

OULUN VESI

Laatukäsikirja 2011



13.12.2010

Oulun Vesi / Laatukäsikirja 2011
Päivitys: Markku Isoaho 13.12.2010

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO	4
2. ORGANISAATIO	5
2.1 OULUN VEDEN ORGANISAATIO.....	5
2.2 OULUN VEDEN TYÖPAIKAT	6
2.3 KAUPUNGIN ORGANISAATIO	7
3. TOIMINNAN YLEISKUVAUS.....	8
3.1 OULUN VEDEN TOIMINTA-AJATUS.....	8
3.2 OULUN VEDEN VISIO	8
3.3 VAIKUTUS YMPÄRISTÖÖN.....	8
3.4 VESIHUOLTOLAITOKSEN TEKNISET TIEDOT	11
3.5 TOIMINNAN TUNNUSLUKUJA	11
4. LAADUNHALLINTAJÄRJESTELMÄ JA TTT-JÄRJESTELMÄN VAATIMUKSET ...	13
4.1 YLEISET VAATIMUKSET	13
4.2 DOKUMENTOINTI, LAATUKÄSIKIRJA, PROSESSIKUVAUKSET JA TOIMINTAOHJEET	14
4.3 LAADUNHALLINNAN PERIAATTEET.....	15
5. JOHDON VASTUU	15
5.1 JOHDON SITOUTUMINEN	15
5.2 LAATUPOLITIikka JA TTT-POLITIikka	16
5.3 LAATUTAVOITTEET	17
5.4 JOHDON EDUSTAJA	18
5.5 SISÄINEN VIESTINTÄ.....	18
5.6 JOHDON KATSELMUS	19
6. RESURSSIEN HALLINTA	19
6.1 RESURSSIEN VARAAMINEN	19
6.2 HENKILÖRESURSSIT JA KOULUTUS	19
6.3 INFRASTRUKTUURI	20
6.4 TYÖYMPÄRISTÖ JA TYÖTURVALLISUUS	20
6.5 YHTEISTYÖKUMPPANIT	21
6.6 TALOUDELLISET RESURSSIT.....	22
6.7 VAARAN TUNNISTAMINEN, RISKIN ARVIOINTI JA HALLINTATOIMENPITEIDEN MÄÄRITTÄMINEN	22
7. TUOTTEEN TOTEUTTAMINEN	22
7.1 TUOTTEEN TOTEUTTAMISEN SUUNNITTELU / TOIMINTAOHJEET	22
7.2 ASIAKKAASEEN LIITTYVÄT PROSESSIT	23
7.3 VIESTINTÄ ASIAKKAAN KANSSA	24
7.4 SUUNNITTELU JA KEHITTÄMINEN	24
7.5 OSTOTOIMINTA.....	25
7.6 TUOTANTO JA PALVELUIDEN TUOTTAMINEN (PROSESSIT).....	26
8. MITTAUS, ANALYSOINTI JA PARANTAMINEN.....	27

8.1 SERTIFIOINTI	27
8.2 SEURANTA JA MITTAUS	27
8.2.1 Asiakastyytyväisyys	27
8.2.2 Sisäinen auditointi.....	28
8.2.3 Prosessien seuranta ja ohjaus.....	28
8.2.4 Tuotteen seuranta ja mittaus.....	28
8.3 POIKKEAVAN TUOTTEEN OHJAUS JA VAARATILANTEIDEN KÄSITTELY	29
8.4 TIEDON ANALYSOINTI	29
8.5 PARANTAMINEN	30
8.5.1 Jatkuva parantaminen.....	30
8.5.2 Korjaava toimenpide.....	30
8.5.3 Ehkäisevä toimenpide	30
LIITTEET.....	31

1. JOHDANTO

Tämä laatukäsikirja kuvaa Oulun Vesi liikelaitoksen (tekstissä Oulun Vesi) laadunhallintajärjestelmää, joka otettiin käyttöön vuoden 2001 alussa, jolloin laatukäsikirjan ensimmäinen versio valmistui. Laadunhallintajärjestelmä käsittää myös Oulun Veden työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmään (TTT-järjestelmä) liittyvät asiat. Oulun Vesi on vesihuoltolain mukainen Oulun kaupunkialueen vedenjakelusta ja viemäroinnistä vastaava vesihuoltolaitos, joka toimii kunnan liikelaitoksena Oulun kaupungin liikelaitosten johtokunnan alaisuudessa. Oulun Veden toimintaa on esitelty sen kotisivulla internetissä osoitteessa www.oulunvesi.fi.

Oulun Veden laadunhallintajärjestelmä on laadittu standardin SFS-EN ISO 9001 ”Laadunhallintajärjestelmä. Vaatimukset ” mukaisesti. Tämän laatukäsikirjan jäsentely noudattelee standardin mukaista jäsentelyä.

Oulun Veden työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä (TTT-järjestelmä) on laadittu OHSAS 18001:2007 standardin mukaisesti. Toiminnassa noudatetaan myös työturvallisuuslain perusteella laadittua työsuojelun toimintaohjelmaa. TTT-järjestelmä ja työsuojelun toimintaohjelma täydentävät toisiaan.

Oulun Veden laadunhallintajärjestelmälle myönnettiin sertifikaatti 8.6.2005. Sertifikaatti uusittiin 23.4.2008. Sertifiointilaitoksena oli DNV (Det Norske Veritas). Laadunhallintajärjestelmä on osa Oulun Veden johtamisjärjestelmää. TTT-järjestelmälle haettiin sertifikaattia laadunhallintajärjestelmän määräaika-arvioinnin yhteydessä 2. – 4.12.2008. Laadunhallintajärjestelmän ja työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmän sertifikaatit myönnettiin 3.9.2009. Oulun Veden talousarviossa vuodelle 2010 ja toimintasuunnitelmassa vuosille 2011 – 2012 valtuustolle raportoitavien kriittisten menestystekijöiden toimintatavoissa ja rakenteissa tavoitteeksi vuodelle 2010 on asetettu myönteinen kehitys laatu- ja OHSAS-työturvallisuusjärjestelmän määräaika-arvioinneissa.

ISO 9001 –standardin soveltamisala on määritelty seuraavasti:

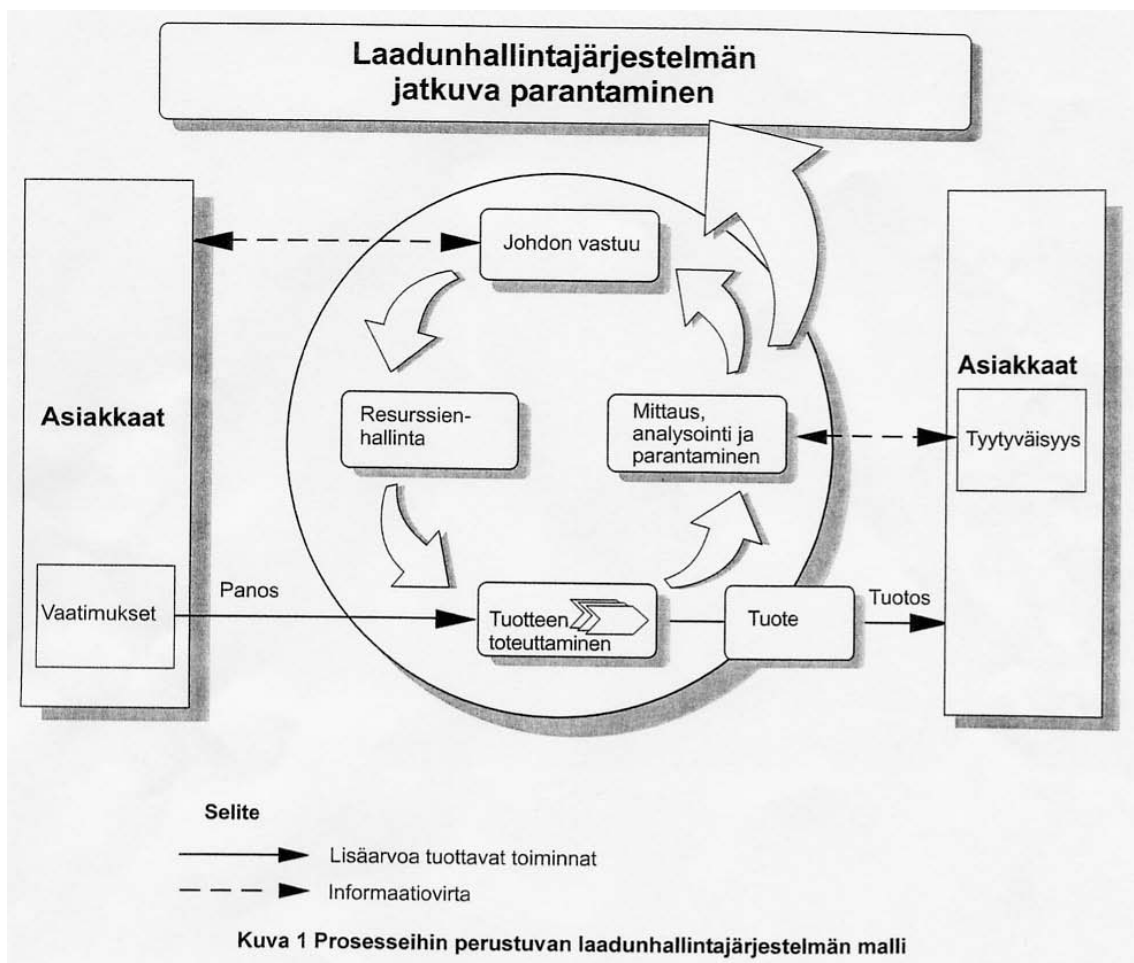
Tämä kansainvälinen standardi määrittelee laadunhallintajärjestelmiä koskevat vaatimukset, joita organisaatio voi käyttää, kun

- a) sen tarvitsee osoittaa kykynsä toimittaa johdonmukaisesti tuotetta, joka täyttää asiakasvaatimukset ja soveltuvat lakimääräiset vaatimukset
- b) se pyrkii lisäämään asiakastyytyväisyyttä soveltamalla vaikuttavasti järjestelmää, joka sisältää järjestelmän jatkuvan parantamisen prosessit sekä asiakkaiden ja soveltuvien lakisäätelysten vaatimusten täyttymisen varmistamisen.

ISO 9001 –standardi edistää prosessimaisen toimintamallin omaksumista osaksi laadunhallintajärjestelmän kehitys- ja toteutustyötä. Prosessimaisen toimintamallin tavoitteena on parantaa laadunhallintajärjestelmän vaikuttavuutta ja tehostaa asiakkaan vaatimusten toteuttamista, jolloin asiakastyytyväisyys lisääntyy.

Organisaation tulee määrittää ja hallita useita toisiinsa liittyviä toimintoja, jotta se voisi toimia vaikuttavasti. Toiminta tai joukko toimintoja, joissa käytetään resursseja ja joita johdetaan siten, että toimintaan suunnatuista panoksista saadaan tuotoksia, voidaan käsittää prosessiksi. Usein yhden prosessin tuotos on samalla seuraavan prosessin panos.

Kuvassa 1 on esitetty prosesseihin perustuvan laadunhallintajärjestelmän malli. Malli osoittaa asiakkaiden tärkeän merkityksen määriteltäessä vaatimuksia prosessien lähtötiedoiksi. Asiakastyytyväisyyden seuranta edellyttää asiakkaan kokemuksen arviointia, jotta voitaisiin päätellä, onko asiakkaan vaatimukset täytetty.



2. ORGANISAATIO

2.1 Oulun Veden organisaatio

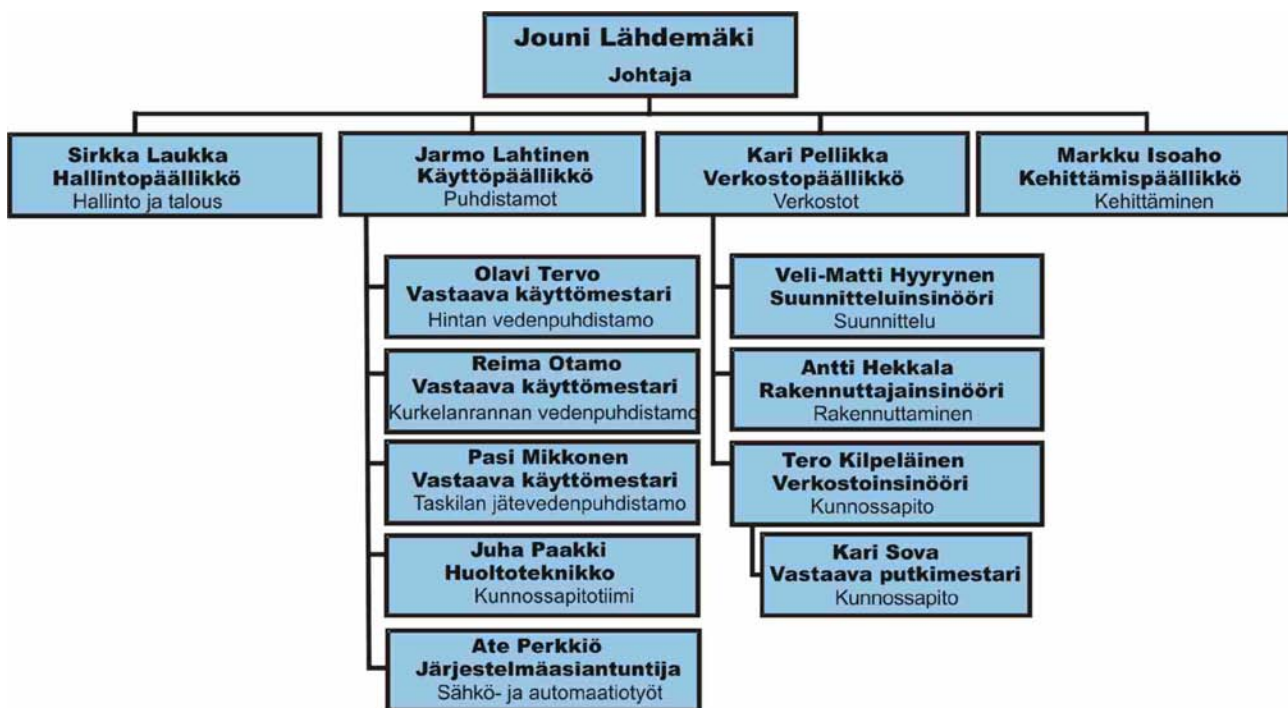
Oulun Vesi on **vesihuoltolain** mukainen Oulun kaupunkialueen vedenjakelusta ja viemäroinnistä vastaava vesihuoltolaitos, joka toimii kunnan liikelaitoksena Oulun kaupungin liikelaitosten johtokunnan alaisuudessa. Oulun Veden organisaatio on esitetty sen kotisivulla Internetissä osoitteessa www.ouluvesi.fi.

Oulun Veden organisaatio on seuraava:

- Johtaja
- Hallinto ja talous
- Kehittäminen
- Puhdistamot
 - o Hintan vedenpuhdistamo
 - o Kurkelanrannan vedenpuhdistamo
 - o Taskilan jätevedenpuhdistamo
- Verkostot
 - o Suunnittelu
 - o Rakennuttaminen
 - o Kunnossapito

Laitoksen palveluksessa on yhteensä 62 vakinaista henkilöä (v. 2010 alussa). Määräaikaisia ja sijaisia sekä kesäharjoittelijoita on noin 10 henkeä vuodesta ja vuodenajasta riippuen.

Eri yksiköiden vastuuhenkilöt on esitetty kuvan 2 organisaatiokaaviossa.



Kuva 2: Oulun Veden organisaatiokaavio

2.2 Oulun Veden työpaikat

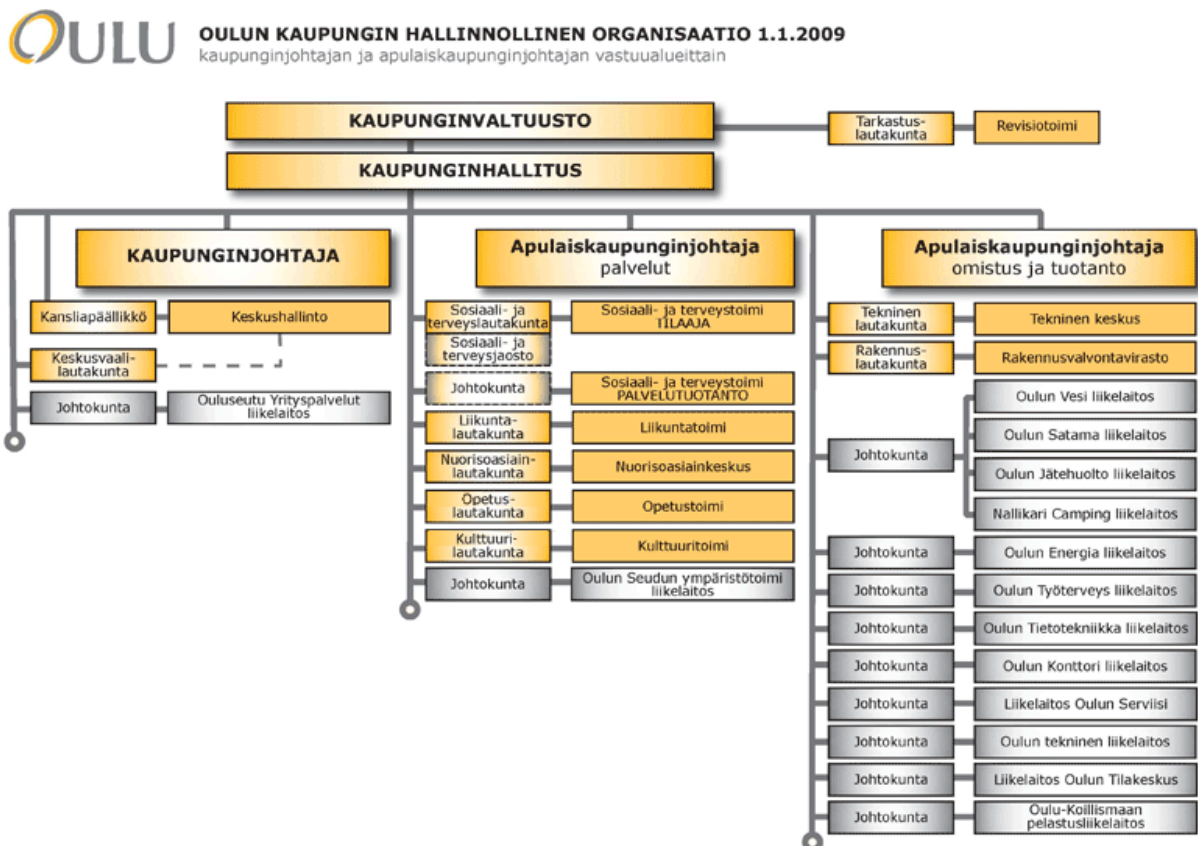
Oulun Veden työpaikat (toimipisteet) ovat seuraavat:

- Hallintorakennus Kurkelanrannassa, jossa toimivat johtaja, päälliköt, hallinto ja talous sekä verkostot -yksikön suunnittelu- ja rakennuttamistiimit.

- Kurkelanrannan vedenpuhdistamo
- Hintan vedenpuhdistamo, jossa toimivat myös vesilaboratorio ja jätevesilaboratorio sekä puhdistamoiden kunnossapitotiimi
- Taskilan jätevedenpuhdistamo
- Verkostot –yksikön kunnossapito **Kurkelanrannassa**

2.3 Kaupungin organisaatio

Oulun Vesi on kunnan liikelaitoksena osa kaupungin organisaatiota. Oulun kaupungin hallinnollinen organisaatio on kuvassa 3. Kaavio on nähtävänä kaupungin kotisivulla internetissä osoitteessa www.ouka.fi kohdassa päätöksenteko/hallinnollinen organisaatio.



Kuva 3: Oulun kaupungin hallinnollinen organisaatio

3. TOIMINNAN YLEISKUVAUS

3.1 Oulun Veden toiminta-ajatus

Oulun Veden toiminta-ajatus on määritelty seuraavasti:

Oulun Vesi toimittaa asiakkailleen kohtuulliseen hintaan hyvälaatuista talousvettä ja huolehtii jätevesien viemäroinnistä ja puhdistamisesta sekä asuin ympäristön kuivatusvesien johtamisesta toiminta-alueellaan siten, että vesitöt ja muu ympäristö säilyvät puhtaina.

3.2 Oulun Veden visio

Oulun Veden visio on seuraava:

Oulun Vesi on vuonna 2015 taloudellisesti kannattava seudullinen vesilaitos, jonka palvelut ovat maan parhaat.

Oulun Veden arvot on esitetty strategiassa ja visiossa. Ne ovat samat kuin Oulun kaupungin arvot, jotka ovat

Luovuus ja rohkeus
Yhteisöllisyys
Suvaitsevaisuus.

Oulun Veden strategia on laadittu BSC-menetelmällä. Strategian laadinnassa on pyritty tavoitteiden haasteellisuuteen ja saavutettujen tulosten mitattavuuteen. Onnistumista arvioidaan vertaamalla saavutettuja tuloksia aiempaan toimintaan ja muiden vastaavien vesihuoltolaitosten toimintaan. Mittareina käytetään mm. asiakastytyväisyyskyselyjen sekä suurimpien vesilaitosten vuotuisten tunnuslukukyselyjen tuloksia.

3.3 Vaikutus ympäristöön

Seuraavassa on esitetty luettelo Oulun Veden tuotteista, palveluista ja toiminnoista, joilla on merkitystä ympäristön kannalta:

- Talousveden laatu
- Vedenpuhdistamot
- Otsonointi ja aktiivihiihliisuodatus
- Hangaskankaan pohjavesi
- Poikkeusolojen vedensaanti
- Pohjavesipostit
- Viinivaaran pohjavesihanke
- Vesijohtoverkosto
- Vesitornit
- Jätevesiviemärointi
- Oulujokivarren siirtoviemäri
- Haja-asutusalueiden viemärointi

- Sadevesiviemäröinti
- Verkostoautomaatio
- Verkostokorjaukset
- Kaupunginoja
- Taskilan jätevedenpuhdistamo
- Puhdistamokemikaalien käyttö
- Vesistöjen kuormitus
- Lietteen kompostointi
- Kompostimullan käyttö
- Materiaalihankinnat
- Energian käyttö
- Kemikaalien käyttö

Oulun Veden kestävän kehityksen ohjelmassa 2009 (liikelaitosten johtokunta 14.10.2009 § 139) on kerrottu vesihuoltolaitoksen tärkeimpien tuotteiden, palveluiden ja toimintojen päämäärät seuraavasti:

Talousveden laadun turvaaminen edellyttää raakavesilähteenä käytettävän Oulujoen veden laadun turvaamista. **Oulujokivarren siirtoviemärin** rakentaminen palvelee tärkeänä osana Oulujoen vedenlaadun turvaamista. Oulun Vesi on osallistunut yhdessä Muhoksen kunnan kanssa siirtoviemärin rakentamiseen. Myös Utajärven kunnan ja Vaalan kunnan jätevedet on liitetty siirtoviemäriin, jolloin Oulujoki-varsi on mahdollista saattaa järjestetyn viemäröinnin piiriin.

Vedenpuhdistuksen korkea taso säilytetään parantamalla **Hintan ja Kurkelan-rannan vedenpuhdistamoiden** prosesseja ja automatiikkaa. Joitakin vuosia sitten perinteisen puhdistustekniikan lisäksi käyttöön otettu otsonointi ja aktiivihii-lisuodatus ovat parantaneet merkittävästi puhdistustulosta.

Hangaskankaan pohjavedenottamot toimivat Oulun kaupungin kriisiajan vesilähteenä ja normaalioloissa palvelevat Pikkaralan Vesiosuuskunnan toiminta-alueen asiakkaita. Hangaskankaalle rakennettu **alkalointilaitos** on parantanut jätettävän pohjaveden ominaisuuksia. Hangaskankaan pohjavesialueen käyttö turvataan tarpeellisin suunnitelmin ja suojatoimenpitein.

Ylikiimingin pohjavedenottamot palvelevat Ylikiimingin suuralueen asukkaita.

Viinivaaran ja Kälväsvaaran pohjavesialueet Pudasjärvellä ja Utajärvellä sekä **Ylikiimingin uudet pohjavesialueet** varataan Oulun kaupungin tulevaisuuden vesilähteeksi osoittamalla alueet maakuntakaavassa seudullisesti tärkeiksi pohjavesialueiksi. Tarpeelliset luontoselvitykset on pääosin laadittu Viinivaaran EU-hankkeessa v. 2000 – 2002. Kälväsvaaran pohjavesialueen sijaitseminen Natura-luonnonsuojelualueella otetaan suunnitelmissa huomioon. Kaupunginvaltuusto on hakenut Pohjois-Suomen ympäristölupavirastolta lupaa Viinivaaran pohjavesihankkeelle. Oulun Vesi on jättänyt lupahakemuksen Pohjois-Suomen ympäristölupavirastolle v. 2005. Päätös mahdollisesta hankkeen toteuttamisesta tehdään lupapäätöksen jälkeen.

Toimiva viemäröinti, mikä tarkoittaa jätevesiviemäröintiä ja hulevesi- eli sadevesiviemäröintiä, on viihtyisän elinympäristön kannalta tärkeää. Viemäreiden rakentamiseen ja kunnossapitoon osoitetaan tarpeelliset resurssit. Verkostoautomaatiota uusitaan edelleen.

Taskilan jätevedenpuhdistamoa parannetaan siten, että Pohjois-Suomen vesioikeuden ja sittemmin lupaviraston asettamat lupaehdot täytetään. Perämereen johdettavan puhdistetun jäteveden biologista kuormitusta vähennetään. Fosforikuormituksen osalta lupaehdot ovat täyttyneet hyvin. Uusien lupaehtojen mukainen typenpoisto toteutetaan v. 2008 syksyyn mennessä. Typenpoisto on otettu käyttöön kesällä 2009.

Jäteveden puhdistuksessa syntyvän **lietteen käsittelyä** parannetaan. Lietteiden jatkojalostamisessa kompostoinnissa syntyvä hajuhaitta poistetaan ilmanlaadun parantamiseksi ja viihtyisän asuin ympäristön turvaamiseksi. Lietteiden käsittelystä Kemicond-menetelmällä on tehty Kemiran kanssa sopimus. Ympäristöluvan lainvoimaiseksi tulon jälkeen lietteiden kompostointi on jatkunut Haukiputaan kunnan Vittakankaalla. **Vaihtoehtoisia lietteenkäsittelymenetelmiä, kuten mädättäminen eli biokaasulaitos selvitetään.**

Kaupunginojan toiminta Oulun Veden hulevesiverkostoon kuuluvana sadevesiviemärinä varmistetaan samalla kun sen merkitystä virkistyskäyttöön soveltuvana vesiaiheena korostetaan ja parannetaan. Kaupunginojaan rakennettujen ylisyyksipatojen toiminta varmistetaan kunnossapitotoimin.

Energiankulutusta vähennetään laitoksilla oikeilla laiteratkaisuilla ja niiden käytön optimoinneilla. **Vedensäästö**n vaikutuksista kerrotaan asiakkaille suunnatuilla tiedotteilla. Vedensäästöä tuetaan siinä laajuudessa kuin se kokonaistaloudellisesti ja teknisesti on mahdollista. Vedenkulutuksen väheneminen otetaan huomioon verkostojen kunnossapidossa ja tarvittaessa verkostoveden laatu turvataan tarpeellisin huuhteluin. Oulun ilmasto-ohjelman toimenpidesuosituksia otetaan huomioon. **Selvitetään jätevesilämmön talteenottomahdollisuus yhdessä Oulun Energian kanssa. Viinivaaran pohjavesihankkeen toteuttaminen vähentää energiantarvetta vedenpuhdistamoilla.**

Yhdyskuntasuunnittelussa ja rakentamisessa kiinnitetään huomiota materiaalityöväen livalintoihin. Hankintamenettelyä kehitetään vesihuoltolain mukaan korostaen laitoksen itsenäisyyttä. Hankinnoissa ja urakoissa sovelletaan kilpailuttamismenettelyä ottaen huomioon kestävän kehityksen periaatteet.

Oulun Veden kestävän kehityksen tavoitteet määritellään myös vuosittain budjetin tavoiteosassa. Vuoden 2010 tavoitteet on esitetty seuraavasti:

Osallistutaan aktiivisesti Oulujoen vesienhoidon suunnitteluun Oulujoen veden laadun parantamiseksi.

Toteutetaan energiatehokkuussopimuksen tavoitteita ja edistetään energian hyötykäyttöraatkaisujen käyttöönottoa. Lietteiden hyötykäyttö turvataan.

Oulujokivarren siirtoviemäriä hyödynnetään Oulun puoleisten jokivarsialueiden viemäroinnissä.

Ilmastomuutoksen käytännön riskeihin varautuminen mm. tulvatorjunnassa, hu-
levesien hallinnassa ja vesihuoltorakenteiden mitoituksessa.

Toiminnan myönteinen kehitys laadunhallintajärjestelmän auditoinneissa.

Taskilan jätevedenpuhdistamon typenpoistoprosessi toimii lupaehtojen mukai-
sesti.

3.4 Vesihuoltolaitoksen tekniset tiedot

Oulun kaupungin raakavesi otetaan Oulujoesta. Lisäksi käytetään vähäinen määrä (al-
le 5 %) Hangaskankaan pohjavettä. Oulujoen vesi käsitellään kahdella vedenpuhdis-
tuslaitoksella, joista Hintan vedenpuhdistamo sijaitsee Oulujoen pohjoispuolella ja
Kurkelanrannan vedenpuhdistamo Oulujoen eteläpuolella. Ylikiimingin alueella käy-
tetään siellä sijaitsevista vedenottamoista saatavaa pohjavettä.

Vesilaitoksen piirissä on noin 140 000 asukasta (v. 2010). Vedenkulutus on keskimää-
rin 27 500 m³/vrk, suurin kulutus noin 31 000 m³/vrk ja pienin noin 20 000 m³/vrk.

Pintaveden puhdistuslaitosten kapasiteetti on Hintassa 26 000 m³/d ja Kurkelanran-
nassa 21 500 m³/d eli yhteensä 47 500 m³/d.

Laitoksilla on alavesisäiliötilaa Hintassa 2 800 m³ ja Kurkelanrannassa 4 000 m³ eli
yhteensä 6 800 m³.

Vesijohtoverkoston pituus on noin 960 km, josta Ylikiimingin alueella noin 270 km
(v. 2009). Ylävesisäiliöitä on kaksi: Puolivälinkankaan vesitorni, V=6000 m³, ja
Maikkulan vesitorni, V=4 000 m³.

Hangaskankaan pohjavettä johdetaan Kurkelanrannan laitokselle Pikkaralasta n. 530
m³/d, maksimimäärä on ollut 830 m³/d, ja sekoitetaan laitoksella muun talousveden
sekaan. Pikkaralan vesiosuuskunta käyttää Hangaskankaan pohjavettä n. 400 m³/d,
enimmillään 500 m³/d, Vesiosuuskuntaan kuuluu asukkaita noin 2 000. Pikkaralan ve-
sijohtoverkoston pituus on noin 200 km.

Kaupungin Taskilan jätevedenpuhdistamon mitoituskapasiteetti on 60 000 m³/d keski-
virtaaman ollessa nykyään noin 44 000 m³/d. Puhdistettu jätevesi johdetaan Peräme-
reen noin yhden kilometrin pituista purkuputkea pitkin.

Viemäriverkoston kokonaispituus on noin 1 145 km (v. 2009), josta erillisiä sade-
vesiviemäreitä on noin 510 km. Ylikiimingin alueen jätevesiviemäriverkoston pituus
34 km sisältyy lukuun. Pumppaamoita on noin 257 kpl, joista jätevesipumppaamoita
on noin puolet. Lisäksi Ylikiimingissä on jätevesipumppaamoja 34 kpl.

3.5 Toiminnan tunnuslukuja

Oulun Veden toimintaa kuvaavat tunnuslukuja esitetään vesihuoltolaitoksen kotisivulla internetissä ja niitä päivitetään sitä mukaa kuin niitä on saatavilla. Seuraavassa on esitetty toiminnan tunnuslukuja v. 2009 - 2010:

- Asiakkaita toiminta-alueella 140 000 asukasta
18 400 kiinteistöä
- Liikevaihto 22,0 M€
- Vaikutus kaupungin talouteen 4,3 M€
- Pumpattu vesimäärä 9,9 Mm³/v
27 145 m³/vrk
- Myyty vesimäärä 8,6 Mm³
- Laskutettu jätevesimäärä yht. 9,3Mm³
- Laskutettu jätevesimäärä, Muhos 0,7 Mm³
- Vesimaksu, verollinen 1.7.2010 1,30 €/m³
- Jätevesimaksu, verollinen 1.7.2010 1,78 €/m³
- Vakinaisen henkilökunnan määrä 62 henkeä.

Oulun Veden vuosikertomuksissa on esitetty eri vuosien toimintakertomus, tilinpäätöstiedot ja toiminnan kuvaus. Vuosikertomukset ovat nähtävänä Oulun Veden kotisivulla internetissä.

4. LAADUNHALLINTAJÄRJESTELMÄ JA TTT-JÄRJESTELMÄN VAATIMUKSET

4.1 Yleiset vaatimukset

Oulun Veden laadunhallintajärjestelmä on laadittu standardin SFS-EN ISO 9001 mukaisesti. Laadunhallintajärjestelmä on osa vesihuoltolaitoksen johtamisjärjestelmää. Oulun Veden strategiatyössä on lähtökohtana kaupunginvaltuustossa hyväksytty Oulun kaupungin strategia ja visio 2015. Oulun Veden strategia on laadittu ns. Balanced Scorecard – menetelmällä (BSC) eli tasapainotetun onnistumisen menetelmällä, jossa laitokselle on määritetty kriittiset menestystekijät ja tavoitteet ja niiden seuraamiseen tarvittavat mittarit.

Oulun Veden laadunhallintajärjestelmästä vastaa laitoksen johtaja. Järjestelmän ylläpitämisestä ja kehittämisestä vastaa Oulun Veden kehittämisspäällikkö. Laadunhallintajärjestelmää käsitellään säännöllisesti johdon edustajien päällikköpalavereissa, johdon katselmuksissa ja henkilöstötoimikunnan kokouksissa. Laatuasioita käsitellään myös työpaikkakokouksissa ja mm. muissa **TYKY-ohjelman** mukaisissa kokouksissa.

Työturvallisuuteen ja työterveyteen liittyvät asiat on esitetty Oulun Veden **työsuojelun toimintaohjelmassa** ja Oulun Veden **työterveyshuollon toimintasuunnitelmassa**. Työterveyteen ja työsuojeluun liittyvät asiat hoidetaan SFS:n OHSAS 18001:2007 –julkaisuun perustuvan työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmän (TTT-järjestelmä) avulla. TTT-järjestelmä sisältyy työsuojelun toimintaohjelmaan ja työterveyshuollon toimintasuunnitelmaan ja on yhteensopiva laatujärjestelmän kanssa. Johto on määritellyt Oulun Veden TTT-politiikan.

Laadunhallintajärjestelmä kuvataan tässä laatukäsikirjassa. Järjestelmään kuuluvat menettelyohjeet on esitetty **toimintaohjeissa**, joita on laadittu vesihuoltolaitoksen tuotteiden toteuttamista varten prosesseihin perustuvan mallin mukaisesti. Toimintaohjeiden numerointi vastaa Oulun Veden toimintojen ja organisaatorakenteen mukaista jäsentelyä. Toimintaohjeet ovat nähtävillä henkilökunnalle Oulun Veden omalla verkkolevyllä intran välityksellä.

Johto on määritellyt Oulun Vedelle laatupolitiikan, joka soveltuu vesihuoltolaitoksen toiminta-ajatukseen ja visioon. Laatupolitiikka on kuvattu kohdassa ”johdon vastuu”.

Oulun Veden laatutavoitteet on esitetty laitoksen strategiassa ja visiossa sekä kunkin vuoden talousarviossa sekä lähivuosien talous- ja toimintasuunnitelmassa. Edelleen **kestävän kehityksen ohjelmassa** on kerrottu vesihuoltolaitoksen laatutavoitteet kestävän kehityksen näkökulmasta. Toimintaohjeissa ilmoitetaan kullekin prosessille omat laatutavoitteet.

Kaikkiin Oulun Veden toimintoihin ja tuotteisiin mukaan lukien palvelut sovelletaan laadunhallintajärjestelmän standardia SFS-EN ISO 9001. Myös Oulun Veden käyttölaboratorioissa (Hintan vesilaboratorio ja jätevesilaboratorio) sovelletaan laadunhallintajärjestelmää. Laboratoriot toimivat puhdistamoiden käyttölaboratorioina, mutta niitä ei ole akkreditoitu valvontalaboratorioita koskevien määräysten mukaisesti.

Oulun Veden TTT-järjestelmässä on otettu huomioon SFS:n OHSAS 18001:2007 ”Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmät. Vaatimukset” mukaiset vaatimukset. TTT-järjestelmässä otetaan huomioon työturvallisuuslain vaatimukset.

4.2 Dokumentointi, laatukäsikirja, prosessikuvaukset ja toimintaohjeet

Laadunhallintajärjestelmään liittyvät tarpeelliset dokumentit laaditaan sähköisessä muodossa. **Laatukäsikirja ja toimintaohjeet** ovat henkilökunnan nähtävillä Oulun Veden intranetissä ja omalla verkkolevyllä. Laatukäsikirja on lisäksi yleisesti nähtävillä Oulun Veden kotisivulla internetissä.

Laatukäsikirjaa ja toimintaohjeita säilytetään ja pidetään ajan tasalla sähköisessä muodossa. Otetut paperitulosteet edustavat vain ottohetken tilannetta. Kaikki laadunhallintajärjestelmän aineisto sisältää päiväyksen. Toimintaohjeiden vanhat versiot säilytetään yhtenä paperikopiona ainoastaan Oulun Veden arkistossa Kurkelanrannan hallintorakennuksessa. Kurkelanrannan vedenpuhdistamon valvomon koneelle on asennettu ohjelma, joka kopioi puhdistamoiden toimintaohjeet viikoittain hakemistoon häiriötilanteiden varalle.

Oulun Veden toimintaan liittyvät asiakirjat arkistoidaan arkistolain, arkistolaitoksen määräysten ja ohjeiden sekä kaupunginarkiston ohjeiden mukaisesti. Oulun Vesi on yksi kaupungin osa-arkistonmuodostajista. Laitokselle on laadittu oma **asiakirjahallinnan suunnitelma** (arkistonmuodostussuunnitelma). Vesihuoltolaitoksen omia pysyvästi säilytettäviä asiakirjoja varten laitoksella on hyväksytty Valtionarkiston arkistotilaohjeiden mukaisesti oma päätearkistotila.

Arkisto muodostuu varsinaisesta asiakirja-arkistosta ja piirustusarkistosta. Piirustusarkistossa säilytetään omien suunnitelmien lisäksi kiinteistöjen liittymiseen liittyviä tonttijohtotietoja. Oulun Vedellä on nimetty vastuunalainen arkistonhoitaja sekä asiakirja-arkistolla että piirustusarkistolla omat arkistovastaavat.

Laatujärjestelmään kuuluvia liitteitä ja liitetiedostoja säilytetään asiakirja-arkistossa, jollei niitä säilytetä muualla tarkasti määritellyssä paikassa tai jos niitä ei ole helposti saatavissa sähköisessä muodossa. Myös liitteiden ajantasaisuus varmistetaan päivittämällä tiedot arkistoon ja hävittämällä vanhentuneet tallenteet.

Laadunhallintajärjestelmän katselmuksat toteutetaan johdon katselmuksin säännöllisin väliajoin kuukausittain. Niihin osallistuvat johtaja, kehittämisspällikkö ja asianomaisen yksikön päällikkö. Kehittämisspällikkö voi suorittaa tarvittaessa katselmuksia myös yksiköiden muiden vastuuhenkilöiden kanssa. Katselmusten tulokset dokumentoidaan.

Laitoksen strategian mukaisesti laadunhallintajärjestelmälle on myönnetty **sertifikaatti** 3.9.2009. Akkreditoitu sertifiointilaitos DNV (Det Norske Veritas) on myöntänyt Oulun Veden laadunhallintajärjestelmälle sertifikaatin ensimmäisen kerran 8.6.2005. Sertifikaatti uusittiin 23.4.2008 ja sittemmin 3.9.2009.

Oulun Veden johto käsittelee päällikköpalavereissa **ja johdon katselmuksissa** laatuasioita tarpeellisten prosessien tunnistamiseksi, jotta laadunhallintajärjestelmää voidaan jatkuvasti parantaa. Prosessit määritellään toimintaohjeissa, joita pidetään ajan tasalla

laatimalla tarvittaessa uusia toimintaohjeita ja poistamalla vanhentuneet ohjeet. Vesi- huoltolaitoksen päätoiminnoista on laadittu **prosessikuvaukset**, jotka on esitetty toimintaohjeissa.

Johto varmistaa tuotteiden toteuttamisen edellyttämien resurssien saatavuuden strategisin valinnoin, ottamalla budjettia laadittaessa prosessit huomioon, laatimalla talousarvion yhteyteen henkilöstösuunnitelman ja huolehtimalla vesihuoltolaitoksen oikeasta infrastruktuurista. Johto toteuttaa tarpeelliset toimet, jotka tarvitaan suunniteltujen tulosten saavuttamiseksi ja prosessien jatkuvaan parantamiseen.

Asiakkaan vaatimukset, lakisääteiset vaatimukset ja asiakastyytyväisyyden mittaus toteutetaan kuvassa 1 esitetyn prosesseihin perustuvan laadunhallintajärjestelmän mallin mukaisesti. Asiakkaiden ja muiden sidosryhmien tarpeet ja odotukset selvitetään tarpeellisin palautejärjestelmin, jotka kuvataan laatukäsikirjassa ja toimintaohjeissa.

Toimintaohjeet **tarkistetaan** vuosittain, millä varmistetaan ohjeiden ajantasaisuus. Toimintaohjeita päivitetään sitä mukaa kuin muutostarvetta ilmenee. Oulun Veden verkkolevyllä on nähtävillä toimintaohjeiden voimassaoleva versio. Vanhentuneita toimintaohjeita ei säilytetä lukuun ottamatta historiatietojen takia hallintorakennuksen arkistossa säilytettäviä kappaleita.

Jatkuvan parantamisen periaatetta noudattaen prosesseja parannetaan, jolloin myös niitä koskevat toimintaohjeet muutetaan. **Muutoksesta** tehdään aina merkintä toimintaohjeeseen ja se käy läpi tarkastus- ja hyväksymiskierroksen. Muutoksesta tehdään päivämäärämerkintä myös muutossarakkeeseen.

4.3 Laadunhallinnan periaatteet

Oulun Veden johto soveltaa toiminnassaan ISO 9000 – laatustandardisarjan seuraavia kahdeksaa laadunhallinnan periaatetta johtaessaan organisaatiota entistä parempiin suorituksiin:

1. Asiakaskeskeisyys
2. Johtajuus
3. Henkilöstön osallistuminen
4. Prosessimainen toimintamalli
5. Järjestelmällinen johtamistapa
6. Jatkuva parantaminen
7. Tosiasioihin perustuva päätöksenteko
8. Molempia osapuolia hyödyntävät suhteet toimituksissa.

5. JOHDON VASTUU

5.1 Johdon sitoutuminen

Oulun Veden johto on sitoutunut laadunhallintajärjestelmän kehittämiseen ja toteuttamiseen sekä sen vaikuttavuuden jatkuvaan parantamiseen seuraavasti:

Organisaatiolle viestitään asiakasvaatimusten ja lakisääteisten vaatimusten tärkeydestä erilaisissa suullisissa ja kirjallisissa ohjeissa ja työpaikkakokouksissa. Johto on määritellyt vesihuoltolaitoksen laatupolitiikan ja asettanut laatutavoitteet laitoksen tuotteille. Laadunhallintajärjestelmän toimivuus on otettu Oulun Veden strategian ja vision 2015 yhdeksi kriittiseksi menestystekijäksi. Sertifiomalla laadunhallintajärjestelmän johto osoittaa sitoutumisensa sen laatimiseen ja ylläpitoon. Kestävän kehityksen ohjelmassa 2009 laadunhallintajärjestelmä on tärkeä osa ympäristöasioiden huomioon ottamisessa.

Laadunhallintajärjestelmän ylläpidosta vastaa kehittämispäällikkö. Kehittämispäällikkö on standardin tarkoittama johdon edustaja laatua koskevissa asioissa. Laatuasioiden käsittelyyn on varattu eri kokouksissa aikaa. Päälliköille, esimiehille ja työnjohdolle on korostettu jokaisen työntekijän osallistumisen tärkeyttä mm. toimintaohjeiden laadinnassa. Työntekijä huolehtii itseään koskevien toimintaohjeiden päivittämisestä tekemällä muutosehdotuksen ja viemällä sen eteenpäin.

Johdon katselmuksin todetaan toimintaohjeiden valmistuminen sovitussa ajassa. Kehittämispäällikkö osallistuu tarvittaessa kokouksiin, joissa käsitellään toimintaohjeiden sisältöä. Laadunhallintajärjestelmän periaatteiden sisäistämiseen kiinnitetään huomiota.

Asiakaskeskeisyyttä korostetaan laitoksen kaikissa toiminnoissa. Asiakaspalautteille ja laatuvalituksille esitetään menettelyohjeet toimintaohjeissa. Asiakastyytyväisyyttä seurataan osallistumalla valtakunnallisiin kyselytutkimuksiin kuten WACSI-tutkimukseen sekä olemalla mukana paikallisissa kaupungin omissa tyytyväisyysmittauksissa.

Oulun Veden työsuojelun toimintaohjelmaan sisältyvässä **työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmässä (TTT-järjestelmä)** on ilmaistu johdon sitoutuminen TTT-asioihin ja korostettu työntekijöiden osuutta puutteiden havaitsemisessa ja ilmoittamisessa. Niistä tärkeimmät ovat jatkuvan parantamisen periaate ja 0-tapaturmatavoite.

5.2 Laatupolitiikka ja TTT-politiikka

Oulun Veden laatupolitiikka on seuraava:

Oulun Veden koko henkilökunta sitoutuu vesihuoltolaitoksen tuotteiden jatkuvaan parantamiseen asiakkaiden tarpeiden sekä lakisääteisten vaatimusten mukaisesti toiminta-ajatuksen ja vision mukaan valittua strategiaa noudattaen ja pyrkimällä hyvään asiakastyytyväisyyteen.

Strategian mukaisille kriittisille menestystekijöille asetetaan laatutavoitteet samoin kuin kaikille toimintaohjeiden mukaisille prosesseille. Oulun Veden henkilöstön kehittämiselle luodaan suotuisat olosuhteet ja toimintaan varataan tarvittavat resurssit. Yhteistyökumppaneiden ja sidosryhmien tarpeet ja odotukset otetaan huomioon. Viestintää organisaation kaikilla tasoilla ja organisaation ja asiakkaiden välillä parannetaan. Vesihuoltolaitoksen toimintaa katselmoidaan jatkuvan parantamisen periaatetta noudattaen.

Laatupolitiikka viestitään Oulun Veden kaikille työntekijöille työpaikkakokouksissa ja muissa työyksiköiden suunnittelu- ym. kokouksissa, samoin se tiedotetaan säännöllisesti Oulun Veden intrassa. Laadunhallintajärjestelmän sisäisissä auditoinneissa laatupolitiikka otetaan vakioaiheena esille, jotta johto voi varmistua, että laatupolitiikka on ymmärretty.

Oulun Veden TTT-politiikka on seuraava:

Oulun Veden tavoitteena on työterveyden ja työturvallisuuden jatkuva parantaminen. Siihen sisältyy lopullisena tavoitteena 0-tapaturmaa. TTT-järjestelmän avulla pyritään poistamaan tai minimoimaan toiminnasta työntekijöille tai muille sidosryhmille mahdollisesti aiheutuvat TTT-riskit.

Oulun Veden johto sitoutuu työterveys- ja työturvallisuustoiminnan tason parantamiseen. Sitoutuminen saatetaan kaikkien työntekijöiden tietoon siten, että he ovat selvillä henkilökohtaisista TTT-velvoitteistaan.

Oulun Veden työterveys- ja työturvallisuustoiminnassa noudatetaan työsuojelun toimintaohjelmaa, työterveyshuollon toimintasuunnitelmaa, Oulun Veden laatukäsikirjaa ja laadunhallintajärjestelmän toimintaohjeita ja työohjeita sekä ohjelmien mukaisissa katselmuksissa ja kokouksissa sovittuja menettelytapoja. Kaikessa toiminnassa noudatetaan vähintään lainsäädännön mukaisia vaatimuksia.

TTT-politiikka käsitellään edellä mainittujen suunnitelmien ja ohjelmien mukaisissa kokouksissa ja niissä syntyvät muistiot ym. tiedot arkistoidaan. TTT-politiikkaa toteutetaan ja ylläpidetään niin, että se on jatkuvasti ajan tasalla.

Oulun Veden TTT-politiikka saatetaan sidosryhmien tietoon samalla tavalla kuin laadunhallintajärjestelmä. TTT-politiikka katselmoidaan säännöllisesti laatuja järjestelmään ja työsuojelun toimintaohjelmaan kuuluvien auditointien ja katselmusten yhteydessä.

5.3 Laatutavoitteet

Tässä laatukäsikirjassa on kuvattu Oulun Veden laadunhallintajärjestelmän mukaiset laatutavoitteet. Strategia ja visio 2015 ja edellä kuvattu laatupolitiikka muodostavat puitteet laatutavoitteille. Kunkin yksittäisen toimintaprosessin laatutavoite on esitetty toimintaohjeessa. **Lomakemalli** on liitteenä.

Liikelaitosten johtokunta hyväksyi elokuussa 2010 Oulun Veden talousarvion vuodelle 2011 ja talous- ja toimintasuunnitelman vuosille 2012 – 2013. Siinä Oulun Veden strategiset päämäärät määriteltiin seuraavasti:

- 1. Laadukkaita vesihuoltopalveluita tuottavan ja tehokkaan seudullisen vesihuolto-organisaation muodostaminen.**
- 2. Kilpailukykyisimmät taksat muihin toimijoihin verrattuna.**

3. Asiakastyytyväisyys parhaiden tasolla kehittämällä palveluita ja toimintatapoja asiakkaiden tarpeiden mukaisiksi.
4. Vedenhankinnan turvaaminen valmistelemalla Viinivaaran pohjaveden käyttöön siirtymistä.
5. Omiin ydintoimintoihin keskittyminen ja toimintatapojen kehittäminen tehokkuuden lisäämiseksi.
6. Energiataloudelliset ja kestävä kehityksen mukaiset ratkaisut vesilaitostoiminnassa kaupungin strategian mukaisesti.
7. Vesihuoltoverkostojen riittäväillä saneerauksilla varmistetaan hyvä palvelutaso ja omaisuuden arvon säilyminen.

Talousarviossa ja talous- ja toimintasuunnitelmassa määritellään kriittiset menestystekijät ja niiden arviointikriteerit. Kaikista arviointikriteereistä tai mittareista annetaan johtokunnalle vuosittain raportti. Sen sijaan kaupunginvaltuustolle raportoidaan vain muutamien tärkeimmän kriittisen menestystekijän mittareista.

5.4 Johdon edustaja

Kehittämispäällikkö on nimetty Oulun Veden laadunhallintajärjestelmästä vastaavaksi johdon edustajaksi. Kehittämispäällikkö vastaa laadunhallintajärjestelmässä tarvittavat prosessit luodaan, toteutetaan ja niitä ylläpidetään. Hän raportoi johtajalle järjestelmän toimivuudesta ja parannustarpeista sekä varmistaa, että tietoisuutta asiakkaan vaatimuksista edistetään kaikkialla organisaatiossa.

TTT-järjestelmän laatimisesta ja ylläpidosta sekä yhteistoiminnasta vastaa nimetty työsuojelupäällikkö. Työturvallisuuden toteutuksesta vastaavat johtaja, päälliköt ja esimiehet.

5.5 Sisäinen viestintä

Sisäisen viestinnän keinoja ovat päällikköpalaverit, **johdon katselmukset**, työyksiköiden suunnittelu- ym. kokoukset, työpaikkakokoukset ja henkilöstötoimikunnan kokoukset. **Laatuasioista tiedotetaan myös sähköpostin välityksellä.** Sisäinen tiedottaminen tapahtuu pääasiassa Oulun Veden intranetin (Intra/Akkuna) välityksellä.

Vesihuoltolaitoksen työtyytyväisyyskysely suoritetaan vuosittain ns. työsuojelutason arviointina, joka on samalla työpaikan ilmapiirikartoitus. Kyselyjä voidaan tehdä tarvittaessa myös ulkopuoliselta alan laitokselta tilattuna selvityksenä.

Aloitetoiminnasta kaupungilla on omat aloitesäännöt. Aloitteiden tekemistä kannustetaan. Kaikki aloitteet käsitellään asianmukaisesti ja hyväksytyt aloitteet palkitaan.

5.6 Johdon katselmus

Oulun Veden johto katselmoi laadunhallintajärjestelmän ennalta suunnitelluin väliajoin varmistaakseen sen jatkuvan soveltuvuuden ja vaikuttavuuden. Katselmukseen sisältyy laadunhallintajärjestelmän, parannusmahdollisuuksien ja muutostarpeiden arviointi.

Johdon katselmus tapahtuu kuukausittain. Päällikköpalavereja pidetään yleensä viikoittain. Tarvittaessa valmistellaan asioita kerran kuukaudessa kokoontuvaan henkilöstötoimikuntaan. Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmää koskevia asioita käsitellään johdon katselmuksissa **säännöllisesti**. Samalla käydään läpi tapaturma- ja sairauspoissaolotilastot.

Johdon katselmuksesta on laadittu toimintaohje nro 1.1.1.40. Johdon katselmuksen lähtötiedot sisältävät informaatiota auditointien tuloksista, asiakaspalautteesta, prosesseista ja tuotteiden vaatimustenmukaisuudesta, korjaavista ja ehkäisevistä toimenpiteistä, aiempien johdon katselmusten seurantatoimenpiteistä sekä muutoksista ja parannussuosituksista, samoin työterveys- ja työturvallisuusasioita.

Katselmuksien tuloksiin sisältyvät päätökset ja toimenpiteet, jotka liittyvät laadunhallintajärjestelmän ja sen prosessien parantamiseen, asiakasvaatimukseen liittyviin parannuksiin ja resurssitarpeisiin. Katselmuksista laaditaan muistiot, jotka arkistoidaan Oulun Veden asiakirjahallinnan suunnitelman mukaan.

6. RESURSSIEN HALLINTA

6.1 Resurssien varaaminen

Laaditun strategian mukaisesti ja laadunhallintajärjestelmän mukaan toimimalla varmistetaan resurssit, jotka tarvitaan asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi ja asiakasyytyväisyyden lisäämiseksi. Resursseilla tarkoitetaan henkilöitä, infrastruktuuria, työympäristöä, yhteistyökumppaneita, luonnonvaroja sekä taloudellisia resursseja.

6.2 Henkilöresurssit ja koulutus

Oulun Veden strategiassa kyvykäs ja oikein resursoitu henkilöstö on esitetty yhtenä kriittisenä menestystekijänä ”henkilöstö ja kyvykkyys” – strategisen näkökulman kannalta. Menestystekijälle on valittu arviointikriteerit ja mittarit.

Henkilöstön koulutustasoa nostetaan uusia henkilöitä palkattaessa. Täydennyskoulutuspäivien määrää lisätään nykyisen henkilöstön pätevyuden lisäämiseksi. Erityisosaamista hyödynnetään mahdollistamalla tehtäväkierto. Naisten ja miesten välistä tasa-arvoa joudutetaan **tasa-arvosuunnitelman** mukaan.

Henkilöstön koulutusta toteutetaan kaupungin sisäisiin koulutuksiin ja ulkoisiin koulutuksiin osallistumalla. Kaupungin sisäisen koulutusohjelman laatimisvaiheessa tehdään keskushallinnolle esityksiä Oulun Veden kannalta keskeisten koulutustilaisuuksien järjestämiseksi laitoksen painopistealueilla. Ulkoista koulutusta hankitaan mm. Ve-

si- ja Viemärilaitosyhdistyksen (VVY) järjestämiin säännöllisiin tilaisuuksiin osallistumalla.

Koulutuksen vaikuttavuutta arvioidaan seuraamalla koulutusohjelman mukaisia koulutuksia koulutusrekisterin avulla ja koulutusraporteista. Koulutukset käsitellään myös työpaikkakokouksissa.

Henkilöstökoulutuksesta on laadittu toimintaohje nro 1.2.2.10. Koulutukseen osallistunut on velvollinen tekemään saamastaan koulutuksesta tiivistelmän, jonka hän esittelee esimiehilleen ja työpaikkakokouksessa. Koulutus on henkilöstötoimikunnan kokouksissa vakioasia.

Kaikki Oulun Veden työntekijät suorittavat työturvallisuuskortin. Ensiapukursseille osallistuvat vähintään pelastussuunnitelmissa tehtäviin nimetyt henkilöt. Muuhun työturvallisuuskoulutukseen osallistutaan tarpeen mukaan.

6.3 Infrastrukturi

Infrastruktuurilla tarkoitetaan laatuun liittyvissä termeissä organisaation toimintaa varten tarvittavia tiloja, laitteita ja palveluita. Teknisellä alalla infrastruktuurilla tarkoitetaan yleensä kuntatekniikkaa ja siihen liittyviä toimintoja.

Vesihuoltolaitoksen infrastrukturi sisältää resursseja kuten rakennukset, puhdistamot, verkostot, työtilat, työkalut ja laitteet sekä tukipalveluita. Tuotteiden vaatimuksenmukaisuuden saavuttamiseksi Oulun Veden rakennuksia, laitoksia ja verkostoja muuta infrastruktuuria hankitaan ja ylläpidetään strategian ja talousarvion mukaisesti. Laitoksiin ja laitteisiin investoidaan tuotteiden lakisääteisten vaatimusten ja asiakkaiden tarpeiden edellyttämässä laajuudessa.

Oulun Veden toiminnan ja laitosten ympäristövaikutuksiin kiinnitetään huomiota mm. hyväksytyä kestävä kehityksen ohjelmaa noudattamalla. Suunniteltujen uusien hankkeiden ympäristövaikutukset selvitetään ennen niiden toteuttamista. Valmiuslainsäädännön perusteella laaditussa **Oulun Veden valmiussuunnitelmassa** esitetään raaka-aineiden ja toiminnan turvaaminen kriisitilanteissa ja poikkeusoloissa. Valmiussuunnitelma on julkisuuslain perusteella salainen asiakirja, joka on tarkoitettu vain nimettyjen henkilöiden käyttöön.

6.4 Työympäristö ja työturvallisuus

Työympäristö Oulun Vedessä muodostuu viidestä eri työpaikasta ja eri puolilla kaupunkia sijaitsevista vaihtelevista työmaista. Oulun Vedessä työpaikka tarkoittaa yleensä myös toimipistettä. Työpaikat ovat seuraavat: Hallintorakennus, Kurkelanrannan vedenpuhdistamo, Hintan vedenpuhdistamo, Taskilan jätevedenpuhdistamo ja verkostot -yksikön kunnossapito Kurkelanrannassa. Laitoksen toiminta eri työpaikoissa on esitelty kohdassa ”Toiminnan yleiskuvas”.

Edellä kuvatuilla työpaikoilla järjestetään säännöllisesti työpaikkakokouksia, joissa työntekijöillä on mahdollisuus osallistua omaa työympäristöä koskevien asioiden kä-

sittelyyn. Kokouksissa käsitellään työpaikan olosuhteisiin ja turvallisuuteen liittyviä asioita.

Työturvallisuuslain perusteella on laadittu **Oulun Veden työsuojelun toimintaohjelma**. Sen tavoite on ilmaistu seuraavasti: ”*Oulun Veden työsuojelun toimintaohjelman tarkoituksena on parantaa työpaikan turvallisuutta, työympäristöä ja työolosuhteita ja edistää terveellisyttä työntekijöiden työkyvyn turvaamiseksi ja ylläpitämiseksi sekä ennalta ehkäistä ja torjua työtapaturmia, ammattitautteja ja muita työstä ja työympäristöstä johtuvia työntekijöiden fyysisen ja henkisen terveyden haittoja työturvallisuuslain (Nro 738/2002) mukaisesti.*”

Työsuojelun toimintaohjelman mukaisesti työpaikkojen turvallisuutta ja terveellisyttä parannetaan järjestämällä työpaikoilla säännöllisesti katselmuksia, joissa mahdolliset riskit kartoitetaan ja dokumentoidaan toimenpiteitä varten. Katselmuksen perusteella laaditaan kirjallinen työpaikkojen vaarojen ja riskien selvitys ja arviointi.

Oulun Veden työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmän SFS:n julkaisun OHSAS 18001:2007 mukaiset vaatimukset on esitetty tässä laatukäsikirjassa. Työsuojelun toimintaohjelma keskittyy työturvallisuuslain vaatimusten täyttämiseen.

Oulun Työterveys on laatinut yhdessä Oulun Veden kanssa **työterveyshuollon toimintasuunnitelman vuosille 2008 – 2010**. Suunnitelma on hyväksytty v. 2009. Työterveyshuollon tavoitteena on työntekijöiden, työn ja työympäristön terveellisyys ja turvallisuus lain tarkoittamalla tavalla hyvän työterveyshuoltokäytännön mukaisesti kustannustehokkaasti.

Työsuojelun toimintaohjelma ja työterveyshuollon toimintasuunnitelma käsitellään Oulun Veden henkilöstötoimikunnassa. Työterveyshuollon edustaja osallistuu tarvittaessa henkilöstötoimikunnan kokouksiin.

Työsuojelun toimintaohjelman liitteenä on Oulun Veden TYKY-ohjelma v. 2010. Siinä työkykyä ylläpitävää toimintaa tarkastellaan seuraavien asiakokonaisuuksien kannalta:

- Työyhteisön ja organisaation kehittämistarpeet
- Työn ja työympäristön kehittämistoimenpiteet
- Osaamista kehittävä toiminta
- Toimintakykyä ja terveyttä edistävät toimenpiteet

TYKY-ohjelmassa on esitelty kattavasti organisaation kokous- ja palaverikäytännöt. Ohjelmassa on määriteltävä kullekin kohdalle tavoite, sovittu toimenpide ja vastuuhenkilö ja annettu toimenpiteen aikataulu.

6.5 Yhteistyökumppanit

Laitoksen sidosryhmiä ja yhteistyökumppaneita ovat kaupungin muut hallintokunnat ja liikelaitokset. Näistä tärkeimmät ovat yleiskaavoitus, asemakaavoitus, Oulun Seudun ympäristötoimi ja kaupungin omat tuotanto-organisaatiot kuten Oulun tekninen liikelaitos. Myös Oulun kaupungin tekninen keskus on tärkeä yhteistyökumppani normaalissa päivittäisessä toiminnassa.

Oulun seudun ympäristötoimen kanssa samoin kuin valtion vesiviranomaisen eli Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen (Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskus) kanssa asioidaan säännöllisesti laitoksen tuotteisiin ja palveluihin liittyvissä asioissa. Muita yhteistyötahoja ovat kaupungin keskushallinto ja Oulu-Koillismaan pelastuslaitos.

6.6 Taloudelliset resurssit

Talousarviokäsittelyn yhteydessä Oulun Veden johto määrittelee laitoksen taloudellisten resurssien tarpeen ja rahoitustarpeen. Koska Oulun Vesi on yksi kaupungin liikelaitoksista, taloudellisen resurssien ohjaus tapahtuu keskushallinnon toimesta. Kaupunki päättää vesihuoltolaitoksen toiminnan vaikutuksesta kaupungin talouteen eli päättää vuosittaisen tuloutusvaatimuksen. Liikelaitosten johtokunta hyväksyy Oulun Veden talousarvion, Oulun Veden johtaja päättää taksoista ja palveluiden hinnoittelusta.

Laadunhallintajärjestelmän avulla pyritään vähentämään epäonnistuneiden prosessien aiheuttamia menetyksiä ja kustannuksia. Samoin pyritään vähentämään virheellisten tuotteiden korjaamisesta aiheutuvia kustannuksia ja investointeja. Taloudellisia seurantaraportteja käsitellään johdon kokouksissa ja henkilöstötoimikunnassa sekä liikelaitosten lautakunnassa.

6.7 Vaaran tunnistaminen, riskin arviointi ja hallintatoimenpiteiden määrittäminen

Toiminnan riskien kartoitus ja arviointi toteutetaan laaditun riskein arvioinnin suunnitelman mukaisesti. Suunnitelman mukaan riskit kartoitetaan ja arvioidaan niiden suuruus yksiköittäin siten, että kaikki työntekijät osallistuvat riskien kartoitukseen. Esi-miehet ja päälliköt arvioivat sen jälkeen riskien suuruuden ja laativat riskein poistamisesta ja pienentämisestä suunnitelman.

Vaarojen tunnistamista tehdään myös vuosittaisissa työsuojelukatselmuksissa, joista laaditaan muistiot. Kaikki kartoitusten ja arviointien sekä katselmusten tulokset ovat nähtävillä Oulun Veden intrassa.

Työpaikoilla pidetään kuukausittain ELMERI-tarkastuksia, joissa käydään läpi STM:n lomakkeen pohjalta työpaikan turvallisuus. hallintorakennuksessa ELMERI-tarkastus pidetään neljä kertaa vuodessa.

7. TUOTTEEN TOTEUTTAMINEN

7.1 Tuotteen toteuttamisen suunnittelu / toimintaohjeet

Oulun Veden tuotteiden toteuttamiseen tarvittavien prosessien suunnittelusta vastaa laitoksen johto. Johdon edustajana kehittämispäällikkö vastaa siitä, että laadunhallintajärjestelmässä tarvittavat prosessit luodaan, toteutetaan ja niitä ylläpidetään. Oulun

Veden organisaatiokaaviossa (kuva 2) esitetyt yksiköiden vastuuhenkilöt osallistuvat prosessien suunnitteluun ja kehittämiseen.

Tuotteen toteuttaminen on kuvassa 1 esitetyn prosesseihin perustuvan laadunhallintajärjestelmän mallin mukainen toiminta, jossa panoksesta syntyy tuote ja tuotos ja joka tuottaa organisaatiolle lisäarvoa. Panokset ovat asiakkaiden vaatimusten mukaisia ja tuotoksien tulee johtaa asiakkaiden tyytyväisyyteen.

Vesihuoltolaitoksen pääprosessit kuvataan erikseen toimintaohjeissa kuvattujen yksittäisten prosessien lisäksi. Prosessikuvauksen dokumentoidaan siihen soveltuvan järjestelmän avulla.

Oulun Veden tuotteiden suunnittelu ja kehittäminen tapahtuu laitoksen tulosityksiköissä, joissa päälliköt vastaavat omien yksikköjensä toiminnasta. Verkostot -yksikössä on erillinen suunnittelutiimi, jolle yksikön tuotteiden suunnittelu kuuluu. Päällikköpalaverissa käsitellään koko laitosta koskevaa suunnittelua ja kehittämistä. Puhdistamot – yksikön suunnittelussa käytetään yleensä ulkopuolista konsulttia.

Laatukäsikirjassa on kuvattu laadunhallintajärjestelmän mukainen toiminta ja erilaisten tuotteiden prosessit. Prosessit jakautuvat varsinaisiin toteuttamisprosesseihin ja tukiprosesseihin. Tukiprosessit tuottavat organisaatiolle lisäarvoa välillisesti, mutta ovat oleellinen osa varsinaisen tuotteen toteuttamisen kannalta. Laatukäsikirjassa on kerrottu tukiprosessien liittyminen toisiinsa ja toteuttamisprosesseihin, mutta sen jäsentelyssä ei erikseen erotella erityyppisiä prosesseja.

Käsillä olevan laadunhallintajärjestelmän mukaiset prosessit on kuvattu **toimintaohjeissa**, jotka ovat samalla standardin tarkoittamia menettelyohjeita. Vesihuoltolaitoksen toiminnassa erilaisia prosesseja on lukuisa määrä. Prosessien liittyminen toisiinsa käy ilmi kustakin toimintaohjeesta ja niiden muodostama kokonaisuus laatukäsikirjasta.

Toimintaohjeeseen merkitään sen laatija, tarkastaja ja hyväksyjä sekä tarpeelliset muutokset ja päivämäärä. Kohdassa prosessin kuvaus kerrotaan lyhyesti, mitä ohje koskee ja ohjeeseen liittyvät lähtötiedot. Kohdassa laatutavoitteet kerrotaan tuotekohteisesti prosessin ja sen tuloksena syntyvän tuotteen vaatimukset. Kohdassa toimintaohje kuvataan kyseinen prosessi, siihen kuuluvat liitteet, viitteet ja vastuuhenkilöt. Toimintaohjelomakkeen alareunassa on paikka viitteiden ja liitteiden tarkemmalle erittelylle. Lisäksi todetaan ohjeen dokumentointitapa.

Luettelo toimintaohjeista on esitetty sähköisessä muodossa Oulun Veden intrassa, josta on linkki verkkolevylle. Toimintaohjeet on linkitetty sisällysluettelon kautta siten, että toimintaohjeeseen voi siirtyä suoraan valitsemalla sen luettelosta. Myös laaditut työohjeet on esitetty intrassa. Hyväksytyjä toimintaohjeita on tällä hetkellä (v. 2010) noin 330 kpl. Erillisiä työohjeita on noin 80 kpl.

7.2 Asiakkaaseen liittyvät prosessit

Laadunhallintajärjestelmän mukaan asiakkaan esittämät vaatimukset ja tuotteiden laakisääteiset vaatimukset ovat keskeinen osa toimintaa. Asiakas voi odottaa Oulun Veden tuotteilta - mukaan lukien palvelut - hyvää laatua. Laitoksen toimintaa ohjaavassa ve-

sihuoltolaissa määrittellään laitoksen toiminnan ja tuotteiden vaatimukset. Vedenlaatua ja jäteveden puhdistusvaatimuksia ohjaavat terveydensuojelulaki ja muihin lakeihin perustuvat lupaehdot.

Organisaatio on itse määrittänyt sellaiset vaatimukset, joita asiakkaat eivät ole erikseen esittäneet, mutta jotka ovat oleellisia hyvään laatuun pyrittäessä. Laitos on myös määritellyt strategiassaan lisävaatimukset, joiden saavuttaminen parantaa organisaation toimintaa ja lisää asiakastytyvyyttä.

7.3 Viestintä asiakkaan kanssa

Laitoksen ja asiakkaan väliseen viestintään kuuluvat sopimusten tekeminen, tilausten käsittely, vedenkulutustietojen ilmoittaminen, laskutus, tuoteinformaation antaminen ja asiakaspalautteen käsittely. Asiakkaan ja laitoksen välinen liittymis- ja käyttösopimus (=liittymissopimus) on toiminnan tärkein asiakirja. Siinä laitos sitoutuu toimittamaan asiakkaalle vesihuoltolaitoksen tuotteita ja palveluita ja asiakas sitoutuu maksamaan saamistaan tuotteista ja palveluista. Sopimus ja siihen liittyvät sopimusehdot ja vesihuollon yleiset sopimusehdot koskevat luonnollisestikin molempia osapuolia. Vesihuoltolain mukaan yksityistä henkilöasiakasta kohdellaan myös kuluttajanlainsäädännön mukaisena kuluttajana.

Asiakkaalle annettava tuoteinformaatio käsittää tietoa vesimaksuista ja niiden määräytymisperusteista sekä muista palvelumaksuista. Tuotteisiin liittyvä tieto sisältää vedenlaatua koskevia analyysituloksia ja jätevedenpuhdistamon puhdistustuloksia samoin kuin lietteenkäsittelyä koskevia tutkimustuloksia. Asiakkaille säännöllisesti jaettava tiedote sisältää myös kuvauksia laitoksen toiminnasta ja tärkeimmistä hankkeista ja investoinneista.

Asiakaspalaute käsitellään toimintaohjeiden mukaan ja palautteeseen vastataan tarvittaessa, ja palautteen perusteella ryhdytään tarpeellisiin toimiin tuotteiden ja palveluiden parantamiseksi ja asiakastytyvyyden lisäämiseksi. Asiakaspalaute – mukaan lukien laatuvalitukset – voi tulla useita eri kanavia pitkin, kuten puhelimesta, kirjeitse, asiakaspalautelomakkeella, lehdistön, radion tai television välityksellä tai internetin kautta. Asiakaspalautetta saadaan myös suorassa asiakaspalvelutilanteessa. Palaute dokumentoidaan toimintaohjeiden mukaan.

Oulun Vesi selvittää myös itse aktiivisesti asiakastytyvyyttä asiakaskyselyin osallistumalla valtakunnallisiin tutkimuksiin ja Oulun kaupungin omiin tutkimuksiin. Asiakastytyvyyttä seurataan vertaamalla tuloksia aikaisempien tutkimusten tuloksiin. Niiden perusteella ryhdytään tarpeellisiin korjaaviin toimiin.

7.4 Suunnittelu ja kehittäminen

Oulun Veden tuotteiden suunnittelusta vastaa laitoksen johto, johon kuuluvat johtaja ja tulosyksiköiden päälliköt. Vesihuoltolaitos toimii osana kaupungin organisaatiota, joten koko kaupungin toiminnan kehittämistä koskevat päätökset koskevat myös Oulun Vettä. Vesihuoltolaitosta koskevista päätöksistä vastaa kaupungin organisaatiossa liikelaitosten johtokunta, jonka alaisuudessa Oulun Vesi toimii.

Lakisääteisiin vaatimuksiin kuuluvat laitokselta edellytetyt suunnitelmat kuten **vesihuollon kehittämissuunnitelma** ja valmiussuunnitelma. Lakimuutosten aiheuttamat suunnitelmat ja niiden tarpeelliset muutokset käsitellään lautakunnassa.

Oulun Veden johdon (johtoryhmän) työtapana suunnittelussa ja kehittämisessä on päällikköpalaveri, joka pidetään kerran viikossa. Siellä käsitellään eri tulosityksiköiden asioita ja koko laitosta koskevia asioita. Päällikköpalavereissa sovituista asioista tehdään tarvittaessa erikseen johtajan päätös tai muu päätös ennen toimenpiteiden toteuttamista.

Verkostot -yksikössä toimii suunnittelutiimi, jonka tehtävänä on verkostoihin liittyvä suunnittelu ja kehittäminen. Muissa tulosityksiköissä suunnittelu on osa muuta toimintaa. Tarvittaessa isoja hankkeita varten perustetaan projektiryhmiä, jotka toimivat projektiorganisaation periaatteella.

Laitoksen strategiassa on asetettu tavoitteeksi, että esimies-alaiskeskustelut eli kehittämiskeskustelut käydään koko henkilöstön kanssa vuosittain. Oulun Veden johtamisjärjestelmän osana ovat kehittämiskeskustelut, joilla edistetään henkilökunnan osallistumista toiminnan kehittämiseen. Kehittämiskeskustelut kuuluvat osaamisen hallintaan, jota varten on käytössä oma ohjelmisto.

Tuotteiden suunnittelussa otetaan työturvallisuus huomioon pitämällä työpaikkakohtaisia katselmuksia säännöllisesti. Katselmuksissa arvioidaan laitoksen toimintaan liittyvät riskit ja pyritään poistamaan ne tai lieventämään niiden vaikutuksia. Tuotteiden ympäristövaikutuksia arvioidaan kestävän kehityksen ohjelman mukaan.

Laadunhallintajärjestelmän jatkuva parantaminen pohjautuu asiakaspalautteen huomioon ottamiseen. Kaikki saapuva ja dokumentoitu asiakaspalaute käsitellään johdon kokouksissa.

Riskien kartoitukseen ja arviointeihin liittyvät toimenpiteet käsitellään päällikköpalavereissa, johdon katselmuksissa ja henkilöstötoimikunnassa sekä työpaikkakokouksissa. Henkilöstötoimikunta toimii myös kaupungin yhteistoimintasopimusten mukaisena työsuojelutoimikuntana.

7.5 Ostotoiminta

Laitoksen ostotoiminta käsittää yksiköiden ja työpaikkojen tarvikehankinnat, puhdistamoiden kemikaalihankinnat, sähkö- ja lämpöenergian, rakennusurakoiden hankinnat, rakennusurakat sekä suunnittelun ja muiden palveluiden oston. Hankinnoissa noudatetaan lakeja ja asetuksia sekä kilpailuttamisesta annettuja määräyksiä.

Oulun kaupungissa määrätyn arvon ylittävissä hankinnoissa hankintapäätöksen tekee liikelaitoksen johtokunta. Vesihuoltolaki korostaa laitoksen itsenäisyyttä vesihuollon järjestämisessä. Nämä tavoitteet tulee sovittaa yhteen kaupungin omien ohjeiden kanssa.

Suunnittelussa käytetään oman organisaation lisäksi ulkopuolisia konsulttipalveluita. Niiden hankinta kilpailutetaan sovittujen menettelyjen mukaan. Suunnitteluttamisesta

on laadittu toimintaohje. Rakennusurakat kilpailutetaan vakiintuneiden urakointikäytäntöjen mukaan. Urakoinnista ja rakennuttamisesta on toimintaohje.

Kilpailutettaessa suunnittelua ja urakoita sekä tavarahankintoja valintakriteerit määritetään etukäteen ennen kilpailua. Päätökset tehdään kaupungin päätöksentekoperiaatteiden mukaisesti.

Tarjouspyyntöasiakirjoissa sekä hankinta- ja urakkasopimuksissa sovitaan työturvallisuusmääräysten noudattamisesta. Vaatimukset käydään läpi ennen hankintaa tai töiden aloittamista.

7.6 Tuotanto ja palveluiden tuottaminen (prosessit)

Laatukäsikirjan kohdassa ”Toiminnan yleiskuvaus” on esitelty Oulun Veden organisaatio, työpaikat ja liittyminen kuntaorganisaatioon. Samassa luvussa on luettelo Oulun Veden tuotteista, palveluista ja toiminnoista, joilla on merkitystä ympäristön kannalta. Oulun Veden organisaatio ja mainittu luettelo osoittavat, miten tuotanto ja palveluiden tuottaminen on järjestetty. Luetellut Oulun Veden työpaikat ovat laatustandardin tarkoittamia hallittuja olosuhteita, joissa tuotanto ja palveluiden tuottaminen tapahtuvat.

Tuotannolle ja palveluille on määritelty toteutusprosessit ja tukiprosessit, joista on laadittu toimintaohjeet. Laadunhallintajärjestelmän mukaan vesihuoltolaitoksen toiminnan tulee olla laatukäsikirjan ja toimintaohjeiden mukaista.

Oulun Veden varsinaisia tuotantoprosesseja ovat talousveden puhdistus ja jätevesien puhdistaminen sekä niihin liittyvien rakennusten ja rakenteiden rakentaminen ja ylläpito. Talousvesi on tärkein asiakkaille toimitettava tuote, joka edustaa tuoteluokkaa prosessoidut materiaalit. Jätevesien vastaanottaminen on palvelutuote, samoin kuin huilvesien vastaanottaminen. Asiakkaan kiinteistön liittäminen laitoksen verkostoihin on tavaratuotetta. Sopimusten tekeminen ja asiakaspalvelu ovat laitoksen palveluita.

Oulun Veden hallintoon ja talouteen liittyvät toiminnot ovat tukiprosesseja, jotka ovat välttämättömiä toteutusprosessien kannalta ja asiakkaiden vaatimusten täyttämiseksi. Kaikista tuotteiden toteuttamisessa tarvittavista prosesseista on laadittu toimintaohje. Niissä ei erikseen mainita, onko kyseessä tukiprosessi vai tuotantoprosessi, vaan toimintaohjeiden tarve ja liittyminen muihin prosesseihin ratkaisevat niiden tekemisen. Toimintaohje on laadittu myös tärkeistä tietohallintaan liittyvistä menettelyistä ja tietokoneohjelmien käytöistä.

Vedenpuhdistamoiden toimintaohjeet ovat samalla pitkälti myös kuvauksia itse puhdistamon tuotantoprosesseista. Niissä kuvataan sekä puhdistamon käyttöön ja sen valvontaan liittyviä asioita että tuotteen eli puhtaan veden laadun varmistamiseen liittyviä toimintoja. Puhdistamoiden useimpia tehtäviä varten on laadittu toimintaohjeita tarkempia työohjeita. Työohjeisiin viitataan toimintaohjeissa ja ne dokumentoidaan asianmukaisesti.

Jätevedenpuhdistamon toimintaohjeissa on samoin itse prosessin liittyviä toimintaohjeita ja puhdistustulokseen liittyviä ohjeita kuin myös purkuvesistöön johdettavan

puhdistetun veden laatuun liittyvää tarkkailua. Jätevesilietteen jatkokäsittelyä varten on laadittu omat ohjeet.

Verkostojen toimintaohjeet käsittävät suunnitteluun, rakennuttamiseen ja kunnossapitoon kuuluvia ohjeita. Verkostojen toimintaohjeet kattavat myös kanssakäymisen yhteistyökumppaneiden kanssa ja asiakkaiden ja laitoksen välisiä suhteita.

Kaikissa toiminnoissa TTT-järjestelmän mukaiset vaatimukset otetaan huomioon. Työturvallisuuteen kiinnitetään huomiota tuotteiden ja palveluiden tuottamisessa.

8. MITTAUS, ANALYSOINTI JA PARANTAMINEN

8.1 Sertifiointi

Laatukäsikirjassa ja toimintaohjeissa on esitetty seuranta-, mittaus-, analysointi ja parantamisprosessit, joilla osoitetaan Oulun Veden tuotteiden vaatimustenmukaisuus, varmistetaan laadunhallintajärjestelmän vaatimustenmukaisuus ja parannetaan jatkuvasti laadunhallintajärjestelmän vaikuttavuutta. Käytetyt menetelmät on esitetty toimintaohjeissa ja niiden viitteissä ja liitteissä.

DNV (Det Norske Veritas) on 8.6.2005 myöntänyt Oulun Vedelle akkreditoidun laatu-järjestelmäsertifikaatin (Sertifikaatti Nro. 2204-2005-AQ-HEL-FINAS, ks. liite) osoituksena siitä, että sen laadunhallintajärjestelmä täyttää standardin ISO 9001:2000 mukaiset vaatimukset. Sertifikaatin myönsi kansainvälinen sertifiointilaitos, jonka Suomessa toimiva virallisesti (FINAS) hyväksytty yksikkö on DNV Certification Oy / Ab.

Sertifikaatti on voimassa kolme vuotta. Sen ylläpito edellyttää määräaikaisarviointeja noin vuoden välein ja kauden lopussa uudelleensertifiointiin. Sertifikaatti uusittiin 23.4.2008 ja sen jälkeen 3.9.2009.

OHSAS-sertifikaattia on myönnetty myös 3.9.2009. Jatkossa OHSAS-vaatimukset auditoidaan laadunhallintajärjestelmän määräaikaisarviointien yhteydessä.

Sertifiointilla Oulun vesi osoittaa asiakkailleen ja sidosryhmilleen, että sen tuotteet ovat vaatimustenmukaisia. Jatkuvan parantamisen periaatetta noudattamalla sertifikaatti pidetään voimassa.

8.2 Seuranta ja mittaus

8.2.1 Asiakastyytyväisyys

Laadunhallintajärjestelmän prosesseihin perustuvan mallin tärkein ominaisuus on asiakkaiden huomioon ottaminen. Laitoksen prosessien tuotosten täytyy täyttää asiakkaiden esittämät vaatimukset ja johtaa asiakastyytyvyyteen.

Asiakastyytyvyyden mittaustavat on esitetty laatukäsikirjassa. Asiakaskyselyistä ja muusta palautteesta saatu tieto analysoidaan johdon kokouksissa ja käsitellään työ-

paikkakokouksissa, jotta voidaan ryhtyä tarpeellisiin korjaaviin toimenpiteisiin ja voidaan ehkäistä puutteellisten ja virheellisten menettelyjen toistuminen.

Asiakastyytyväisyyttä seurataan asiakaspalauttein ja asiakastyytyväisyysmittauksin. Seuranta- ja mittausmenetelmistä on laadittu toimintaohjeet 1.1.9.10 ”Asiakaspalautteet” ja 1.1.9.20. ”Asiakastyytyväisyysmittaukset”.

8.2.2 Sisäinen auditointi

Oulun Veden johto tekee standardin mukaisesti sisäisiä auditointeja suunnitelluin aikaväleihin määrittääkseen, onko laadunhallintajärjestelmä ennalta tehtyjen suunnitelmien, standardien ja organisaation itsensä laadunhallintajärjestelmälle asettamien vaatimusten mukainen sekä vaikuttavasti toteutettu ja ylläpidetty. Johto varmistaa auditoinnin toiminnan vaatimustenmukaisuuden ja toimenpiteiden vaikuttavuuden sekä dokumentoi havainnot, toimenpiteet ja tulokset.

Sisäisistä auditoinneista on laadittu toimintaohje nro 1.1.1.30. Siinä on esitetty sisäisiä auditointeja koskeva auditointiohjelma ja määritetty, miten suoritettavat toimenpiteet todetaan ja miten niiden tuloksista raportoidaan.

Sisäisen auditoinnin suorittavat Oulun Veden yksiköissä johtaja ja laatupäällikkö (kehittämispäällikkö) sekä johdon ja johtamisen osalta kaupungin muusta organisaatiosta oleva päällikötason henkilö. Sisäiseen auditointiin osallistuu kunkin yksikön päällikkö ja muuta henkilökuntaa.

8.2.3 Prosessien seuranta ja ohjaus

Oulun Veden toiminnallisten prosessien seuranta ja ohjaus tapahtuu strategisen suunnittelun keinoin. Strategiset menettelyt on kuvattu laatukäsikirjassa ja toimintaohjeissa. Strategisessa suunnittelussa on määritelty eri toimintojen kriittiset menestystekijät, joiden avulla toimintaa seurataan. Kustakin prosessista on laadittu toimintaohje, jossa toiminnalle on määritelty laatuvaatimukset. Toimintaohjeiden vaikuttavuutta seurataan sisäisin auditoinnein ja johdon katselmuksin.

8.2.4 Tuotteen seuranta ja mittaus

Oulun Veden tuotteiden seuranta tapahtuu laatukäsikirjan ja toimintaohjeiden mukaan. Toimintaohjeissa on kuvattu prosessit, joiden tuotoksena syntyy tuotteita sisältäen myös palvelut. Tuotteiden laatuvaatimukset on esitetty toimintaohjeissa. Tuotteiden vaikuttavuutta seurataan sisäisin auditoinnein ja johdon katselmuksin. Kussakin toimintaohjeessa kuvataan, miten sen mukaisen tuotteen vaatimuksenmukaisuus todetaan.

Asiakkaiden esittämät vaatimukset ja lakisääteiset vaatimukset on kerrottu toimintaohjeissa tai niiden viitteissä. Toimintaohjeiden liitteissä mainitaan prosessia tai palvelua koskevat lähtötiedot, niihin liittyvä tarpeellinen aineisto sekä tallenteiden käsittelytapa.

Talousveden laatua analysoidaan vedenpuhdistamoiden ja vesilaboratorion toimintaohjeiden mukaan, jotta voidaan todeta veden täyttävän viranomaisvaatimukset. Mittausmenetelminä käytetään standardoituja menetelmiä ja asianmukaisia mittalaitteita, jotka kalibroidaan ohjeiden mukaisesti.

Vesilaboratorio toimii vedenpuhdistamoiden käyttölaboratoriona. Mittaustulosten ja analyysien perusteella päätetään mahdollisista korjaavista toimenpiteistä poikkeamien ja virheiden estämiseksi. Asiakkailta tulleiden laatuvalitusten perusteella selvitetään mahdolliset puutteellisuudet ja käynnistetään korjaavat toimet.

Jätevedenpuhdistamon puhdistustulosta seurataan puhdistusprosesseihin liittyvien mitausten avulla sekä puhdistamon oman Hintan vedenpuhdistamolla sijaitsevan käyttölaboratorion analyysien perusteella. Puhdistustulosten vaatimustenmukaisuus raportoidaan valvoville viranomaisille. Lietteen jatkokäsittely toteutetaan jatkuvan seurannan alaisuudessa toimintaohjeiden mukaan.

8.3 Poikkeavan tuotteen ohjaus ja vaaratilanteiden käsittely

Laadunhallintajärjestelmän toimintaohjeita noudattamalla varmistetaan, että tuote, joka ei täytä tuotevaatimuksia tunnistetaan ja että sen tahaton käyttö estetään. Toimintaohjeiden avulla varmistetaan, että poikkeama korjataan ja sen toistuminen estetään. Kun poikkeava tuote korjataan, todennetaan toimintaohjeiden mukaisesti uudelleen tuotteen vaatimustenmukaisuus.

Poikkeavasta tuotteesta, joka voi olla tavartuote tai palvelu, tehdään poikkeamaraaportti toimintaohjeen nro 1.1.1.60. Poikkeamaraaportti käsitellään asianomaisissa kokouksissa.

Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmään (TTT-järjestelmä) kuuluvat vaaratilanteista ilmoittaminen ja läheltä piti –tilanteiden ilmoittaminen, käsittely ja tutkinta. Vaaratilanteiden ilmoittamista varten on otettu käyttöön kaupungin Vaarain-ohjelma. Oulun Veden omaa turvallisuushavaintokorttia voidaan edelleenkin käyttää, mutta sen tiedot on syötettävä Vaaraimeen. Vaaraimen tai turvallisuushavaintokortin avulla työntekijä ilmoittaa esimiehelleen heti havaitsemistaan puutteista, jotka saattaisivat johtaa vaaratilanteeseen tai tapaturmaan tai poikkeamiin tuotteissa tai palveluissa.

Tapaturmien ja läheltä piti –tilanteiden ilmoittamisessa käytetään Vaarain-ohjelmaa. Tilanteen vakavuuden perusteella siitä tehdään tarvittaessa tukinta.

8.4 Tiedon analysointi

Oulun Vesi kerää ja analysoi tietoa toiminnan ja tuotteiden asiakastytyväisyydestä, tuotteiden ominaisuuksista ja ulkopuolisista toimittajista kyetäkseen arvioimaan, miten laadunhallintajärjestelmän vaikuttavuutta voitaisiin jatkuvasti parantaa. Prosessit ja tuotteet ja niiden vaatimukset on esitetty toimintaohjeissa. Asiakastytyväisyysmittaukset on kuvattu toimintaohjeessa nro 1.1.9.20. Ulkopuolisten toimittajien laadunvarmistus on esitetty toimintaohjeessa nro 1.1.1.50. Laadunhallintajärjestelmän vaatimukset koskevat jokaista vesihuoltolaitoksen työntekijää.

Oulun Veden johto katselmoi laadunhallintajärjestelmän ennalta suunnitelluin väliajoin varmistaakseen sen jatkuvan soveltuvuuden ja vaikuttavuuden. Johdon katselmuksista tapahtuu kuukausittain. Johdon katselmuksesta on laadittu toimintaohje nro 1.1.1.40.

Oulun Veden johdon tekemien sisäisten auditointien tulokset käsitellään johdon katselmuksissa yhtenä analysointikeinona. Sisäisten auditointien tavoitteena on johtaa prosessien ja tuotteiden jatkuvaan parantamiseen. Sisäisestä auditoinnista on laadittu toimintaohje nro 1.1.1.30.

8.5 Parantaminen

8.5.1 Jatkuva parantaminen

Oulun Vesi parantaa jatkuvasti laadunhallintajärjestelmänsä vaikuttavuutta käyttämällä hyväksi laatupolitiikkaa, laatutavoitteita, auditointien tuloksia, tietojen analysointia, korjaavia ja ehkäiseviä toimenpiteitä sekä johdon katselmuksia. Edellä mainitut keinot on kuvattu laatukäsikirjassa ja toimintaohjeissa.

Oulun Veden laatupolitiikka on esitetty laatukäsikirjassa ja viestitty koko organisaatiolla työpaikkakokouksissa. Laatutavoitteet on määritetty laatukäsikirjassa ja toimintaohjeissa. Auditointien tuloksia analysoidaan päällikköpalaverissa, missä myös käsitellään ehkäisevät toimenpiteet.

8.5.2 Korjaava toimenpide

Toimenpiteet, joilla poistetaan poikkeamien syyt niiden toistumisen estämiseksi, tehdään toimintaohjeiden mukaisesti. Korjaavat toimenpiteet analysoidaan johdon katselmuksissa. Työyksiköiden kokouksissa ja päällikköpalaverissa todetaan, että toimenpiteet ovat asianmukaisia poikkeamien aiheuttamiin vaikutuksiin nähden. Menettelyt on määritetty toimintaohjeissa. Poikkeamien katselmuksissa käsitellään myös asiakasvalitukset. Korjaava toimenpide määritellään poikkeamaraportissa, joka laaditaan heti poikkeavan tapahtuman jälkeen.

TTT-järjestelmän turvallisuushavaintojen sekä tapaturmien ja läheltä piti –tilanteiden ilmoitusten jälkeen sovitaan niiden vaatimat korjaavat toimenpiteet. Samoin sovitaan riskikartoitusten ja -arviointien perusteella todettujen riskien korjaavat toimenpiteet

8.5.3 Ehkäisevä toimenpide

Oulun Vesi määrittää toimenpiteet, joilla poistetaan mahdollisten poikkeamien syyt poikkeamien esiintymisen ehkäisemiseksi. Poikkeamien syyt selvitetään työnjohdollisin keinoin noudattamalla toimintaohjeita. Johdon katselmuksessa käydään läpi todetut poikkeamat ja korjaavat toimenpiteet. Suoritetut toimenpiteet kirjataan muistioon ja tarvittaessa pidetään ehkäisevän toimenpiteen katselmuksia. Myös ehkäisevä toimenpide määritellään poikkeamaraportissa.

Riskikartoitusten ja –arviointien perusteella sovitaan riskien poistamisesta tai toimenpiteistä niiden pienentämiseksi. **Suoritettujen toimenpiteiden jälkeen jäljelle jäänyt riski arvioidaan.** Toimenpiteille sovitaan aikataulu ja vastuuhenkilö ja niistä tiedotetaan asianomaisissa kokouksissa ja Oulun Veden intrassa.

LIITTEET

- Oulun Veden talousarvio vuodelle 2010 sekä talous- ja toimintasuunnitelma vuosille 2011 – 2012
- Sertifikaatti No. 60426-2009-AQ-FIN-FINAS
- Sertifikaatti No. 60424-2009-AHSO-FIN-FINAS
- Oulun Veden kestävän kehityksen ohjelma 2009
- Asiakirjahallinnan suunnitelma
- Vesihuoltolaki (N:o 119/2001)
- Oulun Veden työsuojelun toimintaohjelma 2010
- Oulun Veden TYKY-ohjelma v. 2010
- Työterveyshuollon toimintasuunnitelma vuosille 2008 – 2010
- Vesihuollon kehittämissuunnitelma **2010**
- Toimintaohjelomake
- Työohjelomake