


VALTIONEUVESTON
SELVITYS- JA TUTKIMUSTOIMINTA

Pienillä ja suurilla laitoksilla eri tilanne saneerausten suhteen

- Suuri osa verkostoista pienillä ja keskisuurilla laitoksilla
 - Vedenjakeluverkko: arviolta 80 %
 - Viemäriverkko: arviolta 70%
- Saneerausten toteuttamiseen tarvitaan resursseja että osaamista erityisesti pienillä laitoksilla
 - Vaikka harvaan asutuilla alueilla saneeraus onkin edullisempaa
- Suurilla laitoksilla saneeraukset tulevat aiemmin

1.11.2018 Vesihuoltoverkostojen tila ja rakennemuutos 4




VALTIONEUVESTON
SELVITYS- JA TUTKIMUSTOIMINTA

Kunnon ja riskien perusteella saneeraaminen parempi kuin iän pohjalta saneeraaminen

- Kunnon ja riskien arvioimiseen tarvitaan tietoja, esim.
 - Putkien perustiedot:
 - Rakennusvuosi, materiaali, sijainti
 - Tieto jo saneeratuista putkista
 - Kuntotiedot
 - Kuvaustulokset, putkirikkotiedot
 - Vuotovesimäärät

1.11.2018 Vesihuoltoverkostojen tila ja rakennemuutos 5




VALTIONEUVESTON
SELVITYS- JA TUTKIMUSTOIMINTA

Tunnusluvut mahdollistavat verkoston toimivuuden seuraamisen ja vertailun

- Kunnosta ja toimivuudesta kertovia tunnuslukuja esim.
 - Vuotovesimäärät, putkirikot, tukokset, viemärikuvaustulokset
- Ylläpidon aktiivisuudesta kertovia tunnuslukuja esim.
 - Kuntotarkastettujen osuus (%), korjausten määrät
- Harva tunnusluku kuvaa suoraan saneeraustarvetta
 - Esim. kiinteä saneerausten prosenttiosuus toimiva lähinnä valtakunnan tasolla

1.11.2018 Vesihuoltoverkostojen tila ja rakennemuutos 6




VALTIONEUVOSTON
SELVITYS- JA TUTKIMUSTOIMINTA

Saneeraustarvetta on jo nyt ja tulevaisuudessa se kasvaa

- Saneerausvelan määrää ei mahdollista arvioida luotettavasti nykyisillä tiedoilla
- Arvio saneerausvelasta
 - Vedenjakeluverkostot: 0-7000 km nykytaso ehkä 600 km/v => 1800 km/v
 - Viemäriverkostot: 0-1500 km nykytaso ehkä 300 km/vuosi => 800 km/v

1.11.2018 Vesihuoltoverkostojen tila ja rakennemuutos 7



VALTIONEUVOSTON
SELVITYS- JA TUTKIMUSTOIMINTA

Tulevaan saneeraustarpeeseen varauduttava

- Saneeraustoiminnasta tulossa ajankohtaista kaikilla Suomen laitoksilla
- Harvaan asutuilla seuduilla paljon verkkoa ja vähän liittyjiä, tiheästi asutuilla saneerattavaa aiemmin
- Lähtötietojen keräämiseen panostettava, jotta todellista saneeraustarvetta voidaan arvioida
 - Koko valtakunnan tasolla
 - Yksittäisen laitoksen tasolla

1.11.2018 Vesihuoltoverkostojen tila ja rakennemuutos 8



VALTIONEUVOSTON
SELVITYS- JA TUTKIMUSTOIMINTA

Tiedonhallinta omaisuudenhallinnan tukena

- Hallitsemalla tietoa hyvin voidaan omaisuuttakin hallita tehokkaasti
- Vain dokumentoitua tietoa voidaan hyödyntää
- Verkostotiedonhallinnalle määritettiin hankkeessa kolme tasoa
 - Pohjaksi tarkemmille tiedonhallinnan määrittelyille
 - Tiedon määrä lisääntyy jatkuvasti, samoin sen käyttömahdollisuudet

11.9.2018 Vesihuollon tila ja rakennemuutos 10

This slide has a white background with a blue geometric pattern in the top left corner. The title and list items are in blue, while the rest of the text is in grey.



Tiedonhallinnan perustaso

- Vesihuoltolaki edellyttää verkoston kunnan tuntemista
- Perustasolla
 - Verkoston ominaisuustiedoista keskeisimmät dokumentoitu
 - Puutteellisia tietoja on täydennetty arvioilla (perusteet kirjattu)
 - Saneerausmäärät ja -ajankohdat on tiedossa
 - Verkoston toimivuudesta on yleiskäsitys



Tiedonhallinnan perustaso +

- Päätöksentekoon on saatavilla enemmän tietoja
- Mahdollistaa edistyneemmän omaisuudenhallinnan
- Perustaso+:lla
 - Verkkotieto on eheä
 - Vuotovesistä käsitys alueellisesti
 - Saneerauksista rakennustiedot ja tehdyistä arviot
 - Hydraulisesta toimivuudesta monipuolisempi käsitys
 - Elinkaariarvioinnissa voidaan huomioida useampia tekijöitä



Tiedonhallinnan edistynyt taso

- Tiedot tukevat monipuolisesti omaisuudenhallintaa
- Edistyneellä tasolla
 - Saneerausten kohdentamiseen on hyvä pohja
 - Verkoston toiminnallisuus erilaisissa hydraulisissa tilanteissa selvitetty
 - Kriittiset putkiosuudet tunnistettu
 - Vuotavuus tiedossa alueellisesti ja erotettuna eri vuotovedet
 - Häiriötilanteita dokumentoitu pitkällä aikavälillä




Johtopäätökset

- Mitä monipuolisemmin tietoja on käytössä sitä paremmin voidaan hallita omaisuutta.
- Tiedonhallinta edellyttää osaamista laitoksella, ainoastaan ulkopuolelta ostettu osaaminen ei riitä.
- Laitoksella pitää olla ymmärrys siitä, miten tietoa kerätään, tallennetaan ja arvioidaan sekä hyödynnetään toiminnassa.



VALTIONEUVOSTON
SELVITYS- JA TUTKIMUSTOIMINTA

Nykytilanteen muut haasteet ja rakennemuutoksen tarve



VALTIONEUVOSTON
SELVITYS- JA TUTKIMUSTOIMINTA

Nykytilanteen haasteet

- Vesihuollon järjestämisen lähtökohtana on ollut lainsäädännön asettaman perusvaatimustason täyttäminen
- Markkinatalouden kehityskannustimien puuttuessa alasta on muodostunut staattinen ja kokeiluja karttava
- Kentän pirstaloitunut rakenne
 - Pieni yksikkökoko
 - Kuntaomisteiset laitokset vs. yksityisomisteiset laitokset

1.11.2018 Vesihuollon tila ja rakennemuutos 16



VALTIONEUVOSTON
SELVITYS- JA TUTKIMUSTOIMINTA

Nykytilanteen haasteet


- Saneeraustarpeista ei ole riittävästi tietoa
- Investointipäätösten kytkeytyminen omistajakunnan tai omistajien yleiseen taloustilanteeseen
- Kasvava saneerausvelka
- Henkilöstöressurssien riittävyys
- Osaamisen näivettyminen
- Toimintavarmuus ja turvallisuus heikkenee

1.11.2018 Vesihuollon tila ja rakennemuutos 17

VALTIONEUVOSTON
SELVITYS- JA TUTKIMUSTOIMINTA

Hankkeessa tarkasteltiin erilaisia toimintamalleja vesihuollon järjestämiseksi tulevaisuudessa.

=> Toimintamalli 4:
Vesihuollon yhteistoimintamalli






Yhteistoimintamalli

- Vesihuoltolaitokset veloitetaan kuulumaan kunnan tai useamman kunnan muodostamaan ns. *vesihuollon yhteistoiminta-alueeseen*, jolle siirretään seuraavat lakisääteiset tehtävät:
 - Vesihuollon kehittäminen yhteistoiminta-alueella
 - Selvillä olo ja raportointi
 - Varautuminen häiriötilanteisiin
- Vesihuollon omistus ja operointi voivat säilyä nykyrakenteen mukaisina.
- Vesihuollon järjestämisestä vastaa edelleen kunta (toiminta-alueen ja yhteistoiminta-alueiden määrittäminen).
- Kunnan järjestämisvastuuseen sisällytetään velvollisuus kuulua yhteistoiminta-alueeseen sekä yhteistoiminta-alueen vastuuhenkilön nimeäminen.
- Valvovana viranomaiset säilyvät ennallaan.



Yhteistoimintamalli

- Tavoitteena on toimia siemenenä edellä mainittuja lakisääteisiä tehtäviä laajemman alueellisen yhteistyön kehittymiselle.
- Mahdollisia ei-lakisääteisiä tehtäviä voivat olla esimerkiksi:
 - Alueellisenä hankintarenkaana toimiminen
 - Isännöinti- ja asiantuntijapalvelut yhteistoiminta-alueen vesiosuuskunnille ja pienemmille kunnallisille laitoksille
 - Vesihuoltolaitosten välisen yhteistyön koordinointi ja kehittäminen
 - Operatiiviset tukipalvelut esim. asiakaspalvelu, laskutus, sopimukset, viestintä- ja tiedotus, jne.
 - Muut operatiiviset palvelut esim. omaisuudenhallinta, kaukovalvonta ja päivystys, käyttötarkkailu, jne.
- Edellä mainittujen tehtävien lisäksi yhteistoiminta-alueen tehtäväksi voidaan osoittaa mahdollisia uusia lakisääteisiä tehtäviä kuten esimerkiksi:
 - Pitkän tähtäimen saneeraussuunnitelmien laadinta
 - Tuottojen kohtuullisuuden seuranta ja raportointi
 - Vesihuollon kehitystä ohjaavan rahoituksen kanavoiminen




VALTIONEUVOSTON
SELVITYS- JA TUTKIMUSTOIMINTA

Yhteistoimintamalli Yhteistoiminta-alueen koko

- Asukasohjaltaan yhteistoiminta-alueen tulee olla varsin laaja asianmukaisten resurssien varmistamiseksi,
- Mutta samalla riittävän paikallinen mm. paikallistuntemuksen ja vaikuttavuuden varmistamiseksi.
- Suuntaa-antavasti kokoluokaksi voidaan tässä yhteydessä arvioida vähintään noin 50 000 asukasta.

1.11.2018 Vesihuollon tila ja rakennemuutos 21



VALTIONEUVOSTON
SELVITYS- JA TUTKIMUSTOIMINTA

Ohjauskeinot ja etenemispolku kestävän vesihuoltouudistuksen vauhdittamiseksi




VALTIONEUVESTON
SELVITYS- JA TUTKIMUSTOIMINTA

Arvioinnin tuloksia

- Lakimuutoksia vai ei?
 - nykyinen lainsäädäntö riittävä, noudattamisessa puutteita
 TAI
 - Vesihuoltolakiin tai –asetukseen tiukempia velvoitteita

- Miten lainsäädännön noudattaminen kuntoon?
 - Sanktioita ja tiukempi valvonta
 TAI
 - Neuvova ja konsultoiva valvonta

11.9.2018 Vesihuollon tila ja rakennemuutos -hankkeen loppuseminaari 23



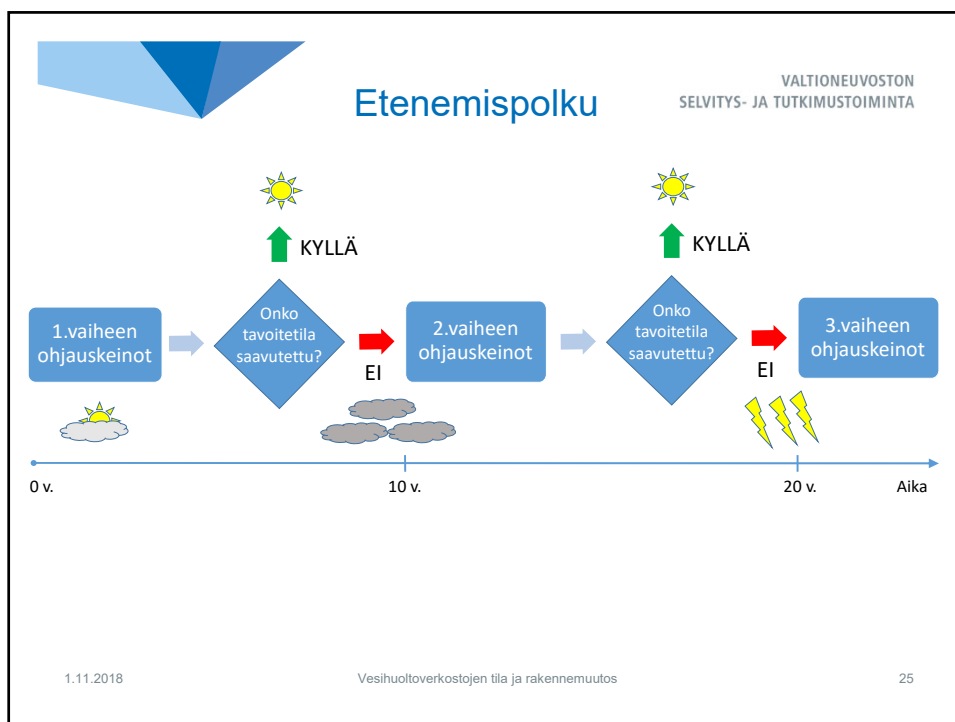
VALTIONEUVESTON
SELVITYS- JA TUTKIMUSTOIMINTA

Arvioinnin tuloksia: Tavoitteena varmistaa vesihuoltoverkoston hyvä tila pitkällä aikavälillä

- Ovatko suuremmat yksikkökoot ratkaisu?
 - paremmat resurssit ja enemmän osaamista
 MUTTA
 - ei yksinään riitä takaamaan vesihuoltoverkostojen kunnon paranemista

- Tarvitaan myös muita keinoja

11.9.2018 Vesihuollon tila ja rakennemuutos -hankkeen loppuseminaari 24




VALTIONEUVOSTON
SELVITYS- JA TUTKIMUSTOIMINTA

Taulukko 1. Ensimmäisen vaiheen ohjauskeinoja

Ohjauskeino	Vastuutaho
Toteutetaan noin 5 vuoden sisällä	
VEETin kehittäminen palvelemaan vesihuoltolaitosten, päättäjien, kuntalaisten ja viranomaisten tietotarpeita	Suomen ympäristökeskus
Tuetaan vesihuoltolaitoksia tiedonhallinnan perustason saavuttamisessa tiedotuskampanjalla, koulutuksella ja oppaalla	VVY
Tiedotuskampanja kuntapäättäjille ja kuntalaisille	Kuntaliitto
Neuvova ja konsultoiva valvonta	ELY-keskukset/maakunnat
Toteutetaan noin 5–10 vuoden sisällä, vaatii lakimuutoksen tai asetuksen säätämisen	
Vesihuoltolaitoksilta vaaditaan sitova saneeraussuunnitelma	Maa- ja metsätalousministeriö
Vesihuoltolaitosten henkilöstöresursseista ja/tai - pätevydestä annetaan määräykset	Maa- ja metsätalousministeriö
Häiriötilannesuunnitelmille minimisisältövaatimukset	Maa- ja metsätalousministeriö

1.11.2018 Vesihuoltoverkoston tila ja rakennemuutos




VALTIONEUVESTON
SELVITYS- JA TUTKIMUSTOIMINTA

Mikäli ensimmäisen vaiheen ohjauskeinot tepsivät, ei toista ja kolmatta vaihetta tarvita – mahdollisia arviointikriteerejä:

- Lainsäädännön edellytysten täytyminen
 - suunnitteluvälvoitteiden noudattaminen (esim. häiriötilannesuunnitelmat)
 - tietojen toimittaminen viranomaisille (esim. VEETI)
- Riittävä saneeraustaso

1.11.2018
Vesihuoltoverkoston tila ja rakennemuutos
27




VALTIONEUVESTON
SELVITYS- JA TUTKIMUSTOIMINTA

Taulukko 2. Toisen vaiheen ohjauskeinoja

Ohjauskeino	Vastuutaho
Vesihuoltolain muutoksella vesihuollon selvilläolo- ja kehittämismääräysten siirretään kuntien yhteiselle yhteistoiminta-alueelle, jos kunnan vesihuoltolaitoksilla ei ole riittävää asukas pohjaa	Maa- ja metsätalousministeriö
Säädetään vesihuoltolain muutoksella tai vesihuoltoasetuksella yläraja tuloutukselle omistajille	Maa- ja metsätalousministeriö
Vesihuollon valvojen roolin vahvistaminen	ELY-keskukset/maakunnat

Kaikki ehdotetut ohjauskeinot edellyttävät huolellista valmistelua, avointa vuoropuhelua ja perusteellista selvitystyötä ennen kuin ne voidaan ottaa käyttöön

1.11.2018
Vesihuoltoverkoston tila ja rakennemuutos
28



VALTIONEUVESTON
SELVITYS- JA TUTKIMUSTOIMINTA

Taulukko 3. Kolmannen vaiheen ohjauskeinoja

Ohjauskeino	Vastuutaho
Muodostetaan erillislain nojalla suuralueita huolehtimaan alueen vesihuollosta	Maa- ja metsätalousministeriö
Perustetaan vesihuollon kansallinen sääntelyviranomainen	Maa- ja metsätalousministeriö
Vesihuoltolain tai asetuksen nojalla vaaditaan vesihuoltolaitoksilta laatujärjestelmä	Maa- ja metsätalousministeriö
Yhteisesti kerätty tutkimus- ja kehittämisraha	Suuralueiden vesihuoltolaitokset

Yksikään sidosryhmä ei ollut halukas tässä vaiheessa ottamaan käyttöön kolmannen vaiheen järeitä ja hankalasti toteutettavia ohjauskeinoja.

1.11.2018 Vesihuoltoverkoston tila ja rakennemuutos 29

VALTIONEUVESTON
SELVITYS- JA TUTKIMUSTOIMINTA

Kiitos!

Lisätietoja: riku.vahala@aalto.fi



