

Lapinlahden Vesi Oy

Näkökulmia varautumiseen

Hallituksen pj. Ossi Martikainen

Kuopio 26.11.2025

Lapinlahden Vesi Oy - Perustietoa

- Omistaja 100% Lapinlahden kunta, toiminta alkoi 1.1.2012
- Vastaa alueellaan talousveden jakelusta, jäte- ja sadevesiviemäröinnistä, jätevedenpuhdistamojen (2) toiminnasta
- Vedentuotannosta vastaa Ylä-Savon Vesi Oy, lisäksi 3 yhdysvesijohtoa naapurikunnista
- Myy omien asiakkaiden lisäksi vettä osuuskunnille, puhdistaa oman verkostonsa ja Lahdenperän vesiosk:n jätevedet sekä pitää kunnossa vesi-, jätevesi- ja sadevesiputkistot ja huoltaa vesiverkoston ja ylä- ja alavesisäiliöt

Erityispiirteet

- Lapinlahden Vesi Oy:n suuriasiakas, Valion Lapinlahden tehtaot käyttää talousvedestä noin 68% ja tuottaa jätevedestä noin 80%
- Vastuulla kunnallisen vesilaitoksen normaalin toiminnan lisäksi merkittävä teollisuus
- Asukaslukuksi suhteutettuna Lapinlahden Vesi Oy:n volyymi vastaa noin 100 000 asukkaan kaupungin vesi- ja jätevesitoimintaa (1,6 Mm³ / 1,75 Mm³) - teollisuudesta tulevan jäteveden haasteet ja mahdollisuudet erilaisia kuin yhdyskuntavesissä
- Teollisuuden ja asutuksen lisäksi tärkeä asiakasryhmä alueen voimaperäinen karjatalous, kansallinen huoltovarmuuskysymys

Toimintamallista

- Jätevedenpuhdistamoiden operointi ulkoistettu Operon Oy:lle, tulokset erinomaisia
- Johdon tiivis yhteys kunnan organisaatioon: toimitusjohtajana on osto kunnan tekninen johtaja ja talous- ja muuta hallintotyötä integroitu emoyhteisöön toiminnan jatkuvuuden turvaamiseksi
- Osuuskunnilla on halutessaan mahdollisuus liittyä Vesi Oy:n verkostoon
- Pyrimme jatkossa yhteen puhdistamoon operoinnin ja ympäristötavoitteiden varmistamiseksi ja lisäämään eri suunnilla yhdysvesijohtojen kapasiteettia

Meneillään Jätevedenpuhdistamosta Kiertotalousalueeksi: potentiaalia on

- Lämmön talteenotto ja käyttö kaukolämpöverkossa tai alueen teollisten investointien tukena
- Biokaasun tuottaminen ja kaasun jatkojalostaminen
- Mahdollinen sähköntuotanto
- Kiertolannoitteet
- Toimintaympäristössä mm. Savon Voiman lämpökeskus, biotermiinaaleja (= puuvarastoinnin ja operoinnin alueet), jätteen vastaanottopiste jne.

🖱️

💬

✎

🔄

🔍

🖋️

🔒

📖

📄

4

17

^

v

🔄

📄

🔍

🔍

2. Esiselvityksessä tarkastellut teknologiat ja niiden tarjoamat liiketoimintamahdollisuudet

Teknologia	Teknologian ja sen tarjoaman liiketoimintamahdollisuuden potentiaali
Biokaasun tuotannon ja ravinnekierron ekosysteemi	Potentiaallinen Suoniemen alueelle sijoitettavissa oleva teknologia
Jätevedenpuhdistamon lämmön talteenotto	Potentiaallinen Suoniemen alueelle sijoitettavissa oleva teknologia
Puulogistiikan terminaalitoiminnot	Potentiaallinen Suoniemen alueelle sijoitettavissa oleva teknologia
Biohiilen valmistus	Mahdollisesti alueelle sijoitettavissa oleva teknologia
Lietteen poltto	Mahdollisesti alueelle sijoitettavissa oleva teknologia
Tuhkan jalostus ravinnetuotteiksi	Mahdollisesti alueelle sijoitettavissa oleva teknologia
Kiertolannoitteiden tuotanto	Mahdollisesti alueelle sijoitettavissa oleva teknologia
Uusiovesi	Muu tarkasteltu teknologia
Hiilidioksidin talteenotto	Muu tarkasteltu teknologia
Vedyn tuotanto	Muu tarkasteltu teknologia
Elintarvikelaatuiset materiaalivirrat ja rehun valmistus	Muu tarkasteltu teknologia

Verkostoituminen välttämätöntä:

- Toiminnan luonteesta johtuen vesiyhtiö saattaa ”taantua” – operatiivinen tehottomuus on monissa yhtiöissä sujuvasti siirtynyt asiakkaan maksettavaksi – ja tehtävä ”laajentunut kunnallispoliittiseksi” (joko subventoidaan tai verotetaan) – Lapinlahden Vesi Oy:ssa vielä verrattain tehokas toiminta
- Osaamisen ja toimintavarmuuden ylläpitäminen on haaste: yhdenkin ammattilaisen poistuminen vaikeuttaa tavoitteiden saavuttamista, eikä korvaajaa löydy helposti
- Tällä hetkellä operoinnissa löytyy vielä tukea emoyhteisön organisaatiosta ja sopimuspohjaisesti Y-S Veden kautta

Haasteita nyt

- Verkoston paikka- ja kuntotieto: nyt menossa monin paikoin ”ensimmäinen” peruskorjaus → pitää samalla nostaa paikkatiedon ja ratkaisujen säilyminen ja käytettävyys
- Ammattilaisten saatavuus ja sitoutuminen
- Tieto- ja muiden järjestelmien hajanaisuus, monta toimittajaa ja tuottajaa
- Kriittisten kohteiden suojaus- ja valvontatasoa on nostettava: perustaso on hyvä: sekä vesitoiminnassa että jätevedessä on tehty WHO:n mallin mukaiset turvallisuussuunnitelmat

Miten muuttunut turvallisuustilanne näkyy?

- Yleisö ja asiakkaat tekevät havaintoja: droonien lennättäjiä ja ”outoja” ajoneuvoja kohteiden lähellä
- Yhtiön toiminnassa ja investoinneissa tietoisuus mahdollisten uhkien monipuolistumisesta → mm. vahvistetaan kohteiden valvontaa ja suojaamista
- Myös tietoisuus normaalitilanteen toiminnan häiriöttömyyden arvosta kasvanut, näkyy myös henkilöstön, johdon ja hallinnon tarkkaavaisuudessa ja asenteessa → koulutukset, keskustelut tapahtuneiden häiriöiden ja vaurioiden syistä ja ennakointi

Mitä on tehtävä, jotta hyvä taso säilyy ja paranee

1. Operatiivinen varmuus vaatii tiiviimmän kumppanuuden
 - henkilöstön yhteiskäyttö tai operoinnin ulkoistaminen: Y-S Vesi Oy / Savon Voima Oyj / muu??
 - teknisen ja asiakasprosessin tehostaminen vapauttaa voimavaroja kehittämiseen, investointeihin, varautumiseen
2. Parannamme puhdistamoinvestoinnilla yhtiön talous- ja ympäristötavoitteiden saavuttamista, pienennämme ympäristökuormaa, kierrätämme ravinteita ja energiaa

Mitä on tehtävä...?

3. Lisäämme tietoisuutta ja valmiuksia toimintaan erilaisissa poikkeustilanteissa – yhteistyön vahvistaminen jo ennen mahdollisia rakenteellisia muutoksia
4. Vesiosuuskuntien tulevaisuus ratkaistava asiakkaille turvallisella ja taloudellisesti kestävällä tavalla – niiden verkostoissa ovat kansallisen huoltovarmuuden kannalta tärkeät asiakkaat, jotka myös tuottavat kiertotaloushankkeemme raaka-aineet
5. Kehittämisinvestoinnin ratkaisujen varmistaminen: mukana Sweco, Operon, Savon Voima, Valio jne. → yksin tekemisestä osaamisen ja hyötyjen jakamiseen eli vähemmästä enemmän!