



Jord- och skogsbruks-  
ministeriet

VISIONSGRUPPEN FÖR DEN NATIONELLA VATTENTJÄNSTREFORMEN

# Program för en nationell reform av vattentjänster

PUBLIKATIONER 2021:11

Jord- och skogsbruksministeriet 2021:11

# Program för en nationell reform av vattentjänster

Visionsgruppen för den nationella vattentjänstreformen

Jord- och skogsbruksministeriet Helsingfors 2021

**Julkaisujen jakelu**

Distribution av publikationer

**Valtioneuvoston  
julkaisuarkisto Valto**

Publikations-  
arkivet Valto

[julkaisut.valtioneuvosto.fi](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi)

**Julkaisumyynti**

Beställningar av publikationer

**Valtioneuvoston  
verkkokirjakauppa**

Statsrådets  
nätbokhandel

[vnjulkaisumyynti.fi](http://vnjulkaisumyynti.fi)

Jord- och skogsbruksministeriet

© 2021 författare och Jord- och skogsbruksministeriet

ISBN pdf: 978-952-366-374-9

ISSN pdf: 1797-397X

Layout: Statsrådets förvaltningsenhet, publikationsverksamheten

Helsingfors 2021 Finland

## Program för en nationell reform av vattentjänster

---

### Jord- och skogsbruksministeriets publikationer 2021:11

<b>Utgivare</b>	Jord- och skogsbruksministeriet		
<b>Utarbetad av</b>	Visionsgruppen för den nationella vattentjänstreformen		
<b>Språk</b>	Finska	<b>Sidantal</b>	33

---

### Referat

Det nationella programmet för vattentjänstreformen har beretts under ledning av jord- och skogsbruksministeriet i ett omfattande samarbete med aktörer inom vattentjänstområdet 2020–2021. Även de övriga ministerierna, myndigheter, vattentjänstverk och föreningar som företräder dem, kommunsektorn samt andra centrala aktörer inom vattentjänstområdet har deltagit i arbetet.

Programmet målar upp en gemensam vision om ansvarsfulla vattentjänster 2030. Ett ansvarsfullt vattentjänstområde tryggar högklassiga och säkra vattentjänster och är en klimatneutral föregångare inom cirkulär ekonomi. I programmet presenteras också ett åtgärdsprogram för att uppnå visionen. Genomförandet av åtgärdsprogrammet kräver alla aktörers engagemang och medverkan i formandet av en gemensam framtid. Genomförandet följs i samarbete med aktörerna inom vattentjänstområdet. Åtgärdsprogrammet preciseras och uppdateras i syfte att uppnå visionen.

Fungerande vattentjänster är nödvändiga för alla invånare i Finland, en förutsättning för näringslivet och också för verksamheten inom andra nödvändighetstjänster, såsom hälso- och sjukvården. Vattentjänsterna i Finland är trygga och högklassiga, vilket vi vill hålla fast vid när samhället och omvärlden förändras. Vattentjänstområdet måste kunna anpassa sig, förnya sig och förutse förändringar för att bevara sin ställning som ett fundament för hållbar utveckling och fortsatt ge vår nation orsak till stolthet.

**Nyckelord** vattentjänster, vattentjänstverk, lag om vattentjänster, vattenförvaltning

---

**ISBN PDF** 978-952-366-374-9 **ISSN PDF** 1797-397X

---

**URN-adress** <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-366-374-9>

---

## Kansallisen vesihuoltouudistuksen ohjelma

---

**Maa- ja metsätalousministeriön julkaisu 2021:11****Julkaisija** Maa- ja metsätalousministeriö**Yhteisötekijä** Kansallisen vesihuoltouudistuksen visioyhmä**Kieli** Suomi**Sivumäärä**

33

**Tiivistelmä**

Kansallinen vesihuoltouudistuksen ohjelma on valmisteltu vuosina 2020-2021 maa- ja metsätalousministeriön johdolla laajassa yhteistyössä vesihuoltoalan toimijoiden kanssa. Mukana työssä ovat olleet muut ministeriöt, viranomaiset, vesihuoltolaitokset ja niitä edustavat yhdistykset, kuntasektori sekä muut vesihuoltoalan keskeiset toimijat.

Ohjelmassa on luotu yhteinen visio – vastuullinen vesihuolto 2030. Vastuullinen vesihuoltoala turvaa laadukkaat ja turvalliset vesihuoltopalvelut ja on hiilineutraali kiertotalouden edelläkävijä. Ohjelmassa esitetään toimenpideohjelma vision saavuttamiseksi; sen toimeenpano edellyttää kaikkien toimijoiden sitoutumista ja osallistumista yhteisen tulevaisuuden tekemiseen. Ohjelman toteutumista seurataan yhteistyössä vesihuoltoalan toimijoiden kanssa. Toimenpideohjelmaa täsmennetään ja päivitetään vision saavuttamiseksi.

Toimiva vesihuolto on välttämätöntä kaikille Suomen asukkaille, edellytys elinkeinoelämälle sekä myös muiden välttämättömyyspalveluiden kuten terveydenhuollon toiminnalle. Suomessa on turvallinen ja laadukas vesihuolto, mistä haluamme pitää kiinni yhteiskunnan ja toimintaympäristön muuttuessa. Vesihuoltoalan on pystyttävä sopeutumaan, uusiutumaan ja ennakoimaan muutoksia ylläpitääkseen asemansa kestäväen kehityksen kivijalkana ja kansallisena yllpeyden aiheena.

**Asiasanat** vesihuolto, vesihuoltolaitokset, vesihuoltolaki, vesihallinto**ISBN PDF** 978-952-366-374-9**ISSN PDF**

1797-397X

**Julkaisun osoite** <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-366-374-9>

## Programme for the National Water Services Reform

---

**Publications of the Ministry of Agriculture and Forestry 2021:11****Publisher** Ministry of Agriculture and Forestry**Group Author** Working group on a vision for the national water services reform**Language** Finnish**Pages** 33

---

**Abstract**

The national programme on water services reform was drawn up in broad-based cooperation with operators in the water services sector, led by the Ministry of Agriculture and Forestry. Other ministries and public authorities, water utilities and associations representing these, the municipal sector, and other key stakeholders in the water services sector took part in the work.

The common vision created in the programme is 'responsible water services 2030'. A responsible water services sector ensures high-quality and safe water services and leads the way towards the carbon-neutral circular economy. The programme presents an action plan to reach the vision. Its implementation requires the commitment and involvement of all stakeholders in building a common future. The implementation of the programme will be monitored in cooperation with operators in the water services sector. The action plan will be amended and updated to reach the vision.

Well-functioning water services are an absolute necessity for all residents of Finland and a key condition for business and for the functioning of other indispensable services such as healthcare. Finnish water services are safe and of a high quality, and we want to keep them that way as the society and environment are changing. The water services sector must be capable of adapting, renewal and predicting changes to maintain its position as the cornerstone of sustainable development and source of national pride.

**Keywords** water services, water utilities, Water Services Act, water administration

---

**ISBN PDF** 978-952-366-374-9**ISSN PDF** 1797-397X**URN address** <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-366-374-9>

---

## FÖRORD

Vattentjänster – vattentäkt, vattenhantering, distribution av vatten till konsumenterna samt rening av avloppsvatten – är en stor stolthet för finländare och nödvändig service för samhällets funktion. Vattentjänsterna i Finland är trygga och högklassiga, vilket vi vill hålla fast vid när samhället och omvärlden förändras. Vattentjänstsektorn måste kunna anpassa sig, förnya sig och förutse förändringar för att bevara sin position som hörnsten för hållbar utveckling och nationell stolthet.

Programmet i den nationella vattentjänstreformen har förberetts år 2020–2021 under ledning av jord- och skogsbruksministeriet i ett övergripande samarbete med aktörer inom vattentjänstsektorn. Även de övriga ministerierna, myndigheter, vattentjänstverk och föreningar som företräder dem, kommunsektorn samt andra centrala aktörer inom vattentjänstområdet har deltagit i arbetet<sup>1</sup>.

Programmet målar upp en gemensam vision om ansvarsfulla vattentjänster 2030. Ett ansvarsfullt vattentjänstområde tryggar högklassiga och säkra vattentjänster och är en klimatneutral föregångare inom cirkulär ekonomi. I programmet presenteras också ett åtgärdsprogram för att uppnå visionen. Genomförandet av åtgärdsprogrammet kräver alla aktörers engagemang och medverkan i formandet av en gemensam framtid.

Genomförandet av programmet börjar omedelbart och förverkligandet följs upp i samarbete med aktörer inom vattentjänstsektorn. Åtgärdsprogrammet preciseras och uppdateras i syfte att uppnå visionen.

Fungerande vattentjänster är nödvändiga för alla invånare i Finland, en förutsättning för näringslivet och också för verksamheten inom andra nödvändighetstjänster, såsom hälso- och sjukvården.

---

1 Ledningsgruppen för den nationella vattentjänstreformen: jord- och skogsbruksministeriet, NTM-centralen i Birkaland, Finlands Kommunförbund, Försörjningsberedskapscentralen, HRM – Helsingforsregionens miljötjänster – samkommun, miljöministeriet, NTM-centralen i Södra Österbotten, finansministeriet, miljöcentralen i Södra Savolax, social- och hälsovårdsministeriet, Vattenverksföreningen

Visionsgruppen för den nationella vattentjänstreformen: jord- och skogsbruksministeriet, NTM-centralen i Tavastland, Borgå vatten, Finlands Vattenförsörjningsandelslag rf, Kemin Energia ja Vesi OY, Finlands Kommunförbund, miljöministeriet, social- och hälsovårdsministeriet, Valvira, NTM-centralen i Egentliga Finland, Vattenverksföreningen, S:t Michel stad

## Innehåll

Förord.....	6
<b>1 Nuläge för vattentjänstsektorn.....</b>	<b>8</b>
<b>2 Möjligheter för vattentjänstsektorn.....</b>	<b>10</b>
<b>3 Säkerställande av vattentjänstens framtid.....</b>	<b>12</b>
<b>4 Förändringar i verksamhetsmiljön.....</b>	<b>14</b>
<b>5 Utveckling av regionalt samarbete och främjande av strukturförändringar i vattentjänster.....</b>	<b>17</b>
<b>6 Utveckling av vattentjänstverkens ekonomi, egendomsförvaltning och verksamhetens kvalitet.....</b>	<b>19</b>
<b>7 Utveckling av behörighetskrav och karriärvägar inom vattentjänst.....</b>	<b>21</b>
<b>8 Införande av kriterier för bra vattentjänst.....</b>	<b>24</b>
<b>9 Långsiktig investeringsplan och utveckling av vattentjänst.....</b>	<b>25</b>
<b>10 Utveckling av beredskap för digitalisering och kunskapsbaserad ledning i vattentjänstverken.....</b>	<b>27</b>
<b>11 Främjande av samarbete mellan regionala kluster inom vattenkunnande och cirkulär ekonomi.....</b>	<b>29</b>
<b>12 Reform av vattentjänstlagstiftningen.....</b>	<b>31</b>



# 1 Nuläge för vattentjänstsektorn

En fungerande vattentjänst är viktig för alla invånare i Finland. Det är också en viktig förutsättning för näringen och samhällets nödvändiga funktioner såsom hälso- och sjukvård. I Finland produceras vattentjänsterna huvudsakligen professionellt och servicen är driftsäker.

Den offentliga sektorns roll är central i att trygga hållbara vattentjänster. Kommunen ska enligt lagen om vattentjänster utveckla vattentjänsten i sin region samt vid behov vidta åtgärder för att trygga tillgången till vattentjänster. Kommunen ska säkerställa tillgången till tjänsten om förutsättningarna finns för att få tjänsten i enlighet med lagen om vattentjänster. Kommunen har utöver utvecklingsuppgiften för regionens vattentjänster även ansvar för ägarstyrning, dvs. ansvar för bland annat hantering av ekonomin i de ägda vattentjänstverken.

En grov uppdelning av aktörer som producerar vattentjänster ger tre klasser enligt vattenkvantiteten som de producerar eller fakturerar enligt följande<sup>2</sup>:

- Stora anläggningar (över 1 milj. m<sup>3</sup>/år, ca 80 st.
- Mellanstora anläggningar (100 000–1 milj. m<sup>3</sup>/år), ca 280 st.
- Små anläggningar (under 100 000 m<sup>3</sup>/år), ca 1460 st.

Ungefär 1100 st. av dessa är i enlighet med lagen om vattentjänster och omfattas därmed av förpliktelserna i lagen om vattentjänster.

Ungefär 80 av de största aktörerna svarar för nästan 80 % av de producerade vattentjänsterna. De mest betydande vattentjänstverken är aktiebolag, affärsverk eller samkommuner som ägs av kommunerna. Drygt 20 vattentjänstverk är bolag med flera branscher, där vattentjänsten är en sektor i näringsverksamheten, oftast som en del av ett energibolag.

Utöver offentligägda och privatägda vattentjänstverk är det också vanligt med delat ägande mellan offentlig och privat instans. Andelen privat ägande är i de flesta fall några procent, men i vissa fall till och med över 90 %. Privata ägare är oftast privatpersoner som

<sup>2</sup> Kuulas, A., Renko, T. & Kuivamäki, R. 2020. Vesihuollon investointitarpeet vuoteen 2040. Helsingfors. Vesilaitosyhdistyksen monistesarja nro 63, Finlands Vattenverksförening rf.

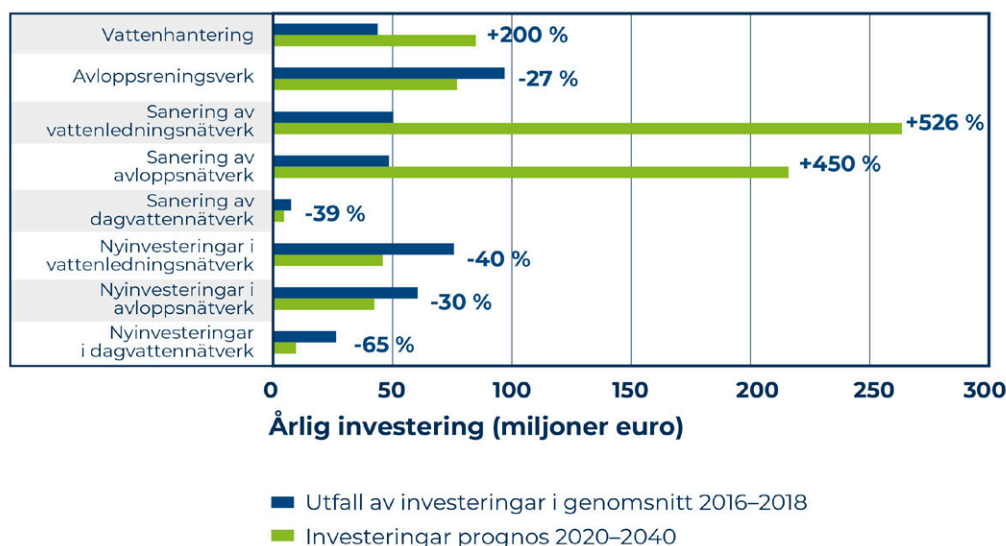
också är anläggningens kunder, lokala banker, handelslag eller andra lokala företag samt i vissa fall industrianläggningar.

År 2020 fanns det 52 aktörer i vattentjänstsektorn med verksamhet över kommungränserna, varav 20 var vattentjänstverk, 21 partivattenverk och 11 centralreningsverk/partiavloppsverk<sup>3</sup>.

Enligt en utredning år 2015 arbetar uppskattningsvis cirka 5700–6000 personer inom vattentjänstsektorn i Finland. Av dessa arbetar ca 4000 personer på vattentjänstverk, 1500–1800 i företag och 200 inom offentlig förvaltning eller forskningsorganisation. Cirka 1100–1200 YH- och diplomingenjörer arbetar i branschen. Antalet högskoleutbildade är lägre i förhållande till de andra nordiska länderna.<sup>4</sup>

Nyckeltal för vattentjänst	Årligt värde
Investeringsbehov totalt <sup>2</sup>	777 miljoner €
Icke-fakturerad andel avloppsvatten <sup>2</sup>	38,5 %
Icke-fakturerad andel hushållsvatten <sup>2</sup>	22 %
Oförutsedda rörbrott <sup>3</sup>	6,4 st./100 km

### PROGNOS FÖR INVESTERINGSBEHOV I RELATION TILL FÖRVERKLIGADE INVESTERINGSNIVÅER\*



<sup>3</sup> Finlands miljöcentral. 2020. Informationssystem för vattentjänster (VEETI).

<sup>4</sup> Salminen, V., Eronen, A. & Kettunen, R. 2015. Vesihuoltoalan korkeakouluopetuksen tarveselvitys. Slutrapport Esbo. Ramboll Oy & Finlands Vattenverksförening rf.

\*Kuulas, A., Renko, T. & Kuivamäki, R. 2020. Vesihuollon investointitarpeet vuoteen 2040. Helsingfors. Vesilaitosyhdistyksen monistesarja nro 63, Finlands Vattenverksförening rf.

## 2 Möjligheter för vattentjänstsektorn

Offentliga aktörer har en betydande roll i planering och integrerad implementering av lösningar för infrastrukturen och tjänster vad beträffar vatten och andra angränsande sektorer. Övergången från linjär ekonomi till cirkulär ekonomi för vattentjänstens del ger möjligheter att ta tillvara energi från avloppsvatten, återvinning av näringsämnen ur avloppsvatten och avloppsslam samt dessutom också riktad återanvändning av vatten och tillvaratagande av värdefulla ämnen. Vid hanteringen av avloppsvatten är det också möjligt att avlägsna skadliga ämnen i omlopp. Cirkulär ekonomi kan också öppna nya möjligheter för aktörer inom vattentjänstsektorn. **Vattentjänstverken har möjlighet att vara centrala aktörer i lösningar inom cirkulär ekonomi**, då hela branschen får mer synlighet och uppskattning<sup>5</sup>.

**Genom regionalt samarbete mellan den offentliga och privata sektorn är det möjligt** att utnyttja den cirkulära ekonomins hela potential. Genom samarbete mellan regionala kunskapskluster i cirkulär ekonomi och vattenkunnande kan man uppnå nya innovationer och försök som utvecklar hela branschen. Samarbete och interaktion behövs på varje nivå och mellan olika aktörer. Samarbetet mellan aktörer inom vattentjänst och andra branscher, såsom energi och avfall, måste utvecklas vidare. Samarbete behövs också mellan verksamhetsutövare, offentlig sektor och forskning. Ett ökat samarbete mellan närliggande vattentjänstverk kan också vara ett sätt att öka resurserna och stärka branschen.

Utveckling av digitaliseringsberedskap och kunskapsbaserad ledning på vattentjänstverken stödjer utvecklingen av hela vattentjänstsektorn. **Utnyttjande av digitalisering** ger nya möjligheter att hantera kunskap och processer. Användning av digitala verktyg och kunskapsbaserad ledning ökar driftsäkerheten, förbättrar kostnadseffektiviteten och underlättar ekonomi- och egendomsförvaltning. Med hjälp av digitalisering kan man också förbättra kundservicen samt göra tillsynen och uppföljningen av branschens utveckling mer effektiv.

---

5 Salminen, J., Tikkanen, S. & Koskiaho, J. (toim.) 2017. Kohti vesiviisasta kiertotaloutta. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 16/2017 Finlands miljöcentral

En bättre framförhållning vad gäller förändringar i verksamhetsmiljön samt ny praxis inom branschen kan skapa ny näringsverksamhet för finländska företag och öka intresset för branschen som partner och arbetsgivare. Kompetens och forskning samt innovativa försök och upphandlingar möjliggör näringsverksamhet inom vatten för finländska företag. Nya typer av lösningar för hållbar finansiering som förenar privat och offentligt kapital kan möjliggöra förnyande av vattentjänsten och utveckla näringsverksamheten. Genom detta får man möjligheter till referenser även för företag som siktar på den **internationella marknaden**. Framgång i hemlandet gör oss till viktiga partner även internationellt.

I Finland inriktas **utbildning** efter behoven i arbetslivet. I Utbildningsstyrelsens undersökning konstaterades att de mest centrala ändringsbehoven i utbildningen är säkerställande av tillräcklig kompetens inom vattensektorn; utbud av tillräckligt omfattande och explicit utbildning för vattentjänstsektorn både på YH- och högskolenivå och dessutom uppbyggande av vattentjänstens nätverk, tillräckligt med kompetenta personer inom sanering och operativ verksamhet. I undersökningen konstaterades också att det väsentliga är att ta hand om kärnkompetensen inom vattensektorn och tydliga utbildningsvägar bör skapas för kompetensen.<sup>6</sup>



Bild: Eija Isomäki

---

6 Juntunen, E., Mickos, C. & Tuominen-Thuesen, M. 2020. Vesi vanhin voitehista. Vesialan tulevaisuuden osaamistarpeet. Rapporter och utredningar 2020:17. Utbildningsstyrelsen

### 3 Säkerställande av vattentjänstens framtid

**Stor variation i vattentjänstverkens verksamhet och kvalitet.** Många, speciellt små, vattentjänstverk har brist både på kompetens och resurser, och beslut måste fattas på basis av bristfälliga uppgifter och man har inte tillräcklig beredskap för investeringar inför framtiden. Många vattentjänstverk förmår inte svara på krav som ställs på grund av små resurser. Av denna anledning är det nödvändigt att överväga en strukturförändring av vattentjänsten antingen genom ändringar i ägararrangemang eller förnyelse av tjänsteverksamheten.<sup>7</sup>

**Säkerställande** och upprätthållande **av kompetens** inom vattentjänstsektorn är stora utmaningar nu och i framtiden. Många professionella inom vattentjänstsektorn kommer att gå i pension de närmaste åren. Kompetensnivån kan säkerställas exempelvis genom behörighetskrav och karriärvägar. Utbildningen inom vattentjänstsektorn bör utvecklas på alla nivåer i samarbete med olika aktörer.

Det finns skäl att ha beredskap för investeringar och ökande saneringsbehov i framtiden. Den nuvarande anläggningsstrukturen och vattentjänstavgifterna idag förmår inte svara på det **växande investeringsbehovet**. Renoveringsskulden i infrastrukturen för vattentjänst är betydande redan nu. Vattentjänstverkens ekonomiska verksamhetsförutsättningar måste förbättras genom att höja vattentjänstavgifterna och ändra strukturerna i vattentjänsten för att stödja den nya situationen.<sup>8</sup> Utöver höjningen av avgifterna måste man ta hand om de ökade behoven av saneringsinvesteringar genom att effektivisera vattentjänstverkens kapacitet och kvalitet på verksamheten. **Egendomsförvaltningen av vattentjänster** måste förbättras och för att ta hand om egendomens skick bör vattentjänstverken upprätta en systematisk plan för egendomsförvaltningen och följa den konsekvent. Även tillsynen av vattentjänstverkens ekonomi och kvalitet på verksamheten måste effektiviseras.

7 Saarinen, R. 2020. Vesihuoltolain toimivuuden arviointi. Jord- och skogsbruksministeriet.

8 Kuulas, A., Renko, T. & Kuivamäki, R. 2020. Vesihuollon investointitarpeet vuoteen 2040. Helsingfors. Vesilaitosyhdistyksen monistesarja nro 63, Finlands Vattenverksförening rf



Bild: Leena Westerholm

Bristfälliga uppgifter om det verkliga läget för vattentjänstegendomen försvårar upprättandet av investeringsplaner och kan öka behoven av investeringar. Hundratals små vattentjänstverk har inte tillräcklig information om skicket i sina vattentjänstnätverk<sup>9</sup>. **Kunskapshantering och kunskapsbaserad ledning** måste förbättras. Exempelvis informationssystem på nätet måste införas i hela fältet av anläggningar, så att egendomsförvaltningen av nätverket och en korrekt allokering av investeringar kan föras till en tillräcklig nivå i alla vattentjänstverk.

**Säkerställande av vattentjänsternas störningsfria funktion och en bättre riskhantering än för närvarande**, inklusive cybersäkerhet, kräver förändringar i verksamheten i hela landet. Skador som orsakas av störningar kan minskas genom en samordnad beredskapsplan och träning. Identifiering av risker som verksamheten utsätts för samt bedömning av konsekvenserna av dessa utgör grunden för beredskapsplanen. Riskhantering och beredskap för störningar ökar flexibiliteten och anpassningsförmågan i vattentjänsten när verksamhetsmiljön förändras exempelvis genom klimatförändring.

<sup>9</sup> Berninger, K., Laakso, T., Paatela, H., Virta, S., Rautiainen, J., Virtanen, R., Tynkkynen, O., Piila, N., Dubovik, M. & Vahala, R. 2018. Hållbara vattentjänster i framtiden – anticipation, styrning och organisering. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 56/2018. Statsrådets kansli

## 4 Förändringar i verksamhetsmiljön

Extrema väderfenomen som **klimatförändringen** för med sig orsakar utmaningar även för vattentjänsten. Stormvindar, åska och översvämningar kan försvåra tillgången till el, torka kan orsaka problem både för tillgången till vatten och kvaliteten på vattnet och störtregn ökar utsköljningen av näringsämnen i råvatten. Aktörerna inom vattentjänst i Finland är medvetna om klimatförändringen och ser den som ett hot för vattensäkerheten på allmän nivå. Få aktörer upplever dock att klimatförändringen hotar vattensäkerheten på den egna anläggningen. Trots att man har bra beredskap för elavbrott i synnerhet, finns det mycket att förbättra i anläggningarnas beredskap vad gäller väder- och klimatrisker.<sup>10</sup>

Kommunerna har i dagsläget ansvar för att ordna vattentjänster och kommunerna är den mest betydande ägarinstansen vid vattentjänstverken i Finland. **Kommunernas ekonomiska situation** har redan länge varit krävande med några undantag. Kommunernas ansträngda ekonomiska situation stramas åt ännu mer av den pågående coronaviruspandemin samt av den eventuellt minskande investeringsförmågan i och med reformen av social- och hälsovårdstjänster. Detta kan i fortsättningen försvaga vattentjänstsektorns möjligheter att förverkliga nödvändiga investeringar inom branschen.

**Förändringen i samhällsstrukturen** syns i efterfrågan och utbud av vattentjänster både på landsbygden och i städerna. En längre tids trend har varit en ökad urbanisering och minskad folkmängd i landsbygdsliknande områden. Detta har också påverkat organiseringen av vattentjänster och det är krävande för vattentjänstverk i vissa glesbebyggda områden att sköta sina kommande investeringsbehov.

Den alltmer strama **EU-lagstiftningen** medför nya krav på vattentjänstverken bl.a. vad gäller energieffektivitet, återvinning av näringsämnen samt cybersäkerhet. För närvarande implementeras det granskade dricksvattendirektivet, vilket medför nya krav för vattentjänstverken bland annat vad gäller riskhantering och kommunikation. Direktivet om nät- och informationssäkerhet (NIS) som nu utvärderas stramar för sin del sannolikt kraven om data-säkerhet för kritiska aktörer. Även direktivet om rening av avloppsvatten från tätbebyggelse revideras så att reningen av avloppsvatten effektiviseras och skadliga konsekvenser från avloppsvatten minskar. De nya kraven leder sannolikt oundvikligen till nya krav om kompetens och resurser. De allt stramare kraven har bedömts öka investeringsbehoven som framförts i en färsk utredning om investeringsbehov med ytterligare minst 10 %<sup>11</sup>.

10 Meriläinen, P., Lanki, T., Miettinen, I., Hokajärvi, A-M., Simola, A., Tiittanen, P. & Yli-Tuomi, T. 2019. Ilmastonmuutos ja vesihuolto – varautuminen ja terveystvaikutukset. Suomen Ilmastopaneeli. Rapport 10/2019.

11 Kuulas, A., Renko, T. & Kuivamäki, R. 2020. Vesihuollon investointitarpeet vuoteen 2040. Helsingfors. Vesilaitosyhdistyksen monistesarja nro 63, Finlands Vattenverksförening rf.

## VISION FÖR VATTENTJÄNSTEN I FINLAND: **ANSVARFULL VATTENTJÄNST**

# 2030

### **SÄKRA VATTENTJÄNSTER AV HÖG KVALITET**

Offentliga aktörer eller kundägda andelslag svarar för vattentjänsten i Finland. Vattentjänstverken har organiserat sig så att de har en kunskapsbaserad ledning, de är funktionssäkra och deras servicenivå är utmärkt både kvantitativt och kvalitativt. Vattentjänster produceras som ett samarbete mellan den offentliga och privata sektorn. Verkens egendomsförvaltning, ekonomi och verksamhet är professionellt och långsiktigt. Vattentjänsten utvecklas och planeras i ett regionalt samarbete. Det finns beredskap för risker och de är hanterbara. Grunden för en stabil framtid är ett övergripande samarbete inom branschen. Personerna som sköter vattentjänster är kompetenta och de upprätthåller sitt kunnande. Vattentjänstbranschens anseende är bra och branschen kan erbjuda sina anställda intressanta karriärvägar både i hemlandet och internationellt.

### **PIONJÄR INOM EN KOLDIOXIDNEUTRAL CIRKULÄR EKONOMI**

Vattentjänstverken utnyttjar avancerad teknik och smarta lösningar i sin verksamhet. Vattentjänstbranschen har övergripande övergått från linjär ekonomi till cirkulär ekonomi. Näringsämnen från avloppsslam återvinns, och energi och andra ämnen tas effektivt till vara och utnyttjas. En vattensmart, resurssmart och klok vattentjänst fungerar som en del av samarbetet mellan olika branscher. Vattentjänstverken fungerar energieffektivt och har beredskap för utmaningar i ett klimat som förändras. Aktörer inom vattentjänstbranschen producerar lösningar för vattenrelaterade utmaningar både i hemlandet och i hela världen.



# ÅTGÄRDER I DEN NATIONELLA VATTENTJÄNSTREFORMEN

## ANSVARSFULL VATTENTJÄNST 2030

### SÄKRA VATTENTJÄNSTER AV HÖG KVALITET

- Utveckling av regionalt samarbete och främjande av strukturförändring i vattentjänsten
- Utveckling av vattentjänstverkens ekonomi, egendomsförvaltning och verksamhetens kvalitet
- Utveckling av behörighetskrav och karriärvägar inom vattentjänst
- Införande av kriterier för bra vattentjänst
- Utveckling av en långsiktig investeringsplan och vattentjänst

### REFORM AV LAGSTIFTNINGEN FÖR VATTEN- TJÄNSTER

### PIONJÄR INOM EN KOLDIOXIDNEUTRAL CIRKULÄR EKONOMI

- Utveckling av digitaliseringskrav och kunskapsbaserad ledning i vattentjänstverken
- Främjande av samarbete mellan regionala kluster inom vattenkunnande och cirkulär ekonomi

### SAMARBETE OCH DIALOG INOM VATTENTJÄNSTSEKTORN

## 5 Utveckling av regionalt samarbete och främjande av strukturförändringar i vattentjänster

Det stora antalet vattentjänstverk med svaga resurser är måhända det största enstaka skälet till utmaningarna inom vattentjänstsektorn. För en del verk är möjligheterna inte tillräckliga för att ordna sin verksamhet på ett långsiktigt och professionellt sätt samt säkerställa personalresurser och ekonomiska resurser för att ordna vattentjänster. Vattentjänstens strukturförändring mot enheter som producerar mer ändamålsenliga och fungerande vattentjänster måste främjas och det regionala samarbetet inom vattentjänsten måste utvecklas.

Ett första steg mot en regional utveckling av vattentjänsten är ökat samarbete. En arbetsform kan bland annat vara planeringssamarbete över kommungränserna, gemensamma upphandlingar samt nära samarbete mellan större vattentjänstverk och vattentjänstverk som köper tjänster av dessa.

Regionala allmänna planer för vattentjänsten har i allmänhet gjorts för områden som täcker några kommuner, ibland landskapsvis. I början av 2000-talet var det vanligt att upprätta regionala allmänna planer för vattentjänsten eller motsvarande utvecklingsplaner, men under de senaste åren har sådana upprättats i mindre omfattning. Närings- trafik- och miljöcentralerna (NTM-centralerna) har ofta agerat som naturliga initiativtagare, sammankallande och samordnare i regional planering. Dessa allmänna planer har betjänat speciellt vid planering och beredskap för förbindelseledningar, överföringsavlopp och avloppsreningsverk över kommungränserna. År 2020 har en beredning av vattentjänststrategier över landskapsgränserna inletts både i västra och östra Finland under ledning av NTM-centralerna.

Regional planering förstärker samarbetet mellan vattentjänstverk samt ökar dialogen mellan NTM-centraler, kommuner och vattentjänstverk. Regionala planer och strategier ger stöd och konkreta förslag för beslutsfattandet i kommuner och vattentjänstverk. Det regionala nätverkanget sker naturligt genom en gemensam planering och det ökar det inbördes förtroendet mellan aktörer som behövs för att förena anläggningarna.

- Som en del av den nationella vattentjänstreformen:
- Identifierar och avlägsnar eventuella förseningar och hinder för regionalt samarbete och utveckling av strukturförändringen samt utreder nya metoder för samarbete mellan vattentjänstverk, för främjande av regionalt samarbete och strukturförändring inom vattentjänst mot en mer ändamålsenlig struktur på anläggningarna.
- Skapar incitament för förening av vattentjänstverk.
- Utvecklar vattentjänstverkens beredskap för exceptionella väderförhållanden och störningar som en del av regional planering.
- Ökar regionala myndigheters möjligheter att stödja regionalt samarbete, planering och strategier, t.ex. genom rådgivning och koordination.
- Utreder alternativ och möjligheter för anordnande och organisering av vattentjänster samt genomförbarhet av dessa.

### Ansvar:

**JSM;** granskning av lagen om vattentjänster, samarbetsfrämjande resurser, stöd för anordnande av vattentjänster och strukturförändringar i dem

**NTM-centraler, landskapsförbund;** främjande av regionalt samarbete, planer och strategier, rådgivning, koordination

**Kommuner, vattentjänstverk;** främjande av regionalt samarbete

**Vattenverksföreningen, Finlands Vattenförsörjningandelslag rf;** identifiering och eliminering av hinder för regionalt samarbete och strukturförändring samt främjande av nya metoder

## 6 Utveckling av vattentjänstverkens ekonomi, egendomsförvaltning och verksamhetens kvalitet

En hållbar ekonomi är en central grundförutsättning för vattentjänstverkens funktionsförmåga. Ett krav i lagstiftningen är att vattentjänstverket måste genom avgiftsintäkterna kunna täcka kostnaderna för anläggningens verksamhet och underhåll samt investeringskostnaderna på lång sikt. Å andra sidan måste avgifterna vara rimliga och rättvisa. Vattentjänstverkets ekonomi måste också vara transparent och differentierad i kommunens eller företagets bokföring. Intäktsföring som betalas till ägare ska vara rimlig och motiverad, å andra sidan kan kommunen i vissa fall bevilja stöd till vattentjänstverket.

Vattentjänstverkens intäktsföring till sina ägare har senast utretts år 2011. Avkastningsnivån för anläggningar som fanns med i utredningen varierade mellan 1,2–3,4%.<sup>12</sup> Enligt experternas uppfattning subventioneras vattentjänstverkets ekonomi av den ägande kommunen i många små kommunala vattentjänstverk. Direkta intäktsföringar till ägare gör endast vissa stora och medelstora vattentjänstverk. Det är därför minst lika viktigt att ingripa i underprissättning som i överprissättning.

I vattentjänsten betonas betydelsen av egendomsförvaltning. Egendom är långvarig och betydande penningssummor är bundna vid den. Nätverk, reningsverk och andra konstruktioner föråldras dock och det krävs ökande investeringar för att bevara egendomens värde. Det är lätt att glömma den osynliga infrastrukturen, dvs. nätverken under jord. Nätverkens betydelse måste betonas och föras fram i ägarstyrningen.

Vattentjänstverken har identifierat behovet av att höja priserna, men priserna har dock sällan höjts. Investeringar och resurser har inte nödvändigtvis planerats tillräckligt omfattande för att man ska kunna motivera behovet av korrigerade priser till den krävda nivån och säkerställa verksamheten på längre sikt.<sup>13</sup>

<sup>12</sup> Pöyry Finland Oy. 2011. Pilotprojekt: Vesihuoltoliiketoiminnan kehittäminen ja valvonta. Jord- och skogsbruksministeriet.

<sup>13</sup> Järvinen, K. 2020. Tavoitteita Suomen vesihuollolle omaisuudenhallinnan näkökulmasta. Handelshögskolan vid Jyväskylä universitet

Samhällsstrukturen och förändringarna i den leder till att det är krävande för vattentjänstverk i vissa glesbebyggda områden att sköta sina kommande investeringsbehov. Otillräcklig ekonomisk grund möjliggör inte tillräckliga resurser för anläggningarna och därmed inte heller tillräcklig kompetensgrund. Utöver höjningen av avgifterna måste man ta hand om de ökade behoven av saneringsinvesteringar genom att effektivisera vattentjänstverkens kapacitet och kvalitet på verksamheten.

Vattentjänstverkens ekonomi och kvalitet på verksamheten, inkl. tillsyn av cybersäkerhet, måste utvecklas och göras tydligare. Målet är en lätt och flexibel tillsynsmodell som omfattar vattentjänstverken så täckande som möjligt. Tillsynen måste förverkligas på ett kostnadseffektivt sätt, exempelvis som en nationell uppgift. Alternativen för organisering och utveckling av tillsyn måste utredas som en del av det fortsatta arbetet och samtidigt utnyttja tidigare utredningar<sup>1</sup>. I utvecklingsarbetet måste man utöver tillsyn av ekonomi och verksamhet även stärka myndigheternas kunskap om cybersäkerhet, så att aktörer inom vattentjänst kan styras att beakta informationssäkerheten i denna kritiska bransch för försörjningsberedskap.

Det är nödvändigt att öka kommunikationen om beräkningsgrunder för vattentjänstens avgifter och utvecklingsbehov. Här kan man utnyttja rekommendationerna om vattentjänstavgifter från Vattenverksföreningen.

#### **Ansvar:**

**JSM;** granskning av lagen om vattentjänster, utveckling av tillsynsmodell inkl. ekonomi, verksamhet och cybersäkerhet

**Vattenverksföreningen, Kommunförbundet;** ökad kommunikation om utveckling av strukturen i vattentjänstavgifter

**Vattentjänstverk och deras ägare;** utveckling av ekonomi, egendomsförvaltning och verksamhetens kvalitet

## 7 Utveckling av behörighetskrav och karriärvägar inom vattentjänst

Säkerställande och upprätthållande av kompetens inom vattentjänstsektorn är stora utmaningar nu och i framtiden. Många professionella inom vattentjänstsektorn kommer att gå i pension de närmaste åren.

Examina på andra stadiet inom vattentjänstsektorn i Finland är yrkesexamen inom miljöbranschen och specialyrkesexamen inom miljöområdet som grundas på en modell med fristående examen. Enligt utbildningsförvaltningens statistiktjänst har 72 personer utfört yrkesexamen inom vattenförsörjning och 30 personer specialyrkesexamen inom miljöområdet i kompetensområdet för vattenförsörjning under åren 2018–2019.<sup>14</sup> Dessa examina har bara en aktiv anordnare och examina är avsedda för professionella som redan verkar i branschen. Det finns ingen yrkesinriktad grundexamen inom vattentjänstbranschen. Det är personer som har avlagt yrkesinriktade grundexamina inom andra branscher som hamnar i denna bransch.

I Finland ordnas ingenjörsutbildning för vattentjänst vid fyra universitet och nio yrkeshögskolor. Undervisningens omfattning i vattentjänst varierar inom läroanstalterna och det finns skillnader i kursutbud och inriktning. Nuförtiden ingår utbildning om vattentjänst huvudsakligen i utbildningsprogram för energi- och/eller miljöteknik. Då kan grundläggande kompetens i branschen (såsom byggnad och underhåll av infrastruktur) bli lidande.<sup>15</sup>

Kravet om behörighet för vattentjänstverkens ansvariga skötare togs bort på 1990-talet. År 2007 införde man ett vattenarbetskort med vilket man testar hushållsvattenhygienisk kompetens. Prestationskyldigheten baseras på hälsoskyddslagen och gäller de personer som arbetar vid anläggningar som levererar hushållsvatten och som kan inverka på kvaliteten på hushållsvatten.

Kraven och förväntningarna som ställs på vattentjänstverk ökar ständigt. Man har länge önskat mer övergripande behörighetskrav både för vattentjänstverkets ledning och den operativa personalen för att trygga nivån och kompetensen i vattentjänstverkens

14 Vipunen – utbildningsförvaltningens statistiktjänst. 2020. Ammatillisen koulutuksen uudet opiskelijat, opiskelijat ja tutkinnon suorittaneet. Informationsresursen KOSKI.

15 Salminen, V., Eronen, A. & Kettunen, R. 2015. Vesihuoltoalan korkeakouluopetuksen tarveselvitys. Slutrapport Esbo. Ramboll Oy & Finlands Vattenverksförening rf.

verksamhet. En definition av behörighetskraven skulle underlätta planeringen av undervisning vid läroanstalterna och å andra sidan rekryteringsprocessen vid vattentjänstverken. Behörighetskraven motiveras ofta även utifrån image, intresse och värdering av branschen. Exempelvis personalen inom energisektorn omfattas av lagstadgade behörighetskrav.

VVY har upprättat kompetenskriterier för vattentjänstverkens bruk, vilka vattentjänstverken kan utnyttja i definitionen av kompetenskrav för olika arbetsuppgifter. Kompetenskriterierna är användbara speciellt som hjälp vid rekrytering. Dessa kan användas vid definition av behörighetskrav.<sup>16</sup>

Det är en krävande uppgift att definiera entydiga behörighetskrav för vattentjänstsektorn. Behörighetskraven skulle kunna röra vattentjänstverk som avses i lagen om vattentjänster samt dessutom andra mindre anläggningar som har eget vattentag eller avloppsreningsverk. Vad gäller behörighetskraven måste man definiera vilka de gäller och vad kraven innebär för anläggningar av olika storlekar. Samtidigt måste man planera behörighetsgivande utbildning. Administrationen av behörighet kräver också ett system. Behörighetskraven kan föreskrivas som förpliktande, då man måste fastställa en tillräcklig övergångstid för att uppnå dem.

Utbildning inom vattentjänstsektorn måste utvecklas tillsammans med vattentjänstsektorn. Grundexamina på yrkeshögskole- och universitetsnivå profilerar sig inte längre för vattentjänsten, men det är viktigt att säkerställa att det centrala innehållet i vattentjänstens grunder ingår som en del av utbildningsprogrammen. Trender för förändring inom branschen såsom teknisk utveckling, internationalisering, cirkulär ekonomi och klimatförändring orsakar tryck om att stärka och utvidga kompetensen hos branschens yrkesmäniskor. Även ledningen av vattentjänstverken kräver mycket mångsidig och övergripande kompetens i framtiden. Utbildningsprogrammen måste vara lockande och skapa bra grundförutsättningar för kontinuerligt lärande i arbetet.

---

16 Ramboll Management Consulting Oy. 2017. Kuvaus vesilaitosten ja jätevedenpuhdistamoiden vastaavien hoitajien työtehtävien edellyttämästä osaamisesta. Slutrapport för projektet Vesihuoltolaitosten osaamiskriteerit. Finlands Vattenverksförening rf

Vattentjänstbranschens dragningskraft måste förbättras. Branschens betydelse i uppnåendet av målen för hållbar utveckling måste betonas. Branschens grundläggande yrkesexamina måste utvecklas efter behov<sup>17</sup>. Utvecklingsmöjligheter måste skapas för personal som redan arbetar och sådana som byter bransch genom att utveckla läroavtalsutbildning och fortbildning. Som en del av utvecklingen av karriärvägar måste möjligheter skapas för personal att delta i internationella nätverk, partnerprojekt och affärsverksamhet.

#### **Ansvar:**

**Vattenverksföreningen, Finlands Vattenförsörjningandelslag rf, Utbildningsstyrelsen, läroanstalter;** utveckling av utbildning, utredning och utveckling av behörighetskrav samt hanteringen av dem, planering av behörighetsgivande utbildning

**Vattentjänstverk, Finlands vattenforum rf, JSM;** främjande av internationellt samarbete mellan vattentjänstverk samt av företagssamarbete

---

17 Juntunen, E., Mickos, C. & Tuominen-Thuesen, M. 2020. Vesi vanhin voitehista. Vesialan tulevaisuuden osaamistarpeet. Rapporter och utredningar 2020:17. Utbildningsstyrelsen



## 8 Införande av kriterier för bra vattentjänst

Målet är att med hjälp av kriterier för bra vattentjänst skapa en enhetlig och klar uppfattning av förutsättningarna för bra vattentjänst, servicenivå och mätning av den. Samtidigt stödjer man utvecklingen av vattentjänstverk och hela branschen. Kriterierna uppmuntrar vattentjänstverken till en bra verksamhet och till att ständigt förbättra servicenivån.

I en utredning som upprättats av AFRY Finland Oy har man utvecklat allmänna kriterier för bra vattentjänst.<sup>18</sup> Målet är att utnyttja dessa kriterier i utvärderingen av funktionen i vattentjänstverken. Resultaten från utvärderingen kan fungera som en del av vattentjänstens kundkommunikation. Resultaten beskriver också anläggningens situation för vattentjänstverkets ägare och beslutsfattare samt fungerar som ett verktyg för tillsyn och utveckling av vattentjänstverkets egen verksamhet.

Inkluderandet av kriterierna för bra vattentjänst som en del av vattentjänstens nationella kunskapshantering och webbtjänster utreds och förverkligas efter möjligheterna. Detta gör det möjligt för vattentjänstverkens kunder att jämföra verken och vid behov skapar det ett kundtryck om utveckling av vattentjänstverkets verksamhet.

Kriterierna för bra vattentjänst och införandet av dem utvecklas och testas inom branschen. Senare bedöms om det finns behov att föreskriva om användningen av kriterierna som en del av vattentjänstlagstiftningen.

### Ansvar:

**Vattenverksföreningen, Finlands Vattenförsörjningandelslag rf, NTM-centraler, hälsoskyddsmyndigheterna;** precisering och komplettering av kriterier för bra vattentjänst, pilotförsök och beredning av införande

**Vattentjänstverk;** införande av kriterier för bra vattentjänst

**Finlands miljöcentral, Valvira, Livsmedelsverket;** inkludering av kriterierna för bra vattentjänst som en del av nationell kunskapshantering och webbtjänster

18 AFRY Finland Oy. 2021. Hyvän vesihuollon kriteerit Helsinki. Vesilaitosyhdistyksen monistesarja nro 65, Finlands Vattenverksförening rf

## 9 Långsiktig investeringsplan och utveckling av vattentjänst

Utveckling, organisering och för sin del också tillsyn ligger på kommunens ansvar. Ansvaret för förverkligandet av vattentjänsten ligger för sin del på vattentjänstverket. Bestämmelserna om kommunens utvecklingsplan för vattentjänsten togs bort ur lagen om vattentjänster i samband med granskningen år 2014. Genom ändringen strävade man efter att öka kommunernas valfrihet om hur de uppfyller sin skyldighet att utveckla vattentjänsten i allmänhet.

Kommunerna har just inte uppdaterat sina utvecklingsplaner för vattentjänsten efter år 2014. Bristen på utvecklingsplaner har försvagat samverkan mellan vattentjänsten och markanvändningen samt en ändamålsenlig och långsiktig planering av vattentjänsten och dess investeringsbehov.<sup>19</sup>

Återinförande i lagen av kommunens skyldighet att upprätta en utvecklingsplan för vattentjänsten skulle förbättra kontinuiteten, planmässigheten och framsynen. Vattentjänsten är en kapitalintensiv bransch och det är nödvändigt att ha en systematisk planering på lång sikt av strategin. Utvecklingsplanen sammanbinder helheten som består av markanvändning, kommunal teknik, byggnadstillsyn, miljöskydd och kommunens ägarstyrning.<sup>20</sup>

För att ta hand om egendomens skick inom vattentjänsterna måste vattentjänstverken upprätta en systematisk plan och konsekvent förverkliga den. Tydliga mål måste ställas för vattentjänstens prestationsförmåga, vilka kan mätas och nätverket kan utvecklas och upprätthållas mot dessa mål.<sup>21</sup> Utöver kommunens utvecklingsplan måste man granska möjligheten att föreskriva en anläggnings-specifik obligatorisk plan på lång sikt för egendomsförvaltning, investering e.d.

Processen för utvecklingsplanering måste betjäna samordnandet av planering av kommunens markanvändning och vattentjänst samt reformen av vattentjänsten. Det är också viktigt att samarbeta med regionens avfalls- och energiaktörer i planeringen av

19 Enligt uppgifter som inhämtats från NTM-centralernas experter

20 Saarinen, R. 2020. Vesihuoltolain toimivuuden arviointi. Jord- och skogsbruksministeriet.

21 Järvinen, K. 2020. Tavoitteita Suomen vesihuollolle omaisuudenhallinnan näkökulmasta. EMBA-slutarbete. Handelshögskolan vid Jyväskylän universitet

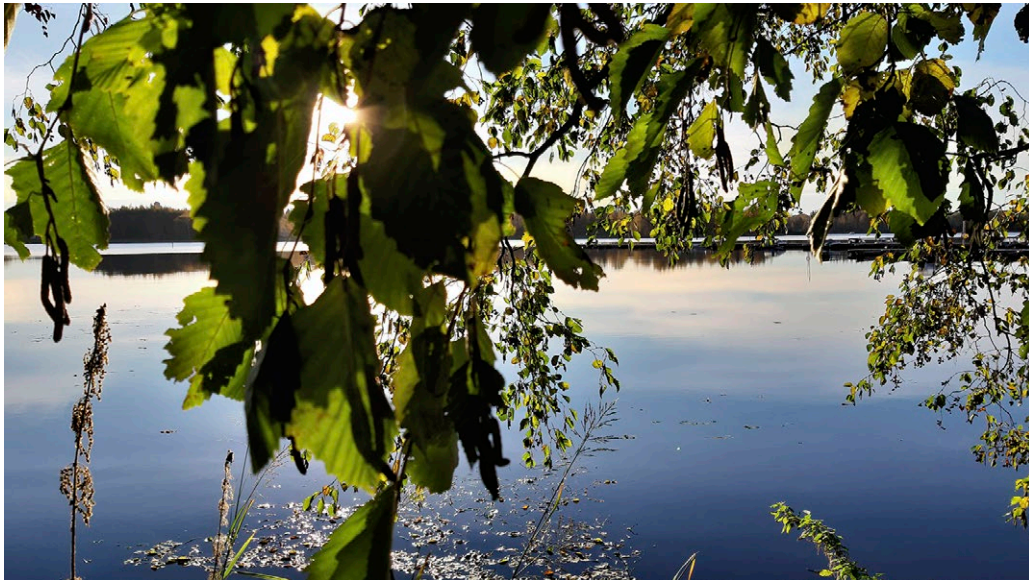


Bild: Eija Isomäki

vattentjänsten. Exempel på detta är slamhantering och tillvaratagande av värme från avfallsvatten. Man måste mer än tidigare fokusera på att regionalt främja organisering av vattentjänstverksamhet ur ett enskilt vattentjänstverks synvinkel vid utvecklingsplaneringen av vattentjänsten. Det är viktigt att få med alla instanser som berörs av planen i planeringen, även områdets vattenandelslag. Med hjälp av utvecklingsplanen får också beslutsfattare information om helheter och behov som anknyter till vattentjänster. Vid upprättandet av utvecklingsplaner är det ofta nödvändigt att samarbeta över kommungränserna och det kan man göra exempelvis inom de ekonomiska regionerna.

Kommunförbundet har år 2016 upprättat anvisningen Vesihuollon kehittäminen ja ohjaaminen, som fortfarande fungerar som ett bra verktyg i utvecklingsplanering av vattentjänsterna.<sup>22</sup> En långsiktig investeringsplanering kräver modeller som är enkla att använda.

#### **Ansvar:**

**Vattenverksföreningen, Finlands Vattenförsörjningandelslag rf, Kommunförbundet;** modeller och anvisningar för investeringsplanering

**Vattentjänstverk, kommuner;** utvecklings- och investeringsplanering samt utveckling av dessa

**JSM;** granskning av lagen om vattentjänster

<sup>22</sup> Luukkonen, H. 2016. Vesihuollon kehittäminen ja ohjaaminen. Helsingfors. Finlands Kommunförbund rf

## 10 Utveckling av beredskap för digitalisering och kunskapsbaserad ledning i vattentjänstverken

Digitalisering skapar nya möjligheter till hantering av kunskap, processer och verksamhet samt till utveckling av kundservice. På de flesta vattentjänstverk i vårt land är nivån på utnyttjande av digitalisering och kunskapsbaserad ledning tämligen låg tills vidare. Exempelvis faktiska elektroniska nätverksdatasystem finns än så länge endast på 170 vattentjänstverk av över tusen verk<sup>23</sup>. Dessutom finns det i systemen i vissa vattentjänstverk också med vattenandelslags nätverk som är belägna på kommunens område. Informationssystem för nätverken måste införas i hela fältet av anläggningar, så att egendomsförvaltningen av nätverk och en korrekt inriktning av saneringar kan föras till en tillräcklig nivå i alla vattentjänstverk.

För att höja nivån på vattentjänstverkens digitalisering har det upprättats en gemensam digistrategi för vattentjänstverken, vilken publicerades av VVY våren 2020.<sup>24</sup> Strategin erbjuder vattentjänstverken utvecklingsvägar och anvisningar för åtgärder, men strategin måste göras operativ genom konkreta utvecklingsprojekt för digitalisering. Digitaliseringen av vattentjänstverken framskrider för närvarande anläggningsspecifikt och i olika takt beroende på vattentjänstverkens storlek och resurser.

Utvecklingen av vattentjänstverkens informationssystem och digitala kompetens är utöver effektivisering av verkens egen verksamhet också en förutsättning för en förbättrad tillsyn och öppen information samt för främjande av gemensam användning av information.

Finansieringen för digitalisering av vattentjänsten och kunskapsbaserad ledning bör utvecklas exempelvis genom att skapa ett ekosystem för hållbar finansiering för att stödja smarta vattenlösningar och målen för en digitalisering av vattentjänstsektorn samt genom att främja innovativa offentliga upphandlingar. Med dessa metoder kan man också stimulera affärsverksamhet och internationalisering som anknyter till vattentjänster och å andra sidan även mobilisera privat investeringskapital för att utveckla branschen bättre än nu.

23 Hyvönen, J. 2020. VB: Nationell vattentjänstreform/vattentjänstverkens informationssystem. E-postmeddelande. Nevas, A. 2020. Enhetschef Trimble Oy. Intervju 31.7.2020.

24 Ikäheimo, A. & Metsävuori, J. 2020. Vesihuoltolaitosten digistrategia – portaat digitalisaation hyödyntämiseen. Helsingfors. Vesilaitosyhdistyksen monistesarja nro 59, Finlands Vattenverksförning rf

Uppskattningsvis behövs ungefär 900 miljoner euro i investeringar under de kommande 20 åren för att utveckla kundservicen och informationssäkerheten vid de största vattenverken.<sup>25</sup> Vattentjänsten som verksamhetsområde är inget undantag med tanke på cybersäkerheten som måste säkerställas när man utvecklar funktionerna. EU stramar till kraven på informationssäkerhet för kritiska aktörer genom lagstiftning (NIS-direktivet). Detta måste beaktas vid utvecklingen av funktionerna.

- Konkreta projekt för gemensam utveckling av digitaliseringen av vattentjänstverk skulle kunna vara bl.a. följande:
- Främjande och förverkligande av lösningar för gränssnitt mellan anläggningarnas inbördes informationssystem. Här behövs utöver anläggningarnas samarbete dessutom mer öppet samarbete och öppen inställning hos informationssystemleverantörer för att öppna gränssnitten. Även offentlig finansiering bör riktas till ett mer övergripande förverkligande av gränssnitt mellan system, såsom exempelvis i projektet Kommun-GML som färdigställdes år 2009, där funktionen i geodatagränssnitt förverkligades i kommunernas operativa system som producerar geodata.
- Främjande av vattentjänstens datamodellering (helhet av information under hela livscykeln i digital form). Med hjälp av datamodeller och lösningar för gränssnitt som anknyter till dem skulle man få en betydande förbättring bland annat i kontrollen av vattentjänstnätverkens livscykel. Även kostnadseffektiviteten skulle förbättras när uppgifterna från strukturer i nätverk och anläggningar skulle kunna överföras och användas i digital form mellan olika aktörer.

Utveckling av digitala lösningar för vattentjänstens egendomsförvaltning. De största anläggningarna använder redan tämligen allmänt verktyg för egendomsförvaltning som baseras på informationssystem. En verktygslåda för digital egendomsförvaltning som utvecklats gemensamt skulle hjälpa särskilt medelstora och mindre anläggningar att ta de utvecklingsprång som behövs i en systematisk egendomsförvaltning.

### Ansvar:

**Vattentjänstverk, kommuner, företag;** verkställande av vattentjänstverkens digitaliseringsstrategi, förbättrad cybersäkerhet

**Finansiärer, vattentjänstverk, företag, myndigheter;** skapande av ett ekosystem för hållbar finansiering, stöd för vattentjänstverkens gemensamma projekt som främjar digitalisering och kunskapsbaserad ledning

<sup>25</sup> Kuulas, A., Renko, T. & Kuivamäki, R. 2020. Vesihuollon investointitarpeet vuoteen 2040. Helsingfors. Vesilaitosyhdistyksen monistesarja nro 63, Finlands Vattenverksförening rf

## 11 Främjande av samarbete mellan regionala kluster inom vattenkunnande och cirkulär ekonomi

I många landskap har det uppstått kunskapskluster, ekosystem och nätverk kring cirkulär ekonomi eller vattenkunnande, där kommuner i regionen finns med, likaså aktörer inom vatten-, energi- och avfallssektorn, andra företag och läroanstalter.

För utvecklingen av hela vattentjänstbranschen behövs ett nära samarbete och interaktion mellan många olika instanser. Å ena sidan måste man förbättra samarbetet mellan aktörer inom vattentjänsten och andra branscher, såsom energi- och avfallssektorn, å andra sidan måste man främja samarbetet med verksamhetsutövare, den offentliga sektorn och forskningen. Särskilt i främjandet av cirkulär ekonomi, energieffektivitet och digitalisering behövs samarbete och inbördes lärande inom vattentjänstsektorn både inom branschen och tillsammans med andra verksamhetsområden. Erfarenheter från områden som har haft framgång i dessa teman måste också delas med andra.

Genom samarbete kan man främja exempelvis vatten- och resurseffektivitet inom vattentjänster. Cirkulär ekonomi kan öppna nya möjligheter för aktörer inom vattentjänstsektorn. Vattentjänstverken kan vara centrala aktörer i lösningar inom cirkulär ekonomi, då hela branschen får mer synlighet och uppskattning<sup>26</sup>. Vattentjänstverk måste uppmantras att ta del av samarbete mellan kluster i vattenkunnande och cirkulär ekonomi. Inhemsk forskning, försök och upphandlingar inom vattentjänst möjliggör utveckling av näringsverksamhet inom vatten för finländska företag. Genom detta får man möjligheter till referenser även för företag som siktar på den internationella marknaden.

Samarbetet måste stärkas mellan kluster i vattenkunnande och cirkulär ekonomi på regional nivå och i landskapen. I ett land av Finlands storlek kan regioner och landskap inte vara i en inbördes konkurrensställning, utan man måste samarbeta och främja frågor på nationell nivå genom att dra nytta av egna styrkor eller komplettera varandra. Finlands Vattenforum rf har en central roll i samarbetet som siktar på utveckling av exportverksamhet.

<sup>26</sup> Salminen J., Tikkanen S. & Koskiaho J. (red.) 2017. Kohti vesiviisasta kiertotaloutta. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 16/2017 Finlands miljöcentral

**Ansvar:**

**Regionala aktörer i allmänhet;** utveckling av samarbete samt främjande av demonstrations- och försöksprojekt

**NTM-centraler, landskapsförbund;** främjande av samarbete inom och mellan kunskapskluster och samarbetsnätverk

## 12 Reform av vattentjänstlagstiftningen

I samband med att programmet för den nationella vattentjänstreformen utarbetats och i de utredningar som gjorts under projektet har man identifierat omfattande reformbehov i vattentjänstlagstiftningen.<sup>27</sup> I vissa av programmets helheter av åtgärder kan verkställandet av dem kräva granskning av lagstiftningen. En lagreform är dock inte en utgångspunkt eller ett ändamål i sig, utan ett sätt att främja och verkställa visionen om vattentjänstreformen samt helheterna av åtgärder.

Som en del av verkställandet av den nationella vattentjänstreformen går man igenom reformbehoven av vattentjänstlagstiftningen som kommit fram samt möjligheter och genomförbarhet för dessa. Efter denna förberedelsefas fattas beslut om ändringar som verkställs i lagstiftningen och lagstiftningens egentliga beredningsfas initieras som syftar till regeringens proposition. Identifierade helheter för granskning av lagstiftningen är:

1. Bevarandet av kommuner eller kunder som huvudägare i vattentjänstverk som avses i lagen om vattentjänster samt i partivattenverk
2. Förtydligande av ansvaret för tillsyn av anläggningarnas ekonomi och kvalitet på verksamheten
3. Krav som kommer av dricksvattendirektivet
4. Införande av lagstadgade kriterier för bra vattentjänst
5. Lagstadgade behörighetskrav för vattentjänstverkens personal
6. Planeringsskyldighet för utveckling och investering
7. Precisering av innehållskrav i planering för störningssituationer och samordnande av planer som gäller beredskap
8. Förtydligande av definitionen av vattentjänstens verksamhetsområde och anslutningsskyldighet
9. Frågor om dagvatten

---

<sup>27</sup> Belinskij, A. & Saarinen, R. 2019. Selvitys vesihuollon häiriötilanteista: Lainsäädännön mukaisten vaatimusten täyttäminen ja toimenpidesuosituksset. Jord- och skogsbruksministeriet, social- och hälsovårdsministeriet & Försörjningsberedskapscentralen

Saarinen, R. 2020. Vesihuoltolain toimivuuden arviointi. Jord- och skogsbruksministeriet



Genom dricksvattendirektivet som EU utfärdade år 2020 strävar man efter att öka kommunikationen om vattentjänster, anläggningarnas energieffektivitet samt öka riskhanteringen. Arbetet för att verkställa direktivet i den nationella lagstiftningen har börjat.

Förberedelser och den egentliga beredningen för granskning av vattentjänstlagen genomförs som tjänsteuppdrag och uppdrag samt i ändamålsenliga arbetsgrupper från och med våren 2021. I samband med detta granskas också medborgarinitiativet Vattnet är vårt som lämnats till riksdagen. Medborgarinitiativet föreslår en beredning av lagstiftning som förhindrar att offentligt ägda vattentjänstverk säljs till kommersiella privata aktörer.

### **Ansvar:**

**JSM;** huvudansvar för granskning av lagen om vattentjänster

**SHM;** huvudansvar för verkställande av dricksvattendirektivet

# ÅTGÄRDER OCH ANSVARIGA INSTANSER

<p><b>Utveckling av regionalt samarbete och främjande av strukturförändring i vattentjänsten</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• JSM; granskning av lagen om vattentjänster, samarbetsfrämjande resurser, omorganisering</li> <li>• NTM-centraler, landskapsförbund; regionalt samarbete, främjande av planer och strategier, rådgivning, koordination</li> <li>• Kommuner, vattentjänstverk; främjande av regionalt samarbete</li> <li>• Vattenverksföreningen, Finlands Vattenförsörjningandelslag rf; identifiering och eliminering av hinder för regionalt samarbete och strukturförändring samt främjande av nya metoder</li> </ul>
<p><b>Utveckling av vattentjänstverkens ekonomi, egenomsförvaltning och verksamhetens kvalitet</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• JSM; granskning av lagen om vattentjänster inkl. ekonomi, verksamhet och cybersäkerhet</li> <li>• Vattenverksföreningen, Kommunförbundet; ökad kommunikation om utveckling av strukturen i vattentjänstavgifter</li> <li>• Vattentjänstverk och deras agare; utveckling av ekonomi, egenomsförvaltning och verksamhetens kvalitet</li> </ul>
<p><b>Utveckling av behörighetskrav och karriärvägar inom vattentjänst</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vattenverksföreningen, Finlands Vattenförsörjningandelslag rf, Utbildningsstyrelsen, läroanstalter; utveckling av utbildning, utredning och utveckling av behörighetskrav samt hanteringen av dem, planering av behörighetsgivande utbildning</li> <li>• Vattentjänstverk, Finlands vattenforum rf, JSM; främjande av internationellt samarbete mellan vattentjänstverk samt av företagssamarbete</li> </ul>
<p><b>Införande av kriterier för bra vattentjänst</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vattenverksföreningen, Finlands Vattenförsörjningandelslag rf, NTM-centraler, hälsoskyddsmyndigheterna; upprättande av kriterier för bra vattentjänst, pilotförsök och beredning av införande</li> <li>• Vattentjänstverk; införande av kriterier för bra vattentjänst</li> <li>• Finlands miljöcentral, Valvira, Livsmedelsverket; inkludering av kriterierna för bra vattentjänst som en del av nationell kunskapshantering och webbtjänster</li> </ul>
<p><b>Utveckling av en långsiktig investeringsplan och vattentjänst</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vattenverksföreningen, Finlands Vattenförsörjningandelslag rf, Kommunförbundet; modeller och anvisningar för investeringsplanering</li> <li>• Vattentjänstverk, kommuner; utvecklings- och investeringsplanering samt utveckling av dessa</li> <li>• JSM; granskning av lagen om vattentjänster</li> </ul>
<p><b>Utveckling av digitaliseringskrav och kunskapsbaserad ledning i vattentjänstverken</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vattentjänstverk, kommuner, företag; implementering av vattentjänstverkens digitaliseringsstrategi, förbättrad cybersäkerhet</li> <li>• Finansärer, vattentjänstverk, företag, myndigheter; skapande av ett ekosystem för hållbar finansiering, stöd för vattentjänstverkens gemensamma digitalisering och för projekt som främjar kunskapsbaserad ledning</li> </ul>
<p><b>Främjande av samarbete mellan regionala kluster inom vattenkunnande och cirkulär ekonomi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regionala aktörer i allmänhet; utveckling av samarbete samt främjande av demonstrations- och försöksprojekt</li> <li>• NTM-centraler, landskapsförbund; framjande av samarbete inom och mellan kunskapskluster och samarbetsnätverk</li> </ul>
<p><b>Granskning av vattentjänstlagstiftningen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• JSM; huvudansvar för granskning av lagen om vattentjänster</li> <li>• SHM; huvudansvar för implementering av dricksvattendirektivet</li> </ul>

Ytterligare information och bakgrundsutredningar: <https://mmm.fi/vesihuoltouudistus>

## **Jord- och skogsbruksministeriets publikationer 2021**

- 1 Saimaannorppa ja kalastus -työryhmän raportti
- 2 Metsätalouden kannustejärjestelmä 2021 -luvulla työryhmän muistio
- 3 Maaseutupolitiikan neuvoston arviointi 2016–2020
- 4 Maa- ja metsätalousministeriön kirjanpitoyksikön tilinpäätös vuodelta 2020
- 5 Utvärdering av Landsbygdspolitiska rådet 2016–2020
- 7 Kansallisen vesihuoltouudistuksen ohjelma
- 8 Lähiruokaa – totta kai! Lähiruokaohjelma ja lähiruokasektorin kehittämisen tavoitteet vuoteen 2025
- 9 Naturligtvis närmat! Närmatsprogrammet och målen för utveckling av närmatssektorn till 2025
- 10 Local food – but of course! The Local Food Programme and local food sector development objectives for 2025
- 11 Trygga vattentjänster av hög kvalitet för alla

## **Jord- och skogsbruksministeriet**

Regeringsgatan 3 A , Helsingfors  
PB 30, 00023 Statsrådet

[mmm.fi](http://mmm.fi)

ISBN: 978-952-366-374-9 PDF

ISSN: 1797-397X PDF