



563/11.00.02.02.00/2022

## Vuonteen pohjavesialueen suojelusuunnitelman luonnoksesta saadut lausunnot ja muistutukset sekä niihin laaditut vastineet

### Asia

Vuonteen pohjavesialueen suojelusuunnitelman luonnos on ollut nähtävillä 8.2.-18.3.2024. Nähtävilläolon aikana suojelusuunnitelmaluonnoksesta annettiin seuraavat lausunnot ja muistutukset. Kunkin lausunnon ja muistutuksen yhteyteen on kirjattu vastineet siitä, millä tavoin lausunto tai muistutus on huomioitu suojelusuunnitelmatyössä.

### Keski-Suomen ELY-keskus, lausunto 12.2.2024

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksen näkemyksen mukaan suojelusuunnitelmassa tulisi ottaa huomioon seuraavaa:

- Pohjavesialueen suojelusuunnitelman toteuttamisen kannalta on tärkeää, että vuosittain pidetään yhteiskokous suojelusuunnitelman toteutumisesta, nykytilasta ja mahdollisista uusista alueeseen liittyvistä hankkeista kunnan nimeämän ryhmän kanssa. Näin suojelusuunnitelmasta saadaan suurin mahdollinen hyöty irti.
- Suojelusuunnitelmaa tulisi päivittää lakimuutosten osalta vuosittain. Keskeisimmät lakiotteet on hyvä olla suojelusuunnitelman liitteenä.
- Suojelusuunnitelmat tulisi päivittää joka kuudes (6) vuosi, jokaisella vesienhoitokaudella.

**Vastine:** Lausunnossa todetut suojelusuunnitelman seuranta, ylläpitoa ja päivittämistä koskevat kohdat sisältyvät suojelusuunnitelman lukuun 9.

### Laukaan kunnan ympäristöterveydenhuolto, lausunto 13.3.2024

Suojelusuunnitelmassa olisi hyvä pohtia, kuinka asukkaita tiedotetaan niistä asioista, jotka voivat vaikuttaa pohjaveden laatuun haitallisesti. Alueen asukkaat eivät välttämättä tiedosta esimerkiksi oman talousvesikaivon, jätevesijärjestelmän tai öljysäiliön kunnan ja säännöllisen huollon merkitystä pohjaveden laatuun.

**Vastine:** Tiedottamisen kehittäminen pohjaveden suojelun kannalta merkityksellisistä aiheista on kannatettavaa ja suunnitelman lukua 9 täydennetään tältä osin. Tieto suunnitelmasta viedään kunnan verkkosivuille.

### Keski-Suomen pelastuslaitos, lausunto 18.3.2024

Pelastusviranomaisen on tutustunut Vuonteen pohjavesialueen suojelusuunnitelman luonnokseen. Suunnitelmaan ei ole huomauttamista.

### Alva-yhtiöt Oy, lausunto 14.3.2024

Alva-yhtiöt Oy pitää tärkeänä, että Keski-Suomen maakunnan vedenhankinnalle merkittävimmän pohjavesialueen pohjaveden suojeluun kiinnitetään erityistä huomiota. Vuonteen pohjavesialueen vedenhankinnan varassa on yli 100 000 ihmistä Jyväskylän kaupungissa ja Laukaan kunnassa. Suojelusuunnitelma ei ole oikeudellisesti sitova, mutta ohjaa osaltaan luvitusta ja valvontaa pohjavesialueella.

Lausuntonaan Alva esittää korjauksia ja lisäyksiä suojelusuunnitelman sisältöön. Muutokset on eritelty jäljempänä otsikoitain. Otsikot vastaavat suojelusuunnitelmaluonnoksen otsikointia.

### ***Yleistä pohjavesimuodostumista ja pohjavedestä***

Pohjavesimuodostumia on käsitelty yleisesti alaluvuissa 3.1–3.3 ja Laukaan kunnassa sijaitsevia pohjavesialueita alaluvussa 3.4. Alvan näkemyksestä alalukuun 3.4 tulisi lisätä maininta, mitä pohjavesialuetta tässä suojelusuunnitelmassa käsitellään ja erityisesti verrata Vuonteen pohjavesialuetta edellä esitettyihin Laukaan kunnassa sijaitseviin pohjavesialueisiin. Vuonteen pohjavesialue on Laukaan kunnassa sijaitsevista pohjavesialueista isoin ja Keski-Suomen vedenhankinnan kannalta tärkein. Myös sillä luontaisesti sadannasta muodostuvan pohjaveden määrä on Keski-Suomen alueella suurimpien joukossa.

Pohjavesialueiden rajaus riippuu aina kohdekohtaisista tiedoista ja tutkimuksista. Suojelusuunnitelmassa tulee erikseen esittää, että ympäristöhallinnon pohjavesialuerajaukset ovat suuntaa antavia ja myös rekistereihin merkityn pohjavesialueen rajauksen ulkopuolelle sijoittuvat toimenpiteet saattavat sijaita pohjavesialueella. Alva viittaa KHO:n vuosikirjapäätökseen KHO 2015:45, jossa pohjavesialueiden rajauksesta todetaan seuraavaa:

#### ***”Pohjavesialueiden rajausten oikeudellinen merkitys***

*Hallinto-oikeus on perustellut hylkäävää ratkaisuaan muun muassa jakeluaseman sijainnilla pohjaveden muodostumisalueen reunalla, minkä hallinto-oikeus on katsonut lisäävän pilaantumiskäsitteitä. Vaikka pohjavesialueiden hallinnolliset luokitukset ja rajaukset voidaan sinänsä ottaa huomioon lupamenettelyissä, näille ei tulisi antaa pohjavesiolosuhteiden arvioinnissa ratkaisevaa merkitystä. Pohjavesialueiden rajaukset eivät perustu seikkaperäisiin luonnontieteellisiin tutkimuksiin, eikä alueita ole rajattu hallintopäätöksellä, minkä vuoksi ne eivät sido lupa- ja valitusviranomaisia. Pohjavesialueiden rajauksen tarkoituksena ei ole laatia yksityiskohtaista kartoitusta alueen pohjavesitilanteesta, vaan ainoastaan hankkia hydrologista perustietoa pohjavesialueiden sijainnista. Pohjavesialueiden rajauksia voidaan myös muuttaa, mikäli esimerkiksi ympäristölupaprosessin yhteydessä kertyy tarkempaa hydrogeologista tutkimustietoa alueen pohjavesiolosuhteista.”*

### **Suojelusuunnitelma-alue**

Luvussa 4 on viitattu Vuonteen pohjavesialueen hydrogeologiasta ja muista tarkemmista tiedoista tehtyyn erilliseen liitteeseen. Alva edellyttää, että vähintään osa Vuonteen pohjavesialueen ominaisuuksista ja erityispiirteistä esitetään myös julkisessa versiossa. Näitä ovat muun muassa pintamaan hyvä vedenläpäisevyys ja pohjavesimuodostuman yhtenäisyys koko muodostuman alueella.

Erillisessä alaluvut 4.1 ja 4.2 sisältävässä liitteessä 4 esitetty Vuonteen alueen hydrogeologinen kuvaus ja tiedot pohjavesitutkimuksista perustuvat ennen vuotta 1995 julkaistuihin yleisiin pohjavesitietoihin sekä vedenottolupaa varten laadittuihin pohjavesitutkimuksiin. Yleisenä huomiona voidaan todeta, että Vuonteen pohjavesialue on huomattavasti laajempi, kuin tekopohjavesilaitoksen tuotantoalue, mutta Vuonteenharjun pohjois- ja eteläpäästä tiedot perustuvat vanhoihin tutkimustietoihin, jotka on esitetty pääosin Keski-Suomen ympäristökeskuksen pohjavesialuekortissa (1994).

Vuonteen tekopohjavesilaitoksen vaikutusalueella vedentuotanto vaikuttaa voimakkaasti alueen hydrologiaan, ja vedentuotannon vaikutuksesta virtaussuuntia on alueelle keinoitekoisesti muutettu. Suojelusuunnitelmassa viitataan pohjavesipintojen tarkkailuohjelmaan, jonka tarkoitus on varmistaa pohjavesipintojen muutosten suuruus ja ulottuvuus pohjavesialueella erityisesti suhteessa laitoksen tutkimuksissa todettuun vaikutusalueeseen. Vedentuotantoon liittyen Alva tekee vesimäärien, vedenlaadun ja

pohjavesipintojen käyttötarkkailua. Esityksessä jää epäselväksi missä määrin tekopohjavesilaitoksen käytön yhteydessä saatuja mittaus- ja tutkimustietoja on käytetty suojelusuunnitelmassa. Pohjavesipintojen käyttötarkkailuohjelma nykyisellä tuotantoalueella kattaa tällä hetkellä lähes 120 havaintoputkea, joista noin puolet on automaattisessa seurannassa. Pohjavesimalli perustuu näihin virtaus-, pinnankorkeus- ja vedenlaatutietoihin.

Tutkimustietojen kuvauksessa on lukuisia virheellisiä väärinkäsityksiä aiheuttavia vanhentuneita tietoja. Niistä esimerkkinä voidaan mainita luvussa 4.1.1 esitetty ”*harjun maaperä on suurimmillaan yli 10 metriä paksu*”, kun edellisessä virkkeessä on maaperän todettu olevan jopa 70 metriä paksu. Edelleen on käsitelty laajasti maa-ainesten ottoon liittyen Poski-projektin tuloksia Vuonteen muodostumassa. Alvan näkemyksestä Poskiprojektin esitettyjen tulosten käsittely ei kuulu pohjaveden suojelusuunnitelmaan.

Alaluvussa 4.1.3 on todettu, että arvio muodostuvan pohjaveden määrästä eli kokonaisantoisuudesta on 5 000 m<sup>3</sup>/d. Arvio on harhaan johtava, koska siinä ei mainita rantaimeytyneen pohjaveden määrää. Toiseksi viimeisessä kappaleessa on käsitelty Vehkaharjun alueella sijaitsevaa vedenjakajaa. Tekopohjavesitutkimuksen yhteydessä alueella todettiin olevan dynaaminen vedenjakaja, josta pohjavesi virtaa päinvastoin kuin suojelusuunnitelmassa esitetään kohti Lievestuoreenjärkeä sekä Mataroisen-Pyhtäänjärven ruhjetta (Mäkelä, J. ja Reijonen R., 1995). Seuraavassa kappaleessa on käsitelty erilaisia hydraulisia esiintymän lukuarvoja, jotka ovat tutkimustuloksiin nähden virheellisiä.

Kohdassa 4.1.4 on käsitelty vuonna 1982 tehtyä Vuonteen vedenottamalla tehtyä pohjavesitutkimusta. Tutkimus sijoittuu pienelle alueelle pääasiassa Mataroisen rantaan Hätälänlahteen. Kyseinen vedenottamo saa suuren osan vedestään rantaimeytymisenä Mataroisesta. Alvan näkemyksestä luvussa esitetyt lukuarvot eivät ole suojelusuunnitelman kannalta olennaisia eivätkä anna suunnitelmalle lisäarvoa. Rantaimeytymisen ja siitä seuraavien vedenlaatuongelmien hallinta Hätälänlahden alueella on yksi keskeisistä tekopohjavesilaitoksen käyttöä ohjaavista tavoitteista, minkä vuoksi ns. vanhojen Laukaan vesilaitoksen kaivojen ja rantaa lähimmän tekopohjavesilaitoksen kaivon käyttöä rajoitetaan voimakkaasti.

Lisäksi kohdassa 4.1.4 on viitattu Alvan hakemaan tutkimuslupa-an Siilokankaan alueelle, joka on vesilain perusteella toimeenpanokelpoinen, vaikka luvasta on valitettu. Alva huomauttaa, että tutkimusluvut pyritään sopimaan ensisijaisesti maanomistajien kanssa; näin on menetelty ja suuri osa luvista sovittu niin Siilokankaalla ja muillakin alueilla. Koska Siilokankaalla maa-ainesten ottoon liitetyillä kiinteistöillä vapaaehtoisista tutkimusluvasta ei ole pystytty sopimaan, tutkimusluvut kyseisille kiinteistöille on haettu vesilain mukaisella menettelyllä.

Alaluvussa 4.2 on useita vanhentuneita ja virheellisiä tietoja, jotka suunnitelman laatija olisi voinut tarkistaa Alvalta. Luvun toisessa kappaleessa todetaan virheellisesti, että imeytysalueiden koko on noin 30 ha. Alva huomauttaa, että imeytyskäytössä kerrallaan on käytössä vain murto-osa. Suojelusuunnitelman laadinnassa olisi tullut käyttää lisäksi Vuonteen tekopohjavesilaitoksella suoritetun TEMU-tutkimuksen raporttia.

Yhteenvetona liitteestä 4 esitetyistä kommentteista Alva toteaa, että alaluvut 4.1 ja 4.2 tulee kirjoittaa uudestaan korjattuna.

Alaluvussa 4.5 on todettu, että vedenkeräilyn sijaintitietoja ei ole ollut käytettävissä suojelusuunnitelmaa laadittaessa. Alva huomauttaa, että Vuonteen tekopohjavesilaitoksen kaivoille kerääntyy vettä koko tekopohjavesilaitosta ympäröivältä pohjavesialueelta ja lisäksi laitoksen laajennusalueilla Lapinlammen koillispuolella ja Siilokankaalla on useita valmiiksi tutkittuja vedenottoaikoja. Laitoksen käyttöä muutetaan jatkuvasti sekä imeytyksen että

vedenoton osalta vesiluvan sallimissa rajoissa. Näin ollen lähes koko Vuonteen pohjavesialueella riskitoimintojen välttäminen on olennaista pohjaveden laadun ja vedenhankinnan turvaamiseksi.

Se, että vedenottamalla ei ole vesilain vahvistamaa suoja-aluepäättöstä ei vähennä pohjaveden suojelun tarvetta tai merkitystä. Luvun viimeisessä kappaleessa on esitetty lupaharkinnassa huomioon otettavia seikkoja mm. tarkemmat suunnitelmasta ilmenevät lisätiedot pohjavedestä. Alva korostaa, että yksi tärkeimmistä tapauskohtaisessa lupaharkinnassa huomioon otettavista asioista on uusin oikeuskäytäntö, joka liittyy luvitettavaan toimintaan. Esimerkiksi maa-ainesten ottolupien myöntämisestä pohjavesialueelle on runsaasti tuoretta oikeuskäytäntöä, joka asettaa huomattavasti sekä suoja-aluepäätöksiä että kaavoitusta tiukemmat rajat maa-ainelupien lupaedellytyksille.

### ***Riskitekijät ja riskien arviointi***

Alaluvussa 5.2 on kuvattu päästöriskien arviointimallia. Sijaintiriskin osalta kohdissa 3 ja 4 on jätetty huomioimatta tutkitut vedenottoaikat, joita oikeuskäytännössä huomioidaan kuten käytössä olevia vedenottoaikoja. Lisäksi Alva viittaa edempänä pohjavesialueen rajojen epävarmuudesta todettuun ja huomauttaa, että myös pohjavesialueen ulkopuolelta pohjavesi voi virrata kohti vedenottamon vedenottoaikoja tai tutkittuja vedenottoaikoja.

Päästöriskien todennäköisyyden arvioinnissa luvun 5.2 kohdissa 1 ja 2 esitetään kriteerien huomioimisessa vaihtoehtoisuutta rinnastuskonjunktioilla (tai), kun taas kohdissa 3 ja 4 ei ole eri riskien huomioimisessa eritelty, tuleeko kaikkien toteutua vai onko riski laskennallisesti todennäköinen tai varma jos yksikin vaihtoehtoista toteutuu. Alvan näkemyksestä myös kohdissa 3 ja 4 tulee käyttää vaihtoehtoista mahdollisuutta kuvaavaa rinnastuskonjunktioita. Muuten riskinarviointimenetelmä menettää merkityksensä.

Luvussa 5.3 on esitetty toimintakohtainen riskinarviointi, johon on luvun 5.2 mukaan käytetty luvussa 5.2 esitettyä riskimatriisia. Luvussa 5.3 ei kuitenkaan ole esitetty riskimatriisin avulla tehtyä riskinarviointia (eri toimintojen sijainti- ja päästöriskiä) eikä niiden perusteella tehtyä toimenpideluokitusta A-D. Alvan näkemyksestä luvussa 5.2 esitellyn työkalun käyttö pitäisi näkyä toimintakohtaisessa riskinarvioinnissa luvussa 5.3.

Alaluvussa 5.3.2 on todettu ojitusten pohjavesivaikutusten olevan mahdollisia ja että ojitus pohjavesialueella saattaa tarvita vesilain 3 luvun 2 §:ssä tarkoitetun luvan. Toimenpidesuositukseen tulee lisätä, ettei sellaisia kuivatustoimenpiteitä, joista voi seurata pohjavesialueen veden määrän tai laadun muuttumista saa tehdä ilman vesilain mukaista lupaa. Kielto koskee myös rajatun pohjavesialueen ulkopuolella tehtäviä toimenpiteitä, mikäli niistä voi seurata vaikutuksia pohjavesialueelle.

Alaluvussa 5.3.5 on todettu ”*Tankkaus- tai jakelupaikkojen osalta Laukaan ympäristönsuojelussa ei ole erillisiä määräyksiä pohjavesialueille, vaan niitä koskeva määräys koskee kaikkia alueita.*” Alva toteaa, ettei kunnan ympäristönsuojelumääräyksissä voida lieventää voimassa olevassa laissa annettuja ja oikeuskäytännössä vahvistettuja määräyksiä.

Alaluvussa 5.3.7 on todettu, että ”*Laukaan ympäristönsuojelumääräysten mukaan uusia maalämpökaivoja tai -keruuputkistoja ei saa sijoittaa pohjavesialueille tai alle 500 metrin etäisyydelle vedenottamosta ilman vesilain mukaista lupaa. Käytännössä maalämpökaivoille ei voi saada lupaa pohjavesialueelle, sillä asiasta on olemassa KHO:n vuosikirjapäätöksiä, jotka ohjaavat lupien myöntämistä.*” KHO:n vuosikirjapäätöksissä (KHO 2015:15 ja KHO 2019:37) on kategorisesti linjattu, ettei pohjavesialueille sijoittuville maalämpökaivoille saa myöntää vesilupaa. Näin ollen Alva edellyttää, että suojelusuunnitelman toimenpidesuositukseen lisätään esitys nykyisten Laukaan kunnan ympäristönsuojelumääräysten korjaamisesta vastaamaan tiukentunutta oikeuskäytäntöä.

Lisäksi toimenpidesuositukseen tulee lisätä kohta nykyisestä oikeuskäytännön tiedotuksesta ja tiedonannosta kaikille maalämpökaivoa suunnitteleville. Näin toimia suunnittelevat saavat mahdollisimman varhaisessa suunnitteluvaiheessa tietoa siitä, ettei maalämpökaivoille myönnetä lupia pohjavesialueella.

Alaluvussa 5.3.9 on toimenpidesuositusten toisessa kohdassa mahdollistettu väkilannoitteiden, kasvinuojeluaineiden ja torjunta-aineiden käyttö normaaliin peltoviljelykseen, metsänhoitoon ym. Alva huomauttaa, että toimenpidesuosituksessa ei voida antaa lannoitteiden ja kemikaalien käytölle lupaa pohjavesialueella myöskään niiden normaaleihin käyttötarkoituksiin.

Alaluvussa 5.3.11 on todettu tiestön aiheuttamat riskit lähinnä tiesuolan käytön kautta eikä riittävästi onnettomuustilanteiden aiheuttamien päästöjen osalta. Tiesuolauksen todetaan aiheuttaneen jo nyt havaittavia haitallisia pohjavesivaikutuksia, mikä ilmentää tiestöllä muodostuvien vesien pääsyä pohjaveteen. Onnettomuuksissa voi aiheutua pahimmillaan huomattavia vahinkoja, erityisesti jos osallisena on vaarallisia aineita kuljettava ajoneuvo. Alva edellyttää, että myös tiestön vaarallisten aineiden kuljetuksia tulisi käsitellä liikenteen aiheuttamissa riskeissä. Lisäksi luvussa on esitetty Väyläviraston ohjeen mukaiset riskienhallinta- ja suojaustoimenpiteet. Toimenpidesuosituksissa ei kuitenkaan ole huomioitu esimerkiksi vaarallisten aineiden kuljetusten rajoittamista, pohjavesisuojuuksia tai kaiteiden toteuttamista riskialttiille kohdille.

Alaluvun 5.3.13 toimenpidesuositusten kolmanteen kohtaan tulee lisätä edellytys lausunnon pyytämisestä myös alueen vedenottajilta, jotka ovat aina asianosaisia, koska hakemuksen mukaisella toiminnalla voi aina olla pohjavesivaikutuksia. Toimenpidesuositukseen on lisättävä kohta, jossa kiinnitetään huomiota käytössä olevien maa-ainesten ottoalueiden jälkihoidon tekemiseen ottoluvan määräysten ja voimassaolon aikana. Jälkihoitoa ei saa jättää tehtäväksi luvan voimassaolon päättymisen jälkeen, kuten on tähän asti ollut usein tapana.

Alalukujen 5.3.14-5.3.17 ja lukujen 5–8 numerointi on tarkistettava.

#### **Toimenpiteet vahinkotapauksissa**

Alaluvuissa 6.1 ja 6.2 on esitetty ennaltaehkäisytoimenpiteitä erilaisille onnettomuuksille. Alvan tiedossa on kaksi pohjavesialueelle sijoittunutta metsähoitoon liittyvää öljyvahinkoa. Alva pyytää lisäämään ohjeistuksen vahinkotapausten ennaltaehkäisystä myös muun muassa metsäkoneiden öljyntorjuntavälineiden avulla.

#### **Yhteenvetovastine:**

Vuonteen pohjavesialueen merkitystä muun muassa vedenhankinnan kannalta on kuvattu tarkemmin kohdassa 4.3, kohdassa 3.4. kerrotaan yleisesti pohjavesialueiden määrästä ja luokituksesta Laukaassa.

Alueellinen ELY-keskus määrittää pohjavesialueiden rajat. Pohjavesialueet on rajattu pääsääntöisesti 1:20 000 -mittakaavaisille kartoille ja muutettu niiltä Suomen ympäristökeskuksen numeerisiksi kartta-aineistoiksi. Vuonteen suojelusuunnitelma koskee Suomen ympäristökeskuksen avoimessa kartta-aineistossa esitettyä Vuonteen pohjavesialueen rajausta. Keski-Suomen ELY-keskus on tarkistanut Laukaan alueella olevien pohjavesialueiden luokitus- ja rajausmuutokset 1.6.2020. Vuonteen pohjavesialueen rajaukseen tai hydrogeologiseen kuvaukseen ei ole tullut muutoksia. Yksittäisten toimintojen osalta pohjavesialueen rajojen läheisyyden merkitys ratkaistaan kussakin lupamenettelyssä kyseessä olevan lainsäädännön perusteella erikseen.

Vuonteen pohjavesialueen suojelusuunnitelman hydrogeologinen kuvaus perustuu pohjavesialueen luonnontilaiseen tilanteeseen, eikä ihmistoiminnan (kuten tekopohjaveden tuotannon) vaikutuksia pohjaveteen ole huomioitu kuvauksessa. Kuvaukseen lisätään kuitenkin tieto siitä, että tekopohjaveden tuotanto muuttaa pohjaveden luontaisia olosuhteita. Suojelusuunnitelman rakennetta muutetaan siten, että erillinen liite 4 poistetaan ja liitteen tietoja kirjoitetaan suojelusuunnitelma-asiakirjaan tiiviimmin, yleisemmällä tasolla ja pohjautuen viranomaisten käytössä olevaan tutkimustietoon. Kuvaus on tasoltaan samankaltainen kuin muissa Laukaan alueen hyväksytyissä suojelusuunnitelmissa. Alueen maaperän muodostumia (harju, reunamuodostuma) kuvaavia tietoja selvennetään. Lausunnosta poiketen luonnoksessa todetaan, että imeytysalueiden koko on noin 30 hehtaaria ja kerrallaan on käytössä 5 – 8 imeytyspaikkaa, ei koko alue.

Suojelusuunnitelman riskinarviointimalli on rajattu huomioimaan vain olemassa olevien vedenottamoiden sijainnit. Riskinarviointi on yhtenevä muiden Laukaassa viime vuosina tehtyjen suojelusuunnitelmien kanssa. Tarkemmat kohde/riskitekijäkohtaiset arviot on esitetty erillisessä asiakirjassa, josta asianosaisilla oikeus saada omat tietonsa. Luvussa 5.2 esiteltyä riskinarviota ei ole käytetty nk. teemakohtaisissa (luku 5.3) koonneissa, koska riskien merkittävyys voi vaihdella teeman yksittäisten kohteiden välillä merkittävästi.

Vesilain mukainen luvan tarve ratkaistaan tapauskohtaisesti vesilain 3 luvun 2 §:n tai luvun 5 3 §:n perusteella. Toimenpidesuosituksia selkeytetään kuivatustoimenpiteiden osalta. Lausunnot maa-aineslupahakemuksista pyydetään maa-aineslainsäädännön mukaisesti. Jälkihoitotöistä on annettu useita toimenpidesuosituksia. Jälkihoitotöistä määrätään erikseen kussakin maa-ainesluvassa. Toimenpidesuosituksissa korostetaan lupamääräysten noudattamista jälkihoitotöissä ja virheellinen numerointi korjataan.

Tankkaus- ja jakelupaikkoja koskien kunnan ympäristönsuojelumääräyksissä annetaan määräys, joka koskee uusien tankkaus- ja jakelupaikkojen rakenteita kaikilla alueilla, niin pohjavesialueilla kuin niiden ulkopuolella (huom. ympäristönsuojelumääräykset eivät koske ympäristönsuojelulain nojalla luvanvaraisten tai rekisteröitävien jakeluasemien rakenteita, joista määrätään erikseen asiaa koskevassa lainsäädännössä tai toimintaa koskevan luvan määräyksissä).

Ympäristönsuojelu katsoo, että maalämpökaivon sijoittaminen pohjavesialueelle on syytä ratkaista jatkossakin vesilain mukaisessa lupamenettelyssä, jolloin tapauskohtainen harkinta asiassa kuuluu vesilain mukaiselle lupaviranomaiselle. Ympäristönsuojelumääräyksen muuttamiselle ei ole tarvetta. Ympäristönsuojelumääräykset ovat kuntalaisten käytettävissä kunnan verkkosivuilla ja maalämpöä suunnittelevat saavat tietoa asiasta myös rakennusvalvonnasta.

Lannoitteita ym. koskevassa toimenpidesuosituksessa on todettu, että aineiden tulee soveltua pohjavesialueelle. Tekstiin selvennetään, että aineiden tiedoissa olevia pohjavesirajoituksia tulee noudattaa. Maa- ja metsätalouden osalta lisätään lisäksi suositus maastossa sattuvien vahinkotilanteiden torjuntavälineistöstä. Liikenteen riskejä koskevaa osiota on täydennetty muun muassa Keski-Suomen ELY-keskuksen liikennevastuualueelta saatujen lisätietojen pohjalta

**ja 56 muuta allekirjoittanutta, muistutus 17.3.2024**

## **1. YLEISTÄ**

Laukaan kunta on asettanut nähtäville Laukaan ympäristötoimen, Keski-Suomen ELY-keskuksen, Alvayhtiöt Oy:n ja Laukaan Vesihuolto Oy:n yhdessä laatiman suojelusuunnitelman, joka kattaa koko Vuonteen pohjavesialueen suoja-alueineen.

Suunnitelman vaikutukset ulottuvat noiden rajausten ulkopuolellekin ja myös muille pohjavesialueille Laukaan alueella.

Suojelusuunnitelmassa on kartoitettu laajasti pohjaveden laatua heikentäviä ja sitä pilaavia riskitekijöitä sekä ennakoivia suojelu toimenpiteitä, että myös korjaustoimenpiteitä vahingon tapahduttua. Ympäristönsuojelu ylipäättään on hyvä asia ja vesien suojelu erityisesti, onhan puhdas vesi elinehto. Tähän löytyy ymmärrystä, mutta ylisuojelua ei kuitenkaan tarvita, ei haluta, eikä siihen ole kenelläkään varaa. Elämä käy vaikeaksi pykäläviidakon keskellä ja kalliiksi vaadittavien toimenpiteiden vuoksi. Laukaan kunnan ympäristötoimi on kuitenkin valvontavastuussa siitä, että mikään toimija/toiminta ei pilaa alueen pohjavettä, jotta Laukaalaisten ja kyläläistenkin veden saanti on turvattu.

## 2. POHJAVESIEN SUOJELUUN LIITTYVÄÄ LAINSÄÄDÄNTÖÄ

### 2.1 Muistutus kohtaan ”Pohjavesien suojeluun liittyvää lainsäädäntöä”

Suojelusuunnitelmassa on keskitytty Ympäristönsuojelu-, Vesi- ja terveydensuojelu-, Vesienhoidon ja merenhoidon-lakien suojeluvaatimuksiin ja niiden vaatimiin toimenpiteisiin, sekä Juomavesidirektiivin 98/834/EY mukaiseen riskien arviointiin ja hallintaan talousveden laadun valvonnassa. Ympäristön suojelu onkin kokonaisuudessaan tärkeää.

Jostain syystä on suojelusuunnitelmasta, joko epähuomiossa tai tarkoituksellisesti jätetty, huomioimatta vesilaitoksia/vedenottajia koskevat osin samojen lakien määräämät korvausvelvoitteet maanomistajille. Sen sijaan suojelusuunnitelmassa nostetaan esille, että tässä ”suojelusuunnitelma-menettelyssä” ei näitä kustannuksia aiheudu.

→ **Mikäli tämä on suojelusuunnitelman osittainenkaan tavoite, on tähän asiaan puututtava perusteellisesti ennen tämän suunnitelman hyväksymistä.**

Suojelusuunnitelman teksti paljastaa hankkeessa valitun menettelyn tarkoitushakuisuuden:

- **”Vesioikeudellisten suoja-alueiden perustaminen on käytännössä osoittautunut kalliiksi ja aikaa vieväksi prosessiksi katselmustoimitusten ja maankäytön rajoittamisesta maanomistajille aiheutuvien korvausten takia.”**
- Suoja-aluepäätöksen sisältö voi myös lainsäädännön muuttuessa (tiukentuessa) menettää merkitystään, ja myös sen päivittäminen on mittava prosessi.
- Pohjavesialueen suojelusuunnitelma palvelee samoja tavoitteita kuin vesioikeudellinen suoja-aluemenettely, jota voidaan soveltaa myös suojelusuunnitelma-menettelyn ohella.

”Suojelusuunnitelmamenettely poikkeaa suoja-aluemenettelystä seuraavissa olennaisissa kohdissa:

- suojelusuunnitelma ei ole vedenottamokohtainen vaan kattaa koko pohjavesialueen tai osan reunavyöhykkeineen
- suojelusuunnitelmamenettelyä voidaan soveltaa kaikilla pohjavesialueilla, myös sellaisilla, joita ei ole vielä otettu vedenhankintakäyttöön
- suojelusuunnitelma on sisällöltään kattavampi kuin vesioikeudellinen suoja-aluesuunnitelma
- **suojelusuunnitelmalla ei ole välittömiä tai sitovia juridisia seurausvaikutuksia, eikä niiden laatimisesta tai soveltamisesta siten aiheudu korvausvastuuta vedenottajalle.”**

”Niillä alueilla, joilla vesilain mukaisia suoja-alueita on perustettu, ne ovat edelleen tärkeässä roolissa. **On kuitenkin huomattu, että esimerkiksi korvauskysymysten takia näitä menettelyjä ei ole viime vuosina enää tehty.”**

→ **Tässä on merkittävä ristiriita suojelusuunnitelman ja vesilain välillä:**

**Vesilain mukaan (587/2011) maanomistajalle tulisi korvata aiheutunut rajoitus tai haitta.**

- **Nyt laadittu ”epävirallinen” ja ilman välittämiä tai sitovia oikeusvaikutuksia oleva laaja-alainen suojelusuunnitelma ei voi mitätöidä asiaan liittyvää voimassa olevaa virallista lainsäädäntöä.**
- Alva-yhtiöt Oy:n olisi ollut haettava vesilain mukaista suoja-aluetta vedenottamoidensa ympärille, mutta se olisi vienyt aikaa ja tullut kalliiksi heille, koska vesilaki velvoittaa korvauksiin maanomistajille aiheutuvasta haitasta tai alueen lunastamisesta.
- Oletetaanko nyt valitulla ”suojelusuunnitelma-menettelyllä” päästävän eroon vesilain velvoittamista korvauksista. Tämä ole ollut lainlaatijoiden tarkoitus ja se ei täytä EU-lakien mukaista oikeusvaltioperiaatetta.
- Erikoista tässä tilanteessa on myöskin se, että Alva-yhtiöt Oy on ollut itse vahvasti mukana laatimassa tätä suojelusuunnitelmaa ja se näkyy kyllä valitettavan selkeästi teksteissä. Onko tämän suojelusuunnitelman aikataulutuksella liittymäkohta myös Alva:n laajentamissuunnitelmiin Vuonteen pohjavesialueella?
- **Tämä asetelma ei voi olla oikein.**

## **Otteita aiheeseen liittyvistä lainkohdista, LAKI 587/2011**

### **2. Luku YLEISET OIKEUDET, VELVOLLISUUDET JA RAJOITUKSET**

---

3§ Luvan myöntämisen yleiset edellytykset

Lupa vesitaloushankkeelle myönnetään, jos: ... **hanke ei sanottavasti loukkaa yleistä tai yksityistä etua**; Hakijalla on oltava oikeus hankkeen edellyttämiin alueisiin. Jos hakija ei omista aluetta tai hallitse sitä pysyvällä käyttöoikeudella, luvan myöntämisen edellytyksenä on, että hakijalle myönnetään oikeus alueen käyttämiseen siten kuin 2 luvussa säädetään tai että **hakija esittää luotettavan selvityksen siitä, miten oikeus alueeseen järjestetään.**

---

7§ **Hankkeesta aiheutuvana yksityisenä menetyksenä otetaan huomioon:**

- 1) hakijalle myönnettävät **käyttö- tai lunastusoikeudet**;
- 2) **kustannukset sellaisista vahingoista ja käyttöoikeuksista**, joista hakija on hankkeen toteuttamiseksi erikseen sopinut asianosaisen kanssa, ja vastaavassa tarkoituksessa hakijalle vapaaehtoisesti luovutettujen **alueiden hankkimiskustannukset**; sekä
- 3) muut hankkeeseen osallistumattomalle taholle ja tässä laissa tarkoitettulle ojituksen passiiviosakkaalle aiheutuvat menetykset.

### **3 Luku LUVANVARAISET VESITALOUSHANKKEET**

**7 § ... Hankkeesta aiheutuvana yksityisenä menetyksenä otetaan huomioon:**

- 1) hakijalle myönnettävät käyttö- tai lunastusoikeudet;
- 2) **kustannukset sellaisista vahingoista ja käyttöoikeuksista**, joista hakija on hankkeen toteuttamiseksi erikseen sopinut asianosaisen kanssa, ja vastaavassa tarkoituksessa **hakijalle vapaaehtoisesti luovutettujen alueiden hankkimiskustannukset**; sekä
- 3) muut hankkeeseen osallistumattomalle taholle ja tässä laissa tarkoitettulle ojituksen passiiviosakkaalle aiheutuvat menetykset.

### **4 Luku VEDEN OTTAMINEN**

#### **4§ Pohjaveden ottaminen toisen alueelta**

Lupaviranomainen voi hakemuksesta antaa oikeuden pohjaveden ottamiseen ja sitä varten tarpeellisten laitteiden sijoittamiseen toisen alueella, jos ottaminen ei edellytä 3 luvun 2 tai 3 §:n mukaan lupaa.

#### **12§ Suoja-alue määräykset**



Suoja-alueen määräämistä koskevassa päätöksessä on annettava vedenoton turvaamiseksi tarpeelliset määräykset suojatoimenpiteistä, muista suoja-alueen käytön rajoituksista ja määräysten noudattamisen valvonnasta (*suoja-alueääräykset*). Määräykset eivät saa olla ankarampia kuin on välttämätöntä. **Määräyksistä toiselle johtuva edunmenetys on vedenottamon omistajan tai haltijan korvattava.**

### 13 Luku KORVAUKSET

#### 1 § Laillisesti aiheutettu edunmenetys

Hankkeesta vastaava on velvollinen korvamaan tämän lain tai siihen perustuvan luvan nojalla suoritettusta tai suoritettavasta toimenpiteestä aiheutuvan edunmenetyksen tämän luvun mukaisesti, jos edunmenetys aiheutuu:

- 1) luvan mukaisesta vesitaloushankkeesta;
- 2) oikeudesta käyttää tai lunastaa toiselle kuuluvaa omaisuutta;
- 3) toimenpiteestä, joka 3 luvun 2 §:n mukaan on luvanvarainen, mutta johon lupaa ei ole haettu sen vuoksi, ettei siitä ole voitu otaksua aiheutuvan mainitussa pykälässä tarkoitettuja seurauksia;
- 4) 2 luvun 5, 5 a ja 6 §:ssä, 5 luvun 9 §:ssä, 10 luvun 9 §:ssä ja 18 luvun 5 §:ssä tarkoitettusta toimenpiteestä sekä 9 luvun 8 §:n 1 momentissa tarkoitettusta tapahtumasta.

#### 7 § Hakemusasiaan liittyvät korvaukset

Myöntäessään tämän lain mukaisen luvan tai oikeuden viranomaisen on viran puolesta määrättävä hankkeesta aiheutuvat edunmenetykset korvattavaksi, jollei 11 luvun 18 §:stä muuta johdu. Viranomainen voi 1 momentissa tarkoitettun asian ratkaistessaan käsitellä myös vaatimuksen, joka koskee samasta toiminnasta ennen lupa-asian ratkaisemista aiheutuneen tai 1 §:n 3 kohdassa tarkoitettun edunmenetyksen korvaamista.

#### 9 § Korvattava edunmenetys

Jollei muualla tässä laissa toisin säädetä, 1 §:ssä tarkoitettuna edunmenetyksenä korvataan:

- 1) edunmenetys, joka aiheutuu tämän lain nojalla myönnetystä käyttöoikeudesta tai oikeudesta lunastaa omaksi kiinteää tai irtainta omaisuutta;
- 2) kiinteän tai irtaimen omaisuuden tai sen osan muusta kuin 1 kohdassa mainitusta syystä aiheutuva menettäminen, vahingoittuminen tai huononeminen, omaisuuden käytön estyminen tai vaikeutuminen, sen tuoton vähentyminen, edellä mainituista seikoista aiheutuva arvon aleneminen sekä omistusoikeuteen perustuvan muunkin varallisuusarvoisen edun menettäminen mukaan lukien omaisuuden siirtämisestä ja toisenlaiseksi muuttamisesta koituvat kustannukset;
- 3) 1 tai 2 kohdassa tarkoitettusta edunmenetyksestä johtuva, samalle omistajalle kuuluvan muun kiinteän tai irtaimen omaisuuden käyttöarvon väheneminen tai arvon alentuminen tai rakennuksen tai muun omaisuuden siirtämisestä tai uudelleen rakentamisesta koituvat kustannukset;
- 4) rasite- tai nautintaoikeuden, vesivoiman käyttöoikeuden, kalastusoikeuden sekä niihin verrattavan muun erityisen oikeuden menettäminen, sen käyttämisen estyminen tai vaikeutuminen samoin kuin sellaiseen oikeuteen perustuvan muunkin varallisuusarvoisen edun menettäminen; vuokraan perustuvan oikeuden osalta kuitenkin vain siltä osin, kuin vuokralaisella ei ole oikeutta 21 §:ssä säädettyyn vuokramaksun alennukseen;
- 8) liikkeen harjoittamisen keskeytyminen toimenpiteen kohteeksi joutuneella kiinteistöllä sekä sellaiselta kiinteistöltä muuttamisesta johtuvat kustannukset.

## 2. Suojelusuunnitelman tavoitteet

### 2.2 Muistutus kohtaan” Suojelusuunnitelman tavoitteet”

”Suojelusuunnitelman tavoitteena on turvata Vuonteen pohjavesivarojen säilyminen ja käyttökelpoisina”.

2.2.1 Suojelusuunnitelmahankkeen tavoitteet lyhyesti:

- Laukaassa sijaitsevan Vuonteen 1-luokan pohjavesialueen suojelusuunnitelman laatiminen, ja tarpeellisen pohjavesitiedon kokoamisen sitä tarvitsevien käyttöön.
- toimia informatiivisena tietopakettina muun muassa lupakäsittelyissä.
- suojelusuunnitelmalla on informatiivinen ja ohjaava tarkoitus
- ei ole itsenäistä oikeusvaikutusta
- voidaan kuitenkin ottaa huomioon maankäytön suunnittelussa ja käsiteltäessä toiminnanharjoittajien lupahakemuksia ja ilmoituksia
- ehkäistä ennalta pohjaveden laadun heikkeneminen ja turvata pohjaveden saanti ilman, että alueen maankäyttöä rajoitetaan tarpeettomasti
- selvitetään, mitkä ovat pohjavesialuetta uhkaavat tekijät ja kuinka niitä voidaan torjua
- pohjavesialueen suojelusuunnitelman laatiminen, ja tarpeellisen pohjavesitiedon kokoaminen sitä tarvitsevien käyttöön

Tavoitteet ovat lähtökohtaisesti hyväksyttävät ja kannatettavat kaikkien osapuolien kannalta. On selvää, että kaikki osapuolet haluavat nauttia puhtaasta vedestä, ilmasta ja luonnosta.

2.2.2 Viranomaisten tulisi huomioida aidosti käytännön tosiasialliset kokemukset eri toiminnoista alueella ja niihin liittyvät todelliset riskit sekä kirjaamansa tärkeä periaate:

**”ehkäistä ennalta pohjaveden laadun heikkeneminen ja turvata pohjaveden saanti ilman, että alueen maankäyttöä rajoitetaan tarpeettomasti”.**

- **Lisäksi tulisi tavoitteisiin lisätä maininta vedenottajaa veloitettavasta kustannusten korvaamisesta maanomistajille aiheutuvista haitoista, rajoituksista sekä suojelutoimenpiteistä.**
- **Toivottavaa olisi myös se, ettei suojelusuunnitelmasta tulisi uusia esteitä ja/tai vaikeuksia/hidasteita esim. rakennuslupien saamiseen alueelle.**
- **Aiemmin todetut korvausvelvollisuudet rajoitteista/haitoista ulottuvat myös rakentamiseen yms. toimintaan alueella.**
- **Laukaan kunnan velvollisuus on ajaa oman kuntansa asukkaiden/maanomistajien etua myös suojeluasioissa. Ylisuojelu ei auta ketään eikä siihen ei ole kenelläkään tarvetta eikä varoja.**

### 2.3 Muistutus Suojelusuunnitelman seuraamukset

2.3.1 On hyvä, että on laadittu laissa 1263/2014 mainittu kansankielinen ja seikkaperäinen ohjeistus niin suojelun tarpeesta/ perusteista kuin ennakoivista suojelutoimenpiteistä ja välttämättömistä toimenpiteistä vahingon tapahduttua. Sinänsä hyvän ja (Huom., ei kuitenkaan velvoittama) suojelusuunnitelma on toteutettu pohjavesialueella asukkaita/kiinteistön omistajia velvoittavina ohjeistuksina. Erikoista on kuitenkin se, että Alva-yhtiöt Oy:n tekopohjavesilaitoksen toiminta on sallittua ja he saavat tehdä liiketoimintaansa vapaasti, eikä heidän tarvitse ottaa näihin suojelutoimenpiteisiin osaa/vastuuta.

- **Edellytämme, että vastuu suojelutoimenpiteistä, niiden haitoista ja rajoitteista ja myös kustannuksista ei saa jäädä yksin alueen asukkaiden, maanomistajien ja elinkeinonharjoittajien kannettavaksi.**

2.3.2 Vaikka edellä todetaan, ”ettei suojelusuunnitelmalla ole itsenäistä oikeusvaikutusta”, on selvää, että suojelusuunnitelmaa pyritään jatkossa käyttämään kaikkea pohjavesialueille tai niiden lähialueelle sijoittuvaa toimintaa ”ohjaavana” ja käytännössä asukkaita, maanomistajia ja elinkeinonharjoittajia **velvoittavana** ohjeistona.

2.3.3 Erilaisten lupien saaminen rakentamiseen tai muuhun toimintaan tulee olemaan entistä vaikeampaa.

- **Edellytämme, että tätä ei voi käyttää ikään kuin ”lakikirjaa”, unohtaen mm. vesilakiin kirjatut vedenottajien velvoitteet korvauksista ja että alueen asukkaiden, maanomistajien ja elinkeinonharjoittajien asumis- ja toimintaedellytykset turvataan.**

### (3. YLEISTÄ PHJAVESIMUODOSTUMISTA JA POHJAVEDESTÄ)

#### 4. SUOJELUSUUNNITELMA-ALUE

Suojelusuunnitelmaa koskeva alue on pohjavesialuerajauksen mukainen. Vuonteen pohjavesialueen (0941013), viimeisin rajaus on tarkastettu Keski-Suomen Ely-keskuksen toimesta vuonna 2020 ja se kuuluu luokkaan 1. Pohjavesialueen pinta-ala on 9,93 km<sup>2</sup> ja muodostumisalueen 6.97 km<sup>2</sup>.

#### 4.5 Muistutus kohtaan ”Suojavyöhykkeiden määrittely”

”4.5.1 Vuonteen pohjavesialueella ei ole voimassaolevia vesilain mukaisia vedenottamoiden suoja-aluepäätöksiä. Vuonteella suojavyöhykkeitä vedenottamoille ei voitu yksityiskohtaisesti laatia, koska suojelusuunnitelmaa laadittaessa ei ollut käytettävissä vedenkeräilyn sijaintitietoja.”

4.5.2 ”Niillä alueilla, joilla vesilain mukaisia suoja-alueita on perustettu, ne ovat edelleen tärkeässä roolissa. On kuitenkin huomattu, että esimerkiksi korvauskysymysten takia näitä menettelyjä ei ole viime vuosina enää tehty.”

#### 4.5.3 Tässä nousee jälleen esille ristiriita vesilakiin nähden (587/2011).

- **Onko suojelusuunnitelma korvannut lainmukaisen menettelyn? Onko kunnan puolelta tarkistettu suojelusuunnitelma-menettelyn lainmukaisuus?**

4.5.4 Alva-yhtiöt Oy:llä olisi ollut aikaa hakea suoja-alueita ennen suojelusuunnitelman laatimista lähes 20 vuotta. Miksi näin ei ole toimittu? Onko ainoa peruste ollut välttää maanomistajille rajoituksista/ haitoista väistämättä aiheutuvat korvaukset?

- **Kun asia on noussut esille muista tekijöistä johtuen (esim. alueen laajentamistarve), niin on sitten lähdetty etsimään muita menetelmiä, ettei mainittuja korvauksia tarvitsisi maksaa. Onko tarkoitus ”pyhittänyt” keinot vesilain ja korvausvastuun kieltämiseen/kiertämiseen?**

#### 4.6 Muistutus kohtaan ”Alueen kaavoitus ja muu maankäyttö”

4.6.1 Suurimmalta osin Vuonteen pohjavesialue on kaavoittamatonta, ja asutus haja-asutusta. Pohjavesialueen Vuonteen päässä oli vuonna 2023 vireillä Vuonteen asuinalueen asemakaava, joka sijoittuu osittain pohjavesialueelle ja osittain sen ulkopuolelle. Alueen pohjoisosassa on voimassa Kuhaniemen-Tarvaalan ranta- ja kyläyleiskaava (hyv. 27.9.2010), Mataroisen rannalla Kanavareitin ranta-osayleiskaava (hyv. 19.1.1995) sekä aivan alueen eteläosassa Leppävesi-järvi rantayleiskaava (hyv. 29.3.2004).

4.6.2 Maakuntakaavassa koko pohjavesialue on merkinnällä Maakunnallinen tärkeä pohjavesialue. Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti tai seudullisesti tärkeä pohjavesialue. Suunnittelumääräyksen mukaan pohjavesialueelle ei tule sijoittaa pohjaveden pilaantumis- ja muuttamisriskejä aiheuttavia laitoksia tai toimintoja eikä maa-ainesten ottoa. Kaavaan on lisäksi alueella merkitty Yhdyskuntateknisen huollon alue, Vuonteen tekopohjavesilaitos. (Keski-Suomen maakuntakaava).

4.6.3 Laukaan kunnanvaltuusto on hyväksynyt 25.9.2023 § 43 Hartikan ranta-asemakaavaehdotuksen. Kaavan tarkoituksena on ollut mahdollistaa kirkon rakentaminen Kirkkoniemeen. Asemakaavassa on pohjavesialuumerkintä ja sitä koskeva määräys: ”Vedenhankintaa varten tärkeä (1-luokka) pohjavesialue. Alueella tapahtuvaa rakentamista ja muita toimintoja rajoittaa pohjaveden pilaamiskielto (YSL 8§) ja pohjaveden muuttamiskielto (VL

3:2). Pohjaveden laatuun ja määrään vaikuttavista toiminnoista on tarvittaessa pyydettävä alueellisen lupaviranomaisen lupa. Alueella tapahtuva toiminta ei saa aiheuttaa YSL 7 §:n ja 8 §:n mukaista maaperän eikä pohjaveden pilaantumista tai näihin verrattavia ympäristöhaittoja. Toiminta on järjestettävä alueella siten, että ympäristön pilaantuminen voidaan ehkäistä ennakolta. Päästöt ympäristöön on rajoitettava mahdollisimman vähäisiksi.” Kaavasta kuitenkin valitettiin, eikä se ollut lainvoimainen vielä loppuvuodesta 2023.

- **Kysymyksiä:** Miten suojelusuunnitelma vaikuttaa jo oleviin ja käsittelyssä vielä oleviin kaavoitushankkeisiin, kuten Kuhaniemen-Tarvaalan ranta- ja kyläyleiskaava (hyv. 27.9.2010) ja Hartikan Rantaasemakaava sekä Vuonteen asumisalueen kaavoitushanke? Mitä nykyisten kunnan rakentamismääräysten osalta muuttuu?

## 5. RISKITEKIJÄT JA RISKIEN ARVIOINTI

### 5.1 Muistutus kohtaan ”Riskitekijät”

#### 5.1.1 Luettelot riskitekijöistä:

Pohjaveden pilaantumisvaaraa aiheuttavia toimintoja ja pilaantumisen lähteitä ovat muun muassa:

- vaarallisten kemikaalien, öljyjen tai pohjavedelle haitallisten aineiden käyttö, kuljetus tai varastointi
- korjaamot, romuttamot, jakeluasemat, asfaltti- tai öljysora-asemat
- kaatopaikat, pilaantuneet maa-ainekset
- pesulat
- eläinsuojat, tuorerehusäiliöt, eläinten lanta
- puunkyllästämöt, sahat
- maa-aineksen otto oheistoimintoihin
- maankaivuu, rakentaminen
- ojitukset
- jätevesien maahan imeytys, viemäriputket
- öljysäiliöt, polttonesteiden varastointi
- lannoitteiden ja torjunta-aineiden käyttö
- maa- ja metsätalous, pelto- ja puutarhaviljely, kasvihuoneet ja taimitarhat
- teiden suolaus, ratapihat
- ampumaradat, golfkentät, moottoriurheiluradat
- kaivostoiminta
- pintavesien pääsy vedenottamolle tai kaivoihin

Pohjaveden pilaantumista saattavat aiheuttaa muun muassa seuraavat tekijät:

- bakteerit, virukset ja muut pieneliöt (taudinaiheuttajat)
- karsinogeeniset aineet, teratogeeniset aineet
- arseeni-, lyijy-, kadmium-, kromi-, syanidi-, fluori- ja elohopeayhdisteet
- veteen väriä, hajua ja makua aiheuttavat aineet, kuten kaupalliset väriaineet, fenolit ja humusyhdisteet
- öljyt, bensiini sekä muut poltto- ja voiteluaineet, bitumit jne
- liukenevat suolat
- ravinteet ja typpiyhdisteet
- kasvinsuojelu- ja torjunta-aineet
- detergentit (pinta-aktiiviset aineet)
- radioaktiiviset aineet

5.1.2 Riskitekijöiksi on mainittu oikeastaan lähes kaikki elämisen liittyvät toiminnot ja aineet, mitä ihminen alueella asuessaan voi tehdä tai käyttää, jopa puutarhanhoito. Listalta puuttuu

kuitenkin Alva-yhtiöt Oy:n tekopohjavesilaitos-toiminta, joka muuttaa alueen luontoa monin eri tavoin:

- pohjaveden laaja korkeusvaihtelu
- maaperän luonnollinen imeytymiskyky heikkenee rajusti ja pysyvästi
- imeytysvesien muodostamat massiiviset virtaukset aluksi maaperään ja myöhemmin sivusuuntaan vievät mukanaan maaperän hienojakeita ja muodostavat imeytymistä estäviä maakerrostumia
- kasvillisuus muuttuu olennaisesti pintavesien virtaussuuntien muuttumisen ja kosteusolosuhteiden muutoksen vaikutuksesta
- vaikutukset puustoon ovat ilmeiset, mutta nämä ovat täysin tutkimattomat tällä hetkellä
- metsänhoidon muutosvaatimukset pohjavesialueen metsänhoidossa vaikuttavat voimakkaasti metsän kasvukiertoon ja metsätalouteen

→ **Tämän kaiken tulisi johtaa siihen, että imeytysalueiden ja pumppaamoiden toiminta ja vaikutukset tulisi ottaa valvonnan piiriin.**

Huomioitavaa on myös se, että suunniteltu alue mihin maa-ainestenottolupaa haettiin, on Toisaalta tämä tarkoittaa myös sitä, että Alva-yhtiöt Oy:n tekopohjavesilaitoksen toiminta on otettava ympäristön riskitekijöiden listalle, koska tekopohjavesi-laitos aiheuttaa pysyviä muutoksia alueen maaperään, luontoon, maanviljelyyn ja metsän hoitoon ja asukkaiden jokapäiväiseen elämään. Tämän toiminnan käytännön seuraamukset ovat vielä selvittämättä ja tutkimatta.

→ **Ne tulisi ottaa valvottavaksi ja tutkittavaksi välittömästi.**

5.1.3 Kun nostetaan riskitekijäksi sellaisia maaseudun perustoimintoja, kuten pienviljely tai puutarhan hoito niin, olisi myös hyvä perustella miksi nämä on otettu esille. Kokemus alueella on kuitenkin osoittanut, ettei näistä yleisesti ole näkynyt pohjavesissä mitään jäämiä. Tästä todisteena on Tarvaalan alue, jossa on harjoitettu soranottoa, murskaamotoimintaa, maataloutta ja puutarhanhoitoa useita kymmeniä/satoja vuosia ja pohjavedet ovat olleet puhtaita samoin kuin kaivovedet, silloin kun kaivo on rakennettu oikein ja suojattu pintavesiltä.

→ **Ehdotamme, että suojelusuunnitelman uhat ja riskit koe-ponnistetaan ennen sen hyväksymistä käytännön mittaustuloksilla. Mittauksia on varmasti aikojen saatossa tehty ja ellei ole riittävästi, niin niitä tulisi tehdä riittävä määrä. Näiden koetulosten perusteella tehdään sitten asianmukaiset tarkennukset suojelusuunnitelmaan ja korjataan riskiluokituksia todellisuuteen perustuvien tulosten ja käytännön kokemusten perusteella. Lisäksi ehdotamme, että suojelusuunnitelmaa täydennetään (esim. liite) sellaisilla haitallisilla asioilla/aineilla, joista on jo selkeästi todettu jäämiä pohjavesiin ja ohjeistuksia voisi näiltä osin tarkentaa.**

5.1.4 Soranotto on ollut esillä, kun yksityisen omistama soranottoalue on jäämässä Alva-yhtiöt Oy:n laajentamissuunnitelmien alle. Toiminnanharjoittaja haki 28.2.2019 maa-ainestenottolupaa alueelle, jossa oli jo aikaisemmin ollut Laukaan lupaviranomaisen myöntämä lupa maa-ainesten ottoon. Kyseistä aluetta ei avattu maa-ainesten ottoon, vaan lupa vanheni. Lupaviranomainen pyysi toiminnanharjoittajan jättämään maa-ainesten ottolupahakemukseen muistutuksia ja mielipiteitä. Keski-Suomen ELY-keskus antamassaan lausunnossa ilmoitti seuraavaa. ”Vesilain 3 luvun 2 §:ään ja maa-aineslain 3 §:n 4- kohdan perusteella ELY-keskus toteaa, että siinä tapauksessa, että lupaviranomainen harkitsee maa-aineslupan myöntämistä, maa-ainesten ottaminen esiselvitetyltä imeytysalueelta, edellyttää aluehallintoviraston lupaa ennen maa-ainesluparatkaisua”. ELY-keskuksen lausuntoon perustuen lupaviranomainen ilmoitti toiminnanharjoittajalle, että lupahakemus ei etene käsittelyyn ennen vesilainmukaista lupaa.

Toiminnanharjoittaja haki vesilain mukaista lupaa Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastolta. Alva-yhtiöt Oy ja Keski-Suomen ELY-keskus lausuvat kielteisesti toiminnanharjoittajan lupahakemukseen. Aluehallintovirasto ei päätöksessään 22.12.2022 myöntänyt toiminnanharjoittajalle vesilain mukaista lupaa. Toiminnanharjoittaja on valittanut aluehallintoviraston kielteisestä päätöksestä 30.1.2023 Vaasan hallinto-oikeuteen ja asian käsittely on tältä osin vielä kesken.

Suuresti huomioitavaa on se, että Keski-Suomen ELY-keskus ja sen edeltäjä, eivät ole aikaisemmin vaatineet vesilain mukaista lupaa maa-ainesten ottoon Vuonteen pohjavesialueella. Kuhanniemen-Tarvaalan lainvoimaisessa ranta- ja kyläyleiskaavassa (I) osoitettu pääosin maa-ainesten ottoalueeksi (EO). Laukaan kunnan tulisi kuitenkin huolehtia siitä, että kunnan alueella olisi hiekka- ja soravaroja käytettävissä. 5.1.5 Suojelusuunnitelmassa on mainittu yhtenä riskitekijänä tiensuolaus. Ennakoivista toimenpiteistä puuttuu yksi merkittävä toimenpide, jota muualla Suomessa on harrastettu jo vuosikymmenien ajan: Tien luiskasuojat, joiden avulla varmistetaan, ettei veteen liuenneet tiesuolat, eivätkä muut liikenteestä aiheutuvat päästöt mm. öljyvuodot (esim. kolaritilanteissa) pääse pohjavesiin.

→ **Ehdotamme suojaustoimenpiteiden tekemistä suolauksen haittojen torjumiseksi.**

5.1.6 Vähemmän tunnettu, mutta merkittävä vanha asia, joka muodostaa suuren riskin pohjavesien likaantumiselle: 60-, 70- ja 80-luvuilla on Tarvaalantielle ajettu valtava määrä lipeää Lievestuoreen lipeäaltaasta kaikkine kemikaaleineen, mitä silloisessa selluloosatehtaassa käytettiin eli pahinta ympäristömyrkyä. Varovaisten arvioiden mukaan tätä ajettiin vähintäänkin miljoona litraa. Tuo aine tarttui tiukasti kivien ja hiekkamurusten pintaan sitoen pölyä ja se muodosti tiehen ikään kuin asfalttipinnan, nk. "Torpparin asfalttia". Tuohon aikaan, kun tuota myrkkylietettä levitettiin tielle, olivat ojat puolillaan vaahtoavasti kuohuvaa, ruskeaa ja pahalta haisevaa nestettä. Kun neste osin haihtui/ osin imeytyi maaperään, haju jäi pitkäksi aikaa leijumaan ympäristöön. Myös tiestä irtoava pöly levisi ympäristöön ja pölyssä olevat kemikaalit siinä mukana ja sade imeytti myrkyt metsämaahan. Tästä toiminnasta on jäänyt nykyisen pinnoitetun Tarvaalantien pohjaan ja penkoille merkittävä määrä ympäristömyrkyä, joille ei ole tehty mitään. Sieltä ne vähitellen veteen liuetessaan pääsevät pohjavesiin.

Tähän myötävaikuttaa Alva-yhtiöt Oy:n suuret imeytysvesimäärät valuessaan pitkälle ympäristöön maaperän imeytymiskyvyn heikennyttyä varsinaisella imeytysalueella (ks. kohta 1.4.3). Riski on suuri lähinnä uuden laajentumisalueen lähistöllä, johtuen tien läheisyydestä.

→ **Ehdotamme asian tutkimista ja suojaustoimenpiteiden tekemistä ympäristöhaittojen torjumiseksi.**

5.1.7 Yksi käytetyistä suojausmenetelmistä menetelmistä on suojamuovikalvon ja bentoniitimatton käyttö. Tämä estää öljyn imeytymistä pohjavesiin. Samalla voidaan hyödyntää bentoniitin turpoamisominaisuutta estämään veteen liuenneen tiesuolan imeytymistä pohjavesiin. Tähän tulisi lisäksi rakentaa viemäröinti, että mahdolliset valumat saataisiin korjattua talteen puhdistusta varten. Lisätietoa löytyy väyläviraston sivuilta: Väyläviraston ohjeita 19/20 kohta 7 sivut 60-81.

## 6. TOIMENPITEET VAHINKOTAPAUKSISSA

### 6.6 Muistutus kohtaan "Pohjavesialueiden suojelutoimenpiteiden huomioiminen kaavoituksessa"

6.6.1 Kaavoituksen avulla pohjavettä voidaan suojella ohjaamalla pohjaveden pilaantumisvaaraa aiheuttavat toiminnot pohjavesialueen ulkopuolelle. Pohjavesialueet merkitään kaavoihin, ja näille alueille tulisi osoittaa vain sellaista maankäyttöä, joka ei aiheuta pohjavesille riskiä. Tällaisia pohjavesialueelle soveltuvia maankäyttömuotoja voisivat olla muun muassa metsänkasvatus ja ulkoilu. **Katso myös kohta 4.6 "Alueen kaavoitus ja muu maankäyttö"**

- Ehdotamme, että suojelusuunnitelmaan lisätään maininta alueella jo kauan aikaa olleiden kiinteistöjen kohdalla, on kuitenkin mahdollista kaavoittaa tai myöntää rakennuslupia ao. ympäristöön lisärakentamista varten suojelumääräykset huomioiden. Mikäli näin ei ole mahdollista toimia, kohdistuu maanomistajille kohtuuttomia kiinteistön arvonmenetyksestä johtuvia menetyksiä, jotka lain mukaan tulisi maanomistajille korvata.

## 9. NYKYTILANNE

### 9.1 Varsin puhtaat pohjavedet?!?

Suojelusuunnitelmaa lukiessa tulee mieleen ajatus, että miten on mahdollista, että pohjavedet ylipäättään ovat tähän asti läpi vuosikymmenten/-satojen säilyneet puhtaina huolimatta nyt esitetyistä ”uhkista” ja riskeistä (huussit, maanviljely lannan levityksineen ja keinolannoituksineen sekä maalaiselämästä rakentamisineen ja jopa vesi-wc:istä imeytyskenttineen/maasuodattimineen).

### 9.2 Jäämiä pohjavesissä?

Suojelusuunnitelmassa on maininta, että alueen eteläosissa on havaittu viitteitä tiesuolauksesta johtuvista jäämistä ja toisesta löydöksestä alueen pohjoispäässä

- onko normaaleissa asuinkäytössä olevilta kiinteistöiltä löytynyt viitteitä pohjavesien laatua heikentävistä aineista/päästöistä?
- mikäli soranotto, maanviljelys/karjanlanta, muu lannoitus/torjunta-aineet, merkittävät öljyvuodot, kasvipuutarhat/kotipuutarhat ovat aiheuttaneet jäämiä pohjaveteen olisi hyvä tuoda esiin näyteenottotulokset, jotta ohjeistukset ja säännöt olisivat uskottavia ja alueen asukkaat olisivat paremmin motivoituneita toteuttamaan omat suojelutoimenpiteensä (avoimuus).

### 9.3 Alva-yhtiöt Oy:n toiminta pohjavesialueella

9.3.1 Alva-yhtiöt Oy:n tekopohjavesilaitoksen vedenimeytysalueelle pumpaamat valtavat määrät humuspitoista vettä ovat muuttaneet alun perin hyvin imukykyisen maaperän hienorakennetta niin, ettei se enää kykene vastaanottamaan aiemman kaltaisia vesimääriä, vaan nuo vesimäärät valuvat alueen ulkopuolelle eri suuntiin aiheuttaen monenlaisia seuraamuksia. Tämä ilmiö on tuttu kaikkialla, missä vastaavaa menetelmää on sovellettu. Tästä johtuen on mm. syntynyt merkittäviä valumavirtauksia maaperään, salaojiin ja pelloille. On ilmeistä, että Tarvaalantien routiminen imeytysalueen läheisyydessä on pahentanut tekopohjavesilaitoksen toiminnan alkuvuosien jälkeen. Huomaa myös kohdassa 9.4 mainitut ongelmat maanviljelyksessä.

9.3.2 Tähän on syynä normaaliin sadevesimääriin/niiden imeytymiseen nähden monikymmenkertaisten humuspitoisten vesimäärien imeyttäminen varsin pienelle alueelle. Osasyynä on se, ettei Alva-yhtiöt Oy ole huomioinut tekopohjavesilaitosten imeytyksen tärkeimpiä periaatteita: sadetuskohtia on vaihdettava riittävän usein, ettei valtava vesimäärä aiheuta maaperän hienojakeiden lähtemistä liikkeelle virtauksen mukana ja kerrostu aiheuttaen imeytyskanavien tukkeutumisen ja imeytettävän veden valumisen alueen ulkopuolelle. Tätä ilmiötä kutsutaan ”sateenvarjo”-ilmiöksi, joka on tunnistettu myös kansainvälisissä tutkimuksissa. Tällöin pumppauskaivot täyttyvätkin isolta osin peruspohjavedestä ja pohjaveden taso on vaarassa painua alaspäin. Alva-yhtiöiden alue on n. 32ha ja siitä he ovat käyttäneet varsin pientä aluetta imeyttämisen.

9.3.3 Koska pohjaveden pintaa ei saa pysyvästi laskea, on nyt tultu tilanteeseen, ettei tuo Alvan oma alue enää kykene tuottamaan riittävästi tekopohjavettä (ainakaan nykyisillä sadetusperiaatteilla). Alun perin arviottiin heidän lunastamaltaan alueelta voitavan pumpata

tekopohjavettä 25000m<sup>3</sup>/vrk, mutta nyt pumpataankin n. 5...10000m<sup>3</sup>/vrk. Seuraamuksena tästä ollaan nyt laajentamassa tekopohjaveden tuotantoaluetta yksityisten maalle Siilokankaalle. Tuolla alueella on iso (n. 12 ha) soranottokuoppa-alue, eikä alueen maaperä ole muutoinkaan imeytykseen sopivaa, koska sieltä on ajettu suodatuskerrokset pois vuosikymmenten aikana. Lisäksi siellä on merkittäviä suurialaisia ”savisöörejä”, jotka vaikuttavat voimakkaasti suurien imeytettävien vesimäärien kulkuun sivuun alueelta.

On enemmän kuin todennäköistä, että vanhan sorakuopan pohjalle syntyy lampi/pieni järvi. Alva-yhtiöiden toiminta-alue siirtyisi osin hyvin lähelle asutusta, jonka seurauksena ollaan jälleen tilanteessa, jossa alueen kaivot ovat vaarassa ehtyä ja maanomistajille lankeaa lisäpaineita suojelun suhteen.

9.3.4 Lisäksi puututaan raskaasti maanomistajien oikeuteen toimia omalla maallaan. Suojelusuunnitelmasta voi ymmärtää, ettei tästä laajennuksesta korvattaisi maanomistajille mitään maan käytön rajoituksista tai muista haitoista.

#### **9.4 Ongelmat maanviljelyksessä**

Pohjavesien korkeuksien tulisi lähtökohtaisesti pysyä mahdollisimman luonnon mukaisina. Kuitenkin Alva-yhtiöiden pumppaamot säätelevät pohjavesien pintaa ”tarpeen mukaan”/mielivaltaisesti. Pohjaveden korkeuden raju ja luonnonvastainen vaihtelu vaikeuttaa maanviljelyä ja vaikuttaa satokertymiin.

Pohjavesialueen pelloilla on havaittu normaalista poikkeavia virtauksia ja ongelmia salaojien toiminnassa, jotka johtuvat veden pumppauksen vaikutuksesta pohjaveden pintaan. Tästä aiheutuu merkittävää haittaa maanviljelyyn, kun peltojen kuivatus tai maankosteuden hallinta ei enää ole mahdollista. Peltojen menestyksellinen viljely edellyttää maankosteuden tasapainoa/hallintaa.

**ELY-keskuksen toimesta lähetetyssä kirjeessä on pellon omistajia kehoitettu jättämään aleen peltojen ojitukset ja ojien perkaukset tekemättä!?!** On huomattava, että peltojen viljelymahdollisuudet ovat uhattuna, koska kosteuden säätelyä ei voi noiden ohjeiden mukaan toimiessa enää tehdä normaalisti.

#### **9.5 Siilokangas**

##### **Katso myös kohta 5.1.4**

Toiminnanharjoittajan hakemaa vesilain mukaista lupaa maa-ainesten ottoon alueelle ei myönnetty, vaikka kymmenien vuosien kokemusten perusteella ei ole minkäänlaista näyttöä siitä, että maa-ainesten ottotoiminnasta olisi aiheutunut mitään haittaa pohjavesille. Alueen pohjaveden taso on säilynyt ennallaan ja mitään merkittäviä ympäristöpäästöjä ei ole tapahtunut. Toisaalla alueella aiemmin harjoitetusta murskaamotoiminnasta ei myöskään ole aiheutunut/jäänyt pohjavesihaittaa.

On ilmeistä, että Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto ei myöntänyt vesilain mukaista lupaa ”yleisen edun nimissä” Keski-Suomen ELY-keskuksen ja Alva-yhtiöt Oy:n valitusten johdosta.

#### **9.6 Metsän hoito**

9.6.1 Suojelusuunnitelmassa todetaan, että pohjavesialueella ei sallita avohakkuita.

Metsänhoidossa on selkeästi alueita, joilla metsän uudistuminen onnistuu luontaisen siemennyksen avulla, jolloin aukkohakkuu ei ole välttämätön. Mutta on myös alueita, joiden uudistuminen onnistuu parhaiten juuri aukkohakkuun kautta.

**=> Aukkohakkuukiello aiheuttaa metsänomistajille haittaa ja tällaisen rajoituksen vuoksi tämä tulisi metsänomistajille korvata asianmukaisena korvauksena.**



9.6.2 Laukaan kunta on valvontavastuussa siitä, että mikään toimija ei pilaa alueen pohjavettä, jotta Laukaalaisten ja kyläläistenkin veden saanti on turvattu.

- **Tämä tarkoittaa sitä, että Alva-yhtiöt Oy:n toiminta on oltava ympäristöriskinaiheuttajien listalla, koska tekopohjavesi-laitos aiheuttaa pysyviä muutoksia alueen maaperään ja luontoon sekä vaikeuttaa maanviljelyä alueella. Tämän toiminnan käytännön seuraamukset ovat vielä selvittämättä ja tutkimatta samoin kuin mahdolliset korvauskysymykset.**

## 10. PÄÄTELMÄT

10.1 On hyvä, että suojelua edistetään, suojelun merkitystä tuodaan esille, siihen panostetaan ja turvataan meille kaikille elintärkeitä perusasioita, kuten puhdas ruoka, vesi ja ilma.

10.2 Miksi tämä sitten halutaan toteuttaa niin, että suojelutoimet ja -kustannukset säilytetään yksinomaan alueen maanomistajien, alueen elinkeinonharjoittajien ja alueen asukkaiden päälle.

- **Edellytämme vesilain ja oikeudenmukaista toimintamallia, jossa kustannukset jakautuvat tasapuolisesti kaikkien niiden tahojen kesken, joita nämä suojelutoimet hyödyttävät.**

10.3 Yleisesti liiketoimintaa tekevät yritykset ovat velvollisia vastaamaan oman liiketoimintansa kustannuksista, jotka he sitten jyvittävät tuotehintaansa ja veloittavat siten kustannukset asiakkailtansa. Tällä esitetyllä ”suojelusuunnitelmalla” Alva-yhtiöt Oy ohittaa omat korvausvelvollisuutensa ja maksajaksi jää pääsääntöisesti vain yksi pieni ryhmä: alueen maanomistajat, elinkeinonharjoittajat ja asukkaat. Suojelun tuottamista eduista nauttavia on huomattavan paljon suurempi joukko, ehkä noin 140.000 henkeä. Tuohon joukkoon tulisi kohdistaa suojelun kustannuksia vesimaksujen osana, koska he juuri saavat hyödyn em. ”suojelusuunnitelman” mukaisista toimista.

10.4 Suojelusuunnitelmassa on määritelty pohjaveden kannalta uhkiksi tai riskitekijöiksi asioita, jotka pääosin ovat maalaisjärjelläkin niiksi ymmärrettäviä. Mukaan on kuitenkin nostettu sellaisia asioita, kuten puutarhan hoito.

- **Ehdotamme selkeää uhkien/riskien priorisointia ja luokittelua ja harkintaa näyttöjen perusteella, ovatko kaikki kirjatut toiminnot oikeasti todellisia uhkia/riskejä.**

10.5 Kun huomioidaan ”suojelusuunnitelman” tuleva käyttö, niin sen tulkinta voi johtaa tiukimmillaan maalaiselämän perustoimintojen merkittävään rajoittamiseen tai kieltämiseen.

- **Ehdotamme, että vaikuttavuutta voitaisiin rajata niin, että maaseutuelämään liittyvät perustoiminnot olisivat mahdollisia. Esim. asetetaan rajat, esimerkiksi, kotipuutarha/kasvihuone/kauppapuutarha, joille ohjeistukset olisivat erilaiset jne.**

10.6 Tarvaalaan on perustettu viemäriosuuskunta, jonka tavoitteena on rakentaa alueelle nk. Kyläpuhdistamo, koska Laukaan Vesihuolto Oy ei katso Tarvaalan kuuluvan heidän ”Toiminta-alueeseensa”, vaikka he myyvät alueella kunnan vesiliittymiä ja vesihuoltolain mukaan he ovat vastuullisia järjestämään vesihuollon koko kunnan alueella. Tämän puhdistamohankkeen valmistelussa ja suunnittelussa kunta on kuitenkin ollut aktiivisesti mukana.

Viemäriosuuskuntaan voivat liittyä kaikki kohtuuetäisyydellä olevat kiinteistöt. On mainittava, että tämän kaltaisiin yhteisöhankeisiin valtio ja kuntakin myöntävät merkittävää tukea.

- **Toivomme, että kunnan ympäristötoimi yhdessä ELY-keskuksen kanssa ryhtyisi etsimään hyväksyttäviä sijoitusratkaisuja viemäriosuuskunnan kanssa, jotta alueelle saataisiin mahdollisimman nopeasti toimiva jätevesiratkaisu. Toteutuessaan tämä hanke tukee kuitenkin merkittävästi pohjavesialueen suojelua.**

10.7 Vuonteen pohjavesialueen suojelusuunnitelman tullessa hyväksytyksi on sillä merkittäviä vaikutuksia alueella elämiseen, tonttien myyntiin ja rakentamiseen, erilaisten lupien saamiseen sekä alueen kiinteistöjen arvostukseen. Vaikutukset ovat merkittävältä osin kielteisiä, ei itse suojelutoimenpiteiden ja puhtaan pohjaveden vuoksi, vaan suojelusta syntyvien haittojen/rajoitteiden ja kustannusten kaatumisesta alueen asukkaiden ja kiinteistöjen omistajien päälle.

10.8 Me Vuonteen pohjavesialueen asukkaat, maanomistajat, yhteisöt ja yritykset yhdessä

→ **Edellytämme/pyydämme Laukaan kunnalta seuraavaa:**

- 1. Sitoutumista siihen, että kunta turvaa Vuonteen pohjavesialueen asukkaille ja maanomistajille lain ja oikeudenmukaisen kohtelun pohjavesialueen vedenottamisesta (Alva-yhtiöt Oy) aiheutuvien rajoitteiden/haittojen korvaamiseksi vesilain mukaisesti.**
- 2. Huomioimaan, että Alva-yhtiöt Oy oli jo vähän aikaa sitten menossa salaisen hankkeen kautta myyntiin ulkopuoliselle toimijalle. Tämä riski on olemassa tulevaisuudessakin.**
- 3. Tiedon siitä, miten kunta aikoo valvoa/turvata, että saamme puhdasta vettä kaivoistamme ja/tai Laukaan kunnan vesijohtoverkosta?**

10.9 On kiistämättä selvää, että yhteinen tekijä suunnitelmana esitettyjen pohjavesialueen suojelun, maa-aineslupien epäämisen sekä moninaisten maankäyttö- ja toimenpiderajoitusten takana on Alvayhtiöiden tekopohjaveden muodostumisalueen laajennustarve ja muodostuvan pohjaveden otto Laukaan kunnan alueelta myytäväksi Jyväskylän vedenkäyttäjille.

Koska, kuten vastintekstin kohdassa 9.3 esitetään, alueen asukkaiden kokemuksen mukaan alueella toteutettu tekopohjaveden teko toimii oleellisesti huonommin, kuin Alvan asukkaille, julkisuuteen ja myös viranomaisille tarjoamissa laskelmissa ja selvityksissä on esitetty, eikä laajennukseksi suunniteltu alue tule tilannetta parantamaan, pitäisi Alvalta edellyttää riittävän luotettavia ja täsmällisiä mittaustietoja toteutuneesta pohjaveden muodostumisesta, vedenotosta sekä myös perusteet laajennusalueen lisäarvosta.

→ **Näiden selvitysten hankkiminen päätöksenteon pohjaksi on kunnan tehtävä ja vaadimme kuntaa hankkimaan todelliset tiedot pitkältä aikaväliltä päättäjien ja myös alueen maanomistajien, elinkeinonharjoittajien ja asukkaiden nähtäville, ennen lopullista päätöstä suojelusuunnitelmasta, joka kohdistaa rajoituksia- ja velvoitteita pohjavesialueen asukkaisiin, alueella toimiviin elinkeinonharjoittajiin sekä maanomistajiin.**

10.10 Koska suojelusuunnitelma nyky muodossaan tulisi vaikeuttamaan Vuonteen pohjavesialueen asukkaiden, maanomistajien ja elinkeinonharjoittajien elämää ja heikentämään toimintaedellytyksiä monin eri tavoin,

- **ehdotamme Vuonteen pohjavesialueen suojelusuunnitelman ja tekopohja-vesialueen laajentamis-hankkeen tiimoilta tapaamista kunnan johtohenkilöiden, kunnanhallituksen ja valtuuston johtajiston kanssa, jossa näistä asioista voidaan kasvokkain keskustella ja vaihtaa ajatuksia ennen suojelusuunnitelman hyväksymistä.**
- **Tavoitteena on Vuonteen pohjavesialueen maanomistajien, elinkeinonharjoittajien ja asukkaiden oikeuden mukainen kohtelu ja turvata heidän mahdollisuutensa asua ja elää, hoitaa maa- ja metsätaloutta sekä omaa elinkeinotoimintaansa ilman suojelusuunnitelmasta aiheutuvia uhkia ja kohtuuttomia kustannuksia ja/tai menetettyjä korvauksia, kuitenkin huomioiden ympäristön suojelun**

Ehdotamme tilaisuuteen mukaan ainakin seuraavia henkilöitä/tahoja Laukaan kunnan puolelta:  
 Linda Leinonen, Kunnanjohtaja  
 Miia Valkonen, Ympäristötoimen johtaja  
 Mari Holmstedt, Kaavoitusjohtaja  
 Jan Viillos, Yhdyskuntatekniikan päällikkö  
 Janne Laiho, Toimitusjohtaja, Laukaan Vesihuolto Oy  
 Sakari Suomala, Kunnanhallituksen puheenjohtaja  
 Leena Kalmari, Kunnanvaltuuston puheenjohtaja

#### **Yhteenvetovastine:**

Pohjavesialueen suojelusuunnitelma on kunnan laatima selvitys ja ohje, joka otetaan huomioon esimerkiksi maankäytön suunnittelussa ja viranomaisvalvonnassa. Suojelusuunnitelmalla ei ole itsenäisiä oikeusvaikutuksia. Suojelusuunnitelman laatimista koskevat säännökset tulevat vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annetun lain luvusta 2a. Suojelusuunnitelman laatimisen keskeinen tavoite on ennaltaehkäistä pohjavesialueen pohjaveden laadun heikkeneminen sekä turvata alueen pohjaveden määrällinen tila rajoittamatta kuitenkaan tarpeettomasti alueen maankäyttöä. Suojelusuunnitelman hyväksyminen on delegoitu kunnan hallintosäännössä lupa- ja valvontalautakunnalle.

Suoja-alue on puolestaan vesilain 4 luvun 11 §:n mukainen menettely, jonka mukaan lupaviranomainen voi veden ottamista koskevassa päätöksessä tai erikseen määrätä pohjaveden ottamon ympärillä olevan alueen suoja-alueeksi. Suoja-alue voidaan määrätä, jos alueen käyttöä on tarpeen rajoittaa veden laadun tai pohjavesiesiintymän antoisuuden turvaamiseksi. Suoja-alueella ei saa määrätä laajemmaksi kuin on välttämätöntä. Vaatimuksen tai hakemuksen suoja-alueen määrittämisestä voi tehdä hankkeesta vastaava, valvontaviranomainen tai asianosainen. Edelleen 12 §:n mukaan suoja-alueen määrittämisestä koskevassa päätöksessä on annettava vedenoton turvaamiseksi tarpeelliset määräykset suojatoimenpiteistä, muista suoja-alueen käytön rajoituksista ja määräysten noudattamisen valvonnasta (suoja-alueääräykset). Määräykset eivät saa olla ankarampia kuin on välttämätöntä. Määräyksistä toiselle johtuva edunmenetyks on vedenottamon omistajan tai haltijan korvattava. Veden ottamista sekä suoja-alueella koskevat päätökset tekee aluehallintoviranomainen.

Koska nyt kyseessä on suojelusuunnitelman laatiminen, on luvussa 2.1 esitelty lyhyesti pohjavesien suojeluun liittyvää lainsäädäntöä eli lainsäädäntöä, jota alueella joka tapauksessa tulee noudattaa. Vesilain mukaiset korvausasiat eivät sinällään liity suojelusuunnitelman suojelullisiin tavoitteisiin, eikä korvauksista voida antaa määräyksiä suojelusuunnitelmassa. Ympäristönsuojelu tiedostaa, että valtakunnallisesti pohjavesialueilla toimimista koskeva lainsäädäntö ja määräykset ovat ajan myötä tiukentuneet. Ympäristönsuojeluviranomainen ymmärtää muistutuksessa ilmaistun huolen ja tahtotilan muun muassa korvausasiassa.

Vaikka suojelusuunnitelma ja vesilain mukainen päätös suoja-alueesta käsittelevät siis samaa aihepiiriä (pohjaveden määrän ja laadun turvaaminen) ovat ne kuitenkin luonteeltaan erilaisia, eri lakeihin pohjautuvia menettelyjä. Nämä menettelyt eivät myöskään sulje toisiaan pois. Menettelyjen eroja selvennetään suojelusuunnitelmaan.

Suojelusuunnitelman luonteen mukaisesti se sisältää pohjaveden suojelemiseen tähtäviä toimenpidesuosituksia. Nimensä mukaisesti kyseessä on suositus, ei määräys. Useilla suosituksilla on kuitenkin olemassa lainsäädännöllinen peruste. Yksittäiset lupa- ja ilmoitusasiat sekä alueen maankäyttöä koskevat kysymykset ratkaistaan aina asiaa koskevan lainsäädännön ja siitä saadun oikeuskäytännön perusteella eivätkä suojelusuunnitelma tai sen toimenpidesuosituksiset muuta tätä lainsäädäntöä.

Laukaassa suojelusuunnitelmia on laadittu seuraaville pohjavesialueille jotka ovat tai ovat olleet vedenottokäytössä: Laukaa, Vihtavuori, Lintumäki, Äijälä, Vatia, Talaanmäki, ja Valkola. Vuontee

on Laukaan ainoa vedenottokäytössä oleva pohjavesialue, jolla suojelusuunnitelmaa ei ole. Suunnitelman laatiminen on tästä syystä nähty tarpeelliseksi ympäristönsuojelussa ja sen tarve on nostettu esille myös Keski-Suomen ELY-keskuksessa. Suunnitelmatyöhön on myös saatu valtion avustusta.

Suunnitelmatyön ohjausryhmässä on ollut edustettuina alueella toimivina vesihuoltolaitoksina Alva-yhtiöt Oy, Laukaan Vesihuolto Oy sekä Vihtasillan vesihuolto-osuuskunta. Ohjausryhmän tahojen valinnassa, kuten suojelusuunnitelman laatimisessakin on käytetty ohjeena ympäristöhallinnon ohjetta 3/2018 *Pohjavesialueet – opas määrittämiseen, luokitukseen ja suojelusuunnitelmien laadintaan*.

Kaavoituksen osalta pohjoisosa Vuonteen pohjavesialueesta sijoittuu Kuhanniemi-Tarvaala kylä- ja rantayleiskaavan alueelle. Pohjoisosassa on myös hyväksytty maanomistajan laatima Hartikan ranta-asemakaava (ei lainvoimainen). Pohjavesialueen eteläosassa on vireillä Vuonteen asuinalueen asemakaava. Yleis- ja asemakaavat ohjaavat alueen maankäyttöä kaavatason määrittelemällä tarkkuudella. Kaavakartoilla ja -määräyksissä on huomioitu ja tullaan huomioimaan 1-luokan tärkeä pohjavesialue.

- Pohjavesialueen rajaukset on osoitettu kaavakartoille.
- Määräyksissä on annettu määräyksiä pohjavesialueen maankäytöstä sekä viitattu ympäristönsuojelu- ja vesilaki, jotka ovat voimassa myös kaavojen alueella.

Kaavamääräyksiä täydentävät voimassa olevat ympäristönsuojelumääräykset ja rakennusjärjestys. Myös kunnan rakennusjärjestyksen määräykset ja ohjeet on kytketty lainsäädäntöön ja ympäristönsuojelumääräyksiin. Vuonteen suojelusuunnitelmalla ei siten ole vaikutusta lainvoimaisten yleis- ja asemakaavojen maankäytöllisiin ratkaisuihin tai voimassa olevan rakennusjärjestyksen määräyksiin.

Suunnitelma toimii taustamateriaalina uusia kaavoja laadittaessa tai voimassa olevien kaavoja, rakennusjärjestystä ja ympäristönsuojelumääräyksiä päivitettäessä.

Alva-yhtiöt Oy:n tekopohjavesilaitos, jolla on Itä-Suomen vesioikeuden 1996 myöntämä vesilain mukainen lupa, on yksi pohjavesialueella olevista toiminnoista. Vedenotto ja tekopohjaveden muodostaminen on myös esitetty suojelusuunnitelmassa yhtenä riskitekijänä pohjaveden laadulle ja määrälle, kuten myös monet muut alueen toiminnot. Vesilain mukaisia lupia valvoo alueella Keski-Suomen ELY-keskus.

Riskinarviointi on tehty vastaavalla tavalla Lintumäen ja Vihtavuoren sekä Valkolan pohjavesialueiden suojelusuunnitelmissa, jotka on hyväksytty vuonna 2021. Kuten suojelusuunnitelmaluonnoksessakin on todettu, toimintojen vaikutuksia pohjaveteen on havaittu lähinnä tiesuolauksen osalta. Vaikka riskitekijät eivät näy pohjaveden laadussa tai määrässä, se ei tarkoita sitä, etteikö riskiä eli mahdollisuutta, että haitallinen tapahtuma tapahtuu, olisi olemassa. Yksi suojelusuunnitelman tarkoituksista onkin se, että tunnistetaan alueella olevat riskit pohjavedelle. Kyseessä olevat riskit pohjavedelle on tunnistettu myös valtakunnallisella tasolla ja suojelusuunnitelmaluonnoksen riskimäärittelyssä on sovellettu ympäristöhallinnon ohjetta 3/2018.

Alva-yhtiöt Oy:llä on ns. Siilokankaan alueella vesilain mukainen lainvoimainen tutkimuslupa pohjavesitutkimuksiin sekä niihin liittyvien vedenottamis- ja imeytysrakenteiden rakentamiseen ja koepumppauksiin. Lupaa valvoo Keski-Suomen ELY-keskus. Tekopohjavesilaitokselle ja veden ottamiselle ko. alueella ei ole vesilain mukaista lupaa eikä tällaista hakemusta ole ympäristönsuojelun tiedon mukaan vireillä. Tekopohjaveden tuotantoon liittyvä mahdollinen lupahakemus käsitellään Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastossa vesilain mukaisesti. Asianosaisilla on mahdollisuus vesilain 4 luvun 11 §:n mukaisesti mahdollisuus vaatia tai hakea

vedenottamolle suoja-alueita. Tällöin mahdollisista korvattavista edunmenetyksistä päättää aluehallintovirasto 12 §:n perusteella.

Liikenteen ja tienpidon osalta luiskasuojaukset on mainittu toimenpidesuosituksissa, toimenpidesuositukseen lisätään suolauksen vähentäminen. Lisäksi lisätään historiallisena riskinä tiestön pölyntorjuntaan käytetyn lipeän levitys alueen teille ja toimenpidesuositukseen levitetyn lipeän maaperä- ja pohjavesivaikutuksen selvittäminen.

Muistutuksessa on tuotu useaan otteeseen esille Alva-yhtiöt Oy:n toiminta alueella. Tämän vuoksi ympäristönsuojelu välittää muistutuksen ELY-keskukseen sen arvioimiseksi ja selvittämiseksi, onko vesilain mukaisia lupia alueella noudatettu.

Muistutuksen johdosta alueen asukkaiden ja maanomistajien edustajien, kunnan johdon ja ympäristönsuojelun kesken järjestettiin palaveri huhtikuussa 2024. Ympäristönsuojeluviranomainen ymmärtää muistutuksessa ilmaistun huolen ja tahtotilan muun muassa korvausasiassa.

**██████████, muistutus 17.3.2024**

#### 1. Yleistä

Koska olen allekirjoittajana asiaan läheisesti liittyvien tahojen yhteisessä vastineessa (Kari Rahkola), joka pureutuu erityisesti suunnitelman tekstissä esitettyihin juridisiin ongelmiin, pitäydyn omassa erillisessä vastineessani koko suunnitelman takana paljastuvan Alva Oy:n tekopohjavesilaitoksen historiaan alkuvaiheista nykyhetkeen eli onko tarvetta ja järkeä alueen laajennukseen, jota suojelusuunnitelma näyttää erityisesti palvelevan. Toki moni mainittu hyvä ajatus sopii kaikkiin soraharju-pohjavesi alueisiin. Suunnitelma on kooste perustuen lähinnä maakunnallisiin ja valtakunnallisiin tutkimustuloksiin ja ohjeistuksiin (19 kpl), joiden mainitaankin olevan enemmän ohjaavia suosituksia, ei juridisesti sitovia. Tämä puoli taas korostuu siteeratuissa 14 lainsäädännön, valtioneuvoston ja ministeriöiden näihin asioihin liittyvissä teksteissä. Kuitenkin tämän kaltainen suositus vuosien mittaan eri yhteyksissä perusteluna käytettynä, muodostuu ”talon tavaksi”. miltei lain kaltaiseksi. Olen joutunut vuosikymmenien aikana lukemaan tuhansia sivuja edellä viitattujakin tekstejä ja toisaalta ottamaan internetin avulla selvää aiheisiin liittyvistä ulkomaisista akateemisista tutkimuksista.

Syynä motivaatioon on ollut alueella sijaitsevan Ollilan sukutilan isännöisyys jo yli 40 vuoden ajan ja suorastaan velvoittavana toimiminen mm. Lievestuoreenjärven kalataloudellisen hoitoyhtymän puheenjohtajana. Sen toimen seurauksena jouduin kalastuskuntien edustajaksi **Laajalahden kunnostusprojektin seurantaryhmään** toiminnan alkuvaiheessa. Siinä yhteydessä pääsin läheltä ihmettelemään monien yhteiskunnan asioita määrittävien ja valvovien instanssien askarointia. Havaintoni eivät antaneet aihetta kunnioitukseen ja arvontoon. Seurattuani pari vuotta täysin vastuutonta ja näennäistotuusien leimaamaa toimintaa, päätin protestina irtaantua moisesta ryhmästä. Viimeaikaisten lehtikirjoitusten valossa sama meininki näyttää edelleen jatkuvan.

Samoihin tahoihin jouduin törmäämään kalastuskuntien edustajana myös **9-tien varrella olevan ”lipeälammen”** käsittämättömän surkeita käänteitä sisältäneen, monivaiheisen tyhjennysprosessin aikana.

Koska alussa mainitsemani yhteinen vastine keskittyy enemmän suojelusuunnitelman tekstiin. keskityn puolestani niihin **olennaisen tärkeisiin tausta-asioihin, joihin ei edes puolella sanalla suunnitelmassa kajota.** Onko tämä tarkoitushakuinen, tietoinen valinta vai johtuuko se aidosta tietämättömyydestä? Pitkässä juoksussa viimeksi mainittu olisi suunnitelman laatijoille armeliaampi vaihtoehto.

2. Alva Oy:n vesi, 185 miljoonan euron fiasko

- Kun **Jyväskylän Energia Oy (nykyinen Alva Oy)** halusi viime vuosisadan lopulla eron Tuomiojärven pintaveden käytöstä, valikoitui menetelmäksi pohjaveden, tässä tilanteessa nimenomaan tekopohjaveden käyttö. Merkittävät luontaiset pohjavesialueet liittyvät yleensä syntymekanisminsa vuoksi jääkauden muovaamiin soraharjuihin. Jyväskylän kaupunki itsessään sijaitsee soraharjujen keskellä ja alueella on useita pohjavesiesiintymiä. Nämä ovat kuitenkin ilmeisesti muuttuneet vedenottoon kelpaamattomiksi pääosin kaupungin omien toimien seurauksena. Onko tietoisuus pohjavesien luonteesta, merkityksestä ja siihen liittyvästä lainsäädännöstä tullut Jyväskylän päättäjien tietoon vasta iltajunalla? Tuskin, taustalla on ollut ahneus hyödyntää sora, kalliiovarat ja rakennusmahdollisuudet viimeiseen kuutioon saakka. Jonkin hallinnon sektorinhan on tarvinnut tämä ryöstö luvittaa.

- Katseet siis käännettiin ”yleisen edun” nimissä ongelmassa täysin syyttömiin lähikuntiin. Valinta päättyi Laukaaseen, Vuonteen ja Tarvaalan väliseen soraharjuun. Seudun asukkaat vastustivat suunnitelmaa, minkä seurauksena vaadittiin suunnitelman tekijöiltä asioita selventävää informaatiotilaisuutta.

Tämä **seudun asukkaille ikimuistoinen tilaisuus** järjestettiin 1990-luvun lopulla Tarvaalan ala-asteen koululla. Projektin edustajina paikalla olivat Jyväskylän Energia Oy:n, konsulttitoimiston sekä vesi- ja ympäristöhallinnon edustajat, kuuntelijoina puolestaan seudun asukkaat ja Laukaan kunnan edustajat. Esittelyä leimasi ylimielinen, kaikkivoipainen optimismi. Esittämiäni mm. kanadalaisissa yliopistotutkimuksissa todettuja ongelmia he eivät tunteneet. Yhdessä kuorossa kyseiset tahot vanhoivat pystyvänsä tuottamaan 25.000 m<sup>3</sup> tekopohjavettä vuorokaudessa, mikäli saisivat omistukseensa tutkimustensa mukaan parhaalta **Kiikkuharju-Muorinmäki-alueelta** toivomansa 32 ha. Mikäli sadetuksessa ilmenisi ongelmia, tilannetta voitaisiin täydentää allas- ja kaivoimeytyksellä. **”Toiminta ei tulisi aiheuttamaan pienintäkään haittaa seudun asukkaille, elinkeinoille, ei edes tärkeälle soranotolle!”** He saivat alansa, mutta ensimmäinen takaisku tuli välittömästi: Lehdessäkin jo ilmoitettu vedenotto harjun viereisestä, pienestä, kirkkaasta latvavedestä, Mataroinen nimeltään, oli vaihdettava kalliilla 7 kilometrin putkella Kuusveteen. Mataroisen koko tilavuus olisi tyhjentynyt kolmessa vuodessa soraharjulle ja tilalle olisi tullut Rautalammin reitin suovedet. ”Ei ollut tullut mieleen Mataroisen valuma-alueen olematon tuotto!”

- Näiden vakuuttavien lupauksen perusteella **AVI myönsi luvan 25.000 m<sup>3</sup>/vrk** veden pumpaamiseen Kuusvedestä sadetettavaksi harjun kangasmaastoon ja vastaavan määrän pumpattavaksi tekopohjavetenä Jyväskylään. Otto ei saisi ylittää sadetusta eli varsinaiseen pohjaveden määrään ei saisi kajota.

- Toiminta käynnistyi vuosituhannen vaihteessa ja jyväskyläläisille ilmoitettiin ”pintaveden juonnin loppuvan”.

- Ensimmäisinä vuosina tarve, 15.000 - 20,000 m<sup>3</sup>/vrk, saatiin ilmeisesti kohtuudella täytettyä, mutta jo kymmenen vuoden kuluessa alkoi alle 0,5 km päässä harjulta olevissa suodatinkaivoissa saanto selvästi hiipua. Ruvettiin kyselemään koeporauslupia jopa 1,3 km

päästä suoalueen takaa. Suunnitteluvaiheessa esittämäni epäily oli toteutunut. Alva Oy ei enää jakanut ylpeänä tietoa laitoksen toiminnasta. Kehitystä kuvaa eri lähteistä ongittu numerosarja: 2010-luvun loppu max. 15.000 m<sup>3</sup>/vrk, 2022 max. 12.000 m<sup>3</sup>/vrk ja reilu vuosi sitten enää 10.000 m<sup>3</sup>/vrk. Kyseinen arvo on pääteltävissä laitoksen laajennuksen koepumppaushakemuksesta: ”lisäalueelta saatava tuotto, 5,000 m<sup>3</sup>/vrk (täysin utopistinen arvio) olisi 1/3 osa koko alueen tuotosta”. Tämän tiedon perusteella päästään siis kyseiseen tulokseen. Alvan ja ELY-keskuksen tiedotus on kokonaan pimennetty. Oivana esimerkkinä on parin vuoden takainen tilanne, jossa L-K-lehden päätoimittaja kysyi artikkelia varten sadetus- ja pumppaustietoja. ELY-keskuksen kyseinen virkahenkilö kieltäytyi niitä antamasta. Lupa saatiin vasta kysymällä ELY-keskuksen juristilta. Tällöin saatiin heidän sopivaksi katsomansa pari numeroa, ei mitään pitempiäaikaisen seurannan tuloksia. Uskomaton toimintakulttuuri läpinäkyvän, demokratiaa näyttävän valtion laitoksen edustajalta! Onneksi kansa tietää. Paikallisten asukkaiden ml-mitalla ja sekuntikellolla sekä kesällä että talvella suoritetuissa mittauksissa sen hetkiset lukemat olivat arvojen 3.500-4.500 m<sup>3</sup>/vrk välillä. Mikäli sillä hetkellä on pumpattu 10.000 m<sup>3</sup>/vrk, määrästä yli puolet on ollut varsinaista pohjavettä. Tämä on ollut nähtävissä myös silmämääräisesti. alkujaan metrin mittainen sadetuksen kaari on kutistunut reilu vaaksan mittaiseksi.

### 3. Salailun tarve

- Kuten edellä mainittiin, alkuvaiheen ylpeydellä esitelty projekti häipyi vuosikymmenessä lähes täydelliseen uutispimentoon niin lehdistön kuin yksityisten kansalaisten suuntaan. Ulostuloissa julkisuuteen kehuttiin asioita suunniteltavan ”hyvässä yhteistyössä paikallisten kanssa”, kun tilanne oli aivan päinvastoin. Rannan asukkaiden tonteilta yllätettiin miehiä vaeltelemassa pihossa ja aukomassa kaivojen kansia ilmoittamatta näistä vierailuista etu- tai jälkikäteen. Tästä tyylistä ovat Laukaan viranomaiset antaneet ankarat moitteet jo vuosia sitten.

- Pohjanoteeraus saavutettiin pari vuotta sitten Alva Oy:n toimihenkilön hakiessa suostumuksia uuden alueen koeporauksiin. Allekirjoitusta pyydettiin, ”koska kaikki muutkin ovat jo antaneet”. Tietäen seudun muiden asukkaiden näkemykset, pyysin henkilöä palaamaan näiden allekirjoitettujen papereiden kanssa. Ei palannut!

Kun asiasta keskusteltiin Alva Oy:n toimitusjohtajan kanssa, hän jatkoi samaan tyyliin: ”Kyseessä on varmaan ollut joku väärinkäsitys!” Olen useassa yhteydessä maininnut, että yli 25 vuoden kokemuksen perusteella en ole kohdannut toista toimintakulttuuriltaan yhtä epämiellyttävää tahoa.

- Hämmästyttävään salausyritys liittyy tekopohjavesialueen laajennukseen.

Koepumppauslupahakemuksessa Alva Oy vaatii salattavaksi laajennusalueella jo tehdyt tutkimukset sekä pumppauskokeen tulokset **taloudellisiin syihin vedoten!** Lakimiehen poikana, muutaman yhtiön toimitusjohtajana ja hallituksen puheenjohtajana en ole millään järjellä voinut selittää vaatimusta yhtiöltä, jolla on täysi monopoli alalla. Vaatimus olisi jotenkin tajuttavissa, mikäli saman lähteen äärellä kärkkyisi 2-3 kilpailijaa. Nyt haluttaisiin vain salata kehnoon ideaan tuhlatut rahat ja ennen muuta tutkimuksista saadut vähemmän tyydyttävät tulokset. Eli kuten koeporausta sorakuopan vieressä suorittava henkilö totesi paikalle osuneelle maansiirtoyrittäjälle: ”Käskivät herrat hakea sopivaa, tasalaatuista soraa harjusta, ei taida löytyä”, johon maansiirtoyrittäjä: ”Sitähän mekin olemme yrittäneet 30 vuotta ja tulos on sama”

-Itse koejärjestely on metodisesti niin läpinäkyvän tarkoitushakuinen, että lopputulos voidaan varmistaa onnistuneeksi. Lisäksi muutaman viikon sadetuskokeet eivät kerro mitään tulevista ongelmista. Nykyisen tekopohjavesialueen ongelmathan puhkesivat vasta muutaman vuoden kuluttua.

-Olen tyydytyksellä todennut Vaasan Hallinto-oikeuden tämän prosessin tiimoilta lähettämistä asiakirjoista Alva Oy:n tajunneen tosiasiat eli surkean matalan, pikitien ja sorakuoppien väliin puristuvan, repaleisen, epämääräisten savijuosteiden särkemän **alueen soveltumattomuus sadetusimeytykseen**. Valituksessaan **Vaasan HO:lle** hakija on halunnut muuttaa ensisijaiseksi imeytysmuodoksi allas-/kaivoimeytyksen. Kun tiedetään Siilokankaan vähäinen etäisyys pohjavedestä (vain 1/3 osa) verrattuna nykyiseen Kiikkuharju-Muorinmäen suodattavaan paksuuteen (30 - 50 m) ja ohitettavien savesjuosteiden sijainti, lain vaatima kerrospaksuus (10 m) saattaisi alittaa. Ylipäänsä tuntuu täysin utopistiselta ajatus, että tältä onnettomalta 7-8 hehtaarin alueelta saataisiin tuottoa 5.000 m<sup>3</sup>/vrk, kun aikoinaan parhaana valitulta 32 ha:n alalta tämän hetken saanto lienee 10.000 m<sup>3</sup>/vrk tai vähemmän. Tästä aiheesta voin tarvittaessa esittää laajan kattauksen kotimaisia ja ulkomaisia tieteellisiä tutkimuksia, käytännön kokeita, kirkastettuna tuottamalla Siilokankaan topografialla, eri kohtien poikkileikkausprofiileilla, laserkeilaustuloksilla, sorakuoppien reunojen digitaalisella kuvantamisella jne.

#### 4. Missä on lipeälammen myrky?

- Vuonteen-Tarvaalan harjun länsireunassa kulkeva Tarvaalantie koki 1960-luvulla parannuksia lähinnä oikomisen ja leventämisen muodossa. Tie säilyi kuitenkin maaperästä johtuen pölyävänä, helposti syöpyvänä soratienä. Tien rasiutusta lisäsi tuohon aikaan alkanut ja seuraavina vuosikymmeninä lisääntynyt maa-aineksen ajo. Pintaongelmien ratkaisu löytyi 10 km päästä: 9-tien varrella oleva Lievestuoreen selluloosatehtaan jätelammen neste. Tumman, hirveän hajuisen nesteen kemiallinen koostumus ehkä selvitettiin, mutta tärkeintä oli sen erinomainen kyky sitoa tien pinnan hiekkakerroksia ”köyhän miehen asfaltiksi”. Kun pintaan syntyi kuoppia, pinta höylättiin ojaan ja uusi annos lääkettä ajettiin avattua pintaa sitomaan. Ruiskutusta hoitaneiden autoilijoiden ja paikallisten mukaan herkkua levitettiin reilulla kädellä. Yli 30 vuoden aikana puhutaan miljoonista litroista. Kuperan tien pinnalta neste valui ojaan, josta se kuohuvina puroina painui vähitellen hiekkaiseen maaperään. Paikalliset välttelivät silloin, mikäli mahdollista, tien käyttöä useita päiviä. Pyykkeitä ei voinut kuivattaa ulkona tien lähellä olevissa kiinteistöissä jne..

- Missä tämä myrky tällä hetkellä piileksii, miksei se näy pohjavedessä? Kyseinen neste on monessa yhteydessä osoittautunut **erittäin vaaralliseksi hydrobiologiseksi myrkyksi**. Tämän valossa ympäristö- ja vesihallinnon suhtautuminen aineeseen ja sen hävittämiseen on ollut täysin käsittämätöntä. Jo 1990-luvun alussa kyseiset tahot olisivat halunneet laskea sen toipumisen alkuun päässeeseen Lievestuoreenjärkeen. ”Kun se on jo muutenkin niin saastunut”. Teko saatiin estettyä kalastuskuntien nojatessa huippuasiantuntijan, professori Valtosen, lausuntoon: ”Vaikka jätelammen tilavuus on vain promilleluokkaa järven tilavuudesta, toimenpide merkitsisi järven lopullista kuolemaa”. Kun lampea ruvettiin putkea pitkin tyhjentämään Jyväskylän Nenäniemeen, vähänkin suurempi määrä nestettä tuhosi puhdistuksessa elintärkeän biokemiallisen prosessin. Kun lammen tyhjennys oli tällä tavoin hoidettu, avattiin alueen pienen laskuojan luukut, seurauksena oli alapuolisen Koivujärven



reitin saastuminen vuosiksi. Kun aluetta oli uudelleen rakennetulla putkistolla tyhjennetty jälleen Nenäniemeen ja lammen monttu oli täytetty: ”Alueen voisi käyttää vaikka omakotirakentamiseen”. Ei ole näkynyt.

- Miksi tämä kätkeyty pommi ei tule esille tutkimuksissa kloridien tapaan. Syynä on aineen **suuri affiniteetti eli halu sitoutua hiekka-ainekseen**. Pölynsidonnassa tämä oli etu, mutta mitä tapahtui ojasta syvemmälle harjuun valuneelle nesteelle. Valumamäärästä riippuen tiettyssä syvyydessä noro kiinnittyi maa-ainekseen. Tiiviistä sidoksesta johtuen se ei irtoa normaalin vuotuisen sademäärän huuhtelevana. Mitä sitten tapahtuu tekopohjaveden valmistuksen monituhatkertaisessa koskessa? Silmiini ei ole toisaalta sattunut selvittäviä tutkimuksia myrkyä käytöksestä syvällä pimeässä, viileässä, pH- ja kaasuosuhteiltaan tuntemattomassa maaperässä. Useimmiten maan pinnalla tapahtuva myrkyjen optimaalinen hajoaminen vaatii mm. tiettyä lämpötilaa, pH-arvoa, kosteutta, valon jopa UV- ja IR-alueelle ulottuvaa säteilyä.

#### 5. Kriisivalmius

- Kesällä 2022, Ukrainan sodan ollessa täydessä vauhdissa, Siilokankaalla vieraili **eduskunnan puolustusvaliokunnan jäsen**, joka on ollut erityisen kiinnostunut yhteiskunnan perustoimintojen turvaamisesta kriisitilanteissa.

- Ihmeteltyään ensin soramontun reunalta ja pohjalta surkeanoloisia edellytyksiä, heräsi kysymys: ”Eikö kukaan ole lukenut Ukrainan sodasta, sen aiheuttamista ongelmista yhteiskunnan toiminnan perustarpeissa: Sähkö, lämpö, vesi ja elintarvikkeet? Eikö kukaan ole ajatellut toimintojen hajauttamista? Tällainen maan pinnalle sijoittuva toiminta sadetus- ja siirtoputkineen, pumppu- ja käsittelylaitoksineen, puhumattakaan yhdestä, pitkästä pääsiirtoputkesta, on helppo kohde vaatimattomallekin sabotöörille. Kriisitietoisuus heräsi vihdoin syksyllä myös Alva Oy:ssä, joka TV-uutisten mukaan 2022 lokakuussa harkitsi lentokieltoalueen hakemista veden tuotanto- ja siirtoalueelle.

- Erityisen suuri merkitys on suodatuskerroksen paksuudella ja laajuudella eli siihen mahtuvalla, ”turvassa olevalla vesivolyyymilla” ja pitkällä viipymällä. Tämä on oleellista etenkin saastelaskeumissa. Alva Oy:n suunnittelema tuotantoalueen laajennus ei täytä mitään näistä kriteereistä.

#### 6. Taloudelliset vaikutukset

- Suunnitteluvaiheessa luvattiin, kuten edellä kerroin, ettei tekopohjavesilaitoksen toiminta tule aiheuttamaan pienintäkään haittaa asukkaille tai yritystoiminnalle. Jo koepumppausvaiheessa vesi, 2.500 m<sup>3</sup>/vrk, jolle ei oltu ajateltu jatkosijoituspaikkaa, täytti peltoalueeni valtaoajan ja aiheutti 1,5 hehtaarin tulvapellon keskellä kesää. Asian korjaamiseksi oli omalla kustannuksella kaivatettava 700 m valtaojaa auki. Varsinaisen toiminnan aikana sadetusputkistojen siirron jälkeen vesi pursui harjun toisella puolella pellolle jne. Nyt pohjavesialueen reunalla isännille on tullut kielto pellon reunaojien puhdistuskaivusta. Tämä on täysin ristiriidassa EU:n vaatiman peltojen vesitalouden eli kuivatuksen kanssa.

- Dramaattisesti suurempi on Alva Oy:n suunnitelmien aiheuttama Siilokankaan soranoton estyminen. Koska alue on seutukaavassa merkitty maa-aineksen ottoalueeksi, seudun yrittäjät ovat sijoittaneet merkittäviä summia alueen hyödyntämiseen. Tappiot vaihtelevat eri yrittäjillä välillä 300,000 – 1.500.000 euroa. KHO:n päätösten (2015 ja 2016) mukaan ei

ole mitään estettä sora- ja kalliomurskeen hyödyntämiselle tämän kaltaisilla pohjavesialueilla asiaa koskevien säännösten puitteissa.

- Koska Siilokangas on ainoa Laukaan kirkonkylän eteläpuolella sijaitseva merkittävä, toimiva maa-aineksen ottoalue, sen lopettaminen merkitsee raskaan kaluston sorarallia Laukaa pohjoisosista, Äänekoskelta ja Saarijärveltä. Tämä merkitsee Laukaan eteläosien kaikelle rakentamiselle seuraavien 10 vuoden aikana 1,5-2,0 milj. euron lisäkuluja ja merkittävää menetystä verotuloissa.

Puhumattakaan raskaan kaluston ympäristövaikutuksista!

- Suurin vaikutus on kuitenkin Jyväskylälle kaupungin tekopohjavesilaitoksen **fiaskoksi osoittautuneella rakennuskustannusindeksillä korjatulla 185 miljoonan euron projektilla.**

Jos saanto on vain 40 % , veden hinta on 2,5 kertainen luvattuun nähden!

## 7. Yhteenveto

- Kuten alussa lupasin, en ole juurikaan kajonnut Suojeluluonnoksessa esitettyihin konkreettisiin asioihin. Sen sijaan olen halunnut valottaa niitä tietoja ja tapahtumia, jotka ovat muovanneet Tarvaalan kylän asukkaiden suhtautumista Alvan Oy:n tekopohjavesilaitokseen ja sen laajentumiseen. Sen aiheuttamat taloudelliset menetykset, monien henkilöiden kohdalla koko elämäntyön suuruiset, ovat poistaneet viimeisetkin ymmärtävät ajatukset Jyväskylän kaupunkia ja Alva Oy:tä kohtaan. Taloudellisten seikkojen ohella kansalaisia on erityisesti ärsyttänyt Alva Oy:n ylimielinen asenne, harhaanjohtava informointi ja kirkkain silmin valehtelu.

Parhaiten tyyliä ja asennetta kuvaa Alva Oy:n toimitusjohtajan lausunto tekopohjavesihankkeen laajennuksesta eniten syyttömänä kärsivälle yrittäjälle:

”Voisimme aivan hyvin korvata menetykset todellisten arvojen mukaan. Se ei olisi meille mikään taloudellinen ongelma, mutta emme korvaa. Meidän ei tarvitse”.

Pohjavesialueen pitkäaikaisessa seurannassa ei ole todettu mitään seudun asutuksen tai elinkeinojen aiheuttamaa haittaa pohjaveden muodostuksen tai laadun suhteen. Lievästi kohonnut kloridiarvotkin on katsottu teiden suolauksen aiheuttamiksi.

Tässä tilanteessa ja edellä esitettyjen tietojen valossa Laukaan kunnan virkamies- ja luottamusmiesshallinnon olisi syytä kääntää katseen suuntaa 180 astetta ja ryhtyä selvittämään alueen ainoaa, todella suurta ympäristön vauriota, ilmeisesti lähes korjaamatonta harjun luontaisen veden läpäisevyyden häiriötä useiden kymmenien hehtaarien alueella.

Olisi syytä miettiä kenen ”yleistä” tai yksityistä etua Laukaan kunta haluaa olla suojelemassa. Tarvittaessa olen valmis antamaan laajaan aiheeseen lisämateriaalia. Olisi varmaan positiivisempaa olla proaktiivisesti avaamassa ja selvittämässä Alva Oy:n ja ELY-keskuksen ”salaisia kansioita”, kuin virkavallan tutkinnan kohteena.

Toivotan onnea ja menestystä Laukaan kunnan hyvillä pyrkimyksille!

**Vastine:** Ympäristönsuojelu on tutustunut alueen historiaa (erityisesti Alva-yhtiöt Oy:n tekopohjavesilaitoksen toimintaa sekä uutta tutkimuslupaa) koskevaan muistutukseen ja kiittää muistutuksesta.

Alva-yhtiöt Oy:n tekopohjavesilaitos, jolla on Itä-Suomen vesioikeuden 1996 myöntämä vesilain mukainen lupa, on yksi pohjavesialueella olevista toiminnoista. Vedenotto ja tekopohjaveden muodostaminen on myös esitetty suojelusuunnitelmassa yhtenä riskitekijänä pohjaveden laadulle ja määrälle, kuten myös monet muut alueen toiminnot. Vesilain mukaisia lupia valvoo alueella Keski-Suomen ELY-keskus.

Laukaassa suojelusuunnitelmia on laadittu seuraaville pohjavesialueille jotka ovat tai ovat olleet vedenottokäytössä: Laukaa, Vihtavuori, Lintumäki, Äijälä, Vatia, Talaanmäki, ja Valkola. Vuontee on Laukaan ainoa vedenottokäytössä oleva pohjavesialue, jolla suojelusuunnitelmaa ei ole. Suunnitelman laatiminen on tästä syystä nähty tarpeelliseksi ympäristönsuojelussa ja sen tarve on nostettu esille myös Keski-Suomen ELY-keskuksessa. Suunnitelmatyöhön on myös saatu valtion avustusta.

Tienpitoon liittyvään riskikuvaukseen lisätään historiatietona Tarvaalantielle 1900-luvun puolivälin jälkeen pölynsidontatarkoituksessa levitetty nk. lipeälammen neste.

**[REDACTED], muistutus 17.3.2024**

Kiinteistöllä [REDACTED] pohjaveden muodostumisraja kulkee keskellä piha-aluetta. Piha-alue on asfaltoitu. Nykyinen yritystoiminta tapahtuu pinnoitetulla (asfaltti) piha-alueella. Kyseessä on noin 2,9 ha kokoinen alue, liite 1.

Kiinteistöllä toimii useita eri yrityksiä. Kiinteistöllä harjoitetaan peltoviljelyä, pienimuotoista korjaamotoimintaa sekä elintarviketeollisuutta. Lisäksi siellä toimii kesäkahvila.

Kiinteistöllä on myös kolme betonipohjaista kasvihuonetta, jotka eivät ole tällä käytössä, mutta tulevaisuuden suunnitelmissa on ottaa ne käyttöön. Näin ollen olisi erittäin tärkeää, että suojelusuunnitelma ei hankaloita ja estä niiden käyttöönottoa kauppapuutarhatoimintaan.

Toivon, että muodostumisrajaa tarkastellaan siten, että alue ei ulottuisi kiinteistön päällekkäisyydelle alueelle. Sillä varmistetaan, ettei tiukemmilla ympäristömääräyksillä haitata yritysten nykyistä toimintaa ja kehittämis- ja laajentamismahdollisuuksia. Olisi kohtuutonta, että kiinteistön pihapiirissä olisi voimassa kahdenlaista ympäristömääräyksiä.

Kiinteistö kuuluu kunnallistekniikkaan (Vihtasillan Vesiosuuskunta). Hulevedet johdetaan verkoston kautta pois pohjavesialueelta.

Toivon, että otatte nämä asiat huomioon laadittaessa Vuonteen pohjavesialueen suojelusuunnitelmaa.

**Vastine:** Pohjavesialueen rajaukset määrittää ELY-keskus. Keski-Suomen ELY-keskus on tarkistanut Laukaan alueella olevien pohjavesialueiden luokitukset ja rajaukset 1.6.2020, minkä yhteydessä Vuonteen pohjavesialueen rajaukseen ei ole tullut muutoksia.

Suojelusuunnitelma on luonteeltaan ohjeellinen. Yksittäiset lupa- ja ilmoitusasiat sekä alueen maankäyttöä koskevat kysymykset ratkaistaan aina asiaa koskevan lainsäädännön ja siitä saadun oikeuskäytännön perusteella eivätkä suojelusuunnitelma tai sen toimenpidesuosituksia muuta tätä lainsäädäntöä.

**[REDACTED], muistutus 17.3.2024**

Pohjavesialueella kiinteistöjä omistavien asumiskulut ovat kohonneet ja tulevat kohoamaan muita alueita enemmän. Vedenotosta hyötyvä ei osallistu mitenkään kululisän kompensointiin eikä alueelta tontteja ja kiinteistöjä omistaville ja ostaneille koskaan kunnolla selvitetty mihin

pohjavesialueella asuminen johtaa ja miten alue tulee laajentumaan. Lisäksi, Laukaan kunta lähettää kylmästi suuria laskuja; esim. jätevesijärjestelmien muutosten hyväksymisestä, kun päinvastoin pitäisi veloituksetta tukea alueella ikänsä asuneita ihmisiä ja auttaa heitä sopeutumaan alueen uusiin vaatimuksiin. Jos jotakin laskuttaa, niin laskut tulisi osoittaa sille, joka vedenottoa hyödyntää ja haluaa vedenottoaluetta laajentaa.

Vesien suojelun merkitys ymmärretään nykyisin hyvin ja saavutettua suopeaa suhtautumista ei kannattaisi heikentää liian tiukoilla asetuksilla ja niistä aiheutuvilla kuluilla. Aiemmasta jätevesiasetuksesta noussut kritiikki oli hyvä esimerkki ihmisten sietokyvyn ylittymisestä.

Vanhaan "hyvään aikaan" vedotaan liian usein, mutta vanhojen muistelu voi kehittää suhteellisuudentajua. Esimerkiksi Tarvaalan kylä, kuten muutkin kylät, oli aiemmin täynnä pientiloja ja navetoita, joissa oli ulkolantalat. Sisävevessä oli 1960-luvun loppupuolella vain kansakoululla. Vesi tuli kantamatta sisälle jo useissa taloissa. Kaivo oli joka talossa oma ja veden laadusta ei pahemmin valitettu. Soratielle ajettiin livettä Lievestuoreen livelammesta pölyämisen estämiseksi viikottain 15...20 vuoden ajan kesäkuukausien aikana. Oli myös suunnitelma, että livelampi saadaan tyhjennettyä ajamalla neste sorateille; uskomaton suunnitelma nykytiedon valossa. Näihin suhteutettuna koettelee nykyaika, jolloin käsienpesuvedetkin ajetaan säiliöautoilla Jyväskylään ja mm. estetään maalämpökaivojen poraus, monen kyläläisen suhteellisuudentajua.

Tarvaala on myös vanhaa soranottoaluetta ja kuuluu soraharjuvyöhykkeeseen, joka on näkyvissä Laukaassa Saviolta Vuonteen ja Tarvaalan kautta Kuusaaseen ja edelleen eteenpäin. Monet harjut ovat täältä kadonneet, mm. Tarvaalan koulun mäki, Vehkaharju ja Vuonteelta Lintuharju. Harjut ovat osittain tuhottu ja on hyvä, että jotakin on jäljellä, esim. Lintuharjun huippu. Nykyinen ja lähivuosina tapahtunut soranotto on kuitenkin ollut pientä ja mitätöntä aiempaan verrattuna ja on aiheuttanut turhaa keskustelua. Ilmeisesti useat maanomistajatkin hyväksyvät, että uusille avaamattomille alueille ei saa enää soranottolupia. Sen sijaan, on vaikeampi hyväksyä, että pohjavesialueen laajentamisen perusteella halutaan estää jo avatun alueen loppuun hyödyntäminen, jolla hidastetaan uusien alueiden avaamiseen kohdistuvaa painetta.

Syyt miksi aluetta halutaan laajentaa ymmärtää myös maallikko, kun kävelee Tarvaalan soraomonttujen pohjia. Rinteillä on hiekan välissä paksuja savikerroksia. Nämä vaikeuttivat aiemmin hiekanottoa, kun niitä valui hiekan sekaan. Kovilla sateilla hiekkamonttujen pohjille syntyy suuria pitkäaikaisia lammikoita, kun hiekka ei läpäise vettä savikerrosten takia. Veden hyödyntäjä tuntee maaperän ja tietää, että se ei ole kaikilta osin hyvin soveltuva keinopohjaveden kastelualueeksi. Varsinainen kohde alueen laajentamisessa onkin todennäköisesti luonnonpohjavettä sisältävä ranta-alue. Tätä ei voida tunnustaa avoimesti.

Tarvaalassa kauan asuneet tuntevat Lievestuoreenjärven rantaan laskevien soraharjujen ranta-alueiden hyvät luonnonpohjavesivarat. Esimerkiksi aiempi Tarvaalan kansakoulun kaivo Rantakyläntie varressa oli tunnettu hyvästä veden laadusta. Koulun pihassa oli vesipiste, josta mm. monet paikkakunnan kesäasukkaat hakivat juoma- ja kahvinkeittovetensä. Myöhemmin kaivon kytkettiin lukuisia uusia lähiympäristön omakotitaloja ja viimein eräänä kuivana kesänä vesi väliaikaisesti loppui. Alva yhtiön vesiverkoston valmistuttua koulu ja kaivon vettä käyttäneet omakotitalot kytkettiin siihen. Ranta-alueella oli myös paljon lähteitä ja pieniä kuoppia, joissa oli hyvin kirkasta vettä.

Kun pohjavesialuetta halutaan laajentaa ranta-alueelle, tulee väistämättä mieleen, että keinopohjaveden sijasta ja ohella halutaan pumpata myös paikallista luonnonpohjavettä. Tulisikin olla vesivaroja hyödyntävästä yrityksestä riippumaton taho, joka on selvillä mitä vesiä pumpataan ja miten pohjavesien taso vaihtelee. Tämä taho voi kyseenalaistaa tarvittaessa

vesivaroja hyödyntävän tahon antamia tietoja. Toiminta, jossa toiminnasta hyötyvä itse valvoo toimintaansa, ei ole nykypäivää.

Ihmisten suopeuteen liittyen elinkustannusten muutoksiin sekä yksityisen omaisuuden käytön rajoituksiin, voi vaikuttaa avoimuudella ja rehellisyydellä ja kompensoimalla muutosten aiheuttamia lisäkustannuksia. Näissä kohdin alueen vesivaroja hyödyntävä taho on useiden mielestä epäonnistunut ja epäluulot toimijaa kohtaan ovat vain lisääntyneet. Olisi voinut esim. tukea jätevesiverkon rakentamista alueelle ja osallistua tiukentuneiden rajoitusten aiheuttamiin lisäkuluihin. Maanomistajia kohtaan on ollut avoimuudessa ilmeisiä puutteita ja yhteistyön sijasta on lisätty epäluuloja. Suhdetoiminnan hoidossa alueen asukkaisiin on pahasti epäonnistuttu.

Kunnan laatiman pohjavesialueen suojelusuunnitelman johdanto-osa on hyvä avoimuuden osalta, mutta toisaalta sanotaan suoraan asia, jota kunnan ei tulisi olla edesauttamassa. Jos vesioikeudellisen suoja-alueen perustaminen turvaa suojelusuunnitelmaa paremmin maanomistajien ja alueella asuvien oikeuksia ja yleistä valitusoikeutta, tulisi kunnan asettua vedenottoalueen asukkaiden etuja paremmin huomioivan vaihtoehdon kannattajaksi. Vedenottoa hyödyntävä taho on jo kerran yrittänyt myydä osan vesiyhtiöstä ulkopuoliselle toimijalle, vaikka lukuisat vastaavat hankkeet on jälkeinpäin todettu virheiksi ja entistä haitallisempaan monopoliin johtavaksi. Monopoliasema ja suuri voiton tavoittelu kaikille välttämättömän hyödykkeen tarjonnassa on kaikkein epätoivotuin tuleva näkymä, josta on merkkejä jo nykyisin, kun veden hinta Jyväskylän alueella on Suomen kalleimmasta päästä.

**Vastine:** Suojelusuunnitelmamenettelyn sekä vesilain mukaisen suoja-alueenmenettelyn eroja on avattu tarkemmin tämän asiakirjan sivuilla 19-20 toisen muistutuksen vastineessa.

Vedenottoon ja tekopohjaveden muodostamiseen liittyviin tutkimuksiin liittyvät lupa-asiat ratkaistaan omissa menettelyissään, joissa lupaviranomaisena toimii Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto. Aluehallintoviraston myöntämiä lupia valvoo Keski-Suomen ELY-keskus.

Ympäristönsuojelu tiedostaa, että valtakunnallisesti pohjavesialueilla toimimista koskeva lainsäädäntö ja määräykset ovat ajan myötä tiukentuneet. Ympäristönsuojeluviranomainen ymmärtää muistutuksessa ilmaistun huolen ja tahtotilan muun muassa korvausasiassa.

**[REDACTED], mielipide 9.2.2024**

Emme vastusta asianosaisena suojelusuunnitelman mukaista suunnitelmaa.