



Gasum Oy  
Revontulenpuisto 2 C  
02100 Espoo

## **YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA, Gasum Oy, Biokaasulaitoksen laajennus, Kouvola**

### **1. HANKETIEDOT JA YVA-MENETTELY**

Gasum Oy on toimittanut 29.6.2020 Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle ympäristövaikutusten arviointiohjelman koskien Kouvolan Mäkikylässä sijaitsevan biokaasulaitoksen laajennusta.

#### **Hankkeen nimi**

Gasum Oy, Biokaasulaitoksen laajennus, Kouvola

#### **Hankkeesta vastaava ja yhteystiedot**

Gasum Oy, Revontulenpuisto 2 C, 02100 Espoo

#### **Hankkeesta vastaavan käyttämä konsultti**

Watrec Oy

#### **Yhteysviranomaisen**

Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (jäljempänä Kaakkois-Suomen ELY-keskus), PL 1041 Kouvola

#### **Ympäristövaikutusten arviointimenettely**

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia.

Biokaasulaitoksen laajennus edellyttää ympäristövaikutusten arviointimenettelyä YVA-lain (252/2017) liitteen 1 hankeluettelon kohtien 11 b ja 12 perusteella: 11b) jätteiden käsittelylaitokset, joissa muuta kuin vaarallista jätettä käsitellään biologisesti ja jotka ovat mitoitettu vähintään 35 000 tonnin vuotuiselle jätemäärälle ja 12) 11 kohdassa tarkoitettuja hankkeita kooltaan vastaavat hankkeiden muutokset.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan laatima suunnitelma tarvittavista selvityksistä sekä arviointimenettelyn järjestämisestä. Arviointiohjelman ja tämän lausunnon perusteella hankkeesta vastaava laatii ympäristövaikutusten arviointiselostuksen, jossa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehdoista sekä yhtenäinen arvio niiden todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista.

**Hanke ja sen perustelut**

Gasum Oy:n Kouvolan Mäkikylän biokaasulaitos sijaitsee Kouvolan Mäkikylässä Kymijoen ranta-alueella, Kouvolan Vesi Oy:n jäteveden puhdistamon viereisellä tontilla. Laitos on rakennettu vuonna 2010 Kymen Bioenergia Oy:n toimesta. Toiminta laitoksella alkoi vuonna 2011. Laitos siirtyi Kouvolan Vesi Oy:lle vuonna 2015 ja edelleen Gasum Oy:n omistukseen vuonna 2019.

Hankkeella halutaan turvata biokaasulaitoksen taloudelliset toimintaedellytykset, kehittää ja modernisoida toimintaa, hallita ympäristöpäästöjä tehokkaammin, tehostaa ravinteiden kierrätystä ja lisätä sekä tarvittavaa biohajoavan jätteen laitosmaista käsittelyä että tuotantokapasiteettia biokaasumarkkinoille. Biokaasualan suhteellinen kannattavuus, keskitettyjen toimintojen muodostamat kustannussäästöt sekä yleinen suuntaus kohti suurempia yksiköjä puoltavat hanketta.

Biokaasulaitos vastaanottaa kotitalouksien ja kaupan biojätteitä, elintarviketeollisuuden biohajoavia jätteitä, puhdistamolietettä sekä rasvakaivolietteitä. Biokaasu jalostetaan ensisijaisesti liikennepolttoaineeksi ja syötetään kaasuverkkoon. Tämän lisäksi energia hyödynnetään sähköksi ja lämmöksi. Mädätysjäännös sekä kuivattu mädätysjäännös hyödynnetään maatalouskäyttöön ja mullan tuotantoon. Tuotannossa syntyvää typpipitoista nestejätettä voidaan toimittaa sellaisenaan tai konsentroituna teollisuudelle typen lähteeksi.

YVA-menettely arvioidaan saatavan päätökseen alkuvuodesta 2021. YVA-menettelyn aikana, kun ympäristövaikutusten arvioinnista on saatu riittävä tieto tarkentavien suunnitelmien pohjaksi, voidaan aloittaa myös hankkeen ympäristölupahakemuksen valmistelu. Ympäristölupapäätöksen odotetaan valmistuvan syksyllä 2021. Laajennuksen käyttöönotto voi tapahtua tämän jälkeen, arviolta loppuvuodesta 2021.

**Tarkasteltavat vaihtoehdot**

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan kolme vaihtoehtoa (VE0–VE2)

VE0 Nykyinen toiminta. Biokaasulaitos, jonka käsittelykapasiteetti on 20 000 tn/a.

VE1 Toiminnan laajentaminen niin, että käsittelykapasiteetti on 65 000 tn/a.

VE2 Toiminnan laajentaminen niin, että käsittelykapasiteetti on 195 000 tn/a.

Hankkeessa ei tarkastella muita sijoituspaikkoja. Laajennusta suunnitellaan osaksi olemassa olevaa toimintaa, jolloin laitoksen muita toimintoja pystytään hyödyntämään myös laajennustilanteessa. Laajennuksen yhteydessä myös olemassa olevia rakenteita modernisoidaan monilta vastaamaan nykyajan vaatimuksia jätteen käsittelylle ja päästöjen hallinnalle.

**Liittyminen muihin hankkeisiin**

Biokaasulaitoshanke liittyy Gasum Oy:n tavoitteisiin kasvattaa merkittävästi biokaasun tuotantokapasiteettia ja rakentaa kaasuekosysteemiä Suomessa ja Pohjoismaissa. Gasum Oy kehittää kaasun tankkausasemaverkoston Suomessa, ja tavoitteena on rakentaa Pohjoismaihin myös raskaalle liikenteelle 50 tankkausaseman verkosto lähivuosina. Kouvolan laitoksessa tuotettu biokaasu jalostetaan liikennepolttoaineeksi ja syötetään biokaasulaitoksen ohi kulkevaan kaasuverkkoon. Kaasu on hyödynnettävissä myös teollisuus- ja yrityskäyttöön.

**Arviointiohjelmasta tiedottaminen, kuuleminen ja osallistumisen järjestäminen**

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta on kuulutettu 8.7. - 31.8.2020 Kouvolan kaupungin ilmoitustaululla ja internetsivulla. Ilmoitus kuulutuksesta on julkaistu Kouvolan Sanomissa. Arviointiohjelma on nähtävillä Kouvolan kaupungissa ja Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa. Lisäksi ohjelma on saatavissa sähköisesti ympäristöhallinnon internetsivulla. Arviointiohjelmaa ja hanketta käsittelevät yleisötilaisuus pidettiin 18.8 Kouvotallossa Honka-salissa.

Lausunnot pyydettiin seuraavilta tahoilta: Kouvolan kaupunki, Etelä-Suomen AVI, Tukes, Kymenlaakson liitto, Kymenlaakson pelastuslaitos, Liikenne- ja viestintävirasto, Väylävirasto, Kymenlaakson museo, Kouvolan Vesi Oy ja Pohjois-Kymen luonto ry. Lausunnot ja mielipiteet tuli toimittaa 31.8.2020 mennessä Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle.

**2. YHTEENVETO ARVIOINTIOHJELMASTA ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ**

Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle toimitettiin arviointiohjelmasta yhteensä 9 lausuntoa ja mielipidettä.

***Kouvolan kaupunki ympäristöpalvelut***

Kouvolan kaupungin ympäristöpalvelut antaa asiasta oheisen lausunnon. Lausuntoa laadittaessa on otettu huomioon sekä ympäristönsuojelun että terveydensuojelun näkökanta. Biokaasulaitoksen toiminnan aikana ELY-keskuksen ja Kouvolan kaupungille on tullut useita valituksia laitoksen hajupäästöistä. Muilta osin toiminnasta ei juurikaan ole tullut yhteydenottoja. Tästä syystä arviointiohjelmassa esitetty hajuvaikutusten arviointi mallinnuksen avulla on erityisen tärkeää. Asia tuli hyvin vahvasti ilmi myös 18.8.2020 YVA-ohjelmasta järjestetyssä yleisötilaisuudessa. Myös asukaskyselyt lähialueen asukkaille sekä aiemmin toiminnasta valittaneiden kontaktointi on erityisen tärkeää, jotta saadaan haittaa kärsineiden kokemuksia tilanteesta ja toiminnan tulevat muutokset esitellään asukkaille avoimesti.

Toiminnan laajentuessa uusi toiminto olisi kuivajakeen varastointi kentällä. Kokemusten mukaan muilla laitoksilla tämä ei ole aiheuttanut hajuhaittaa, mutta tähän tulee kuitenkin kiinnittää huomiota jo arviointivaiheessa mahdollisena hajuhaittaa lisäävänä toimintona. Toiminnan mahdollisesti laajentuessa, laitoksen kasvava liikennöinti vaatii lisähuomiota, mikä onkin tuotu esille liikennevaikutukset -kohdassa.

Lisäksi todetaan, että lähimmät herkat kohteet kartassa (kuva 2.2) on virheellinen tieto.

Karhunpesän päiväkodin toiminta on lakannut, mutta samassa paikassa toimii tällä hetkellä lastensuojeluyksikkö Erityisyksikkö Tukikohta (Sippolankatu 9).

Muilta osin ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta ei ole huomautettavaa.

***Kymenlaakson liitto***

Kymenlaakson liitto pitää myönteisenä, että YVA-ohjelmassa on huomioitu maakuntakaavan lisäksi Hiilineutraali Kymenlaakso -tavoite ja tiekartta.

Kymenlaakson maakuntavaltuusto hyväksyi Kymenlaakson maakuntakaavan 2040 kokouksessaan 15.6.2020. Maakuntahallitus on määrännyt MRL 201 § mukaisesti maakuntakaavan tulemaan voimaan ennen kaavan lainvoimaisuutta kokouksessaan 24.8.2020.

Mäkikylän biokaasulaitoksen laajentamishanke sijoittuu Kymenlaakson maakuntakaavassa 2040 merkinnän ET Yhdyskuntateknisen huollon alueelle. Merkinnällä osoitetaan maakunnallisen vesihuollon kannalta tärkeät vedenotto- ja imeytysalueet sekä

maakunnallisesti ja seudullisesti merkittävät jäteveden puhdistamot. Alueella on voimassa MRL 33 § mukainen rakentamisrajoitus.

ET-merkinnän suunnittelumääräys: Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on vesiensuojelunäkökohdat otettava huomioon siten, ettei vedenotto- ja imeytysalueiden käyttöä vedenhankintaan vaaranneta. Yhdyskuntateknisen huollon alueiden yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja käytön toteuttamisessa tulee ehkäistä merkittävät ympäristöhäiriöt teknisillä ratkaisuin ja riittävin suoja-aluein.

Suunnitteluratkaisun perustelut Kouvolan Mäkikylän osalta: Kouvolan Mäkikylän ja Kotkan Mussalon yhdyskuntateknisen huollon alueilla toimii keskitettyjä jätevedenpuhdistamoita, joiden jäteveden keräysalue on vähintään ylikunnallinen ja joiden tuottama biokaasu voidaan jakaa maakunnallisesti maakaasuverkon välityksellä. Ympäristön maankäyttöä suunniteltaessa tulee ottaa huomioon jätevedenpuhdistamon toiminnan jatkuvuus ja toiminnan mahdollisesti tuottamat haitat. Ohjausvaikutukset ja toteutus: Alueiden toteuttamisesta vastaavat kunnat ja alueelliset organisaatiot, joiden tarpeisiin alue on varattu.

Biokaasulaitos sijaitsee myös Kouvolan taajama-alueella (A). Suunnittelumääräys: Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee edistää yhdyskuntarakenteen eheytymistä hajanaisesti ja vajaasti rakennetuilla alueilla sekä taajaman ydinalueen kehittämistä toiminnallisesti ja taajamakuvallisesti selkeästi hahmottuvaksi keskuksiksi.

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa rakentaminen ja muu maankäyttö on sopeutettava ympäristöönsä niin, että taajaman omaleimaisuus ja viihtyisyys vahvistuvat ja ympäristö-, luonto- ja kulttuuriperintöarvojen säilyminen turvataan. Taajama-alueita laajennettaessa tulee turvata sekä olemassa olevien että uusien taajaman osien yhteydet taajamarakenteen ulkopuolisiin yhtenäisiin virkistysalueisiin. Taajama-alueilla tulee myös varmistaa niiden sisäisten vapaa-alueiden riittävyys sekä virkistysreitistöjen jatkuvuus. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on turvattava maakunnallisesti merkittävien kulttuurihistoriallisten arvojen säilyminen. Alueen käytön suunnittelussa on huolehdittava kestävästä liikkumisesta toimintaedellytyksistä eri liikkumismuodot huomioiden. Rakennettujen alueiden suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota hulevesien hallintaan ja hulevesitulvien ehkäisyyn.

Lisäksi koko kaava-alueella koskien on annettu suunnittelumääräyksiä mm. tulvariskin huomioimisesta, uusiutuvasta energiasta ja vesien ekologisesta tilasta.

Biokaasulaitos sijaitsee maakuntakaavassa myös kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeillä alueilla (ma/e ja ma/v) ja Kouvolan taajama-alueen pääkaasulinjan (k), Jaala-Mäkikylä -siirtoviemärin (jv), Tien 367 seututie (st) ja Alakylän peltoalueen (MY) läheisyydessä.

Kymenlaakson maakuntakaavan 2040 merkinnät, määräykset ja maakuntakaavaa koskevat tekstit tulee päivittää ja ottaa huomioon hankkeen jatkovalmistelussa. Hajukaasupäästöjen hallintaan tulee kiinnittää erityistä huomiota. Hanke sijoittuu maakuntakaavan kannalta soveltuvalla alueella ja edistää maakuntakaavan tavoitteiden sekä Hiilineutraali Kymenlaakso -tavoitteen toteutumista.

### ***Kymenlaakson pelastuslaitos***

YVA-ohjelmassa mainittu kemikaali-ilmoitus tulee toimittaa pelastusviranomaiselle vähintään neljä viikkoa ennen toiminnan aloittamista. YVA-ohjelmassa ei mainita sammutusjätevesien hallintaa. Toiminnanharjoittajan tulee varmistua siitä, ettei tulipalon yhteydessä syntyvät kemikaalien pilaamat sammutus- tai torjuntavedet leviä ympäristöön tai jätevedenpuhdistamolle. Sammutusjätevesien hallinnasta tulee laatia suunnitelma, suunnitelma voi olla esimerkiksi osana kohteen pelastussuunnitelmaa.

### ***Kymenlaakson museo***

*Rakennettu kulttuuriympäristö*

Hankealue sijaitsee Kymijoen kulttuurimaisema-alueella. Se sijoittuu maakunnallisesti arvokkaan Kouvolan Mäkikylän sekä Kouvolan kartanon eli Jukon tilan väliselle alueelle. Hankealue on aikoinaan erotettu Jukon tilan maista. Jokirannassa kulkee paikallisesti arvokas vanha Kouvolan ja Viialan kylän yhdistänyt tielinjaus. Joen vastakkaisella puolella sijaitsee Tolkkilan kartanoalue, joka on osa valtakunnallisesti merkittävää sotahistoriallista Värälän taistelupaikan kokonaisuutta. Kouvolan ja Tolkkilan kartanot ovat myös osa Kymijokilaakson kartanokulttuuria.

#### ***Arkeologinen kulttuuriperintö***

Hankealue on osaksi rakennettua teollisuus- ja osaksi peltoaluetta, joiden arkeologista potentiaalia voi pitää pienenä. Hankealueella ei ole tarpeellista tehdä arkeologista inventointia. Kuvassa 5.3. on arkeologinen kohde Värälä by varustettu virheellisellä suojelustatuksella ”kiinteä muinaisjäänös” Kyseessä on kuitenkin ns. muu (arkeologinen) kulttuuriperintökohde. Kohteen suojelustatus tulee korjata. YVA-ohjelmassa esitetyt tiedot arkeologisesta kulttuuriperinnöstä ovat muutoin ajantasaiset. Museo esittää, että YVA-ohjelman lähdeluetteluun lisätään tieto linkistä Museoviraston ylläpitämään Kulttuuriympäristön palveluikkuna-palveluun. Museo toteaa, että ohjelmassa esitetty 1-1,5 km vyöhyke kulttuurimaisema-arviointiin on riittävä.

#### ***Turvallisuus- ja kemikaalivirasto***

Laitos ei ole tällä hetkellä Tukesin valvoma laajamittainen vaarallisia kemikaaleja varastoiva ja käytävä laitos. Arviointiohjelman perusteella toiminnan laajuus ei nouse laajennoksen jälkeenkään Tukesin valvomaksi laajamittaiseksi laitokseksi. Vaarallisiin kemikaaleihin liittyvä valvonta on siten paikallisen pelastuslaitoksen vastuulla. Biokaasuputkistoihin ja niiden muutoksiin liittyen tulee toimia maakaasuasetuksen mukaisesti. Tukes ei näe estettä ohjelmassa kuvatuille laajennuksille.

#### ***Liikenne- ja viestintävirasto***

Traficomilla ei ole asiasta lausuttavaa.

#### ***Kouvolan Vesi Oy***

Kouvolan Vesi Oy:llä ja Gasum Oy:llä on voimassa oleva teollisuusjätevesisopimus jätevesien johtamisesta Mäkikylän jätevedenpuhdistamolle. Toiminnan laajentuessa tulee sopimusta tarkastella uudelleen. VE1 ja VE2 tilanteissa tarvitaan tarkemmat tiedot jätevesien laadusta ja määrästä sekä erityisesti häiriötilanteiden maksimivirtaamista ja jäteveden laadusta. Jäteveden esikäsitteilylaitteiston suunnitteluun tulee kiinnittää erityistä huomiota, jotta teollisuusjätevesisopimuksessa annetut raja-arvot, virtaamat ym. eivät ylitä poikkeusoloissakaan. Pyydämme tarkentamaan myös verkostoveden ottotarvetta tunti ja päivätasolla. Suunnittelussa kannattaa varautua vesisäiliön/varaston rakentamiseen. Tieliittymä Kymenlaakson tielle on kapeahko. Vaikka liikennemäärä tontille ei lisääntyne merkittävästi, tulisi liittymä vähintäänkin levennä tai tehdä kokonaan toinen liittymä liikenteen sujuvoittamiseksi ja onnettomuusriskin pienentämiseksi. Nopeusrajoitus tiellä on 80 km/h, joten raskaan kaluston liittyminen tielle on haastavaa.

#### ***Gasgrid Finland Oy***

Gasgrid Finland Oy:llä ei ole tähän arviointiohjelman huomauttamista.

#### ***Yksityinen mielipide***

Olin YVA-menettelyn tiedotustilaisuudessa ainoana yleisön edustajana ja ns. asianosaisena paikalla Kouvola-talolla 18.8.2020. Tiedotus ko. tilaisuudesta oli hoidettu parhaimpaan loma-aikaan heinäkuussa ja nähtävästi seuraavaa suunnitellaan tietenkin juuri ennen joulua

tapahtuvaksi. Tällä kyllä varmistetaan tälle menettelylle mahdollisimman huomaamaton julkinen käsittely.

Joitain huomioita, joista jo keskustelimme ko.tilaisuudessa listaan tässä:

Laitoksen piippu on liian lyhyt, tien toisella puolella oleva kallio on silmämääräisesti arvioituna korkeampi kuin nykyinen piippu. Täten kaikki päästöt, joita on tullut viime vuosikymmeninä ja tulee jatkossakin, eivät sekoitu korkealle ilmaan, vaan rikastuttavat jatkuvasti Mäkikylän ja Pyydysmäen asukkaita. Laitos sijaitsee alempana kuin monet lähiasutukset ja normaalisti alueella vallitseva tuulen suunta tuo näitä inhottavia hajuja edelleen ilmoille. Hajuissa on selkeästi havaittavissa jokin kemikaali, eli ne ovat laitoksen piipusta lähtöisin, eivät esim, läheisestä Kouvolan Veden jätevedenpuhdistamosta. Tätä kemikaalia alettiin käyttää vuosia sitten, kun sillä toivottiin saatavan silloisia päästöjä kuriin, eli sen kyllä näinä kymmenenä vuotena on oppinut havaitsemaan. Laitoksen sijainti on haasteellinen, jopa väärä ko. toimintaan, ja siksi piipun pituuteen pitää ottaa luvassa kantaa ja se on määriteltävä riittävän korkeaksi. Nykyinen ei siis ole riittävän korkea.

Piha-alueella nyt haettavaan lupaan halutaan tehtävän kuiva-aineen varastointia. Nykyisessä luvassa se on kielletty ja niin se tulisi myös olla jatkossakin. Kuiva-aine ei ole vähähajuista, vaikka niin annetaan ymmärtää, ja kastuessaan ei varsinkaan. Kuiva-aine pitää varastoida sisätiloissa, ei ulkona, ja päästöt suodatettava prosessin kautta.

Waltrec Oy:n tekemässä YVA:ssa on kuorma-autojen purkauksessa ja lastauksessa tulevat hajuhaitat ohitettu siten, että "ovien ollessa kiinni hajukaasujen keräys toimii tehokkaasti", kuitenkin käytäntö on osoittanut, että ovet ovat lastauksissa ja puruissa toistuvasti levällään ja kuljettajilla ei ole käsitystä siitä, kuinka ko. tilanteessa tulisi toimia. Tai sitten ei vain asiasta välitetä. Uusi lataustila tulee suunnitella siten, että purku ja lastaus voidaan tehdä kokonaan alipaineistetuissa sisätiloissa ja ovet on myös pidettävä kiinni. Lataukset ja purut vähintäänkin kolminkertaistuvat, vaikka niitä määriä yleisötilaisuudessa vähäteltiin. Muutoin tämä hajujenhallintaprosessi tulee olemaan aivan pelkkää sanahelinää.

Nykyisessä ympäristöluvassa myöskään häiriötilanteissa, ei sallita hajuhaittojen muodostumista, vaan laitos on luvassa vaadittu suunniteltavaksi siten, että hajuhaittoja naapurustoon ei synny. Nyt kuitenkin tässä YVA:ssa kertoillaan häiritsevää hajusta ja siitä, että pyritään siihen, että hajuhaittoja ei synny. Käytäntö on osoittanut, että jos näitä rajoja ei laadita tarpeeksi tiukoiksi ja sanktioita sekä vaadita tiukkaa raportointia, niin tämä ns."hyvä tahto" kyllä pian unohtuu, kunhan laitoksen lupa on saanut lainvoiman ja hajuhaittoja syntyy. Tämä Watrecin laatima YVA on joiltain osin kuin laitoksen myyntiesite, toivottavasti lupaviranomainen näkee tämän markkinointijulkaisun lävitse, ja muistaa myös alueen asukkaita, jotka ovat kärsineet tämän surullisenkuuluisan laitoksen ympäristöluvan vastaisesta toiminnasta jo vuosikymmenen.

### **3. YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO**

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan laatima suunnitelma tarvittavista selvityksistä ja arviointimenettelyn järjestämisestä. Kaakkois-Suomen ELY-keskus on perehtynyt arviointiohjelmaan ja siitä annettuihin lausuntoihin ja mielipiteisiin.

Yhteysviranomaisen näkemys arviointiohjelman laajuudesta ja tarkkuudesta on otettava huomioon YVA-lain 19 §:n perusteella ja arviointiohjelmaan on tarkistettava tämän lausunnon mukaisesti.

#### **Hankekuvaus ja hankkeen aikataulu**

Arviointiohjelman tulee sisältää kuvaus hankkeesta, sen tarkoituksesta, suunnitteluvaiheesta, sijainnista, koosta, maankäyttötarpeesta ja hankkeen liittymisestä muihin hankkeisiin, tiedot hankkeesta vastaavasta sekä arvio hankkeen suunnittelu- ja toteuttamisaikataulusta.

Hankkeen nimi on Gasum Oy, Biokaasulaitoksen laajennus, Kouvola. Arviointiohjelman mukaan hankkeella tavoitellaan suurempaa laitostekoa, jotta saadaan kustannussäästöjä ja parannettua biokaasun tuotannon kannattavuutta. Samalla halutaan kehittää ja modernisoida toimintaa, hallita ympäristöpäästöjä tehokkaammin ja tehostaa ravinteiden kierrätystä. Yhtiön mukaan biokaasumarkkinoille tarvitaan lisää tuotantoa. Arviointiohjelman mukaan laajennuksen rakentaminen voidaan aloittaa loppuvuodesta 2020 ja sen kokonaiskesto on noin 6 - 8 kk. Jätejakeiden vastaanottokapasiteetin nosto tapahtuu, kun laajentuvalla toiminnalla on saatu ympäristölupa. Yhtiön mukaan ympäristölupapäätöksen odotetaan valmistuvan syksyllä 2021. Laajennuksen käyttöönotto voi tapahtua tämän jälkeen, arviolta loppuvuodesta 2021.

Hankkeesta vastaava ja hankkeen tarkoitus on esitetty asianmukaisesti. Hankkeen yleiskuvaus on selkeä ja tilan tarve on esitetty sanallisesti ja selkeästi kartalla. Hankkeen suunniteltu aikataulu on mahdollinen.

#### **Hankkeen kohtuulliset vaihtoehdot**

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan kahta eri laajennusvaihtoehtoa sekä vaihtoehto, jossa laajennus jätetään toteuttamatta (VE 0).

VE0 Nykyinen toiminta. Biokaasulaitos, jonka käsittelykapasiteetti on 20 000 tn/a.

VE1 Toiminnan laajentaminen niin, että käsittelykapasiteetti on 65 000 tn/a.

VE2 Toiminnan laajentaminen niin, että käsittelykapasiteetti on 195 000 tn/a.

Hankkeessa ei tarkastella muita sijoituspaikkoja. Laajennusta suunnitellaan osaksi olemassa olevaa toimintaa, jolloin laitoksen muita toimintoja pystytään hyödyntämään myös laajennustilanteessa. Laajennuksen yhteydessä olemassa olevia rakenteita modernisoidaan monilta osin vastaamaan nykyajan vaatimuksia jätteen käsittelylle ja päästöjen hallinnalle.

Vaihtoehdot ovat todellisia ja ne on kuvattu arviointiohjelmassa asianmukaisesti.

#### **Tiedot hankkeen toteuttamisen edellyttämistä suunnitelmista ja luvista**

##### Maankäytön suunnittelu ja kaavoitus

Kymenlaakson maakuntavaltuusto hyväksyi Kymenlaakson maakuntakaavan 2040 15.6.2020.

Maakuntahallitus on määrännyt MRL 201 § mukaisesti maakuntakaavan tulemaan voimaan ennen kaavan lainvoimaisuutta 24.8.2020. Biokaasulaitoksen laajentamishanke sijoittuu Kymenlaakson maakuntakaavassa 2040 merkinnän ET Yhdyskuntateknisen huollon alueelle.

Merkinnällä osoitetaan maakunnallisen vesihuollon kannalta tärkeät vedenotto- ja imeytysalueet sekä maakunnallisesti ja seudullisesti merkittävät jäteveden puhdistamot.

Alueella on voimassa MRL 33 § mukainen rakentamisrajoitus.

Hankealueella on voimassa Kouvolan keskeisen kaupunkialueen osayleiskaava, jossa biokaasulaitos sijaitsee yhdyskuntateknisen huollon alueella (ET-1). Osayleiskaava on hyväksytty 16.11.2015 ja se on saanut lainvoiman 6.1.2016. Kouvolan kaupunki kaavoittaa parhaillaan Kymijoen ranta-alueita yleiskaavoilla, hanke sijoittuu Kymijoen rantaosayleiskaava, keskiosa ja Alakylän kyläyleiskaavan alueelle. Tämä yleiskaavatyö on kaavaluonnosvaiheessa.

Hankkeen toteuttaminen edellyttää maankäyttö- ja rakennuslain tarkoittaman suunnittelutarpeen selvittämistä.

##### Rakennusluvut

Rakennusten, tarpeellisen infrastruktuurin ja tilojen rakentaminen edellyttää rakennuslupaa. Lupaviranomainen on kaupungin rakennuslupaviranomainen.

Alueella voidaan tehdä rakentamista valmistelevia toimenpiteitä (esim. puiden kaato, kaivaminen, paalutus) maankäyttö ja rakennuslain 149 d §:n mukaisesti ennen varsinaisen rakennustyön aloittamista. Tarvittaessa valmistelevia toimenpiteitä varten haetaan maankäyttö- ja rakennuslain 128 §:n mukaista maisematyölupaa. Pienemmille rakenteille, kuten säiliöille tai tilapäisille varistorakennuksille, voidaan tarvita erilliset toimenpideluvat, mikäli niitä ei ole sisällytetty rakennuslupahakemukseen.

#### Ympäristölupa

Biokaasulaitoshankkeen toteuttaminen edellyttää ympäristönsuojelulain (527/2014) mukaisen ympäristöluvan. Ympäristönsuojelulain liitteen I, taulukon 1 kohdan 13f mukaan jätteiden anaerobinen käsittely laitoksessa, jonka kapasiteetti on vähintään 100 tonnia vuorokaudessa, kuuluu direktiivilaitoksiin.

Vaihtoehdossa VE0 vuorokausikapasiteetti on 55 tn/vrk. Vaihtoehdossa VE1 vuorokausikapasiteetti on 178 tn/vrk ja VE2 534 tn/vrk. Molemmat laajennusvaihtoehdot kuuluvat siten direktiivilaitosten piiriin, mikä on huomioitava myös ympäristölupaa haettaessa. Direktiivilaitosten kohdalla edellytetään maaperän ja pohjaveden perustilaselvityksen tarpeen arviointia. Arviointi tehdään ympäristölupaprosessin yhteydessä. Laajentuvaa toimintaa koskee BAT-päätelmien osalta: Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Waste Treatment, joka on julkaistu 2018.

Ympäristöluvan lupaviranomaisena toimii Etelä-Suomen aluehallintovirasto.

#### Teollisuusjätevesisopimus

Teollisuusjätevesiksi luokitellaan kaikki vesihuoltolaitoksen viemäriin johdettavat jätevedet, jotka poikkeavat asumajätevesistä. Jätevesiä viemäriin laskevien teollisuusyritysten on solmittava jätevesiä vastaanottavan laitoksen kanssa teollisuusjätevesisopimus jätevesien johtamisesta. Nykyisellä laitoksella on voimassa oleva sopimus jätevesien viemäröinnistä Kouvolan Vesi Oy:n jätevedenpuhdistamolle. Vaihtohtojen VE1 ja VE2 osalta teollisuusjätevesisopimusta on todennäköisesti päivitettävä.

#### Laitoshyväksyntä

Laitoshyväksyntä vaaditaan lannoitevalmistelain (539/2006) mukaan kaikilta orgaanisia lannoitevalmisteita valmistavilta laitoksilta. Lisäksi sivutuoteasetuksen (EY) N:o 1069/2009 mukainen laitoshyväksyntä edellytetään kaikilta luokkaan 3 (ruokajäte, kaupan entiset elintarvikkeet, teollisuuden eläinperäinen jäte) ja luokkaan 2 (lanta) käsitteleviltä laitoksilta. Laitoshyväksynnän yhteydessä on laadittava HACCP-järjestelmään (Hazard Analysis and Critical Control Points = Riskien analysointi ja kriittisten valvontapisteiden valvonta) perustuva omavalvontajärjestelmä. Laitoshyväksynnän myöntää Ruokavirasto.

#### Tuotehyväksyntä

Sivutuoteasetuksen (EY 1069/2009) ja lannoitevalmistelain (539/2006) perusteella laitoksella muodostuvien ravinnejakeiden markkinointi ja myynti edellyttää tuotehyväksyntää. Tuotehyväksynnän kriteereinä on, että ravinnejakeille on laadittu tuoteselosteet ja niiden hygieeninen laatu on todennettu hyväksytyssä laboratorioissa. Tuotehyväksynnän myöntää Ruokavirasto.

#### Kemikaalilain mukainen ilmoitus



Biokaasulaitoksella sovelletaan asetusta vaarallisten kemikaalien käsittelystä ja varastoinnin valvonnasta (685/2015). Asetuksen mukaan kemikaalien vähäinen käsittely ja varastointi edellyttävät ilmoitusta palopäällikölle tai kunnan kemikaaliviranomaiselle.

Laitoksella syntyvää biokaasua johdetaan putkistossa edelleen myös muualla käytettäväksi, näihin putkistoihin ja niihin liittyviin laitteistoihin sovelletaan maakaasusetusta.

#### Pelastussuunnitelma ja ATEX – asiakirjat

Biokaasulaitokselle on laadittava Valtioneuvoston asetuksen pelastustoimesta 407/2011 mukainen pelastussuunnitelma. Pelastussuunnitelman laatimisesta vastaa rakennuksen tai kohteen haltija. Pelastussuunnitelman tulee sisältää tiedot siitä, millä tavalla vaaratilanteita pyritään ennaltaehkäisemään, miten niihin varaudutaan ja millä tavalla tapahtuvissa onnettomuustilanteissa toimitaan.

Räjähdyssuojasiasiakirja (ATEX) laaditaan työpaikan henkilöturvallisuuden parantamiseksi. Asiakirjaan kirjataan työpaikan syttyvien, räjähdysvaaran aiheuttavien nesteiden, kaasujen ja pölyjen tunnistaminen, riskinarviointi sekä toimenpiteet räjähdysten estämiseksi ja räjähdyksiltä suojautumiseksi. Räjähdyssuojasiasiakirja on olennainen osa laitoksen pelastussuunnitelmaa.

#### **Ympäristön nykytilan kuvaus**

Ympäristön nykytilan kuvaus on perusta sille, että keskeiset vaikutukset tunnistetaan ja arviointi voidaan suunnitella tehokkaaksi. Nykytilan kuvaus on ollut pääosin riittävän tarkka arviointimenettelyn suunnittelua varten. Nykytilan kuvausta tulee edelleen tarkentaa myös arviointimenettelyn aikana tehtyjen selvitysten perusteella. YVA-ohjelmasta saaduissa lausunnoissa ja mielipiteissä on esitetty muutamia hankealueiden nykytilaan liittyviä tarkennuksia, niillä tulee täydentää arviointiselostuksen nykytilan kuvausta. Nykyisen biokaasulaitoksen toiminnan alkaessa ja sen aikana ELY-keskukseen ja Kouvolan kaupungille on tullut useita valituksia laitoksen hajupäästöistä. Muilta osin toiminnasta ei juurikaan ole tullut yhteydenottoja. Koetun hajun leviämisen osalta lähtötilannetta tulee tarkentaa asukaskyselyllä, joka kohdistetaan laitoksen lähialueen asuin- ja loma kiinteistöihin. Vallitsevat tuulet huomioiden selvitys tulee ulottaa pohjoisessa Eskolanmäentien eteläpuolella sijaitsevalle Pyydysmäen pientaloalueelle saakka. Laitoksen etelä-, itä- ja länsipuolella selvityksen tulee ulottua lähimpiin asuin- ja lomakiinteistöihin riittävän laajalle suunnitellun laitoksen asuin- ja lomakiinteistöistä koostuvalle lähialueelle, jotta nykyinen hajupäästöjen vaikutusalue pystytään riittävällä tarkkuudella määrittämään.

Kymenlaakson maakuntakaavan 2040 merkinnät, määräykset ja maakuntakaavaa koskevat tekstit tulee päivittää ja ottaa huomioon hankkeen jatkovalmistelussa.

#### **Ehdotus tunnistetuista ja arvioitavista ympäristövaikutuksista**

Arviointimenettelyssä selvitetään vaikutukset YVA-lain 2§:n 1 kohdan jaottelun mukaisesti. Arvioinnissa keskitytään erityisesti hankkeen todennäköisesti merkittävimpiin vaikutuksiin, arviointiohjelman mukaan niitä ovat jätteenkäsittelystä ja kuljetuksesta johtuvat haju- ja liikennevaikutukset. Lisäksi hankkeen sijainti kulttuurimaisema-alueella on huomioitava maisemavaikutuksina. Ympäristövaikutusten arvioinnissa käsitellään myös muita ei todennäköisiä hankkeen aiheuttamia vaikutuksia, kuten ravinteiden ja jätevesien vaikutukset, biokaasun polton päästöt, liikennepäästöt, vaikutukset maankäyttöön, maisemaan, yhdyskuntarakenteeseen, kulttuuriperintöön sekä aineelliseen omaisuuteen ja luonnonvarojen

hyödyntämiseen, rakentamisen aikaiset vaikutukset ja toiminnan aikaiset riskit ja ympäristöonnettomuudet.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan todennäköiset vaikutukset on tunnistettu. Merkittävimmäksi vaikutukseksi nousee mahdollinen hajuhaitta. Jos hajupäästöjä ei saada hallintaan voisi sillä olla YVA-lain tarkoittamalla tavalla vaikutusta myös aineelliseen omaisuuteen koskien asun- ja lomakiinteistöjä. Johtuen olemassa olevasta toiminnasta laitoksen aiheuttamat muut ympäristövaikutukset tunnettaneen kohtuullisen hyvin. Liikenteen lisääntymisellä voi olla vaikutusta liikenneturvallisuuteen etenkin laitoksen liittymän kohdalla.

Arviointiselostuksessa on esitetty perustelut arvioitavien ympäristövaikutusten rajaukselle. Yhteysviranomaisen näkemys on yhtenevä esitetyn rajauksen osalta. Vaikutukset tulee selvittää vastaavan tasoisesti kaikkien hankevaihtoehtojen osalta soveltuvin osin. Lopputuloksena tulisi syntyä arviointiselostus, jossa vertaillaan vaikutusten merkittävyyttä eri hankevaihtoehtojen välillä ja riittävästi tietoa vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuudesta sekä tuotetaan lupamenettelyyn tarvittavaa tietoa.

#### Ihmisiin ja väestöön kohdistuvien vaikutusten arviointi

Ihmisiin ja väestöön kohdistuvia vaikutuksia tarkastellaan ensisijaisesti hajun ja liikenteen kautta. Lisäksi sosiaalisia ja terveysvaikutuksia arvioidaan hajun, pölyn, melun, mikrobien ja yleisen viihtyvyyden kannalta pääasiassa kirjallisuuden, ohjelmasta saatavien viranomaislausuntojen, sekä yleisötilaisuuksista saatavan tiedon perusteella. Osana sosiaalisia vaikutuksia arvioidaan myös hankkeen työllisyysvaikutukset.

Hankeella ei nähdä olevan suoranaisia väestöön kohdistuvia vaikutuksia. Hankealue kuuluu maakunta- ja osayleiskaavassa yhdyskuntateknisen huollon alueeseen. Alue sijaitsee suhteellisen harvaan asutulla alueella eikä suuria ihmismassoja tai väestöryhmiä ole lähetyvillä. Itse toiminnan luonne ei myöskään ole sellainen, että sillä olisi eri väestöryhmiä koskettavia negatiivisia vaikutuksia.

Ihmisiin ja väestöön kohdistuvien vaikutusten arviointi on asianmukaisesti suunniteltu.

#### Hajuvaikutukset

Biokaasulaitoksella vastaanotetaan jakeita, joiden hajukuorma on korkea. Arviointiohjelman mukaan haisevien raaka-aineiden käsittelystä voi aiheutua hajupäästöjä lähiympäristöön lähinnä poikkeustilanteissa. Selostuksessa tullaan kuvaamaan laitoksella muodostuvien haisevien yhdisteiden ominaisuuksia ja pitoisuuksia kirjallisuusselvityksen ja hankevastaavan olemassa olevien laitosten seurantaluloksista saatavien tietojen perusteella.

Eri hankevaihtoehtojen toiminnanaikaiset sekä häiriötilanteen aikaiset hajuvaikutukset arvioidaan matemaattisen mallinnuksen avulla. Mallinuksessa saadaan karkea arvio hajun leviämisestä ympäristöön erilaisissa tilanteissa. Malli huomioi mm. maastonmuodot ja sääolosuhteet.

Yhteysviranomaisen toteaa, että biokaasulaitoksen toiminnassa keskeisin ilmanlaatuun vaikuttava tekijä on hajupäästö. Hajuhaitta on merkittävä viihtyisyyshaitta, johon vaikuttavat hajun laatu, voimakkuus, ajankohta ja kesto. Yleensä lyhyt kestoiset hajuhaitat kestetään paremmin kuin pitkäaikainen tasainen hajukuorma. Hajumallinnus tulee tehdä normaalitilanteesta ja poikkeustilanteista. Matemaattisen mallin tulosten kuvaukseen ja havainnollistamiseen ymmärrettävästi arviointiselostuksessa on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Nykyisen biokaasulaitoksen toiminnan alkaessa ja sen aikana ELY-keskukseen ja Kouvolan kaupungille on tullut valituksia laitoksen hajupäästöistä. Yhteysviranomaisen edellyttää hankkeesta vastaavaa selvittämään toiminnassa olevan laitoksen hajuhaitan merkittävyyden asukaskyselyllä ja arviointiohjelmassa esitetyllä matemaattisella mallilla. Mallilla saatuja tuloksia ennen ja jälkeen laajennuksen tulee vertailla laajennuksen aiheuttaman muutoksen merkittävyyttä arvioitaessa.

Hajua aiheuttavat häiriö- ja poikkeustilanteet tulee tunnistaa ja ennalta ehkäisy, varautuminen ja häiriötilanteiden korjaaminen tulee esittää kattavasti. Biokaasuprosessin lisäksi tulee ottaa huomioon lietteen välivarastointitarve ja käsittely poikkeustilanteissa ja tähän liittyvä hajujen hallinta sekä mädätysjäännöksen käsittely ja varastointi. Yleisötilaisuudessa tuotiin esille havainto, että lietettä on ajoittain purettu pitämällä laitoksen ovia avoimina, josta on aiheutunut hajukaasujen pääsy ympäristöön. Arviointiselostuksessa on tunnistettava vastaavat virhetoiminnot ja niiden ehkäisy. Hajuhaittojen ehkäisemisessä tulee kiinnittää huomioita vakiintuneen toiminnan lisäksi käynnistysvaiheen haittojen hallintaan.

Uutena toimintona esitetään kuivajakeen varastointia kentällä. Arviointiohjelman mukaan muilla laitoksilla tämä ei olisi aiheuttanut hajuhaittaa. Arviointiselostuksessa on perusteltava näkemys haitattomuudesta ja selvitettävä miten kuivajakeen varastoinnin aiheuttamaa hajua voidaan hallita. Miten kuivajakeen uudelleen kastuminen estetään ja miten sen käsittely voidaan hajuttomasti järjestää.

#### Meluvaikutukset

Meluvaikutuksia syntyy lähinnä koneiden käytöstä ja liikenteestä. Melu arvioidaan osana liikennevaikutuksia. Lisäksi esitetään arvio laitoksen prosesseista syntyvästä melusta. Arvioinnissa hyödynnetään Gasum Oy:n laitoksilla suoritettujen melumittausten tuloksia.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan suunniteltu tarkastelu meluvaikutusten osalta on riittävä.

#### Liikennevaikutukset

Liikenteen vaikutuksia arvioidaan meluvaikutusten lisäksi laatimalla selvitys laitoksen aiheuttamista liikennemääristä sekä liikennöintireiteistä (ml. turvallisuus) sekä pakokaasupäästöistä. Liikennemäärien selvityksessä hyödynnetään Väyläviraston tilastoja. Tieliikennemelun arvioinnissa hyödynnetään ympäristömeludirektiivin mukaista väliaikaisen tieliikennemelun laskentamallia. Biokaasulaitokselle käsiteltäväksi tuotavien raaka-aineiden sekä muodostuvien lannoitejakeiden kuljetuksista aiheutuu pakokaasupäästöjä ilmaan. Näitä ovat esim. typen oksidit (NO<sub>x</sub>), hiilimonoksidi eli häkä (CO), hiukkaset sekä epätäydellisestä palamisesta syntyvät hiilivedyt (HC). Liikenteestä aiheutuvien päästöjen määrä arvioidaan käyttäen LIISA 2015 pakokaasupäästöjen laskentajärjestelmän (VTT) mukaisia päästökertoimia.

Viranomaisten lausuntojen perusteella arvioidaan tarvittaessa hankkeen vaikutukset tiestön rakenteen ja riittävyyden sekä turvallisuuden osalta. Viranomaislausuntojen ja asiantuntija-arvioiden pohjalta esitetään mahdolliset muutostarpeet nykyiseen tiestöön ja liikennöintireitteihin.

Liikennevaikutusten arvioinnissa tulee huomioida laitosalueen liittymä Kymenlaaksontielle, jolla on sallittu 80 km nopeus. Liittymä ylittää myös pyörätien. Jos asiantuntija-arvioinnin

perusteella liikenneturvallisuus ja sujuvuus edellyttävät liittymään kohdistuvia toimenpiteitä, ne on tuotava esille arviointiselostuksessa.

Jos etelän suunnasta vasemmalle kiinteistölle kääntyvät raskaan liikenteen ajoneuvot joutuvat pysähtymään kiinteistön liittymän kohdalla, nykyisellään takaa tuleva liikenne ei mahdu ohittamaan pysähtyneitä ajoneuvoja. Tästä voi aiheutua seututien 367 osalta ruuhkautumista ja vaaratilanteita. Kouvolan Vesi Oy käyttää samaa liittymää ja yhtiön lausunnossa on todettu, että tieliittymä Kymenlaaksontielle on kapeahko ja vaikka liikennemäärä tontille ei lisääntyne merkittävästi, tulisi liittymä vähintäänkin levennä tai tehdä kokonaan toinen liittymä liikenteen sujuvoittamiseksi ja onnettomuusriskin pienentämiseksi. Nopeusrajoitus tiellä on 80 km/h, joten raskaan kaluston liittyminen tielle on haastavaa.

#### Vaikutukset ilmaan ja ilmastoon

Toiminnan ilmapäästöt ovat vähäisiä. Suurimmat ilmapäästöt aiheutuvat liikenteestä.

Toiminnasta aiheutuvat kaasua- ja hiukkasmaiset päästöt ilmaan esitetään ja arvioidaan kirjallisuuteen perustuen. Lisäksi arvioidaan energiataselaskennan perusteella energian käytön ja energian tuotannon päästöt ilmaan. Ilmaston vaikuttavina tekijöinä arvioidaan kasvihuonekaasupäästöjen määrät.

Ilmaston kohdistuvien vaikutusten osalta tulee esittää arvio hankkeen hiilitaseesta, jossa on huomioitu biokaasun käyttö fossiilisia polttoaineita korvaavana liikennepolttoaineena.

#### Vaikutukset maahan, maaperään, pohja- ja pintaveden sekä kasvillisuuteen, eliöihin, luontoon ja luonnon monimuotoisuuteen.

Toiminnasta itsestään ei normaalitilanteessa pääse maahan, maaperään, vesistöön tai pohjavesiin päästöjä. Hankkeen vaikutuksia maaperään, pohja- ja pintavesiin selvitetään kartoittamalla nykytilanne tehtyjen tutkimusten ja selvitysten perusteella. Vesistö- ja pohjavesipäästöjen osalta keskitytään arvioimaan biokaasulaitoksen viemäritäviin jätevesipäästöjen määrää ja laatua ilman rejektiveden käsittelyä sekä rejektiveden käsittelyn kanssa sekä vaikutuksia lähinnä vastaanottavan puhdistamon kannalta. Lisäksi tarkastellaan lannoitetuotteiden peltokäytöstä aiheutuvaa ravinne- ja lämpöpäästöä.

Hanke on olemassa olevaa toimintaa, laajennusosat rakentuvat olemassa olevalle peltoaukiolla, eikä sillä toiminnan luonteen takia arvioida olevan välittömiä vaikutuksia kasvillisuuteen, eliöihin, luontoon ja luonnon monimuotoisuuteen. Arviointi tulee pohjautumaan nykytilaan ja jo tehtyihin selvityksiin (mm. kaavoituksen yhteydessä tehdyt luontoselvitykset) sekä saatuihin lausuntoihin ja muistutuksiin.

Luontoon ja maaperään kohdistuvat vaikutukset voidaan arvioida esitetyllä tarkkuudella. Jos hankkeen rakentamisen aikana toimenpiteitä kohdistuisi hankealueen ja Kymijoen väliselle puustoiselle alueella, tulee varmistaa, että ei hävitetä tai heikennetä luonnonsuojelulain 49§:ssä tarkoitettujen eläinlajien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.

Arviointiselostuksessa on todettava heikentääkö hanke minkään Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty verkostoon.

#### Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, maankäyttöön, maisemaan ja kulttuuriperintöön sekä aineelliseen omaisuuteen ja luonnonvarojen hyödyntämiseen

Arviointiohjelman mukaan selostuksessa kuvataan yleisellä tasolla, miten eri vaihtoehdot soveltuvat alueen maankäytön suunnitelmiin ja mitä vaikutuksia hankkeella on alueen yhdyskuntarakenteen kehittämiseen. Yhdyskuntarakenteellisia vaikutuksia kuvataan, mitä vaikutuksia hankkeella on Kouvolan yhdyskuntarakenteen kehittämiseen.

Hankealue sijoittuu Kymijoen kulttuurimaisema-alueelle sekä aluemaisen muinaisjäännöskohteen Värälän taistelupaikan alueelle. Selostuksessa kuvataan hankkeen vaikutuksia suhteessa näihin kohteisiin.

Luonnonvarojen hyödyntämistä tarkastellaan erityisesti energia-, aine- ja ravinnetaseiden perusteella.

Kymenlaakson liiton lausunnossa on todettu, että hanke sijoittuu maakuntakaavan kannalta soveltuvalle alueelle ja edistää maakuntakaavan tavoitteiden sekä Hiilineutraali Kymenlaakso -tavoitteen toteutumista.

Kouvolan kaupunki kaavoittaa parhaillaan Kymijoen ranta-alueita yleiskaavoilla. Hanke sijoittuu Kymijoen rantaosayleiskaava, keskiosa ja Alakylän kyläyleiskaavan alueelle, joka on kaavaluonnosvaiheessa. Tässä kaavaluonnoksessa on ET-kaavavaraus Mäkikylän puhdistamon ja olemassa olevan biokaasulaitoksen kohdalla. Biokaasulaitoksen laajennushanke sijoittuu kaavaluonnoksessa ET alueen itäpuolelle, jolla on AM merkintä. Kymijoen rantaosayleiskaava, keskiosa ja Alakylän kyläyleiskaavassa tulisi ET aluetta laajentaa itään päin, jotta yleiskaava tunnustaisi kokonaisuudessaan laajennetunkin laitoksen, tulipa kyseeseen sitten vaihtoehto VE1 tai VE2.

Jos hajupäästöjä ei saada hallintaan voisi sillä olla YVA-lain tarkoittamalla tavalla vaikutusta myös aineelliseen omaisuuteen koskien asun- ja lomakiinteistöjä. Yhteydessä Kouvolan kaupungin kaavoittajaan on selvitettävä, miten riski hankkeen mahdollisesta hajuhaitasta tulisi huomioida meneillään olevassa kaavatyössä Kymijoen rantaosayleiskaava, keskiosa ja Alakylän kyläyleiskaava.

#### Toiminnan aikaiset riskit ja ympäristöonnettomuudet

Selostuksessa tullaan esittämään biokaasulaitostoimintaan liittyviä riskejä ja ympäristöonnettomuuksien mahdollisuuksia. Selostuksessa esitetään riskikohteet sekä mahdollisen onnettomuustilanteen ympäristöpäästöt.

Pelastusviranomaisen lausunnossa todetaan, että YVA-ohjelmassa mainittu kemikaali-ilmoitus tulee toimittaa pelastusviranomaiselle vähintään neljä viikkoa ennen toiminnan aloittamista. YVA-ohjelmassa ei mainita sammutusjätevesien hallintaa. Toiminnanharjoittajan tulee varmistua siitä, ettei tulipalon yhteydessä syntyvät kemikaalien pilaamat sammutus- tai torjuntavedet leviä ympäristöön tai jätevedenpuhdistamolle. Sammutusjätevesien hallinnasta tulee laatia suunnitelma, suunnitelma voi olla esimerkiksi osana kohteen pelastussuunnitelmaa.

Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) julkaiseman tulvakarttapalvelun mukaan hanke ei sijaitse tulvavaara-alueella.

#### Yhteisvaikutukset

Yhteisvaikutusten tarkastelussa tulee huomioida alueella jo oleva Kouvolan Vesi Oy:n jätevedenpuhdistamo. Vaikutusten arvioinnissa on erityisesti huomioitava hajupäästöt, liikenneturvallisuuden ja vesistöön kohdistuvat yhteisvaikutukset.

#### **Haitallisten vaikutusten lieventäminen ja seuranta**

Arviointimenettelyn aikana tulee selvittää mahdollisuudet ehkäistä ja rajoittaa vaihtoehtojen haitallisia vaikutuksia suunnittelun ja toteutuksen keinoin. Lieventämistoimenpiteet tulee esittää arviointiselostuksessa. Lieventämistoimien osalta on todettava, mikä taho on

toimenpiteen toteuttaja ja kuinka sitoutunut se on toteuttamaan toimenpiteen. Edelleen on pohdittava sopivatko löydetyt toimenpiteet esimerkiksi ympäristöluvan lupamääräyksiksi. Arviointiselostuksessa tulee tehdä ehdotus mahdollisiin merkittäviin haitallisiin ympäristövaikutuksiin liittyvistä seurantajärjestelyistä.

### **Vaikutusten arvioinnin ja vaihtoehtojen vertailun periaatteet**

Vaikutuksia vertaillaan ja arvioinnin pohjana käytetään IMPERIA-hankkeessa kehitettyä merkittävyyden arvioinnin ARVI – arviointimenetelmää.

Suunniteltu vaikutusten merkittävyyden arviointi ja vaihtoehtojen vertailu on selkeästi kuvattu. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn tarkoituksena on päätöksenteon parantaminen. Vaihtoehtojen vertailu on arviointimenettelyn vaikuttavuuden kannalta YVA-prosessin keskeinen osa. Päätöksenteon kannalta on tärkeää vertailla tarkasteltavia vaihtoehtoja myös kokonaisuuksina, jolloin pitää arvioida erilaisten vaikutusten merkittävyyttä suhteessa toisiinsa. Vaihtoehtojen vertailussa tavoitteena on selvittää perustellen, onko joku vaihtoehdoista kokonaisuutena tarkasteltuna muita parempi ympäristövaikutusten näkökulmasta, vai ovatko ne vain erilaisia. Vaikutusten merkittävyyden arviointi ja vaihtoehtojen vertailu tulee tehdä tasapuolisesti, samalla tarkkuudella ja perustellen kaikkien vaihtoehtojen osalta.

### **Tiedot arviointiohjelman laatijoiden pätevydestä**

Arviointiohjelmassa todetaan, että Watrec Oy täyttää lain ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) §33:ssä säädetyn vaatimuksen ympäristövaikutusten arvioinnin laatijan pätevydestä. Arviointiohjelmassa ei ole esitelty erikseen tietoja ohjelman laatimiseen osallistuneiden asiantuntijoiden pätevydestä tai koulutuksesta. Arviointiselostuksessa on kerrottava myös ostopalveluina tehtävien selvitysten ja mallinnusten laatijoiden pätevydet ja minkä alojen asiantuntijoita on osallistunut Watrec Oy:n ja ostopalveluiden tarjoajien työhön.

### **Tiedottaminen, kansalaisten osallistuminen ja arviointiselostuksen valmistumisajankohta.**

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan osallistumisjärjestelyt täyttävät YVA-lain vaatimukset. Ohjelman mukaan arviointiselostus valmistuu vuoden 2020 loppuun mennessä ja yhteysviranomaisen antaa hankkeesta YVA-lain mukaisen perustellun päätelmän vuoden vaihteen jälkeen.

### **Johtopäätökset**

Arviointiohjelma antaa hyvät lähtökohdat arviointimenettelyn toteuttamiseksi. Yhteysviranomaisen on lausunnossaan painottanut eräitä asioita, jotka tulee ottaa huomioon arviointityötä tehtäessä ja arviointiselostusta laadittaessa.

Biokaasulaitoksen toiminnassa keskeisin ilmanlaatuun vaikuttava tekijä on hajupäästö. Hajuhaitta on merkittävä viihtyisyyshaitta, johon vaikuttavat hajun laatu, voimakkuus, ajankohta ja kesto. Yleensä lyhyt kestoiset hajuhaitat kestetään paremmin kuin pitkäaikainen tasainen hajukuorma. Hajumallinnus tulee tehdä normaalitilanteesta ja poikkeustilanteista. Matemaattisen mallin tulosten kuvaukseen ja havainnollistamiseen ymmärrettävästi arviointiselostuksessa on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Nykyisen biokaasulaitoksen toiminnan alkaessa ja sen aikana ELY-keskukseen ja Kouvolan kaupungille on tullut useita valituksia laitoksen hajupäästöistä. Muilta osin toiminnasta ei juurikaan ole tullut yhteydenottoja. Koetun hajun leviämisen osalta lähtötilannetta tulee tarkentaa asukaskyselyllä, joka kohdistetaan laitoksen lähialueen asuin- ja loma kiinteistöihin.

Vallitsevat tuulet huomioiden selvitys tulee ulottaa pohjoisessa Eskolanmäentien eteläpuolella sijaitsevalle Pyydysmäen pientaloalueelle saakka. Laitoksen etelä-, itä- ja länsipuolella selvityksen tulee ulottua lähimpiin asuin- ja lomakiinteistöihin.

Hajua aiheuttavat häiriö- ja poikkeustilanteet tulee tunnistaa ja ennalta ehkäisy, varautuminen ja häiriötilanteiden korjaaminen tulee esittää kattavasti. Itse biokaasuprosessin lisäksi tulee ottaa huomioon lietteen välivarastointitarve ja käsittely poikkeustilanteissa ja tähän liittyvä hajujen hallinta sekä mädätysjäännöksen käsittely ja varastointi. Yleisötilaisuudessa tuotiin esille havainto, että lietettä on ajoittain purettu pitämällä laitoksen ovia avoimina, josta on aiheutunut hajukaasujen pääsy ympäristöön. Arviointiselostuksessa on tunnistettava mahdolliset virhetoiminnot ja niiden ehkäisy. Hajuhaittojen ehkäisemisessä tulee kiinnittää huomioita myös käynnistysvaiheen haittojen hallintaan.

Uutena toimintona esitetään kuivajakeen varastointia kentällä. Arviointiohjelman mukaan muilla laitoksilla tämä ei olisi aiheuttanut hajuhaittaa. Arviointiselostuksessa on perusteltava näkemys haittomuudesta ja selvitettävä, miten kuivajakeen varastoinnin aiheuttamaa hajua voidaan hallita. Miten kuivajakeen uudelleen kastuminen estetään ja miten sen käsittely voidaan hajuttomasti järjestää.

Liikennevaikutusten arvioinnissa tulee huomioida laitosalueen liittymä Kymenlaaksontielle, jolla on sallittu 80 km nopeus. Liittymä ylittää myös pyörätien. Jos asiantuntija-arvioinnin perusteella liikenneturvallisuus ja sujuvuus edellyttävät liittymään kohdistuvia toimenpiteitä, ne on tuotava esille arviointiselostuksessa.

Ilmastoan kohdistuvien vaikutusten osalta tulee esittää arvio hankkeen hiilitaseesta, jossa on huomioitu biokaasun käyttö fossiilisia polttoaineita korvaavana liikennepolttoaineena.

Luontoon ja maaperään kohdistuvat vaikutukset voidaan arvioida esitetyllä tarkkuudella. Jos hankkeen rakentamisen aikana toimenpiteitä kohdistuisi hankealueen ja Kymijoen väliselle puustoiselle alueella, tulee varmistaa, että ei hävitetä tai heikennetä luonnonsuojelulain 49§:ssä tarkoitettujen eläinlajien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.

Arviointiselostuksessa on todettava heikentääkö hanke minkään Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty verkostoon.

Kymenlaakson maakuntakaavan 2040 merkinnät, määräykset ja maakuntakaavaa koskevat tekstit tulee päivittää ja ottaa huomioon hankkeen jatkovalmistelussa.

Kouvolan kaupunki kaavoittaa parhaillaan Kymijoen ranta-alueita yleiskaavoilla. Hanke sijoittuu Kymijoen rantaosayleiskaava, keskiosa ja Alakylän kyläyleiskaavan alueelle, joka on kaavaluonnosvaiheessa. Tässä kaavaluonnoksessa on ET-kaavavaraus Mäkikylän puhdistamon ja olemassa olevan biokaasulaitoksen kohdalla. Biokaasulaitoksen laajennushanke sijoittuu kaavaluonnoksessa ET alueen itäpuolelle, jolla on AM merkintä. Kymijoen rantaosayleiskaava, keskiosa ja Alakylän kyläyleiskaavassa tulisi ET aluetta laajentaa itään päin, jotta yleiskaava tunnustaisi kokonaisuudessaan laajennetunkin laitoksen, tulipa kyseeseen sitten vaihtoehto VE1 tai VE2.

Jos hajupäästöjä ei hallita voi sillä olla YVA-lain tarkoittamalla tavalla vaikutusta myös aineelliseen omaisuuteen koskien asuin- ja lomakiinteistöjä. Yhdessä Kouvolan kaupungin kaavoittajan kanssa on selvitettävä, tuleeko riski hankkeen mahdollisesta hajuhaitasta

22.9.2020

huomioida meneillään olevassa kaavatyössä, Kymijoen rantaosayleiskaava, keskiosa ja Alakylän kyläyleiskaava.

Sammutusjätevesien hallinnasta tulee laatia suunnitelma, suunnitelma voi olla esimerkiksi osana kohteen pelastussuunnitelmaa.

Yhteisvaikutusten tarkastelussa tulee huomioida alueella jo oleva Kouvolan Vesi Oy:n jätevedenpuhdistamo. Vaikutusten arvioinnissa on erityisesti huomioitava hajupäästöt ja liikenneturvallisuuteen kohdistuvat yhteisvaikutukset.

Arviointiselostuksessa tulee esittää haitallisten vaikutusten lieventämistoimenpiteet. Arviointiselostuksessa tulee tehdä ehdotus mahdollisista merkittäviin haitallisiin ympäristövaikutuksiin liittyvistä seurantajärjestelyistä etenkin mahdollisen hajuhaitan osalta.

Arviointiselostuksessa on kerrottava myös ostopalveluina tehtävien selvitysten ja mallinnusten laatijoiden pätevyudet ja minkä alojen asiantuntijoita on osallistunut Watrec Oy:n ja ostopalveluiden tarjoajien työhön.

#### **4. LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO**

Yhteysviranomaisen lausunto on nähtävillä yhdessä arviointiohjelman kanssa arviointimenettelyn ajan 25.9.2020 alkaen sähköisesti osoitteessa [www.ymparisto.fi/GasumbiokaasulaitoksenlaajennuskouvolaYVA](http://www.ymparisto.fi/GasumbiokaasulaitoksenlaajennuskouvolaYVA)

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty. Asian on esitellyt Ylitarkastaja Antti Puhalainen ja ratkaissut Ylivohtaja Leena Gunnar.

Liitteet	arviointiohjelmasta saadut lausunnot ja mielipiteet on toimitettu hankkeesta vastaavalle
Jakelu ja maksut	Gasum Oy Y-tunnus 0969819-3 OVT 003709698193 BAWCFI22 (Basware Oyj) Viite laskuun: 6342 Eeli Mykkänen  Maksu: 8000 euroa  Peruste: Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuosina 2019 ja 2020 (1372/2018). YVA-laissa tarkoitettu lausunto arviointiohjelmasta tavanomaisessa hankkeessa.



22.9.2020

KASELY/1127/2020

Tiedoksi

Kouvola kaupunginhallitus [kirjaamo@kouvola.fi](mailto:kirjaamo@kouvola.fi)  
Kouvola kaupungin ympäristöpalvelut [ymparistopalvelut@kouvola.fi](mailto:ymparistopalvelut@kouvola.fi)  
Etelä-Suomen AVI [kirjaamo.etela@avi.fi](mailto:kirjaamo.etela@avi.fi)  
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) [kirjaamo@tukes.fi](mailto:kirjaamo@tukes.fi)  
Kymenlaakson liitto [virasto@kymenlaakso.fi](mailto:virasto@kymenlaakso.fi)  
Kymenlaakson pelastuslaitos [kymenlaakso.pelastuslaitos@kympe.fi](mailto:kymenlaakso.pelastuslaitos@kympe.fi)  
Liikenne- ja viestintävirasto [kirjaamo@traficom.fi](mailto:kirjaamo@traficom.fi)  
Väylävirasto [kirjaamo@vayla.fi](mailto:kirjaamo@vayla.fi)  
Kymenlaakson museo [museo@kotka.fi](mailto:museo@kotka.fi)  
Kouvola Vesi Oy [kouvola.vesi@kouvola-vesi.fi](mailto:kouvola.vesi@kouvola-vesi.fi)  
Gasgrid Finland Oy [info@gasgrid.fi](mailto:info@gasgrid.fi)  
Pohjois-Kymen Luonto ry [pohjoiskymenluonto@gmail.com](mailto:pohjoiskymenluonto@gmail.com)

Tämä asiakirja KASELY/1127/2020 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument KASELY/1127/2020 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Puhalainen Antti 22.09.2020 16:30

Ratkaisija Gunnar Leena 22.09.2020 17:22