



30.6.2025

Honkainfra Oy
Maaherrankatu 7
89200 Puolanka

Puolangan biokaasulaitos

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA

1. HANKETIEDOT

Hankkeesta vastaava

Honkainfra Oy
Maaherrankatu 7
89200 Puolanka

YVA-konsultti

Macon Oy
Teknologiatie 18 B
90590 Oulu
www.macon.fi

Yhteysviranomainen

Hankkeen yhteysviranomaisena toimii Kainuun elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskus (jäljempänä ELY-keskus).

Kainuun ELY-keskus
PL 115, 87101 Kajaani
Yhteyshenkilö: Tatu Turunen
puh. 0295 023 892.

Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista

Honkainfra Oy, joka on Puolangan kunnan omistama osakeyhtiö, suunnittelee Puolangalle uutta, laajempaa biokaasulaitosta nykyisen biokaasulaitoksen yhteyteen. Hankealue sijoittuu Puolangan jäteveden puhdistamon läheisyyteen Kirkonkylän pohjoispuolelle. Laitoksessa on tarkoitus hyödyntää tuotettavan

biokaasun raaka-aineena yhdyskunnan jätevesilietteitä ja erilaisia biosyötteitä esim. karjanlantaa, vihermassoja, kalasivuvirtoja jne.

Hankkeessa tarkastellaan kolmea eri hankevaihtoehtoa:

VE0 Hanketta ei toteuteta ja alueen ympäristö jää nykyisen kaltaiseksi. Nykyinen biokaasulaitos jatkaa toimintaansa sille 22.12.2020 myönnetyn ympäristöluvan myötä.

VE1 Hanke toteutetaan 85 000 tonnin raaka-aineen käsittelykapasiteetilla

VE2 Hanke toteutetaan 180 000 tonnin raaka-aineen käsittelykapasiteetilla.

Suunniteltu maksimikapasiteetti raaka-aineiden osalta on näin ollen 180 000 tonnia vuodessa. Tuotettava biokaasu on tarkoitus jalostaa ja nesteyttää biometaaniksi. Biokaasun tuotannossa syntyvää sivutuotetta, ravinnerikasta mädätysjäännöstä, on tarkoitus hyödyntää maataloudessa biolannoitteena ja maanparannusaineena. Biokaasun tuotannossa sivutuotteena syntyvä hiilidioksidi on tarkoitus ottaa talteen ja hyödyntää paikan päällä tai kuljettaa muualla hyödynnettäväksi.

Hankevastaavalla on toiminnassa hankealueella tällä hetkellä biokaasulaitos, jossa saa käsitellä jätteitä enintään 19 500 tonnia vuodessa. Laitoksella on Puolangan teknisen lautakunnan 22.12.2020 myöntämä ympäristö lupa.

Hankealue sijoittuu asemakaava-alueelle ja sen lievealueelle. Samanaikaisesti YVA-menettelyn kanssa on käynnissä Puolangan kirkonkylän asemakaavan osittainen muutos ja laajennus, joka mahdollistaa tässä YVA:ssa esitetyn biokaasulaitoksen sijoittumisen hankealueelle. Alueelle on suunniteltu T/Kem-kaavamerkintää laitosta varten. Kaavan laatiminen on aloitettu Honkainfra Oy:n aloitteesta marraskuussa 2024. Kunnan valtuusto hyväksyi kyseisen esityksen joulukuussa 2024. Voimassa olevaa kaavaa muutetaan lähinnä tieyhteysien osalta ja kaavoitettavalle alueelle suunnitellaan uusi tieyhteys Pudasjärventieltä. Hankealueella ei ole oikeusvaikutteista yleiskaavaa.

2. YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYN VIREILLETULO

Hankevastaava on 8.5.2025 saattanut vireille ympäristövaikutusten arviointimenettelyn toimittamalla Kainuun ELY-keskukseen Puolangan biokaasulaitoksen ympäristövaikutusten arviointiohjelman.

Hankkeen arviointimenettelyn tarve määräytyy ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017, jäljempänä YVA-laki) liitteen 1 kohdan 11b perusteella. Sen mukaan YVA edellytetään jätteiden käsittelylaitokselta, jossa muuta kuin vaarallista jätettä käsitellään biologisesti ja joka on mitoitettu vähintään 35 000 tonnin vuotuiselle jätemäärälle.

3. ENNAKKONEUVOTTELU

Yhteysviranomainen järjesti yhteistyössä hankevastaavan ja tämän käyttämän ympäristökonsultin Macon Oy:n kanssa ennakoneuvottelun 13.3.2025. Sen

tavoitteena oli edistää muun muassa hankkeen vaatimien arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa sekä hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä tiedonvaihtoa. Ennakkoneuvotteluun kutsuttiin hankevas- taavan, YVA-konsultin ja yhteysviranomaisen lisäksi Puolangan kunta, Kainuun liitto, Pohjois-Suomen aluehallintovirasto, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto TU- KES, Oulunkaaren ympäristöpalvelut, Kainuun museo ja kohdealueen kaavoit- tusta tekevä yritys Kimmo-Kaava. Kaikki ennakkoneuvotteluun kutsutut tahot osallistuivat tilaisuuteen.

Hankevas- taavan käyttämä konsulttiyhtiö Macon Oy laati ennakkoneuvottelusta muistion. Ennakkoneuvottelussa hankevas- taava ja konsultti esittelivät hank- keen kuvauksen ja suunnitelmat. Ennakkoneuvottelussa päätettiin mm. ettei hankkeelle ole tarpeen laatia ohjaus- tai seurantaryhmää, ja että yleisötilaisuu- det järjestetään arviointiohjelman ja arviointiselostuksen kuulemisen aikoina. Myös asukaskysely toteutetaan. Ennakkoneuvottelussa käytiin läpi ympäristö- vaikutusten arvioinnin ja kaavoituksen sekä ympäristölupahakemuksen jättämi- sen aikatauluja. Luonnonsuojelun osalta esillä oli Natura-tarvearviointi ja lähellä sijaitsevat serpentiinikalliot. Terveydensuojeluviranomainen toi esille haju- ja meluhaittojen arvioinnin tärkeyden asutuksen suuntaan. Kaavoituksen osalta T/kem -merkintää pidettiin tarkoituksenmukaisena, mutta todettiin, että sen käy- tölle pitää olla vahva peruste.

4. ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Yhteysviranomainen tiedotti arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olostä sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuk- sella 15.5.–16.6.2025. Arviointiohjelma ja sitä koskeva kuulutus julkaistiin ELY- keskuksen verkkosivuilla www.ely-keskus.fi/kuulutukset/ (valitaan Kainuun ELY-keskus) ja valtion ympäristöhallinnon verkkosivuilla:

www.ymparisto.fi/puolanka-biokaasulaitos-YVA

Kuulutus lähetettiin 13.5.2025 Puolangan kunnalle julkaistavaksi kunnan verk- kosivuilla. Lisäksi arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olostä sekä mahdollisuu- desta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen tiedotettiin Kainuun Sanomissa 15.5.2025 julkaistuilla lehti-ilmoituksilla.

Arviointiohjelmaan on voinut tutustua kuulemisaikana paperimuodossa Puolan- gan kunnanvirastossa, Puolangan kirjastossa ja Kainuun ELY-keskuksessa kir- jaston ja virastojen aukioloaikoina.

Arviointiohjelmasta pyydettiin lausunnot seuraavilta tahoilta: Kainuun jätehuol- lon kuntayhtymä, Kainuun liitto, Kainuun lintutieteellinen yhdistys ry, Kainuun museo, Kainuun pelastuslaitos, Kajave Oy, Kiiminkijoki ry, Korpien kiertäjät ry, Lapin ELY-keskus (kalatalousviranomainen), Luonnonvarakeskus Luke, Mu- seovirasto, Oulunkaaren ympäristöpalvelut, Puolangan kunnan ympäristönsuo- jeluviranomainen, Puolangan kunta, Pohjois-Suomen aluehallintovirasto (ym- päristölupavastuualue), Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus (liikenne- ja infra- struktuuri -vastuualue), Puolangan kalastuskunta, Suomen luonnonsuojeluliiton Kainuun piiri ry, Suomen ympäristökeskus, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto, Väylävirasto ja Ylä-Kainuun luonto ry.

Yleisötilaisuus

Arviointiohjelmasta järjestettiin yleisötilaisuus Puolankajärven koululla 4.6.2025 klo 17 alkaen. Tilaisuuteen oli mahdollista osallistua myös etäyhteydellä TEAMS-linkin kautta. Tilaisuudessa oli mahdollista tavata hanketoimijan edustajia.

Yleisötilaisuuteen osallistui paikan päällä 16 henkilöä yhteysviranomaisen ja hankkeesta vastaavan edustajat mukaan lukien. Etäyhteyden kautta osallistui kymmenen henkilöä. Yleisötilaisuudessa esille nousseita aiheita olivat muun muassa biokaasulaitoksen toimintamalli, luvitukseen, investointiin, sen kannattavuuteen ja toteuttamiseen sekä valvontaan liittyvät kysymykset. Esille tuli mm., että nykyistä biokaasulaitosta valvoo kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ja tuleva, isompi laitos menisi valtion valvontaviranomaisen valvottavaksi, koska laitos edellyttää valtion lupaviranomaisen luvan. Esille tuli myös, että ympäristölupa on mahdollista siirtää jollekin uudelle toimijalle ja lupa on myös mahdollista peruuttaa, jos laitoksen ympäristöhaitat olisivat liian suuria. Tilaisuudessa tuli esille myös, että ympäristövaikutusten arviointi on läpinäkyvä ja avoin prosessi ja siinä laaditut asiakirjat ovat julkisia.

5. ARVIOINTIOHJELMASTA ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Yhteysviranomainen pyysi lausunnot arviointiohjelmasta hankkeen vaikutusalueen kunnalta ja muilta viranomaisilta ja yhteisöiltä, joita asia todennäköisesti koskee. Arviointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle kaksitoista lausuntoa tai vastausta lausuntopyyntöön. Lausunnon tai vastauksen lausuntopyyntöön antoivat Kainuun liitto, Kainuun museo, Kainuun pelastuslaitos, Kajave Oy, Lapin ELY-keskus (kalatalousviranomainen), Luonnonvarakeskus Luke, Museovirasto, Oulunkaaren ympäristöpalvelut, Pohjois-Suomen aluehallintoviraston ympäristölupavastuualue, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes ja Väylävirasto. Yksityishenkilöiden tai kunnan asukkaiden mielipiteitä ei jätetty yhtään muutoin kuin yleisötilaisuudessa käydyn keskustelun yhteydessä, mikä on kuvattu edellä.

Seuraavassa on esitetty yhteenvedona yhteysviranomaisen näkemys kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä. Lausunnot ovat näkyvissä ilman johdanto-osuuksia tämän lausunnon liitteestä 1. Se on julkaistu ympäristöhallinnon verkkosivuilla ja julkaistuista lausunnoista on poistettu henkilötiedoiksi katsotut tiedot.

Yhteenvedo lausunnoista

Museovirasto, Lapin ELY-keskus ja Oulunkaaren ympäristöpalvelut katsoivat, ettei niillä sillä ole tarvetta lausua asiasta. Oulunkaaren ympäristöpalvelut vastaavat Puolangan kunnan terveysuojeluviranomaisen tehtävistä. Lapin ELY-keskus vastaa alueella kalatalousviranomaisen tehtävistä. Kainuun pelastuslaitos totesi, ettei sillä ole huomautettavaa arviointiohjelmasta.

Biokaasulaitoksen toimintamalli

Luonnonvarakeskuksen lausunnossa otetaan kantaa suunnitteilla olevan biokaasulaitoksen toimintamalliin. Lausunnossa tuodaan esille laitoksen syötteen - lanta, jätevesiliete, nurmibiomassa, kalabiomassa, muu rasvainen jäte, biojäte, rasvakaivojäte ja lehtijäte. Lausunnossa todetaan, että syötemateriaaleista erityisesti jätevesilietettä ei ole tavanomaista mädättää yhdessä lantojen kanssa, sillä jätevesilietepohjaisiin lannoitevalmisteisiin liittyy eniten rajoitteita lannoitelainsäädännössä. Myös tiloilla on rajoitetut mahdollisuudet käyttää jätevesilietepohjaisia lannoitevalmisteita, sillä monet merkittävät viljanostajat eivät osta jätevesilietepohjaisilla valmisteilla lannoitettua viljaa. Näin ollen on tärkeää, että laitokseen on suunniteltu kaksi erillistä mädätyslinjaa. Laitoksessa on syytä harkita huolellisesti, miten muutkin syötemateriaalit näihin linjoihin jaetaan. Myös biojätteeseen voi liittyä mm. epäpuhtauksien (esim. lasi, muovi) riskiä.

Luonnonvarakeskuksen lausunnossa tuodaan esille arviointiohjelman kaaviokuvan (s. 23) yksityiskohtia, ja epäillään, että kaaviokuvassa on virhe biolinjassa kuvatussa mädätteen hallinnassa. Lausunnossa todetaan, että kaaviota on täsmennettävä jatkovaiheissa, sillä se ei ole tällä hetkellä selkeä. Luonnonvarakeskuksen lausunnossa tuodaan esille useita biokaasuprosessin kulkuun liittyviä teknisiä huomioita.

Peltobiomassan varastoinnin osalta luonnonvarakeskus toteaa, että mainittuja aumoja parempi säilöntätapa olisi siilot, jollaisia maataloillakin käytetään. Auma on lausunnon mukaan väärä tapa varastoida peltobiomassoja, tässä tapauksessa nurmia. Ilmavana aumana nurmi pilaantuu hyvin nopeasti, jolloin se ei ole syötteenä käyttökelpoinen ja aiheuttaa hyvin epämiellyttävää hajua ympäristöön. Paras menetelmä olisi toimittaa nurmimassat tuoreeltaan tiloilta laitoksen siiloihin, joissa se puristetaan tiiviiksi ja peitetään pilaantumisen estämiseksi. Puristeneste voidaan syöttää biokaasuprosessiin. Lausunnossa todetaan, että mikäli taas peltobiomassat otetaan vastaan paalattuina, paalien purun, murskaamisen ja paalimuovien käsittelyn ratkaisut tulee kuvata selkeästi. Kuvauksen perusteella peltobiomassojen vastaanottoa on syytä suunnitella huomattavasti esitettyä tasoa tarkemmin ja ymmärtää sen vaatimukset. Useassa kohtaa mainittu peltobiomassojen varastoinnin hulevesien pohdinta on varsin vähäisessä roolissa. Tärkeää on myös varmistaa massojen säilyvyys riittävän laadukkaana sekä haju- ja vesipäästöjen estäminen.

Luonnonvarakeskuksen lausunnon mukaan laitosalueen hulevesiä ei tule käyttää prosessin laimennusvetenä, koska ne voivat sisältää haitallisia aineita tai epäpuhtauksia. Mädätteen varastointi ja separointi tulee lausunnon mukaan kuvata tarkemmin. Mädäte ja sen separoidut jakeet tulee varastoida vesitiiviissä altaissa katettuna. Huomioitava on myös, että kahden linjaston mädätteet ja niiden jakeet on varastoitava toisistaan erillään. Mädätteen jatkojalostuksen kuvaus on luonnonvarakeskuksen lausunnon mukaan epäselvä.

Luonnonvarakeskuksen lausunnossa keskitytään lisäksi metaanipäästöjen minimointiin, ja todetaan, ettei soihdutus aina toimi alhaisissa metaanipitoisuuksissa. Myös rikkivedyn poistoon tulee varautua etenkin biolinjassa, sillä lantapohjaisissa biokaasuissa rikkivetyä on usein runsaasti. Nykyisessä kuvaukses-

sa mahdollisien päästöjen hallintaan ei kuvauksessa puututa juuri ollenkaan, ja seuraavissa vaiheissa ratkaisut päästöjen minimointiin on esitettävä.

Luonnonvarakeskuksen lausunnossa tuodaan esille alueen maatalouden ravinnetase. Koska laitoksessa aiotaan käsitellä monia jätejakeita, mädätteessä tulee olemaan ravinteita, jotka eivät ilman laitosta maatalouden käyttöön päätyisi. Näin alueen maatalouden ravinnetase muuttuu. Tämän vuoksi laitoksen tulee varmistaa, että lähialueella on todellista tarvetta mädätteen ravinteille ja laitos pystyy ne viljelijöille käyttökelpoiseen ja myös toimivan logistiikan mahdollistamaan muotoon jalostamaan. Lausunnossa todetaan myös, että Puolangalle suunniteltu biokaasulaitos sijoittuu alueelle, jossa biokaasulaitoksia ei vielä juuri ole ja jonne siksi toimintaa myös mahtunee sekä syötteiden saatavuuden että lopputuotteiden käytön kannalta.

Hankkeen luvat

Turvallisuus ja kemikaalivirasto Tukes toteaa, että ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa esitettyjen tietojen perusteella laitoksen vaarallisten kemikaalien käsittely ja varastointi tulee olemaan laajamittaista ja edellyttää kemikaaliturvallisuuksiluvan hakemista Tukesilta. Tukesin lupamenettelyssä käsitellään vaarallisten kemikaalien käsittelyyn ja varastointiin liittyvät riskit sekä varautuminen onnettomuuksien ehkäisemiseen ja mahdollisten seurausten rajoittamiseen. Vaarallisia kemikaaleja sisältävät laitteet, säiliöt ja putkistot sekä niiden vuodonhallinta sisältyvät lupamenettelyyn.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueen lausunnossa kerrotaan hankkeen vaatimista liikenteeseen liittyvistä luvista. Voimajohtolinjalla tehtävien muutostöiden luvitus tulee esille Kajaven lausunnossa.

Ympäristöluvan hakeminen tulee esille Pohjois-Suomen aluehallintoviraston lausunnossa. Siinä todetaan, että ympäristölupahakemusvaiheessa vaihtoehdon on oltava yksilöity siten, että on tiedossa, mille toiminnalle, millaisille päästöille ja niiden vaikutuksille ympäristölupaa ollaan hakemassa.

Hankkeen sijoittuminen kaavaan nähden

Kainuun liiton lausunnossa tuodaan esille, että hanke edistää maakuntaohjelman vihreän siirtymän tavoitteiden saavuttamista. Maakuntakaavoituksen osalta Kainuun liitto pyytää kuitenkin korjaamaan YVA-asiakirjoihin, että Kainuussa on voimassa kuusi maakuntakaavaa mainitun viiden sijasta. Suunniteltu biokaasulaitos ja siihen liittyvä kaava-alue sijaitsee taajamatoimintojen alueen välittömässä läheisyydessä maakuntakaavan t ja t/kem alueiden ulkopuolella. Alueen mahdollisia maakuntakaavallisia tarpeita on mahdollista arvioida seuraavissa maakuntakaavaprosesseissa, joiden teemat ja aikataulu tarkentuvat myöhemmin.

Tukesin lausunnossa todetaan, että Puolangalla on vireillä Puolangan kirkonkylän asemakaavan osittainen muutos ja laajennus, jonka tarkoituksena on muuttaa ja laajentaa kaavaa, jotta mahdollistetaan alueella olevan biokaasulaitoksen tuotannon ja toiminnan laajentaminen ja uusien vastaavantyyppisten

toimintojen aluevaraukset. Alueelle on suunniteltu T/Kem-kaavamerkintää laistosta varten. Kaavamerkintä T/kem mahdollistaa kaavan puolesta suunnitellun biokaasulaitoksen ja siihen liittyvien toimintojen sijoittamisen alueelle. Asemakaavan edellä kuvattu muutos tulee esille myös Kainuun liiton lausunnossa.

Liikenteen vaikutukset

Liikenteen vaikutusten arviointi tulee esille Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne- ja infrastruktuuri-vastuualueen lausunnossa. Lausunnossa todetaan, että vaikutusten arviointi on tarpeen mukaan laajennettava koko kuljetusreitille. Myös uuden tieliittymän luvitukseen liittyvät asiat tulevat lausunnossa esille. Lausunnossa mainitaan myös rakentamisen ja toiminnan aikaisen liikenteen vaikutusten erottaminen toisistaan. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue näkee, että uuden tieyhteyden osalta on syytä tehdä liikenneselvitys, joka toimii samalla pohjana vaikutusten arvioinnille.

Väylävirasto tuo esille, että liikennevaikutusten arvioinnin yhteydessä on tarkasteltava hankkeen johdosta lisääntyvän liikenteen vaikutuksia läheisille väylille sekä rakentamisajan että toimintavaiheen osalta.

Rakentamisen aikaiset vaikutukset

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri - vastuualue tuo esille, että rakentamisen aikaiset vaikutukset voivat liikennevirtojen ja suuntautumisen osalta erota toiminnan aikaisista vaikutuksista, ja tämä tulee huomioida arvioinnissa. Liikenteen osalta on syytä huomioida kuljetusten vaikutusten ulottuminen niin laajalle alueelle, mistä tuotantolaitoksen rakentamista ja toimintaa tarvittavia materiaaleja tai rakenteita tuodaan hankealueelle. Lausunnossa todetaan, että hankkeen rakentamisen vaikutukset liikenteeseen on yksi keskeinen arvioitava vaikutus liikenteen osalta.

Onnettomuus- ja turvallisuusriskit

Väyläviraston lausunnossa todetaan, että hankkeeseen liittyvien vaarallisten aineiden kuljetuksiin liittyvät riskit on arvioitava erityisen huolellisesti. Väylävirasto pitää tärkeänä, että huolehditaan kuljetusten turvallisuudesta ja varmistetaan, että kuljetukset ohjautuvat turvallisuuden kannalta parhaiten soveltuville reiteille. Väylävirasto korostaa laitoksen riskien ja niiden seurausvaikutusten erittäin huolellista tunnistamista ja hallintaa jo suunnitteluvaiheessa.

Onnettomuuksiin varautuminen ja laitoksen turvallinen toiminta tulevat esille turvallisuus- ja kemikaaliviraston lausunnossa. Lausunnossa mainitaan mm. Tuusulan opas 'Tuotantolaitosten sijoittaminen' ja julkaisu 'Biokaasun turvallisuusohje'. Lausunnossa tulee esille, että voimajohtojen suojaetäisyyden tulee olla vähintään sata metriä nesteytettyä metaania sisältäviin laitteistoihin ja varastoihin.

Kajaven lausunnossa tuodaan esille sähkönsiirron johtoaukean turvallisuustekijöitä. Lausunnossa todetaan, että johtoalueella (46 m) ei saa varastoida

syttyvää materiaalia. Johtoaukealla (26 m) varastoitavan materiaalin korkeus ei saa ylittää kahta (2) metriä. Johtoaukealla ei saa varastoida pitkiä ja helposti siirrettäviä tavaroita.

Biokaasulaitoksen hajuhaitat

Biokaasulaitoksen mahdolliset hajuhaitat tulevat esille luonnonvarakeskuksen lausunnossa. Siinä esitetään teknisiä ratkaisuja syötteiden vastaanottoon, esikäsittelyyn ja koko prosessin hajujen hallintaan ja minimointiin.

Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Pintavesiin kohdistuvat vaikutukset tulevat esille luonnonvarakeskuksen lausunnossa. Siinä mainitaan, että ravinteiden käyttöön liittyvät toimenpiteet vaikuttavat myös laitostoiminnan seurannaisvaikutuksiin vesistöjen tilan kannalta. Myös käsiteltävien massojen tiivis varastointi tulee esille, millä vähennetään käsiteltävistä massoista tulevia valumia.

Tukesin lausunnossa todetaan, että laitosta ei ilman erityistä, perusteltua syytä saisi sijoittaa pohjavesialueelle (Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta 390/2005 18 §). Pohjavesialueille sijoittamista ei ole täysin kielletty, mutta laitoksen sijoituspaikkaa valittaessa on tarkkaan arvioitava voivatko kemikaalivuodot aiheuttaa vaaraa pohjavedelle ja miten luotettavasti pohjavesi voidaan suojata vuototilanteissa (390/2005 10 §). Näihin asioihin on otettu kantaa myös ympäristönsuojelulaissa (527/2014).

Hankkeen ilmastovaikutukset

Luonnonvarakeskuksen lausunnossa todetaan, että positiivisten ilmastovaikutusten toteutuminen tulee varmistaa huolellisella teknisellä suunnittelulla, poistokaasujen asianmukaisella käsittelyllä myös huolto- ja häiriötilanteissa sekä riittävällä viipymällä reaktorissa ja oikeilla varastointitavoilla. Tekstissä mainitaan, että biokaasutuotanto vähentää maatalouden kasvihuonekaasupäästöjä. Näin voi tosiaan olla, mikäli laitos kaikkine vaiheineen toteutetaan ja toimii toivotusti. Päästövähennys ei ole automaatti, joka toteutuu ilman panostusta asiaan. Näistä ei tässä kuvauksessa vielä tietoa juuri ollut, joten jatkovaiheissa toteutuksen kuvausta myös päästöjen minimoimiseksi on täsmennettävä merkittävästi.

Maisemavaikutukset

Kainuun museon lausunnossa todetaan, että hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai paikallisesti arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön kohteita tai maisemia. Hankealuetta lähinnä sijaitsevat valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön kohteet ja arvokkaat maisema-alueet on asianmukaisesti huomioitu ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa.

Muinaisjäännökset

Kainuun museo tuo lausunnossaan esille, että Puolangan biokaasulaitoksen hankealueella ei tunneta muinaismuistolailla rauhoitettuja muinaisjäännöksiä. Hankealueella havaittiin yksi LIDARK-aineiston tunnistama mahdollinen muinaisjäännös. Kainuun Museo on lisännyt mahdollisen muinaisjäännöksen muinaisjäännösrekisteriin. Tämä kohde on Rievunpuro, mjrak. 1000061610. Kohdessa on todennäköisesti tervahauta ja näin ollen se on muinaismuistolain rauhoittama. Kainuun Museo katsoo, että kohde Rievunpuro on arkeologin toimesta tarkastettava maastossa ennen hankkeen rakentamisvaihetta.

Sosiaaliset vaikutukset

Sosiaalisilla vaikutuksilla tarkoitetaan ihmiseen tai yhteisöön kohdistuvia vaikutuksia, jotka aiheuttavat muutoksia ihmisten hyvinvoinnissa, hyvinvoinnin tunteessa tai hyvinvoinnin jakautumisessa. Sosiaaliset vaikutukset eivät nousseet juurikaan esille annetuissa lausunnoissa.

Yhteisvaikutukset

Hankkeen yhteys voimajohtolinjan mahdollisiin muutostöihin tulee esille Kajaanin lausunnossa. Siinä tuodaan esille voimajohtolinjan työskentelyn edellytyksiä ja yksityiskohtia.

Aluehallintoviraston lausunnossa tulee esille mahdollinen toimintakokonaisuus ympäristölupien hakemisen yhteydessä. Lausunnossa todetaan, että ympäristönsuojelulain 41 §:n mukaan, jos samalla toiminta-alueella sijaitsevilla usealla luvanvaraisella toiminnalla on sellainen tekninen ja toiminnallinen yhteys, että niiden ympäristövaikutuksia tai jätehuoltoa on tarpeen tarkastella yhdessä, toimintoihin on haettava lupaa samanaikaisesti eri lupahakemuksilla tai yhteisesti yhdellä lupahakemuksella. Lupaa voidaan kuitenkin hakea erikseen, jos hakemuksen johdosta ei ole tarpeen muuttaa muita toimintoja koskevaa voimassa olevaa lupaa. Arviointiohjelma-aineiston mukaan toiminta-alueelle tai sen läheisyyteen sijoittuu ainakin jätevedenpuhdistamo sekä jäteasema ja kaatopaikka. Hakijan on selvitettävä näiden toimintojen mahdolliset tekniset ja toiminnalliset yhteydet haettavan biokaasulaitoksen toiminnan kanssa sekä se, onko kyseisten laitosten ympäristölupia muutettava biokaasulaitoksen johdosta.

Haitallisten vaikutusten vähentäminen

Luonnonvarakeskuksen lausunnossa tuodaan esille useita haitallisten vaikutusten vähentämiseen liittyviä teknisiä ratkaisuja. Esimerkiksi syöttöiden vastaanotto, ml. lietelannan tasaussäiliö, esitetään toteutettavaksi katetuissa ja alipaineistetuissa tiloissa poistoilman hajunpoistolla, millä minimoidaan hajuhaittoja. Peltobiomassan varastointiin esitetään aumojen tilalle silloja, millä myös estetään peltobiomassan pilaantumisesta aiheutuvia hajuhaittoja.

6. YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO ARVIOINTIOHJELMASTA

Yleiset huomiot

Kainuun ELY-keskus yhteysviranomaisena toteaa, että Puolangan biokaasulaitoksen YVA-ohjelma täyttää ympäristövaikutusten arviointiohjelmalle YVA-laissa ja -asetuksessa asetetut sisältövaatimukset. Arviointiohjelma on selkeä, ja siitä saa kattavan kuvan hankkeesta ja ympäristön nykytilasta sekä tulevasta ympäristövaikutusten arvioinnista.

Tärkeää on, että tuleva arviointi tehdään arviointiohjelman mukaisesti ja seuraavassa esitettävät yhteysviranomaisen näkemykset huomioiden. Hankkeen vaikutusten luonteesta ja laajuudesta johtuen hankkeesta vastaavan ja arviointia tekevien asiantuntijoiden tulee käydä läpi myös kaikki muut ohjelmasta annetut lausunnot sekä ottaa näissä esitetyt tiedot tarpeellisessa määrin huomioon arviointityötä tehdessään.

Arviointiohjelmassa on tunnistettu asianmukaisesti keskeiset ympäristövaikutukset. Kyseessä on olemassa olevan biokaasulaitoksen toiminnan laajentaminen siten, että laitoksen toiminnan voluumi moninkertaistuu nykyisestä. Hankkeen luonne huomioon ottaen yhteysviranomainen pitää tärkeänä, että YVA-menettelyssä pyritään paitsi tunnistamaan ja arvioimaan hankkeen merkittävät vaikutukset, myös etsimään keinoja haitallisten vaikutusten estämiseksi tai vähentämiseksi. Yhteysviranomainen edellyttää kuitenkin joitakin lisäyksiä ja tarkennuksia arviointimenettelyyn ohjelmassa esitetyn lisäksi arviointiselostuksen laatimista varten. Yhteysviranomaisen huomiot ovat tässä lausunnossa edempänä.

Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot

Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot on kuvattu arviointiohjelmassa selkeästi. Arviointiohjelmassa on esitetty hankkeelle ns. nollavaihtoehdon lisäksi kaksi toteutusvaihtoehtoa, jotka poikkeavat toisistaan käsiteltävien jätteiden ja syötteiden määrän osalta. Vaihtoehtojen vertailussa ja toteuttamiskelpoisuuden arvioinnin johtopäätöksissä tulee esittää selkeästi eri vaihtoehtojen ympäristövaikutusten eroavuudet hankkeen jatkosuunnittelua varten erityisesti merkittävien ympäristövaikutusten osalta.

YVA-menettelyn keskeisimpiin periaatteisiin kuuluu vaihtoehtotarkastelu. Sen tarkoituksena on tukea tulevaa päätöksentekoa tuottamalla tietoa hankkeen vaihtoehtoisista ratkaisuista sekä niiden ympäristövaikutuksista ja vaikutusten eroavuuksista.

Hankkeen tarkoitus ja tekninen kuvaus on esitetty riittävällä tasolla. Hankkeen vaihtoehtojen tarkastelussa nousee esille hankkeen laajuus. Hankkeen kumpikin toteutusvaihtoehto pitää sisällään varsin suuren syötteiden ja jätteiden määrän. Entä jos biokaasulaitoksen laajentumisen kohdalla tulee eteen tilanne, ettei karjanlannan käsittely toteudu, vaan laitoksen kasvu tuleekin perustumaan lähialueen kuntien puhdistamolietteen tai kuntien vastuulla olevien biojätteiden

käsittelyyn ja muiden liettelantaa määrältään pienempien syötteiden vastaanottoon. Tällöin jätemäärän kasvu olisi huomattavasti arviointiohjelman toteutusvaihtoehdossa esitettyä pienempää. ELY-keskus esittää hankevastaavalle harkittavaksi, että voitaisiinko uutena vaihtoehtona tarkastella noin 35 000 - 45 000 tonnin jätemäärää. Mikäli tällainen ratkaisu valikoituisi myöhemmin toteutettavaksi, tulisi sen olla tarkasteltu YVA-menettelyssä, jotta sille on myöhemmin mahdollista hakea ympäristölupaa. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn tulee olla relevantti suhteessa haettavaan ympäristölupaan. Hankevastaava voi yhteysviranomaisen puolesta myös halutessaan pidättäytyä vain arviointiohjelmassa esitetyissä kahdessa hankkeen toteutusvaihtoehdossa. Kolmas toteutusvaihtoehto jätetään näin yhteysviranomaisen puolelta vain harkittavaksi. On hankevastaavan oma asia päättää, millaisille jäte- ja syötemäärille ympäristövaikutusten arviointi tehdään. Asia ei noussut esille palautteena arviointiohjelman kuulemisessa.

Hankkeen kuvaukseen voisi harkita lisättäväksi myös muita metaanin hyödyntämistapoja kuin nesteytys. Biokaasua on yleisesti käytetty sähkön ja lämmön tuottamiseen. Nämä perinteisemmät metaanin hyödyntämistavat soisi olevan mukana, jotta niiden toteuttaminen olisi mahdollista sellaisessa tilanteessa, ettei nesteytys jostain syystä toteudu ja biokaasua päädyttäisiinkin hyödyntämään suoraan lämmön ja sähkön tuotannossa. Mikäli biokaasun suoralle energiahyödyntämiselle ei ole myönnetty ympäristölupaa, saattaa kaasun mahdollinen hyödyntäminen paikallisesti lämmön tai sähkön tuotannossa, tuoda ympäristöluvan valvontaan liittyviä hankaluuksia. Mikäli laitokselle myönnetään ympäristölupa, tulee sen vastata ympäristövaikutusten arvioinnissa esitettyä laitoksen toimintakonseptia. Tämä ajatus biokaasun energiahyödyntämisen laajentamiseksi jätetään yhteysviranomaisen puolelta harkittavaksi. Asia ei noussut esille jätetyissä lausunnoissa. Hankevastaava voi halutessaan pidättäytyä ainoastaan metaanin nesteytyksessä, eikä laitostuosta on tarpeen muuttaa, jos hankevastaava ei itse näe siihen tarvetta.

Luonnonvarakeskuksen lausunnossa on tuotu esille useita hankkeen tekniseen kuvaukseen liittyviä yksityiskohtia ja toteamuksia. Luonnonvarakeskuksella on biokaasualan osaamista, ja tutkimuslaitoksen kommentteihin on syytä perehtyä. Teknistä kuvausta ja laitoksen teknisiä prosesseja tulee tarkentaa arviointiselostukseen siltä osin kuin hankevastaava pitää tarkennusta omaan hankesuunnitelmaan soveltuvana.

Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Hankkeen toteuttamisen edellyttämät suunnitelmia ja lupia on tuotu ohjelmassa hyvin esille. Hanke edellyttää asemakaavan muutoksen, jotta ympäristölupa voidaan myöntää. Tämä on tuotu arviointiohjelmassa hyvin esille. Myös rakentamislupa, turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukes) lupa ja Ruokavirastolle tehtävä ilmoitus on tuotu ohjelmassa hyvin esille.

Mikäli hankkeen rakennusten tai teiden rakentaminen sijoittuu hankealueella olevien puroumien vaikutuspiiriin, hanke voi edellyttää vesitalouslupaa. Arvioinnissa pitää ottaa kantaa vesitalousluvan tarpeeseen.

YVA-menettelyn ja osallistumisen järjestäminen

YVA-menettelyä ja sen kulkua on ohjelmassa kuvattu riittävästi. Esitys ympäristövaikutusten arviointimenettelyn ja osallistumisen järjestämisestä vastaa YVA-lain periaatteita. Menettelyn aikataulu vaikuttaa realistiselta.

Hankkeen osalta on tarkoitus järjestää asukaskysely. Ympäristövaikutusten arviointia tukemaan ei ole perustettu ohjausryhmää. Tämän perustamista pidettiin ennakkoneuvottelussa tarpeettomana, kun sovittiin järjestettävän yleisötilaisuudet kuulemisen aikoihin.

Kuvaus ympäristön nykytilasta ja sen kehityksestä

Hankealueen ympäristön nykytilan kuvaus on lähtökohta vaikutusten arvioinnille ja edelleen vaikutuskohteiden valinnalle ja vaikutusten laajuuden ja merkittävyyden arvioinnille. Biokaasulaitoksen vaikutusten merkittävyys riippuu kohdealueen ominaispiirteistä, herkkyydestä ja rakentamisen aiheuttaman muutoksen suuruudesta. Vaikutusten arviointi onkin pitkälti suunnittelun työkalu, joka palvelee hankkeen suunnittelua sen eri vaiheissa ja mahdollisissa hankkeen muutoksissa. Mitä selkeämmin arviointiohjelmassa on esitetty keskeiset tiedot ympäristön nykytilasta ja kehityksestä, sitä paremmin eri osapuolet voivat ottaa kantaa merkittävien vaikutusten arviointiin.

Arviointiohjelmassa esitetty ympäristön nykytilan kuvaus on kuvattu pääosin sellaisella tarkkuudella, että vaikutusten tunnistaminen ja arvioinnin kohdentaminen on lähtökohtaisesti mahdollista.

Hankkeen sijoittuminen

Hankealue sijoittuu kuntataajaman pohjoispuolelle. Alue on ollut entuudestaan jätteen käsittelyn aluetta. Siellä sijaitsee kunnan jätevedenpuhdistamo ja nykyinen biokaasulaitos. Uusi biokaasulaitos on suunnitteilla näiden pohjoispuolelle. Hankkeessa suunniteltavan uuden biokaasulaitoksen tarkka sijainti ei näy karttakuvissa. On vain toteamus, että se sijoittuu hankealueelle nykyisten laitosten pohjoispuolelle. Tämä antaa tarkemmalle suunnitelmalla liikkumavaraa. Hanke sijoittuu kuitenkin kohtuu lähelle asutusta, mikä on otettava ympäristövaikutusten, kuten hajuhaittojen, arvioinnissa huomioon.

Biokaasukäsittelyn kiinteän ja nestemäisen lopputuotteen osalta on otettava huomioon, että mikäli lopputuote ei kulkeudu hyötykäyttöön, tulee sillä olla jokin sellainen käsittelymuoto, joka ei aiheuta hajuhaittoja. Nykyisessä jätevedenpuhdistamon ympäristölupapäätöksessä (annettu 31.12.2018) ei ole hyväksytty kuivatun lietteen aumakompostointia sen mahdollisesti aiheuttamien hajuhaittojen vuoksi. Tämä on myös otettava huomioon peltobiomassojen käsittelyssä, ettei läheisen asutuksen vuoksi saa muodostua asutukseen ulottuvia hajuhaittoja.

Liittyminen muissa laeissa edellytettyihin selvityksiin, muihin hankkeisiin ja suunnitelmiin

Arviointiohjelmassa on hyvin kuvattu hankkeen liittyminen muissa laeissa edellytettyihin selvityksiin, muihin hankkeisiin ja suunnitelmiin. YVA-menettelyä ja asemakaavan laatimista tehdään samanaikaisesti, mutta erillisinä prosesseina. YVA-menettelyn yhteydessä tai kaavoituksen yhteydessä tehtävät selvitykset voivat tukea toisiaan. YVA-yhteysviranomaisen tehtävistä vastaa ELY-keskus ja kaavoituksesta kunta.

Biokaasulaitoksen lähellä sijaitsee kunnan jätevedenpuhdistamo, jonka toiminnalla on yhteys biokaasulaitokseen. Puhdistamon liete mädätetään nykyisessä biokaasulaitoksessa. Pohjois-Suomen aluehallintovirasto on myöntänyt jätevedenpuhdistamolle ympäristöluvan 31.12.2018 (nro 145/2018/1). Lupapäätöksessä todetaan, että päätös on voimassa määräaikaisena enintään 31.12.2026 saakka. Mikäli toiminnanharjoittaja aikoo jatkaa toimintaansa 31.12.2026 jälkeen, tämä päätös on voimassa mainitun ajankohdan jälkeen siihen saakka, kunnes toiminnanharjoittajan viimeistään 31.7.2026 vireille panemaa uutta ympäristölupaa koskeva lupahakemus on lainvoimaisella tai täytäntöönpanokelpoisella päätöksellä ratkaistu. Lupahakemusten samanaikaisen käsittelyn tai yhdistämisen harkinta tuli esille aluehallintoviraston lausunnossa.

Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys

Ympäristövaikutusten arviointiohjelman laatimisesta on vastannut konsulttityönä Macon Oy, jonka työryhmän asiantuntijat on esitetty arviointiohjelmassa. Lisäksi hankevastaavilla on omaa ympäristöalan osaamista. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankevastaavalla ja sen käyttämillä asiantuntijoilla on tehtävään riittävä asiantuntemus.

Arvioitavat ympäristövaikutukset ja menetelmät

Arviointiohjelmassa on selkeästi kuvattu arvioitavat ympäristövaikutukset. Tehdyt ja tehtäväksi esitetyt selvitykset ovat pääosin riittäviä. Ympäristövaikutusten arviointi kohdennetaan hankkeen todennäköisesti merkittäviin ympäristövaikutuksiin. Tässä hankkeessa keskeisimpiä vaikutuskokonaisuuksia ovat alustavasti arvioiden vaikutukset asuin- ja elinympäristön viihtyisyyteen ja turvallisuuteen, vaikutukset ulkoilu- ja virkistysmahdollisuuksiin, vaikutukset elinkeinotoimintaan ja vaikutukset herkästi häiriintyviin kohteisiin.

Ihmisten elinoloihin ja viihtyisyyteen liittyviä vaikutuksia tarkastellaan noin kilometrin etäisyydelle hankealueista. Ihmisiin liittyviä vaikutuksia, kuten hajua ja melua arvioidaan kuitenkin laajemmalle alueelle.

Tarkastelualueet on pyritty määrittelemään niin suuriksi, ettei merkityksellisiä ympäristövaikutuksia voida olettaa ilmenevän alueiden ulkopuolella. Jos arviointityön aikana kuitenkin käy ilmi, että jollakin ympäristövaikutuksella on ennalta arvioitua laajempi vaikutusalue, määritellään tarkastelualueen laajuus

kyseisen vaikutuksen osalta uudestaan ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, kaavoitukseen ja maankäyttöön

Hankkeen kaavoituksen tilanne on kuvattu arviointiohjelmassa. Arvioinnissa on tarkoitus kiinnittää huomiota lähialueen häiriintyviin kohteisiin (asutus- ja virkistysalueet, koulut ja päiväkodit sekä muut herkäät kohteet).

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ja niiden merkitys on kuvattu ja otettu huomioon ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa. Hanke edistää tavoitteissa mainittua bio- ja kiertotaloutta.

Maakuntakaavat on kuvattu hyvin arviointiohjelmassa. Kainuun liiton lausunnossa on tuotu esille, että Kainuussa on voimassa kuusi maakuntakaavaa mainitun viiden sijasta. Tältä osin maakuntakaavojen kuvausta on tarkennettava arviointiselostukseen.

Alueelle on suunnitteilla uusi tieyhteys Pudasjärventieltä, mikä nähdään hyvänä toimintaympäristön kehittämisenä. Asia ratkaistaan asemakaavan hyväksymiskäsittelyssä. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueen edellyttämä liikenneselvitys uuden tieyhteyden osalta on syytä tehdä.

Meluvaikutukset

Meluvaikutukset on hyvin otettu huomioon arviointiohjelmassa. Liikenteen ja laitoksen rakentamisen aikainen melu on erotettu toiminnan aikaisesta melusta. Arvioinnissa valmistuu erillinen melumallinnus.

Vaikutukset luontoon ja eliölajeihin

Vaikutusten arviointia täydentää luontoselvitys, jossa kartoitetaan arvokkaat luontotyytit, luonto- ja lintudirektiivin lajit, pesimälinnusto ja muut arvokkaat luontokohteet ja uhanalaiset lajit. Ympäristöarvioinnin yhteydessä tehdään Natura-tarvearviointi. Hankealueelta on löytynyt ELY-keskuksen tekemässä kartoituksessa serpentiinikallioita.

Vaikutukset pohjavesiin

Arviointiohjelmassa on niukka kuvaus alueen pohjaveden nykytilasta. Alue sijoittuu hyvin lähelle Kirkonkylän tärkeää pohjavesialuetta. Arviointiselostukseen on suositeltavaa määrittää alueen pohjavesipinnan taso ja arvioida virtaus-suunta, jotta vaikutukset voidaan aidosti arvioida. Pohjavesivarojen kannalta olisi suositeltavaa myös kirjata selostukseen, lisääkö hanke pohjavesialueelta otettavan raakaveden määrää.

Ilmastovaikutukset ja ilmastomuutokseen sopeutuminen

Ilmastovaikutuksien yhteydessä on otettava huomioon valtakunnalliset ohjelmat: keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelma (KAISU), maankäyttösektorin ilmastosuunnitelma (MISU) ja kiertotalouden strateginen ohjelma.

Kainuussa on tavoitteena vähentää kasvihuonekaasupäästöjä. Kainuu ohjelmassa on tavoitteena, että vuonna 2025 kasvihuonekaasupäästötaso on 500 kt CO₂-ekv ja tavoitteena on, että päästöt laskevat 80 % vuoden 2007 tasosta vuoteen 2040 mennessä. Kainuu ohjelmassa on määritetty myös tavoitteet hiilinieluille ja -varastoille.

Arviointiselostuksessa kannattaa paneutua ilmastomuutokseen sopeutumiseen. Tässä hankevastaava voi kuvata millaisiin muutoksiin lämpenemisen vuoksi voidaan joutua biokaasulaitoksen toiminnassa varautumaan. Talviaikaisen sadannan, lumipeitteisyyden ja routa-ajan muutokset sekä kesäajan sateisuuden, tulvien ja yleensä ottaen myrskyjen lisääntyminen saattaa vaikuttaa rakenteiden käyttöikään, niiden elinkaareen ja huollon tarpeeseen.

Ilmastovaikutusten arviointia ohjaa ympäristöministeriön julkaisu Ilmastovaikutusten arviointi YVAssa ja SOVAssa - vaikutusten tunnistaminen ja johdonmukainen käsittely (2021). Yhteysviranomaisen suosittelee käyttämään julkaisua ilmastovaikutuksien kokonaisvaltaisen arvioinnin lähtökohtana. Ilmastovaikutusten arviointiin ei ole vakiintuneita tapoja laskelmien esitykseen, siksi on perusteltua, että laskennallisten tulosten rajaukset ja perusteet kertomien ja erinäisten lähteiden käyttöön avataan.

Yhteysviranomaisen toteaa, että ilmastolain ohjausvaikutus on hyvä huomioida kokonaisvaltaisesti. Arviointiselostukseen on syytä täydentää nykytilan kuvausta alueellisen sadannan ja ilmastomuutoksen skenaarioiden osalta, ja arvioida näitä muutoksia ilmastomuutoksen sopeutumisen näkökulmista. Ohjelmassa kuvattu laitoksen toimintaan liittyvät riskit, niiden seuraukset ja kohdistuminen ympäristöön ei huomioi ilmastomuutokseen sopeutumista lainkaan.

Arviointiohjelmassa todetaan, että arvioinnissa huomioidaan hankkeen koko elinkaari, ja vaikutukset arvioidaan suhteessa Puolangan päästöihin. Ilmastovaikutusten arviointiin ja päästölaskentaan tulee sisällyttää myös hankkeen elinkaaren aikainen energiankulutus ja -hankinta sekä liikenteen päästöt. Lisäksi hiilidioksidin talteenoton ilmastovaikutukset on huomioitava.

Arviointiohjelmassa todetaan, että vaikutukset arvioidaan suhteessa Puolangan päästöihin. Ilmastovaikutuksissa ei ole huomioitu metaanivuotojen riskiä. Biokaasun jalostuksen tekniikkaa ei kuvailla, eikä täten siitä mahdollisesti aiheutuvia metaanivuotoja. Metaanivuotoihin on syytä paneutua, koska metaani hiilidioksidia haitallisempi kasvihuonekaasu.

Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen

Arviointiohjelmassa on hyvin tuotu esille kierrätysmateriaalien käyttö laitoksen rakentamisessa. Näillä voidaan vähentää luonnonvarojen kulumista. Yhteysviranomaisen toteaa, että Kainuussa on runsaasti saatavilla esimerkiksi betonimurskeita maarakentamiseen. Useassa kunnassa Kainuussa on betonimurs-

keen varastokasoja odottamassa otollista hyödyntämiskohdetta. Näiden kierrätystuotteiden käyttöä maarakentamisessa on hyvä edistää, vaikka se ei suoraan olekaan tässä esillä olevan hankevastaavan tehtävä.

Hankkeen vaikutukset kulttuuriympäristöön ja muinaismuistoihin

Kainuun museon esille tuoma huomio Rievunpuron mahdollisesta muinaisjäänöksistä on otettava huomioon arvioinnissa. Kohde on syytä tarkastaa maastossa.

Yhteisvaikutukset

Yhteisvaikutusten arvioinnissa on syytä tuoda esille yhteisvaikutus kunnan jätevedenpuhdistamon kanssa. Jätevedenpuhdistamo on oma itsenäinen laitoksensa, jolla on oma ympäristölupa. Jäteveden puhdistamon ympäristöluvan uusimisen aikataulu on kuvattu edellä kohdassa 'Liittyminen muihin hankkeisiin ja suunnitelmiin'.

Haitallisten vaikutusten vähentäminen

Arviointiohjelmassa todetaan, että arviointimenettelyssä tarkastellaan mahdollisuuksia ehkäistä ja lieventää hankkeesta syntyviä haitallisia vaikutuksia. Arviointityön aikana selvitetään ja esitetään toimenpiteitä ehkäistä tai rajoittaa hankkeen haitallisia vaikutuksia. Toimenpiteet voivat olla esimerkiksi hajuntorjuntakeinoja.

Vaikutusten seuranta

Mikäli hanke etenee ympäristölupavaiheeseen ja ympäristölupa myönnetään, tullaan siinä antamaan ympäristön tarkkailua ja seurantaa koskevia määräyksiä. Yksityiskohtainen tarkkailusuunnitelma saatetaan myös edellyttää toimitettavan valvovalle viranomaiselle erikseen hyväksyttäväksi.

7. ARVIOINTIOHJELMALAUSUNNON TOIMITTAMINEN JA SIITÄ TIEDOTTAMINEN

Kainuun ELY-keskus toimittaa lausuntonsa ja arviointiohjelmasta kuulemisen yhteydessä saadut lausunnot hankkeesta vastaavalle. Alkuperäiset lausunnot säilytetään ja arkistoidaan Kainuun ELY-keskuksessa. Arviointiohjelmasta annettu lausunto toimitetaan samalla tiedoksi asianomaisille viranomaisille ja tiedoksi niille tahoille, jotka ovat antaneet lausunnon tai jättäneet mielipiteen arviointiohjelmasta. Kuulemisen yhteydessä ei tässä hankkeessa jätetty yhtään kuntalaisten tai yksityishenkilöiden mielipiteitä.

Kainuun ELY-keskus tiedottaa arviointiohjelmasta annetusta lausunnosta viranomaisen verkkosivuilla. Lausunto julkaistaan ympäristöhallinnon verkkosivuilla osoitteessa: www.ymparisto.fi/puolanka-biokaasulaitos-YVA

8. SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA OIKAISUMAHDOLLISUUS

Tästä yhteysviranomaisen antamasta lausunnosta peritään hankkeesta vastaavalta maksu, jonka suuruus on 4 600 euroa.

Arviointiohjelmasta annettavasta yhteysviranomaisen lausunnosta perittävä maksu on määritelty tavanomaisen hankkeen mukaisesti (5–10 henkilötyöpäivää). Maksu määräytyy ELY-keskusten maksuista annetun asetuksen perusteella.

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua ELY-keskuksesta kuuden kuukauden kuluessa tämän lausunnon antamispäivästä.

9. SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 2, 3, 8, 16, 17, 18 ja 33 §

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 3 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 6, 8, 11 a ja 11 b §

Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten ja kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2025 (794/2024).

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt johtava ympäristöasiantuntija Tatu Turunen, joka antaa lausunnosta lisätietoja (puh. 0295 023 892) ja ratkaissut ympäristövastuualueen johtaja Sari Myllyoja. Lausunnon laatimiseen ovat osallistuneet lisäksi ympäristöasiantuntija Ninni Laukkanen, luonnonsuojeluasiantuntija Jouko Saastamoinen, alueidenkäytön asiantuntija Anu Nurkkala, pohjavesiasiantuntija Elli Moilanen ja ilmastoasiantuntija Jenni Väisänen.

LIITE

Liite 1, Annetut lausunnot

Liite 2, Maksua koskeva oikaisuvaatimus.

JAKELU

Hankkeesta vastaava.

TIEDOKSI

Asianomaiset viranomaiset

Lausunnon antajat.

Tämä asiakirja KAIELY/157/2025 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument KAIELY/157/2025 har godkänts elektroniskt

Ratkaisija Myllyoja Sari 30.06.2025 10:12

Esittelijä Turunen Tatu 30.06.2025 09:53