



Rantasen Tila Oy  
Perustettava yhtiö Tuomas Rantanen

**Lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta**  
Sikalan laajennushanke Pöytyän Kumilassa

Rantasen Tila Oy / perustettava yhtiö Tuomas Rantanen on 24.1.2017 toimittanut Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaista yhteysviranomaisen lausuntoa varten ympäristövaikutusten arviointiohjelman Pöytyän kunnan Kumilan kylään sijoittuvasta sikalan laajennushankkeesta.

**ARVIOINTIOHJELMASSA KUVATUT HANKETIEDOT JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVI-  
OINTIMENETTELY**

**Hankkeen nimi**

Sikalan laajennushanke Pöytyän Kumilassa

**Hankkeesta vastaava**

Rantasen Tila Oy ja  
Perustettava yhtiö Tuomas Rantanen  
Katinhännäntie 154  
21820 KUMILA

**YVA-konsultti**

Watrec Oy  
Tapionkatu 4 C 7  
40100 JYVÄSKYLÄ

**Ympäristövaikutusten arviointimenettely**

Ympäristövaikutusten arvioinnista säädetyn lain (laki ympäristövaikutusten arvioinnista 10.6.1994/468) tarkoituksena on edistää ja yhtenäistää ympäristövaikutusten arviointia hankkeiden suunnittelussa. Lain keskeinen tavoite on kansalaisten tiedonsaannin helpottaminen ja vaikuttamismahdollisuuksien lisääminen. Tavoitteena on myös ehkäistä hankkeiden haitallisia vaikutuksia sekä luonnon- että sosiaaliselle ympäristölle.

Sikalan laajennushankkeeseen Pöytyän Kumilassa tulee soveltaa ympäristövaikutusten arviointimenettelyä YVA-asetuksen 7 §:n tarkoittamana yksittäistapauksena. Yhteysviranomaisena toimii Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

YVA-menettelyssä on pyrkimyksenä selvittää ne asiat ja vaikutukset, jotka hankkeessa ja sen ympäristössä ovat merkittäviä hankkeen suunnittelun ja päätöksenteon kannalta ja joita eri tahot pitävät tärkeinä. Ympäristövaikutusten arviointiohjelman tavoitteena on

esittää tiedot hankkeesta ja sen ympäristövaikutuksista kokonaisuutena sekä siitä, miten hankkeen ja sen vaihtoehtojen ympäristövaikutukset selvitetään ja arvioidaan.

Yhteysviranomaisen lausunnossa tarkastellaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä annetussa asetuksessa esitettyjen arviointiohjelman sisällöllisten vaatimusten toteutumista.

Arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella hankkeesta vastaava laatii ympäristövaikutusten arviointiselostuksen. Arviointiselostus ja yhteysviranomaisen lausunto tulee liittää aikanaan lupahakemusasiakirjoihin.

### **Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset**

Hankkeen toteuttaminen edellyttää ympäristönsuojelulain (527/2014) mukaista ympäristölupaa, jonka myöntää Etelä-Suomen aluehallintovirasto. Lupapäätös voidaan antaa vasta, kun lupaviranomaisella on käytössään hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostus ja yhteysviranomaisen siitä antama lausunto.

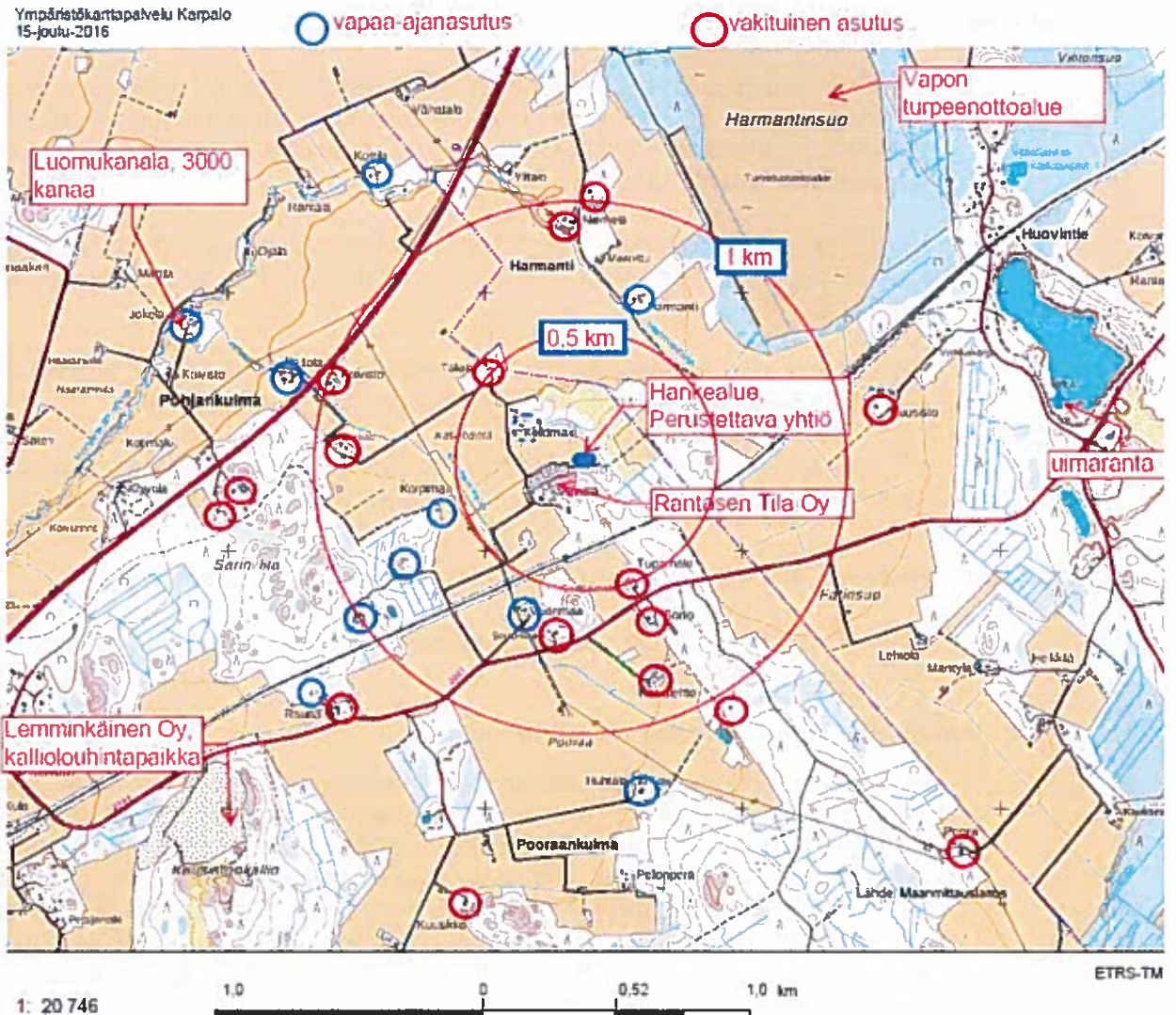
Hankkeen mukaisten laajennusten rakentaminen vaatii maankäyttö- ja rakennuslain (MRL 132/1999) mukaiset rakennusluvut, jotka myöntää Pöytyän kunnan rakennusvalvontaviranomainen.

### **Hanke, sen tarkoitus ja sijainti**

Hankkeen tavoitteena on toteuttaa Pöytyän kuntaan, Kumilan kylään nykyisen (VE0) 500 emakon ja 2 250 lihasian sikalan laajennus. Laajennusvaihtoehtoina käsitellään 800 emakon ja 5 000 lihasian (VE1) sekä 2 000 emakon ja 5 000 lihasian (VE2) käsiteltävää laajennusta. Lisäksi tarkastellaan lannankäsittelymenetelminä separointia ja bio-kaasulaitoskäsittelyä. Riittävällä kapasiteetilla halutaan varmistaa suomalaisen lihan kilpailukyvyyn säilyttäminen ja elinkeinonharjoittamisen tulevaisuuden turvaaminen.

Hanke sijoittuu Pöytyän kuntaan, Kumilan kylään. Nykyinen kasvattamo sijaitsee Pertti ja Sofia Rantasen omistamalla tilalla Väinölä (636-416-3-36). Sikalan laajennushanke sijaitsee olemassa olevan sikalan välittömässä läheisyydessä kiinteistöllä Kuokkamaa (636-416-3-35). Yhdessä sikalat muodostavat toiminnallisen kokonaisuuden. Lisäksi tilan yhteydessä on mm. varastorakennuksia ja hakeella toimiva lämpökeskus. Sikalokokonaisuus sijaitsee peltoalueella. Sikalasta on matkaa Pöytyän Kyrön kylään noin 8 kilometriä ja Loimaan Mellilän taajamaan noin 5 kilometriä.

Lähin naapurikiinteistö sijaitsee noin 300 metrin etäisyydellä hankealueesta luoteeseen. Kiinteistö on tyhjillään eikä sitä käytetä loma- tai vakituiseen käyttöön. Lähin käytössä oleva vapaa-ajan kiinteistö sijaitsee noin 600 metrin etäisyydellä luoteessa. Lähimmät asuinkiinteistöt sijaitsevat hankealueelta noin 500 metriä luoteeseen sekä kaakkois-eteläsuuntaan. Lähialueella ei ole muita häiriintyviä kohteita, kuten koulu- ja päiväkotia. Lähin uimaranta on Mellilänjärvessä. Hankealue kuuluu vesi- ja viemäriverkoston piiriin eikä oman kaivon varassa olevia kiinteistöjä ole lähistöllä. Seuraavan sivun karttakuvassa on esitetty tilan kiinteistöt sekä lähimmät naapurit ja muut alueella olevat toiminnot.



Kuva: Hankkeen sijoittuminen ja lähiympäristö (lähde: Rantasen Tila Oy:n sikalan laajennushanke Pöytyän Kumilassa; arviointiohjelma, Watrec Oy 23.1.2017)

### Toimintojen kuvaus ja toiminnasta aiheutuvat päästöt

Hankkeen toiminnot on esitelty pääpiirteittäin kuvaamalla rakennelmien sijoittuminen, eläinten kasvatuksen syklit, tekniset ratkaisut ja ruokinta, lannan varastointi ja käyttö, separointi (VE1), anaerobinen käsittely (VE2), energian ja veden käyttö, jätevedet ja niiden johtaminen, jätteet, polttoaineet ja kemikaalit sekä liikenne.

Hankkeessa keskeistä on hajuhaittojen ja lannankäsittelyyn liittyen vesistö päästöjen syntyminen sekä hallinta, liikenne ja biokaasulaitoksen (VE2) toimintaan liittyvät riskit.

### Hankkeen liittyminen muihin hankkeisiin, suunnitelmiin ja ohjelmiin

Hanke ei suoraan liity muihin käynnissä oleviin yksityisiin tai julkisiin hankkeisiin.



## Vaihtoehdot

YVA-menettelyssä tarkasteltavana on 0-vaihtoehdon lisäksi kaksi toteutusvaihtoehtoa. Kaikissa toteutusvaihtoehdoissa toimintaa harjoitetaan saman toiminnallisen tilakokonaisuuden puitteissa. Vaihtoehdot on muodostettu kasvatettavien eläinten määrän ja lannankäsittelymenetelmän mukaan.

**VE 0:** Hanketta ei toteuteta. Toimintaa jatketaan nykyisen ympäristöluvan mukaisesti: kokonaisuus, joka käsittää 500 emakkoa + 2 250 lihasikaa. Lanta ajetaan peltoon ilman käsittelyä.

**VE 1:** Kokonaisuus, joka käsittää 800 emakkoa ja 5 000 lihasikaa. Lannankäsittelymenetelmänä tarkastellaan peltoon ajon lisäksi lannan separointia.

**VE 2:** Kokonaisuus, joka käsittää 2 000 emakkoa ja 5 000 lihasikaa. Lannankäsittelymenetelmänä tarkastellaan peltoon ajon lisäksi biokaasulaitoskäsittelyä.

## Arviointimenettelyn yhdistäminen muiden lakien mukaisiin menettelyihin

Arviointimenettelyä ei ole yhdistetty muiden lakien mukaisiin menettelyihin. Hanke ei edellytä kaavamuutoksia.

## Arvioinnin rajaukset ja vaikutusten merkittävyys

Hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin pohjaksi on kartoitettu ympäristön herkkiä ja häiriintyviä luontokohteita noin kahdeksan kilometrin säteellä hankkeen sijoituspaikasta. Hankkeen ympäristöön kohdistuvat vaikutukset, kuten haju-, maaperä-, maisema-, ja sosiaaliset vaikutukset, ehdotetaan arvioitavan noin 1 – 1,5 kilometrin säteellä alueesta huomioiden asutuksen sijainti. Liikennevaikutuksia arvioidaan liikennereiteiltä valtatie 9 asti, missä toiminnasta aiheutuva liikenne sulautuu muun liikenteen joukkoon. Muita vaikutuksia kuten esim. vaikutuksia ilmaan/ilmastoon tai lannanlevityksen vaikutuksia tarkastellaan laajemmin.

Ohjelma ei sisällä esitystä yhteisvaikutusten arvioinnista.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä keskitytään yleisesti seuraaviin kysymyksiin ja rajauksiin:

- tarkasteltavan hankkeen toteuttamisvaihtoehtojen rajaaminen, ympäristön nykytilan kuvaaminen, hankkeen toteuttamisen ja käytön aikaisten vaikutusten arviointi, toteuttamisvaihtoehtojen vertailu sekä toteuttamatta jättämisen vaikutusten arviointi, haitallisten vaikutusten lieventämismahdollisuuksien selvittäminen, hankkeen vaikutusten seurantaohjelmaehdotuksen laatiminen, hankkeen vaikutuspiirissä olevien tahojen kuuleminen

Ympäristövaikutusten arviointimenettely perustuu YVA-lain ja -asetuksen edellyttämiin vaatimuksiin. Lain ja asetuksen mukaisesti arvioinnissa tulee ensisijaisesti arvioida seuraavat vaikutukset. 1. Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen, 2. Vaikutukset maaperään, veteen, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen, 3. Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, rakennuksiin, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön, 4. Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen ja 5. Kohdissa 1 - 4 mainittujen tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin.

Sikalan ympäristövaikutusten arviointiin kuuluvat erityisesti seuraavat seikat, joihin tässä arviointimenettelyssä keskitytään:

- Hajuvaikutukset
- Liikennevaikutukset
- Meluvaikutukset
- Vaikutukset maaperään, pohjaveteen ja pintaveteen
- Vaikutukset ilmanlaatuun, luontoon ja luonnon monimuotoisuuteen
- Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, maisemaan ja kulttuuriperintöön
- Sosiaaliset vaikutukset ja terveysvaikutukset
- Rakentamisen aikaiset vaikutukset
- Toiminnan aikaiset riskit ja ympäristöonnettomuudet

Ympäristövaikutusten arviointi sikalahankkeessa tulee perustumaan ensisijaisesti seuraaviin menetelmiin:

- ympäristön nykytilan selvityksiin ja arvioihin
- Laskennallisiin energia- ja päästöskenaarioihin
- Asiantuntijoiden vaikutusarvioihin
- Kirjallisuuteen
- Tiedotustilaisuuksissa saatavaan tietoon ja tiedon analysointiin
- Arviointimenettelyn aikana annettavista lausunnoista ja mielipiteistä saatavaan informaatioon

Hanketta suunnitellaan dynaamisesti koko ympäristövaikutusten arviointiprosessin aikana. Suunnittelussa esille tulevat havainnot pyritään hyödyntämään arvioinnissa. Arviointiprosessi tuottaa myös tietoja hanketta valvoville ja ohjaaville tahoille, joiden esittämät tarkentavat selvityspyynnöt tms. huomioidaan arviointiprosessin aikana.

## **Ympäristön nykytila**

Ohjelmassa on kuvattu hankealueen nykyinen yhdyskuntarakenne, maankäyttö ja kaa-voitus, luonnonolot, suojelualueet ja kulttuurihistorialliset kohteet, pinta- ja pohjavesialueet, maaperä sekä ilmanlaatu ja ilmasto.

## **Arvioitavat ympäristövaikutukset ja arviointimenetelmät**

Hankevaihtoehtojen ympäristövaikutukset arvioidaan asiantuntija-arvioina käytettävissä olevien lähtötietojen perusteella. Arvioinnissa otetaan huomioon ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lainsäädännön mukaisesti hankkeen toteutuksen ja käytön ympäristövaikutusten lisäksi myös mahdolliset poikkeustilanteet. Arvioinnissa kuvataan lisäksi vaikutusten mahdollisia keskinäisiä vuorovaikutussuhteita.

### *Hajuvaikutukset*

Hajupäästöt on ohjelmassa tunnistettu liikennevaikutusten ohella sikaloiden merkittävimmäksi ympäristövaikutukseksi. Sikalatoiminnassa hajua aiheuttavat ilmanvaihto sekä lannan käsittely, varastointi, kuljetus ja levitys. Hajupäästöt voivat aiheuttaa lannan levitysaikoina ympäristön viihtyvyyshaittaa. Lannan levitys tapahtuu muutamana päivänä vuodessa keväisin ja syksyisin. Hajuhaitta ei ole jatkuvaa. Tekniikalla pystytään nykyään jo hallitsemaan suuri osa hajuhaitoista niin, että niistä ei aiheudu ympäristön asukkaille merkittävää haittaa.

Koska toiminta sijoittuu maatalousvaltaiselle alueelle eikä toiminnasta arvioida aiheutuneen merkittäviä hajuhaittoja alueen ympäristöön, ei matemaattista hajumallinnusta nähdä tarkoituksenmukaiseksi toteuttaa. Tätä perustellaan sillä, että matemaattiset mallinnukset ovat laskennallisia ja perustuvat vain osittain mittausparametreihin. Matemaattinen mallinnus ei kerro esimerkiksi hajun luonnetta eikä sen koettua vaikutusta. Mallinnuksen kustannukset muodostavat kolmasosan koko YVA-selostuksen kustannuksista, mitä pidetään kohtuuttomana saatavaan hyötyyn nähden. Lisäksi sikalatomintaa on harjoitettu Suomessa kymmeniä vuosia hankevaihtoehtoa VE2 suuremmisakin yksiköissä. Kyse ei ole uuden, tuntemattoman toiminnan aloittamisesta. Hajumallinnuksen ei uskota tuovan varsinaisesti mitään uutta tietoa hankkeeseen. Hajujen hallintaan tullaan joka tapauksessa kiinnittämään huomioita niin teknisin kuin toiminnallisenkin ratkaisuin.

Hankkeen hajuhaitat ehdotetaan selvitettävän arvioimalla eri vaihtoehtojen hajupäästöt kirjallisuudesta saatavien esimerkkien perusteella (mm. VTT:n Hajurako-raportti) sekä hyödyntämällä konsultin vastaavanlaisista hankkeista saatuja tietoja. Lisäksi hyödynnetään saatuja palautteita.

#### Liikennevaikutukset

Arviointiselostuksessa esitetään arvio liikenteen määrästä ja laadusta eri kapasiteettivaihtoehtoissa ja kuvataan liikenteen pääasialliset reitit lähivaikutusalueella. Arvioitujen liikennemäärien perusteella lasketaan kullekin vaihtoehdolle liikenteen aiheuttamat päästöt ilmaan sekä arvioidaan liikenteen aiheuttamat meluhaitat. Myös liikenneturvallisuutta ja teiden riittävyttä pyritään arvioimaan olemassa olevaan ja saatuun tietoon tukeutuen. Lisääntyvän liikenteen osuutta nykyisestä verrataan matemaattisten laskentojen avulla. Liikenteen pakokaasupäästöt arvioidaan VTT:n LIISA 2015 -pakokaasulaskentajärjestelmän avulla.

#### Vaikutukset maaperään, pohjaveteen ja pintaveteen

Hankkeen vaikutuksia maaperään sekä pohja- ja pintavesiin selvitetään kartoittamalla nykytilanne tehtyjen tutkimusten ja selvitysten perusteella. Suurimmat vaikutukset kohdistuvat lannanlevityksestä aiheutuviin päästöihin.

Arviointiselostuksessa kuvataan kussakin vaihtoehdossa muodostuvat lannan määrät, lannan käsittely- ja varastointitapa sekä kuvataan lannan hyödyntämistapa. Lannan peltokäytön osalta esitetään lannan fosfori- ja typpitaseet sekä tarvittavat peltopinta-alat lannan levitykseen nitraattiasetuksen ja ympäristötukimääräysten edellyttämällä tavalla.

#### Vaikutukset ilmanlaatuun, luontoon ja luonnon monimuotoisuuteen

Hankealue ei sijaitse luontoarvoiltaan herkällä alueella ja toiminta tapahtuu jo olemassa olevalla tilalla. Hankkeella ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta luontoarvoihin. Arviointiselostuksessa arvioidaan yleisellä tasolla, miltä osin eri hankevaihtoehtoilla on vaikutusta alueen ilmanlaatuun ja luontoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen.

Arviointiselostuksessa esitetään hankkeen eri vaihtoehtojen laskennalliset ammoniakkipäästöt kirjallisuudesta ja aiemmista tutkimuksista saatavien keskimääräisten päästöarvojen perusteella. Kirjallisuuden ja asiantuntija-arvioiden perusteella esitetään sikalatominnasta aiheutuvien ammoniakkipäästöjen mahdolliset vaikutukset ympäristöön sekä niiden vähentämiskeinoja.

### Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, maisemaan ja kulttuuriperintöön

Hankkeella ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta yhdyskuntarakenteeseen, maisemaan tai kulttuuriperintöön. Hankealue ei sijaitse maisema- tai kulttuuriympäristön arvokkaassa kohteessa. Arviointiselostuksessa kuvataan yleisellä tasolla, miten hankkeen mukaiset vaihtoehdot soveltuvat alueen maankäytön suunnitelmiin ja mitä vaikutuksia hankkeella on alueen yhdyskuntarakenteen kehittymiseen. Yleisellä tasolla selvitetään myös hankkeen vaikutukset maisemaan ja alueen kulttuurihistoriallisiin arvoihin.

### Sosiaaliset vaikutukset ja terveysvaikutukset

Hankkeen sosiaalisia vaikutuksia ja terveysvaikutuksia arvioidaan pääasiassa ohjelmasta saatavien viranomaislausuntojen sekä yleisötilaisuuksien kautta saatavan tiedon perusteella. Lisäksi sosiaalisia haittoja arvioidaan muiden vaikutusten, kuten haju-, melu- ja liikennevaikutusten, kautta. Lisäksi arvioidaan karjataloudessa ja biokaasulaitostoiminnassa syntyvien kaasujen aiheuttamia terveysvaikutuksia.

### Rakentamisen aikaiset vaikutukset

Arviointiselostuksessa kuvataan hankkeen vaihtoehtojen rakentamisen aikaiset ympäristövaikutukset (melu, pöly, liikenne) yleisellä tasolla.

### Arvio toimintaan liittyvistä riskeistä ja ympäristöonnettomuuksien mahdollisuudesta

Selostuksessa arvioidaan eri hankevaihtoehtojen riskejä ja ympäristöonnettomuuksien mahdollisuuksia. Selostuksessa esitetään riskikohteet, kemikaalien ja polttoaineiden käyttömäärät ja varastointi sekä mahdollisen onnettomuustilanteen ympäristöpäästöt.

### Epävarmuustekijät ja oletukset

Ympäristövaikutusten arviointi on sananmukaisesti toiminnanharjoittajien arvio hankkeen välittömistä ja välillisistä vaikutuksista sen lähiympäristöön. Arviointiin liittyy aina epävarmuustekijöitä, jotka voivat johtua lähinnä lähtötietojen epätarkkuudesta, laskennallisista epävarmuustekijöistä, moniulotteisten asioiden arvottamisesta, mallien välisistä eroista ennustettaessa vaikutuksia mallien avulla ja vaikutusten arvioinnin varhaisesta ajankohdasta suhteessa hankkeen suunnittelun etenemiseen.

Arviointiselostuksessa kuvataan yksityiskohtaisemmin arvioinneissa käytetyt menetelmät, arviointiin liittyneet oletukset sekä epävarmuustekijät. Laskennallisille lähtöarvoille ja muille viitetiedoille esitetään lähdeviitteet.

### Haitallisten vaikutusten vähentämiskeinot

Yksi YVA:n tarkoituksista on ohjata arvioitavan hankkeen suunnittelua. Ympäristövaikutusten arvioinnin tuloksena saatavaa informaatiota hyödynnetään parhaalla mahdollisella tavalla hankkeen yksityiskohtaisia toteuttamissuunnitelmia laadittaessa. Haitallisten vaikutusten vähentämiseen pyritään myös hankkeen toteuttamisen jälkeisellä seurannalla ja valvonnalla. YVA-menettely tuottaa informaatiota myös hankkeen toteuttamista ja toteuttamisen jälkeistä toimintaa ohjaaville ja valvoville viranomaisille. Ympäristövaikutusten arvioinnin selostusosassa esitetään keinoja haitallisten vaikutusten vähentämiseksi ja niiden hallitsemiseksi.

### Toiminnan vaikutusten seuranta

Ympäristövaikutusten arvioinnin selostusosassa esitetään ehdotus, miten toiminnan vaikutusten tarkkailuohjelmaa tulisi kehittää eri laajennusvaihtoehtojen toteutuessa.

## ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiohjelman vireilläolosta on kuulutettu ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain ja asetuksen mukaisesti Pöytyän kunnan ilmoitustaululla. Arviointiohjelma on pidetty nähtävänä Pöytyän kunnanvirastossa, Kosken TI kunnanvirastossa ja Kyrön kirjastossa sekä sähköisesti ympäristöhallinnon internetsivuilla 6.2.2017 – 13.3.2017, ja siitä on pyydetty Pöytyän kunnan sekä muiden keskeisten viranomaisten lausunnot. Kuulutus arviointiohjelman nähtävänä olosta on julkaistu Auranmaan Viikkolehdessä ja Turun Sanomissa.

Arviointiohjelmaa esittelevä yleisötilaisuus on pidetty 14.2.2017 hankkeesta vastaavan maatilalla Pöytyän Kumilassa.

## YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Lausuntoja on annettu 6 kpl. Mielipiteitä ei ole esitetty. Lausunnot on toimitettu hankkeesta vastaavan käyttöön. Yhteenvedossa tuodaan esille vähintään lausuntojen keskeisin sisältö.

### Lausunnot

**Ympäristöasioista Pöytyän kunnassa vastaava Kosken TI kunnan ympäristönsuojelusihteeri** ilmoittaa, että lausunto annetaan viranhaltijalausuntona, koska ympäristönsuojelulautakunta ei kokoonnu ennen lausunnon antamiselle varattua määräaika. Ympäristönsuojelusihteerillä ei ole huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan.

**Pöytyän kunnanhallituksella** ei ole huomautettavaa arviointiohjelmaan.

**Museovirasto** ilmoittaa, että sen ja Varsinais-Suomen maakuntamuseon välisen yhteistyösopimuksen mukaisesti asiaa sekä arkeologisen kulttuuriperinnön että rakennetun kulttuuriympäristön ja maiseman osalta hoitaa Varsinais-Suomen maakuntamuseo.

**Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)** ilmoittaa, että kohde ei ole Tukesin valvonnassa eikä se sijaitse Tukesin tietojen mukaan laajamittaista vaarallisten kemikaalien käsittelyä tai varastointia harjoittavien laitosten läheisyydessä. Lausuntopyyntöön mukana toimitetussa aineistossa mainitaan, etteivät kemikaalimäärät merkittävästi kasva laajennusvaihtoehtojen toteutuessa. Siispä lausunnon vaarallisten kemikaalien osalta antaa pelastusviranomaisen.

**Lounais-Suomen aluehallintovirasto** esittää lausuntonaan seuraavaa. Koska hajumallinnusta ei aiota tehdä, arviointiprosessin aikana järjestettävissä yleisötilaisuuksissa on selvitettävä huolellisesti hajuvaikutukset ja muut ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen vaikuttavat asiat sekä se, miten asukkaat nämä vaikutukset kokevat. Myös lähialueen asukkaille tehtävää kyselyä voisi harkita vaikutusten arvioinnissa. Arvioinnissa tulee selvittää, onko tarvittava määrä peltoalaa käytettävissä levityspinta-alan lisäämiseksi, kuinka pitkiin kuljetusmatkoihin voidaan joutua ja mitkä ovat näistä laajentuneista levitysaloista aiheutuvat ihmisiin kohdistuvat vaikutukset. Ohjelmassa ei esitetä, miten lannanlevitykseen käytettävät pellot laajennuksen jälkeen sijoittuvat suhteessa pohjavesialueisiin. Vaikutusten arvioinnissa tulee selvittää, voiko laajentuneesta lannanlevitysalueesta aiheutua pohjavesivaikutuksia tai vaikutuksia yhteiskunnan vedenhankintaan. Hankkeen riskejä arvioitaessa tulee ottaa huomioon myös sellaiset poikkeustilanteet, joissa tilan eläinliikenne ei toimi normaalisti tai tilalla joudutaan esim. eläintaudista johtuen poikkeustilanteeseen kuten eläinten lopettamiseen tai siirto-



rajoituksiin. Myös näiden tilanteiden vaikutuksia tulee arvioida ja esittää haitallisten vaikutusten vähentämiskeinoja.

**Varsinais-Suomen maakuntamuseo** ilmoittaa lausuntonaan, että sillä ei ole omalta toimialaltaan huomautettavaa arviointiohjelmasta.

## YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Arviointiohjelmassa on esitetty ohjelman sisältö YVA-asetuksen 9 §:n edellyttämällä tavalla. Hankkeen arviointiohjelma on varsin selkeä kokonaisuus, johon kuitenkin on tarpeen mm. annettujen lausuntojen perusteella sisällyttää erinäisiä lisäyksiä ja tarkennuksia.

### Hankekuvaus

Hanke, sen tausta, tavoitteet ja sijainti on kuvattu selkeästi arviointiohjelmassa. Hankkeen toteuttamisen vaihtoehdot on selvästi esitetty. Hankekuvauksessa kappaleen 3.3.2. virheellinen otsikko "Aerobinen käsittely" tulee korjata, po. "Anaerobinen käsittely" (s.16). Itse tekstissä käytetään oikeata termiä, joten asiavirhettä ei toiminnan kuvauksessa ole. Virheellinen otsikko voi silti kursorisesti luettaessa johtaa harhaan.

Arvioitavat vaikutukset on esitetty sivuilla 30 – 34 kappaleessa 6 varsin tiiviisti, olennaiseen keskittyen. Vaikutusalueen raja on esitetty sivulla 35 kappaleessa 7 sekä sanallisesti että havainnollisena karttaesityksenä. Keskeisin vaikutusalue on määritelty haju-, maaperä-, maisema- ja sosiaalisten vaikutusten perusteella. Se ulottuu hankealueelta joka suuntaan kehänä, jonka säde on 1 - 1,5 km hankealueen keskipisteestä. Liikennevaikutusten alue sijoittuu hankealueelta länteen tilan pääasiallisiin kuljetusreitteihin myöten aina valtatielle n:o 9 saakka. Yhdyskuntaan ja ilmastoon kohdistuville vaikutuksille ei ole määritelty rajoja. Arvioitavat vaikutuskokonaisuudet ovat riittävät ja pääosin oikein painotetut. Päävaikutusalueen tulee kuitenkin ulottua 2 km:n säteellä hankealueelta joka suuntaan, jolloin se ulottuu mm. Mellilänjärven uimarannalle saakka. Tällöin tarkasteltaviksi tulevat myös hajusta ja lannanlevityksestä mahdollisesti aiheutuvat haitat virkistyskäytön kannalta tärkeälle järvelle.

Hankkeessa ei aiota toteuttaa elinkaaritarkastelua rakentaminen - toiminta - toiminnan lopettaminen, vaan pääpaino on toiminnan aikaisissa vaikutuksissa siten, että myös rakentamisen vaikutukset otetaan huomioon. Ratkaisu on perusteltu ja riittävä hankkeen luonne huomioon ottaen.

Arvioinnissa tulee huolehtia, että hankekuvaus sisältää kaikki toiminnan edellyttämät oheis- tai lisätoiminnot ja on jo suunnitteluvaiheessa mahdollisimman täsmällinen, jotta ympäristövaikutukset voidaan ilman merkittäviä epävarmuustekijöitä arvioida. Eri osaprosessien tekninen kuvaus on hankkeessa keskeinen ja siihen tulee selostuksessa panostaa riittävästi. Ohjelma sisältää toiminnan sanallisen kuvauksen tueksi periaatteita ja havainnekuvia, karttaesityksiä, taulukoita ja numeerista aineistoa riittävästi.

Hankkeen suunnittelutilanne ja tavoiteaikataulu on kuvattu aikajanaesityksenä sivulla 8. Hanke on toistaiseksi pysynyt aikataulussaan, mutta erityisesti arviointiselostuksen aiottu kuulemisaika kesä - heinäkuussa ei välttämättä tule kyseeseen ottaen huomioon mm. kuntien toimielinten kokousajat. Jatkossa tulee huolehtia siitä, ettei aikataulun kiihtymisen vaikutus työn laatuun.

Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset on kuvattu. Arvioinnissa on lisäksi otettava huomioon Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueen vuoteen 2021

ulottuva vesienhoitosuunnitelma, koska sikala sijaitsee Saaristomeren pintavesien toimipideohjelma-alueella, Kaulajoen valuma-alueella. Hankkeen kytkeytymistä valtakunnallisten tai alueellisten alueidenkäytön tai kestäväen kehityksen tavoitteisiin ei ole tarkasteltu hankekuvauksessa. Selostusvaiheeseen tämäkin tarkastelu tulee lisätä.

## Vaihtoehtojen käsittely

Tässä YVA-menettelyssä vaikutukset arvioidaan 0-vaihtoehdon lisäksi laajentamisvaihtoehdossa VE 1, jossa tarkastellaan 800 emakon ja 5 000 lihasian sikalaa, jolloin kaikki porsaas tulevat omaan käyttöön ja lannankäsittelymenetelmänä on peltoon ajon lisäksi lannan separointi. Laajentamisvaihtoehtona VE 2 tarkastellaan 2 000 emakon ja 5 000 lihasian sikalaa, jolloin porsaita välitykseen syntyy 10 000 - 12 000 kpl/v. Lannankäsittelymenetelmänä on tällöin peltoon ajon lisäksi biokaasulaitoskäsittely. Lihantuotannon määrä molemmissa vaihtoehdoissa kasvaa noin 960 000 kiloon vuodessa. Kaikissa vaihtoehdoissa toiminta ja rakennukset sijoittuvat samaan tilakokonaisuuteen.

Vaihtoehtojen muodostaminen esitetyllä tavalla kapasiteetin ja lannankäsittelymenetelmän perusteella samalle sijoituspaikalle on perusteltua. Eri kohteisiin hajautettuna ympäristövaikutukset olisivat hankalammin hallittavissa ja toiminta olisi mm. logistisesti epätarkoituksenmukaista.

## Vaikutukset ja niiden selvittäminen

### Menetelmät

Vaikutusten selvittäminen perustuu suurelta osin kirjallisuuteen, hankesuunnitelmiin ja olemassa oleviin ympäristön nykytilan selvityksiin. Lisäksi laaditaan joitakin lisäselvityksiä, kuten liikenteen pakokaasulaskenta ja riskitarkastelu. Melun osalta arvioidaan liikenteen ja rakentamisen aiheuttamat haitat. Samoin lausunnoissa ja mielipiteissä esiin tulevat seikat otetaan huomioon. Kaikki selvitykset tehdään asiantuntijatyönä. Arviointimenetelmät on kuvattu kunkin selvitettävän vaikutuksen yhteydessä. Arviointiselostuksessa erityisesti laskentamenetelmien kuvaus tulee esittää niin selkeästi ja ymmärrettävästi, että ilman erityistä asiantuntemustakin menetelmien käyttökelpoisuudesta, yleisestä luotettavuudesta ja menetelmiin sisällyvistä keskeisistä epävarmuuksista saa käsityksen.

Hajumallinnus on ohjelmassa esitetystä poiketen laadittava, koska hajuhaitat ovat hankkeessa kaikkein keskeisimpiä ympäristövaikutuksia, kuten ohjelmassakin todetaan. Hajuhaitat ovat korostuneet myös YVA-tarpeen harkinnassa. Mallinnus antaa puolueetonta taustatietoa mm. lupaharkintaa varten. Mallinnuksen tuloksia on syytä tarkentaa vastaavista hankkeista saatujen kokemusten perusteella. Hajumallinnusalue tulisi ulottaa kahden kilometrin etäisyydelle, jotta lähiasutus saadaan kattavammin tarkastelun piiriin ja virkistyskäytön kannalta tärkeä Mellilänjärven alue mukaan tarkastelualueeseen. Hajumallinnuksessa on otettava huomioon myös lannan prosessoinnin vaikutukset hajuhaittoihin (biokaasulaitos ja separointi).

### Alueen nykytila

Hankkeen vaikutusten arviointia varten huolellisesti tehty alueen nykytilan kuvaus on keskeinen. Ympäristön nykytilan kuvaus on pääosin riittävä. Sitä tulee kuitenkin täydentää yleisötilaisuudessa mainittujen ja muiden vaikutusalueen lähteiden sijaintitiedoilla.

### Tarkasteltavat vaikutukset ja lisäselvitysten tarve

Vaikutusten arvioinnissa tarkastellaan YVA-laissa edellytetyjä ympäristövaikutuksia. Hankkeessa keskeisimmät ja merkittävimmät vaikutukset on tuotu esille ja niiden tarkastelu on esitetty. Hankkeesta aiheutuvat mahdolliset vaikutukset on arviointiohjelmassa hahmotettu yleisellä tasolla riittävästi. Tarkastelussa on tasapainoisen kokonaisuuden saavuttamiseksi kuitenkin tarpeen ottaa huomioon seuraavat lisäselvitys- ja täsmennystarpeet.

*Toimintojen kuvauksessa* tulee eri vaihtoehtojen lannankäsittelyratkaisuja ja niihin liittyvää logistiikka kuvata siten, että suunnitellun kokoisen sikalan tuottama lanta voitaisiin levittää vesistökuormitusta lisäämättä pelloille. Lannan muita käsittelymenetelmiä ja realistisia logistiikkaratkaisuja pitääkin käsitellä suunniteltua tarkemmin. Ylimalkaan kaikkien toimintojen yleis- ja teknisen kuvauksen tulee olla riittävän tarkkaa. Selostuksessa tulisi arvioida hanketta suhteessa BAT-päätelmiin. Päätelmät löytyvät sähköisinä osoitteesta <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/HTML/?uri=CELEX:32017D0302&from=EN> tai <http://bit.ly/2mOzkSL>.

Selostuksessa tulee selkeästi ilmoittaa mm. VE 2:ssa biokaasulaitoksen kapasiteetti ja tuotettavan energian määrä. Lisäksi sekä VE 1:ssä että VE 2:ssa tulee mainita lannoitteeksi päätyvät ainemäärät, VE 2:ssa erikseen mädätysjäännös ja rejektivesi.

*Hajuvaikutukset* tulee selvittää mallintamalla (ks edellä s. 10: *menetelmät*). Sikalan ilmastoinnin periaatetta ja mahdollista poistoilman hajusuodatusta tai sen tarvetta on kuvattava ja vertailtava samalla erilaisia hajuhaittojen ja ammoniakkipäästöjen teknisiä lieventämismahdollisuuksia.

*Vaikutuksissa maaperään, pohjaveteen ja pintaveteen* tulee tarvittavan lannan ja mädätysjäännöksen levityspeltoalan sijoittuminen esittää ainakin pääpiirteissään. Tämä on edellytyksenä sille, että toiminnan vesistövaikutuksia voidaan tarkastella riittävällä tarkkuudella. Myös pohjavesivaikutusten osalta arviointi on vaikeaa, ellei levitysalojen sijainti suhteessa niihin ole tiedossa.

Kaikki kuntien pellot eivät välttämättä sovellu lannan tai mädätysjäännöksen levitykseen esimerkiksi korkeiden fosforilukujen takia. Lannanlevityspeltojen määrää arvioitaessa on otettava huomioon, ettei lantaa tai mädätysjäännöstä voida levittää mm. korkean fosforitason pelloille, pohjavesialueille, kaivojen viereen, kalteville pelloille eikä välttämättä myöskään asutuksen läheisyyteen. Lisäksi kaikki pellon omistajat eivät halua lantaa tai mädätysjäännöstä pelloilleen. Syntyvän lannan ja mädätysjäännöksen määrän jakaminen tasan kaikille alueen viljelyksessä oleville pelloille antaa siis vääristyneen kuvan lannanlevityksen merkittävydestä ja ympäristövaikutuksista. Osa lannasta ja mädätysjäännöksestä saatetaan joutua viemään kauemmas levitettäväksi ja tähän liittyvät kuljetukset ympäristövaikutuksineen olisi huomioitava arvioinnissa. Lannanlevityspeltojen riittävyteen, sijoittumiseen ja lannan kuljetusmatkojen pituuteen on kiinnittänyt huomiota myös Lounais-Suomen aluehallintovirasto lausunnossaan.

Arvioinnissa on otettava huomioon Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueen vuoteen 2021 ulottuva vesienhoitosuunnitelma (ks. edellä s.9: *hankekuvaus*). Sikala sijaitsee Saaristomeren pintavesien toimenpideohjelmalla-alueella, Kaulajoen valuma-alueella. Lannan ja biokaasulaitoksen mädätysjäännösten levityspellot tulisivat todennäköisesti pääosin sijaitsemaan samalla alueella. Tämän alueen vesistöjen ekologinen tila on pääosin välttävä ja sen parantamiseksi maataloudesta peräisin olevaa kuormitusta pitäisi vähentää.

*Riskejä ja poikkeustilanteita* arvioitaessa tulee, kuten Lounais-Suomen aluehallintovirasto on aiheellisesti vaatinut, ottaa huomioon myös sellaiset poikkeustilanteet, joissa tilan eläinliikenne ei toimi normaalisti tai tilalla joudutaan esim. eläintaudin vuoksi poikkeustilanteeseen, kuten eläinten lopettamiseen tai siirtorajoituksiin. Myös näiden tilanteiden vaikutuksia tulee arvioida ja esittää haitallisten vaikutusten vähentämiskeinoja.

*Liikenteen arvioinnin* osalta tulee kuvata ymmärrettävästi menetelmät, joita liikenteen melu- ja ilmanlaatuvaikutusten kuvaamisessa käytetään.

#### Epävarmuustekijät ja oletukset

Ohjelmassa on tunnistettu, että käytettyyn tietoon ja menetelmiin sisältyy oletuksia ja muuta epävarmuutta. Arvioinnissa tulee selvittää, miten mahdollinen lähtötietojen tai toteutussuunnittelun epävarmuus voi vaikuttaa vaikutusarvioihin (herkkyystarkastelu). Arviointiin sisältyvät oletukset tulee tuoda esille mahdollisimman selkeästi, jotta oletuksiin liittyvät vaikutukset voidaan arvioida.

#### Haitallisten vaikutusten vähentämiskeinot

Arviointiohjelmassa on tuotu esille haittojen torjunta ja lieventäminen. Arviointiselostuksessa tulee haitallisten vaikutusten torjunta esittää mahdollisimman konkreettisesti BAT-päätelmät huomioon ottaen, esimerkiksi toimintojen sijoitteluun, tekniikkaan, toimintatapoihin, ennaltaehkäisyyn sekä poikkeustilanteisiin varautumiseen liittyviä toimenpiteitä kuvaillen.

#### Vaihtoehtojen vertailu

Vaihtoehtojen vertailussa tulee kiinnittää riittävästi huomiota myös VE 0:n kuvaamiseen. Vertailussa on suositeltavaa käyttää havainnollistavia menetelmiä, kuten vaikutusten merkittävyyden ja suuruuden ristiintaulukointia ja graafisessa esityksessä väri- tai muita visuaalisia koodeja. Vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuutta tulee arvioida ainakin tekniikan ja ympäristönsuojelun näkökulmasta.

#### Seuranta

Arviointiselostukseen tulee laatia suuntaa antava ehdotus hankkeen ympäristövaikutusten seurannasta. Palautteen perusteella suunnitelmaa voidaan tarkentaa ympäristölupahakemukseen.

### **Osallistuminen**

Arviointimenettelyssä on keskeistä osallistuminen ja sen avulla saatavan palautteen aito huomioon ottaminen sekä hankkeen ympäristövaikutusten riittävä selvittäminen. Arvioinnissa on sidosryhmille varattu tähän mennessä riittävä mahdollisuus ilmaista mielipiteensä ja antaa lausuntonsa hankkeesta. Vuorovaikutuksen ja osallistumisen toteutumiseen käytetään vakiintuneesti menettelyyn liittyviä yleisötilaisuuksia. Hankkeesta tiedotetaan vakiintuneiden käytäntöjen mukaisesti ympäristöhallinnon internetsivuilla.

### **Raportointi**

Arviointiohjelma on rakenteeltaan riittävän jäsentynyt. Arviointiselostuksen laatimisessa on kuitenkin otettava huomioon, että selvitettävät vaikutukset ja asiat esitetään siten, että lausunnoissa ja yleisötilaisuudessa esille nousseisiin keskeisiin kysymyksiin on arviointiselostuksesta löydettävissä jossakin muodossa vastaus. Raportin havainnollisuuden sekä kuvallisen aineiston laatuun ja riittävyteen tulee kiinnittää huomiota erityi-



sesti toimintojen ja vaikutusten kuvauksessa, samoin vaihtoehtojen vertailussa. Riittävään yleistajuisuuteen tulee pyrkiä laskennallisten menetelmien ja mallinnusten käytössä sekä teknisessä kuvauksessa. Arvioinnin tulosten tulee välittyä mahdollisimman selkeässä muodossa lukijalle.

### Yhteenveto ja ohjeet jatkotyöhön

Arviointiohjelma kattaa keskeiset YVA-menettelyssä selvittävät asiat. Esitettyjen selvitysten hankkiminen on hankkeesta vastaavan tehtävä. Arvioinnin aikana tulee tarpeen mukaan pitää yhteyttä YVA-menettelyssä mukana oleviin asiantuntijaviranomaisiin. Hankkeessa lisätietoja on saatavissa mm. Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksesta. Arviointityön etenemisessä tulee ottaa huomioon, että tarvittaville selvityksille on käytettävissä riittävä ja selvitysten kannalta sovelias aika.

### LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Menettelyn aikana saadut alkuperäiset lausunnot ja mielipiteet säilytetään Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen arkistossa. Yhteysviranomaisen lausunto lähetetään tiedoksi lausunnonantajille.

Yhteysviranomaisen lausunto ja arviointiohjelma on nähtävänä 10.4.2017 alkaen ympäristöhallinnon internetsivuilla osoitteessa [www.ymparisto.fi/rantasentilaYVA](http://www.ymparisto.fi/rantasentilaYVA) sekä seuraavissa virastoissa ja kirjastoissa niiden aukioloaikana yhden kuukauden ajan.

Pöytyän kunnanvirasto, os. Kehityksentie 6, Kyrö  
Kosken TI kunnanvirasto, os. Härkätie 5, Koski TI  
Kyrön kirjasto, os. Kyröntie 16, Kyrö



Vastuualueen johtaja

Risto Timonen



Ylitarkastaja

Petri Hiltunen

- Liitteet**
1. Luettelo lausunnonantajista ja mielipiteen esittäjistä
  2. Suoritemaksun määräytyminen ja sitä koskeva oikaisuvaatimusosoitus

### Suoritemaksu

**8000 €** laskutetaan erikseen

**Jakelu** Rantasen Tila Oy, perustettava yhtiö Tuomas Rantanen

### Tiedoksi (sähköisesti)

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset  
Etelä-Suomen aluehallintovirasto  
Lausunnonantajat  
Suomen ympäristökeskus

**LIITE 1****LUETTELO LAUSUNNON ANTAJISTA JA MIELIPITEEN ESITTÄJISTÄ**

Lounais-Suomen aluehallintovirasto  
Museovirasto  
Pöytyän kunta  
- ympäristölautakunta  
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)  
Varsinais-Suomen maakuntamuseo

Mielipiteitä ei ole esitetty.

**LIITE 2****MAKSUN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA MUUTOKSENHAKU**

Maksu määräytyy elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen vuonna 2017 perittävistä maksullisista suoritteista annetun valtioneuvoston asetuksen (1554/2016) maksutaulukon mukaisesti (lausunto arviointiohjelmasta tavanomaisessa hankkeessa, 11 – 17 htp). Maksuvelvollinen, joka katsoo, että julkisoikeudellisesta suoritteesta määrätyn maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia oikaisua maksun määränneeltä viranomaiselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräämisestä.