



KESKI-UUDENMAAN VESI
KUNTAYHTYMÄ

STRATEGIA 2030

Yhtymähallitus 24.09.2020 § 17
Yhtymävaltuusto 17.11.2020 § 13

Sisällysluettelo

1	Johdanto	3
2	Lainsäädäntö	3
3	Hyvän vesihuollon kriteerit	4
4	Vesihuollon keskeiset muutostrendit	5
4.1	Väestökehitys ja aluerakenne	5
4.2	Ilmastonmuutos	5
4.3	Lainsäädäntö	5
4.4	Muutokset veden käytössä	5
4.5	Institutionaaliset puitteet	5
4.6	Talous	6
4.7	Riskien hallinta	6
4.8	Asiakasnäkökulma	6
4.9	Henkilöstön saatavuus ja osaaminen	6
4.10	Teknologian kehitys	7
4.11	Kansainvälistyminen	7
4.12	Muutokset veden käytössä	7
4.13	Omistajaohjaus ja operointi	7
4.14	Infrastruktuuri ja teknologia	8
4.15	Talous	8
5	Keski-Uudenmaan Veden tunnuslukuja	9
6	Vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet, uhat ja haasteet	9
7	Analyysit	11
7.1	Resurssianalyysi	11
7.2	Raakavesianalyysi	12
7.3	Omistajapolitiikka	13
8	Kuntayhtymä osana vedenjakeluketjua	13
9	Strategiset teemat ja kehittämistarpeet	14
9.1	Raakaveden riittävyyden ja laadun turvaavat toimet	14
9.2	Riskienhallinta ja varautuminen	14
9.3	Henkilöstöohjelma	15
9.4	Viestintä	15
9.5	Verkostot	16
9.6	Hinta- ja investointipolitiikka	16
10	Strategian perusosat	16
10.1	Perustehtävä (missio)	16
10.2	Tahtotila 2030 (visio)	16
10.3	Arvot	17
11	Strategiset mittarit ja vuositavoitteet	18
11.1	Veden laatu	18
11.2	Käyttöhäiriöt	18
11.3	Henkilöstön sairauspoissaolot	18
12	Strategian toteuttaminen	18

1 Johdanto

Keski-Uudenmaan Vesi Kuntayhtymän strategia vuosille 2021-2030 on rakennettu yhteistyössä kuntayhtymän henkilökunnan, yhtymähallituksen sekä jäsenkuntien vesihuoltojohtajien kanssa.

Strategian alussa on lyhyesti listattu toimintaan vaikuttavaa keskeistä lainsäädäntöä.

Tämän jälkeen on käyty läpi Maa- ja metsätalousministeriön, Kuntaliiton, Suomen Vesilaitosyhdistys ry:n, Ympäristöministeriön sekä Sosiaali- ja terveysministeriön yhteistyössä laatimia hyvän vesihuollon kriteereitä sekä yleisiä keskeisiä muutostrendejä.

Kohdassa 5 päästään edellä mainitun yleisen tausta-aineiston pohjalta kiinni Keski-Uudenmaan Veden toimintaan, jossa ensimmäisenä on esitelty keskeiset tunnusluvut.

Kohdassa 6 on laadittu swot-analyysi kuntayhtymän toimintaa koskien. Analyysissä on hyödynnetty kohdissa 1-4 esitettyä tausta-aineistoa sekä paikallisia olosuhteita.

Tausta-aineistossa sekä swot-analyysissä esitettyihin asioihin on vastattu kohdissa 7-9.

kohdassa 7 on analysoitu toimintaan keskeisesti vaikuttavia tekijöitä sekä omistajapolitiikkaa.

Kohdassa 8 on tutkittu kuntayhtymän asemaa vedentuotantoketjussa.

Kohtaan 9 on koottu koko edeltävän aineiston perusteella kaikki keskeiset kehittämistarpeet aikatauluineen, jotka on saatava seuraavan 10 vuoden kuluessa vietyä läpi.

Kohdassa 10 käsitellään kuntayhtymän tahtotilaa ja strategian eri osia ja edelleen kohdassa 11 strategisia mittareita ja vuositavoitteita.

Kohdassa 12 käsitellään strategian toteuttamista ja ylläpitoa.

2 Lainsäädäntö

Vesihuollon yleisesti hyvään tilaan on vaikuttanut merkittävästi lainsäädännön aktiivinen uudistaminen. Vesihuoltoalaan vaikuttaa lukuisa joukko lakeja, joista seuraavassa keskeisemmät:

- Vesihuoltolaki
- Ympäristönsuojelulaki
- Terveysturvallisuuslaki
- Vesilaki
- Maankäyttö- ja rakennuslaki
- Valmiuslaki
- Laki vesienhoidosta ja merenhoidosta
- Työturvallisuuslaki
- Pelastuslaki

3 Hyvän vesihuollon kriteerit

Koska vesihuolto on yhteiskunnan toiminnan peruspalveluita, sen on täytettävä sekä sosiaalisia, teknisiä, taloudellisia että ympäristöllisiä kriteerejä. Jotta vesihuoltopalvelujen voidaan katsoa olevan toimivia ja kestäväällä pohjalla, niiden tulee olla:

Sosiaalisesti ja yhteiskunnallisesti kestäviä:

palvelut ovat tasapuolisia ja täyttävät asiakkaiden muuttuvat tarpeet sekä edistävät kestävää yhdyskunta- ja aluekehitystä.

Turvallisia ja toimintavarmoja:

järjestelmien tekninen toimintavarmuus on hyvä ja se täyttää hyvin myös tiukentuvat terveys- ja turvallisuusvaatimukset. Palvelu on toimintavarmaa myös erityistilanteissa (tekniset häiriöt, onnettomuustilanteet, sään ääri-ilmiöt, ilkiavalta, pandemiat, henkilöstövaje, kyberhyökkäykset).

Ympäristöllisesti kestäviä:

sekä raakaveden oton, vedenkäsittelyn että jätevesien käsittelyn ja purun ratkaisut ovat ympäristön kannalta kestäviä ja niitä kehitetään ympäristövaatimuksia vastaavasti myös ilmastonmuutoksen vaikutukset huomioon ottaen.

Taloudellisesti tehokkaita ja kestäviä:

vesihuoltolaitosten rahoitus on varmalla pohjalla ja mahdollistaa laitosten pitkäjänteisen ylläpidon ja kehittämisen samalla kun palvelut ovat asiakkaille kohtuuhintaiset ja tasapuoliset.

Joustavia:

hyvät vesihuoltopalvelut voidaan turvata ja järjestää tarkoituksenmukaisesti myös yhdyskuntarakenteen muutostilanteissa (väestön kasvu tai väheneminen, muutokset verkostoon liittyneiden yritysten vedenkäytössä jne.).

Hyvin johdettuja ja resursoituja:

vesihuoltolaitosten asiakas- ja omistajaohjaus on avointa ja tehokasta, laitosten sisäinen johtaminen on ammattimaista ja laitosten henkilöstöresurssit ovat riittävät tehokkaan ja luotettavan palvelun turvaamiseksi.

Edellä kuvattujen kriteerien täyttäminen edellyttää pitkäjänteisyyttä vesihuollon kehittämisessä. Koska vesihuollon teknisten ratkaisujen elinkaari on pitkä – verkostoissa yli 50, jopa yli 100 vuotta – muutoksia tehtäessä on kyettävä hahmottamaan pitkän ajan tarpeet. Kestävä taloudellinen pohja edellyttää lisäksi, että taloussuunnittelussa ja rahoituksessa otetaan täysimääräisesti huomioon järjestelmien uusimis- ja kehittämistarpeet. Saneerausvelan hallinta on otettava osaksi pitkäjänteistä suunnittelua.

Vesihuoltopalveluiden taso riippuu pitkälti siitä, miten palveluiden kehittämisessä pystytään ottamaan huomioon tulevaisuuden muutostrendit, sekä positiiviset että negatiiviset. Trendit voivat olla joko vahvoja tai piileviä ja ne johtuvat joko ulkoisen toimintaympäristön tilan muuttumisesta tai vesihuoltosektorin sisäisestä kehityksestä.

4 Vesihuollon keskeiset muutostrendit

4.1 Väestökehitys ja aluerakenne

Kasvukeskukset ja niiden lähialueet kasvavat, muualla on väestökatoa. Keski-Uusimaa on vahvasti kasvava alue.

4.2 Ilmastonmuutos

Sään ääri-ilmiöt voimistuvat ilmastonmuutoksen vaikutuksesta. Vaikutus näkyy jo sekä raakavesien laadussa että tulva- ja kuivuusriskien kasvamisena.

Ilmastonmuutokseen sopeutumisesta on tullut tärkeä osa varautumista.

Kaikessa toiminnassa on vähennettävä kasvihuonekaasujen päästöjä. Päästöjen pienentäminen on haaste myös vesihuoltosektorille. Näitä voidaan toteuttaa mm. lisäämällä uusiutuvan energian kuten aurinkosähkön käyttöä sekä muissa hankinnoissa kohdentamalla hankinnat kestäväällä tavalla valmistettuihin tuotteisiin.

4.3 Lainsäädäntö

EU-lainsäädännön vaatimukset kiristyvät edelleen.

EU-lainsäädännön muutokset edellyttävät kansallisen lainsäädännön yhteensovittamista EU-linjausten mukaiseksi

EU-lainsäädännöstä on tulossa myös lisävaatimuksia talousveden riskiperusteiseen valvontaan ja eri lainsäädäntökokonaisuuksien (esimerkiksi talousvesi- ja rakentamislainsäädännöt) yhtenäistämiseen. Tämä koskee mm. talousveden kanssa kosketuksissa olevia materiaaleja ja materiaaleista veteen liukenevien yhdisteiden huomioon ottamista valvonnassa.

4.4 Muutokset veden käytössä

Huoneistokohtaisen kulutusmittauksen lisääntyminen sekä vettä säästävät vesikalusteet voivat laskea veden kulutusta.

EU-prosessien kautta voi myös Suomeen tulla vaatimuksia veden käyttöä koskevan tehokkuuden parantamiseksi ja kierrätyksen lisäämiseksi.

4.5 Institutionaaliset puitteet

Kuntasektorin ja maakuntahallinnon muutosten vaikutus vesihuoltoon voi olla sekä uhka että mahdollisuus. Se voi parantaa edellytyksiä alueelliselle yhteistyölle.

Kansainvälisen operoinnin ja monialayritysten perustamisen sijaan on tarpeen parantaa käytännön yhteistyötä muiden laitosten ja yritysten kanssa. Koko operoinnin ulkoistamisen sijaan vaihtoehtona pidetään toimintojen kohdennettua ulkoistamista.

4.6 Talous

Uudet käsittelyvaatimukset lisäävät varsinkin jätevesienkäsittelyn investointitarpeita.

Yleisesti ottaen saneerausvelka kasvaa edelleen, vaikka siihen onkin alettu tarttua vesihuollon piirissä.

Kuntatalouden ongelmat lisäävät paikoin painetta tulouttaa vesihuoltopalveluiden tuottoja kuntatalouden aukkojen paikkaamiseksi. Vaatimukset talouden läpinäkyvyydelle kasvavat.

4.7 Riskien hallinta

Riskien hallinta kuuluu entistä vahvemmin osaksi kokonaisvaltaista vesihuoltolaitoksen johtamista.

Veden laadun osalta riskien hallinta nojautuu myös terveydensuojelulainsäädäntöön.

4.8 Asiakasnäkökulma

Asiakkaiden tarpeiden huomioon ottaminen on entistä tärkeämpää. Palveluiden vaatimustaso nousee myös vesihuollossa.

Tiedottaminen asiakkaille talousveden laadusta sekä muista asioista tulee korostumaan. Suunnitelmissa on aloittaa säännölliset kokoukset jäsenkuntien kanssa mm. tiedottamisen parantamiseksi.

Digitaalisten palveluiden kysyntä kasvaa koskien myös vesihuoltoa. Kysyntä kanavoituu jäsenlaitosten kautta kuntayhtymälle.

4.9 Henkilöstön saatavuus ja osaaminen

Vesihuollon muutostrendit luovat paineita vahvistaa laitosten ammattimaista johtamista. Vesihuoltolaitosten johtaminen edellyttää tulevaisuudessa entistä kokonaisvaltaisempaa osaamista, jossa yhdistyvät niin taloudellinen, tekninen, organisatorinen, ympäristöllinen kuin asiakkuuksien hallintaan liittyvä osaaminen. Nyt tätä osaamista puuttuu etenkin pieniltä ja keskisuurilta laitoksilta.

Suurten ikäluokkien eläköityminen näkyy vesihuollossakin. Haasteena on saada laitoksille poistumaa korvaavaa ammattitaitoista henkilöstöä. Riskinä on myös hiljaisen tiedon katoaminen, etenkin kun dokumentaatio (verkostokartat, toimintaohjeet jne.) on usein hoidettu puutteellisesti

Vesihuoltoala joutuu entistä enemmän kilpailemaan työvoimasta muiden toimialojen kanssa. Mikäli alan kiinnostavuutta ja työympäristöä ei kyetä parantamaan, on vaarana, että alalle ei enää hakeudu riittävästi pätevää henkilöstöä.

Koulutussektorin rakennemuutosten myötä Suomesta lähes loppui vesihuoltoalan teknikkotason koulutus 1990-luvun lopulla. Syntyneitä koulutusvajetta on nyt täyttänyt vuodesta 2006 lähtien näyttötutkintomalliin perustuva vesihuollon ammattitutkinto sekä vuodesta 2012 lähtien ympäristöalan erikoisammattitutkinto.

Osaamisen varmistaminen ja ylläpito ovat entistä suurempia haasteita. Tähän vaikuttavat sekä talouteen, kiristyviin vaatimuksiin, teknologian kehitykseen, että johtamiseen liittyvät uudet haasteet ja mahdollisuudet sekä henkilöstön saatavuus.

4.10 Teknologian kehitys

Saneerauksen optimointi ja saneeraustekniikoiden kehittyminen luovat uusia mahdollisuuksia.

Uusi teknologia ja uudet käsittelyprosessit lisäävät puhdistusvaatimuksia; vaatimuksia asetetaan, kun on keinoja täyttää niitä.

Digitalisaatio luo uusia mahdollisuuksia sekä tiedon että prosessien hallintaan ja asiakaspalveluiden kehittämiseen.

Sektorin innovatiiviset julkiset hankinnat tuovat mahdollisuuksia yritysten liiketoiminnalle.

Kyberturvallisuudesta tulee huolehtia kaikissa laitoksissa.

4.11 Kansainvälistyminen

Toisin kuin vielä 10 vuotta sitten arvioitiin, kansainvälisillä operaattoreilla ei sittenkään ole kiinnostusta Suomen markkinoihin.

Vesihuoltosektorilla nousemassa alan yrityksille merkittäviä vientimahdollisuuksia; vesihuoltolaitoksia toivotaan kumppaneiksi vientihankkeissa.

Suomen ei kannata jättäytyä jälkeen vertaismaiden tasosta TKI –toiminnassa (tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminta).

4.12 Muutokset veden käytössä

Veden ominaiskäyttö on laskenut noin kolmanneksella 1970-luvun alun huippuvuosien jälkeen, monin paikoin enemmänkin. Ominaiskäytön taso on vakiintunut noin 230 litraan asukasta kohden vuorokaudessa eikä kulutuksessa ennusteta enää tapahtuvan merkittäviä muutoksia. Vuotojen vähentäminen voi vielä jonkin verran pienentää ominaiskäyttöä, mutta paikoin se voi myös kasvaa muun muassa putkistojen suurentuvan huuhtelutarpeen vuoksi.

4.13 Omistajaohjaus ja operointi

Kaikilla vesihuoltolaitosten omistajakunnilla ei ole selkeää näkemystä omistajaohjauksesta, mikä heikentää laitoksen johtamista. Pahimmillaan kunnalla ja laitoksella ei ole minkäänlaista kehittämisstrategiaa, mikä johtaa lyhytjänteiseen toimintaan ja siihen, että laitoksella ei osata varautua tulevaisuuden muutoksiin ja kehittämistarpeisiin.

Vaikka vuoden 2001 vesihuoltolaki määritteli vesihuoltolaitoksen roolin uudelleen ja selkeytti sen suhdetta kuntaan, lain tavoitteiden toteutuminen on jäänyt monessa kunnassa puutteelliseksi. Vesihuoltolaitos koetaan edelleen usein osaksi kuntahallintoa eikä johtamiseltaan ja taloudenhoidoltaan itsenäiseksi organisaatioksi, jota kunta omistajaohjauksellaan valvoo ja ohjaa. Toiminnan maksuperusteisuutta ei vielääkään ymmärretä kaikkialla, mikä uhkaa palveluiden kestävyyttä ja laatua. Tämän vuoksi taloudellisetkin suhteet

kuntaan voivat olla lain hengen vastaiset; pienet laitokset ovat usein riippuvaisia kunnan tuesta, kun taas suurissa kaupungeissa vesihuoltolaitos saattaa tukea muuta kuntataloutta. Toisaalta vesihuoltolain mukaan kunnan on mahdollista periä kohtuullista tuottoa ja tietyin edellytyksin tukea vesihuoltoa. Tuoton laskentaan ja sen tason määrittämiseen ei kuitenkaan ole olemassa selkeitä yhtenäisiä periaatteita.

Vesihuoltolaitosten yhtiöittäminen on globaali trendi, joka on hiljalleen alkanut näkyä myös Suomessa. Suomessa kyse on yleensä kuntaomisteisista osakeyhtiöistä.

2000-luvun alussa ennustettiin, että Suomeen olisi tulossa merkittävä määrä suomalaisia ja kansainvälisiä operaattoreita, joille vesihuoltopalveluiden toteutusta ulkoistetaan. Näin ei kuitenkaan ole käynyt; sen sijaan nousevana trendinä on selkeästi rajattujen osatoimintojen, kuten lietteen käsittelyn ulkoistaminen. Koko operoinnin ulkoistamiseen liittyy merkittäviä riskejä, mutta vesihuoltolaitoksen ydintoimintaan kuulumattomien, selkeästi rajattujen kokonaisuuksien ulkoistaminen voi auttaa optimoimaan laitoksen omien resurssien käyttöä.

4.14 Infrastrukturi ja teknologia

Suuri osa Suomen nykyisestä vesihuoltoinfrastruktuurista on rakennettu 50–60 vuotta sitten. Kuvesin toiminta-alueella jopa 70 vuotta sitten. Merkittävimpiä negatiivisia trendejä onkin vesi- ja viemäriverkostojen korjausvelan kasvaminen.

Teknologian muutostrendit liittyvät etenkin ICT-teknologian nopeaan kehitykseen, mikä edesauttaa etenkin säätötekniikan ja informaatiojärjestelmien kehittämistä sekä verkostojen hallintaa. Myös bioteknologian alalla syntyy jatkuvasti uusia prosessimahdollisuuksia. Koska vesihuoltoinfrastruktuurin elinkaari on erittäin pitkä, vesihuollon kehittämisessä on pystyttävä ennakoimaan, mitkä uusista tekniikoista ovat myös käytännössä hyviä lähtökohtia pitkän ajan investoinneille.

Vaikka uudet teknologiat parantavatkin puhdistustuloksia ja prosessien säätöä, ne lisäävät myös kunnossapidon riskejä, koska laitoksilla itsellään ei ole aina tarvittavaa osaamista. Haavoittuvuus kyberuhkia kohtaan voi myös lisääntyä, minkä vuoksi varautumisessa on huomioitava yhä monimutkaisemmat teknologiset riskit. Tämä voi edellyttää monelta laitokselta varautumisen ja teknisen ylläpidon vahvistamista, esimerkiksi yhteistyöjärjestelyiden, laitosten yhdistämisten tai ulkoistamisen kautta.

Kierrätysteknologian kehittyminen voi luoda mahdollisuuksia parantaa vesihuollon ekotehokkuutta. Teollisuuden innovaatioista voi syntyä myös vesihuoltoon soveltuvia ratkaisuja.

4.15 Talous

Vesihuoltolain mukainen kustannusvastaavuus ei vieläkään toteudu riittävällä tasolla. Kunnissa, joissa subventoidaan vesihuoltoa, voi olla tulevaisuudessa entistä vaikeampi kattaa kuluja, jos väestökato lisää entisestään kuluttajakohtaisia kustannuksia.

Maakuntaudistus tuo epävarmuutta kuntatalouteen. Uudistuksen vaikutukset vesihuoltolaitosten talouteen ovat vielä jäsentymättömiä. Tilanteen mukaan, vaikutukset voivat olla joko positiivisia tai negatiivisia.

Kuntatalouden trendinä on vahvistaa käyttöomaisuuden kokonaisvaltaista hallintaa. Tämä edellyttää laitosten budjettisuunnittelun ja talouden valvonnan vahvistamista. Hyvä valvonta edellyttää myös nykyistä parempien tunnuslukujen kehittämistä.

5 Keski-Uudenmaan Veden tunnuslukuja

Keski-Uudenmaan Vesi kuntayhtymän toiminnan tunnuslukuja vuosina 2009 ja 2019.

	2009	2019
Liikevaihto, M€	2,71	4,15
Investoinnit, M€	0,64	1,03
Poistot, M€	0,83	1,22
Oma pääoma, M€	16,03	17,02
Vieras pääoma, M€	0,85	6,95
Käyttöomaisuus, M€	10,26	13,73
Veden myynti, Mm ³	8,52	9,76
Vesijohtoja, km	159,40	178,00
Talousveden hinta, €/m ³	0,31	0,38
Henkilöstömäärä	9,00	10,00

6 Vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet, uhat ja haasteet

Vahvuudet:

- Luomu-tekopohjavesi, luonnonmukaisesti tuotettu, laadullisesti erinomainen talousvesi
- Raakaveden riittävyys on turvattu (osuus Päijänne-tunnelista)
- Veden edullinen hinta
- Hyvä toimitusvarmuus
- Infrastruktuuri - laitokset ja verkosto - ovat ja ne kyetään pitämään hyvässä kunnossa
- Useita vedenottoaikoja eri alueilla
- Varmennettu verkosto veden siirtoon
- Hyvä laitosten ja automaatiojärjestelmän toiminnallinen ja tekninen kunto
- Osaava, ammattitaitoinen ja sitoutunut henkilöstö
- Kyetään toimimaan sekä tiiviissä kaupunkiympäristössä että harvaanasutulla maaseutualueella
- Mutkattoman päätöksenteon mahdollistava itsenäinen hallintorakenne
- Kuntayhtymä panostaa varautumissuunnitteluun ja vesilaitosyhteistyöhön
- Yhteistyö jäsenkuntien kanssa: yhteiset harjoitukset; vesisäiliöiden lainaus; varavoimakoneiden lainaus; varaosien saatavuus jne.
- Kuluttajien hyvä luottamus
- Omistajaohjaus talousarvion kannanottojen kautta sekä jäsenkuntien virkamiesten aktiivinen osallistuminen hallituksen kokouksiin.
- Yhteistyö kansainvälisiin toimijoiden ja yhteistyötahojen kanssa

Heikkoudet:

- Verraten pieni toimija, kapea organisaatio - avainhenkilöriskejä
- Laajentuvat osaamisvaatimukset
- Automaatiojärjestelmä yhden toimittajan varassa
- Vuotovesitilanteen epäselvyys/mittaus
- IT osaamisvajeet/kapeus

Mahdollisuudet:

- Voidaan korostaa veden erinomaista laatua kuntayhtymän ja jäsenkuntien viestinnässä ja houkutella uusia yrityksiä, jotka edelleen voivat hyödyntää korkealaatuista vettä omassa toiminnassaan ja brändissään
- Laajempien seudullisten laitosten kehittäminen voi varmistaa resurssien riittävyyden, toiminnan tehostumisen ja toimintavarmuuden myös erityistilanteissa
- Kansainvälinen yhteistyö VVY:n ja muiden yhteistyötahojen kautta

Uhat ja haasteet:

- Veden laatu ja määrä
 - Talousveden tuotantoon käytettäviin pohjavesialueisiin kohdistuva saastumisriski, aiheuttajina:
 - yhdyskuntarakentaminen
 - liikenne
 - yksittäiset päästöt: öljy, viemäroinnit pohjavesialueilla yms.
 - vahingonteot, sabotaasi
 - ydinsaasteet
 - pohjavesialueiden tuotantokapasiteetti
 - ilmastonmuutoksen vaikutukset
 - kuivuuskaudet, tulvat ja myrskyt
 - raakaveden määrän riittävyys talousveden käyttömäärien kasvaessa
- Verkkojärjestelmän hygieenisyyteen kohdistuvat riskitekijät
 - Korroosio-ongelmat
- Päijännetunneli raakaveden varalähteenä ei ole aina käytettävissä ja varajärjestelyt eivät takaa sen riittävyyttä
- Jakelukapasiteetti – verkoston tasapainoisuus, suuret tuotantolaitokset lännessä ja kulutuksen painopiste idempänä
- Verkkorakenteen palvelevuus kuntien ja kulutuksen kasvaessa
- Henkilöstöön liittyvät tekijät
 - Eläköitymisen kautta poistuu lähivuosina paljon osaamista
 - Ammattityövoiman saatavuus/kouluttaminen
- Hallintorakenteeseen liittyvät tekijät
 - Kuntien väliset intressiristiriidat
- Energian saatavuus - käyttökatkokset
- Maailmantalouden häiriöistä johtuvat huoltovarmuusriskit (esim. varaosien saatavuus)
- Väestönkasvu toimialueella
- Pandemiat
- Kyberuhkat
- Kestävän kehityksen vaatimusten huomioiminen kaikessa toiminnassa

7 Analyysit

7.1 Resurssianalyysi

Resurssien riittävyys

Tärkein resurssi, raakaveden saanti, on määrällisesti riittävä pitkälle tulevaisuuteen Päijänne-tunneliin perustuen.

Toinen tärkeä resurssitekijä on tuotantolaitokset ja yhdysvesijohdot asemineen. Niiden kunto ja laatu on saatu pidettyä hyvätasoisina nykyisen investointi- ja saneerauspolitiikan ansiosta ja tulee nykyisellä intensiteetillä vastaamaan tulevaisuudenkin tarpeisiin.

Automaation ja laitetekniikan lisääntymisen myötä kuitenkin henkilöstön erikoisosaamisen tarve tulee lisääntymään. Tämä liittyy myös tulevaisuuden lisääntyviin laatu- ja seurantavaateisiin. Kuntayhtymän osalta erikoisosaamisen tarpeeseen on suunniteltu automaatioinsinöörin tehtävään tähtäävää koulutusta/rekrytointia.

Ydintoimintaan kuulumattomien, selkeästi rajattujen kokonaisuuksien ulkoistaminen voi auttaa optimoimaan laitoksen omien resurssien käyttöä. Kuntayhtymän osalta tällaisia toimintoja ovat mm. atk-tuki sekä kyberturvallisuusasiat, jotka on jo siirretty ulkopuolisille palvelun tuottajille.

Resurssien tehokkuus

Energian tehokkuus/säästö. Esimerkiksi laitosten sekä paineenkorotus pumppujen käytön optimointi energiatehokkaaksi, kuitenkin tuotannon toimintavarmuutta unohtamatta.

Henkilöstön työpanos. Henkilöstön oikea-aikainen ja henkilöstön henkilökohtaisen osaamisen huomioiva tehtävien anto. Itseohjautuvuus ja siihen motivointi.

Vuotovedet. Verkoston saneeraus oikea-aikaisesti, jolloin minimoidaan vuodot ja saneerauskustannukset tuottavat parhaan tuloksen.

Palvelujen käyttö. Kilpailutetaan tarvittavat palvelut oikea-aikaisesti ja riittävän laajasti. Luodaan luotettava palveluverkostokokonaisuus.

Automaation ja digitalisaation hyödyntäminen. Seurataan kehitystä ja käytetään pilotointia uusien tekniikoiden ja tuotteiden hyödyntämiseksi. Hyödynnetään omia verkostoja vertaistuen saamiseksi ja käytetään yhteishankkeita jäsenkuntien sekä muiden vesilaitosten kanssa.

Teknologian kehittämisen hyödyntäminen

Kuntayhtymän osalta teknologian kehitykseen on vastattu nostamalla automaatiotaso laitoksilla sekä verkoston hallinnassa korkealle tasolle. Myös muuta kehitystä seurataan jatkuvasti ja ollaan koko ajan mukana pilot-hankkeissa, joita eri toimijat järjestävät uuden teknologian kokeilua varten. Automaatiojärjestelmän on rakentanut ulkopuolinen operaattori, jonka päivittäminen on suunnitteilla. Ulkoisia uhkia vastaa käytetään myös tietoturvateknologiaan keskittyneen operaattorin palvelua, jonka avulla kyberturvallisuus pidetään luotettavalla tasolla

Henkilöstön osaamisalueet ja osaamisen kehittämistarpeet

Tietotekninen osaamistarve lisääntyy. Laitosten ja verkostoiden optimaalinen ajohallinta.

Laitosten ja verkoston kunnossapitoon tulee löytää ammattitaitoa. Ammattitaitoa saadaan kouluttamalla henkilökuntaa sekä kannustamalla jatkokoulutukseen oman työn ohella. Rekrytoinneissa tulee huomioida tulevat kehitystarpeet.

Kuntayhtymän osalta kenttähenkilökuntaa pyritään rekrytoimaan siten, että eläköityvä henkilö kouluttaa uuden henkilön vähintään puolen vuoden ajan ennen poisjääntiään, jotta ns. hiljainen tieto saadaan siirrettyä eteenpäin. Henkilökuntaa koulutetaan sekä ajankohtaisiin asioihin mutta myös kannustetaan jatkokouluttautumaan edelleen vaativampiin tehtäviin mm. monimuoto-opetuksella oman työn ohessa. Pienen ja tehokkaan henkilökunnan saaminen ja pitäminen edellyttää, että palkka ja muut työsuhte-edut ovat kilpailukykyiset ja työmotivaatio saadaan pidettyä hyvänä oikealla johtamisella ja hyvällä työpaikkakulttuurilla.

Kumppanuudet ja näiden kehittämistarpeet

Kuntayhtymällä on vakiintunut yhteistyöverkosto jäsenkuntien sekä palvelun tuottajien kanssa. Uusia luotettavia kumppaneita tulee jatkossa ottaa mukaan ja laajentaa kumppanuusverkostoa myös kriisiajan tarpeen huomioiden.

Toimialueen käsittävä yksi vesilaitos, jonka Kuvesi ja jäsenkuntien vesilaitokset muodostavat vuoteen 2030 mennessä.

Johtamisen ja esimiestyön toimivuus ja kehittämistarpeet

Esimiestyötä kehitetään jatkuvalla koulutuksella. Myös työnohjaus on jatkossa syytä ottaa mukaan keinovalikoimaan.

7.2 Raakavesianalyysi

Tuotetusta vedestä 25 % on luonnollisista pohjavesilähteistä peräisin, loput 75 % teko- pohjavettä, jonka pääraaka-aine tulee Päijänne-tunnelista. Luonnolliset lähteet on käytetty, joten kaikki tulevaisuuden raakavesi tulee tavalla tai toisella Päijänne tunnelista.

Vaihtoehtoja lisäveden hankkimiseksi ovat:

- A. Rakennetaan uusi tekopohjavesilaitos Orikorpeen/Palaneenmäkeen, mitoitusta ei vielä voida arvioida
- B. Ostetaan lisävesi HSY-Vedeltä rakentamalla yhdysjohto Helsingistä Vantaan kautta alueelle
- C. Mennään yhteisyritykseen Porvoon, Mäntsälän ja Pornaisten kanssa rakentamalla uusia tekopohjavesilaitoksia Hausjärven Monniin ja Hyvinkäälle ja näiltä alueilta yhdysjohdot Mäntsälän kautta Porvooseen

Verkoston toimivuuden, käyttövarmuuden ja veden laadunkin näkökulmasta vaihtoehtoilla B ja C on tiettyjä etuja veden syöttösuuntien ja tuotantopaikkojen hajautuksen suhteen. Porvoo on päätymässä rakentamaan vesijohdon Hsy:n suunnasta, joten vaihtoehto C jäänee pois vaihtoehtovalikoimasta.

7.3 Omistajapolitiikka

Jäsenkuntien kuntaorganisaatioiden vaatimukset ja odotukset:

- maine korkealaatuisena talousvesitoimittajana
 - veden laatu, riittävyys
 - häiriöttömyys, varmuus/turvallisuus
 - reagointikyky, ammattiosaaminen -> luottamus
 - tiedottaminen
 - hinta

Lupauksemme:

- perussopimuksella sovittu
 - taajamien kasvuennusteiden mukaisen vedentarpeen tyydyttäminen

Suurimmat haasteet/mahdollisuudet asiakasnäkökulmasta nyt ja tulevaisuudessa:

- sovun säilyminen jäsenkuntien välillä erityisesti hinta- ja investointipolitiikassa
- yhtenäinen omistajapolitiikka jäsenkuntien kesken

8 Kuntayhtymä osana vedenjakeluketjua

Pääkaupunkiseudun Vesi Oy hankkii raakaveden Päijänteestä ja kuntayhtymä saa veden omakustannushinnalla omistamiaan osakkeita vastaavaan enimmäismäärään saakka.

Kuntayhtymä jalostaa Päijänne-veden sekä omien pohjavesialueidensa veden normien mukaiseksi, johtaa veden omistamansa yhdysvesijohtoverkon avulla jäsenkuntien taajamiin sekä ylläpitää jäsenkuntien johtoverkoissa tarvittavan paineen sekä huolehtii laskutuksen perusteena olevasta veden mittauksesta.

Jäsenkuntien vesilaitokset ostavat talousveden valmiiksi paineistettuna kuntayhtymältä ja myyvät sen edelleen asiakkailleen.

Vastuuraajat

- periaatteessa vastuuraajat ovat selkeät em. mukaisesti
- harmaat alueet liittyvät johtoverkkoon, kun kuntayhtymän yhdysvesijohtoverkko ja paikallinen jakeluverkko ovat yksi kokonaisuus, jossa esim. laatumuutosten tai vuotovesien rajausta ei aina voida tehdä tarkasti
- vesitornit ovat yhtä poikkeusta (Kellokoski) lukuun ottamatta jäsenkuntien omaisuutta, mutta kuntayhtymä huolehtii niiden käytöstä ja kunnossapidosta erillisiin sopimuksiin perustuen; ei aiheuta merkittäviä ongelmia

Suurimmat kehittymismahdollisuudet

- verkostojen vuotoasiat
- ratkaisua vaikea löytää; ehkä paras keino on kehittää yhdessä jäsenkuntien kanssa mittaustekniikoita (vesimäärä, paine), joiden avulla yleinen vuototilanne saadaan pysymään hyvänä

Jakeluketjujen toiminta ja vaikutusmahdollisuudet

- Kuntayhtymä vastaa toimitettavan veden laadusta ja toimii kaikissa ongelmatilanteissa yhteistyössä jäsenvesilaitoksen kanssa.
- veden loppukäyttäjille vesilaitoksella on vain yhden kasvot

9 Strategiset teemat ja kehittämistarpeet

9.1 Raakaveden riittävyyden ja laadun turvaavat toimet

Toiminta tunneliyhtiössä (Pääkaupunkiseudun Vesi Oy):

- omistusosuus 71 osaketta, 5,46 % osakekannasta
- osallistuminen hallitustyöskentelyyn
- aktiivinen seuranta erityisesti omien vedenottokehtien toiminnasta
- valvontasopimus Korpimäen pumppaamosta tunneliyhtiön kanssa

Pohjavesialueiden suojelusuunnitelmat

- kaikille käytössä oleville pohjavesialueille tehty suunnitelmat
- päivityksiä tehdään ikäjärjestyksessä tai erityisen tarpeen vaatiessa yhdessä kuntien kanssa
- Rusutjärven lisäveden juoksutusta tulee jatkaa pohjaveden laadun varmistamiseksi

Kaavoitukseen ja rakentamiseen liittyvät lausunnot:

- lausuntojen merkitys suuri
- kohdistuvat pääasiassa kunnan ja valtion lupa-asioihin
- yhteistyö ympäristönsuojeluviranomaisten kanssa (ELY-keskus, paikallinen ympäristökeskus)
- valvotaan pohjavesien suojelun kannalta oikeiden periaatteiden noudattamista (mm. suojelusuunnitelmien määräyksiä)

Aluevalvonta:

- yleinen pohjavesialueiden havainnointi ja puuttuminen epäkohtiin
- normaaliin työrutiiniin kuuluvat laitoskierrokset

Orikorven/Palaneenmäen potentiaalia tekopohjavesilaitokseksi selvitetään parhaillaan.

Selvitetään myös Hsy:n suuntaan vesiyhteysvaihtoehdot ja sekoittamiseen liittyvä problematiikka yhteistyössä Hsy:n kanssa vv. 2021-2022, koska pintavesilaitoksen veden sekoittuminen pohjavesilaitoksen veden kanssa saattaa aiheuttaa verkostossa arvaamattomia reaktioita, jotka vaikuttavat verkostoveden laatuun ja mahdollisesti myös putkistoihin.

9.2 Riskienhallinta ja varautuminen

Valmiussuunnittelu:

- vakaviin poikkeustilanteisiin varautuminen (sota, sodan uhka)
- lakisääteinen, on osa kuntien kokonaisvaltaista valmiussuunnitelmaa ei yleinen, vain viranomaiskäyttöön

Valmiussuunnitelma on vanhentunut, vaatii päivityksen, jossa on huomioitava koronapandemiasta opitut asiat. Aikataulu vv. 2021-2022.

Varautumissuunnittelu:

- normaaliajan kriisitilanteisiin varautuminen
- yleinen, koko henkilökunnan käytössä oleva ohjeistus yllättävien tilanteiden varalle
- myös pelastus- ja terveysviranomaisten hyväksymä ja tiedostama
- käytännön harjoitukset vuosittain jäsenvesilaitosten kanssa
- vap-listojen ajan tasalla pitäminen

Varautumissuunnitelma on laadittu v. 2009 ja päivitetty 2015.

Varautumissuunnitelma on päivitettävä v. 2021.

Vakuutukset:

- vahinkoriski veden laadun ja toimitusvarmuuden varalle vakuutettu tuotevastuuvakuutuksella, enimmäismäärä 1,0 M€
- omaisuusvakuutukset käypien arvojen mukaiset
- hallituksella ja toimitusjohtajalla vastuuvakuutus päätöksiä koskien

Taloudellisten riskien hallitseminen:

- lainakannan korkoriskeiltä suojautuminen tarvittaessa
- toiminnasta aiheutuviin riskeihin varautuminen, riskianalyysojen käyttö

9.3

Henkilöstöohjelma

Eläköityminen:

- lähivuosina 3 vesilaitoshoitaja jää pois, hiljaisen tiedon siirto riittävän aikaiset rekrytoinnit, eläköityvä opastaa uuden hyvään alkuun
- hyödynnetään ulkopuolisia rekrytointifirmoja
- koeajan mahdollisuus muistettava
- yhteisön toimivuus otetaan huomioon

Laaditaan pidemmän aikavälin analyysi**Palkkastrategia:**

- peruspalkkaus keskitaso, päivystys 50 %
- kollektiivinen palkitseminen
- palkitsemiseen on syytä käyttää objektiivisia mittareita

Tulospalkkion käyttöönotosta laaditaan selvitys yhdessä jäsenlaitosten kanssa**Henkilöstön osaaminen ja koulutus:**

- koulutustapahtumia vähintään kerran vuodessa jokaiselle
- tietoteknisen osaamisen varmentaminen
- koulutukseen myönteinen työnantaja-asenne
- **henkilöstövaihto jäsenkuntien kanssa otetaan pohdintaan jäsenkuntien kanssa**

Henkilöstön hyvinvointi:

- oleellista jokapäiväinen keskusteluyhteys
- kehityskeskustelut vuosittain
- kannustaminen liikunnallisuuteen ja terveisiin elämäntapoihin
- yhteistyö työterveyshuollon kanssa

Pieniä positiivisia signaaleja vuoden mittaan

9.4

Viestintä

Yleisviestintä:

- kuntayhtymän ilmettä pidetään yllä positiivisessa hengessä omalla alueella
- hyvää vesilaatua mainostetaan yleisen tietoisuuden lisäämiseksi
- keinoja: paikallislehdet, kotisivusto (myös englannin ja ruotsin kielet), sosiaalinen media
- ei tarvita kansainvälistä tai edes valtakunnallista mainontaa
- työnjakoa viestinnässä mietittävä jäsenlaitosten kanssa
- nettisivut kehitetään siten, että mm. veden laatutiedot ovat helposti löydettävissä.

Kriisitilanneviestintä:

- ohjeistus pidetään ajan tasalla (varautumissuunnitelma)
- kahdesti vuodessa yhteisneuvonpito alueen tiedottajien, terveysviranomaisten ja paikallisvesilaitosten kanssa

Laaditaan kriisiviestintäsuunnitelma vv. 2022-2023

9.5 Verkostot

Verkostohallinnan kehittäminen yhteistyössä jäsenlaitosten kanssa. Aikataulu vv. 2021-2023.

9.6 Hinta- ja investointipolitiikka

Veden hinnan kehitys turvataan tasaisella ja suunnitelmallisella toiminnalla.

Keski-Uudenmaan Vesi on saneerannut laitoksia järjestelmällisesti.

Verkosto inventoidaan ja rakennetaan pitkän aikavälin saneerausohjelma, jolla luodaan tasaisen kustannus- ja hintarakenne. Aikataulu vv. 2021-2022.

10 Strategian perusosat

10.1 Perustehtävä (missio)

Kuntayhtymän tehtävänä on yleiseen vesilaitostoimintaan kuuluvien palveluiden tuottaminen ja myynti. Kuntayhtymä voi hoitaa lisäksi ne tehtävät, joita kunnat ovat erillisellä päätöksellä antaneet kuntayhtymän tehtäviksi.

Kuntayhtymä omistaa, vuokraa ja hallitsee toimintaansa varten tarpeellisia toimitiloja ja kiinteistöjä sekä ylläpitää toiminnan kannalta tarpeellista infrastruktuuria kuten laitteistoja ja putkistoja.

Kuntayhtymä hankkii raakavettä ja jalostaa siitä korkealaatuista, vähintään normien mukaista talousvettä sekä toimittaa tämän talousveden jäsenkuntiansa sekä muiden sopimusasiakkaiden jakeluverkkoihin häiriöttömästi, turvallisesti ja edullisesti.

Kuntayhtymä toimii aktiivisesti käytössään olevien pohjavesien puhtaana säilyttämiseksi ja niiden antoisuuden turvaamiseksi.

Huolehdimme toiminta-alueemme riittävän laadukkaasta vesihuollosta yhdessä kumppaneidemme kanssa asiakaslähtöisesti, kustannustehokkaasti ja kestävästi kehitystä edistäen. Kumppaneita ovat jäsenkunnat sekä toiminnan kannalta tarpeelliset palvelun- ja materiaalityöntekijät.

10.2 Tahtotila 2030 (visio)

Keski-Uudenmaan Vesi on luotettava, hyvämaineinen, toimintavarma ja osaava korkealaatuisen talousveden toimittaja.

10.3

Arvot

Luotettavuus ja yhteisvastuullisuus

Kuntayhtymä ostaa raakavettä Pääkaupunkiseudun Vesi Oy:ltä ja myy valmiin tuotteen jäsenkuntiensa vesilaitoksille, pieniä määriä myös rajanaapureille. Keskeinen asia on pitää yllä luotettavat ja ennen kaikkea hyvät suhteet yhdessä jäsenlaitosten kanssa tässä toimintakentässä. Samaan luokkaan voidaan vielä lisätä muut naapurivesilaitokset.

Luotettavuuteen kuuluu myös veden loppukäyttäjien kanssa yllä pidettävät suhteet, vaikka juridiset sopimussuhteet kuuluvatkin jäsenkuntien vesilaitoksille.

Henkilöstön motivaatio ja innovatiivisuus

Vesilaitos ei voi toimia ilman motivoitunutta ja ammattitaitoista henkilökuntaa. Erikoisvaateen tälle asettaa henkilöstön pieni määrä, noin 10 henkilöä. Korostetuksi tulee toiminta häiriötilanteissa sekä normaalityöajan ulkopuolisessa päivystyksessä. Yhteishenki on avainsana ja luo mahdollisuuden ilman byrokratiaa tehokkaaseen toimintaan.

Uudet ajatukset toimintojen ja tekniikan kehittämisestä ja niiden ennakkoluuloton kokeilu antavat mahdollisuuden tuloksellisempaan toimintaan ja ovat samalla osa henkilöstön motivoitumista työhönsä.

Avoimuus ja tiedottaminen

Julkishallinnollisena laitoksena toiminnan tulee olla avointa. Asetuksellakin määritetty velvollisuus veden laadun tiedottamisesta yleisölle on itsestään selvää. Häiriötilanteiden aikaiset tiedotusrutiinit auttavat vedenkäyttäjien kielteisiin reaktioihin ja vähentävät jopa mahdollista veden aiheuttamaa sairastumisriskiä.

Kestävä kehitys

Kestävän kehityksen periaate Keski-Uudenmaan Vedellä tarkoittaa käytössä olevien pohjavesialueiden luonnon säilyttämistä käyttökelpoisena myös tuleville sukupolville sekä mahdollisimman vähän ympäristöä kuormittavan vesilaitostekniikan käyttöä. Hydrologisesti oikeaoppinen vedenotto, aktiivinen toiminta pohjavesialueiden suojelemiseksi ja kemikaalien käytön minimointi vesilaitostekniikassa sekä energiatehokkuus ovat ydinasioita.

Taloudellinen tehokkuus

Perusasia hyvään taloudelliseen tehokkuuteen pääsemiseksi on toimintakulujen oikea kohdentaminen ja oikea-aikaisuus. Kuntayhtymässä tähän pyritään oman henkilöstön ja ulkopuolisen palvelutuotannon mahdollisimman hyvällä yhteen sovittamisella. Myös investointien oikea toteutus, niin ajan kuin kilpailutuksenkin suhteen, on tärkeää. Kohtuullinen velkaantuneisuus sekä pitkän tähtäimen talous- ja investointisuunnitelmat antavat mahdollisuuden tehokkaaseen taloudenpitoon.

11 Strategiset mittarit ja vuositavoitteet

Strategisia mittareita seurataan vuositasolla ja ne raportoidaan tilinpäätöksessä toimintakertomuksen yhtenä osana.

Strategisten mittareiden lisäksi talousarvioon voidaan lisätä vuosittaisia tavoitteita.

11.1 Veden laatu

Talousvesinormi asettaa veden laadulle ehdottomat laatuvaatimukset sekä tämän lisäksi laatusuositukset. Vedentuotantolaitoksilta pumpatun veden laatua seurataan mm. kuukausittain tehtyjen laboratorioanalyysien perusteella.

Tärkeimmät ja selvimmän arvioitavat analyysit ovat:

- koliformiset bakteerit, vaatimus 0 pmy/100 ml
- rautapitoisuus, vaatimus 0,2 mg/l
- mangaanipitoisuus, vaatimus 0,05 mg/l

Mittarina on, että em. analyysien vaatimusarvoja ei ylitetä. Analyysimäärä yhteensä noin 400 kpl/vuosi. Ylitysten tavoitetaso 0 kpl/vuosi.

11.2 Käyttöhäiriöt

Käyttöhäiriöiksi laitoksella kirjataan kaikki sellaiset laitoksen omaan käyttöön ja hallintaan kuuluvat häiriötilanteet, joilla todetaan olevan vaikutusta tai selkeää vaikutusmahdollisuus vedenkäyttäjien saaman veden laatuun. Tavoitetaso 0 kpl/vuosi.

11.3 Henkilöstön sairauspoissaolot

Henkilökunnan sairastavuus lasketaan päivinä vuoden ajalta. Poissaoloissa erotellaan sairaudesta ja työtapaturmista johtuvat poissaolot erikseen. Kolmena viime vuonna sairauksista ja työtapaturmista aiheutuvien poissaolopäivien määrä on keskimäärin ollut 3,1– 4,2 päivää vuodessa, josta sairaustapauksista johtuvia on ollut 2,6– 4,2 vrk/v ja työtapaturmista johtuvia poissaoloja ei ole ollut lainkaan.

12 Strategian toteuttaminen

Tämä Keski-Uudenmaan Vesi Kuntayhtymän strategia on tarkoitettu työkaluksi toiminnan jatkuvaan kehittämiseen ja sen seurantaan.

Vuosittain talousarviossa ja toimintasuunnitelmassa asetetaan tästä strategiasta johdetut tavoitteet. Vuositasolla toimintaa seurataan tilinpäätöksen yhteydessä sekä tarkastuslautakunnan arviointikertomuksessa raportoitujen strategisten mittareiden perusteella.

Pidemmällä aikavälillä strategiasuunnitelmaa arvioidaan, sekä sen sisältöä tarkistetaan valtuustokausittain. Ensimmäinen arviointi ja tarkistus suoritetaan vuoden 2025 istuvalle yhtymävaltuuston kevätkokoukselle, ellei erityistä syytä muutoin ilmene.