

Lupa- ja valvontavirasto  
kirjaamo@lvv.fi

**Lausunto YVA-ohjelmasta, Wega Group Oy, Varsinais-Suomen biojalostamo, Oripää.  
LVV-U/32458/2026****Asia**

Lupa- ja valvontavirasto on 26.2.2026 pyytänyt lausuntoa 27.3.2026 mennessä Wega Group Oy:n Varsinais-Suomen biojalostamon, Oripää, ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (LVV-U/32458/2026).

**Toiminta ja  
hankkeen  
vaihtoehdot**

Wega Group Oy suunnittelee Varsinais-Suomeen Oripäähän rakennettavaa biojalostamo. Laitos sijoittuu noin 2 kilometrin etäisyydelle Oripään keskustasta kiinteistölle Grönkulla 561-404-11-3. Laitosalueen kiinteistön koko on noin 47 hehtaaria ja suunniteltu laitos sijoittuu noin 20 hehtaarin kokoiselle alueelle.

Biojalostamon on tarkoitus tuottaa Lounais-Suomen alueelta kerätyistä lannoista sekä maatalouden ja elintarviketeollisuuden sivuvirroista biometaania ja hiilidioksidia, joka voidaan käyttää nesteytettynä tai jalostaa vedyn kanssa e-metaaniksi. Lisäksi laitoksella valmistetaan lannoitetuotteita. Hankevaihtoehdosta riippuen tuotetun metaanin energiasisältö on 200 GWh tai 340 GWh vuodessa.

**Hankkeen vaihtoehdot**

YVA-menettelyssä tarkastellaan seuraavia toteutusvaihtoehtoja:

- VE0: Hanketta ei toteuteta.
- VE1: Rakennetaan biojalostamo noin 625 000 tonnin syötemäärällä. Biometaania tuotetaan 13 900 tonnia ja nesteytettyä hiilidioksidia 35 000 tonnia.
- VE2: Rakennetaan biojalostamo noin 625 000 tonnin syötemäärällä. Biometaania tuotetaan 13 900 tonnia ja e-metaania 9 900 tonnia.
- SVEA: Suunniteltu sähkönsiirtoreittivaihtoehto (110 kV ilmajohto, 6,4km) sijoittuu laitosalueesta lounaaseen kääntyen kaakkoon Oripään keskustan eteläpuolella olevalle sähköasemalle.
- SVEB: Suunniteltu sähkönsiirtoreittivaihtoehto (110 kV ilmajohto, 11 km) sijoittuu laitosalueesta lounaaseen ja edelleen etelään Isorahkan länsipuolelta Pöytäsuolla olevalle sähköasemalle.

Molemmissa vaihtoehdoissa (SVEA ja SVEB) laitosalueella on sähköasema, päämuuntamo ja tarvittavat sähkönsyöttöjärjestelmät.

**Lausunto**

Hankkeen merkittävimmät ympäristövaikutukset liittyvät alustavan arvion mukaan liikenteeseen, meluun sekä ilmanlaatuun ja hajuun. Lisäksi vaikutuksia syntyy luonnonympäristöön ja vesistöön paikallisesti hankealueen lähellä. Vaikutuksia syntyy myös rakentamisen aikana.

Positiivisia vaikutuksia arvioidaan syntyvän ravinnekierron parantumisesta, ravinteiden vähenemisestä vesistöissä ja Saaristomeressä sekä uusiutuvan energian tuotannosta.

YVA-ohjelmassa Hankkeen tavoitteet -kohdassa todetaan: 'Lisäksi valmistetaan lannoitustuotteita, jotka mahdollistavat ravinteiden paremman hyödyntämisen pelloilla, mikä vähentää tarvetta kemiallisten lannoitteiden käyttöön. Hanke vähentää ravinnepestöjen määrää vesistöissä ja Itämeressä, kun lannoitteena käytetään lannasta jalostettuja jakeita, eikä suoraan lantaa, vähentäen näiden rehevöitymistä.'

Nämä väitteet ovat melko yleistäviä ja epätarkkoja. Lannoitevalmisteiden käyttö ei välttämättä vähennä kemiallisten lannoitteiden käyttöä, jos verrataan siihen, että käsittelemätön lanta käytettäisiin suoraan lannoitteena pellolla. Lannoitevalmisteiden käyttö ei myöskään sinänsä takaa, että vesistöön päätyy vähemmän ravinteita, verrattuna käsittelemättömällä lannalla lannoittamiseen. Ravinteiden huuhtoutuminen riippuu monesta muustakin tekijästä, kuten lannoituksen ravinteiden määrästä, pellon fosforitaseesta, rakenteesta ja huuhtoutumisalttiudesta, sääolosuhteista jne. Mikäli tällaisia väitteitä esitetään, tulee niiden perustua tutkimustietoon perustuvilla laskelmilla, verrattuna käsittelemättömän lannan käyttöön.

Vesistövaikutuksissa on huomioitava ja tuotava esiin myös laitosalueelta tapahtuvan metsänpoiston ja mahdollisen kallion louhimisen paikallinen vaikutus lähivesistöihin.

### **Haju, melu, liikenne**

Hankkeen vaikutus lähialueiden hajuun ja meluun sekä lisääntyvän liikenteen vaikutus tulee arvioida huolellisesti, arvioiden tarvittavien lieventämistoimien teho.

### **Rakentaminen**

Hankealueella rakentamisen alkuvaiheessa poistetaan puusto ja tehdään tarvittavat maanrakennus- ja perustustyöt laitosalueella ja sähkönsiirtoreiteillä. Maanrakennusvaiheessa laitosalueella tarvitsee mahdollisesti tasoittaa maaperää kallion louhinnalla. Lisäksi savialueilla savimaa joko poistetaan tai tehdään pohjanvahvistuksia kantavan rakennuspohjan saavuttamiseksi. Suunnittelussa ei ole vielä tiedossa mahdollisesti tarvittavan louhinnan tai muualta tuotavan maa-aineksen määrä.

Rakentamisvaiheen ympäristövaikutuksia sekä mahdollisia ympäristöriskejä on arvioitava huolellisesti. Erityisesti maarakentamisen aikainen hulevesien hallinta tulee suunnitella ja hulevesien laatu ja niiden vaikutukset arvioida.

## Vedentarve

Suunnitelmassa todetaan, että tarvittava vesi hankitaan kunnallisesta talousvesiverkosta. Laitoksen vedenkulutus tulee olemaan suuri, arvioitua määrää ei kuitenkaan suunnitelmassa esitetä. YVA-selostuksessa tulee esittää talousveden tarve ja selvitys määrän vaikutuksesta kunnallisen vesilaitoksen toimintaan ja kapasiteetin riittävyys.

## Jätevedenkäsittely

Ohjelmassa todetaan, että laitosalueella erikseen käsiteltäviä tai viemäriin johdettavia jätevesiä syntyy arviolta noin 100 000 m<sup>3</sup> vuodessa. Jätevedet hyödynnetään ensisijaisesti prosessissa, mutta ne voidaan tarvittaessa myös käsitellä erikseen tai johtaa viemäriverkkoon. Jätevedenlaadusta tehtyjen ennakoarvioiden perusteella soveltuvana prosessina pidetään biologista jätevedenkäsittelyä sekä muodostuneen kiintoaineen poistoa. Kiintoaineen poiston jälkeen jätevesi voidaan johtaa kunnalliseen viemäriin tai palauttaa luontoon. Jos jätevesi halutaan palauttaa luontoon, siihen voidaan tarvita aktiivilieteprosessi, jolloin päästään matalampiin typpipäästöihin. Henkilöstötilojen talous- ja saniteettivedet (arviolta 750 m<sup>3</sup>/v) johdetaan viemäriverkkoon.

Jätevesien määrä tulee olemaan suuri. YVA-selostuksessa on esitettävä yksilöidyt käsittelyvaihtoehdot, jäteveden laatu käsittelyjen jälkeen, mihin vesiä johdetaan ja kuinka paljon, ja niiden vaikutus vastaanottavaan luonnonvesistöön tai jätevedenpuhdistamoon. Vastaanottavan systeemin kapasiteetti vastaanottaa jätevesiä on selvitettävä. Sama koskee alueen hulevesiä, joita on arveltu syntyvän laitoksen likaiselta alueelta sekä peltobiomassa-aumojen suotovesistä 23 000 m<sup>3</sup> vuodessa, ja lisäksi hulevedet laitoksen ns. puhtaalta alueelta.

## Sähkönsiirto (SVEA ja SVEB)

Sähkönsiirron osalta tarkastellaan kahta eri vaihtoehtoa, jotka ovat molemmat 110 kV ilmajohtoreittejä. Ilmajohto tarvitsee 26 metriä leveän johtoauekan, joka pidetään puuttomana. Johtoauekan molemmin puolin on 10 metrin reunavyöhyke, jossa puuston kasvua on rajoitettu. Johtoalue on siten yhteensä 46 metriä leveä.

Voimajohto liittyy laitosalueeseen sen länsiosassa ja reittivaihtoehdot erkanevat toisistaan noin 2,6 kilometrin etäisyydellä laitosalueesta. Reittien suunnittelussa on huomioitu etäisyys asutuksesta sekä tiedossa olleet luontoarvot ja rakennettavuus.

- SVEA: Suunniteltu sähkönsiirtoreittivaihtoehto sijoittuu laitosalueesta lounaaseen kääntyen kaakkoon Oripään keskustan eteläpuolella olevalle sähköasemalle. Reitin pituus on noin 6,4 kilometriä.

- SVEB: Suunniteltu sähkönsiirtoreittivaihtoehto sijoittuu laitosalueesta lounaaseen ja edelleen etelään Isorahkan länsipuolelta Pöytyän Pöytäsuolla olevalle sähköasemalle. Reitin pituus on noin 11,1 kilometriä.

Molemmissa vaihtoehdoissa laitosalueella on sähköasema, päämuuntamo ja tarvittavat sähkönsyöttöjärjestelmät.

Reitti SVEB on suunniteltu vedettäväksi pitkälti metsämaalle. Sähkönsiirtoreitin johtoaukeilta poistetaan puusto sekä rakennetaan tarvittavat perustukset, pylväävät ja asennetaan johdot pylväisiin. Sähkönsiirtoreittivaihtoehdon SVEB lähiympäristö koostuu enimmäkseen tuoreesta, kuivahkosta ja kuivasta kangasmetsästä. Reitin pohjoisosa ja eteläosa sijaitsevat peltojen ja kallioisen kasvupaikkatyypin läpi, ja keskivaiheilla noin neljän kilometrin matkalla reittiä ympäröi metsämaasto, joka levittäytyy sähkönsiirtoreitin itäpuolelle, keskiössään laaja suoalue Isorahka. Kuivahkosta kankaasta karukkokangasmetsään vaihtelevan kasvupaikkatyypin lomassa on pieniä lehtomaista kangasmetsää edustavia alueita. Metsäalueen puusto on vaihtelevasti kuusi- tai mäntyvaltaista ja suoalueen ympärillä matalahkoa. Puuston korkeus kasvaa melko tasaisesti kohti metsäalueen ja sen viereisten peltojen reunamia. lältään suota ympäröivä metsä on vaihtelevaa, mutta enimmäkseen varttunutta metsää Luonnonvarakeskuksen monilähteisen valtakunnan metsien inventoinnin (MVMI) vuoden 2023 paikkatietoaineiston (LUKE, 2026) mukaan.

Kummankin vaihtoehdoisen sähkönsiirtoreitin ja erityisesti reitti SVEB:n luontoarvot tulee selvittää huolellisesti maastonselvityksillä ja arvioida johtoauekan vaikutus luontoarvoihin ja eliöstöön, myös mahdollisena siirtymäesteenä. Sähkönsiirtoreittivaihtoehtojen luontonselvitys oli YVA-ohjelmassa kuvattu riittävän kattavasti.

Eeva-Maria Tuhkanen  
ympäristönsuojelutarkastaja  
*Tämä asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu*

This document contains 4 pages before this page

Tämä asiakirja sisältää 4 sivua ennen tätä sivua

Detta dokument innehåller 4 sidor före denna sida

Dokumentet inneholder 4 sider før denne siden

Dette dokument indeholder 4 sider før denne side

Eeva-Maria Tuhkanen

Kosken TI kunta, FI02130079, Härkätie 5, 31500, KOSKI TL

2286fe0b-a20d-4093-a6cc-ec54a1d69dd2 - 2026-03-27 16:28:01 UTC +02:00

BankID / MobileID - 7c7ea643-d3ce-4816-8dbe-721d7b097eb0 - FI

Authority to sign - Asemavaltuus - Ställningsfullmakt - Autoritet til å signere - Myndighed til at underskrive

authority to sign

asemavaltuus

ställningsfullmakt

autoritet til å signere

myndighed til at underskrive

representative

nimenkirjoitusoikeus

firmateckningsrätt

representant

repræsentant

custodial

huoltaja/edunvalvoja

förvaltare

foresatte/verge

frihedsberøvende

Viite: diaarinumero LVV-U/32458/2026

## **Terveydensuojeluviranomaisen lausunto Varsinais-Suomen biojalostamon ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta**

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt Oripään terveydensuojeluviranomaisen lausuntoa otsikkoasiasta. Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan suunnitelma ympäristövaikutusten arvioinnin toteuttamisesta.

Biojalostamon on tarkoitus sijoittua Oripäänkankaan pohjavedenottamoa koskevan pohjavesialueen ulkopuolelle. Biojalostamon toiminta ei ole sijoittumassa harjualueelle, eikä näin ollen muodosta suoraa uhkaa harjun pohjaveden laadulle. Mahdolliset jätevesipäästöt päätyisivät Aurajokeen. Terveydensuojeluviranomaisen näkemyksen mukaan merkittävin vaikutus voisi olla mahdollisista ilmapäästöistä aiheutuva laskeuma, jolla voisi pitkällä aikavälillä olla vaikutusta pohjaveden laatuun. Hankkeen toteuttamisen keskeinen edellytys on, ettei toiminnalla ole vaikutuksia Varsinais-Suomen talousveden saannin kannalta keskeisellä alueella sijaitsevan pohjavesialueen pohjaveden laatuun esimerkiksi ilmalaskeuman tai muun päästölähteen kautta. Muilta osin terveydensuojeluviranomaisella ei ole huomautettavaa ympäristön nykytilan kuvauksen riittävyden ja suunniteltujen selvitysten kohdentumisen tai hankkeen edellyttämien suunnitelmien, lupien ja niihin rinnastettavien päätösten suhteen.

Liedossa 11.3.2026,

Johanna Mäkinen  
Toimialajohtaja, Ympäristöterveyspalvelut

**Lupa- ja valvontavirasto**

Viite: LVV-U/32458/2026

**Lounais-Suomen elinvoimakeskuksen lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelma Wega Group Oy, Varsinais-Suomen biojalostamo, Oripää**

Lupa ja valvontavirasto on pyytänyt Lounais-Suomen elinvoimakeskukselta lausuntoa Wega Group Oy Varsinais-Suomen Oripään biojalostamon ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Biojalostamon on tarkoitus tuottaa uusiutuvaa energiaa Lounais-Suomen alueelta kerätyistä lannoista sekä maatalouden ja elintarviketeollisuuden sivuvirroista biometaania ja hiilidioksidia, joka voidaan käyttää nesteytettynä tai jalostaa vedyn kanssa e-metaaniksi. Lisäksi laitoksella valmistetaan pelloilla hyödynnettäviä lannoitustuotteita. Hankevaihtoehdosta riippuen tuotetun metaanin energiasisältö on 200 GWh tai 340 GWh vuodessa.

**Lounais-Suomen elinvoimakeskus lausuu seuraavaa:****Liikenne**

Hankealue on suunniteltu sijoittuvaksi Kantatien 41 läheisyyteen kiinteistölle 561-404-11-3 ja kulkuyhteys Kantatieltä 41 hankealueelle on esitetty olemassa olevasta yrityskäyttöön tarkoitetusta liittymästä tierekisteriosoitteesta noin 41/12/2038/oikea.

Elinvoimakeskus toteaa, että esitetty nykyinen liittymä ei sovellu biojalostamon hankealueelle kulkuun. Olemassa oleva liittymä muodostaa nelihaalaristeyksen vastakkaisen Salamäentien liittymän kanssa ja liikennemäärien lisääntyessä nelihaalaristeyks muodostaa liikenneturvallisuusriskin. Kanavoituja nelihaaraliittymiä voidaan rakentaa vain liikennevaloliittymiin ja liittymiin, joissa toinen liittyvä sivuhaara on erittäin vähäliikenteinen tai pääsuunta on vähäliikenteinen. Liittymäratkaisuja suunniteltaessa tulee tutkia mahdollisuuksia korvata nelihaaraliittymä porrastetuilla liittymillä tai laajemmilla verkollisilla järjestelyillä.

Elinvoimakeskus toteaa, että uuden liittymän rakentamista tulisi selvittää 170 metriä nykyisestä liittymästä pohjoisemmaksi tierekisteriosoitteeseen noin 41/12/2208/oikea tai vaihtoehtoisesti 480 metriä nykyisestä liittymästä pohjoiseen tierekisteriosoitteeseen noin 41/12/2500/oikea.

27.3.2026

Kantatieltä hankealueelle johtavan uuden liittymän tarvittavat liittymäjärjestelyt tulee selvittää jatkosuunnittelussa. Selvityksessä tulee huomioida Väyläviraston ohjeet ja erityisesti tutkia liittymän sijainti, liittymän vasemmalle ja oikealle kääntymiskaistan tarve, sekä liittymän näkemäalueet. Liittymä tulee suunnitella ennustevuoden 2050 mukaiselle liikenteelle. Elinvoimakeskuksen liikenneosasto ei vastaa liittymän suunnittelu- tai toteuttamiskustannuksista. Selvityksen käynnistyessä tulee olla yhteydessä Lounais-Suomen elinvoimakeskuksen liikenneosastoon.

Sähkönsiirron osalta tarkastellaan kahta eri vaihtoehtoa, jotka ovat molemmat 110 kV ilmajohtoreittejä. Sähkönsiirtoreitin ja pylväiden suunnittelun tarkentuessa tulee Lounais-Suomen elinvoimakeskusta kuulla maanteiden osalta mm. johtolinjan pylväiden tarkempiin sijainteihin, johtojen alikulkukorkeuksiin ja tarkempiin ohjeistuksiin liittyen. Johtolinjojen pylväät tulee lähtökohtaisesti suunnitella sijoitettavaksi maantien suoja-alueen ulkopuolelle. Kantatien 41 ylittävän sähkönsiirtoreitin osalta tulee selvittää ja huomioida erikoiskuljetusliikenteen reitit. Kaapeleiden, johtojen tai putkien sijoittamiseen tiealueelle tarvitaan elinvoimakeskuksen lupa, jonka voi hakea verkkosivuilta: <https://elinvoimakeskus.fi/johdotjakaapelit>.

Rakennettaessa voimajohtoa maanteiden yhteyteen tulee noudattaa Väyläviraston "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet" -ohjeen (Liikenneviraston ohjeita 3/2018) lisäksi Liikenneviraston 12.10.2018 antamaa määräystä johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle (LIVI/44/06.04.01/2018). Ohjetta tulee noudattaa siinäkin tapauksessa, että uusi johto rakennetaan olemassa olevan johdon rinnalle.

Elinvoimakeskus suosittelee, että jo hankkeen alkuvaiheessa selvitetään merkittävät johdot ja laitteet maantien varressa.

Liikennevaikutuksia on muutoin arvioitu riittävällä tasolla ja kuvattu arviointimenetelmiä. Suunnittelussa tulee huomioida Väyläviraston ohjeet ja liikennejärjestelmästä ja maanteistä annettu laki (503/2005).

### **Maaseutu**

Elinvoimakeskus näkee hankkeessa suunnitellun säätösähkön tuottamisen kaasumoottorien ja generaattorien avulla tärkeäksi huoltovarmuutta lisääväksi vaikutukseksi. Arviointiselostuksessa on syytä esittää, miten hankkeen potentiaalinen säätösähköntuotanto vastaa säätösähkön tarpeeseen, jotta vaikutusten merkittävyttä voidaan arvioida. Huomiota on syytä kiinnittää siihen, miten laajasti uusiutuvien sähköntuotantomuotojen heikon tuotannon aikaan laitoksen tuottaman sähkön määrä pystyy turvaamaan yhteiskunnan kriittiset toiminnot ja elinkeinot.

VE2 näyttää maatalouselinkeinoja paremmin tukevalta vaihtoehdolta. Korkeampi metaanintuotanto voi toimia ajurina investoida lähialueella maatalouskoneisiin, jotka käyttävät biokaasua polttoaineena ja tuo lisävaihtoehtoja saataville öljyn sijaan. Selkeä vertailu, miten VE1, VE2 ja VE0 eroavat toisistaan elinkeinon harjoittamisen kannalta, on arviointiselostuksessa toivottavaa.

27.3.2026

Elinvoimakeskus näkee hankkeen vaikutukset metsätalouden harjoittamiselle vähäisenä, eikä edellytä esitettyä tarkempia vaikutusten arviointeja metsätalouden harjoittamisen suhteen.

Sähkönsiirron yhteisvaikutukset vireillä olevien uusiutuvan energian hankkeiden kanssa on syytä arvioida ja suunnitella yhdessä hankkeesta vastaavien ja sähköverkon haltijan kanssa. Mikäli tarve yhteisvaikutusten huomioimiselle on ilmeinen, tulee arviointiselostuksessa esittää, minkälaisen sähkönsiirtokapasiteetin hankkeiden yhteisvaikutukset vaativat.

Maaseudun kehittämisen näkökulmasta elinvoimakeskus katsoo, että hankkeen vaikutuksia ravinteiden kierrätykseen ja alueen fosforiylijäämään tulisi arvioida tarkemmin. Nykyinen fosforiasetuksen lantapoikkeus (64/2023 13 §) mahdollistaa tietyissä tilanteissa kasvien ravinnetarvetta suuremman fosforimäärän käytön lannan mukana. Tämä sääntelyratkaisu on ollut tärkeä osa kotieläintuotannon lannan hyödyntämistä, mutta se voi pitkällä aikavälillä lisätä fosforikuormitusta vesistöihin, mikäli fosforia kertyy peltomaahan enemmän kuin kasvit sitä poistavat. Arvioinnissa on tarpeen huomioida alueen laskennallinen fosforiylijäämä nykytilassa ja verrata sitä tilanteeseen, jossa lannan fosfori ohjataan biokaasuprosessin kautta kierrätykseen. Hankkeen toteuttamatta jättäminen (VE0) voi aiheuttaa jopa kielteisiä ympäristövaikutuksia erityisesti lannan fosforin hallinnan osalta verrattuna tilanteeseen, jossa laitos rakennetaan ja lannan ylijäämäfosfori voidaan ohjata alueen ulkopuolelle hyödynnettäväksi.

Mikäli biokaasuprosessin kautta syntyvä kierrätyslannoite on kilpailukykyinen mineraalilannoitteisiin verrattuna, voi se parantaa kasvinviljelytilojen mahdollisuuksia hyödyntää orgaanista lannoitetta. Kierrätyslannoite sisältää edelleen orgaanisia yhdisteitä, joilla on tutkimusten mukaan myönteisiä vaikutuksia maaperän kasvukuntoon. Lannoitevalmisteen fosforin mahdollinen kuljettaminen alueen ulkopuolelle tulee arvioida YVA-prosessissa.

Hankkeella voidaan nähdä olevan positiivisia vaikutuksia myös lannoiteomavaraisuuteen.

Arvioinnista puuttuu rakennustyömaan vaikutusten tarkastelu alueen viljelykasveihin. Työmaa-alueen laajuuden vuoksi rakentaminen voi aiheuttaa merkittäviä pölypäästöjä. Pölyn kertyminen kasvien lehdille voi johtaa huomattavaan sadon alenemiseen, sillä pöly heikentää kasvien kykyä vastaanottaa auringon säteilyenergiaa, tukkii fotosynteesille välttämättömiä ilmarakoja ja siten alentaa yhteyttämisen tehokkuutta. Tietyntyyppisten kasvien, kuten puutarha- tai rehuksien viljelyn, voidaan lähialueella arvioida vaikeutuvan tai jopa käyvän mahdottomaksi pölyaltistuksen seurauksena. Lisäksi pöly voi jäädä rehunurmien tai muiden rehuksien pintaan, mikä vääristää rehun mineraalipitoisuuksia ja heikentää sen soveltuvuutta eläinten ruokintaan.

### **Ympäristö**

27.3.2026

Hanke tukee toteutuessaan merkittävästi Vesien- ja merenhoidon tavoitteita sekä Saaristomeri-ohjelman toimenpiteitä. Kotieläintuotannon keskittymäalueilla muodostuu lantaa enemmän kuin lähialueiden pelloilla voidaan kasvien ravinnetarpeiden mukaisesti hyödyntää, mikä nostaa peltojen fosforilukuja ja lisää kuormitusriskiä. Tältä osin hanke vastaa selkeään alueelliseen tarpeeseen.

Ohjelmaluonnoksessa on kuvattu maataloudesta peräisin olevien orgaanisten raaka-aineiden tekninen potentiaali, mutta arviointia on syytä täydentää taloudellisilla näkökulmilla. Erityistä huomiota tulee kiinnittää siihen:

- Kuinka kaukaa lantaa tai nurmipohjaisia raaka-aineita on taloudellisesti perusteltua kuljettaa.
- Millä ehdoilla viljelijät ovat valmiita luovuttamaan lantaa laitoksen käyttöön.

Vaikka lantaa muodostuu monilla tiloilla yli oman tarpeen, viljelijät eivät välttämättä luovuta arvokkaita ravinteita ilman kohtuullista korvausta. Ostolannoitteiden hinnat ovat nousseet 2–3-kertaisiksi, mikä on lisännyt erityisesti kuivalannan kysyntää kasvinviljelytiloilla. Myös sikaloiden lietelannalla on jonkin verran markkinakysyntää, eikä sitä yleensä ole saatavissa ilmaiseksi. Nurmipohjaisten raaka-aineiden niitto- ja kuljetuskustannukset tulee arvioida etukäteen realistisesti.

Laitoksen keskeinen lisäarvo muodostuu siitä, että ravinteita voidaan siirtää nykyistä laajemmin alhaisen P-luvun peltolohkoille. Tämä edellyttää suunnitelmallista lopputuotteiden toimitusketjua sekä seurantaa, jolla varmistetaan ravinteiden päätyminen todellisille puutealueille. Mikäli tässä ei onnistuta, riskinä on ravinteiden edelleen keskittyminen laitoksen lähialueelle, erityisesti jos raaka-aineita tuodaan myös alueen ulkopuolelta. Saaristomeren tilan kannalta on keskeistä, että laitoksen toimintaa painotetaan Saaristomeren valuma-alueella sijaitsevien maatilojen lantojen ja kasvipohjaisten raaka-aineiden käsittelyyn.

Ympäristöyksikön näkemyksen mukaan mädätteen prosessointi käyttökelpoiseen ja tiloilla toimivaan muotoon on hankkeen onnistumisen kannalta keskeistä. Kierrätyslannoiterakeiden tulee:

- Soveltua käytettäväksi nykyisellä konekannalla tai koneinvestoinnit tulee huomioida kustannuslaskelmissa.
- Olla rakenteeltaan riittävän kiinteitä, jotta ne eivät hajoa tai tuki kylvökoneita.

Alalla on aiemmin esiintynyt haasteita rakeiden mekaanisen kestävyyskannan kanssa, ja nämä kokemukset tulee huomioida jo suunnitteluvaiheessa.

Kierrätyslannoitteiden markkinoilla yksi keskeinen haaste on tuotteen hinta suhteessa ostolannoitteisiin. Ympäristöyksikön näkemyksen mukaan hankkeessa tulee arvioida:

27.3.2026

- Millä hintatasolla mädätejäännöksestä valmistettavia tuotteita voidaan realistisesti myydä.
- Onko riskinä, että tuotetta ei saada markkinoille korkean hinnan vuoksi.
- Mitä vaihtoehtoja on, mikäli tuotteelle ei synny riittävää kysyntää.

Markkinariskien hallinta on olennainen osa hankkeen kokonaiskestävyyttä.

Laitoksen mahdollisia hajuhaittoja tulee arvioida suhteessa vastaaviin biokaasu- ja metaanilaitoksiin. Lisäksi on arvioitava, onko esitetty 2 km:n tarkastelualue riittävä vai tuleeko vaikutusalueetta laajentaa laitoksen prosesseista ja sijainnista riippuen.

### **Käsittelymaksu**

Lausunnosta perittävä maksu määräytyy valtion maksuperustelain (150/1992) ja sen perusteella annetun valtioneuvoston asetuksen (1178/2025) elinvoimakeskusten sekä Työllisyys-, kehittämis- ja hallintokeskuksen maksuista vuonna 2026. Asia on tullut vireille vuonna 2026. Asiantuntijatyö liittyen muun valtion viranomaisen maksulliseen suoritteeseen käsittelystä perittävä maksu 14 h x 83 €/h = 1162 € (alv 0 %). Lasku toimitetaan erikseen myöhemmin.

Lausunto on laadittu yhteistyössä Lounais-Suomen elinvoimakeskuksen Liikenneosaston, Maaseutuyksikön ja Ympäristöyksikön kanssa. Lausunnon valmisteluun ovat osallistuneet Noora Huhtaniemi (liikenne), Mailis Savela (maaseutu), Olli Salo (maaseutu) ja Mikko Jaakkola (ympäristö).

Tämä asiakirja on hyväksytty sähköisesti. Asian on esitellyt kehittämisasiantuntija Terhi Mikkola-Miettinen ja ratkaissut ylijohtaja Ilkka Horelli.

Tiedoksi

Oripään kunta  
Varsinais-Suomen liitto

Tämä asiakirja LOU/2738/2026 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LOU/2738/2026 har godkänts elektroniskt

Hyväksyjä Horelli Ilkka 27.03.2026 12:30

Esittelijä Mikkola-Miettinen Terhi 27.03.2026 11:37

Asia: Lausuntopyyntö, YVA-menettely, Varsinais-Suomen biojalostamo, Oripää (LVV-U/32458/2026)

Lupa- ja valvontavirasto  
kirjaamo@lvv.fi

## Lausunto

### 1 Johdanto

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt Luonnonvarakeskuksen lausuntoa seuraavaan asiaan: YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMA, Wega Group Oy, Varsinais-Suomen biojalostamo, Oripää (LVV-U/32458/2026). Suunnitellun laitoksen syötemäärä on enimmillään 625 000 tonnia pääasiassa maatalouden biomassoja, ja vaihtoehtoissa erona on tuotetun biokaasun käytön ratkaisut (biometaanin lisäksi hiilidioksidia tai e-metaania). Laitoksen sijainniksi on suunniteltu Oripään kuntaa. Suunnitellun laitoksen kokoluokka on niin suuri, että kaasumaisten päästöjen hallintaan on kiinnitettävä erityistä huomiota kaikissa prosessivaiheissa. Lisäksi laitoksen toiminta-alue sijaitsee vesistöjen kannalta herkällä alueella, mm. merkittävä osa kuuluu Saaristomeren valuma-alueeseen. Lisäksi alueella on intensiivistä kotieläintuotantoa ja lantafosforin ylitarjontaa. Toiminta-alueella myös peltomaiden viljavuusluokat ovat suhteellisen korkeita, ts. fosforilannoituksen tarve on melko alhainen. Laitoksen ravinteiden, etenkin fosforin kierrätyksen ratkaisuihin on siksi kiinnitettävä erityishuomiota. Luonnonvarakeskus keskittyy lausunnossaan oman toimialansa asioihin jakaen lausuntonsa kahden lopputuotteen mukaisesti biokaasun hyödyntämisen ratkaisuihin ja mädätteen ratkaisuihin.

### 2 Lausunto

#### SYÖTTEIDEN HALLINTA JA MÄDÄTYKSEN VAIHEET

Biojalostamon toimintakokonaisuus on hyvin laaja, ja kiitosta voikin antaa siitä, että kaikille tuotettaville jakeille niin biokaasun kuin mädätteen prosessointiketjussa pyritään löytämään käyttökohteet.

Syötteiden vastaanotto toteutetaan erillisiin varastotiloihin kullekin syötteelle, jotka tarvittaessa myös murskataan. Kuvauksesta ei käy ilmi, miten tämä toteutuu käytännössä, joten jatkovaiheissa kuvausta tulee täsmentää. Vaikuttaa jokseenkin työläältä ja toistuvaa konetyötä vaativalta (sekä sikäli melua ja polttoaineen kulutusta), jos ensin otetaan kiinteät syötteet vastaan silloon, josta ne siirretään erillisellä kalustolla murskaukseen ja jälleen erikseen kohti varsinaista syöttöä. Laitoksella on myös varauduttava lyhytaikaiseen esivarastointiin kaikilla syötejakeilla syötön puskurina. Syötteiden vastaanoton toteutus alipaineistetussa hallissa on hyvä ratkaisu etenkin lannoille ja teollisuuden sivutuotteille. Poistoilma hallista on mahdollisesti käsiteltävä hajukaasujen poistamiseksi (mistä ei nyt mainita). Kasvibiomassojen varastoinnista on myös annettava lisätietoa huomioiden se, että lähialueelta niitä voitaneen kuljettaa laitoksen silloihin, mutta kauempaa esim. paaleissa. Mahdollisten sillojen puristenesteille on esitettävä käsittelyratkaisut. Kasvibiomassojen liikenteeseen on arveltu, että se tapahtuu syksyllä. Tätä on täsmennettävä, koska todennäköisempää on, että nurmia tulee myös keskikesällä, sillä niiden hyvä hajoavuus varmistunee kahden niiton toteutuksella paremmin kuin hyvin myöhäisellä yhdellä niitolla. Lisäksi toimitaan Lounais-

Suomessa, jossa kasvibiomassojen tuotanto ja toimitus laitokseen lienee enemmänkin loppukesän ja alkusyksyn ajankohtaa (esim. oljet valtaosin elosyyskuulla).

Syötteiden hallinnan yhteydessä mainittujen hydrolyysisäiliöiden tarvetta, käyttöä, tilavuutta ja määrää ei kuvata. Onko kyse eräänlaisesta sekoitussäiliöstä lietemäisille ja kiinteille syötteille ennen varsinaista syöttöä esihygienisointiin (linja 2) tai (linjan 1 jälkihygienisoinnin tapauksessa) biokaasureaktoreihin? Vai onko säiliöiden viipymä sellainen, että voidaan odottaa merkittävää hydrolyysin etenemistä eli syötteiden orgaanisen aineksen anaerobisen hajoamisen ensimmäistä vaihetta? Joka tapauksessa tässä voi muodostua voimakkaasti haisevia yhdisteitä, joten säiliön kaasutiiveyteen ja mahdollisten poistokaasujen johtamiseen tulee esittää jatkossa selkeät ratkaisut.

Linjan 1 (4 x 10000 m<sup>3</sup> reaktoria) viipymäksi sanotaan 32 vrk ja linjan 2 (2 x 10000 m<sup>3</sup> reaktoria) 27 vrk. Molemmista reaktoreista mädäte johdetaan jälkimädätyssäiliöihin, joita sekä linjalla 1 että 2 on 3 x 6000 m<sup>3</sup> (yhteensä siis 6). Yhteenlaskettu viipymä linjalle 1 on tällöin 32 + 22 vrk = 54 vrk ja linjalle 2 vastaavasti 27 + 16 vrk = 43 vrk. Yhteenlasketut viipymät vaikuttavat riittävältä varmistamaan syötteiden hyvä hajoavuus, mikä on ensisijaisen tärkeää sekä biokaasutuotannon maksimoinnille että mädätteen hyvälle laadulle ja päästöriskin minimoimiselle sen varastoinnissa ja käsittelyssä.

Hankkeen kuvauksessa ei kerrota, miksi laitokseen suunnitellaan kahta erillistä linjaa. Niiden erona vaikuttaisi olevan viipymän pituus ja hygienisoinnin sijoittaminen. Jos ajatus on esimerkiksi syöttää enemmän hitaammin hajoavia kasvibiomassoja linjaan yksi, jolla on pitempi viipymä, se tulisi kuvauksessa kertoa.

On hyvä, että myös jälkimädätyksen biokaasu otetaan talteen ja hyödynnetään reaktoreiden biokaasun kanssa. Sen määrä voi olla etenkin syötteiden hitaamman hajoamisen tapauksessa (erit. kasvibiomassat) merkittävä. Jälkimädätyksestä mädäte voidaan johtaa jatkojalostukseen tai sellaisenaan asiakkaille markkinoitavaksi. Tämäkin on positiivista, jotta kierrätyslannoitevalmisteiden asiakkailta on vaihtoehtoja, joista valita. Epäselvää sen sijaan on, onko laitoskokonaisuudessa tässä vaiheessa poistettulle mädätteelle erillisiä varastotiloja ennen asiakkaille toimittamista.

## BIOKAASUUN JA ENERGIAAN LIITTYVÄT ASIAT

Hankkeen laitoskoko on erittäin suuri, minkä vuoksi kaasumaisten päästöjen hallinta kaikissa prosessivaiheissa on keskeistä. Myös häiriö- ja huoltotilanteiden huomiointi on tärkeää ja siitä on jatkossa annettava lisätietoa.

On myönteistä, että biokaasun jalostus perustuu amiiniprosessiin, jossa on tunnetusti hyvin selektiivinen, eli metaanin määrä hiilidioksidipitoisessa jakeessa on hyvin pieni. Sen sijaan metaanin nesteytysprosessin teknistä toteutusta ei arviointiohjelmassa avata riittävällä tarkkuudella. Myös tässä prosessivaiheessa on välttämätöntä suunnitella ratkaisut siten, että mahdolliset metaanivuodot saadaan minimoitua – samoin kuin kaasumoottorin kuvauksessa on tehty päästöjen hallinnalle.

Metanoinnin ja vedyntuotannon kohdalla kaasumaisten päästöjen hallintaa olisi tarpeen kuvata nykyistä tarkemmin. Elektrolyyserillä tuotetun vedyn osalta on

tärkeää varmistaa prosessin optimointi niin, että vetyvuodot jäävät mahdollisimman vähäisiksi, sillä vety toimii epäsuorana kasvihuonekaasuna. Samoin e-metaanin tuotannossa sekä metaani- että vetyvuodot tulee minimoida, tästä olisi hyvä olla kuvaus myös YVA-suunnitelmassa, miten se tehdään. Lisäksi metanointiprosessissa syntyvän veden asianmukainen käsittely edellyttää selkeää suunnitelmaa. Nyt tekstissä mainitaan viemäröinti tai jätevedenpuhdistus, eikä käy selväksi tarkoittaako näistä molemmat paikalliselle jätevedenpuhdistamolle johtamista vai jotain laitoksen omaa jätevedenkäsittelyprosessia.

### MÄDÄTTEESEEN LIITTYVÄT ASIAT

Suunniteltu biojalostamo on hyvin suuri laitost kokonaisuus, joka sijoittuu keskitetyn kotieläintuotannon ja intensiivisen maatalouden alueelle. Alueella on runsaasti korkean viljavuusluokan peltoja ja kotieläintuotanto on keskittynyt erityisesti sika- ja siipikarjatuotantoon, joilla on usein nautakarjatiloi- ja vähemmän tarvetta tuottamalleen lantafosforille. Siksi laitoksen toiminta-alueella on lantafosforin (ja myös muiden kierrätettävien biomassojen fosforin) ylijäämää ja tarvetta uudelleen jakaa ravinteita sekä alueella sijaitsevien tilojen kesken että toimittaa ravinteita kauemmas, fosforin alijäämäisille alueille. Koska biojalostamossa lannan lisäsyötteinä käytetään kasvibiomassoja ja teollisuuden sivuvirtoja, kierrätettävien ravinteiden määrä mädätteessä kasvaa entisestään.

Tästä syystä on ilahduttavaa, että biojalostamossa on tarkoitus erotella mädätteen tyyppiä ja fosforia erillisiin kierrätyslannoitevalmisteisiin, joiden avulla ravinteita voidaan kuljettaa ja kohdentaa huomattavasti tehokkaammin kuin pelkällä lietemäisellä mädätteellä voitaisiin tehdä. Suunniteltu toimintatapa poikkeaa edukseen muista rakenteilla ja suunnitteilla olevista maatalouden biomassoja käsittelevistä suurista biokaasulaitoksista, joissa mädätteen jalostus on toistaiseksi vähäistä tai sitä ei ole ollenkaan ja tilayhteistyön toimintatavan lähtökohdaksi on esitetty ”tonni tonnista”, ts. massamääräistä syötteen toimitusta laitokseen ja mädätteen vastaanottoa huomioimatta niiden ravinnesisältöä.

Molempien linjojen mädäte voidaan separoida, minkä kerrotaan toteutuvan dekanterilingolla. Lingolla voidaan saavuttaa korkeampi fosforinerotusteho kuivajakeeseen, mikä tässä laitoksessa vaikuttaisi oikealta valinnalta. Epäselvää on, onko linkoja tarkoitus hankkia useampia. Olisi hyvä huomioida niiden huoltotarvetta useammalla lingolla, ja myös mahdollisuus käyttää erillisiä laitteita molemmille linjoille siinä tapauksessa, että niiden mädätteitä on tarpeen pitää toisistaan erillään esimerkiksi linjojen mahdollisesti erilaisten syötteen käytölle asettamien rajoitusten vuoksi. Tästä ei kuvauksessa tietoa anneta.

Kuivauksessa käytetystä kuivausilmasta ja energiankulutuksesta ei anneta tietoa. Se on laitost kokonaisuuden energiataseen kannalta olennainen tekijä, josta on kerrottava täsmällisemmin. Myös nestejakeen haihdutuksessa energiankulutukseen on kiinnitettävä huomiota, eikä siitä tietoa anneta.

Haihdutuksen työntalteenottoa/haihtumisen estämistä ei kuvata riittävän täsmällisesti. Lisäksi siinä muodostuvaa kondensaattia kerrotaan käsiteltävän vedenkäsittelyssä, jonka toteutuksesta ei anneta tietoja. Käytetyistä termeistä (retentaatti, permeaatti) päätellen kyse on kalvosuodatuksesta, mutta kuvauksen tulisi tämä kertoa ilman lukijan arvailua. Kaikissa laitoksen toimintavaiheissa muodostuvat jätevedet ja niiden viemäröinnin ratkaisut ja soveltuvuus paikallisen

jätevedenpuhdistamon käsittelyyn ja sen kapasiteettiin on selvitettävä ja kuvattava huolellisesti.

Kaikkien mädätejakeiden välivarastointiin tulee olla riittävä puskurivarastokapasiteetti, jotta laitosta voidaan hallitusti operoida myös häiriö- ja huoltotilanteissa. Varastojen tulee olla vesitiiviit ja katetut sekä haittaeläimiltä suojatut. Varastointi ja riittävä puskurikapasiteetti on kuvattava nykyistä täsmällisemmin. Lisäksi mitä kuivempi jae, sitä enemmän se voi pölytä, joten myös pölyn estoon tulee kiinnittää huomiota. Varastoinnin ja jalostuksen poistokaasujen johtamisessa tulee huomioida myös hajujen hallinta. Näistä ei kuvauksessa tietoa anneta. Erityisesti pelletöinnissä tulee huomiota kiinnittää myös melun vähentämiseen.

Taulukossa 2-2 (lopputuotteet) ei käy ilmi, ovatko esitetyt mädäte, sen separoidut jakeet ja niistä edelleen jalostetut jakeet maksimaaliset muodostuvat määrät vai alustavasti oletetut tuotetut valmisteet. Olisi hyvä kuvata tuotantoprosessia täsmällisempänä massataseena, koska tässä vaiheessa ei voida ennustaa, paljonko mitäkin jaetta ja valmistetta tullaan käytännössä tuottamaan. Massataseesta näkisi niiden maksimaaliset määrät ja kaikki vaihtoehdot, joita tiloilla voisi olla mahdollista laitokselta käyttöönsä hankkia. Myös ravinteiden erottumista voisi kuvata täsmällisemmin typen ja fosforin taselaskennan tuloksilla, mikä auttaisi ymmärtämään laitoksen todellisia mahdollisuuksia toteuttaa etenkin lantafosforin merkittävää uudelleenjakoa toiminta-alueella ja sen ulkopuolelle mm. Saaristomeren valuma-alueen fosforinkäytön tehostamiseksi.

Siihen nähden, miten monia positiivisia ympäristövaikutuksia hankkeella parhaimmillaan voisi olla, ohjelma kertoo niistä vielä varsin vähän. Tietoja luvataan onneksi täsmentää arvioinnissa.

### 3 Lausunnon tiivistelmä

Yhteenvedona Luonnonvarakeskus toteaa, että Wega Group Oy:n hanke Varsinais-Suomen biojalostamoksi on mielenkiintoinen kokonaisuus, jolla on potentiaalia tuottaa merkittäviä uusiutuvia energian ja ravinteiden kierrätyksen ratkaisuja. Kiitämme myös erityisesti ravinteisiin liittyvästä kunnianhimmasta. Toteammekin, että lupaavan kokonaisuuden täsmentämiseen seuraavissa luvitusvaiheissa on panostettava ja osoitettava, miten lupaukset todella aiotaan täyttää. Toiminta-alueella on runsaasti maataloutta, joka voisi hyötyä yhteistyöstä laitoksen kanssa sekä syötteiden tuottamisen että mädätteestä jalostettujen lannoitevalmisteiden näkökulmasta. Syötteiden hankinnan ja lopputuotteiden käytön kohteita tuleekin kuvata paremmin, jotta vaikutukset toiminta-alueella tulevat selviksi. Korostamme myös, että kaikissa kaasujen käsittelyn vaiheissa on maksimoitava huolellinen metaani- ja vetypäästöjen minimointi. Lisäksi erityisesti metanointiprosessin vedenkäsittely on kuvattava täsmällisemmin. Mädätteen ravinteiden jakautumista tulee kuvata huolellisemmin perustaksi lupaukselle vähentää alueen ravinnekuormitusta pintavesiin, samoin kuin keinot minimoida niistä aiheutuvat kaasumaiset päästöt laitosalueella jokaisessa prosessivaiheessa.

Anu Kaukovirta

Johtaja, tuotantojärjestelmät

Hyväksytty Luken prosessinhallintajärjestelmässä 20.03.2026 klo 15:56:47.

Lausunnon valmistelija(t):

Sari Luostarinen

Saija Rasi

Liitteet:

Tiedoksi:

## **LAUSUNTO - diaarinumero LVV-U/32458/2026**

Oripään kunta ilmaisee vahvan tukensa Varsinais-Suomen biojalostamohankkeen toteuttamiselle. Hanke edustaa uuden sukupolven biojalostamoratkaisua, jossa uusiutuvan energian tuotanto, hiilidioksidin talteenotto ja hyödyntäminen sekä edistysellinen ravinteidenkierrätys yhdistyvät integroiduksi laitoskokonaisuudeksi. Oripäälle ja laajemmin Lounais-Suomen alueelle hanke on strategisesti merkittävä investointi, joka edistää samanaikaisesti ilmasto-, ympäristö- ja alueellisen elinvoimaisuuden tavoitteita.

Hankkeen merkitys Oripään kunnalle korostuu erityisesti Saaristomeren ja sen valuma-alueen näkökulmasta. Aurajoki saa alkunsa Oripäästä ja laskee Saaristomereen, mikä tarkoittaa, että Oripäessä tehdyt maankäyttö- ja investointipäätökset vaikuttavat suoraan ja konkreettisesti Saaristomeren ekologiseen tilaan. On yleisesti tunnustettu, että ravinnekuormituksen vähentäminen valuma-alueen yläjuoksulla on yksi tehokkaimmista keinoista torjua Saaristomeren rehevöitymistä.

Varsinais-Suomen biojalostamohankkeen keskeinen vahvuus on sen kyky yhdistää uusiutuvan energian tuotanto maatalouden ravinnekierron kehittämiseen. Jalostamalla maatalouden sivutuotteita ja lantaa kierrätyslannoitteiksi, joiden ravinnepitoisuudet on optimoitu viljelykasvien tarpeisiin, hanke vähentää merkittävästi fosforin ja typen valumista vesistöihin. Tämä on erityisen tärkeää Aurajoen valuma-alueella, jossa maatalous on keskeinen elinkeino ja sillä on ratkaiseva rooli ravinnekuormituksen hallinnassa. Kierrätyslannoitteiden jatkojalostus mahdollistaa ravinteiden siirtämisen ylikyllästyneiltä alueilta sinne, missä niille on todellista tarvetta, mikä tukee kestävästä maataloutta laajemmalla alueella.

Samalla hanke edistää huoltovarmuutta ja ilmastoneutraaliutta korvaamalla fossiiliset polttoaineet uusiutuvilla bio- ja e-metaaniratkaisuille vaikeasti vähentävissä olevilla aloilla, kuten raskaassa tieliikenteessä ja meriliikenteessä. Varsinais-Suomen biojalostamo osoittaa käytännössä, kuinka jätteet ja sivutuotteet voidaan muuntaa uusiutuvaksi energiaksi ja kierrätetyiksi ravinteiksi teollisessa mittakaavassa, mikä tuo merkittäviä ilmasto- ja ympäristöhyötyjä.

Varsinais-Suomen biojalostamohanke vaikuttaa myös myönteisesti Oripään ja sen lähialueiden elinvoimaisuuteen ja työllisyyteen. Se on mittava teollinen investointi, joka tuo alueelle pitkäaikaista toimintaa, uutta osaamista ja pysyviä työpaikkoja sekä suoraan biojalostamolla että välillisesti koko arvoketjussa. Rakennusvaihe luo työpaikkoja paikallisille ja alueellisille yrityksille, kun taas tuotantovaihe vahvistaa yhteistyötä energia-, logistiikka-, kunnossapito- ja maatalousaloilla sekä niihin liittyvissä palveluissa.

Lisäksi hanke vahvistaa Oripään ja Lounais-Suomen asemaa uusiutuvan energian ja kiertotalouden edelläkävijöinä. Biojalostamon sijoittaminen Oripäähän lisää kunnan houkuttelevuutta sijoitus- ja liiketoimintaympäristönä sekä tukee maakunnan pitkän aikavälin elinvoimaisuutta käynnistämällä positiivisen rakennemuutoksen kohti korkeamman lisäarvon ja osaamisvaltaisempia toimintoja. Oripäälle on erityisen tärkeää, että alueen kasvu perustuu paikallisiin vahvuuksiin: maatalouteen, puhtaisiin ratkaisuihin ja uusiutuvaan energiaan.

Oripään kunta pitää Varsinais-Suomen biojalostamohanketta esimerkillisenä kokonaisvaltaisena ratkaisuna, jossa ilmasto- ja energiatavoitteet, maatalouden kehittäminen, Saaristomeren suojelu sekä alueen elinvoimaisuus ja työllisyys vahvistavat toisiaan. Hanke osoittaa, että myös pienemmät kunnat voivat toimia merkittävänä alustana eurooppalaiselle ilmasto- ja teollisuuspolitiikalle, kun investoinnit on aidosti integroitu paikallisiin talousrakenteisiin ja alueellisiin tarpeisiin.

Oripään kunta tukee vahvasti Varsinais-Suomen biojalostamohankkeen toteuttamista ja on sitoutunut seuraamaan sen etenemistä ja vaikutuksia.

Timo Tolppanen

kunnanjohtaja

Oripään kunta

Oripäessä 27.3.2026



**Aika** 23.3.2026 17:00 -- 18:15  
**Paikka** Valtuustosalí

---

**Läsnä** Paju Janne, pj  
Kankare Tarmo, vpj  
Kankare Tiina  
Kelkka Helena  
Kiertonen Sanna  
Kivilä Satu, etänä  
Koivusaari Miia, poistui klo 17.58 § 25 käsittelyn aikana  
Salminen Jari  
Suisto Marko

**Muut osallistujat** Tolppanen Timo, kunnanjohtaja, (poissa)  
Kaarto Anne-Mari, khall pj, (poissa)  
Markula Pekka, khall edustaja  
Lintumaa Anne, vanhus- ja vammaisneuvoston edustaja, (poissa)  
Thessler Johanna, ympäristöylitarkastaja  
Vuorinen Aki, rakennustarkastaja (poissa)

Hämäläinen Miika, esittelijä  
Mäkipää Minna, pöytäkirjanpitäjä

---

**Puheenjohtaja** Janne Paju

**Pöytäkirjanpitäjä** Minna Mäkipää

---

**Asiat** 20-27

---



### **Kokouksen laillisuus ja päätösvaltaisuus**

Tekninen lautakunta 20 §

Tekninen lautakunta on päätösvaltainen, kun enemmän kuin puolet jäsenistä on saapuvilla kokouksessa. Hallintosäännön § 122 mukaan kokouskutsu on lähetettävä viimeistään neljä kalenteripäivää ennen kokousta. Jos asian ratkaisu vaatii tätä nopeampaa kokousaikataulua, puheenjohtaja voi kutsua kokouksen kiireellisenä koolle päivää ennen kokousta.

### **Ehdotus**

Todetaan teknisen lautakunnan kokouksen laillisuus ja päätösvaltaisuus.

### **Päätös**

Todettiin teknisen lautakunnan kokous lailliseksi ja päätösvaltaiseksi.



**Pöytäkirjan tarkastaminen**

Tekninen lautakunta 21 §

**Ehdotus**

Tekninen lautakunta valitsee pöytäkirjantarkastajiksi vuorossa olevat: Marko Suisto ja Tarmo Kankare.

**Päätös**

Pöytäkirjantarkastajiksi valittiin Marko Suisto ja Tarmo Kankare



### **Kokouksen työjärjestyksen hyväksyminen**

Tekninen lautakunta 22 §

Esityslista sisältää ehdotuksen kokouksen työjärjestykseksi

### **Ehdotus**

Esityslista hyväksytään kokouksen työjärjestykseksi

### **Päätös**

Esityslista hyväksyttiin kokouksen työjärjestykseksi.



## Lausunto Varsinais-Suomen biojalostamohankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

D/53/11.00.02/2026

### Tekninen lautakunta

### 23 §

#### Valmistelija:

Johanna Thessler, ympäristöylitarkastaja  
Aki Vuorinen, johtava rakennustarkastaja

Lupa- ja valvontavirasto pyytää ympäristövaikutusten arviointimenettelyn yhteysviranomaisena lausuntoa Varsinais-Suomen biojalostamohanketta koskevasta ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. Ympäristövaikutusten arviointiohjelma (YVA-ohjelma) on hankkeesta vastaavan suunnitelma ympäristövaikutusten arvioinnin toteuttamisesta. Siinä esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehdoista, hankealueen nykytilasta sekä esitys hankkeen todennäköisesti merkittävien ympäristövaikutusten arvioinnista ja YVA-menettelyn toteuttamisesta. Arviointiohjelma on siis suunnitelma siitä, mitä ympäristövaikutuksia selvitetään ja millä tavoin selvitykset tehdään. Viranomaisilla on mahdollisuus antaa lausunto ja kansalaisilla sekä yhteisöillä esittää mielipide ohjelmasta. Arviointiohjelma on nähtävillä 26.2.-27.3.2026 välisen ajan. Varsinainen vaikutusten arviointi tehdään tämän jälkeen. Vaikutusten arvioinnin tulokset kootaan arviointiselostukseksi, josta pyydetään uudelleen lausuntoja ja lopulta YVA-menettely päättyy yhteysviranomaisen antamaan perusteltuun päätelmään.

Wega Group Oy suunnittelee rakentavansa Oripään biojalostamon. Laitos sijoittuu noin kahden kilometrin etäisyydelle Oripään keskustasta Grönkullan alueelle. Laitosalueen kiinteistön koko on noin 47 hehtaaria ja suunniteltu laitos sijoittuu noin 20 hehtaarin kokoiselle alueelle. Biojalostamon on tarkoitus tuottaa Lounais-Suomen alueelta kerätyistä lannoista sekä maatalouden ja elintarviketeollisuuden sivuvirroista biometaaniametaneja sekä hiilidioksidia, joka voidaan käyttää nesteytettyinä tai jalostaa vedyn kanssa e-metaaniksi. Lisäksi laitoksella valmistetaan lannoitustuotteita ja tuotetaan sähköä. Hankevaihtoehtojen mukaan tuotetun metaanin energiasältö on joko 200 GWh tai 340 GWh vuodessa.

#### YVA-menettelyssä arvioitavat vaihtoehdot

VE0: Hanketta ei toteuteta.

VE1: Rakennetaan biojalostamo noin 625 000 tonnin syötemäärällä. Biometaaniametaneja tuotetaan 13 900 tonnia ja nesteytettyä hiilidioksidia 35 000 tonnia.

VE2: Rakennetaan biojalostamo noin 625 000 tonnin syötemäärällä. Biometaaniametaneja tuotetaan 13 900 tonnia ja e-metaaniametaneja 9 900 tonnia.

#### Sähkönsiirtovaihtoehdot

SVEA: Suunniteltu sähkönsiirtoreittivaihtoehto (110 kV ilmajohto, 6,4 km) sijoittuu laitosalueesta lounaaseen kääntyen kaakkoon Oripään keskustan eteläpuolella sijaitsevalle sähköasemalle.

SVEB: Suunniteltu sähkönsiirtoreittivaihtoehto (110 kV ilmajohto, 11 km) sijoittuu laitosalueesta lounaaseen ja edelleen etelään Isorahkan länsipuolelta Pöytäsuolla sijaitsevalle sähköasemalle.

Arviointi perustuu ympäristön nykytilannetta koskevaan tietoon ja hankkeesta aiheutuviin arviointeihin muutoksiin. Arviointiohjelmassa on ensin esitetty ympäristön nykytila kuten maankäyttö ja rakennettu ympäristö, ilmanlaatu, ilmasto, liikenne, melu, maisema ja kulttuuriympäristö, kasvillisuus, eläimistö ja suojelukohteet sekä pinta- ja pohjavedet. Arvioinnissa tarkastellaan hankkeen aiheuttamia ympäristövaikutuksia

- maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen
- luonnonvarojen hyödyntämiseen
- yhdyskuntarakenteeseen, rakennuksiin, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön
- väestöön sekä ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen

Pöytäkirjantarkastajien nimikirjaimet

Lautakunta

Valtuusto

Hallitus

Sivu: 5

SÄHKÖISESTI ALLEKIRJOITETTU

Mäkipää Minna, tekninen sihteeri 25.3.2026



· näiden tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin.

Vaikutusten merkittävyyttä, laajuutta ja voimakkuutta pyritään selvittämään erilaisin keinoin. Arviointityön ja hankkeen suunnittelun yhteydessä selvitetään myös keinot mahdollisten hankkeeseen liittyvien haitallisten ympäristövaikutusten ehkäisemiseksi ja rajoittamiseksi. Lisäksi arviointiselostuksessa ehdotetaan vaikutusten seuranta- ja avataan arvioinnin epävarmuustekijöitä. Arvioinnissa tarkastellaan toiminnan aikaisten vaikutusten lisäksi myös rakentamisen aikaisia vaikutuksia.

Varsinais-Suomen biojalostamohankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelma on esityslistan oheismateriaalina.

Lisätietoja: ympäristöylitarkastaja Johanna Thessler p. 044 7307 423, johanna.thessler@sakyla.fi.

## Ehdotus

Varsinais-Suomen biojalostamon mahdollisesti merkittävin ympäristövaikutus on hajuhaitta. Hajuhaitan osalta on arvioitava itse laitospölyn aiheuttaman hajun lisäksi myös muita laitosalueen toimintoja. Hajuvaikutuksia saattaa aiheutua myös raaka-aineiden ja tuotteiden säilytyksestä etenkin jos varastointiajat jostain syystä pitenevät. Näitä ovat raaka-aineiden osalta ainakin ulkona aumassa säilytettävät raaka-aineet sekä lietevarastosäiliö. Hajuja on tarkasteltava myös säilytettävien ja käsiteltävien mädätteiden ja nestejakeen osalta. Niiden säilytys, käsittely sekä siirrot alueella ja kuljetus alueelta saattavat aiheuttaa hajuvaikutuksia. Hajuvaikutusten arvioinnissa on syytä ottaa huomioon myös laitokselta peltoviljelyyn vietävien lannoitteiden aiheuttama hajuhaitta. Kierrätyslannoitteet ovat monen laitoksen osalta osoittautuneet lantaa suuremmiksi hajunaiheuttajiksi. Näiden lannoitteiden hajun on monesti todettu olevan voimakkaampaa, pistävämpää ja hajuhaitan kestävännä lannan aiheuttamaa hajua kauemmin.

Jätevesien osalta arvioinnissa on tarpeen vertailla ympäristövaikutuksia esikäsitellyn jäteveden viemäriin johtamisen ja laitoksen omasta jätevedenkäsittelystä ojaan johtamisen välillä. Hulevedet saattavat laajalla laitosalueella muodostua ongelmaksi. Niiden hallintaan ja ympäristövaikutusten vähentämiseen on kiinnitettävä huomiota. Hulevesien ympäristövaikutuksia arvioitaessa on huomioitava piha-alueilla tapahtuvat toiminnot ja liikenne sekä mahdolliset onnettomuudet. Hulevedet saattavat aiheuttaa myös hajuhaittoja laitosalueen ulkopuolelle.

Laitosalueen eri sijoittumisvaihtoehtojen ympäristövaikutusten vertailu pitää tehdä ennen kuin laitoksen tarkka sijainti kiinteistöllä päätetään. Sijainnilla on merkitystä etenkin luonnonympäristöön sekä lähialueen asukkaisiin. Yksi ympäristövaikutus, joka tulee myös arvioida, on valon määrän lisääntyminen alueella, missä ei aikaisemmin ole ollut minkäänlaisia valolähteitä. Valon ympärivuorokautinen lisääntyminen vaikuttaa sekä ihmisiin että eläimiin ja sen vähentämismahdollisuuksia on myös arvioitava.

Sähkönsiirron osalta ympäristövaikutusten arviointiin olisi syytä saada ilmajohtojen lisäksi arvioitavaksi vaihtoehto maakaapeloinnista. Ilmajohdoilla on merkittäviä vaikutuksia ainakin luonnonympäristöön sekä maisemaan. Sähkönsiirtoreitti SVEA sijoittuu lisäksi osittain valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle eli Aurajokilaakson viljelymaisema-alueelle.

### Esittelijän muutettu ehdotus:

Esityslistan lähettämisen jälkeen on rakennusvalvonta lähettänyt lausuntonsa, Oripään kunnan lausunto kokonaisuudessaan pöytäkirjan liitteenä.

## Päätös

Muutettu päätösehdotus hyväksyttiin

## Liitteet

Lausunto YVA

Pöytäkirjantarkastajien nimikirjaimet

Lautakunta

Valtuusto

Hallitus

Sivu: 6

SÄHKÖISESTI ALLEKIRJOITETTU

Mäkipää Minna, tekninen sihteeri 25.3.2026





## Oikaisuvaatimus- viranomainen

Tarkastettu pöytäkirja on ollut nähtävänä kunnan verkkosivuilla 24.3.2026 alkaen

### Tiedoksianto

Asianosaiset:

Muulla tavoin, sähköposti

Päivämäärä: 25.3.2026

Vastaanottajat: Lupa- ja valvontavirasto

23.3.2026



## Oripään kunnan lausunto Varsinais-Suomen biojalostamohankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

Varsinais-Suomen biojalostamon mahdollisesti merkittävin ympäristövaikutus on hajuhaitta. Hajuhaitan osalta on arvioitava itse laitospölyn aiheuttaman hajun lisäksi myös muita laitosalueen toimintoja. Hajuvaikutuksia saattaa aiheutua myös raaka-aineiden ja tuotteiden säilytyksestä etenkin, jos varastointiajat jostain syystä pitenevät. Näitä ovat raaka-aineiden osalta ainakin ulkona aumassa säilytettävät raaka-aineet sekä lietevarastosäiliö. Hajuja on tarkasteltava myös säilytettävien ja käsiteltävien mädätteiden ja nestejakeen osalta. Niiden säilytys, käsittely sekä siirrot alueella ja kuljetus alueelta saattavat aiheuttaa hajuvaikutuksia. Hajuvaikutusten arvioinnissa on syytä ottaa huomioon myös laitokselta peltoviljelyyn vietävien lannoitteiden aiheuttama hajuhaitta. Kierrätyslannoitteet ovat monen laitoksen osalta osoittautuneet lantaa suuremmiksi hajunaiheuttajiksi. Näiden lannoitteiden hajun on monesti todettu olevan voimakkaampaa, pistävämpää ja hajuhaitan kestävänn lannan aiheuttamaa hajua kauemmin.

Jätevesien osalta arvioinnissa on tarpeen vertailla ympäristövaikutuksia esikäsitellyn jäteveden viemäriin johtamisen ja laitoksen omasta jätevedenkäsittelystä ojaan johtamisen välillä. Hulevedet saattavat laajalla laitosalueella muodostua ongelmaksi. Niiden hallintaan ja ympäristövaikutusten vähentämiseen on kiinnitettävä huomiota. Hulevesien ympäristövaikutuksia arvioitaessa on huomioitava piha-alueilla tapahtuvat toiminnot ja liikenne sekä mahdolliset onnettomuudet. Hulevedet saattavat aiheuttaa myös hajuhaittoja laitosalueen ulkopuolelle.

Laitosalueen eri sijoittumisvaihtoehtojen ympäristövaikutusten vertailu pitää tehdä ennen kuin laitoksen tarkka sijainti kiinteistöllä päätetään. Sijainnilla on merkitystä etenkin luonnonympäristöön sekä lähialueen asukkaisiin. Yksi ympäristövaikutus, joka tulee myös arvioida, on valon määrän lisääntyminen alueella, missä ei aikaisemmin ole ollut minkäänlaisia valolähteitä. Valon ympärivuorokautinen lisääntyminen vaikuttaa sekä ihmisiin että eläimiin ja sen vähentämismahdollisuuksia on myös arvioitava.

Sähkönsiirron osalta ympäristövaikutusten arviointiin olisi syytä saada ilmajohtojen lisäksi arvioitavaksi vaihtoehto maakaapeloinnista. Ilmajohdoilla on merkittäviä vaikutuksia ainakin luonnonympäristöön sekä maisemaan. Sähkönsiirtoreitti SVEA sijoittuu lisäksi osittain valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle eli Aurajokilaakson viljelymaisema-alueelle.

Rakentaminen sijoittuu kaavoittamattomalle kiinteistölle ja hanke täyttää rakentamislain 751/2023 43a § sijoittamisen osalta puhtaan siirtymän teollisuushankkeen edellytykset. Hakijan niin pyytäessä voidaan sijoittaminen käsitellä puhtaan siirtymän sijoittamislupana.

Biojalostamon rakentaminen vaatii yksityiskohtaiset rakennus- ja rakennuttamissuunnitelmat. Näihin edellytetään rakentamislain (RakL 751/2023) mukaiset rakentamisluvat, jotka myöntää Oripään kunnan rakennusvalvontaviranomainen.

✉ Koulutie 2

SÄHKÖISESTI ALLEKIRJOITETTU  
32500, ORIPÄÄ  
[www.oripaa.fi](http://www.oripaa.fi)

☎ (044) 762 5300

[kirjaamo@oripaa.fi](mailto:kirjaamo@oripaa.fi)

Sivu: 9

23.3.2026



Ilmailulain nojalla kaikkien maanpinnasta yli 30 metriä korkeiden rakennelmien asettaminen edellyttää Ilmailuhallinnon lupaa, mikäli rakennelmasta voi aiheutua laissa tarkoitettua sekaannusta, häiriötä tai vaaraa. Lausunto asiasta tulee olla viimeistään rakentamislupaa käsiteltäessä. Turvatekniikan keskukselta (TUKES) haetaan vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annetun lain (390/2005) 23 §:n mukainen lupa ympäristölle ja terveydelle vaarallisten kemikaalien laajamittaista teollista käsittelyä ja varastointia varten.”

---

✉ Koulutie 2

32500 ORIPÄÄ  
SÄHKÖISESTI ALLEKIRJOITETTU  
[www.oripaa.fi](http://www.oripaa.fi)

☎ (044) 762 5300

[kirjaamo@oripaa.fi](mailto:kirjaamo@oripaa.fi)

Sivu: 10

Mäkipää Minna, tekninen sihteeri 25.3.2026



#### Muutoksenhakukiellot

Seuraavista päätöksistä ei saa tehdä kuntalain 136 §:n mukaan oikaisuvaatimusta eikä kunnallisvalitusta, koska päätökset koskevat vain valmistelua tai täytäntöönpanoa: 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27

Koska päätöksestä voidaan tehdä kuntalain 134 §:n 1 momentin mukaan kirjallinen oikaisuvaatimus, seuraaviin päätöksiin ei saa hakea muutosta valittamalla: §24

#### Oikaisuvaatimusohjeet

Seuraaviin päätöksiin tyytymätön voi tehdä kirjallisen oikaisuvaatimuksen. §: 24  
Oikaisuvaatimus osoitetaan: Oripään tekninen lautakunta, Koulutie 2, 32500 Oripää  
tekninen@oripaa.fi

Oikaisuvaatimus on tehtävä 14 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista. Oikaisuvaatimusaikaa laskettaessa tiedoksisaantipäivää ei oteta lukuun.

Oikaisuvaatimus on tehtävä kirjallisesti. Myös sähköinen asiakirja täyttää vaatimuksen kirjallisesta muodosta.

Oikaisuvaatimuksesta on käytävä ilmi vaatimus perusteineen, tekijän nimi, kotikunta, postiosoite ja puhelinnumero ja se on tekijän allekirjoitettava. Jos oikaisuvaatimus päätös voidaan antaa tiedoksi sähköisenä viestinä, yhteystietona pyydetään ilmoittamaan myös sähköpostiosoite.

Päätöstä koskevia pöytäkirjan otteita ja liitteitä voi pyytää Oripään kunnanvirastolta.



**KÄYTTÖ RAJOITETTU: TL IV**  
Julkl (621/1999) 24.1 § 10 k

YVA-kuulutus Varsinais-Suomen biojalostamo, Oripää, 26.2.2026  
LVV-U/32458/2026

## **Varsinais-Suomen biojalostamon ympäristövaikutusten arviointiohjelma, Oripää**

Lupa- ja valvontavirasto on kuuluttanut Varsinais-Suomen biojalostamon ympäristövaikutusten arviointiohjelman nähtävillä olosta. Ympäristövaikutusten arviointi käsittelee Wega Group Oy:n Oripään kunnan alueelle suunnittelemaa biojalostamo.

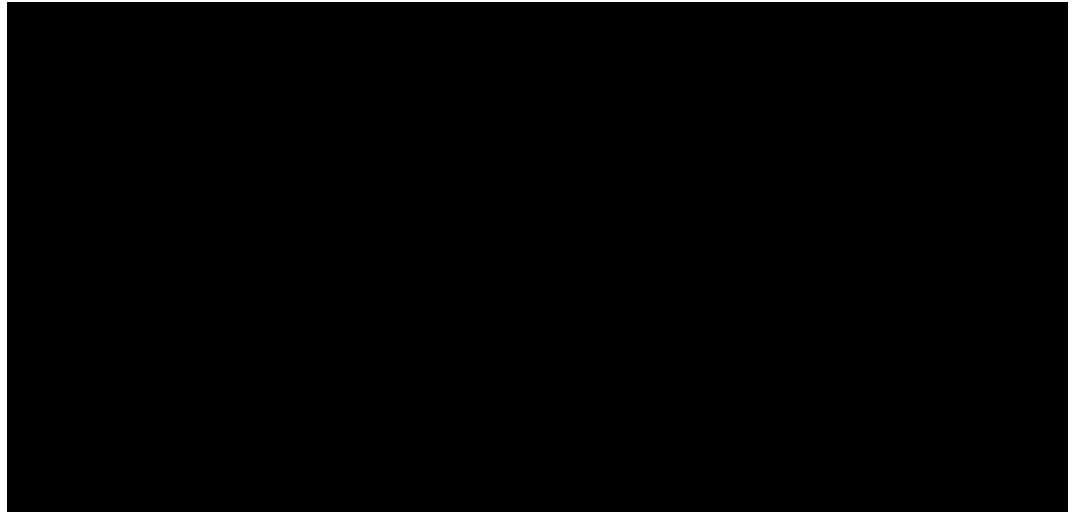
Biojalostamon on tarkoitus tuottaa Lounais-Suomen alueelta kerätyistä lannoista sekä maatalouden ja elintarviketeollisuuden sivuvirroista biometaania ja hiilidioksidia, joka voidaan käyttää nesteytettynä tai jalostaa vedyn kanssa e-metaaniksi. Lisäksi laitoksella valmistetaan lannoitetuotteita. Hankevaihtoehdosta riippuen tuotetun metaanin energiasisältö on 200 GWh tai 340 GWh vuodessa.

### **Puolustusvoimien lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta**

(JULK) Ympäristövaikutusten arvioinnissa Puolustusvoimien toiminta on otettava huomioon osana terveellistä ja turvallista elinympäristöä koskevaa valtakunnallista alueidenkäyttötavoitetta. Alueidenkäytön suunnittelussa maanpuolustuksen kehittämistarpeet ja toimintamahdollisuudet tulee huomioida myös alueidenkäyttölain 4 a § perusteella.

(JULK) Ympäristövaikutusten arviointiohjelman ympäristön nykytilan kuvauksen mukaan Oripään lentokenttä sijaitsee reilun 2 kilometrin etäisyydellä hankealueesta. Puolustusvoimat huomauttaa, että Oripään lentokenttä on Puolustusvoimien pysyvässä käytössä olevaa harjoitusaluetta. Oripään lentokentälle ulottuvat vaikutukset voivat näin ollen vaikuttaa myös maanpuolustuksen toimintaedellytyksiin. Loimaan seudun, Turun seudun kehyskuntien, Turunmaan ja Vakka-Suomen maakuntakaavassa Puolustusvoimien toiminta lentokentän alueella on kuvattu ep-kohdemerkinnällä, mikä tulisi huomioida YVA-ohjelman luvussa 6.1.5.2 (Maakuntakaava).

**KÄYTTÖ RAJOITETTU: TL IV**  
Julkl (621/1999) 24.1 § 10 k



#### Yhteystiedot

2. Logistiikkarykmentti vastaa Puolustusvoimien alueidenkäytön edunvalvonnasta Varsinais-Suomen alueella. Lausuntopyynnöt ja kutsut neuvotteluihin tulee lähettää sähköpostilla kirjaamo.2logr@mil.fi tai 2. Logistiikkarykmentin esikunta (2LOGRE), PL 1000, 20811 TURKU.

#### LIITTEET

#### JAKELU

Lupa- ja valvontavirasto, Nykänen Maija

#### TIEDOKSI

Porin prikaati  
Satakunnan lennosto



## Asiakirjan ovat allekirjoittaneet

Mika Salin	Rykmentin komentaja Allekirjoitusaika: 01.04.2026 12:32:24	Kommodori Tunnistautuminen: Järjestelmä
Maiju Kiviluoma	Kiinteistöpäällikkö Allekirjoitusaika: 01.04.2026 12:30:21	Diplomi-insinööri Tunnistautuminen: Järjestelmä



**Tämä asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu**

Sisällys: - Allekirjoitussivu (1 sivu)  
- Alkuperäinen asiakirja (2 sivut)

Allekirjoitussivu 1/1

**Lausunnon antaminen Varsinais-Suomen biojalostamon ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan**

Khall 16.03.2026 § 57  
30/10.02.01/2026

Lupa- ja valvontavirasto pyytää Pöytyän kunnalta lausuntoa Varsinais-Suomen biojalostamon ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan, joka on hankkeesta vastaavan suunnitelma ympäristövaikutusten arvioinnin toteuttamisesta. Lausunto tulee toimittaa 27.3.2026 mennessä.

Wega Group Oy suunnittelee Oripäähän rakennettavaa biojalostamo. Laitoksen on tarkoitus tuottaa uusiutuvaa energiaa Lounais-Suomen alueelta kerätyistä lannoista sekä maatalouden ja elintarviketuotannon sivuvirroista. Prosessissa syntyy biometaania ja hiilidioksidia, joka voidaan käyttää nesteytettyinä tai jalostaa vedyn kanssa e-metaaniksi. Lisäksi laitoksella valmistetaan pelloilla hyödynnettäviä lannoitetuotteita. Valittavan hankevaihtoehdon mukaan tuotetun metaanin energiasisältö on 200 GWh tai 340 GWh vuodessa.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä (YVA) hanketta tarkastellaan kolmen vaihtoehdon kautta. Biojalostamo aiotaan rakentaa noin 625 000 tonnin syötemäärällä, jolla biometaania tuotettaisiin 13 900 tonnia. Samalla voidaan tuottaa nesteytettyä hiilidioksidia 35 000 tonnia tai e-metaania 9 900 tonnia. Tarkasteluun sisältyy myös vaihtoehto, jossa hanke jätetään toteuttamatta.

Biojalostamo suunnitellaan Grönkullan kiinteistön (561-404-11-3) metsäpalstalle, josta yrityksen käyttöön varataan noin 20 hehtaarin laajuinen alue. Kiinteistöltä on matkaa Oripäähän keskustaan noin 1,5 kilometriä.

Hankkeessa selvitetään mahdollisuutta hyödyntää uuteen rakentamislakiin sisällytettyä puhtaan siirtymän sijoittamislupaa (RakL 43 a §), jolla voidaan nopeuttaa laitoksen rakennustöiden aloitusta. Jos menettely ei sovellu tähän hankkeeseen, niin alue aiotaan asemakaavoittaa.

Suunnitteilla oleva biojalostamo sijaitsisi noin 5,5 kilometrin etäisyydellä Pöytyän kunnan pohjoisrajasta. Hanke lisää raskaan liikenteen määrää pitkälti kantatiellä 41 ja mahdollisesti vaatii sähkönsiirtoa varten uuden ilmajohdon Pöytäsuon sähköasemalta asti. Alustavan tarkastelun perusteella ei ole odotettavissa, että Pöytyälle kohdistuisi merkittäviä ympäristöhaittoja.

Ympäristölupahakemuksen arviointiohjelma on nähtävillä sähköisesti ympäristöhallinnon [verkkosivuilla](#).

Valmistelija

aluearkkitehti

**Päätösehdotus**

Kunnanhallitus merkitsee hankkeen käsittelyvaiheen tiedokseen. Pöytyän kunnalla ei ole huomauttamista lausunnon lähetyksestä Varsinais-Suomen biojalostamon ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

**Päätös**

Päätösehdotus hyväksyttiin.

Asianmukaisesti allekirjoitetusta ja tarkastetusta pöytäkirjasta kirjoitetun otteen oikeaksi todistaa:

26.03.2026

Jussi Heinonen  
pöytäkirjanpitäjä

Asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti asianhallintajärjestelmässä.

Lupa- ja valvontavirasto  
Hallituskatu 12-14, 70100 KUOPIO  
3543248-7

## Lausunto Tukes 3845/03.00.02/2026

### Asia

Lausunto YVA-ohjelmasta Varsinais-Suomen biojalostamo Oripää, LVV-U/32458/2026

### Asian kuvaus

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on vastaanottanut lausuntopyyntönne, joka koskee Wega Group Oyn Oripään tuotantolaitoksen YVA-ohjelmaa.

Wega Group Oy suunnittelee biokaasulaitoksesta, biometaanin nesteytyslaitoksesta sekä joko (VE1) hiilidioksidin nesteytyslaitoksesta tai (VE2) vedyn tuotanto- ja metanointilaitoksesta koostuvan biojalostamon perustamista Oripäähän Grönkullan kiinteistölle 561-404-11-3. Hankevaihtoehdosta riippuen tuotetun metaaninenergiasältö on 200 GWh tai 340 GWh vuodessa. Kemikaalituotteiden lisäksi laitoksella valmistetaan lannoitetuotteita. Biojalostamon rakentamisen on suunniteltu ajoittuvan vuosille 2028–2029 ja laitoksen käyttöönoton on suunniteltu olevan vuonna 2029.

YVA-menettelyssä on esitetty seuraavat vaihtoehdot:

- VE0: Hanketta ei toteuteta.
- VE1: Rakennetaan biojalostamo noin 625 000 tonnin syötemäärällä. Biometaania tuotetaan 13 900 tonnia ja nesteytettyä hiilidioksidia 35 000 tonnia.
- VE2: Rakennetaan biojalostamo noin 625 000 tonnin syötemäärällä. Biometaania tuotetaan 13 900 tonnia ja e-metaan 9 900 tonnia.

Lisäksi laitoksen sähkönsiirtoa koskevista tarpeista on esitetty seuraavat vaihtoehdot:

- SVEA: Suunniteltu sähkönsiirtoreittivaihtoehto (110 kV ilmajohto, 6,4 km) sijoittuu laitosalueesta lounaaseen kääntyen kaakkoon Oripään keskustan eteläpuolella sijaitsevalle sähköasemalle.
- SVEB: Suunniteltu sähkönsiirtoreittivaihtoehto (110 kV ilmajohto, 11 km) sijoittuu laitosalueesta lounaaseen ja edelleen etelään Isorahkan länsipuolelta Pöytäsuolla sijaitsevalle

sähköasemalle.

Suunniteltu laitosalue sijaitsee Aurajoen itäpuolella noin 1,5 kilometrin etäisyydellä Oripään kaupungin keskustasta pohjoiseen kantatien 41, tien 210 ja Vuotavantien välisellä alueella. Laitosalueeksi suunniteltu kiinteistö on kooltaan noin 47 hehtaaria, josta laitos sijoittuisi molemmissa vaihtoehtoissa noin 20 hehtaarin kokoiselle alueelle. Suunniteltu laitosalue on nykyisin metsätalousaluetta eikä sillä sijaitse rakennuksia tai muuta toimintaa. Biojalostamon tarvitsemat sähkönsiirtoreitit sijoittuvat laitosalueelta lounaaseen ja etelään maa- ja metsätalousalueille, niiden pituudet ovat 6,4–11 kilometriä.

Laitosalueen vaatima tieliikenteen pääliittymä sijoittuisi kantatie 41 varrelle laitosalueen itäpuolelle. Tarvittava uusi tie olisi pituudeltaan noin 500 m. Lisäksi laitokselle on suunniteltu pelastustietä Yläneentieltä. Uusi tiestö rakennettaisiin nykyiselle maatalousalueelle.

Oripään lentokenttä sijaitsee 2,2 kilometrin etäisyydellä laitosalueesta itään. Hankealuetta lähimmät herkät kohteet (esim. koulu, hoitolaitos, sairaala) sijaitsevat noin 2,3 km ja lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat 10 - 150 m etäisyydellä. Lähialueella on maatilatoimintaa sekä pienteollisuutta noin kahden kilometrin säteellä. Laitosalue sijoittuu noin 1,5 km etäisyydelle lähimmästä virkistysalueesta. Suunnitelluista sähkönsiirtoreittivaihtoehtoista osa reitistä SVEA sijoittuisi noin 0,5 km etäisyydelle liikunta/urheilupaikoista.

Hanke ei liity olemassa olevaan Tukesin valvontakohteeseen, eikä se sijoitu Tukesin valvonnassa olevan tuotantolaitoksen tai valvontakohteen lähialueelle/konsultointivyöhykkeelle. Lähimpään Oripäässä sijaitsevaan Tukesin valvontakohteeseen, Oksasen Puutarha Oy - konsultointivyöhyke on 300 m, etäisyys suunnitellulta tuotantolaitokselta on yli 2 km.

### Lausunto Wega Group Oyn Varsinais-Suomen biojalostamon YVA-ohjelmasta

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on tutustunut yllä mainittuun lausuntopyyntöönne ja antaa lausuntonsa kemikaaliturvallisuuslainsäädännön (390/2005) perusteella.

YVA-ohjelmassa on tunnistettu, että tuotantolaitokselle tulee hakea Tukesista kemikaaliturvallisuuslupaa. Luvassa huomioidaan myös maakaasusetuksesta tulevat nesteytetyn bio/e-metaanin varastointia, turvallisuutta ja käyttöä koskevat vaatimukset. Ohjelmassa annettujen tietojen perusteella laitoksella tulnaisiin varastoimaan vaarallisia kemikaaleja, joista merkittävimmät ovat vaihtoehtoissa VE1 ja VE2 raakabiokaasu, biometaanin, rikkihappo, amiiniseos ja polymeerit. Lisäksi vaihtoehtossa VE2 tuotettaisiin ja varastoitaisiin vetyä, sekä veden puhdistuksessa tarvittavia kemikaaleja. Kaikkien vaarallisten kemikaalien varastointimääriä ei ole kerrottu tarkasti, mutta esitettyjen tietojen perusteella tuotantolaitos olisi toiminnan laajuudeltaan molemmissa vaihtoehtoissa vähintään toimintaperiaateasiakirjalaitos. Toiminnanlaajuus tarkentuu Tukesin lupakäsittelyssä.

Vaihtoehtojen VE1 ja VE2 vaarallisten kemikaalien varastointimäärät eroavat toisistaan varastoitavan biometaanin ja vedyn määrien osalta. VE2:ssa biometaanin varastoitaisiin noin 9,9 tuhatta tonnia

enemmän ja lisäksi vetyä noin tuhat tonnia. Vaihtoehdossa VE2 toiminta sisältää merkittäviä vedyn tuotannosta ja varastoinnista aiheutuvia turvallisuusriskejä, mutta niiden tulisi olla hallittavissa ja estettävissä riskinarvioinnin, suunnittelun ja laitoksella käytettävien turvallisten toimintamallien keinoilla.

Tukesin näkemys on, että laitoksen todennäköisesti merkittävimmät ympäristövaikutukset aiheutuvat laitosalueen rakentamisesta, laitokseen liittyvistä maantiekuljetuksista, laitoksella tapahtuvista vesien hallinnan häiriö- tai onnettomuustapauksista, johtuen esimerkiksi laitosalueen vesien hallintajärjestelmien pettämisestä tai sään ääri-ilmiöistä, ja biokaasun, biometaanin sekä e-metaanin tuotannossa, käsittelyssä tai varastoinnissa tapahtuvista onnettomuuksista, kuten kemikaalivuodoista, tulipaloista tai räjähdyksistä.

Laitosalueen vesien hallinta on erityisen merkityksellistä, koska laitosalue sijaitsee noin 800 metrin etäisyydellä 1E luokan pohjavesialueesta. Lisäksi laitoksella käsiteltävien hajukaasujen käsittelyhäiriöiden tai lietemäisten raaka-aineiden varastoinnissa tapahtuvat onnettomuudet voivat aiheuttaa hajuhaittoja laajemmalla alueella ja niitä voi olla vaikeaa estää. Vaarallisiin kemikaaleihin liittyvien onnettomuuksien fyysiset ja lämpösäteilyvaikutukset rajoittuisivat luultavimmin laitosalueelle ja sen läheisyyteen. Raakabiokaasuun, kaasumaiseen biometaaniin ja vetyyn liittyvät vuototapaukset voivat aiheuttaa ilmastovaikutuksia, mutta eivät aiheuta ympäristön pilaantumista tai suoria vaikutuksia. Nestemäisen biometaanin / e-metaanin vuodot tulisi pyrkiä estämään suunnittelulla ja vuodon tapahtuessa ohjaamaan ne rakenteellisesti laitosalueella keräyskaivoihin/alueille. Nestemäinen metaani ei aiheuta vuotaessaan vaaraa pohjavedelle.

Osa hankkeen keskeisimmistä ympäristövaikutuksista liittyy vaarallisten kemikaalien räjähdys/vuototilanteesta aiheutuviin lämpösäteily- ja painevaikutuksiin. Nämä vaikutukset on mallinnettava ja arvioitava kemikaaliturvallisuuslupaa haettaessa, koska ne ovat keskeisiä laitoksen sijoituspaikan soveltuvuutta arvioitaessa. Tukes esittää, että koska laitoksen onnettomuuksien aiheuttamat vaikutusalueet ovat ympäristön ja sijoituksen soveltuvuuden kannalta merkittäviä, ne selvitettäisiin alustavasti osana YVA-menettelyä.

Hankealueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa, alue sijoittuu voimassa olevissa maakuntakaavassa maa- ja metsätalousvaltaiseksi (M) ja osayleiskaavassa maa- ja metsätalouskäyttöön (MT) tarkoitettulle alueelle. Ohjelmassa on kerrottu, että laitosalueen toteutusta varten haetaan kunnalta puhtaan siirtymän mukaisen sijoittamislupaa tai pyydetään Oripään kuntaa käynnistämään aluetta koskeva asemakaavahanke.

Tukes suosittelee, että laitoshanke asemakaavoitetaan toiminnalle sopivalla kaavamerkinnällä, kuten T/kem. Kemikaaliturvallisuuslain 20 § edellyttää, että kaavassa annettu käyttötarkoitus soveltuu vaarallisten kemikaalien käsittelylle ja varastoinnille. Sijoittamislupamenettelyä ei välttämättä sovellu laitoshankkeelle, koska sillä voi olla merkittäviä ympäristövaikutuksia (897/2024 43a § 3 mom.) ja sijoittamislupamenettely rajoittaa yleisön kuulemisen laitosalueen viereisiin kiinteistön omistajiin. Tämä ei vastaa kemikaaliturvallisuuslain 20 § taustalla olevan EUn Seveso-direktiivin (2012/18/EU) 15 artiklassa säädettyä vaatimusta yleisön kuulemisesta ja osallistumisesta päätöksentekoon.

## Lisätietoja lausunnosta

ylitarkastaja Lotta Immonen, p. 0295052176, lotta.immonen@tukes.fi

Esittelijä: Lotta Immonen, Ylitarkastaja

Ratkaisija: Markus Kauppinen, Ryhmäpäällikkö

Tämä asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti. Allekirjoittajan henkilöllisyyden ja allekirjoituksen ajankohdan voi varmistaa allekirjoitusta klikkaamalla ja asiakirjan aitous voidaan todentaa sähköisesti. Jos asiakirjaa muutetaan jälkikäteen, allekirjoitus ei ole enää kelvollinen. Sähköinen asiakirja on alkuperäiskappale, eikä allekirjoituksen oikeellisuutta voi varmistaa paperitulosteesta. Alkuperäisen sähköisen asiakirjan voi tarvittaessa pyytää Tukesin kirjaamosta.

Ryhmäpäällikkö Markus Kauppinen  
19.3.2026

Ylitarkastaja Lotta Immonen  
19.3.2026

## SÄHKÖINEN ALLEKIRJOITUS KEVYT TUNNISTAUTUMINEN

Asiakirja Oripää, Wega Group Oy, Varsinais-Suomen biojalostamon YVA-ohjelma on allekirjoitettu Turun kaupungin X-Sign palvelussa.

## ELECTRONIC SIGNATURE LIGHT AUTHENTICATION

The document Oripää, Wega Group Oy, Varsinais-Suomen biojalostamon YVA-ohjelma has been signed using the City of Turku's X-Sign service.

### Allekirjoitukset

---

Allekirjoittaja **Paula Saarento**  
Allekirjoitusaika 27.03.2026 11:49

Allekirjoittaja **Ville-Matti Rautjoki**  
Allekirjoitusaika 27.03.2026 12:17

### Allekirjoitetut asiakirjat

---

Asiakirja Oripää, Wega Group Oy, Varsinais-Suomen biojalostamon YVA-ohjelma.pdf

Turun kaupunginmuseo

27.3.2026

Dnro 1896-2026  
(11 05 02)Lupa- ja valvontavirasto  
PL 20  
13035 LVV

kirjaamo@lvv.fi

**Oripää, Wega Group Oy, Varsinais-Suomen biojalostamon YVA-ohjelma**

Viite: LVV-U/32458/2026

Valmistelijat: Varsinais-Suomen alueellinen vastuumuseo/tutkijat Sanna Saunaluoma ja Milla-Lotta Kemiläinen

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt Varsinais-Suomen alueellisen vastuumuseon lausuntoa Wega Group Oy:n biojalostamo koskevasta ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. Biojalostamo suunnitellaan Oripään Grönkullan kiinteistölle 561-404-11-3, noin 20 hehtaarin kokoiselle metsätalousalueelle 1,5 km Oripään kaupungin keskustasta pohjoiseen. Suunnitellulla laitosalueella ei nykyisin ole rakennuksia tai muuta toimintaa. Noin 6–11 km pituiset sähkönsiirtoreitit sijoittuvat maa- ja metsätalousalueille laitosalueelta lounaaseen ja etelään. Hankkeeseen liittyvä uusi tiestö tehdään maatalousalueelle. Sähkönsiirron osalta tarkastellaan kahta eri vaihtoehtoa, jotka ovat molemmat 110 kV ilmajohtoreittejä. Molemmissa vaihtoehtoissa laitosalueella on sähköasema, päämuuntamo ja tarvittavat sähkönsyöttöjärjestelmät.

Arviointimenettelyssä tarkastellaan vaihtoehtoja VE0 (hanketta ei toteuteta), VE1 (Rakennetaan biojalostamo noin 625 000 tonnin syötemäärällä, biometaanina tuotetaan 13 900 tonnia ja nesteytettyä hiilidioksidia 35 000 tonnia) ja VE2 (Rakennetaan biojalostamo noin 625 000 tonnin syötemäärällä, biometaanina tuotetaan 13 900 tonnia ja e-metaanina 9 900 tonnia). Sähkönsiirron osalta tarkastellaan vaihtoehtoja:

- SVEA: Suunniteltu sähkönsiirtoreittivaihtoehto (110 kV ilmajohto, 6,4 km) sijoittuu laitosalueesta lounaaseen kääntyen kaakkoon Oripään keskustan eteläpuolella olevalle sähköasemalle. Reitin pituus 6,4 kilometriä.
- SVEB: Suunniteltu sähkönsiirtoreittivaihtoehto (110 kV ilmajohto, 11 km) sijoittuu laitosalueesta lounaaseen ja edelleen etelään.

Alueellinen vastuumuseo arvioi hanketta kulttuuriympäristöön mahdollisesti kohdistuvien vaikutusten osalta. Hankealueen kulttuuriperintöä koskeva selvitys on tehty arviointiohjelman kappaleessa *6.6 Maisema ja kulttuuriympäristö*.

Varsinais-Suomen alueellinen vastuumuseo toteaa lausuntonaan seuraavaa. Suunniteltujen sähkönsiirtoreittien arkeologista kulttuuriperintöä koskevat tiedot eivät ole ajantasaiset. Hankkeen vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön ei voida arvioida ennen arkeologisten inventointien suorittamista molemmilla

reiteillä. Laitosalueen osalta vastuumuseolla ei ole huomautettavaa arkeologisen kulttuuriperinnön näkökulmasta.

Arviointiohjelmassa ei ole huomioitu rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteita hankealueen ympäristössä ja sähkönsiirtoreiteillä. Hankealueen naapurikiinteistöllä (561-404-0004-0074) sijaitsee maakunnallisesti merkittävä, maakuntakaavassa rakennetun ympäristön kokonaisuutena huomioitu Saarikon tila. Alle 600 metrin päässä hankealueesta, Saarikon vieressä, on paikallisesti merkittävä Vartialan kiinteistö. Arviointiohjelman mukaan biojalostamon varapelastustie kulkee näiden kohteiden välistä. Museo katsoo, että nämä kulttuurihistoriallisesti arvokkaat kiinteistöt tulee ottaa huomioon vaikutusten arvioinnissa, ja että myös varapelastustien vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön tulee arvioida.

Otsikon *Maisema* alla mainitut Pihlavan kartano, Pöytyän kirkkoympäristö ja Yläneen Vanhakartano ja viljelymaisema ovat valtakunnallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita (RKY) ja selkeyden vuoksi niiden olisi syytä olla listattuna *Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY* - otsikon alle. Listauksesta puuttuvat Yläneen kirkonmäki ja pappila, ja noin 15 kilometrin päässä idässä sijaitsevat valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt Kanta-Loimaan kirkko ja pappila ja Vesikosken historiallinen tehdasalue sekä hieman kauempana sijaitseva Loimaan rautatieasema.

Aineiston mukaan sähkönsiirtoon suunniteltu ilmajohto tarvitsee 26 metriä leveän johtoaukean, joka on pidettävä puuttomana. Johtoaukean molemmille puolille tulee 10 metrin reunavyöhyke, jossa puuston kasvua on rajoitettu. Johtoalue on yhteensä 46 metriä leveä ja se on noin 20 metriä korkea, ja sillä voidaan siten katsoa olevan vaikutuksia maisemaan.

Sähkönsiirtoreitti SVEAn reitin varrella ja sen sähkönsiirtoaseman läheisyydessä on alle 500 metrin etäisyydellä useita paikallisesti arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön kohteita ja historiallinen Varkaantie (RKY). Reitti kulkee vajaan kilometrin valtakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella Aurajokilaakson viljelymaisema (VAMA). Sähkönsiirtoreitin SVEB varrella on useita aiemmin inventoituja rakennetun ympäristön kohteita.

Hankkeessa laaditaan maisemaselvitys ja sen yhteydessä on aiheellista selvittää, minkälaista rakennuskantaa hankkeen vaikutusalueella nykyään on. Hankealueen lähiympäristössä on tehty rakennusinventoiteja vuosina 1998 ja 2007. Inventointiaineistot ovat siten vanhentuneet ja hankkeen vaikutusalueella saattaa olla myös aiemmin inventoimattomia kohteita. Jotta hankkeen vaikutuksia rakennettuun kulttuuriympäristöön on mahdollista arvioida, tulee rakennusinvennoinnit päivittää ja täydentää hankkeen vaikutusalueelta.

Varsinais-Suomen alueellinen vastuumuseo katsoo, että rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteet tulee huomioida arviointiohjelmassa ja että arviointiohjelmaa tulee täydentää edellä mainituin tavoin. Vaikutusten arvioinnin

Turun kaupunginmuseo

27.3.2026

Dnro 1896-2026  
(11 05 02)

kannalta tärkeän havainnemateriaalin kattavuuteen ja laatuun tulee kiinnittää huomiota.

Turun kaupunginmuseo  
Varsinais-Suomen alueellinen vastuumuseo  
museonjohtaja

Ville-Matti Rautjoki

Varsinais-Suomen alueellinen vastuumuseo  
Kulttuuriperinnön vastuualue  
yli-intendentti

Paula Saarento

Tiedoksi: Museovirasto, kirjaamo@museovirasto.fi  
Oripään kaupunki, kirjaamo@oripaa.fi



## § 18

### Lausunto Oripään Varsinais-Suomen biojalostamon ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

VSLDno-2026-78

#### Oheismateriaali

1 LIITE 1 lausuntoon Oripään biojalostamon YVA-ohjelmasta

Lupa- ja valvontavirasto pyytää Varsinais-Suomen liiton lausuntoa Oripään biojalostamon YVA-ohjelmasta 27.3.2026 mennessä (LVV-U/32458/2026).

Wega Group Oy suunnittelee biojalostamoita Oripäähän. Laitoksen on tarkoitus tuottaa uusiutuvaa energiaa Lounais-Suomen alueelta kerätyistä lannoista sekä maatalouden ja elintarviketeollisuuden sivuvirroista. Laitos tuottaa biometaania ja hiilidioksidia, joka voidaan käyttää nesteytettyinä tai jalostaa vedyn kanssa e-metaaniksi. Lisäksi laitoksella valmistetaan pelloilla hyödynnettäviä lannoitetuotteita. Hankevaihtoehdosta riippuen tuotetun metaanin energiasisältö on 200 GWh tai 340 GWh vuodessa.

Biojalostamo sijoittuu Oripään Grönkullaan noin kaksi kilometriä pohjoiseen Oripään keskustasta, kantatie 41 läheisyyteen. Varatun kiinteistön koko on noin 47 hehtaaria, ja laitos sijoittuu molemmissa tarkasteluvaihtoehdoissa noin 20 hehtaarin kokoiselle alueelle. Laitosalue on metsätalousaluetta, eikä sillä ole rakennuksia. Sähkönsiirtoreitit sijoittuvat laitosalueesta luoteeseen ja kohti etelää joko Oripään tai Pöytäsuon sähköasemalle. Reittivaihtoehdot sijoittuvat maa- ja metsätalousalueille.

YVA-menettelyssä tarkastellaan seuraavia toteutusvaihtoehtoja:

- VE0: Hanketta ei toteuteta.
- VE1: Rakennetaan biojalostamo noin 625 000 tonnin syötemäärällä. Biometaania tuotetaan 13 900 tonnia ja nesteytettyä hiilidioksidia 35 000 tonnia.
- VE2: Rakennetaan biojalostamo noin 625 000 tonnin syötemäärällä. Biometaania tuotetaan 13 900 tonnia ja e-metaania 9 900 tonnia.
- SVEA: Suunniteltu sähkönsiirtoreittivaihtoehto (110 kV ilmajohto, 6,4 km) sijoittuu laitosalueesta lounaaseen kääntyen kaakkoon Oripään keskustan eteläpuolella olevalle sähköasemalle.
- SVEB: Suunniteltu sähkönsiirtoreittivaihtoehto (110 kV ilmajohto, 11 km) sijoittuu laitosalueesta lounaaseen ja edelleen etelään Isorahkan länsipuolelta Pöytäsuolla olevalle sähköasemalle.

#### Valmistelija/lisätiedot

suunnittelujohtaja Heidi Saaristo-Levin  
erikoissuunnittelija Kristina Karppi

#### Ehdotus

Esittelijä: Heidi Saaristo-Levin, suunnittelujohtaja

Aluesuunnittelujaosto päättää antaa seuraavan lausunnon:



## Kaavatilanne

Hankealalla ei ole asemakaavaa, mutta Oripään oikeusvaikutukseton keskustan osayleiskaava vuodelta 1996. Osayleiskaavassa laitosalue sijoittuu maa- ja metsätalousalueelle. Hankkeeseen liittyy joko asemakaavoituksen käynnistäminen tai puhtaan siirtymän sijoittamisluvan hakeminen (897/2024 43 a §).

Varsinais-Suomen maakuntakaavassa hankeala sijoittuu maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle, ja sen suunnittelumääräyksessä kehoitetaan huomioimaan ympäristö- ja maisemanäkökohdat: *"Olemassa olevien alueiden täydennykseksi ja laajennukseksi voidaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa osoittaa pääasiallista käyttötarkoitusta kohtuuttomasti haittaamatta, sekä maisema- ja ympäristönäkökohdat huomioon ottaen mm. uutta pysyvää asumista ja, erityislainsäädännön ohjaamana, myös muita toimintoja."* Hankealueen itäpuolella on lisäksi kantatie 41:n merkintä ja pohjoispuolella vesijohdon merkintä. Suurjännitelinjat, joihin hanke pyritään liittynöillä yhdistämään, ovat selvästi hankealueen eteläpuolella. Lisäksi hankealueen välittömässä läheisyydessä, sen länsipuolella sijaitsee myös Saarikon merkittävä rakennetun ympäristön kokonaisuus. Oripäänkankaan pohjavesialue on hankealueesta noin kilometrin itään. Oripään taajamatoimintojen alue on lähellä, noin 0,5–1 kilometrin etäisyydellä hankkeesta itään ja etelään.

YVA-ohjelman maakuntakaavamerkintöjen kuvauksessa on pieni tekninen virhe, joka on syytä korjata: maa- ja metsätalousvaltaisen alueen kuvaukseen on liitetty virkistysalueiden aluemarkintä.

## Hankkeen YVA-ohjelmasta

Biojalostamon YVA-ohjelma on kokonaisuutena kattava ja asianmukainen. Sen sisällöt ja suunnitellut menetelmät on kuvattu selkeästi ja uskottavasti. Ohjelman alustavan arvion mukaan hankkeen merkittävimmät ympäristövaikutukset liittyvät liikenteeseen, meluun, ilmanlaatuun ja hajuun. Lisäksi vaikutuksia syntyy luonnonympäristöön ja vesistöön paikallisesti hankealueen lähellä, erityisesti rakentamisvaiheen aikana. Myönteisiä ympäristövaikutuksia syntyy puolestaan ravinnekierron parantumisesta, ravinteiden vähenemisestä vesistöissä ja Saaristomeressä sekä uusiutuvan energian tuotannosta. Myös elinkaaren ilmastovaikutusten arvioimisen tapa on asianmukainen. Huomiota kannattaa silti kiinnittää siihen, mitä polttoaineita bio- ja e-metaanin oletetaan korvaavan. Vertailulaskenta tulee tehdä kotimaisen kokonaisenergiankulutuksen nykyisen tai mieluiten hankkeen tuotantovaiheeseen tulevaisuusprojisoidun elinkaaren khk-päästöjen keskiarvon mukaan – ei siis kokonaan fossiilisiin polttoaineisiin. YVA-ohjelmassa kiinnitetään huomiota myös muiden muassa onnettomuus- ja häiriötilanteiden vaikutuksiin, asukas-, maisema- ja yhteisvaikutuksiin sekä vaikutusten lieventämisen keinoihin.

Hanke tukee osaltaan Saaristomeri-, energia- ja ilmastotavoitteita Varsinais-Suomen strategiassa, Saaristomeriohjelmassa sekä Varsinais-Suomen ilmastotiekartassa. Myönteisten ympäristövaikutusten lisäksi hanke vahvistaa myös alueellista huoltovarmuutta.



---

**Päätös**

Ehdotus hyväksyttiin.

## V-S PELASTUSLAITOKSEN LAUSUNTO 19032026, WEGA GROUP OY BIOLAJOSTAMO, YVA-OHJELMA

Alla mainitut asiakirjat on allekirjoitettu X-Signissa. Allekirjoittajien henkilöllisyys on varmennettu vahvalla tunnistautumisella.

### Allekirjoitukset

---

Allekirjoittaja	<b>Anssi Ensio Ylhä</b>
Allekirjoitusaika	19.03.2026 15:14

### Allekirjoitetut asiakirjat

---

Asiakirja	V-S pelastuslaitoksen lausunto 19032026, Wega Group Oy biolajostamo, YVA-ohjelma.pdf ( bd312b160a4288c026f1e3d457ad8b5007ea97b175b68aa00c86cbc8af20eed1 )
-----------	---



19.03.2026

---

**Vastaanottaja**

Lupa- ja valvontavirasto  
kirjaamo@lvv.fi

**Kohde**

Biojalostamo, YVA-ohjelma  
  
Wega Group Oy

---

**Wega Group Oy, Varsinais-Suomen biojalostamo, ympäristövaikutusten arviointiohjelma**

VARHA/5341/11.00.00/2026

Lausuntopyyntönnö 26.2.2026 LVV-U/32458/2026

Lupa- ja valvontavirasto pyytää Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen lausuntoa Wega Group Oy:n biojalostamohanketta koskevasta ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Wega Group Oy suunnittelee biojalostamon rakentamista Varsinais-Suomeen Oripäähän. Biojalostamolla tuotetaan Lounais-Suomen alueelta kerätyistä lannoista sekä maatalouden ja elintarviketeollisuuden sivuvirroista uusiutuvaa energiaa sekä lannoitteita.

Suunniteltu laitospuolustus koostuu biokaasun tuotannosta, mädätysjäätännöksen käsittelystä, kaasun käsittelystä ja mahdollisesti vedyn tuotannosta sekä muista alueella tarvittavista prosesseista. Lopputuotteina syntyy lannoitejakeita sekä biometaanina ja nesteytettyä hiilidioksidia tai bio- ja e-metaanina.

YVA-ohjelmassa on kuvattu biokaasun ja biometaanin sekä e-metaanin tuotantoon liittyviksi mahdollisiksi riskeiksi muun muassa kaasun- tai kemikaalivuodot, tulipalot ja äärimillään räjähdykset.

Arviointiselostuksessa on kerrottu kuvattavan tunnistetut riskikohteet/tilanteet sekä niihin liittyvät mahdolliset päästöt ja vaikutukset ympäristöön sekä riskien hallintamenetelmät.

Laitoksen suunnittelun ja hankintojen edetessä on kerrottu tehtävän useita eritasoisia riskinarvioita (mm. HAZID (Hazard Identification), HAZOP (Hazard and Operability Study), sijoitus- ja paloriskianalyysit, palo riskikartoitus ja häiriötilanteiden päästöjen seurausmallinnukset mm. kaasuihin ja kemikaaleihin liittyvien turvallisuus-, onnettomuus- ja ympäristöriskien tunnistamiseksi ja ennaltaehkäisemiseksi.

*Varsinais-Suomen pelastuslaitos lausuu hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta seuraavaa:*

Arviointiohjelma ei sisällä kuvauksia laitoksen poikkeus- ja onnettomuustilanteiden mahdolliseen mallintamiseen käytettävistä menetelmistä. Pelastusviranomaisen näkemyksen mukaan YVA-ohjelmaan tulisi lisätä kuvaus laitoksen mallinnettavista vaikutuksista ainakin lämpösäteilyn, painevaikutusten ja terveysvaarojen osalta.

Riski vaarallisilla kemikaaleilla saastuneiden sammutusjätevesien muodostumiseen tulisi esittää omana arvioitavana häiriötilanteen seurauksena.

Muilta osin pelastuslaitoksella ei tässä vaiheessa ole lausuttavaa ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan.

---

paloinninjohtaja  
Anssi Ylhä



## Väylävirasto Trafikledsverket

Lausunto

1 (3)

VÄYLÄ/1579/Vv-01.07/2026

27.3.2026

Lupa- ja valvontavirasto  
kirjaamo  
kirjaamo@lvv.fi

Lupa- ja valvontaviraston lausuntopyyntö 26.2.2026 (LVV-U/32458/2026)

### **Lausunto Varsinais-Suomen biojalostamon YVA-ohjelmasta**

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt Väyläviraston lausuntoa Wega Group Oy:n Varsinais-Suomen biojalostamon ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Varsinais-Suomeen Oripäähän suunniteltavalla biojalostamolla on tarkoitus tuottaa Lounais-Suomen alueelta kerättävästä lannasta sekä maatalouden ja elintarviketeollisuuden sivuvirroista biometaania ja e-metaania tai nesteytettyä hiilidioksidia sekä lannoitetuotteita.

Hankkeesta arvioidaan toteuttamatta jättämisen lisäksi kahta hankevaihtoehtoa, jotka eroavat toisistaan lopputuotteiden osalta. Lisäksi hankkeen sähkönsiirrolle tarkastellaan kahta vaihtoehtoa, jotka toteutetaan 110 kV ilmajohtona, ja joista vaihtoehdon SVEA pituus on 6,4 km ja SVEB pituus on 11 km.

Kantatie 41 on hankealueen itäpuolella noin 300 metrin päässä. Seututie 210 on hankealueen kaakkoispuolella noin 900 metrin päässä. Yhdystie 12575 on hankealueen pohjois- ja luoteispuolella noin 1,7 kilometrin päässä. Sähkönsiirron vaihtoehdot risteävät seututien 210, yhdystien 12554, kantatien 41 (vain SVEA) ja yhdystien 12555 (vain SVEB) kanssa.

Laitokselle rakennetaan pääliittymä kantatie 41:lle, joka on pääkuljetusreitti laitosalueelle. Laitoksen raaka-aineina hyödynnettävät maatalouden sivutuotteet ja elintarviketeollisuuden sivuvirrat kuljetetaan alustavan suunnitelman mukaan säiliöautoilla, yhdistelmärekoilla ja traktorikuormilla. Laitokselle toimitetaan myös jonkin verran prosessissa tarvittavia kemikaaleja, mutta merkittävästi vähemmän verrattuna raaka-aineiden ja lopputuotteiden kuljetusmääriin. Normaalitilanteessa raskaita kuljetuksia on vuorokaudessa 64–67 kappaletta. Peltobiomassojen korjuu-aikaan kuljetuksia on vuorokauden aikana 100 ajoneuvoa enemmän. Henkilöliikennettä on arviolta 17 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Toiminnan aikaiset liikennevaikutukset ovat peräisin suurimmaksi osaksi raskaasta liikenteestä, joka aiheutuu biojalostamon raaka-ainekuljetuksista ja lopputuotteiden

27.3.2026

kuljetuksesta, sekä vähäisessä määrin laitoksen henkilöstön työmatkaliikenteestä. Merkittävimmät liikennevaikutukset kohdistuvat alustavan arvion mukaan kantatie 41:lle, minkä kautta suunniteltu pääliittymä laitosalueelle tullaan toteuttamaan. Arvioinnissa keskitytään raskaan liikenteen vaikutuksiin. Arvioinnissa selvitetään liikennereitit sekä biojalostamon toiminnasta aiheutuvat liikennemäärät, ja vaikutuksia arvioidaan vertaamalla toiminnan aiheuttamaa muutosta nykyisiin liikennemääriin ja tilanteeseen. Vaikutusarvioinnissa huomioidaan muutokset liikenneturvallisudessa, sujuvuudessa ja viihtyisyydessä. Liikennemäärien kasvun vaikutukset kuvataan asiantuntija-arvion pohjalta. Lisäksi liikennevaikutusten arvioinnissa huomioidaan mahdollisten uusien tielinjojen ja liittymien, kuten varapelastustien vaikutukset ympäristöön ja huomioidaan niiden vaatimat hallinnolliset toimenpiteet.

### **Väylävirasto esittää lausuntonaan:**

Väylävirasto tuo esille, että liikennevaikutusten arvioinnin yhteydessä on tarkasteltava hankkeen johdosta lisääntyvän liikenteen vaikutuksia läheisille väylille sekä rakentamisajan että toimintavaiheen osalta. Arvioinnissa on huomioitava väylien käyttö, liikenteen sujuvuus ja turvallisuus. Myös hankkeeseen liittyvien vaarallisten aineiden kuljetuksiin liittyvät riskit on arvioitava erityisen huolellisesti.

Väylävirasto pyytää ottamaan huomioon kuljettamisreittien suunnittelussa Väyläviraston hanke- ja suunnittelukohteet, jotka löytyvät sivulta: <https://vayla.fi/suunnittelu-rakentaminen>.

Liittymäluvat maanteille myöntää Sisä-Suomen elinvoimakeskus.

Suunnittelussa tulee huomioida, etteivät voimajohdon pylväät estä tai haittaa maanteiden käyttöä. Väylävirasto muistuttaa, että kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle noudatetaan, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteista annetun lain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ssä säädetään. Rakennettaessa voimajohtoa maanteiden yhteyteen tulee noudattaa Väyläviraston "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet" -ohjeen (Liikenneviraston ohjeita 3/2018) lisäksi Liikenneviraston 12.10.2018 antamaa määräystä johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle (LIVI/44/06.04.01/2018). Ohjetta tulee noudattaa siinäkin tapauksessa, että uusi johto rakennetaan olemassa olevan johdon rinnalle.

Työhön, joka kohdistuu maantiehen tai tapahtuu tiealueella tai edellyttää liikenteen ohjausta ja varoittamista liikennemerkein, on oltava elinvoimakeskuksen lupa. Lupa tarvitaan myös rakenteiden, rakennelmien ja laitteiden sijoittamiseen tiealueelle. Lupa voidaan myöntää, jos toimenpiteestä ei aiheudu vaaraa liikenteelle eikä haittaa tienpidolle. Työluvalla voidaan myöntää myös tieliikennelain 187 §:ssä tarkoitettu lupa tien tilapäiseen sulkemiseen silloin, kun sulkeminen liittyy tiealueella työskentelyyn.

Väylävirasto huomauttaa, että ajantasaiset ohjeet on aina tarkistettava ohjeluettelosta Väyläviraston verkkosivuilta (<https://vayla.fi/palveluntuottajat/ohjeluettelo>).

27.3.2026

Maanteiden osalta lausuu tarkemmin Lounais-Suomen elinvoimakeskus.

*Tämä asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu.  
Väylävirastossa asian on ratkaissut yksikön päällikkö Laura Yli-Jama ja esitellyt  
asiantuntija, ympäristö Katri Kallio.*

Jakelu Väyläviraston kirjaamo  
Lupa- ja valvontaviraston kirjaamo

Tiedoksi Noora Huhtaniemi Lounais-Suomen elinvoimakeskus  
Jaakko Mattila Väylävirasto  
Anu Kruth Väylävirasto



Väylävirasto  
Trafikledsverket

## LAUSUNTO VARSINAIS-SUOMEN BIOJALOSTAMON YVA-OHJELMASTA

Tämä asiakirja on allekirjoitettu Väyläviraston sähköisen allekirjoituksen palvelussa. Voit varmistaa Adobe Acrobatilla sähköisen allekirjoituksen eheyden.

### Allekirjoitukset

---

Allekirjoittaja **Kallio Katri**  
Allekirjoitusaika 27.03.2026 11:14

Allekirjoittaja **Yli-Jama Laura**  
Allekirjoitusaika 27.03.2026 13:09

### Allekirjoitetut asiakirjat

---

Asiakirja Varsinais-Suomen biojalostamo YVAO Väylävirasto lausunto.pdf  
( 89c256a08aa78f9ab1a16acfdaf389eac9ea0e895880df9d1dc5b6ca142543dc )