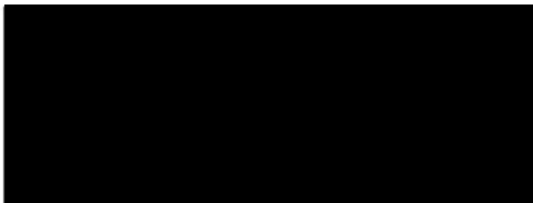


Eläinten terveys ETT ry  
PL 221  
60101 Seinäjoki  
[www.ett.fi](http://www.ett.fi)



## Lausunto asutusjäteveden siirtoviemärin sijoituspaikasta

██████████ Järvelän tila sijaitsee Nivalan Välikylän alueella osoitteessa ██████████  
Tilalla on sikaloiden terveystuotantorekisteri Sikavan erityistasolle kuuluva ensikkokasvat-  
tamo, jossa kasvatetaan Sikavan erityistasolle kuuluvista porsastuotantosikaloista tuotuja ensikko-  
porsaita Atrian tuotantoketjuun kuuluville porsastuotantosikaloille uudistuseläimiksi. Tila on tällä het-  
kellä siirtymässä kasvattamaan jalostusasteeltaan korkeatasoista, norjalaista alkuperää olevaa  
eläinainesta uudistuseläimiksi neljään suureen Atrian tuotantoketjuun kuuluvaan porsastuotantosi-  
kalaan. Kyseinen eläinainekasvatustapa on poikkeuksellisen arvokasta myös siksi, että se on vapaata siolla varsin  
yleisestä, hengitystietulehduksia aiheuttavasta paiseisesta keuhkokalvontulehduksesta eli App:stä  
(*Actinobacillus pleuropneumoniae*).

Nivalan Välikylän alue on erittäin voimakasta karjatalousaluetta. Kyseessä on ehkä Suomen eläin-  
määrältään ja eläintihedeltään suurin nautakarjatalouden keskittymä. Alueella on myös ██████████ Jär-  
velän Sikava -erityistason ensikkokasvatustamo, joka on eläinainekasvatustavan vaihtamisen jälkeen yksi suomalai-  
sen sikatuotannon avaintiloista. Välikylän alueen tuottajilta saadun tiedon mukaan alueella on tällä  
hetkellä esimerkiksi 14 lypsyrobotia (á 60–70 lypsylehmää) ja alueen nautakarjatalouden liikevaihto  
on yli 20 miljoonaa euroa. Usealla kotieläintilalla on veden saannin ja huoltovarmuuden turvaa-  
miseksi omia porakaivoja tai suunnitelmia niiden rakentamiseksi. Välikylän alueella on myös omako-  
tiasutusta ja useita vedenottoja.

Nivalan ja Ylivieskan välinen asutusjäteveden siirtoviemäri on suunniteltu rakennettavaksi Kalajoen  
eteläpuolelta Välikylän alueen läpi. ██████████ Järvelän tilan osalta se kulki läpi peltojen, joilla viljellään  
viljaa tilan sikojen rehuksi. Peltojen välittömään läheisyyteen tulisi myös kyseisen siirtoviemärin lin-  
japumppaamo.

Terveyden- ja hyvinvoinnin laitoksen Vesimikrobiologian laboratoriosta ja Helsingin Yliopiston Ym-  
päristöterveysyksiköstä saadun tiedon mukaan yhdyskuntien jätevedet ovat pahimpia talousvesien  
pilaajia (Sähköposti 29.07.2022 Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen johtava asiantuntija, Helsingin  
Yliopiston One Health apulaisprofessori Tarja Pitkänen). Pumppaamot ja viemärien putkirikot ovat  
toki harvinaisia ja ei-toivottuja tapauksia, mutta niitä kuitenkin tapahtuu säännöllisesti eri puolilla  
Suomea. Suurimmat riskit liittyvät ihmisten patogeenisiin eli tautia aiheuttaviin viruksiin (noro- ja  
sapovirukset, rotavirukset, hepatiitti A, adenovirus, enterovirukset), jotka kulkeutuvat pitkiä matkoja  
maaperässä säilyttäen samalla taudinaiheutuskykynsä.

Zoonoottisten eli ihmisistä eläimiin ja päinvastoin tarttuvien taudinaiheuttajien osalta löytyy suurimalta osalta jätevesipuhdistamoita tulovirrasta ainakin kryptosporidien ookystia, Giardiaa, kampylobakteereita ja salmonellaa sekä huomattava määrä ihmisten ja myös eläinten terveyden kannalta merkittäviä, usealle mikrobilääkkeelle resistenttejä bakteereita. Ihmisistä peräisin olevilla taudinaiheuttajabakteereilla on alustavissa tutkimuksissa todettu olevan enemmän mikrobilääkeresistenssitekijöitä kuin eläinperäisillä taudinaiheuttajilla. Toisaalta taudinaiheuttajabakteerit pystyvät vaihtamaan resistenssitekijöitä keskenään, millä saattaa olla vaikutusta myös eläimille tautia aiheuttavien bakteerien mikrobilääkeresistenssiin. Jätevesipohjaista seuranta taudinaiheuttajamikrobien ja niillä esiintyvän mikrobilääkeresistenssin leviämisen varalle kehitetään Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen WastPan -hankkeessa ([www.thl.fi/wastpan](http://www.thl.fi/wastpan)). Tutkimusprojektin tuloksia ei ole vielä julkaistu, mutta alustavien tulosten mukaan asutusjätevesistä löytyvien taudinaiheuttajien kirjo on varsin laaja. Toki jätevedestä todettavien taudinaiheuttajien määrä riippuu asianomaisen jätevesiverkoston laajuudesta eli siitä, kuinka monen kotitalouden mustat vedet kertyvät jätevesiputkistoon ja puhdistamolle johtavaan siirtoviemäriin. Taudinaiheuttajabakteereiden mikrobilääkeresistenssiin vaikuttaa myös se, onko viemärijärjestelmän piirissä esimerkiksi sairaaloita tai hoitolaitoksia.

Salmonellabakteereiden infektiivinen eli tautia aiheuttava annos on varsin korkea. Käytännössä on kuitenkin todettu, että mikäli eläimille annetaan salmonellan saastuttamaa rehua tai juomavettä, leviää tartunta varsin nopeasti kaikkiin eläimiin ja salmonella kontaminoi myös rehun käsittely ja ruokintalaitteet sekä tuotantotilat. Ei voida täysin sulkea pois mahdollisuutta, että paineen alaisesta siirtoviemäristä massiivisen putkirikon, linjapumppaamon rikkoutumisen tai viemärin tukkeutumisen seurauksena huohotinkanavan kautta pääsee asutusjätevettä [REDACTED] Järvelän tilan viljapelloille. Tällöin on olemassa mahdollisuus, että ulosteperäistä kontaminaatiota ja siinä mukana myös salmonellabakteereita pääsee näiltä pelloilta korjattavan rehuviljan sekaan ja aiheuttaa sikalassa salmonellatartunnan. Salmonellabakteerit myös säilyvät ja jopa lisääntyvät elimistön ulkopuolella. Sopivissa olosuhteissa ne säilyvät ja myös lisääntyvät sikalan rehuvarastoissa sekä rehun käsittely- tai ruokintalaitteissa. Viljan sekaan voi asutusjätevedestä päätyä myös muuta ulosteperäistä kontaminaatiota, jolla on haitallinen vaikutus sikojen terveydentilaan.

Rehun välityksellä tapahtunut salmonellatartunnan voimakas leviäminen johtaisi [REDACTED] Järvelän tilan kohdalla erittäin todennäköisesti niin sanottuun totaalisaneraukseen, eli kaikki eläimet lopetettaisiin ja toimitettaisiin raadonkeräykseen. Samalla menetettäisiin myös sikalassa oleva arvokas eläinainees. Teurastamot eivät ota vastaan eläimiä tilalta, jolla on voimassa läänineläinlääkäriin päätös salmonellatartunnan leviämisen estämiseksi. Totaalisaneerauksessa tyhjentyneet tuotantotilat puhdistetaan sekä desinfioidaan erittäin perusteellisesti ja niistä otetaan tuotantoympäristönäytteet tutkittaviksi salmonellan varalta. Mikäli tilan salmonellasaneeraus on toteutettu virkaeläinlääkäriin hyväksymän suunnitelman mukaisesti, eikä tuotantoympäristönäytteistä todeta salmonellaa, peruu läänineläinlääkäri tilalle salmonellatartunnan leviämisen estämiseksi annetun päätöksen ja tilan tuotanto voidaan käynnistää uudelleen.

Salmonellatartunnan mahdollisen totaalisanerauksen aiheuttamia kustannuksia on tilalla oleva, poikkeuksellisen arvokas eläinainees huomioon ottaen vaikea arvioida, mutta karkea arvio on 0,5–1,0 miljoonaa euroa. Mikäli tartunta olisi ehtinyt levitä tilan kasvattamien uudistuseläinten mukana myös porsastuotantosikaloihin, olisivat salmonellasaneerausten kokonaiskustannukset helposti 1,0–1,5 miljoonaa euroa tilaa kohti.

Edellä olevan perusteella katsomme, että Nivalan ja Ylivieskan välisen asutusjäteveden siirtoviemäriin sijoituksessa on syytä noudattaa varovaisuusperiaatetta ja välttää viemäriin linjausta Nivalan Välikylän pohjavesialueen ja nautakarja- / sikatalouden keskittymän läpi. Asutusjäteveden siirtoviemäriin

tulee olla riittävä suojaetäisyys alueella jo olevasta omakotiasutuksesta ja kotieläintiloista, kuten muussakin rakentamisessa vaaditaan. Mikäli siirtoviemäri sijoitetaan suunnitellun mukaisesti kulkemaan [REDACTED] Järvelän tilan peltojen läpi, muodostaa se riskin kyseisen Sikava -erityistason tilan tautiturvallisuudelle, tuotannon jatkuvuudelle ja osaltaan koko kotimaisen sianlihan tuotantoketjun toiminnalle. Nivalan kaupunginhallitus on tiettävästi jo vuonna 2014 tehnyt päätöksen, että kyseinen siirtoviemäri linjataan kulkemaan toista reittiä Kalajoen pohjoispuolelta. Alueen asutukselle, kotieläintiloille ja peltoviljelylle vähiten haittava aiheuttava reitti kulkee Kalajoen pohjoispuolella kulkevan rautatien vartta pitkin, kuten oheisesta karttapiirroksesta käy ilmi.

Seinäjoella 8.9.2022

[REDACTED]

Ina Toppari  
Toiminnanjohtaja, ETT ry

Olli Ruoho  
Asiantuntijaeläinlääkäri, ETT ry

Liite: Kartta Nivala-Ylivieska asutusjäteveden siirtoviemäriin linjauksesta