

**Vastaanottaja**

Nivalan kaupungin tekninen lupajaos

**Muutoksenhaunalainen päätös**

Nivalan kaupungin tekninen lupajaos, 17.08.2022, § 52

**Valittaja**

Vesikolmio Oy, [REDACTED]

**Lausuntopyyntö**

Pohjois-Suomen hallinto-oikeus pyytää antamaan lausunnon oheisen valituksen johdosta. Lausunnossa on annettava selostus asiasta, vastattava oikeudenkäynnin osapuolten esittämiin vaatimuksiin ja niiden perusteluihin sekä lausuttava esitetystä selvityksestä.

Oikeudenkäynnistä hallintoasioissa annetun lain 37 §:n mukaan asianosaisen ja päätöksen tehneen viranomaisen on esitettävä selvitystä vaatimustensa perusteluista totuudenmukaisesti. Niiden on myötävaikutettava asian selvittämiseen sen oikeudellisen luonteen edellyttämällä tavalla. Viranomaisen on oikeudenkäynnissä otettava huomioon tasapuolisesti yleiset ja yksityiset edut.

Hallinto-oikeus pyytää sisällyttämään lausuntoon luettelon lausunnon liitteenä olevista asiakirjoista, jotta oikeudenkäynnin osapuolet saavat tietoonsa hallinto-oikeudessa olevan oikeudenkäyntiaineiston.

Lausunnon liitteenä hallinto-oikeudelle on toimitettava seuraavat asiakirjat:

1. Selvitys maankäyttö- ja rakennusasetuksen 97 §:n mukaisesta päätöksen julkipano- ja antopäivästä.
2. Alkuperäisinä tai jäljennösinä valituksenalaisen päätöksen perusteena olevat asiakirjat
  - hakemus liitteineen
  - selvitys kuulemisesta
  - pyydetyt lausunnot sekä tehdyt selvitykset ja arvioinnit
  - karttaselvitys rakennuspaikan ympäristön rakennus- ja poikkeuslupatilanteesta
  - selvitys alueen rakennuskannasta ja alueelle myönnettyistä rakentamista koskevista luvista
  - selvitys alueen kunnallistekniikasta ja tiejärjestelyistä
  - selvitys alueen kaavatilanteesta
  - alueella voimassa olevasta kaavasta:  
valtuuston hyväksymismerkinnällä varustettu värillinen kaavakartta kaavamerkintöineen ja kaavamääräyksineen. Alkuperäinen kaavakartta pyydetään toimittamaan myös postitse.  
kaavaselostus lopullisessa muodossaan
  - mahdolliseen oikaisuvaatimusmenettelyyn liittyvät asiakirjat
  - kaikki muut päätöksen perusteena olevat asiakirjat.

Lausunto sekä pyydetyt selvitykset ja asiakirjat on toimitettava hallinto-oikeuteen **28.10.2022 mennessä**. Lausunnossa pyydetään ilmoittamaan sähköinen tai muu mahdollinen prosessiosoite, johon oikeudenkäyntiasiakirjat voidaan toimittaa.

Lausunto ja asiakirjat pyydetään toimittamaan ensisijaisesti sähköisessä muodossa. Tarvittaessa tulee käyttää suojattua yhteyttä. Viestin aihekentässä on mainittava hallinto-oikeuden diaarinumero. Lausunto liiteasiakirjoineen toimitetaan kukin erillisenä tiedostona asiakirjan sisällön mukaisesti nimettynä.

Tämän lausuntopyynnön liitteenä toimitettuja asiakirjoja ei tarvitse palauttaa hallinto-oikeudelle. Hallinto-oikeudelle toimitettavista asiakirjoista ei tarvitse myöskään toimittaa postitse kaksoiskappaleita.

Teille luovutettavat asiakirjat sisältävät henkilötietoja. Vastaatte omalta osaltanne henkilötietojen lainmukaisesta käsittelystä.

  
ma. lainkäyttösihteeri

Pohjois-Suomen hallinto-oikeus  
Osoite: PL 189 (Isokatu 4, 3. krs), 90101 OULU  
Puhelin: 029 56 42800 Telekopio: 029 56 42841  
Sähköposti: [pohjois-suomi.hao@oikeus.fi](mailto:pohjois-suomi.hao@oikeus.fi)  
Sähköinen asiointipalvelu: <https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>

[Lisätietoja henkilötietojen käsittelystä ja tietosuojasta https://oikeus.fi/hallintooikeudet/pohjois-suomenhallinto-oikeus/fi/](https://oikeus.fi/hallintooikeudet/pohjois-suomenhallinto-oikeus/fi/)

Vesikolmio Oy

tj. [REDACTED]

Vesitie 7

85500 NIVALA

[REDACTED]

Pohjois-Suomen hallinto-oikeus  
Isokatu 4  
90101 OULU

## Valitus

### Päätös, josta valitetaan

Nivalan kaupungin teknisen lupajaos on tehnyt päätöksen Vesikolmion pumppaamon rakennuslupahakemuksen epäämisestä. Lupanumero 535-2022-40, Päätöspäivä 17.8.2022 § 52, Liite 1.

Tieto päätöksestä on annettu ja saatu Lupapisteen kautta julkipanon jälkeen 19.8.2022, liite 8.

### Päätökseen haluttu muutos

Vesikolmio esittää rakennuslupahakemuksen päätöksen kumoamista ja rakennusluvan myöntämistä pumppaamolle.

### Muutosvaatimusten perusteet

Rakennuslupaa haettiin Vesikolmion siirtoviemäriin linjapumppaamolle. Alun perin rakennuslupaa pumppaamolle haettiin metsäpalstan pohjoisreunaan, mutta läheisten porakainvojen takia tekninen lupajaosto esitti asian pöydälle jättämistä lisäselvityksien saamiseksi mahdollisuudesta siirtää linjapumppaamaa kauemmaksi, liite 2. Vt. rakennustarkastajalta saatiin puhelimitse ehdotus tehdä lisätarkastelu samaisen metsäpalstan eteläiseen nurkkaan, jolloin pumppaamon etäisyys lähimpään porakaivoon kasvaisi noin 50 metristä hieman yli 100 metriin. Lisätarkastelun perusteella pumppaamo pystyy toimimaan myös uudessa sijainnissa ja rakennuslupahakemus päivitettiin tälle tarkastellulle sijainnille.

Nivalan kaupungin ympäristösuojeluviranomainen puolsi rakennuslupaa jo ensimmäiselle pumppaamon sijainnille. Luvan valmistelijana toiminut vt. rakennustarkastajan päätösehdotus oli myöntää haettu lupa, liite 1.

Tekninen lupajaos ei myöntänyt rakennuslupaa perusteluinaan seuraavat seikat:

1. pumppaamolla mahdollisen vuodon sattuessa on suuri riski vesikaivojen ja ympäristön pilaantumiseen
2. pumppaamo aiheuttaa myös hajuhaittaa naapurikiinteistöille
3. varovaisuusperiaate huomioon ottaen (epäiltäessä toiminnon aiheuttavan vakavaa haittaa terveydelle tai ympäristölle, ympäristöä tai terveyttä suojeleviin toimenpiteisiin ryhtymistä ei saa estää se, ettei haitoista ole täyttä tieteellistä varmuutta)
4. päätöksessä viitataan Eläinten Terveys ETT ry:n lausuntoon pvm 12.8.2022

Vesikolmio esittää epäämiseen johtaneisiin perusteluihin seuraavat vastineet, joiden perusteella Vesikolmion näkemyksen mukaan kielteinen rakennuslupapäätös on kumottava.

#### Vesikolmion vastine kohtaan 1: riski ympäristölle

Pumppaamossa jätevesi kulkee suljetuissa putkissa, liite 3. Jätevettä ei ohjata pumppaamossa altaisiin. Pieni putkistovuoto pumppaamolla havaitaan viimeistään huoltokäynnillä. Suurempi vuoto havaitaan pumppaamon automaatio- ja ohjausjärjestelmästä nopeasti, jolloin vuodot pumppaamolla jäävät hyvin rajatuiksi.

Mahdollinen vuoto pumppaamolla ohjautuu pumppaamon lattiakaivon kautta pihan kivipesään. Lattiakaivo on mahdollista myös liittää umpikaivoon, joka tyhjenetään tarpeen mukaan. Siten mahdollisten vuotojen hallinta pumppaamolla on huomioitu.

Vesikolmion pumppaamon suunniteltua sijaintia lähin vedenottoakaivo sijaitsee noin 100 m etäisyydellä pumppaamosta, liite 4. Vedenottoakaivo on 80 metriä syvä porakaivo. Alueella ei ole tehty pohjaveden virtaussuuntien tutkimuksia. Keväällä 2022 tehtiin julkisista lähteistä saatavien tietojen perusteella arvio pohjaveden virtaussuunnista alueella, liite 5. Tarkastelun mukaan pohjaveden virtaussuunta arvioitiin olevan kohti Kalajokea eli pumppaamon suunnittelusta sijainnista katsoen pois päin lähimmästä porakaivosta. Raportista poiketen, pumppaamon lattiakaivon vesiä ei ohjata läheiseen ojaan vaan kivipesään tai umpikaivoon.

Riski pumppaamolta mahdollisen jätevesivuodon pääsemiseksi maaperään on vähäinen. Pumppaamo lähin 80 m syvä porakaivo sijaitsee arvioitua pohjaveden virtasuuntaan nähden vastakkaisessa suunnassa pumppaamolta katsoen. Siten mahdollisen jätevesivuodon mahdollisuus päästä porakaivoon on pieni.

#### Vesikolmion vastine kohtaan 2: hajuhaitat

Siirtoviemärin pumppaamossa kaikki jätevesi kulkee suljetuissa putkistoissa. Pumppaamon sisäisessä putkistossa on ilmanpoistventtiili, jonka kautta putkistoon muodostuvaa kaasua purkautuu pumppaamon sisälle. Kaasua muodostuu pumppaamon sisälle niin vähän, ettei se muodosta hajuhaittoja pumppaamon ulkopuolella.

#### Vesikolmion vastine kohtaan 3: varovaisuusperiaate

Rakennuslupapäätöksen perusteluissa varovaisuusperiaatteeseen viittaamisessa nostetaan Vesikolmion pumppaamo tikun nokkaan huomioimatta mitään muita mahdollisia saastumislähteitä. Myös muu maankäyttö alueella kuten kiinteistöjen jätevedet, viljely ja eläintilat aiheuttavat vastaavaa riskiä pohjavedelle.

Porakaivojen vieressä 20 metrin sijaitsee 800 lihanautayksikön kasvattamo, liite 6. Porakaivoista 100 metrin etäisyydellä sijaitsee kaksi lietesäiliötä. Arvioitu pohjaveden virtaussuunta on lihanautakasvattamolta ja lietesäiliöiltä kohti porakaivoja ja Kalajokea.

Oletettavasti lihanautakasvattamorakennus porakaivojen vieressä on saanut rakennusluvan, joten yhdenvertaisen käsittelyn kannalta Vesikolmio ei näe syytä pumppaamon rakennusluvan epäämiselle.

Vesikolmion vastine kohtaan 4: ETT ry:n lausunto

Nivalan kaupungin tekninen lupajaos viittasi päätöksessään Eläinten Terveys ETT ry:n lausuntoon pvm 12.8.2022, joka on liitteessä 7.

Lausunnossa puhutaan massiivisesta lähellä vesilähdettä tapahtuvasta maaperän kontaminaatiosta ja siitä edelleen aiheutuvasta vesilähteen kontaminaatiosta. Vesikolmion näkemyksen mukaan mahdollisuus massiiviseen maaperän saastumiseen pumppaamolla mahdollisesti tapahtuvan vuodon johdosta on mitätön. Se vaatisi pumppaamalla tapahtuvaa putken totaalista repeämää ja jätevesien valumista hallitsemattomasti maastoon, mikä pumppaamon vuotovesi- ja valvontajärjestelyillä ei ole käytännössä mahdollista.

ETT ry:n lausunnon muu pohdinta siirtoviemäriin linjaukseen liittyen ei koske pumppaamon rakennuslupaa.



Toimitusjohtaja  
Vesikolmio Oy

**Liitteet:**

- Liite 1. Päätös rakennusluvasta
- Liite 2. Esitys lisätarkastelusta, lupajaoston pöytäkirja
- Liite 3. Pumppaamon leikkaus- ja asemapiirros
- Liite 4. Pumppaamon etäisyys porakaivosta, karttaote
- Liite 5. Pohjavesiselvitys
- Liite 6. Lähimpien saastumislähteiden etäisyydet porakaivoista, karttaote
- Liite 7. Eläinten Terveys ETT ry:n lausunto
- Liite 8. Kuvaote päätöksen tiedonannosta Lupapisteen sivulta



## HAKIJAT

**Vesikolmio Oy**  
**Vesitie 7, 85500 NIVALA**

## RAKENNUSPAIKKA

Kiinteistötunnus	535-408-0064-0004
Tilan nimi ja rekisterinumero	Hautala 64:4
Kiinteistön pinta-ala	143 824 m <sup>2</sup>
Osoite	Välkyläntie 866, 85500 NIVALA
Osuus tilasta	määräala
Kaavatilanne	Maakuntakaava

## TOIMENPIDE

**Yhdyskuntatekniikan rakennus**  
**Vesikolmion siirtoviemärin Nivala-Ylivieska linjapumppaamo.**

### Lisäselvitys

Hakija on pyytänyt MRL 144 § mukaista aloittamisoikeutta ennen kuin rakennuslupa on saanut lainvoiman.

Luvan valmistelija vt. rakennustarkastaja Ari Ojala

## LUVAN RAKENNUS

<b>Rakennustunnus</b>	<b>4</b>
Itäkoordinaatti	25489284
Pohjoiskoordinaatti	7095124
Rakentamistoimenpide	uusi rakennus
Rakennusluokitus	Jätteenkeruu-, jätteenkäsittely- ja jätteenvarastointirakennukset
Kerrosala	75 m <sup>2</sup>
Kokonaisala	84 m <sup>2</sup>
Tilavuus	364 m <sup>3</sup>
Kerrosten lkm	1
Asuntojen lkm	1
Rakenteellinen paloturvallisuus	paloluokka P3 paloa hidastava

## LAUSUNNOT

Ympäristösuojeluviranomainen : 6.6.2022 Puoltaa

Välkyläntie 866 on haettu rakennuslupaa siirtoviemärin linjapumppaamolle. Kiinteistön lähellä tien toisella puolella on kiinteistö 535-408-64-9 (om. Naukas Oy), ja pihalla on kaksi kaivoa, joista otetaan eläinsuojan eläimille juomavesi. Etäisyys kaivoilla ja linjapumppaamolla on lyhyimmillään noin 30 m. Linjapumppaamon ei ole aiheellista olettaa aiheuttavan vaaraa kaivoveden pilaantumiselle pitkän välimatkan vuoksi. Viemärit ja puhdas vesi kuljetetaan normaalitilanteessa samassa kaivannossa olevien putkien kautta, jolloin 30 m etäisyys ei ole liian lyhyt. Mikäli kaivot on suojattu pintavalumalta normaalitilanteessa, ei edes linjapumppaamon mahdollisen häiriötilanteen ole aiheellista olettaa aiheuttavan kaivoveden pilaantumista. Mikäli pintavalumalta suojausta ei kaivoihin ole tehty, on se suositeltavaa tehdä, sillä myös sadeveden mukana voi juomaveteen päästä epäpuhtauksia. Myös pieneläimet voivat tällöin päästä kaivoon ja aiheuttaa kuollessaan veden pilaantumisen.



## KUULEMINEN

Hankkeesta on ilmoitettu naapureille MRL 133 §:n mukaisesti.

## PÄÄTÖSEHDOTUS

Tekninen lupajaos päättää maankäyttö- ja rakennuslain ja sen nojalla annettujen säännösten ja määräysten perusteella myöntää haetun luvan sekä vahvistaa esitetyt suunnitelmat noudatettavaksi.

Rakennushankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava siitä, että rakennus suunnitellaan ja rakennetaan rakentamista koskevien säännösten ja määräysten sekä myönnetyn luvan mukaisesti. Hänellä tulee olla hankkeen vaativuus huomioon ottaen riittävät edellytykset sen toteuttamiseen sekä käytettävissään pätevä henkilöstö ( MRL 119 § ).

## ASIAN KÄSITTELY

Lupajaos keskusteli asiasta.

Keskustelun aikana Tuomas Sarjanoja esitti, että rakennuslupaa ei myönnetä.

Perustelulla, että pumppaamalla mahdollisen vuodon sattuessa on suuri riski vesikaivojen ja ympäristön pilaantumiseen. Pumppaamo aiheuttaa myös hajuhaittaa naapurikiinteistöille sekä varovaisuusperiaate huomioon ottaen (Varovaisuusperiaate eli ennalta varautumisen periaate tarkoittaa, että epäiltäessä toiminnon aiheuttavan vakavaa haittaa terveydelle tai ympäristölle, ympäristöä tai terveyttä suojeleviin toimenpiteisiin ryhtymistä ei saa estää se, ettei haitoista ole täyttä tieteellistä varmuutta). Viitaten myös pykälän oheismateriaalina olevaan Eläinten Terveys ETT ry:n lausuntoon pvm 12.8.2022.

Elisa Helander kannatti Sarjanojan esitystä.

Puheenjohtaja totesi, että on tullut esittelijän esityksestä poikkeava kannatettu esitys ja esitti, että suoritetaan kädennosto äänestys. Äänestystapa hyväksyttiin.

Suoritettiin äänestys:

1. äänestettiin esittelijän esityksestä. Esittelijän esitys ei saanut kannatusta.
2. äänestettiin Sarjanojan esityksestä. Sarjanojan esitystä kannattivat Jussi Palola, Elisa Helander, Ritva Oja, Hannu Rajamäki, Sirpa Leinonen ja Tuomas Sarjanoja.

Puheenjohtaja totesi, että pohjaesitys sai nolla ääntä ja Sarjanojan esitys sai kuusi ääntä. Päätökseksi tulee Sarjanojan esitys, rakennuslupaa ei myönnetä.

## PÄÄTÖS

Lupaa ei myönnetä

Rakennustarkastaja jätti eriävän mielipiteen asiasta.

## PÄÄTÖKSEN PERUSTELUT

MRL 136 §:n mukaiset rakennusluvan myöntämisen edellytykset asemakaava-alueen ulkopuolella eivät täyty tässä tapauksessa.



**NIVALA**  
Lupajaos  
Lupanumero 535-2022-40

**PÄÄTÖS**  
Rakennuslupa  
Päätöspäivä 17.8.2022 § 52

3 / 3

---

## **VALITUSOSOITUS**

Valitusviranomainen: Pohjois-Suomen hallinto-oikeus, osoite PL 189 (Isokatu 4, 3.krs) 90101 OULU

Valitusaika: 30 päivää

Tämä päätös on annettu julkipanon jälkeen 19.8.2022

Tämän päätöksen antopäivä on 19.8.2022

Valituksen tekoaika päättyy 18.9.2022.



Teklupaj 07.06.2022 § 41  
300/10.03.00.01/2022

Ennakkovaikutusten arviointi laadittu: Kyllä [ ] Ei [ ]

**Liite:** Rakennuslupapäätös pöydälle jättö 2022-40, Vesikolmio Oy  
**Oheismateriaali:** Muistutus Naukas Oy + liite asemapiirros

Valmistelija

Vt. rakennustarkastaja p. 044 344 7250

Vesikolmio Oy on hakenut rakennuslupaa Nivala-Ylivieska siirtoviemärin linjapumppaamon rakentamiseksi. Linjapumppaamon kerrosala on 84 m<sup>2</sup>.

Yksi rajanaapuri on jättänyt huomautuksen rakennuslupahakemuksesta.

Esittelijä

Vt. rakennustarkastaja Ojala Ari

Päätösesitys

Päätösesitys annetaan kokouksessa.

Rakennustarkastajan kokouksessa antama päätösehdotus:  
Myönnetään linjapumppaamolle rakennuslupa päätösehdotuksen mukaisesti.

Päätös

Tuomas Sarjanoja esitti asian pöydälle jättämistä lisäselvityksien saamiseksi mahdollisuudesta siirtää linjapumppaamo kauemmaksi Naukas Oy:n kaivoista. Tuovi Kumpulainen ja Hannu Rajamäki kannattivat Sarjanojan esitystä.

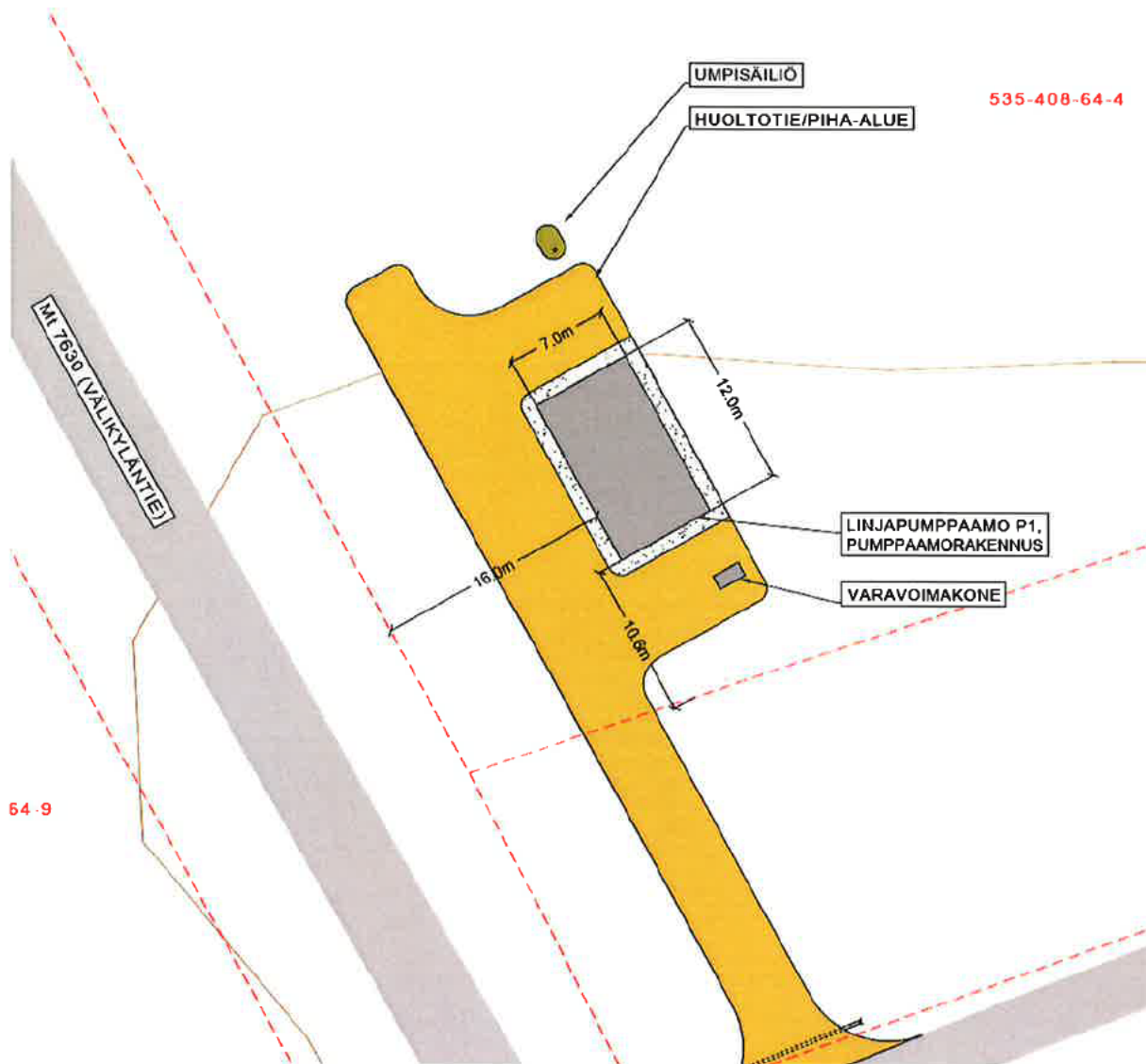
Esittelijän esitystä ei kannatettu.  
Asia jätettiin pöydälle lisäselvityksiä varten.

Merk.

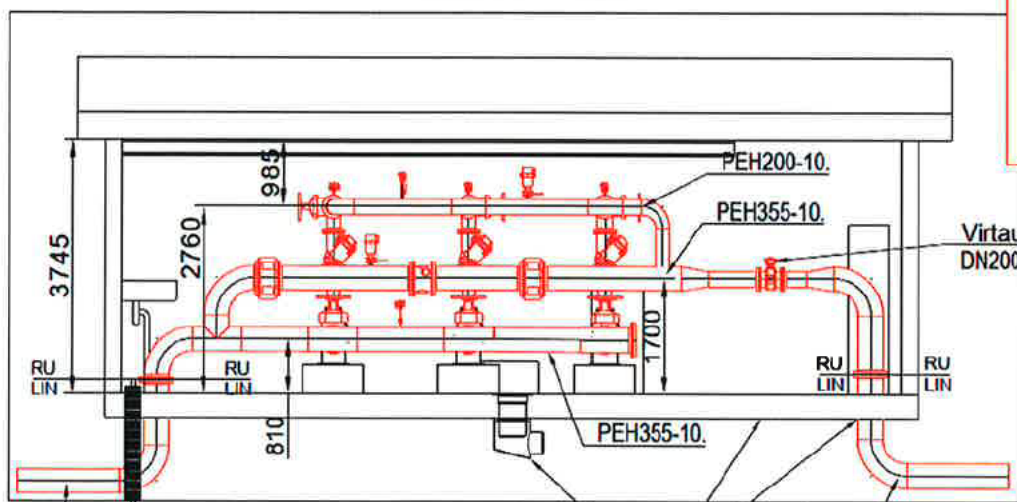
Kh:n edustaja Urpo Korkiakoski poistui kokoushuoneesta esteellisenä (yhteisöjäävi) tämän asian käsittelyn ja päätöksentekoaajaksi klo 17.23 – 17.35.

OTE:

Hakija, Naukas Oy



LEIKKAUS A-A



Leikkauskuva pumppaamosta. Jätevesi kulkee pumppaamossa putkissa ja pumpeissa

Virtaus sisään, PEH355-10.

Siirtoviemäriurakoitsija rakentaa kaikki maanrakennustöitä vaativat työvaiheet, betonilaatan valun sekä putkien tuomisen betonilaatan yläpuolelle.

Virtaus ulos, PEH355-10.

ALKUPERÄINEN  
PUMPPAAMON  
SUUNNITeltu SIJAINTI: EI  
SIJOITUSLUPAA  
MAANOMISTAJALTA

Liite 4



PUMPPAAMON SIJAINTI  
ENSINMÄISESSÄ  
RAKENNUSLUPAHAKEMUKSESSA

Mönkkö

REHUPIHA

PORAKAIVOT

LIETESÄILIÖ

LIETESÄILIÖ

LIHANAUTAKASVATTAMO

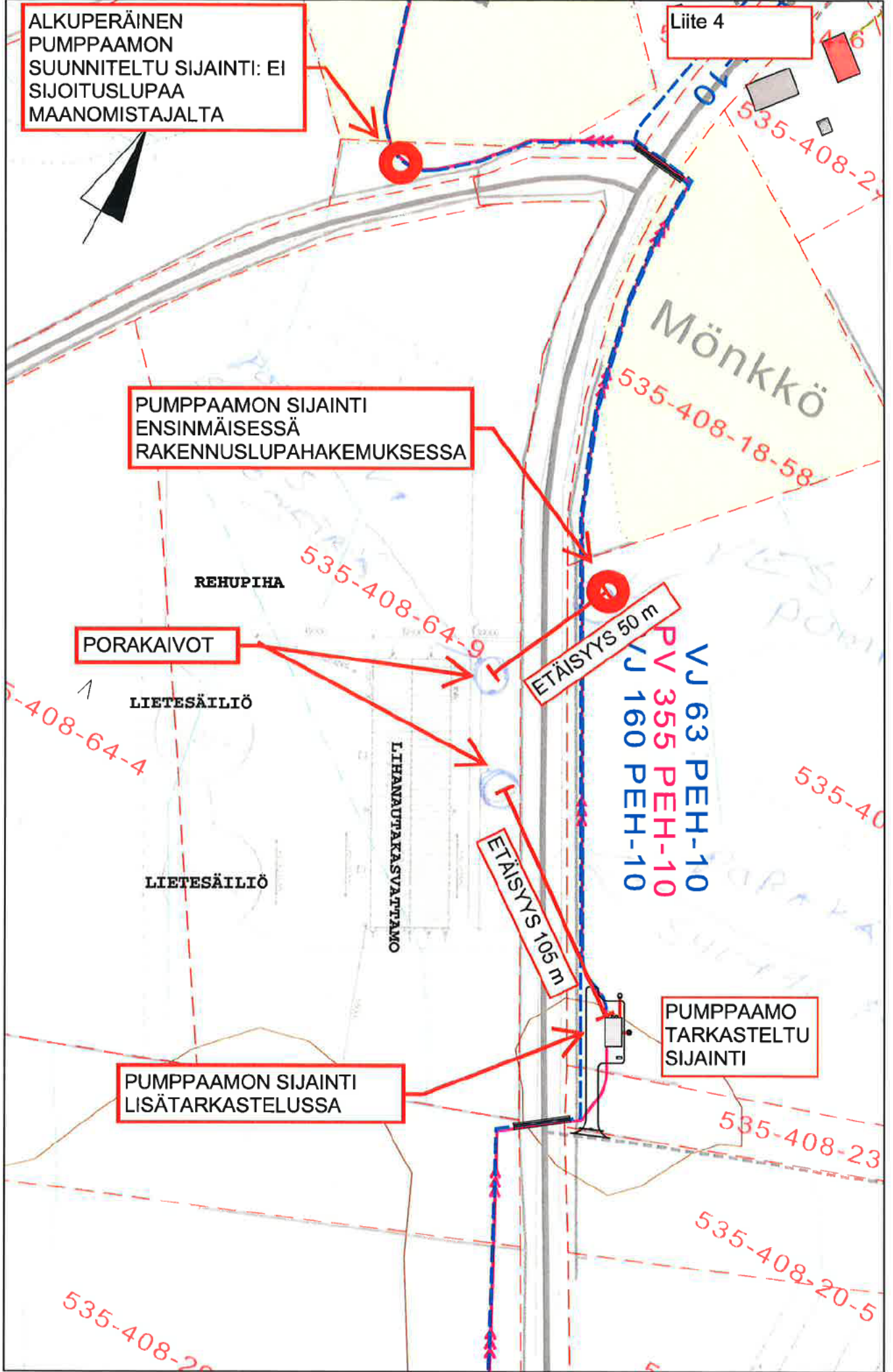
ETÄISYYS 50 m

ETÄISYYS 105 m

VJ 63 PEH-10  
PV 355 PEH-10  
VJ 160 PEH-10

PUMPPAAMO  
TARKASTELTU  
SIJAINTI

PUMPPAAMON SIJAINTI  
LISÄTARKASTELUSSA



## Vesikolmio Oy, Nivala-Ylivieska siirtoviemäri

### Linjapumppaamon P1 pohjavesivaikutukset

Nivala, Mönkkö

Nivala-Ylivieska siirtoviemärin Nivalan Mönkkön alueelle suunniteltua linjapumppaamoja ollaan suunnittele-massa uuteen sijaintipaikkaan (Kuva 1). Muutossuunnitelman seurauksena heräsi kysymys syntyvistä ris-keistä tien vastakkaisella puolella oleville kahdelle kallioporakaivolle. Kohde ei sijaitse pohjavesialueella, vaan lähin Viitalan pohjavesialue sijaitsee noin 2,5 km päässä kohteen kaakkoispuolella. Alueiden välillä ei ole to-dennäköisesti hydraulista yhteyttä. Lähimmät pohjavesialueet sijoittuvat myös vastaaviin pienialaisiin moree-nimuodostumiin, missä kohde sijaitsee. Nämä Nivalan pienialaiset pohjavesialueet samoin kuin kohde, sijoit-tuvat kahden pitkittäisharjajakson väliselle alueelle. Kallioperä on tutkimusalueella kiillegneisiä.

Suunniteltu pumppaamo toimii paineenkorottamona. Siten jätevedet kulkevat koko matkan suljetussa tilassa, kuten putkistoissa ja pumpuissa. Pumppaamosta ei normaaliolosuhteissa pääse valumaan jätevesiä maahan, mutta putkirikon tai pienemmän pitkäaikaisen maan alla tapahtuvan vuodon seurauksena jätevesiä voi päästä verkoston ulkopuolelle. Mahdollisen pumppaamon putkirikon ylivuoto johdetaan viereiseen Välikyläntien var-ren ojaan, jonka on arvioitu laskevan noin 700 m päässä olevaan Kalajokeen (Kuva 1). Vuotoriski pelkkään paineviemäriin verrattuna kasvaa hieman pumppaamon yhteydessä, mutta riski on edelleen pieni. Paine-viemäriä ei sijoiteta suojaputkeen muualla kuin teiden alitusten kohdilla. Pumppaamo on etävalvonnassa, joten mahdollinen vuoto huomataan nopeasti ja mahdolliset vuotomäärät on arvioitu enimmissään joihinkin kuutioi-hin.

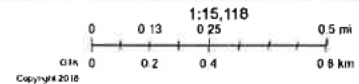
Kohde sijaitsee pinnanmuodoiltaan loivapiirteisellä moreenialueella, joka on savikerrosten ympäröimä (Kuva 1). Moreenikerrokset jatkuvat todennäköisesti ainakin osittain savikerrosten alla ja pohjavesi purkautuu mah-dollisesti Kalajokeen tai ojiin. Alueelta ei ole saatavilla kairaustietoa, tietoa pohjavedenpinnan tasosta tai vir-taussuunnista. Pohjavesi virtaa alueella arvioiden mukaan maaperän muotojen mukaisesti kohti moreenialu-teen reunoja. Alueelta ei ole tietoa kallioperän rikkonaisuudesta, kalliopohjaveden tasosta, virtaussuunnista tai ruhjeista.

Kalliopohjavesiputkista pumpattavan pohjaveden muodostumisalue ei ole tiedossa. Alueella savikerroksen vä-lissä olevat moreenialueet vaikuttavat kalliopohjaveden muodostumiseen ja jätevesipumppaamon sijaitessa hienoainesmoreenialueella riski jäteveden pääytymisestä moreenikerroksiin ja sitä kautta kallioperän railoihin on olemassa, mutta riski on pieni. Maaperä myös pidättää ja puhdistaa sinne mahdollisesti päätyvää jätevettä, ennen sen pääytymistä kallioperään. Hienoainesmoreenin vedenjohtavuus on suhteellisen heikko, eikä maahan päätyvä vesi heti imeydy maaperään. Jätevedenpumppaamolla ei ole vaikutusta porakaivoista saatavan poh-javeden määrän, mutta vuototilanteissa tai ylivuodon seurauksena kalliopohjaveden laadulle aiheutuu pieni riski. Riski on kuitenkin lähes samansuuruinen, kuin pumppaamon ensimmäisessä suunnitellussa sijaintipai-kassa Kiveläntien varressa, koska molemmat sijoittuvat samalle moreenimuodostumalle.

Suodattimena toimivan maaperän maakerroksen paksuudesta tai sen vedenjohtavuudesta, eikä kallioperän rikkonaisuudesta ole alueella tarkkaa tietoa. Porakaivot keräävät vetensä todennäköisesti suhteellisen laajalta alueelta kallioperän ruhjeita pitkin. Myös muu maankäyttö alueella kuten kiinteistöjen jätevedet, viljely ja eläin-tilat aiheuttavat vastaavaa riskiä pohjavedelle. Jätevesistä voi joutua pohjaveteen esimerkiksi ravinteita ja bak-teereja. Itsen pumppaamon rakennustöistä ei arvioida johtuvan mainittavaa riskiä porakaivoista saatavan ve-den laadulle tai määrälle.




May 5, 2022

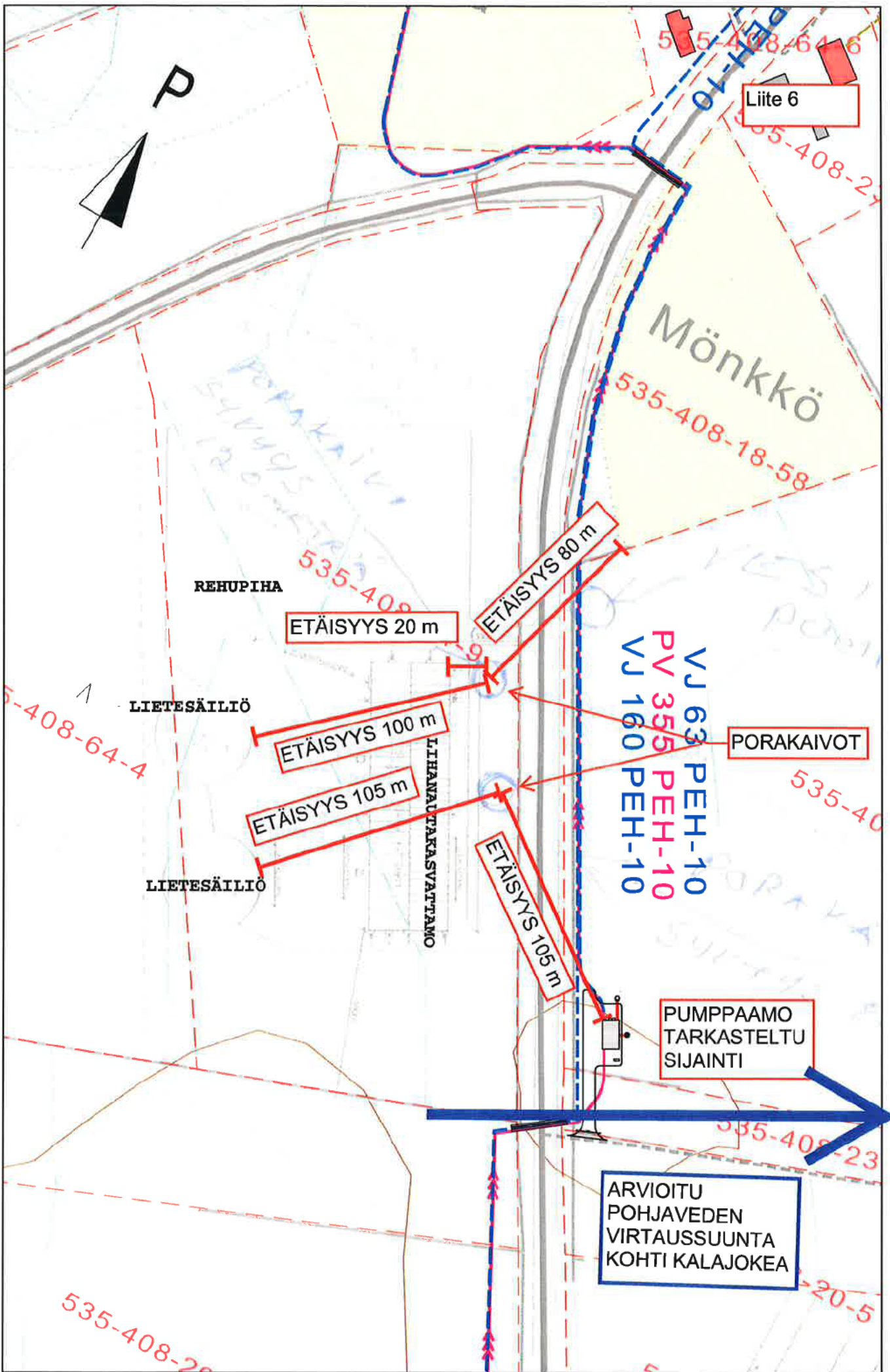


Kuva 1. Jätevedenpumppaamon ja porakaivojen sijainti tutkimusalueelta olevassa maaperäkartassa. HMr=hienoainesmoreeni, Sa=savi ja Hs=hiesu.

Porakaivojen vedenlaatua on mahdollista seurata laatumuutosten takia. Pilaantumisriskin ollessa pieni, ei kaivojen jatkuvaa seuranta katsota tarpeelliseksi. Kaivojen vedenlaatu olisi kuitenkin hyvä mitata ennen jätevedenpumppaamon rakentamista, jotta vuototilanteen tai ylivuodon jälkeen aiheutunut mahdollinen vedenlaadun muutos voidaan todeta. Mahdollisten pienempien pitkäkestoisten vuotojen takia kaivoveden laatua on mahdollista seurata kaivon omistajan tai Vesikolmion toimesta esim. vuoden välein. Mahdollisten laatumuutosten syy tulee kuitenkin aina selvittää erikseen alueen useiden päästölähteiden takia.

Maaperän ja pohjaveden suojauskeinoja jätevedenpumppaamon osalta ovat ylivuotokohdassa ojanpohjan tiivistäminen erityisesti moreenimailla.

  
 Pohjavesiasiantuntija  
 Sweco Infra & Rail Oy  
 6.5.2022



Liite 6

Mönkkö

REHUPIHA

ETÄISYYS 20 m

ETÄISYYS 80 m

LIETESÄILLÖ

ETÄISYYS 100 m

PORAKAIVOT

ETÄISYYS 105 m

VJ 63 PV 355 VJ 160 PEH-10 PEH-10

LIETESÄILLÖ

LIHANAUTAKASVATTAMO

ETÄISYYS 105 m

PUMPPAAMO TARKASTELTU SIJAINTI

ARVIOITU POHJAVEDEN VIRTAUSSUUNTA KOHTI KALAJOKEA





Terveyden- ja hyvinvoinnin laitoksen Vesimikrobiologian laboratoriosta ja Helsingin Yliopiston Ympäristöterveysyksiköstä saamani 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). Pumppaamoviat ja viemärien putkirikot ovat toki harvinaisia ja ei-toivottuja tapauksia, mutta niitä kuitenkin tapahtuu säännöllisesti eri puolilla Suomea. Suurimmat riskit liittyvät ihmisten patogeeneihin eli tautia aiheuttaviin viruksiin (noro- ja sapovirukset, rotavirukset, hepatiitti A, adenovirus, enterovirukset), jotka kulkeutuvat pitkiä matkoja maaperässä säilyttäen samalla taudinaiheutuskykynsä eli säilyen infektiivisinä.

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. Jätevesipohjaista seuranta taudinaiheuttajamikrobien ja niillä esiintyvän mikrobilääkeresistenssin leviämisen varalle kehitetään Terveyden 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.

Salmonellabakteereiden infektiivinen eli tautia aiheuttava annos on varsin korkea, joten juomaveden kautta tapahtuva tartunta eläimille tai ihmisille ei ole salmonellan kohdalla kaikkein todennäköisin vaihtoehto. Massiivisen, lähellä vesilähdettä tapahtuneen maaperän kontaminaation ja siitä edelleen aiheutuneen vesilähteen ja eläinten juomaveden kontaminaation mahdollisuutta ei kuitenkaan voida sulkea pois esimerkiksi Naukas Oy:n tapauksessa; jäteveden siirtoviemäri on suunniteltu kulkevaksi tilakeskuksen välittömässä läheisyydessä ja viemäriin linjapumppaamosta on tilan lähimpään vedenottokaivoon matkaa vain 30 metriä ja toiseen vedenottokaivoon 70 metriä. Linjapumppaamon laiterikon tai siirtoviemäriin putkirikon mahdollisuutta ei voida sulkea pois. Pumppaamon siirtäminen vaihtoehtoisen suunnitelman mukaisesti hieman kauemmas eli 120 – 160 metrin etäisyydelle Naukas Oy:n vedenottokaivoista ei välttämättä oleellisesti muuta tilannetta. Siirtoviemäriin ja linjapumppaamon alueella ei ilmeisesti ole tehty pohjavesitutkimuksia, vaan arviot pohjaveden virtaussuunnista perustuvat olettamuksiin. Vedenottokaivojen suojaaminen yksinomaan pintavalumilta ei riitä, koska tällä etäisyydellä kaivojen saastuminen voi tapahtua myös maan pinnan alapuolisten vesivirtausten mukana. Nämä vesivirtauksen saattavat myös muuttua riippuen siitä, kuinka suurta veden otto alueen vedenottamoilla on. Toki jätevesien mahdollinen leviäminen laite-/putkirikon seurauksena myös maan pinnalle kontaminoi ympäröiviä maa-alueita ja peltoalueiden kyseessä ollen myös niiltä kerättävää eläinten rehua.

Mikäli salmonellatartunta ääritilanteessa pääsee leviämään tilan eläimiin juomaveden kautta, leviää se todennäköisesti kaikkiin eläimiin lähes samanaikaisesti. Tämä saattaa johtaa tilalla niin sanottuun totaalisaneraukseen, eli kaikki eläimet lopetetaan ja toimitetaan raadonkeräykseen. Teurastamot eivät ota vastaan eläimiä tilalta, jolla on voimassa läänineläinlääkäriin päätös salmonellatartunnan leviämisen estämiseksi. Tyhjentyneet tuotantotilat puhdistetaan sekä desinfioidaan 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. Naukas Oy:n tapauksessa aiheutuisi totaalisesta salmonellasaneerauksesta eläinten arvon lisäksi (800 x 1500 € = 1 200 000 €, arvio) kustannuksia varsinaisten tuotantotilojen puhdistuksesta ja desinfioinnista, ympäristön



kalkkikäsittelyistä ja maanvaihoista sekä salmonellapitoisen lannan käsittelystä; saneerauksen kokonaiskustannus arviolta 1,5 - 2,0 miljoonaa €. Tämän lisäksi aiheuttaisi kasvattamoiden totaalinen salmonellasaneeraus noin 20 kuukauden tuotantokatkoksen ja siitä aiheutuvan tuotannon menetyksen, kasvattamoiden vuotuinen liikevaihto on noin 2 miljoonaa €. Lisäksi aiheutuisi vielä kustannuksia kasvattamon vesihuollon järjestämisestä tulevaisuudessa, jos veden ottoon tarkoitetut omat porakaivot ovat saastuneet.

Maa- ja metsätalousministeriön julkaisussa "Terve ja hyvinvoiva nauta" todetaan sivulla 10, että naudalle ei saa antaa sellaista ruokaa, juomaa tai muuta ravintoa, joka on sen terveydelle vaarallista. Eläinten terveydenhuollon kansallisissa ohjeissa nautojen hyvinvoinnista (<https://www.ett.fi/wp-content/uploads/2019/07/Kansalliset-ohjeet-nautojen-hyvinvointiin.pdf>) todetaan sivulla 11, että nautojen juomaveden tulee sisäruokinnassa täyttää talousveden terveydelliset laatuvaatimukset. Hyvälaatuisen, taudinaiheuttajista vapaan juomaveden vapaa saanti on olennaisen tärkeää paitsi eläinten hyvinvoinnin, myös elintarviketurvallisuuden ja huoltovarmuuden kannalta.

Edellä olevan perusteella katson, että Nivalan ja Ylivieskan välisen asutusjäteveden siirtoviemärin ja linjapumppaamon sijoituksessa on syytä noudattaa varovaisuusperiaatetta ja välttää viemärin linjasta Nivalan Välikylän pohjavesialueen ja nautakarjatalouden keskittymän läpi. Asutusjäteveden siirtoviemärillä ja linjapumppaamolla tulee olla riittävä suojaetäisyys alueella jo olevasta omakoti-asutuksesta ja kotieläintiloista, kuten muussakin rakentamisessa vaaditaan. Mikäli siirtoviemäri ja linjapumppaamo sijoitetaan suunnitellun mukaisesti Naukas Oy:n tilakeskuksen välittömään läheisyyteen, muodostavat ne kyseisten nautakasvattamoiden suhteen riskin, joka ei ole ollut tiedossa tilakeskusta suunniteltaessa ja rakennettaessa. Nivalan kaupunginhallitus on saamani tiedon mukaan jo vuonna 2014 tehnyt päätöksen, että kyseinen siirtoviemäri linjataan kulkemaan toista reittiä Kalajoen pohjoispuolelta. Alueen asutukselle, kotieläintiloille ja peltoviljelylle vähiten haittaa aiheuttava reitti kulkee Kalajoen pohjoispuolella kulkevan rautatien vartta pitkin, kuten oheisesta karttapiirroksista käy ilmi.

Mikäli Nivalan ja Ylivieskan välinen asutusjäteveden siirtoviemäri ja linjapumppaamo kaikesta huolimatta päätetään sijoittaa Naukas Oy:n tilakeskuksen ja vedenottokaivojen läheisyyteen, on kyseistä kaivoista jo etukäteen syytä ottaa vesinäytteet veden laadun ja erityisesti bakteeripitoisuuden selvittämiseksi eri vuodenaika- ja valuma-aikoina (talvi, kevät lumien sulaessa, loppukesän sateet, syksy). Tämä on syytä tehdä siksi, että mahdollisen vahingon sattuessa on olemassa näyttöä vahinkoa edeltäneestä tilanteesta korvausvastuun selvittämiseksi.

Seinäjoella 12.08.2022



Tuotantoeläinten terveyden- ja sairaanhoidon erikoiseläinlääkäri  
Tarttuvien eläintautien erikoiseläinlääkäri  
Dipl. ECBHM (European College of Bovine Health Management)

Liite: Kartta Nivala-Ylivieska asutusjäteveden siirtoviemärin linjauksesta

[← Takaisin](#)**Kuntalupatunnus** 535-2022-0040

---

<b>Päätös</b>	Evätty
Pykälä	§52
	17.8.2022
	Lupajaos
<b>Liite</b>	<a href="#">2022-535-40_2_20220818_paatos.pdf</a>
Annettu	19.8.2022
Julkipano	18.8.2022
Lainvoimainen	19.9.2022

---

**Liitteet**

[2022-535-40\\_2\\_20220818\\_paatos.pdf](#)  
PDF-dokumentti 59.7 kB. Päätös:

Ari Ojala  
19.8.2022