VERKOSTO-OMAISUUDENHALLINNAN PERIAATTEET

PALVELUTASON YLLÄPITO

1. Asiakasryhmien tunnistaminen
2. Palvelutasotavoitteiden määrittäminen
3. Omaisuuden tunnistaminen, kriittisyysarviointi ja kuntotiedon keruu
4. Päivittäinen kunnossapito ja operatiivinen toiminta
5. Kunnossapitohistorian kerääminen ja hyödyntäminen
6. Ennakoiva suunnittelu ja investointien kohdentaminen
7. Häiriötilanteiden hallinta

Muista:
- **Vain dokumentoitu tieto tukee päätöksentekoa.**
- **Palvelutaso säilyy parhaiten ennakoivalla kunnossapidolla.**

Keskeiset seurattavat mittarit:
- **Talousveden laatu**
- **Jätevedenpuhdistuksen lupaindeksi**
- **Vesijohtojen putkirikot kpl / 100 km / vuosi**
- **Viemäritukokset kpl / 100 km / vuosi**
- **Laskuttamattoman talousveden osuus**
- **Vuotoveden määrä viemärissä**

VERKOSTON KUNNONHALLINTA

1. Omaisuuden perustietojen kerääminen
2. Kuntotarkastukset ja -tutkimukset
3. Käyttöiän arviointi
4. Kriittisyyden huomiointi
5. Korjausvelan määritys
6. Investointien kohdentaminen
7. Tiedon ylläpito

Muista:
- **Ikä ei yksin ratkaise saneeraustarvetta.**
- **Päätökset tehdään tiedon, kunnon ja kriittisyyden perusteella.**

VERKOSTO-OMAISUUDEN-HALLINNAN PERIAATTEET

RISKIENHALLINTA

1. Tunnistetaan, missä häiriöitä todennäköisimmin syntyy
2. Arvioidaan, mitä häiriöistä seuraa
3. Keskitytään merkittävimpiin vaikutuksiin
4. Hyödynnetään ajantasaista omaisuustietoa
5. Määritetään toimintatavat häiriö- ja poikkeustilanteisiin
6. Varmistetaan käytännön varautuminen
7. Dokumentoidaan ja päivitetään tietoa järjestelmällisesti

Muista:
- **Toimimaton automatiikka tai verkoston osa voi moninkertaistaa häiriön vaikutukset.**
- **Häiriötilanteessa vastuiden ja toimintatapojen on oltava selkeät.**

TUNNE JA TIEDÄ OMAISUUTESI

OMAISUUSTIEDON KERUU JA HALLINTA

1. Käynnistetään omaisuustiedon keruu suunnitelmallisesti

2. Hyödynnetään arkistot, suunnitelmat ja työselostukset

3. Kerätään hiljaista tietoa henkilöstöltä

4. Täydennetään tietoa urakoitsijoilta

5. Kerätään tietoa havainnoinnilla ja kartoituksilla

6. Tunnistetaan ja merkitään epävarmat ja puuttuvat tiedot

7. Täydennetään ja ylläpidetään tietoa järjestelmällisesti

Muista:
- **Kaikkea tietoa ei tarvitse saada selvitettyä kerralla.**
- **Tärkeintä on tiedon systemaattinen keruu ja jatkuva täydentäminen-**
- **Myös puuttuva tieto on tunnistettava.**
- **Tiedon on oltava ajantasaista, löydettävissä ja hyödynnettävissä**

KRIITTISYYDEN ARVIOINTI

1. Tunnistetaan kriittisimmät omaisuuserät

2. Arvioidaan vikaantumisen vaikutukset

3. Tarkastellaan vaikutuksia palvelun jatkuvuuteen ja toimintaan

4. Huomioidaan ympäristö-, terveys- ja turvallisuusvaikutukset

5. Yhdistetään kriittisyys kustannus-, vika- ja kunnossapitotietoihin

6. Kohdennetaan kunnossapito- ja investointitoimenpiteet

7. Hyödynnetään paikkatietoa ja digitaalisia työkaluja

Muista:
- **Puutteellinen tieto lisää riskiä.**
- **Investoinnit kohdennetaan sinne, missä vaikutus on suurin.**

KUNNON ARVIOINTI

1. Hyödynnetään henkilöstön havaintoja

2. Tarkastellaan häiriö- ja vikahistoriaa

3. Arvioidaan, missä tarvitaan tarkempia tutkimuksia

4. Toteutetaan toimenpiteet sopivilla tarkkuustasoilla

5. Kohdennetaan kattavat tutkimukset kriittisiin kohteisiin

6. Hyödynnetään tarkastuksia, mittauksia ja tutkimuksia

7. Dokumentoidaan tulokset ja tallennetaan järjestelmiin

Muista:
- **Tutkimuksien lähtökohtana hyödynnetään olemassa olevaa tietoa.**
- **Epävarma ja puutteellinen tieto on kirjattava myöhempiä selvityksiä varten.**
- **Kuntotiedon tulee tukea kunnossapitoa ja investointipäätöksiä.**

TUNNE JA TIEDÄ OMAISUUTESI

VERKOSTO-OMAISUUDEN KUNNOSSAPITO JA SANEERAUS

KUNNOSSAPITOSUUNNITELMA

1. Laaditaan suunnitelma kunnossapidon ohjaukseen

2. Määritellään mitä tehdään, kuka tekee ja milloin

3. Jäsennellään kunnossapito omaisuuserittäin

4. Jaetaan verkosto loogisiin kunnossapitoalueisiin

5. Luokitellaan toimenpiteet (tarkastukset/kunnon tutkimus, ennakoiva, korjaava)

6. Aikataulutetaan toimenpiteet resurssien mukaan

7. Määritetään vastuut ja dokumentoidaan toimenpiteet

Muista:
- **Suunnitelman tulee olla käytännön työkalu, ei pelkkä dokumentti.**
- **Toimenpiteet ja havainnot dokumentoidaan järjestelmällisesti.**
- **Vastuut määritetään selkeästi.**
- **Suunnitelmaa päivitetään säännöllisesti.**

SANEERAUSTARPEIDEN HALLINTA

1. Määritetään verkoston laskennallinen saneeraustarve

2. Hyödynnetään rakennus- ja saneerausvuositietoja

3. Määritetään omaisuuserille käyttöiät

4. Arvioidaan korjausvelan määrä

5. Yhdistetään saneeraustarve kunto- ja kriittisyystietoon

6. Arvioidaan saneerauskustannukset ja investointitarpeet

7. Priorisoidaan saneeraukset kriittisyyden perusteella

Muista:
- **Tuloksia hyödynnetään talous- ja investointisuunnittelussa.**
- **Kriittisyys ohjaa saneerausten priorisointia.**

VERKOSTO-OMAISUUDEN KUNNOSSAPITO JA SANEERAUS

SANEERAUSSTRATEGIA ja -OHJELMA

1. Määritetään saneerausten suuntaviivat

2. Hyödynnetään verkoston kunto-, ikä- ja kriittisyystietoja

3. Varmistetaan palvelutason ja toimintavarmuuden ylläpito

4. Yhdistetään strategia talous- ja investointisuunnitteluun

5. Huomioidaan kunnan suunnitelmat ja yhteishankkeet

6. Laaditaan saneerausohjelma pitkälle aikavälille

7. Seurataan ja tarkastellaan strategian ja ohjelman toteutumista

Muista:
- **Palvelutason ylläpito on keskeinen tavoite.**
- **Päätökset perustuvat omaisuuden ja toimintaympäristön tuntemiseen.**
- **Ohjelmaa tarkastellaan ja päivitetään säännöllisesti.**
- **Kriittisyys ja kustannukset ohjaavat priorisointia.**

INVESTOINTIEN SUUNNITTELU JA HALLINTA

INVESTOINTITARPEEN TUNNISTAMINEN JA PRIORISOINTI

1. Kootaan omaisuuserät omaisuustiedoittain (mm. sijainti, ikä ja kunto)
2. Arvioidaan, mitä toimenpiteitä omaisuuserille on tarpeen toteuttaa 20 v. tarkastelujaksolla.
3. Erotellaan kunnossapito- ja investointitoimenpiteet.
6. Priorisoidaan korkean riskin kohteet lyhyen aikavälin investointiohjelmaan
7. Pitkän aikavälin ohjelmaan sisällytetään kohteet, joiden kunto on vielä hyväksyttävä eikä lähivuosille arvioida merkittäviä riskejä.

Muista:
- **Investointitarpeen tunnistus perustuu olemassa olevaan tietoon.**
- **Tulevaisuuden toimenpiteitä tulee miettiä 20 vuoden aikajänteellä**
- **Huomioi mm. ikääntyminen, toiminnalliset puutteet, vuoto- ja kapasiteettiongelmat, elinkaarikustannukset, terveys- ja turvallisuusriskit sekä vaatimusten aiheuttamat muutostarpeet**

INVESTOINTISTRATEGIA JA RAHOITUKSEN VARMISTAMINEN

1. Määritellään kehykseksi yhteiset periaatteet investointien:
   A. Valmisteluun
   B. Priorisointiin
   C. Rahoitukseen
   D. Ajoitukseen
1. Varaudu investointeihin etukäteen ennakoivasti maksutason tarkastuksilla.
2. Varmista lainanhoitokyky ja maksutason kohtuullisuus talousmallilla ja -ennustella
3. Huomioi talousennusteessa myös pitkän aikavälin investointiohjelma

Muista:
- **Hyvä investointistrategia lisää päätöksenteon läpinäkyvyyttä.**
- **Tuloslaskelmaennuste ja tase-ennuste täydentävät toisiaan**

INVESTOINTIEN SUUNNITTELU JA HALLINTA

YHTEISTYÖ SIDOSRYHMIEN KANSSA

1. Sovitetaan investoinnit yhteen kunnan rakentamisen ja maankäytön kanssa
2. Huomioidaan omistajaohjauksen tavoitteet ja taloudelliset reunaehdot
3. Yhdistetään vesihuollon suunnittelu kaavoitukseen ja hulevesien hallintaan
4. Tehdään yhteistyötä muiden infratoimijoiden kanssa
5. Huomioidaan kriittiset asiakkaat ja palvelutasovaatimukset
6. Osallistetaan asukkaat ja varmistetaan avoin viestintä
7. Määritetään sidosryhmien roolit ja varmistetaan tiedonkulku

Muista:
- **Yhteensovittaminen ja ennakointi vähentävät kustannuksia ja häiriöitä.**
- **Asiakasyhteistyö lisää hyväksyttävyyttä ja luottamusta.**
- **Yhteistyö on jatkuva osa investointisuunnittelua.**