäteluokituksen mukaiset syötteen.

2	MAATALOUDESSA, PUUTARHATALOUDESSA, VESIVILJELYSSÄ, METSÄTALOUDESSA, METSÄSTYKSESSÄ, KALASTUKSESSA SEKÄ ELINTARVIKKEIDEN VALMISTUKSESSA JA JALOSTUKSESSA SYNTYVÄT JÄTTEET
02 01	Maataloudessa, puutarhataloudessa, vesiviljelyssä, metsätaloudessa, metsästyksessä ja kalastuksessa syntyvät jätteet
02 01 01	Pesu- ja puhdistuslietteet
02 01 02	Eläinkudosjätteet
02 01 03	Kasvijätteet
02 01 06	Eläinten ulosteet, virtsa ja lanta (likaantunut olki mukaan luettuna) sekä erikseen kootut ja muualla käsiteltävät nestemäiset jätteet
02 02	Lihan, kalan ja muiden eläinperäisten elintarvikkeiden valmistuksessa ja jalostuksessa syntyvät jätteet
02 02 01	Pesu- ja puhdistuslietteet
02 02 02	Eläinkudosjätteet
02 02 03	Kulutukseen tai jalostukseen soveltumattomat aineet
02 02 04	Jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet
02 03	Hedelmien, vihannesten, viljojen, ruokaöljyjen, kaakaon, kahvin, teen ja tupakan valmistuksessa ja jalostuksessa, säilykkeiden valmistuksessa, hiivan ja hiivauutteen valmistuksessa sekä melassin valmistuksessa ja käymisessä syntyvät jätteet
02 03 01	Pesu-, puhdistus-, kuorinta-, sentrifugointi- ja erotuslietteet
02 03 04	Kulutukseen tai jalostukseen soveltumattomat aineet
02 03 05	Jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet
02 05	Maidonjalostusteollisuudessa syntyvät jätteet
02 05 01	Kulutukseen tai jalostukseen soveltumattomat aineet
02 05 02	Jätevesien käsittelyssä toimipaikalla syntyvät lietteet
02 05 99	Jätteet, joita ei ole mainittu muualla
02 06	Leipomo-, konditoria- ja makeisteollisuudessa syntyvät jätteet
02 06 01	Kulutukseen tai jalostukseen soveltumattomat aineet
02 06 02	Säilöntäainejätteet
19	JÄTEHUOLTOLAITOKSISSA, ERILLISISSÄ JÄTEVEDENPUHDISTAMOISSA SEKÄ IHMISTEN KÄYTTÖÖN TAI TEOLLISUUSKÄYTTÖÖN TARKOITETUN VEDEN VALMISTUKSESSA SYNTYVÄT JÄTTEET
19 05	Kiinteiden jätteiden aerobisessa käsittelyssä syntyvät jätteet
19 05 02	Eläin- ja kasvijätteiden kompostoitamaton osa
19 06	Jätteiden anaerobisessa käsittelyssä syntyvät jätteet
19 06 05	Eläin- ja kasvijätteiden anaerobisessa käsittelyssä syntyvä neste
19 06 06	Eläin- ja kasvijätteiden anaerobisessa käsittelyssä syntyvä liete
20	YHDYSKUNTAJÄTTEET (Asumisessa syntyvät jätteet ja niihin rinnastettavat kaupan, teollisuuden ja muiden laitosten jätteet), ERILLISKERÄTYT JAKEET MUKAAN LUETTUINA
20 01	Yksilöidyt jätelajit (lukuun ottamatta nimikeryhmää 15 01)
20 01 25	Ruokaöljyt ja ravintorasvat
20 02	Puutarha- ja puistojätteet, hautausmaiden hoidossa syntyvät jätteet mukaan luettuina
20 02 01	Biohajoavat jätteet
20 03	Muut yhdyskuntajätteet
20 03 02	Torikaupassa syntyvät jätteet

27.2.2024

Hankealueen nykytilakuvaus

Biokaasulaitoksen rakentamista suunnitellaan Nurmeksen Pitkämäen teollisuusalueelle kiinteistölle 541-134-32-7. Laitoksen vaatima pinta-ala on noin 1,5 ha. Biokaasulaitos tullaan sijoittamaan kiinteistön 541-134-32-7 kaakkoiskulmaan. Kiinteistöllä kasvaa tällä hetkellä metsää, jossa kasvaa sekapuuna kuusta ja koivua. Biokaasulaitoksen ulkopuolinen alue tulee säilymään nykyisessä käytössä.

Kiinteistön kaakkoispuolella on metsän korjuuseen keskittyneen koneurakointiyhtiön toimipiste. Laitoksen eteläpuolella, aluetta halkovan tien toisella puolella on biohiilen tuotantoon suuntautuneen yrityksen tilat. Yrityksellä ei ole toimintaa tällä hetkellä.

Kaavoitus

Laitosta ympäröivää aluetta koskee Pohjois-Karjalan 2040 maakunta-kaava. Alue on luokiteltu maakuntakaavassa teollisuus- ja varastoalueeksi. Alue on kaavoitettu T/kem -merkinnällä.

Suunnitellun biokaasulaitoksen vaikutukset nykyiseen maankäyttöön eivät ole merkittäviä. Maataloussivuvirtojen käsittelyyn suunniteltu biokaasulaitos on valtakunnallisen alueidenkäyttötavoitteiden (VAT) mukainen ja tukee erityisesti uusiutuvan energian hyödyntämistä koskevien tavoitteiden toteutumista.

Pinta- ja pohjavedet

Noin 250 m laitosalueesta etelään virtaa pienehkö konttipuro. Konttipuro laskee lännessä sijaitsevalle peltoalueelle, josta se ei jatku ainakaan maanpäällisenä.

Laitos ei tule sijaitsemaan pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue Porokylä (0754103) sijoittuu lähimmillään noin 100 m päähän suunnittelualueesta. Porokylän pohjavesialue kuuluu pohjavesiluokkaan "Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (1)". Hankkeen jatkosuunnittelussa huomioidaan pohjavesialueiden läheisyys.

Suojelualueet ja eliölajisto

Nurmeksen biokaasulaitoksen suunnittelualueelle ei sijoitu luonnonsuojelualueita, luonnonsuojeluohjelma-alueita (ml. soidensuojelun täydennysohjelma-alueet) tai valtakunnallisesti arvokkaita geologisia muodostumia (kallioalueita, kivikoita, tuuli- ja rantakerrostumia tai moreenimuodostumia). Lähin luonnonsuojelualue sijoittuu biokaasulaitoksen suunnittelualueen pohjoispuolelle junaradan toiselle puolelle, noin 600 m päähän.

Sweco Finland Oy on Suomen Lantakaasu Oy:n toimeksiannosta toteuttanut suunnittelualueella syksyllä 2023 luontolausunnon, jossa tarkasteltiin alueen eliölajistoa. Lausunnossa todetaan, että itse suunnittelualueelta tai kymmenen kilometrin säteeltä suunnittelualueesta ei ole havaintoja liito-oravista. Suunnittelualueen puusto on varttunutta tasaikäistä männikköä, eikä se sovellu liito-oravan elinympäristöksi. Suunnittelualueella ei sijaitse

27.2.2024

viitasammakon kutupaikoiksi potentiaalisia ojja tai muita vesiä. Myöskään havaintoja viitasammakosta ei ole kolmen km säteellä suunnittelupaikasta.

Suunnittelualueella ei maastokartan perusteella ole lepakoiden talvehtimis- tai lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi soveltuvia louhikoita. Puuston poistolla suunnittelualueella ei nähdä olevan vaikutusta mahdollisiin aluetta käyttäviin lepakoihin. Havaintoja lepakoista eikä muista luontodirektiivin IV (a) lajeista ei ole viiden km säteellä suunnittelualueesta.

Laji.fi:ssä ei ole tunnettuja uhanalaisten, silmälläpidettävien tai lakisääteisesti suojeltujen eliölajien havaintopaikkoja suunnittelualueelta eikä kolmensadan metrin säteeltä sen ympäristöstä. Luonnontieteellisen keskusmuseon suojelunarvoisten petolinnun pesäpaikkojen tietokannassa ei ole pesäpaikkoja suunnittelualueella eikä yhden km säteellä sen ulkopuolella. Alueen luonnonympäristön, kasvillisuuden ja luontotyyppien tarkastelun perusteella alue ei ole linnustollisesti erityisen huomionarvoinen.

Laji.fi-tietokannan mukaan suunnittelualueella ei ole uhanalaisten, silmälläpidettävien, rauhoitettujen tai luontodirektiivin liitteisiin IV tai II kuuluvien kasvilajien esiintymispaikkoja. Kasvillisuudeltaan huomionarvoisia kohteita ei sijaitse suunnittelualueella.

Suunnittelualueelta ei ole tiedossa eikä siellä arvioida karttatarkastelun perusteella sijaitsevan luonnonsuojelulain 64 §:n luontotyyppikohteita, muita uhanalaisia luontotyyppikohteita eikä vesilain 2. luvun 11 §:n pienvesikohteita. Metsäkeskuksen avoimeen metsälakikohteiden paikkatietokarttaan ei ole merkitty metsälain 10 §:n tarkoittamia erityisen tärkeää elinympäristökuvioita suunnittelualueelle.

Lähin metsälakikohde Konttipuro, sijaitsee lähimmillään noin 250 m päässä suunnittelualueen eteläpuolella. Metsäkeskus tekee metsälakikohteiden viralliset rajaukset ja metsälaki koskee vain metsätaloutta, ei muuta maankäyttöä, vaikkakin metsälakikohteet ovat samalla huomionarvoisia keskimääräistä talousmetsää korkeampien luontoarvojen vuoksi.

Suunnittelualueella tai 1 km säteellä siitä ei ole kansainvälisesti (IBA) eikä Suomen (FINIBA) tärkeitä lintualueita. Suunnittelualueella tai 1 km säteellä suunnittelualueesta ei ole suojelunarvoisia petolintujen pesäpaikkoja. Laji.fi-tietokannan mukaan suunnittelualueella ei ole uhanalaisten, silmälläpidettävien, rauhoitettujen tai luontodirektiivin liitteisiin IV tai II kuuluvien eliölajien tunnettuja esiintymispaikkoja.

Rakennukset ja asutus

Lähin laitosaluetta oleva asuinrakennus sijaitsee noin 500 m päässä suunnittelusta laitoksesta itään. Seuraavaksi lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 650 m etäisyydellä kaakossa, Rauhalan asuinalueella.

Maisema, muinaisjäänökset ja kulttuuriympäristö

Pitkämäen alue on kaavoituksella määritetty teollisuusalueeksi. Suunnittelun biokaasulaitosalueen läheisyydessä sijaitsee yksi kiinteä

27.2.2024

muinajäännös (400 m pohjoiseen). Suunnitellun biokaasulaitoksen lähiympäristössä ei ole virkistysalueita tai muita merkittäviä luontokohteita.

Hankkeesta vastaavan arvio ympäristövaikutuksista

Suunniteltu biokaasulaitos ei aiheuta haittaa tai häiriötä alueen asukkaille, eläimistöille, maaperälle tai pinta- ja pohjavesille. Biokaasulaitoksen läheisyydessä on runsaasti maataloutta, joka hyötyy suunnitellusta biokaasulaitoksesta. Lisäksi laitosalueen välittömässä läheisyydessä ei ole historiallisesti tärkeitä kohteita. Biokaasulaitosprosessi on luonteeltaan suljettu ja sen aiheuttamat rasitteet lähiympäristölle ovat pieniä, etenkin kun laitoksen käyttämien syötteiden syntyminen, logistiikka ja hyödyntäminen muodostavat nykytilanteessa enemmän haittoja kuin laitoksen käyttöönoton jälkeen. Suunnittelualueelta tullaan kaatamaan metsää noin 1,0–1,5 ha alueelta, muutoin muutoksia ei tule.

Haju ja päästöt ilmaan

A-Insinöörit on toteuttanut Suomen Lantakaasu Oy:n toimeksiannosta suunnitellulle laitosalueelle hajumallinnuksen. Hajupäästöjen leviämismallinnukset osoittavat, että selkeästi tunnistettavaa hajua (3 hy/m^3) ei esiinny lähialueilla yli kolmea prosenttia vuoden kokonaistunneista. Kolmea prosenttia pidetään usein epävirallisena rajana epämiellyttävien hajujen sallittuna esiintymistäajuutena. Biokaasulaitos ja sen toiminnot kuitenkin aiheuttavat tunnistettavaa hajua lähiympäristössä. Tätä kuvaa lyhytkestoisien hajun leviämislaskelmat, sekä hajukynnyksen ylittävän 1 hy/m^3 pitoisuuden leviäminen lähiympäristössä.

Suunnitellun biokaasulaitoksen biokaasuprosessi on suljettu, eikä näin ollen aiheuta kaasupäästöjä ilmaan normaalissa tilanteessa. Biokaasun tuotannossa hajupäästöjä syntyy kuitenkin syötteiden ja mädätysprosessin jälkeisten ravinnetuotteiden käsittelyn yhteydessä sekä häiriötilanteissa kaasupuolella. Biokaasuprosessi vähentää haihtuvien orgaanisten yhdisteiden määrää syötteissä ja tätä kautta pienentää myös näiden syötteiden hajukuormaa mädätyksen jälkeisessä jatkokäsittelyssä laitoksella sekä maatalouskäytössä. Prosessin jälkeinen hygienisointi sekä mädätysjäännöksen varastointi tuottavat vähemmän hajuhaittoja verrattuna tilanteeseen, jossa käsiteltäisiin syötteitä ilman biokaasukäsittelyä. Selkein etu ravinnepäästöjen hyödyistä saadaan keväisin, joka on aktiivisinta lantojen levitysaikaa.

Laitoksella hajuja syntyy raaka-aineiden vastaanotto-, varastointi- ja esikäsittelyvaiheissa sekä mädätyksen jälkeisessä hygienisointiprosessissa. Nämä kaikki vaiheet on toteutettu siten, että syntyvät hajukaasut voidaan kerätä talteen ja johtaa hajukaasujen käsittelyjärjestelmään ja biosuotimen kautta ilmaan. Merkittävimpiä hajuyhdisteitä ovat ammoniakki, rikkivedyt ja merkapaanit.

Myös häiriötilanteissa, kuten reaktorin tyhjentäminen huoltojen aikana tai vuototilanteissa, ilmaan saattaa päästä pieniä määriä hajukaasuja. Vuototilanteessa ilmaan pääsevät yhdisteet laimenevat nopeasti eikä niistä aiheudu terveyshaittoja. Vuototilanne voi tapahtua, jos lietelinjojen liitokset peittävä tai reaktorin kaasumembraani vaurioituu. Myös pitkäaikainen

27.2.2024

sähkökatko voi aiheuttaa hajupäästöjä, kun hajukaasujen keräysjärjestelmä ei pääse toimimaan sille tarkoitetulla tavalla.

Alueen operoinnissa suurin mahdollinen pölynaiheuttaja on kiinteän syötteen kuljetus varastosta syöttölaitteeseen. Tämä toimenpide tapahtuu kokonaan asfaltoidulla alueella. Laitosalueen ydinalueiden päällystämisen ansiosta pölypäästöt jäävät vähäisiksi.

Biokaasulaitokselle käsiteltäväksi tuotavien raaka-aineiden, sekä muodostuvien lannoitejakeiden kuljetuksista aiheutuu pakokaasupäästöjä ilmaan. Näitä ovat esimerkiksi typen oksidit (NO_x), hiilimonoksidi (CO), hiukkaset sekä epätäydellisestä palamisesta syntyvät hiilivedyt (HC).

Biokaasulaitoksen tarvitsema lämpöenergia tullaan ensisijaisesti hankkimaan kaukolämpöverkosta tai tuottamaan joko biokaasulla tai puuperäisellä polttoaineella (hake tai pelletti). Biokaasun polton päästöt ovat lähinnä hiilidioksidia ja vesihöyryä. Lisäksi syntyy fossiilisiin polttoaineisiin verrattuna hyvin pieni määrä NO_x, rikin oksideja (SO_x) ja pienhiukkaspäästöjä (PM). Jos lämpö tehdään taas hakkeella tai pelletillä, syntyy hiilidioksidin ja vesihöyryn lisäksi hiilimonoksidia ja kaasuun verrattuna suurempi määrä NO_x, SO_x ja PM-päästöjä.

Melu

Suomen Lantakaasu Oy on teettänyt biokaasulaitoksesta erillisen melumallinnuksen. Laitoksen aiheuttama ympäristömelu on vähäistä ja rajoittuu pääosin laitosalueelle. Melupäästöissä biokaasulaitoksen toiminta ei ylitä Valtioneuvoston asettamaa A-painotetun ekvivalenttitason (LA_{eq}) päiväohjearvoa (klo 7–22) 55 dB, eikä yöohjearvoa (klo 22–7) 50 dB, sillä laitoksen prosessilaitteet sijoitetaan pääsääntöisesti sisätiloihin. Laitos ei myöskään aiheuta tärinää operointiaikana. Rakennusaikana voi syntyä ajoittaista tärinä- ja äänipäästöjä varsinkin, jos kalliota joudutaan räjäyttämään. Rakentaminen tapahtuu kuitenkin päivisin, eivätkä päästöt ole jatkuvia luonteeltaan.

Päästöt viemäriin, vesistöön, maahan ja maaperään

Biokaasulaitoksen toiminnassa jätteitä ja jätevesiä syntyy melko vähän. Talousveden hankintaa varten laitos yhdistetään kaupungin talousvesiverkostoon. Suurin osa laitoksen tarvitsemasta reaktorin kiintoainepitoisuuden säätöön tarkoitettua vedestä saadaan raaka-aineiden mukana, joten tarve puhtaalle prosessivedelle on lähinnä laitoksen pesuissa, sekä kaasun ja-lostuksessa (jos valitaan vesipesuteknikka). Veden kulutus laitoksen ja kuljetuskaluston pesutarpeisiin on enimmillään 1 000 m³ vuodessa. Kuljetuskalusto pestään laitoksella vähintään aina kun vaihdetaan tilaa mistä lanta noudetaan. Pesuvedet ohjataan prosessiin ja sen kautta lopulta reaktoriin ja hygienisointiin.

Laitoksen piha-alueella sijaitsevien syötteiden käsittelyalueiden vedet johdetaan laitoksen vastaanottovarastoihin. Muun laitosalueen sadevedet johdetaan salaojaputkiston kautta imeytysaltaaseen, jossa vedet imeytetään maaperään ja viereiseen ojaan, joka seuraa laitosalueen reunaa ja imeytyy sen kautta maaperään.

27.2.2024

Laitoksen toiminnasta syntyy vuosittain normaalia talousjätettä arviolta 50–100 kg. Lisäksi moottoreiden ja muiden laitteistojen öljynvaihtoista muodostuu noin 100–200 litraa vuodessa jäteöljyä, jotka toimitetaan asianmukaiseen keräyspisteeseen. Hyötyjätteet kerätään erikseen soveltuviin keräysastioihin. Jätteet toimitetaan jätteenkäsittelykeskukseen kunnan jätehuoltomääräysten mukaisesti.

Mädätysreaktoreiden pohjalta kerätään reaktorin huollon yhteydessä noin 7–10 vuoden välein sinne kertynyt hiekkapitoinen aines. Laitoksen syötepohjasta riippuen tämä aines ei vaadi erillishygienisointia ja voidaan siksi hyödyntää sellaisenaan peltoviljelyssä.

Laitoksella syntyy myös esimerkiksi käytettyä aktiivihiltä, joka luokitellaan vaaralliseksi jätteeksi ja toimitetaan käsiteltäväksi asianmukaisesti toimijalle, jolla on luvat käsittelyyn.

Suunniteltavan biokaasulaitoksen sosiaalituloista arvioidaan syntyvän jätevesiä noin 20 m³ vuodessa. Sosiaalitulojen jätevedet johdetaan Nurmeksen kaupungin jätevesiverkkoon.

Muita päästöjä biokaasulaitoksella on hyvin vähän. Päädyttäessä puupohjaiseen lämmitysratkaisuun, syntyy poltosta tuhkaa. Lisäksi kaasun jalostustekniikka voi vaatia vettä (valintana vesipesuri), mutta tämä vesi johdetaan biokaasuprosessiin. Samoin kaasun jäähdytyksen kondenssivesi johdetaan takaisin biokaasuprosessiin.

Liikenne

Nurmeksen biokaasulaitos tulee sijoittumaan raaka-ainevirtojen kannalta keskeiselle alueelle ja tukeutuu merkittävässä osin olemassa olevaan infrastruktuuriin. Toiminnassa hyödynnetään pääosin olemassa olevaa tiestöä, eivätkä toiminnasta aiheutuvat liikennejärjestelyt edellytä muutoksia yleiseen tieverkkoon.

Lannat (liete ja kuiva) toimitetaan laitokselle tiekuljetuksina. Kuljetukset toteutetaan niin sanotun meno-paluuperiaatteen mukaisesti, jolloin paluu-kuormassa tiloille tai etäsäiliöihin kuljetetaan mädätysjännöstä. Lietekuljetukset ovat ympärivuotisia ja niitä tehdään pääosin arkisin. Liikenne laitokselle tapahtuu pääosin arkisin päiväaikaan. Satunnaisesti syötekuormia voidaan toimittaa myös ilta- ja viikonloppuaikaan. Yhtämittaisempina poikkeuksena voi olla mädätysjännöksen levitysaika, jolloin mädätysjännöstä haetaan myös viikonloppuisin levitettäväksi. Tämän logistiikan järjestelystä vastaa Suomen Lantakaasu.

Liikennöinti laitokselle tullaan suorittamaan kahdesta suunnasta. Ensimmäinen lähestymissuunta on etelä, josta tulee kulkemaan laitokselle itä-länsisuunnassa kulkevalta Kuopiontieltä (75) Pitkämäentietä ja Känkääläntietä hyödyntäen. Lisäksi varsinkin maataloussivuvirtoja voidaan tuoda idän suunnasta (Ylikyläntie – Hiekkatie – Känkääläntie).

27.2.2024

Laitoksen tuottama biokaasu jalostetaan, paineistetaan ja kuljetetaan vaihtolavakuljetuksina käyttökohteisiin. Laitoksen tuottama biometaanin täyttää hieman alle yhden kaasukontin päivässä. Syöte- ja kaasukuljetusten lisäksi laitokselle kulkee työntekijöiden lisäksi satunnaisia huolto- yms. autoja. Rakenusaikana liikennettä on luonnollisesti enemmän.

Hankkeesta vastaavan arvio laitoksen syötteiden ja mädätteiden kuljetusmääristä on esitetty Taulukossa 2. Siirrot on ilmoitettu yhden suuntaisina. Maantiekuljetuksina kulkevat lietekuljetukset ovat suurelta osin menopalu-kuormia, joten tämä vähentää liikennöintiä laitoksella. Varsinkin lietteen ja mädätejäännöksen ajo on kuitenkin myös urakkaluonteista, jolloin viikko-liikennöintimäärä voi vaihdella merkittävästi.

Alueelle kohdistuu hyvin vähän liikennettä, keskimäärin noin 7–10 kuljetusta päivittäin. Osa kuljetuksista on kuitenkin sesonkiluonteisia, jolloin päivä- ja viikkomäärät ovat suurempia. Alueella on jo nykyisellään paljon teollisuuden toimintaan ja koneurakointiin liittyvää liikennettä. Sesonkikuljetukset lähinnä siirtyvät tiloilta biokaasulaitokselle, joten nettolisäys syöte- ja mädätekuljetusten osalta on vähäinen.

Taulukko 2. Nurmeksien biokaasulaitoksen arvioidut syötteiden ja mädätteiden kuljetusmäärät.

Aine/ Kemikaali	Kuljetuskapasiteetti	Määrä vuodessa	Kuljetusmäärä vuodessa*	Kuljetukset viikossa
Lietelanta (maantiekuljetus)	30 tn	max. 34 500 tn	1 150	22
Kuivalanta	30 tn	max. 2 500 tn	134	1–2
Nurmi	30 tn	4 000 tn	59	2–3
Elintarviketeollisuuden sivuvirrat	10–20 tn	max 2 000 tn	100–200	2–4
Paineistettu biometaanin (CBG)	2,8 tn (250 bar)	515 tn*	185	3–4
Mädätysjäännös (maantiekuljetus)**	30 tn	34 500 tn	1 150	22
Huoltoliikenne (toimitukset, jäteautot)	Kuorma-auto		100	2
Työntekijöiden liikkuminen	Henkilöauto	250		5

* Oletettu 7 GWh kokonaistuotto, 38 MWh per siirtokontti

** Sesonkiluonteinen toiminta peltojen lannoitusajankohkien yhteydessä

Maisema, ihmisten elinolot ja viihtyisyys

Nurmeksien biokaasulaitosalueen maisemavaikutukset ovat vähäiset. Laitos sijoittuu keskelle teollisuusaluetta noin 1,5 ha maa-alueelle, jossa lähimmät asutut kiinteistöt sijaitsevat 500–600 m päässä laitokselta. Alueella harjoitetaan laajaperäistä maataloustoimintaa, joten alueelle kohdistuu nykytilassa sesonkiluonteisesti erilaisten maatalomassojen siirrosta johtuvia liikenne- ja hajuhaittoja. Biokaasulaitoksen ansiosta alueen maatilat

27.2.2024

pystyvät tehostamaan ravinteiden käyttöä peltoviljelyssään, helpottavat lantalogistiikkaansa sekä vähentävät tuotantonsa hiilijalanjälkeä.

Biokaasulaitoksen vaikutukset lähiympäristön käyttöön ovat kokonaisuutena vähäisiä. Biokaasulaitoksen rakentaminen ei estä laitosalueen ulkopuolella liikkumista eikä virkistyskäyttöä. Biokaasulaitoksella ei ole merkittäviä haitallisia tai laaja-alaisia terveysvaikutuksia.

Biokaasulaitoksen rakentamisella on positiivisia vaikutuksia elinkeinojen harjoittamiseen hankealueella ja sen lähiympäristössä. Hanke lisää maatiilojen elinvoimaa ja tuo työtä rakentamisen, operoinnin ja logistiikan osalta.

Vaikutusten lieventäminen

Maaperään ja pohjaveteen vaikuttavia päästöjä ei normaalitilanteessa laitoksella synny ja poikkeustilanteisiin varaudutaan asianmukaisesti. Laitoksen syötebufferi, esikäsitteily- ja prosessilaitteistot sijaitsevat pääsääntöisesti prosessirakennuksessa, joten mahdollinen vuototilanne on helposti huomattavissa ja hallittavissa. Viemäröinnin avulla mahdollisissa vuotoissa syntyvät nesteet saadaan johdettua takaisin prosessiin. Laitosalueelle sijoitettavat säiliöt, kuten mädätysreaktorit testataan tiiveyskokeella ennen käyttöönottoa ja niiden kuntoa seurataan säännöllisesti. Laitosrakennusta ja säiliöitä kiertää salaojaputkisto, jonka kautta kerätyt vedet johdetaan laskeutusaltaaseen. Laskeutusaltaasta otetaan näytteet vuosittain ravinteiden (NPK) osalta ja raportoidaan laitoksen vuotuisessa tarkkailuraportissa. Maan alle asennettavien putkien toimintaa seurataan virtausmittausten avulla, jolloin mahdollinen vuoto on havaittavissa.

Laitosalue sijaistaa lähellä pohjaveden muodostumisaluetta. Laitosalueen hulevedet johdetaan itään päin, jolloin ne eivät pääse purkautumaan poikkeustilanteissakaan pohjavesialueen suuntaan.

Suunnittelualueen piha-alueet, joilla syötteitä käsitellään, asfaltoidaan. Pintakerroksien rakennepaksuudet suunnitellaan siten, että ne kestävät rasakan liikenteen (asfaltilla 50 mm paksuus). Pihan rakennekerrokset (pintakerros, kantava ja jakava kerros, mahdollinen salaojitus ja hulevesisuunnitelma) toteutetaan myöhemmin tehtävien rakennesuunnitelmien mukaan. Käsitteilyalueiden vedet johdetaan laitoksen vastaanottovarastoihin.

Hankkeesta vastaavan näkemys YVA-menettelyn soveltamistarpeesta

Hankkeesta vastaava on todennut, että sen näkemyksen mukaan hanke ei edellytä YVA-menettelyä. Hankkeesta vastaava perustelee näkemystään seuraavasti.

Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö

Biokaasulaitos tulee sijoittumaan raaka-ainevirtojen kannalta optimaaliselle alueelle ja tukeutuu merkittävässä osin olemassa olevaan infrastruktuuriin. Toiminnassa hyödynnetään pääosin olemassa olevaa tiestöä, eivätkä toiminnasta aiheutuvat liikennejärjestelyt edellytä muutoksia yleiseen tieverkkoon.

27.2.2024

Biokaasulaitos tullaan sijoittamaan metsäiselle, teollisuusalueeksi kaavoitetulle alueelle (T/Kem), jolloin sen aiheuttama muutos maisemassa on pientä. Biokaasulaitoksen alueelta raivataan metsä ja alue aidataan. Muutoksia ei tule. Biokaasulaitoksen toimintojen vaatima pinta-alan tarve noin 1,5 hehtaaria.

Suunnitellun biokaasulaitoksen vaikutukset nykyiseen maankäyttöön eivät ole merkittäviä. Maataloussivuvirtojen käsittelyyn suunniteltu biokaasulaitos on valtakunnallisen alueidenkäyttötavoitteiden (VAT) mukainen ja tukee erityisesti uusiutuvan energian hyödyntämistä koskevien tavoitteiden toteutumista.

Luonnonympäristö

Suunniteltu biokaasulaitos ei tule aiheuttamaan haittaa tai häiriötä alueen asukkaille, eläimistöille, maaperälle tai pinta- ja pohjavesille eikä Putkinotkon luonnonsuojelualueelle, joka sijaitsee 750 m päässä luoteeseen suunnitellun laitosalueen reunasta. Lisäksi laitosalueen välittömässä läheisyydessä ei ole historiallisesti tärkeitä kohteita. Biokaasulaitosprosessi on luonteeltaan suljettu ja sen aiheuttamat rasitteet lähiympäristölle ovat pieniä, etenkin kun laitoksen käyttämien syötteiden syntyminen, logistiikka ja hyödyntäminen muodostavat nykytilanteessa enemmän haittoja kuin laitoksen käyttöönoton jälkeen.

Toiminnan päästöt

Biokaasulaitoksen päästöt vesistöön, ilmaan, maaperään, pohjaveteen ovat pieniä ja niitä esiintyy lähinnä poikkeustilanteissa. Hajupäästöt ovat pääasiallinen päästölähde ja se painottuu suljetun biokaasuprosessin ansiosta viljelyn vaatiman lannoituksen kannalta vilkkaimpiin aikoihin.

Laitoksen hajupäästöt on tunnistettu ja voidaan kerätä talteen ja käsitellä prosessin eri vaiheista. Hajukaasut käsitellään biosuotimella, jonka tehoa voidaan tarkkailla hajukaasunäytteiden kautta.

Laitoksen aiheuttama melukuorma on pientä ja tapahtuu Valtioneuvoston antamien ohjearvojen rajoissa.

Laitoksen aiheuttama liikenne ei kasvata merkittävästi alueen liikennettä.

Sosiaaliset vaikutukset

Biokaasulaitoksen vaikutukset lähiympäristön käyttöön ovat kokonaisuutena vähäisiä. Biokaasulaitoksen rakentaminen ei estä laitosalueen ulkopuolella liikkumista eikä virkistyskäyttöä.

Biokaasulaitoksella ei ole merkittäviä haitallisia tai laaja-alaisia terveysvaikutuksia. Melun osalta ohjearvot eivät ylitä operointiaikaan. Lisäksi hajupäästöt tulevat vähentymään, kun huomioidaan alueelliset yhteisvaikutukset.

Biokaasulaitoksen rakentamisella on positiivisia vaikutuksia elinkeinojen harjoittamiseen hankealueella ja sen lähiympäristössä. Hanke lisää maatiilojen elinvoimaa ja tuo työtä rakentamisen, operoinnin ja logistiikan osalta.

ASIAN KÄSITTELY

Viranomaisten kuuleminen

Ennen YVA-päätöksen tekemistä Pohjois-Karjalan ELY-keskus on YVA-lain 13 §:n 1 momentin mukaisesti varannut viranomaisilta mahdollisuuden esittää oman näkemyksensä YVA-menettelyn tarpeellisuudesta sekä päätöksenteossa huomioon otettavista seikoista. Nurmeksen biokaasulaitoksen YVA-tarveharkintaan saapui kuusi viranomaislausuntoa: Ruokavirastosta, Nurmeksen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselta, Itä-Suomen aluehallintovirastosta, Turvallisuus- ja kemikaalivirastosta (Tukes), Pohjois-Karjalan ympäristöterveysviranomaiselta sekä Pohjois-Karjalan maakuntaliitosta.

Ruokavirasto toteaa 13.12.2023 antamassaan lausunnossa, että toiminnan kuvauksessa on riittävällä tasolla huomioitu lannoittelain ja sivutuoteasetuksen vaatimukset. Ruokavirasto ei ota lausunnossaan kantaa YVA-menettelyn tarpeellisuudesta.

Nurmeksen kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen toteaa 14.12.2023 antamassaan lausunnossa seuraavaa.

Esitetty hanke ei yksinään ole kokonsa perusteella YVA-lain 252/2017 soveltamisalan mukainen laitospöytäsuunnitelma. Suunnitellun laitoksen viereiselle tontille 541-134-32-9 (kaavatontit 541-134-32-7 ja 32-6) on Nurmeksen kaupungin lupajaosto myöntänyt Nurmeksen biokaasu Oy:n biokaasulaitokselle ympäristöluvan 21.4.2022 ammattimaiselle jätteenkäsittelylle, jonka raaka-aineiden käsittelykapasiteetti on 19900 tonnia vuodessa. Nurmeksen biokaasu Oy laitosta ei ole rakennettu, mutta laitoksen ympäristölupa on vielä voimassa, joten laitos voidaan alueelle luvan mukaisesti vielä rakentaa. Kummankin laitoksen toteutuessa YVA-lain mukainen 35 500 tonnin vuotuinen jätteenkäsittelyn raja ylittyy.

Asiakirjassa Suomen Lantakaasu Oy:n suunnitelman Nurmeksen biokaasulaitoksen YVA-tarveharkinta kohdassa 7 liikenne: Todellisuudessa Ylikylästä tuotavat jakeet tuodaan Puiroontien ja valtatie 75 kautta, kuten muutkin jakeet. Hiekkatieltä ei ole rakennettu ajoyhteyttä Voimatielelle. Känkäläntien nimi on Voimatie.

Itä-Suomen aluehallintovirasto toteaa lausunnossaan (18.12.2023), että yhteisviranomaisena toimivat Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY) sekä Pohjois-Karjalan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY) ovat pyytäneet lausuntoa YVA-menettelyn tarpeellisuudesta sekä muista päätöksenteossa huomioitavista seikoista kolmen biokaasulaitoksen osalta. Hankkeiden samankaltaisuuden sekä yhtäaikaisuuden vuoksi Itä-Suomen aluehallintovirasto antaa lausuntonsa kaikkia kolmea hanketta koskien samalla lausuntoasiakirjalla.

Lausunto

Itä-Suomen aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat -vastuualue esittää asiantuntijalausuntoon seuraavaa:

27.2.2024

Terveydensuojelulain (763/1994) tarkoituksena on väestön ja yksilön terveyden ylläpitäminen ja edistäminen sekä ennalta ehkäistä, vähentää ja poistaa sellaisia elinympäristössä esiintyviä tekijöitä, jotka voivat aiheuttaa terveyshaittaa. Lain yleisen periaatteen mukaan elinympäristöön vaikuttava toiminta tulee suunnitella ja järjestää siten, että väestön ja yksilön terveyttä ylläpidetään ja edistetään. Tämän edellytyksenä on, että toiminnanharjoittaja tunnistaa toimintansa terveyshaittaa aiheuttavat riskit ja seuraa niihin vaikuttavia tekijöitä.

Terveydensuojelulain 5 pykälässä on säädetty alueellisesta terveydensuojelusta seuraavaa:

"Aluehallintovirasto ohjaa ja valvoo terveydensuojelua toimialueellaan sekä arvioi kuntien terveydensuojelun valvontasuunnitelmat ja niiden toteutumista".

Samaisen lain 6 pykälässä on säädetty puolestaan kunnan terveydensuojelutehtävistä seuraavaa:

"Kunnan tehtävänä on alueellaan edistää ja valvoa terveydensuojelua siten, että asukkaille turvataan terveellinen elinympäristö. Kunnan on tiedotettava terveydensuojelusta ja järjestettävä terveydensuojelua koskevaa ohjausta ja neuvontaa".

Yleistä

Terveydellisten olosuhteiden, riskien ja mahdollisten haittatekijöiden arviointi sekä valvonta kuuluu paikallisella tasolla kunnan terveydensuojeluviranomaisen toimivallan piiriin. Täten aluehallintovirasto ei ota kantaa yksittäisen hankkeen mahdollisesti aiheuttamiin yksittäisiin riskeihin ja haittatekijöihin, etenkin jos niiden ennakoitaan rajautuvan paikallisesti.

YVA-tarveharkinta

Aluehallintovirasto kiinnitti huomionsa siihen, että satelliittilaitoksille suunnitellaan vastaanotettavaksi myös eläinkudosjätteitä. Eläinkudosjätteiden mahdollista osuutta ei ole arvioitu eikä biokaasulaitoksen toiminnan kuvauksessa ole tarkennettu, miten varmistetaan eläintautien leviämisen estäminen ja sivutuotteiden jäljitettävyyden. Kun huomioidaan, että eläinkudosjätteiden vastaanottoa ja hyödyntämistä on suunniteltu kaikkien (nyt lausunnolla olevien) satelliittilaitosten osalta, tulisi YVA-menettelyn tarvetta arvioida ehkä kokonaiskuvan kautta.

Aluehallintovirasto ilmaisee näkemyksensä, ettei YVA-menettelyä katsota tarkoituksenmukaiseksi yksittäisen satelliittihankkeen ollessa kyseessä. Jos hankkeita on suunnitteilla useampia ja niiden katsotaan muodostavan yhtenäisen teollisen kokoluokan hankekokonaisuuden, niin YVA-menettelyn tarvetta tulee harkita kriittisemmin.

Lisäksi harkinnassa tulee huomioida myös muiden hankkeiden sijainti, hankkeiden keskinäinen vuorovaikutus sekä laaja kokonaiskuva. Sonkajärven biokaasulaitoksen läheisyyteen on suunnitteilla jonkin verran tuulivoimatuotantohankkeita. Lisäksi Suomen Lantakaasu Oy:n Kiuruveden

27.2.2024

keskushankkeen sijainti on osa laajempaa erilaisten teollisen mittakaavan hankkeiden kokonaisuutta. Kiuruveden hanke on tiiviissä yhteydessä Sonkajärven, Lapinlahden sekä Nurmeksens biokaasulaitosten kanssa, koska materiaalivirtoja ohjautuu satelliittihankkeista kohti Kiuruveden keskushanketta.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) toteaa 19.12.2023 antamassaan lausunnossa, että Tukesilla ei ole valvomansa lainsäädännön, Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta (390/2005) sekä Valtioneuvoston asetusten vaarallisten kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimuksista (856/2012) ja maa-kaasun käsittelyn turvallisuudesta (551/2209), perusteella lausuttavaa kohteen YVA-menettelyn tarpeesta.

Toimitetun aineiston perusteella laitos on laajamittainen vaarallisia kemikaaleja käsittelevä ja varastoiva lupalaitos. Tukes huomioi tunnistettujen ja mallinnettujen onnettomuuksien vaikutukset ja niiden hallinnan sekä muun kemikaaliturvallisuuden toteutumisen omissa lupa- ja valvontaprosesseissaan.

Pohjois-Karjalan ympäristöterveysviranomaisen 12.1.2024 antaman lausunnon mukaan ennalta arvioiden suurimmat toiminnasta aiheutuvat terveysriskit liittyvät mahdolliseen haju -ja meluhaittaan. Pohjois-Karjala Ympäristöterveys toteaa, että Suomen Lantakaasu Oy:n toimittamien selvityksien perusteella hankkeissa ei vaikuta olevan ennalta-arvioiden sellaisia ympäristöterveydenhuollon hallinnonalaan kuuluvia terveyteen kohdistuvia vaikutuksia, joiden perusteella ympäristövaikutusten arviointimenettelyn soveltaminen olisi tarpeen.

Pohjois-Karjalan maakuntaliiton lausunnossa (18.1.2024) todetaan, että alue on esitetty maakuntakaavassa merkinnällä T-kem eli Teollisuus- ja varastoalueena, jolla on/jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen. Kohteen lähellä on ampumarata, joten maakuntakaava osoittaa sille myös melualuemerkinnän. Hanke sijoituu läheisen pohjavesialuerajan ulkopuolelle.

Tämä Nurmeksens biokaasulaitoshanke sopii erinomaisesti vihreän teollisuuden alueeksi nimetyille sijaintipaikalleen. Alue on luotu biotalouden ja kiertotalouden lähtökohdista ja sen uskotaan lähivuosina kehittyvän merkittäväksi tekijäksi myös ilmastopäästöjen hillitsijänä. Liikenteellisesti paikka on hyvä. Liittymä kantatielle on kunnossa. Alueella on myös rautatien liikennepaikka, mikä mahdollistaa myös rautatiekuljetukset tarvittaessa.

Tulkitsemme, että todennäköisesti toiminnan keskeiset haitat liittyvät hajupäästöihin. Hajua leviää etenkin kaakko-luode-suunnassa kohdistuen suurelta osin tällaiseen käyttöön kaavoitetulle teollisuusalueelle. Hajuhaittojen kohdentuminen ja haitan luonne huomioiden toteamme, että erillistä YVA-menettelyä ei tarvita.

27.2.2024

Hankkeesta vastaavan kuuleminen

Pohjois-Karjalan ELY-keskus on ennen päätöksen tekemistä varannut hankkeesta vastaavalle mahdollisuuden esittää vastineensa viranomaisten lausunnoista. Viranomaislausunnot on toimitettu hankkeesta vastaavalle 23.1.2024 vastineen antoa varten.

Hankkeesta vastaava on 9.2.2024 antanut lausuntoihin seuraavan vastineen.

Suomen Lantakaasu Oy vastaa YVA-menettelyn soveltamispyyntöön tulleisiin lausuntoihin

YVA-lain kokorajan merkitys asiassa

Nurmeksen kaupunki on antamassaan lausunnossa todennut, että suunniteltu hanke ei ole kokonsa perusteella YVA-lain (252/2017) soveltamisalan mukainen laitoskokonaisuus. Lausunnossaan kaupunki on myös kiinnittänyt huomiota suunnitellun hankkeen viereiselle tontille 21.4.2022 myönnettyyn ympäristölupaan koskien Nurmeksen Biokaasu Oy:n ammattimaista jätteenkäsittelyä. Lausunnon mukaan kyseisen luvan piirissä raaka-ainesten käsittelykapasiteetti on 19 900 tonnia vuodessa (t/v). Lausunnossa kaupunki toteaa, että vaikka kyseistä Nurmeksen Biokaasu Oy laitosta ei ole vielä rakennettu, se voidaan vielä rakentaa ympäristöluvan ollessa vielä voimassa. Lausunnossaan Nurmeksen kaupunki arvioikin, että mikäli molemmat suunnitellut biokaasuhankkeet toteutuisivat, YVA-lain mukainen 35 000 tonnin vuotuinen jätteenkäsittelyraja ylittyisi.

YVA-lain mukaista arviointimenettelyä sovelletaan yksittäistapauksessa sellaiseen hankkeeseen, joka todennäköisesti aiheuttaa laadultaan tai laajuudeltaan, myös eri hankkeiden yhteisvaikutukset huomioon ottaen, lain liitteessä 1 lueteltujen hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä ympäristövaikutuksia. Tämän lisäksi soveltuvuuden arvioinnissa on otettava huomioon hankkeen ominaisuudet ja sijainti sekä vaikutusten luonne. Päätöksenteon perustana olevista tekijöistä säädetään liitteessä 2.

Soveltuvuuden arvioinnissa on otettava huomioon muun muassa hankkeen ominaisuudet sekä yhteisvaikutus muiden olemassa olevien ja tai hyväksytyjen hankkeiden kanssa. Kiistatonta asiassa on se, että Nurmeksen kaupunki on jo myöntänyt luvan harjoittaa jätteen ammattimaista käsittelytoimintaa nyt käsillä olevan hankekiinteistön (541-134-32-7) viereisellä tontilla (541-134-23-9). Hakija kuitenkin kiistää käsityksen, että alueelle suunniteltavien laitosten yhteenlaskettu jätteenkäsittelykapasiteetti olisi merkityksellinen seikka YVA-menettelyn soveltuvuuden arvioinnissa YVA-lain 3 §:n 2 momentissa tarkoitettuun hankkeeseen. Yksittäistapauspäätöksen tulee perustua YVA-lain 3 §:n 2 ja 3 momenttiin, sekä liitteessä 2 säädettyihin tekijöihin. Muun muassa liitteen 2 alakohdassa 1 b on mainittu, että hankkeen ominaisuuksia tarkasteltaessa on otettava huomioon yhteisvaikutus muiden olemassa olevien ja/tai hyväksytyjen hankkeiden kanssa. Sen sijaan liitteen 1 hankeluettelon mukaisia kokorajoja, kuten alakohdan 11 b mukaista 35 000 t/v kokorajaa biologiselle jätteen käsittelylle, ei sovelleta suoraan YVA-menettelyn soveltuvuuden arviointiin

27.2.2024

yksittäistapauksessa. Viereiselle kiinteistölle hyväksyty biokaasulaitoshanke ja etenkin hankkeiden mahdolliset yhteisvaikutukset ovat kuitenkin yksi päätöksenteossa huomioon otettavista seikoista liitteen 2 alakohdassa 1 b mainittuna tekijänä. Lisäksi hyväksyty biokaasulaitos on muiden alueen hankkeiden ohella otettava huomioon 3 §:n 2 momentissa tarkoitettujen yhteisvaikutusten laadun ja laajuuden arvioinnissa. Hakija haluaa kuitenkin korostaa, ettei Nurmekseen suunniteltavat biokaasulaitokset (Nurmeksen Biokaasu ja Suomen Lantakaasu) muodosta hankekokonaisuutta, vaan ne ovat teknisesti, toiminnallisesti ja taloudellisesti erillisiä hankkeita. Näin ollen Hakijan hankkeeseen ei sovelleta ympäristövaikutusten arviointimenettelyä YVA-lain 3 §:n 1 momentin perusteella.

Yhteisvaikutus hyväksytyjen hankkeiden kanssa

Hankkeiden yhteisvaikutusten arvioinnissa hakija haluaa kiinnittää huomiota siihen, että biokaasulaitosten tyypilliset ympäristövaikutukset ovat hyvin samankaltaisia hankkeesta riippumatta. Keskeisimmät ja tyypillisimmät ympäristövaikutukset biokaasulaitoksista muodostuvat hajusta, melusta sekä mahdollisesti lisääntyvästä liikenteestä. Aiheutuneet haitat ovat tyypillisesti paikallisia ja vaikutukset ympäristöön vähäisiä. Suomen Lantakaasun suunnittelema biokaasulaitos ei tule merkittävästi lisäämään liikennettä tai melupäästöjä lähiympäristössä. Lisäksi alueen hajupäästöjen on arvioitu vähenevän biokaasuhankkeen johdosta, kun muutoin suoraan peltolevitykseen menevä lanta hygienisoidaan ensin biokaasulaitoksella. Biokaasulaitoshankkeen vaikutukset eivät laadultaan tai laajuudeltaan oleellisesti muuttuisi, vaikka molemmat biokaasulaitoshankkeet toteutuisivatkin suunnitellusti.

Hankkeen keskeisimmät ympäristövaikutukset ovat hyvin ennakoitavissa ja kontrolloitavissa. Muun muassa hajupäästöjen pienentämiseksi sekä ehkäisemiseksi on laadittu tekninen toimintasuunnitelma, jota on tarkemmin kuvattu Hakijan päätöspyynnössä.

Arviomme on, että hankkeen ympäristövaikutukset olisivat luonteeltaan hyvin paikallisia ja vähäisiä myös olemassa olevista ja hyväksytyistä hankkeista aiheutuvat yhteisvaikutukset huomioon ottaen.

Lisäksi Hakija haluaa kiinnittää huomiota siihen, että Nurmeksen biokaasulaitoshanke on dimensioitu lähialueen raaka-ainesaatavuuden mukaan. Hankkeen lähialueella ei tällä hetkellä ole muita biokaasutoimijoita, mikä on ollut yksi hankkeen suunnittelun lähtökohdista. Vaikka alueelle onkin suunnitteilla kaksi biokaasulaitosta, ei alueella saatavilla olevan raaka-aineen määrä välttämättä tue useampien laitosten samanaikaista toimintaa täydellä suunnitellulla kapasiteetilla. Hakijan arvion mukaan on epätodennäköistä, että kaksi laitosta voisi käyttää täyttä suunniteltua kapasiteettiaan samalla alueella ilman, että se vaikuttaisi käytettävissä olevaan kapasiteettiin. Tätä taustaa vasten voidaan pitää epätodennäköisenä, että Nurmeksen lähialueella toteutuisi kilpailevia biokaasulaitoshankkeita.

Teollisuusalueelle laadittu YVA-selostus

Hakija haluaa tuoda myös ilmi, että Nurmeksen bioteollisuusalueelle suunniteltujen hankkeiden yhteisvaikutukset liikenteeseen, meluun sekä hajuun

27.2.2024

on arvioitu teollisuusalueelle 6.1.2015 laaditussa YVA-selostuksessa. Alueen yhteisvaikutukset liikenteeseen ovat YVA-selostuksessa arvioitu vähäisiksi sekä vaikutusten jakaantuvan tasaisesti toimijoiden kesken. YVA-selostuksen mukaan myös melu on vähäistä ja paikallista, eikä melutaso ylitä Valtioneuvoksen päätöksen asettamia ohjearvoja.

Nurmeksen bioteollisuusalueen YVA-selostuksessa ympäristöön kohdistuvat yhteisvaikutukset on arvioitu YVA-lain tarkoittamalla periaatteella, jossa ympäristövaikutukset muodostuvat yhteisesti suunnitelluista hankkeista. ELY-keskus on lisäksi antanut 5.11.2018 päätöksen Nurmeksen kaupungille Nurmeksen vihreän teollisuusalueen tehtaiden ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn, jonka perusteella alueelle suunniteltuun biodieseltehtaaseen, hiililaitokseen ja sahaan ei sovelleta YVA-menettelyä. Suomen Lantakaasu haluaa korostaa, että teollisuusalueelle on YVA-selostuksessa otettu huomioon useampi suunniteltu toimintakokonaisuus, jotka eivät ole koskaan toteutuneet. YVA-selostuksen hankekuvauksen mukainen pyrolyysiöljyä ja biohiiltä valmistava biohiiltämö ei koskaan toteutunut. Myöskään vuoden 2018 päätöksessä viitattu biodieseltehdas ei tule Hakijan saamien tietojen mukaan toteutumaan. Hakijan tietojen mukaan ainoa alueella toimiva yritys, joka vastaa luonteeltaan YVA-selostuksen hankekuvausta, on koeluonteista biohiilen valmistustoimintaa harjoittava Puustako Oy. Kyseinen biohiililaitos ei ole tällä hetkellä toiminnassa korjaustoimenpiteiden vuoksi. Hakijan käsityksen mukaan teollisuusalueella näin ollen olisi yhtään sellaista toimintaa, joka aiheuttaisi YVA-selostuksessa arvioituja ympäristövaikutuksia. On siis johdonmukaista päätellä, että Suomen Lantakaasun suunnitteleman biokaasulaitoksen ympäristövaikutukset eivät aiheuttaisi merkittävästi suurempia ympäristövaikutuksia YVA-selostuksessa arvioituun toimintaan peilaten.

Biokaasulaitoksella käytettävät raaka-aineet

Itä-Suomen aluehallintovirasto (AVI) on antamassaan lausunnossaan kiinnittänyt huomiota satelliittilaitoksien suunnitelmaan vastaanottaa myös eläinkudosjätteitä todeten, ettei eläinkudosjätteiden mahdollista osuutta ole arvioitu eikä eläintautien leviämisen estämistä tai sivutuotteiden jäljittämisen varmistamista ole kuvattu. AVI:n mukaan YVA-menettelyn tarvetta tulisi arvioida kokonaiskuvan kautta, sillä eläinkudosjätteitä on suunniteltu vastaanotettavaksi ja hyödynnettäväksi kaikilla satelliittilaitoksilla.

Hakija toteaa, että biokaasulaitoksen pääasiallinen syöte koostuu eläinperäisistä sivutuotteista. Raaka-aineen käsittely tulee tapahtumaan EU:n ja kansallisen lainsäädännön vaatimusten mukaisesti, sillä laitos on suunniteltu ja rakennetaan erityisesti näitä raaka-aineita varten. Laitokselle lisäksi vastaanotetaan ainoastaan Ruokaviraston laitoshyväksynnän saaneita raaka-aineita. Nurmeksen biokaasulaitoksen ympäristölupahakemuksen ja Ruokaviraston laitoshyväksyntäprosessin yhteydessä tullaan toimittamaan yksityiskohtaisempaa tietoa käsittelyprosessista.

Lisäksi Suomen Lantakaasu toteaa, että lanta- ja nurmijakeiden lisäksi laitokselle tulevan muun raaka-aineen määrä on erittäin vähäistä, enintään muutama prosenttiyksikkö vastaanotettavien raaka-aineiden kokonaismäärästä. Vastaanotettavien raaka-aineen alkuperä, tuotantotapa ja laatu

27.2.2024

varmistetaan aina ennen laitokselle toimittamista sopimuksilla ja muilla laatuvarmuuksilla. Tarkempi selvitys eläintautien torjunnasta ja sivutuotteiden jäljitettävyydestä tehdään myöhemmin osana Ruokaviraston laitoshyväksyntäprosessia.

Hankkeen yhteys muihin suunniteltuihin biokaasulaitoksiin

AVI toteaa lausunnossaan, että yksittäisen satelliittihankkeen ollessa kyseessä ei YVA-menettelyä katsota tarkoituksenmukaiseksi. AVI jatkaa toteamalla, että mikäli suunniteltujen hankkeiden katsotaan muodostavan yhtenäisen ja teollisen kokoluokan hankekokonaisuuden, tulisi YVA-menettelyn tarvetta harkita kriittisemmin.

Lausunnossaan AVI peräänkuuluttaa lisäksi muiden hankkeiden sijainnin, hankkeiden keskinäisen vuorovaikutuksen sekä laajan kokonaiskuvan huomioon ottamista. AVI:n ymmärryksen mukaan Suomen Lantakaasun Kiuruveden keskushankkeen sijainti on osa laajempaa hankekokonaisuutta. Lausunnon mukaan Kiuruveden hanke on tiiviissä yhteydessä Sonkajärven, Lapinlahden sekä Nurmeksen biokaasulaitoksen kanssa sillä materiaalivirtoja ohjautuu satelliittihankkeista kohti Kiuruveden keskushanketta.

Suomen Lantakaasu haluaa tähdentää, että sen satelliittilaitokset ovat itsenäisiä yksiköitä, jotka ovat maantieteellisesti noin 45–85 kilometrin päässä toisistaan. Kiuruveden ja Nurmeksen laitoksen välimatka on yli 150 kilometriä. Laitosten ympäristöön, hajuihin, ääniin ja lähiasukkaisiin kohdistuvat vaikutukset ovat paikallisia, eikä niiden välillä ole yhteisvaikutuksia mallinnusten mukaan.

Kunkin laitoksen raaka-aineet ovat omiaan, eikä niiden välillä tapahdu kuljetusta, koska se ei ole taloudellisesti järkevää. Myös lannoitteet hyödynnetään paikallisesti. Paikalliset vaikutukset huomioidaan myös asianmukaisesti ympäristölupa- ja kaavoitusprosesseissa. Täten YVA-lain mukainen erillinen ympäristövaikutusten arviointimenettely ei ole tarpeen. Kiuruveden hankkeelle on laadittu YVA.

Kiuruveden laitoksen ja satelliittilaitosten investointipäätökset ovat itsenäisiä eivätkä vaikuta suoraan toisten laitosten toteutumiseen. Kaasun logistiikka on ainoa selkeä yhteys näiden laitosten välillä. Laitokset toimittavat pääsääntöisesti kaasun Kiuruveden laitokselle, mutta voivat tarpeen mukaan toimia itsenäisesti toimittamalla kaasun suoraan loppukulutukseen. Liikenteen vaikutukset rajoittuvat satelliittilaitoksen ja päälaitoksen välille. Kiuruveden laitoksen YVA-selostuksessa on otettu huomioon nämä logistiikkaan liittyvät seikat sekä kemikaalien kuljetukset.

Lopuksi

Näin ollen Suomen Lantakaasu tiivistää, että edellä mainitut seikat huomioidaan ottaen ja laitoshanketta kokonaisuutena arvioiden YVA-lain mukaista tapauskohtaista YVA-menettelyä ei ole perusteltua soveltaa Suomen Lantakaasun Nurmeksen biokaasuhankkeeseen. Suunnittelun biokaasulaitoksen raaka-aineiden käsittelykapasiteetti alittaa YVA-lain mukaisen 35 000 t/v raja-arvon, eikä hankkeesta aiheudu YVA-lain liitteessä 1 listattuihin hankkeisiin verrannollisia ympäristövaikutuksia. Hankkeen

27.2.2024

ympäristövaikutukset jäävät yhteisvaikutukset huomioon ottaen paikallisiksi ja vähäisiksi. Lisäksi satelliittilaitokset ovat sekä maantieteellisesti että toiminnallisesti itsenäisiä ja erillisiä laitoksia, joita ei tule arvioida hankekokoaisuutena.

ELY-KESKUKSEN RATKAISU

Suomen Lantakaasu Oy:n Nurmeksen biokaasulaitoksen rakentamisessa ei sovelleta ympäristövaikutusten arviointimenettelyä.

ELY-keskuksen ratkaisun perustelut

ELY-keskus on todennut, että hankkeesta vastaavan toimittama YVA-tarveharkintapyyntö liitteineen sekä edellä mainittu kuulemismateriaali muodostavat riittävän tietopohjan yksittäistapauspäätöksen tekemiselle. (YVA-laki 12 § ja hallintolaki 434/2003 31 § ja 34 §)

Hankkeen suhde hankeluettelohankkeisiin

YVA-menettelyssä aina arvioitavat hankkeet ja niitä koskevat muutokset on lueteltu YVA-lain liitteenä 1 olevassa hankeluettelossa. (YVA-laki 3 § 1 momentti) YVA-lain 3 § 1 mom. mukaan jätteiden käsittelylaitokset, joissa muuta kuin vaarallista jätettä, käsitellään biologisesti ja jotka ovat mitoitettu vähintään 35 000 tonnin vuotuiselle jätemäärälle, kuuluvat YVA-lain soveltamisalaan. Suunnitellun Nurmeksen biokaasulaitoksen arvioitu vuosittainen käsittelymäärä on 34 500 tonnia vuodessa. Hanke ei siis suoraan sisälly YVA-lain liitteen 1 mukaiseen hankeluetteluun. Hankkeen koko on kuitenkin hyvin lähellä hankeluettelon mukaista kokoa, joten hankkeen muilla ominaisuuksilla, sijainnilla sekä mahdollisilla yhteisvaikutuksilla on erityistä merkitystä ratkaistaessa YVA-menettelyn soveltamista yksittäistapauksena.

Hankkeen sijainti

YVA-lain liitteen 2 kohdan 2 mukaisesti hankkeen vaikutusalueella olevan ympäristön herkkyyttä on tarkasteltava ottaen huomioon erityisesti nykyinen ja hyväksytyjen kaavojen mukainen maankäyttö; alueen ja sen maanpinnan alaisten luonnonvarojen (myös maaperä, maa, vesi ja luonnon monimuotoisuus) suhteellinen runsaus, saatavuus, laatu ja uudistumiskyky; sekä luonnonympäristön sietokyky.

Hankealue sijoittuu Pitkämäen teollisuusalueelle noin 4 km päähän Nurmeksen keskustasta ja 3 km päähän Porokylän taajamasta. Suunniteltua biokaasulaitosta ympäröivää aluetta koskee voimassa oleva asemakaava, jossa alue on luokiteltu T/kem -merkinnällä teollisuus- ja varastoalueeksi. Olemassa oleva kaavoitus mahdollistaa merkittävän, vaarallisia kemikaa- leja valmistavan tai varastoivan laitoksen sijoittamisen alueelle. Pitkämäen teollisuusalueelle on toteutettu ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (468/1994, muutettu 267/1999, 458/2006 ja 2011) mukainen YVA-menettely (POKELY/13/07.04/2013) koskien ”Nurmeksen bioteollisuusalue” -hanketta. Alueella harjoitetaan jo nykyisellään teollista toimintaa. Suunnitellun biokaasulaitoksen vaikutukset nykyiseen maankäyttöön eivät ole merkittäviä. Maatalouden sivuvirtojen käsittelyyn suunniteltu biokaasulaitos on valtakunnallisen alueidenkäyttötavoitteiden (VAT) mukainen

27.2.2024

ja tukee uusiutuvan energian hyödyntämistä koskevien tavoitteiden toteutumista alueella.

Suunniteltu laitos ei sijoitu vedenhankinnan kannalta tärkeälle tai vedenhankintaan soveltuvalla pohjavesialueella. Aivan hankealueen vieressä sijaitsee Porokylän 1-luokan pohjavesialue. Pohjavesialueelle sijoittuu Nurmeksen kaupunkitaajama ja alueella on useita erilaisia riskitekijöitä, jotka voivat vaikuttaa pohjaveden laatuun. Suunnitelmien mukaan biokaasulaitosalueen hulevedet tulnaisiin johtamaan laitosalueelta itään, millä pyritään vähentämään riskiä hulevesien johtumisesta pohjavesialueelle. Noin 250 m laitosalueesta etelään virtaa pienehkö Konttipuro. Hankkeella ei katsota olevan merkittäviä haitallisia vaikutuksia alueen pinta- ja pohjavesille. Hankkeen jatkosuunnittelussa on huomioitava pohjavesialueiden läheisyys.

Lähin laitosaluetta oleva asuinrakennus sijaitsee noin 500 m etäisyydellä laitokselta itään. Seuraavaksi lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 650 m päässä laitosalueesta kaakkoon Rauhalan asuinalueella. Laitosalueen läheisyydessä ei sijaitse päiväkotia eikä koulua eikä muita herkkiä tai erityisesti huomioitavia kohteita. Biokaasulaitoksen toimintaan kuuluu jatkuva liikennöinti, kun laitokselle tuotavia syötteitä ja lopputuloksena syntyvää mädätettä kuljetetaan. Myös laitoksella jalostetun biometaanin kuljettamisesta syntyy alueelle liikennettä. Laitoksen aiheuttama liikennemäärän lisäys ei kuitenkaan ole määrällisesti merkittävä, eikä aiheuta muutostarpeita alueen liikennejärjestelyiden osalta.

Biokaasulaitosalueen läheisyydessä sijaitsee Putkinotkon luonnonsuojelualue, joka ylittää lähimmillään 600 m päähän laitoksesta. Luonnonsuojelualue sijoittuu suunnittelualueen pohjoispuolelle junaradan toiselle puolelle. Hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei tiedetä olevan muita luonnon kannalta erityisen tärkeitä kohteita. Hankkeen luontoselvitystä varten ei ole tehty maastokäyntiä, vaan alueen luontoarvoja on arvioitu olemassa olevan tiedon perusteella asiantuntijatyönä. Suunnitellulla biokaasulaitoshankkeella ei katsota olevan merkittävää vaikutusta alueen luontoarvoihin ja eliölajistoon.

Noin 400 m suunnitellusta laitosalueelta pohjoiseen sijaitsee kiinteä muinaisjäännös. Laitosalueen läheisyydessä ei sijaitse muita kulttuurihistoriallisesti tärkeitä kohteita. Hanke sijoittuu teollisuusalueeksi kaavoitetulle alueelle, eikä arvioida olevan merkittävää vaikutusta alueen maisema-arvoihin tai kulttuuriympäristöön.

Hankkeen ominaisuudet ja vaikutusten luonne

Laitoksen toiminnasta syntyvinä merkittävimminä vaikutuksina voidaan pitää hajupäästöjä. Nurmeksen biokaasulaitoksen hankesuunnittelussa on tunnistettu hajuriskin mahdollisuus ja siihen on esitetty myös varautumiskeinoja. Suunnitelmien mukaan laitoksen biokaasuprosessi on suljettu, eikä siten aiheuta merkittäviä hajupäästöjä ilmaan normaalissa tilanteessa. Hankekuvauksen perusteella laitokselle saapuvat nestemäiset syötteet vastaanotetaan katetussa vastaanottosäiliössä. Kiinteät syötteet tuodaan

27.2.2024

laitokselle joko suoraan kiinteiden jakeiden syöttöbufferiin tai vastaanotokatkokseen ja johdetaan biokaasureaktoriin erillisen prosessirakennuksessa sijaitsevan syöttölaitteen kautta. Prosessirakennuksessa on koneellinen ilmanvaihto ja poistoilma johdetaan suodatinlaitteiston läpi. Syötteiden varastointi tapahtuu katetuissa siloissa. Syötteet pyritään saamaan prosessiin mahdollisimman pian laitokselle tuonnin jälkeen, ja siten välttää tarpeetonta syötteiden varastointia laitosalueella. Nämä toimet vähentävät laitoksen operoinnista syntyviä hajuhaittoja. Biokaasun tuotannossa hajupäästöjä syntyy myös syötteiden ja mädätysprosessin jälkeisten ravinnetuotteiden käsittelyn yhteydessä. Hajupäästöjä voi syntyä myös laitoksen häiriötilanteissa.

Kuvauksen perusteella hankkeesta ei arvioida muodostuvan poikkeuksellista hajuhaittaa lähistöllä oleviin asuinkiinteistöihin. Suunnitellun laitoksen myötä hajupäästöjen kokonaismäärä saattaa vähetä lähistöllä sijaitsevilla maatalousalueilla, sillä laitoksen lopputuotteena synnyttävän lannoitevalmisteen levittäminen pellolle aiheuttaa hygienisoinnin ansiosta vähemmän hajuhaittaa kuin nykyinen alueella harjoitettavaan maataloustuotantoon liit-tyvä lannanlevitys.

Hankkeen haitallisia ympäristövaikutuksia voidaan vähentää ympäristöluvan määräyksillä ottamalla huomioon ilmansuojelun tarpeet. Hajupäästöjä lieventää kaasutusprosessin toteuttaminen hankekuvauksen mukaisesti suljettuna prosessina. Syötteen kuljetuksen ja varastoinnin aiheuttamia hajuvaikutuksia voidaan ehkäistä asettamalla ympäristöluvassa rajoituksia laitosalueella kerralla varastoitavan syötteen määrälle ja varastointiajalle sekä käyttämällä parasta käyttökelpoista tekniikkaa mm. varasto- ja siirto-alueiden rakenteissa.

Nurmeksen biokaasulaitokselle suunnitellaan vastaanotettavaksi maatalouden sivuvirtojen, kuten nestemäisten lantajakeiden, kiinteiden kuivalantajakeiden ja peltobiomassojen ohella myös muita syötteitä. Pääosa laitokselle syötteenä käytetystä raaka-aineesta tulee olemaan eläimistä saatavia sivutuotteita, joiden käsittelemiseksi asianmukaisesti laitos suunnitellaan ja myös toteutetaan. Suomen Lantakaasu täsmentää viranomaislausuntoja koskevassa vastineessaan, että kaikki biokaasulaitoksella prosessoitavat eläinperäiset syötteet tullaan käsittelemään näitä sivutuotteita koskevan EU-lainsäädännön ja sitä täydentävän kansallisen lainsäädännön vaatimusten mukaisesti. Laitoksella vastaanotetaan vain Ruokaviraston laitoshyväksynnän mukaisia raaka-aineita. Yksityiskohtaisemmin käsittelyprosessi tullaan kuvaamaan Nurmeksen biokaasulaitoksen ympäristölupahakemuksessa, sekä myöhemmin Ruokaviraston laitoshyväksyntäprosessissa.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Edellä mainitun lisäksi hankkeen sijaintipaikkaa, ominaisuuksia ja vaikutusten luonnetta tarkastellessa on kiinnitettävä huomioitava myös yhteisvaikutuksiin muiden olemassa olevien ja/tai hyväksytyjen hankkeiden vaikutusten kanssa. Edellä mainittujen tekijöiden valossa nyt kyseessä olevassa hankkeessa on ELY-keskuksen näkemyksen mukaan kiinnitettävä erityistä

27.2.2024

huomiota yhteisvaikutuksiin suunnitellun Nurmeksen biokaasulaitoksen sekä Nurmeksen Pitkämäen teollisuusalueella olemassa olevien ja tiedossa olevien sekä alueelle luvitettujen muiden teollisten toimintojen välillä.

Tällä hetkellä Nurmeksen bioteollisuusalueella toimii koeluonteista biohii- len valmistustoimintaa harjoittava Puustako Oy. Lisäksi hankealueen naapurikiinteistölle on Nurmeksen kaupungin 21.4.2022 Nurmeksen biokaasu Oy:n biokaasulaitokselle myöntämä ympäristölupa ammattimaiselle jätteenkäsittelylle, jonka raaka-aineiden käsittelykapasiteetti on 19 900 t vuodessa. Nurmeksen biokaasu Oy:n laitosta ei ole rakennettu, mutta laitoksen ympäristölupa on edelleen voimassa, joten laitos voidaan alueelle luvan mukaisesti vielä rakentaa. Hankkeen vaikutusalueella ei ole tiedossa muita olemassa olevia ja/tai hyväksytyjä hankkeita, joista aiheutuisi yhteisvaikutuksia nyt arvioitavana olevan hankkeen kanssa.

Nurmeksen biokaasulaitoksen suunniteltu sijaintipaikka Nurmeksen Pitkämäessä on osa laajempaa teollisille toiminnoille tarkoitettua kokonaisuutta, jonka kaavoitus mahdollistaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen sijoittamisen alueelle. Nurmeksen bioteollisuusalueen YVA-menettelyssä (POKELY/13/07.04/2013) on jo aiemmin huomioitu useamman bioenergia-alan toimintakokonaisuuden sijoittuminen Pitkämäen teollisuusalueelle. Myös eri hankkeiden yhteisvaikutukset mm. liikenteeseen, meluun sekä hajuun on arvioitu teollisuusalueen YVA-menettelyssä. Alueen hankkeiden yhteisvaikutukset liikenteeseen ovat YVA-menettelyssä arvioitu vähäisiksi ja vaikutusten jakaantuvan tasaisesti toimijoiden kesken. YVA-menettelyssä myös eri toimintojen aiheuttamat meluvaikutukset on arvioitu vähäisiksi ja paikallisiksi, eikä melutason ole arvioitu ylittävän Valtioneuvoston asettamia ohjearvoja. Nyt alueelle suunnitteilla oleva Suomen Lantakaasu Oy:n Nurmeksen biokaasulaitos voidaan rinnastaa liikenteen, melun ja hajupäästöjen osalta aiemmassa YVA-menettelyssä arvioituihin toimintakokonaisuuksiin. ELY-keskus katsoo, että aiemmin alueelle toteutettu YVA-menettely on huomioinut riittäväällä tavalla alueelle sijoittuvien toimintakokonaisuuksien yhteisvaikutuksia.

Arvioitaessa Suomen Lantakaasu Oy:n Nurmeksen biokaasulaitoksen ja Nurmeksen biokaasu Oy:n biokaasuhankkeiden yhteisvaikutuksia, voidaan todeta, että biokaasulaitosten tyypilliset ympäristövaikutukset ovat hyvin samankaltaisia hankkeesta riippumatta, ja ne ovat myös hyvin ennakoitavissa ja kontrolloitavissa. Keskeisimmät ja tyypillisimmät ympäristövaikutukset biokaasulaitoksista muodostuvat hajusta, melusta sekä mahdollisesti lisääntyvästä liikenteestä. Aiheutuneet haitat ovat tyypillisesti paikallisia ja vaikutukset ympäristöön vähäisiä.

Suomen Lantakaasu Oy:n Nurmeksen biokaasulaitoksella ja sen lähelle mahdollisesti tulevaisuudessa rakentuvassa toisessa biokaasulaitoksessa mahdollisesti samanaikaisesti tapahtuvissa häiriö- ja onnettomuustilanteissa saattavat esimerkiksi hajupäästöt muodostua voimakkaiksi. Tällaisissa poikkeustilanteissa kasvaneen hajuhaitan voidaan kuitenkin ajatella olevan luonteeltaan lyhytkestoista ja paikallista. Hajupäästöille altistuva väestömäärä on hankealueen lähiympäristössä pieni, eikä läheisyydessä

27.2.2024

sijaitse häiriintyviä tai herkkiä kohteita. Hajupäästöjen arvioidaan leviävän vallitsevien tuulensuuntien mukaan etenkin kaakko-luode-suunnassa kohdistuen suurelta osin kaavoitetulle teollisuusalueelle. Suomen Lantakaasu Oy:n Nurmeksen biokaasulaitoksen hankesuunnittelussa hajupäästöjen mahdollisuus on tunnistettu ja niiden ehkäisemiksi on esitetty myös varautumiskeinoja. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan Suomen Lantakaasu Oy:n Nurmeksen biokaasulaitoshanke yhdessä muiden olemassa olevien ja/ tai hyväksytyjen hankkeiden kanssa ei aiheuta sellaisia merkittäviä vaikutuksia, että ne edellyttäisivät YVA-menettelyä.

Yhteenveto ja johtopäätökset

Suomen Lantakaasu Oy:n Nurmeksen biokaasulaitoksen suunniteltu sijaintipaikka Nurmeksen Pitkämäessä on osa laajempaa teollisuusaluetta. Alueen kaavoitus mahdollistaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen sijoittamisen alueelle. Suunniteltu Nurmeksen biokaasulaitos ei sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle, alueen läheisyydessä ei sijaitse muinaisjäännöksiä tai luonnonsuojellisesti merkittäviä kohteita, joihin hankkeella olisi vaikutusta. Biokaasulaitoksen vaikutukset lähiympäristöön ja sen käyttöön ovat kokonaisuutena vähäisiä ja niitä esiintyy lähinnä poikkeustilanteissa. Biokaasulaitoksille on ominaista hajuhaittojen esiintyminen. Normaalitylanteessa hajuhaitat jäävät vähäisemmiksi, mutta poikkeustilanteissa hajut voivat olla voimakkaampia. Tehtyjen mallinnusten perusteella suunnitellun biokaasuhankkeen hajuhaitat ovat vähäisiä. Biokaasulaitoksen rakentaminen ei myöskään estä laitosalueen ulkopuolella liikkumista eikä virkistyskäyttöä.

Nurmeksen bioteollisuusalueen YVA-menettelyssä (POKELY/13/07.04/2013) on jo aiemmin huomioitu useamman bioenergia-alan toimintakokonaisuuden sijoittuminen Pitkämäen teollisuusalueelle. Eri hankkeiden yhteisvaikutukset mm. liikenteeseen, meluun sekä hajuun on arvioitu teollisuusalueen YVA-menettelyssä. Eri hankkeiden yhteisvaikutukset liikenteeseen on arvioitu vähäisiksi ja vaikutusten jakaantuvan tasaisesti toimijoiden kesken. Myös eri toimintojen aiheuttamat haju- ja meluvaikutukset on arvioitu vähäisiksi ja paikallisiksi. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan aiemmin alueelle toteutettu YVA-menettely on huomionnut riittäväällä tavalla alueelle sijoittuvien toimintojen yhteisvaikutuksia.

ELY-keskus toteaa, että suunnitellusta hankkeesta ei aiheudu, ottaen huomioon hankkeen sijainti, ominaisuudet, ja vaikutusten luonne sekä yhteisvaikutukset, todennäköisesti laadultaan tai laajuudeltaan merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia, jotka kokonaisuutena ovat rinnastettavissa ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa laissa mainittujen hankkeiden merkittäviin ympäristövaikutuksiin. ELY-keskuksen suorittaman tarkastelun perusteella ei ilmennyt erityistä syytä siihen, että hankkeeseen tulisi soveltaa ympäristövaikutusten arviointimenettelyä.

ELY-keskus kuitenkin huomauttaa, että vaikka hankkeeseen ei sovelleta YVA-menettelyä, on hankkeesta vastaavan YVA-lain 31 §:n nojalla oltava riittävästi selvillä hankkeen ympäristövaikutuksista siinä laajuudessa kuin kohtuudella voidaan edellyttää. Lisäksi ELY-keskus toteaa, että hankkeen jatko-suunnittelussa mm. hankkeen vaikutukset pohjavesialueisiin ja

27.2.2024

mahdolliset yhteisvaikutukset olemassa olevien ja/tai hyväksytyjen hankkeiden kanssa tulee huomioida riittävässä laajuudessa.

Edellä mainitun lisäksi ELY-keskus toteaa, että laitoksen jatkosuunnittelussa on huomioitava ennaltavarautuminen ja toimintatavat mahdollisissa eläinperäisiin syötteisiin liittyvissä tartuntavaaratilanteissa. Suunnitelmia eläintautien leviämisen estämiseksi ja sivutuotteiden jäljittämiseksi on tarkennettava hankkeen jatkosuunnittelussa, samoin kuin teurasjätteen osalta on hyvä tarkentaa niiden varastointiin, käsittelyyn ja hygienisointiin liittyviä toimintatapoja. Teurasjätettä sisältävän mädätteen käyttö lannoitevalmisteenä ei sovellu kaikille vastaanottaville tiloille (luomuviljely) lannoitteeksi. Kuvaus tuotteen tuotantoprosessista laitoksella on syytä selventää mädätettä lannoitteena vastaanottaville maatiloille.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017)
Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017)

MUUTOKSEN HAKU

Hankkeesta vastaavan muutoksenhakuoikeus

Hankkeesta vastaava saa hakea tähän päätökseen muutosta valittamalla Itä-Suomen hallinto-oikeuteen. Valitusosoitus on liitteenä. (YVA-laki 37 § 1 momentti)

Muiden tahojen muutoksenhakuoikeus

Muilla tahoilla ei ole valitusoikeutta tästä päätöksestä. 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-lain 37 § 2 momentti)

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ympäristöylitarkastaja Hanne Siikström ja ratkaissut ympäristönsuojelu ja vesienhoitoyksikön päällikkö Ari Heiskanen.

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Tiedottaminen

Päätös on nähtävillä sähköisenä verkko-osoitteessa www.ymparisto.fi/yva [kohdassa YVA-päätökset > Pohjois-Karjala].

Lisäksi päätöksestä tiedotetaan kuulutuksella 1.–30.3.2024 välisen ajan Nurmeksen kaupungin virallisella ilmoitustaululla. Kuntaa on myös pyydetty julkaisemaan kuulutus sähköisessä muodossa omilla verkkosivuiltaan. (YVA-laki 13 § 2 momentti)

27.2.2024

POKELY/1716/2023

Jakelu Hankevastaava saantitodistuksin ja sähköpostilla
Nurmeksen kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen (sähköpostilla)

LIITE Valitusosoitus

VALITUSOSOITUS

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla siitä kirjallisesti **Itä-Suomen hallinto-oikeuteen**.

Valitusaika

Valitus on tehtävä kirjallisesti **30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaantipäivästä**, sitä päivää lukuun ottamatta. Tiedoksisaantipäivä lasketaan seuraavasti:

- Jos päätös on luovutettu asianomaiselle, asianomaisen asiamiehelle tai lähetille, tiedoksisaantipäivä ilmenee päätöksessä olevasta leimasta.
- Jos päätös on lähetetty postitse saantitodistuksella, tiedoksisaantipäivä ilmenee saantitodistuksesta.
- Jos päätös on lähetetty postitse tavallisena kirjeenä, sen katsotaan tulleen tiedoksi seitsemäntenä päivänä postituspäivästä, jollei muuta ilmene. Viranomaisen tietoon asia katsotaan tulleen kirjeen saapumispäivänä.
- Jos päätös on toimitettu tiedoksi muulla tavalla jollekin muulle henkilölle kuin päätöksen saajalle (sijais-tiedoksianto) katsotaan päätöksen saajan saaneen päätöksen tiedoksi kolmantena päivänä tiedoksi-anto- tai saantitodistuksen osoittamasta päivästä.
- Jos päätös tai kuulutus sen nähtävänä pitämisestä on julkaistu sähköisesti julkisella kuulutuksella tai virallisessa lehdessä, katsotaan tiedoksisaannin tapahtuneen seitsemäntenä päivänä siitä päivästä, jolloin kuulutus on julkaistu.
- Käytettäessä tavallista sähköistä tiedoksiantoa katsotaan asianomaisen saaneen tiedon päätöksestä kolmantena päivänä viestin lähettämisestä, jollei muuta näytetä.
- Käytettäessä todisteellista sähköistä tiedoksiantoa päätös katsotaan annetun tiedoksi, kun asiakirja on noudettu viranomaisen osoittamalta palvelimelta, tietokannasta tai muusta tiedostosta.

Valituskirjelmän sisältö

Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Itä-Suomen hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava

- valittajan nimi ja yhteystiedot
- se postiosoite ja mahdollinen muu osoite, joihin oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat voidaan toimittaa
- päätös, johon haetaan muutosta
- miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi ja millä perusteella muutoksia vaaditaan.
- mihin valitusoikeus perustuu, jos valituksen kohteena oleva päätös ei kohdistu valittajaan.

Jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamies, on valituskirjelmässä ilmoitettava myös tämän nimi ja yhteystiedot. Yhteystietojen muutoksesta on valituksen vireillä ollessa ilmoitettava viipymättä hallintotuomioistuimelle.

Oikaisuvaatimuksen tekijä saa valittaessaan oikaisuvaatimuspäätöksestä esittää vaatimuksilleen uusia peruste-luja. Hän saa esittää uuden vaatimuksen vain, jos se perustuu olosuhteiden muutokseen tai oikaisuvaatimuksen tekemisen määräajan päättymisen jälkeen valittajan tietoon tulleeseen seikkaan.

Valituskirjelmän liitteet

Valituskirjelmään on liitettävä

- valituksenalainen päätös valitusosoituksineen alkuperäisenä tai jäljennöksenä
- selvitys siitä, milloin valittaja on saanut päätöksen tiedoksi, tai muu selvitys valitusajan alkamisen ajan-kohdasta
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viran-omaiselle.
- asiamiehen valtakirja; mikäli asiamiehenä toimi asianajaja, julkinen oikeusavustaja tai luvan saanut oi-keudenkäyntiavustaja, valtakirja tulee esittää vain, mikäli hallinto-oikeus niin määrää

Valituskirjelmän toimittaminen

Valituskirjelmän voi toimittaa Itä-Suomen hallinto-oikeudelle henkilökohtaisesti, asiamiestä käyttäen, lähetin väli-tyksellä, postitse maksettuna postilähetyksenä, telekopiona tai sähköpostina. Valituskirjelmän lähettäminen

27.2.2024

tapahtuu lähettäjän omalla vastuulla. Valituksen on saavuttava viranomaiselle virka-aikana ennen valitusajan päättymistä, jotta valitus voidaan tutkia. Jos valitusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, lauantai, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto tai juhannusaatto, valitusaika jatkuu kuitenkin vielä seuraavan arkipäivän virka-ajan päättymiseen. Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa <https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>

Käsittelymaksu

Valittajalta peritään hallinto-oikeudessa tuomioistuinmaksulain (1455/2015) mukainen oikeudenkäyntimaksu 270 euroa. Tuomioistuinmaksulaissa on erikseen säädetty tapauksista, joissa maksua ei peritä.

Itä-Suomen hallinto-oikeuden yhteystiedot

Itä-Suomen hallinto-oikeus
Minna Canthin katu 64, 70100 Kuopio
Sähköposti: ita-suomi.hao@oikeus.fi
Puhelin: 029 56 42500

Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa <https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>.