

Program för en nationell reform av vattentjänster

Utkast

Innehåll

1	Mål.....	2
2	Viktigaste åtgärder	4
	Del A: Fungerande lagstiftning och tillsyn.....	4
	a) Successiv reformering av vattentjänstlagstiftningen	5
	b) Införande av kriterier för god vattenförvaltning.....	6
	c) Effektivare tillsyn av vattentjänstverkens ekonomi och verksamhet	7
	Del B: Fungerande vattentjänstverk.....	9
	d) Utveckling av regionalt samarbete.....	9
	e) Långsiktig planering av investeringar och utveckling av vattentjänster	11
	f) Anpassad rådgivning till vattentjänstverk och kommuner som behöver det	13
	Del C: Kompetensutveckling.....	15
	g) Behörighetskrav för vattentjänstområdet	15
	h) Utveckling av karriärvägar inom vattentjänster.....	17
	Del D: Smart resursanvändning och digitalisering.....	19
	i) Främjande av samarbetet mellan regionala kluster för vattenkompetens och cirkulär ekonomi.....	19
	j) Utveckling av vattentjänstverkens digitaliseringsfärdigheter och informationshantering.....	21
3	Bakgrundsmaterial.....	22
	3.1 Vattentjänstleverantörerna i Finland	22
	3.2 Förändringar i omvärlden.....	24
	3.3 Underlag	27
	Källor.....	30

1 Mål

Fungerande vattentjänster är viktiga för alla invånare i Finland. De är också en förutsättning för näringsverksamheten och samhällsnödvändiga funktioner som hälso- och sjukvården. Finländarna är med fog stolta över de välfungerande vattentjänsterna, och för det mesta är vattentjänstverken kompetent skötta. För att vattentjänsterna ska fungera utan störningar och med bättre riskhantering även i framtiden behövs det ändå landsomfattande ändringar i verksamheten.

En av de största utmaningarna för vattentjänsterna i dag är att fältet är fragmenterat. I Finland finns 1 100 sådana vattentjänstverk som avses i lagen om vattentjänster, men det är de cirka 80 största aktörerna som levererar nästan 80 procent av tjänsterna (en närmare beskrivning av vattentjänstaktörerna i Finland finns i avsnitt 3.1). Många av de små vattentjänstverken saknar både kunnig personal och resurser; de fattar beslut utifrån bristfällig information och har otillräcklig beredskap för framtida investeringar. Efterfrågan och utbud av stödtjänster matchar inte, eller det inte uppstått något utbud på marknaden i avsaknad av efterfrågan. Till exempel vattenandelslagen köper stödtjänster för ekonomiadministration, fakturering och byggande, medan efterfrågan på disponent- och driftstjänster är liten (Pimiä 2019). Å andra sidan har man inom sektorn insett att förändring behövs: genom att bättre föregripa omvärldsförändringar och förnya arbetsätten inom branschen kan man generera ny affärsverksamhet för finländska företag och göra branschen attraktivare som partner och arbetsgivare.

Jord- och skogsbruksministeriet (JSM) tillsatte 16 januari 2020 ett projekt för att genomföra den nationella vattentjänstreformen. Projektets mandatperiod är 16 januari 2020–31 december 2022.

Målet är att ta fram sätt att reformera vattentjänsterna och förutse förändringar i verksamhetsmiljön. Ett ytterligare mål är att se till att vattentjänstverkens kunder får trygga och högklassiga vattentjänster samt främja energi- och resurseffektiviteten inom vattentjänsterna bland annat med hjälp av nya tekniska lösningar.

I detta program för den nationella vattentjänstreformen identifieras de centrala utvecklingsbehoven på området samt presenteras tidsplanerna för de viktigaste åtgärderna de närmaste åren. Att fullfölja målen kräver ett starkt engagemang och betydande insatser av de deltagande förvaltningsområdena, de nationella och regionala intressentgrupperna och företagen samt i slutändan av kommunerna och vattentjänstverken. De åtgärdsförslag som hänför sig till utveckling av lagstiftningen kommer att granskas närmare under översynen av lagen om vattentjänster som inleds 2020/2021. En del av insatserna, speciellt organisering av rådgivning samt försök och internationalisering, kräver statlig finansiering för att förverkligas. Utsikterna för denna finansiering klarnar i samband med budgetberedningen för de närmaste åren.

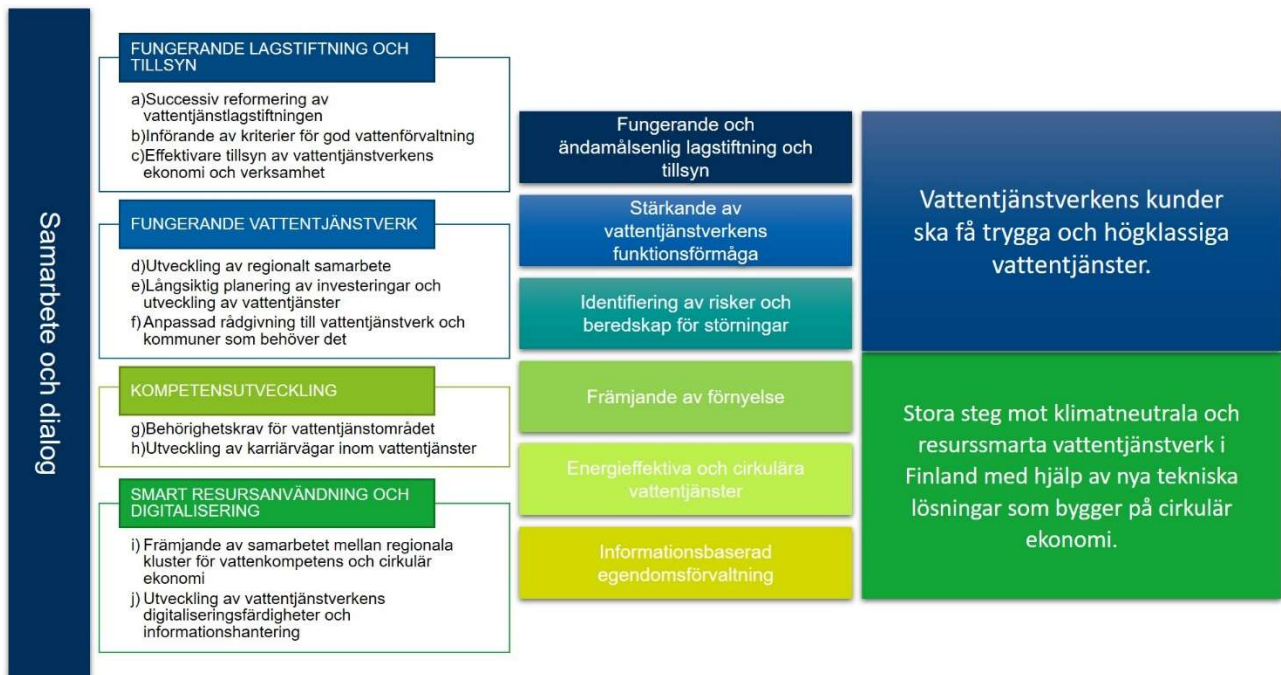
Den nationella vattentjänstreformen stödjer också FN:s globala mål för hållbar utveckling. Finland har förbundit sig till att nå målen både nationellt och genom internationellt samarbete. Bland annat har Finland förpliktat sig att genom nationella åtgärder främja de globala målen i enlighet med UNECEs protokoll om vatten och hälsa. För servicenivån i de gemensamma systemen och de övriga systemen för vattenförvaltning och avloppshantering har följande nationella mål uppställts som redovisas regelbundet:



- Vattentjänstverkens verksamhetsförutsättningar förbättras genom att stärka deras resurser så att en tillräcklig ekonomi och kompetens i deras verksamhet kan säkerställas och verken kan producera säkra vattentjänster av hög kvalitet till överkomliga priser för sina kunder. Det kan gälla att förstora anläggningarna genom fusioner, att säkra resurser genom nya samarbetsformer eller att anlita utomstående tjänster.
- Engagemanget hos vattentjänstverkens ägare i tryggheten av vattentjänsternas driftsäkerhet och samarbetet mellan ägare och anläggningar främjas för att fastställa prestationsnivån för respektive vattentjänstverk. Prestationsnivån följs med hjälp av anläggningsspecifika nyckeltal. Nyckeltalen sparas i informationssystemet för vattentjänster.
- Anläggningarnas verksamhet beskrivs genom nyckeltal för utvärdering av effektiviteten och ekonomin. Nyckeltalen följs upp regelbundet. God praxis och transparens inom vattentjänster förbättras genom att uppgifter som beskriver vattentjänstverkens verksamhet offentliggörs.
- Tillgången till lämpliga vattentjänster säkerställs också avseende störningar.
- Kontinuitetshandlingen i vattentjänstverken utvecklas i samarbete mellan olika aktörer. Erfarenheter från anläggningarnas kontinuitetshandling tillämpas på alla vattentjänstverk i ändamålsenlig omfattning.

2 Viktigaste åtgärder

För att det ska vara möjligt att nå målen för den nationella vattentjänstreformen presenteras följande 10 åtgärdsförslag för att bidra till driftsäkerheten och moderniseringen inom vattentjänsterna. En sammanställning av åtgärdsförslagen och målen presenteras nedan i figur 1.



Figur 1. Målen och åtgärdsförslagen för den nationella vattentjänstreformen.

Del A: Fungerande lagstiftning och tillsyn

Fungerande lagstiftning och tillsyn 2030:

Vattentjänsterna i Finland levereras av funktionssäkra vattentjänstverk vars största ägare är kommunerna och kunderna. De flesta vattentjänstverk är bolag, affärsverk eller andelslag. Verken anlitar många slags tjänster som tillhandahålls av utomstående, även för drift. Tillsynen av verkens ekonomi och verksamhetskvalitet är effektiv.

De föreslagna åtgärderna för revidering av lagstiftningen om vattentjänster, införande av kriterier för god vattenförvaltning samt effektivisering av vattentjänstverkens ekonomi och verksamhetskvalitet utgör grundvalen för driftsäkra och förstklassiga vattentjänster. För att säkra verkens funktionsförmåga krävs politiska beslut såväl på riksnivå som lokalt. Dessutom fordras det åtgärder av ministerierna, vattentjänstverken, kommunerna, myndigheterna och tjänsteleverantörerna för att uppnå målen.

a) Successiv reformering av vattentjänstlagstiftningen

För reformen av vattentjänstlagstiftningen ställs följande allmänna mål:

- Lagstiftningen ska göras mer praktiskt inriktad. Att uppfylla de förpliktelser som följer av lagstiftningen ska gynna vattentjänsterna och deras kunder.
- Lagstiftningen görs mer ändamålsenlig genom förvaltningsövergripande samarbete.

Utredningarna om vattentjänstlagens funktion (Saarinen 2020; mer om detta i avsnitt 3.3) och om störningar i vattentjänsterna (Belinskij & Saarinen 2019) ger en god utgångspunkt för en reform av lagstiftningen om vattentjänster. Det framgår av Saarinen (2020) att målen och innebörden av bestämmelserna i lagen om vattentjänster är relativt okända och att det förväxlas lätt mellan kraven i lagen om vattentjänster och förordningen om hushållsvatten. Målen i vattentjänstlagen är inte tillräckligt tydliga och motiverande. Underlåtenhet att fullfölja lagstadgade åtaganden leder inte alltid till påföljder. Bestämmelserna bör preciseras antingen i lagen eller genom förordningar. Dessutom har myndigheterna bristande resurser och kompetens i förhållande till de lagstadgade kraven. Lagstiftningen ska utvecklas så att den stödjer förnyelse och tar hänsyn till omvärldsförändringarna (mer om detta i avsnitt 3.2).

Vilka områden som kräver översyn klarnar i takt med att lagstiftningsarbetet framskrider. Med tanke på målen för den nationella vattentjänstreformen bör man utreda möjligheterna att integrera följande aspekter i lagstiftningen samt konsekvenserna av detta:

1. Bevara huvudägandet hos kommunerna eller kunderna i sådana vattentjänstverk som avses i vattenförsörjningslagen samt i partivattenverk
2. Tydligare ansvarsfördelning inom tillsynen av verkens ekonomi och verksamhetskvalitet
3. Normerna enligt dricksvattendirektivet
4. Införande av kriterier för god vattenförvaltning
5. Lagstadgade behörighetskrav för vattentjänstverkens anställda
6. Skyldighet att utarbeta utvecklings- och investeringsplaner
7. Precisering av innehållet i planerna för störningshantering samt harmonisering av beredskapsplanerna
8. Tydligare definition av verkens geografiska verksamhetsområde och anslutningsskyldighet
9. Dagvattenfrågor

Riktlinjerna för hanteringen av punkterna 1 och 2 dras sannolikt upp i samband med riksdagsbehandlingen av medborgarinitiativet "Vesi on meidän" (Vattnet är vårt).

Målet är att jord- och skogsbruksministeriet i slutet av 2020 ska tillsätta en arbetsgrupp för att bereda en översyn av lagen om vattentjänster. Då kan regeringen lämna en proposition till riksdagen 2022 och på så sätt även tillgodose behov som hänför sig till det nationella genomförandet av EU:s dricksvattendirektiv som antas i slutet av 2020. En del av de komponenter som nämns ovan, speciellt en eventuell modell för tillsyn av vattentjänstverken, hinner sannolikt inte med i denna reglering, utan upptas i lagstiftningen först 2023–2024.

Ansvarsparter: jord- och skogsbruksministeriet, miljöministeriet, social- och hälsovårdsministeriet

Kostnader:

Lagstiftningsarbetet inklusive bakgrundsutredningar kostar staten uppskattningsvis 200 000 €.

b) Införande av kriterier för god vattenförvaltning

AFRY Finland Oy:s (2020) kriterier för god vattenförvaltning (mer om detta i avsnitt 3.3) införs på alla sådana vattentjänstverk som avses i vattentjänstlagen och bestämmelser om bedömning fogas till lagen i samband med lagöversynen. I enlighet med förslagen från kriteriearbetet införs för vattentjänstverken ett liknande system som Oiva-smilisarna som används inom livsmedelsbranschen. Vattentjänstverken bedöms enligt de föreslagna kriterierna och betygsätts i kategorierna *utmärkt*, *bra*, *bör korrigeras* och *dålig*. Kriterierna testas och vid behov justeras i samarbete med vattentjänstverken och kommunerna.

Kriterierna för god vattenförvaltning anger en uppsättning allmänna kriterier för en god nivå på vattentjänsterna i olika stora vattentjänstverk. Betygsättningen med smilisar och grunderna för den utgör en del av verkens kommunikation till kunderna, ett viktigt budskap till dess ägare samt ett utvecklingsverktyg för tillsynen och verkets verksamhet. Kriterierna för god vattenförvaltning kan integreras i Finlands miljöcentralers system VEETI, så att vattentjänstverkens status kan redovisas i den riksomfattande tjänsten Vesi.fi. På så sätt kan vattentjänstverkens kunder göra jämförelser mellan verkan och vid behov är det möjligt att skapa kundtryck på att utveckla driften av ett vattentjänstverk.

Systemet införs stegvis. Under 2021 utreds möjligheterna för informationsinhämtning samt behovet att anpassa informationstjänsten inom vattentjänster (VEETI) och byggs upp ett avsnitt för presentation av bedömningen på Vesi.fi. Kriterierna testas inom ett utvalt område under 2021.

Ansvarsparter: Vattenverksföreningen, Finlands miljöcentral, Finlands Vattenförsörjningsandelslag rf, jord- och skogsbruksministeriet, närings-, trafik- och miljöcentralerna (NTM-centralerna), Valvira

Kostnader:

Pilottestning och framtagning av kriterierna, ca 100 000 €

Systemutveckling, ca 100 000 €

Implementering på vattentjänstverken, ca 5 persondagar per år

c) Effektivare tillsyn av vattentjänstverkens ekonomi och verksamhet

En hållbar ekonomi är en central förutsättning för vattentjänstverkens verksamhetsbetingelser och verksamhetsförmåga. Enligt lagstiftningen ska vattentjänstverken med avgiftsintäkterna kunna täcka drifts- och underhållskostnaderna i verksamheten samt på lång sikt även investeringskostnaderna. Å andra sidan ska avgifterna vara skäligen och rättvisa. Vattentjänstverkets ekonomi ska vara transparent och den ska särredovisas i kommunens bokföring. De intäkter som allokeras till ägarna ska vara rimliga och motiverade, å andra sidan kan kommunen i vissa fall bevilja vattentjänstverket stöd för att möjliggöra verksamheten.

Vattentjänstverkens intäktsallokering till ägarna utreddes senast 2011 (Pöyry Finland Oy 2011). I en urvalsundersökning beräknades avkastningen för fem vattentjänstverk, enligt samma principer som tillämpas vid tillsynen av elnätsinnehavarnas affärsverksamhet. Avkastningsnivåerna i de verk som omfattades av pilotundersökningen varierade mellan 1,2 och 3,4 procent, det vill säga under den tillåtna nivån på skälig avkastning för elnätsinnehavarna. Enligt expertåsiikt subventioneras i praktiken många små kommunala vattentjänstverk för närvarande av ägarkommunen och endast vissa stora och medelstora vattentjänstverk allokerar intäkt till ägarna. Det innebär att det är minst lika viktigt att övervaka underprissättning som överprissättning.

Egendomshandlingens roll accentueras inom vattentjänsterna. Det handlar om egendom med lång verkningstid som binder upp mycket pengar. Både rörledningarna och reningsverken föråldras dock och det krävs allt större investeringar för att upprätthålla egendomens värde. Eftersom den osynliga infrastrukturen (underjordiska rörsystem) lätt glöms bort är det viktigt att lyfta fram dess betydelse i det politiska beslutsfattandet genom att "synliggöra" rörnätet.

Samhällsstrukturen och den fortgående koncentrationen av den leder till att vattentjänstverken i vissa glest befolkade områden har svårt att tillgodose sina framtida investeringsbehov. Med en otillräcklig ekonomisk grund saknar vattentjänstverken tillräckliga resurser och i förlängningen också en tillräcklig kompetensbas. Att göra betydande höjningar i avgifterna är inte alltid realistiskt om kundunderlaget är litet eller minskar. Förutom genom avgiftshöjningar bör vattenverkens behov av saneringsinvesteringar tillgodoses genom att höja prestandan och verksamhetens kvalitet.

Enligt svaren på en förfrågan bland vattentjänstverken (Järvinen 2020) har behovet av prisändringar tagits upp för diskussion, men prishöjningarna har varit få. Järvinen tolkar detta som så att vattentjänstverkens planering av investeringarna och resurserna inte har varit tillräckligt heltäckande för att verken ska kunna påvisa tillräckliga prisjusteringar som säkerställer verksamheten på lång sikt.

Tillsynen av vattentjänstverkens ekonomi och verksamhetskvalitet bör förtydligas. För genomförandet av denna så kallade Finlands modell behövs ytterligare utredningar och noggrannare planering. Målet är att tillsynsmodellen ska vara lätt och flexibel men ändå omfatta såväl de stora som de medelstora vattentjänstverken. Åtminstone ska de vattentjänstverk som levererar 200 000 m³ vatten omfattas av tillsynen, som i den modell som tillämpas i Danmark. Tillsynen ska vara riksomfattande och kostnadseffektiv. Olika alternativ för organisering av tillsynen ska utredas inom det fortsatta arbetet i programmet. Jämsides med tillsyn av ekonomin ska finnas grundlig tillsyn av verksamheten. (Mer om detta i avsnitt 3.3)

Energimyndighetens tillsynsmodell har granskats 2011 (Pöyry Finland Oy 2011) och avsikten är att denna utredning uppdateras 2021. Det är synnerligen viktigt att granska det nuvarande systemet för tillsyn av energibolagen med tanke på definiering av investeringsbehoven. Dessutom görs en noggrannare analys av den danska regleringsmodellen, som enligt Silfverberg (2020) är den bästa. I denna modell ingår obligatorisk referentgranskning, vilket kräver gedigen substanskompetens av tillsynsparten.

Finlands modell för tillsynen av vattentjänstverkens ekonomi och verksamhetskvalitet utarbetas inom den nationella vattentjänstreformen före utgången av 2022. Med den föreslagna tidsplanen hinner utredningarna om Finlands tillsynsmodell inte slutföras samtidigt med översynen av vattentjänstlagen, varigenom eventuella bestämmelser om tillsynsmodellen ska beredas efter 2022. I vilket fall som helst behövs det en starkare mekanism för tillsynen av vattentjänstverkens ekonomi och verksamhetskvalitet.

Redan innan Finlands modell är klar, är det skäl att lansera en debatt om hur skälig intäkt som allokeras till vattenverkets ägare ska fastställas.

Dessutom behövs mer information om grunderna för fastställande av avgifter för vattentjänster samt utvecklingsbehoven enligt Vattenverksförningens rekommendationer om vattentjänstavgifter. Alla vattentjänstverk ska ha investeringsberedskap och i synnerhet ska det göras slut på underprissättningen. Dessutom ska grundavgiftens andel ökas.

Ansvarsparter: jord- och skogsbruksministeriet, Vattenverksförningen, Kommunförbundet

Kostnader:

Utredningar för analys av Finlands modell, inkl. fastställande av skälig avkastning, 200 000 €

Mer kommunikation om utvecklingen av vattentjänstavgifternas sammansättning, 50 000 €

Kostnaderna för implementering och drift av modellen klarnar under arbetet.

Fungerande vattentjänstverk 2030:

Varje vattentjänstverk i Finland har prestationsförmåga för att leverera kunderna säkra och kvalitativa vattentjänster. Utvecklingen av vattentjänsterna planeras genom regionalt samarbete. Verken anlitar många slags tjänster som tillhandahålls av utomstående, även för drift. Vattentjänstverken och kommunerna hanterar egendomen med långtidsperspektiv.

De föreslagna åtgärderna för regionalt samarbete, långsiktig planering och riktad rådgivning främjar speciellt säkerställandet av driftsäkra och högkvalitativa vattentjänster även i framtiden. Att fullfölja dessa mål kräver åtgärder i synnerhet av vattentjänstverken, kommunerna, företagen och de statliga myndigheterna.

d) Utveckling av regionalt samarbete

Ofta är det första steget i utvecklingen av de regionala vattentjänsterna att öka samarbetet. Samarbetet kan utformas som kommunövergripande planeringssamarbete, upphandlingsringar samt som nära samarbete mellan ett större vattentjänstverk och mindre verk som köper tjänster av det. Närings-, trafik- och miljöcentralerna (NTM-centralerna) och hälsoskyddsmyndigheterna kan också bidra till dialogen och planeringssamarbetet exempelvis genom att stödja det regionala samarbetet och etableringen av samarbets- och servicenätverk.

Vattentjänstreformen, EU:s nya dricksvattendirektiv och den förestående översynen av vattentjänstlagen kommer sannolikt att leda till skärpta kompetens och resurskrav för vattentjänsterna. Ett sätt att stärka resurserna är att öka samarbetet med närbelägna vattentjänstverk. Driftsamarbete med andra vattentjänstverk eller med privata leverantörer av driftstjänster är en möjlig lösning för att förbättra verksamheten på resurssvaga verk. Vi har redan några bra exempel i Finland på driftsamarbete. Det är viktigt att beakta de konkurrensrättsliga aspekterna med anledning av det ökande utbudet av privata driftstjänster. Driftsamarbete ger betydande möjligheter och fördelar och kan ofta vara enklare att genomföra än fusion av verken. Däremot är det inte nödvändigtvis en lösning på utmaningarna med strategisk egendomshantering och ökande (sanerings)investeringar, eftersom infrastrukturen stannar kvar i det beställande verkets ägo.

De flesta regionala översiktsplanerna omfattar några kommuner, ibland ett landskap. Under 2000-talet har det upprättats tiotals regionala översiktsplaner eller motsvarande utvecklingsplaner för vattentjänsterna. Åren 2000–2009 var planerna betydligt fler än under det senaste årtiondet (2010–2019). NTM-centralerna har ofta varit de naturliga initiativtagarna till, sammankallarna för och samordnarna av de regionala planerna. Översiktsplanerna har lämpat sig speciellt väl för planering av kommungemensamma förbindelseledningar, avloppsledningar och reningsverk samt för beredskap. År 2020 har i både Västra och Östra Finland inletts beredning av landskapsövergripande vattentjänststrategier under ledning av NTM-centralerna. Erfarenheterna från dessa processer kommer väl till pass då man i framtiden söker lämpliga dimensioner för den strategiska debatten om vattentjänsterna. I praktiken kommer debatten att föras i olika dimensioner även i framtiden: medan den cirkulära ekonomin mycket väl kan främjas över landskapsgränserna, är det möjligt att omstrukturering av vattentjänsterna eventuellt endast angår en eller några kommuner.

Regional planering är ett utmärkt bidrag till samarbetet mellan vattentjänstverken och stimulerar också dialogen mellan NTM-centralerna och vattentjänstverken. De regionala planerna ger stöd och konkret underlag för de enskilda kommunerna och vattentjänstverkens beslut. Dessutom kan de erbjuda "opartiska" synpunkter på investeringsbehoven inom vattentjänsterna. Regionala nätverk etableras på ett naturligt sätt genom gemensam planering som till och med kan leda till fusioner mellan vattentjänstverk.

Gemensam upphandling möjliggör mer innovativ upphandling. Företag dimensionerar sina FoU-satsningar, med andra ord innovationssatsningar, enligt hur stor marknaden är. Genom gemensam upphandling breddas marknaden och blir mer attraktiv för företag. I gengäld reduceras riskerna för de enskilda kommunerna och vattentjänstverken. Ett av de områden där gemensam upphandling kan ge en nivåhöjning är digitalisering. Det behövs dock också en betydande satsning från staten för att åstadkomma ett genuint kliv framåt på detta område. Staten skulle kunna sporra gemensam upphandling genom att ordna gemensamma utlysningar och tillhandahålla experthjälp inom valda teman.

Det nätverksbaserade kompetenscentrumet KEINO för hållbar och innovativ offentlig upphandling inrättades under statsminister Sipiläs regeringsperiod. Arbets- och näringsministeriet styr och finansierar KEINO. Centrumen sammanför och bygger nätverk mellan upphandlingsexperter samt stödjer och hjälper offentliga upphandlare att utveckla hållbar och innovativ offentlig upphandling. KEINOs verksamhetskoncept är att man väljer ett upphandlingstema, ordnar utlysningen och tillhandahåller valda upphandlare assistens av både substans- och upphandlingsexperter som fungerar som bollplank vid upphandlingen. Erfarenheterna har varit positiva bland annat inom transportsektorn. Modellen uppmuntrar speciellt medelstora och små verksamhetsutövare att införa ny teknik och att gå med i gemensamma upphandlingar. I praktiken skulle modellen också kunna testas inom vattentjänster så att exempelvis ministeriet väljer fokusteman.

Ansvarsparter: NTM-centralerna, kommunerna, vattentjänstverken, Vattenverksföreningen, Kommunförbundet, ministerierna, Finlands vattenförsörjningsandelslag rf

Kostnader:

NTM-centralernas främjande av regionalt samarbete, 100 000 €/år

Stimulering av innovativ gemensam upphandling inom utvalda fokusteman, KEINO, jord- och skogsbruksministeriet, miljöministeriet, social- och hälsovårdsministeriet, 200 000 €/år

Incitament för fusioner, t.ex. harmonisering av informationssystem, 300 000 €/år

Framtagning av modeller för driftsamarbete, 50 000 €

e) Långsiktig planering av investeringar och utveckling av vattentjänster

Kommunen svarar för att utveckla, ordna och delvis också övervaka vattentjänsterna, medan vattentjänsterna levereras av vattentjänstverket. Bestämmelserna om utvecklingsplan för kommunens vattentjänster ströks ur vattentjänstlagen när lagen justerades 2014. Avsikten var att ge kommunerna större valfrihet i hur de sköter den allmänna utvecklingen av vattentjänster. Kommunerna kan om de så vill fortfarande upprätta och upprätthålla utvecklingsplaner.

Enligt uppgifter från experter vid NTM-centralerna har kommunerna – med undantag för kommuner i Nyland – inte egentligen uppdaterat sina utvecklingsplaner för vattentjänsterna efter 2014, då skyldigheten att upprätta utvecklingsplaner ströks ur vattentjänstlagen. På verksamhetsområdet för NTM-centralen i Nyland har hela 14 av 26 kommuner uppdaterat (eller ska uppdatera) sin utvecklingsplan för vattentjänsterna efter lagändringen. På de övriga NTM-centralernas områden har högst en handfull kommuner uppdaterat planen. Avsaknaden av utvecklingsplaner har enligt NTM-centralerna försämrat dels samarbetet mellan vattentjänsterna och markanvändningsplaneringen, dels den långsiktiga planeringen av ändamålsenliga vattentjänster och investeringsbehoven för dem.

Avsaknaden av utvecklingsplaner har ansetts ge upphov till att vattenandelslag grundas i onödan då invånarna inte har information om eller insyn i framtiden för de lokala vattentjänsterna. I vissa fall har man inte fastställt servicenivån eller tagit tillräcklig hänsyn till beredskapsfrågor. Utan en dokumenterad plan kan det saknas klara linjer för utvecklingsinsatserna och utvecklingen kan inte verifieras. Enligt en utredning av Saarinen (2020) skulle återinförande av skyldigheten att upprätta utvecklingsplaner för kommunens vattentjänster förbättra kontinuiteten, planmässigheten och förutsebarheten. I utvecklingsplanen skulle kommunen ha ett verktyg för styrning av vattentjänsterna så att planeringen av markanvändningen anger behoven av vattentjänster. Vattentjänsterna är en kapitalintensiv verksamhetssektor där det krävs långsiktig och systematisk strategisk planering. Utvecklingsplanen skulle samla ihop markanvändning, kommunalteknik, byggnadstillsyn, miljöskydd och kommunens ägarstyrning, i vilken ekonomiförvaltning spelar en stor roll.

Med tanke på skötseln av den fysiska egendom som hör till vattentjänsterna bör vattentjänstverken upprätta och följa systematiska (och standardbaserade) planer för egendomshantering. Som underlag för detta behövs mer information. Bristfällig information om vattentjänstegendomens verkliga tillstånd gör det svårare att upprätta investeringsplaner och kan öka investeringsbehoven. Det ska ställas tydliga och mätbara mål för egendomens utfall och nätverket ska utvecklas och upprätthållas så att målen kan nås eller bibehållas (Järvinen 2020). Det ska finnas heltäckande information om egendomen. För att säkerställa en tillräcklig investeringsnivå ska informationen fokuseras i synnerhet på det verkliga investeringsbehovet. Inom underhållet ska fokus vara på att främja proaktiva åtgärder och minska behovet av reaktivt underhåll. I detta kan med fördel användas it-baserade underhållssystem.

Inom ramen för översynen av vattentjänstlagen utreds möjligheten att återinföra kommunernas skyldighet att upprätta utvecklingsplaner för vattentjänster. Härvid bör man också begrunda möjligheten att föreskriva om obligatoriska långsiktiga investeringsplaner. Åtminstone i små och medelstora kommuner kan investeringsplanen integreras i utvecklingsplanen för vattentjänster, varigenom den kommun som svarar för utvecklingsplanen även åtar sig att genomföra investeringsplanen.

Processen för utvecklingsplanering ska utvecklas så att den bidrar till samordningen av kommunens markanvändningsplanering och vattentjänster samt reformeringen av vattentjänsterna. För rätt inriktning av utvecklingsåtgärderna inom vattentjänsterna behövs information om markanvändningsplanerna. Det är också viktigt att planeringen av vattentjänsterna sker i samarbete med de regionala aktörerna inom

avfallshantering och energi. Detta gäller till exempel slamhantering och värmeåtervinning ur avloppsvattnet. Kommunerna ska i utvecklingsplaneringen lägga större tonvikt på att planen avser utvecklingen av kommunens vattentjänster och att den inte endast gäller vattentjänstverket. Det är viktigt att få med i planeringen alla de parter som planen angår, inklusive vattenandelslagen. Genom utvecklingsplanen kan de helheter och behov som hänför sig till vattentjänsterna också läggas fram för beslutsfattarna. Eftersom det ofta behövs kommunövergripande samarbete då utvecklingsplanerna upprättas, kan de lämpligen upprättas till exempel för den ekonomiska regionen.

Kommunförbundets handledning *Vesihuollon kehittäminen ja ohjaaminen* (2016) är fortfarande ett gott verktyg för utvecklingsplanering inom vattentjänster (Luukkonen 2016). Avseende investeringsplanering behövs det lämpliga modeller speciellt för små vattentjänstverk.

Som stöd för uppläggnen av långsiktiga planer behövs insamlad information.

Ansvarsparter: Vattenverksföreningen, Finlands vattenförsörjningsandelslag rf, jord- och skogsbruksministeriet, Kommunförbundet

Kostnader:

Modeller och anvisningar för investeringsplanering speciellt vid mindre vattentjänstverk, 200 000 €

Utvecklings- och investeringsplanering pågår i kommunerna och vattentjänstverken.

f) Anpassad rådgivning till vattentjänstverk och kommuner som behöver det

Att säkerställa vattentjänstverkens funktionsförmåga kräver långsiktig planering, finansiering för skötseln av infrastrukturen samt satsningar på kompetens. En del vattentjänstverk, speciellt bland vattenandelslagen, har redan i dag en så svag ekonomi och funktionsförmåga att det krävs särskilda åtgärder för att de ska kunna leverera tjänster i framtiden. Problem som identifierats är bland annat åldrande arbetstagare, knappa personalresurser och kompetensbrist. Till exempel enligt en utredning från 2018 (Berninger m.fl. 2018) har hundratals små vattentjänstverk i glesbygden varken tillräcklig information om vattentjänstnätverkens skick eller kompetens och resurser för de saneringsåtgärder som behövs. På grund av detta har dessa vattentjänstverk också dålig beredskap för exceptionella situationer och risker. Verksamheten i samtliga vattentjänstverk bör förbättras så att kvaliteten uppfyller de lagstadgade kraven.

Nätverket Landsbygdens INFRA genomförde ett projekt om disponenter inom infrastrukturtjänster (Pimiä 2019) där man utredde vattenandelslagens användning av tjänsterna. Enligt utredningen uppgår användningen av externa tjänster enligt redovisade kassaflöden till 60–80 procent hos många vattentjänstverk. Egentliga drifttjänster används sällan, men vattentjänstverken köper ofta bland annat byggtjänster för ledningsnätet, konsulttjänster och kemikalier, laboratorietjänster, automatisering osv. I små vattenandelslag är köpen för det mesta små och andelen talkoarbete är stor. Å andra sidan utgör andelslagen endast en liten del av den totala volymen vattentjänster.

Även medelstora vattentjänstverk kan ha liknande utmaningar som de ovan nämnda små verken. I praktiken beror kvaliteten på verksamheten samt funktions- och förändringsförmågan i många medelstora vattentjänstverk i hög grad på ledningen, personalen och verksamhetskulturen. Ledningen och kvaliteten på den spelar i regel en stor roll eftersom gott ledarskap, satsningar på arbetstagarnas kompetens och arbetshälsa kan ha en stor inverkan på verksamhetskulturen och verksamhetens effektivitet då det gäller i organisationer i denna storleksklass. Dessutom kan medelstora vattentjänstverk genom att nätverka sinsemellan och utbyta information och erfarenheter åstadkomma betydande förbättringar i verksamheten. En del av de medelstora vattentjänstverken behöver eventuellt hjälp med att höja kvaliteten på verksamheten och säkerställa tjänsterna.

Många vattentjänstverk – och eventuellt också de kommuner där de finns – behöver riktad rådgivning och handledning på ort och ställe. Med extern hjälp kan vattentjänstverket och kommunen kartlägga vilka externa tjänster de behöver och hur de kan organiseras. Bland alternativen bör man utreda möjligheter som fusion med ett annat vattentjänstverk, samarbete med andra vattentjänstverk samt användning av externa tjänster, inklusive drifttjänster. I avfolkningsbygder kan man i vissa fall tänka sig att minska verksamhetsområdet eller säkerställa vattentjänsterna för de anslutna fastigheterna på något annat sätt. Rådgivningen skulle resultera i ett konkret förslag till framskridande, som speciellt kommunen kan använda då den ordnar vattentjänsterna.

Målet är att kartlägga de vattentjänstverk som behöver hjälp per region. Kartläggningen kan utföras av exempelvis NTM-centralen och hälsoskyddsmyndigheten i samarbete utifrån kvalitetsrevisioner av vattentjänstverken och kriterierna för god vattenförvaltning. Hjälpen skulle åtminstone i inledningskedet vara frivillig, men den skulle understödjas med statliga medel. Hjälpen är tänkt att vara av engångsnatur.

Rådgivningen bör organiseras i samarbete med tillsynen av vattentjänsterna. Därför är det mest ändamålsenliga alternativet att rådgivningen organiseras genom rådgivningstjänster som NTM-centralerna upphandlar och styr. Det rådgivande organet bör vara kompetent inom både vattentjänster och ekonomi. Om möjligt ska rådgivningen ordnas som samarbetsprojekt för regionalt och/eller driftmässigt enhetliga grupper av vattentjänstverk, vilka i samråd diskuterar verkens och samarbetets tillstånd och hur det kan

förbättras. Grupperna ska gärna ha företrädare för såväl stora som mindre vattentjänstverk. Det rådgivande organets roll är att ta initiativ, handleda och lösa problem som en opartisk part.

Ansvarsparter: jord- och skogsbruksministeriet, miljöministeriet, social- och hälsovårdsministeriet, NTM-centralerna, hälsoskyddsmyndigheterna, Kommunförbundet, Vattenverksföreningen

Kostnader:

Utarbeta handlingsmodellen och sammanställa anvisningarna, 100 000 €

Rådgivningstjänster till ca 50 vattentjänstverk per år, 200 000 €/år

Kartläggning av hinder för verkens samarbete, 50 000 €

Kompetensutveckling 2030:

De personer som sköter vattentjänsterna är kompetenta och intresserade av kontinuerlig kompetensutveckling. Vattentjänstsektorn har en positiv image och attraherar tillräckligt många nya studerande och branschbytare. Vattentjänstsektorn erbjuder arbetstagarna intressanta karriärmöjligheter både i hemlandet och internationellt.

De föreslagna åtgärderna avseende behörighetskraven och främjande av karriärmöjligheterna inom vattentjänster bidrar speciellt till utvecklingen av de kompetenser som behövs för säkerställande av vattentjänster. Att fullfölja dessa mål kräver åtgärder i synnerhet av vattentjänstverken, kommunerna, företagen och de statliga myndigheterna.

g) Behörighetskrav för vattentjänstområdet

För närvarande ska anställda på vattentjänstverken ha vattenarbetskort, det vill säga visad hushållsvattenhygienisk kompetens. De tidigare behörighetskraven för verkskötare avskaffades på 1990-talet. Skyldigheten att avlägga kompetenstest för vattenarbetskort baserar sig på hälsoskyddslagen och gäller de anställda på en anläggning som levererar hushållsvatten som kan påverka hushållsvattnets kvalitet. Vattenarbetskort, som infördes 2007, anses vara ett väl fungerande system. Åren 2007–2019 har totalt 68 274 personer tagit vattenarbetskort, men det bör noteras att bland dem också finns andra personer utöver anställda på vattentjänstverk (Silvonen 2020). Enligt Silfverberg (2017) kan grundkompetens verifieras med vattenarbetskortet, men det är ändå inget behörighetsgaranti för vattenverksansvariga. Detta är sannolikt fallet, speciellt på större vattentjänstverk där vattenverksansvarig i praktiken avser en person som hör till verkets ledning.

Kraven och förväntningarna på vattentjänstverken skärps hela tiden. För att säkerställa nivån på och kompetensen inom vattentjänstverksamheten har man redan länge yrkat på mer omfattande behörighetskrav på både verkets ledning och driftpersonalen. Fastställda behörighetskrav skulle kunna underlätta både läroanstalternas planering av undervisningen och vattentjänstverkens rekrytering. Behörighetskraven motiveras ofta också med faktorer som sektorns image, attraktionskraft och värdering.

Till exempel i Danmark ska avloppsverkets ledning avlägga en obligatorisk utbildning. Utbildningen omfattar sju dagar och består av moduler om teknisk hantering, den kommunala verksamhetsmiljön och ledningen samt ett avslutande prov. (Ramboll Management Consulting Oy 2017.)

Vattenverksföreningen har tagit fram kompetenskriterier för vattenverken, och verken kan frivilligt använda dem då de fastställer kompetenskraven för olika befattningar. Största delen av kriterierna är generiska och kan anpassas till olika personalgrupper. Därmed lämpar sig kriterierna speciellt väl som hjälpmedel vid rekryteringen. Därtill finns det noggrannare kompetenskriterier för verksansvariga på vattenverk och reningsverk. Dessa kriterier kan användas vid fastställandet av behörighetskraven.

Inom energisektorn finns redan lagstadgade behörighetskrav. Enligt den modell som tillämpas inom energisektorn kan behörigheter också köpas som en extern tjänst. I sådana fall ska man dock se till att det inte uppstår situationer där den behöriga personen inte i praktiken deltar i arbetet.

Att ta fram entydiga behörighetskrav för vattentjänstsektorn är ingen enkel uppgift. Kompetenskraven varierar beroende på hur stort verket är. Det finns många praktiska frågor som behöver lösas gällande vilka behörighetskrav som ska vara förpliktande. De förpliktande kraven ska utgå från lagstiftningen och det ska ges en tillräckligt lång övergångstid för avläggande av dem.

För vattentjänstsektorn ska lagstadgade behörighetskrav definieras i samband med översynen av vattentjänstlagen. Behörighetskraven ska omfatta sådana vattentjänstverk som avses i lagen, samt sådana mindre verk som har en egen vattentäkt eller eget reningsverk. För behörighetskraven ska fastställas deras tillämpning (på vem) och innehåll (beroende på verkets storlek). Det bör exempelvis övervägas om personer i vissa befattningar ska ha en behörig ersättare, såsom Berninger m.fl. (2018) föreslår.

Samtidigt ska behörighetsutbildningen utvecklas och ett system tas fram för behörighetshanteringen.

Ansvarsparter: Vattentjänstverken/Vattenverksföreningen, Finlands vattenförsörjningsandelslag rf, läroanstalterna

Kostnader:

Utarbetande av kompetenskraven genom samarbete mellan aktörer och läroanstalter, 200 000 €

h) Utveckling av karriärvägar inom vattentjänster

Att säkerställa och upprätthålla kompetensen inom vattentjänster vållar redan problem och läget förvärras ytterligare i framtiden. Många yrkesutbildade inom vattentjänster kommer att gå i pension de närmaste åren.

Examen på andra stadiet inom vattentjänster i Finland är yrkesexamen inom miljöbranschen och specialyrkesexamen inom miljöbranschen, vilka bägge avläggs som fristående examina. Vattentjänster är ett av de valbara kompetensområdena inom ovan nämnda examina. Yrkesexamen inom miljöbranschen infördes 2019 och ersatte yrkesexamen inom vattentjänster som infördes 2006. Specialyrkesexamen inom miljöbranschen infördes 2013. Enligt Utbildningsstyrelsens statistiktjänst har 72 personer avlagt yrkesexamen inom vattentjänster och 30 personer specialyrkesexamen inom miljöbranschen på kompetensområdet för vattentjänster 2018–2019. År 2020 har färre än fem personer avlagt yrkesexamen inom vattentjänster, 12 personer har avlagt yrkesexamen inom miljöbranschen på kompetensområdet vattentjänster och 18 personer har avlagt specialyrkesexamen inom miljöbranschen på kompetensområdet vattentjänster (per 19.10.2020). (Vipunen – utbildningsförvaltningens statistiktjänst 2020.) Ovan nämnda examina på andra stadiet inom vattentjänster tillhandahålls i praktiken av endast en utbildningsanordnare och de är främst avsedda för personer som redan arbetar i branschen. I Finland finns ingen grundläggande yrkesexamen inom vattentjänster. De personer som kommer in på vattentjänstbranschen har grundläggande yrkesexamina från andra branscher. Många yrkesskolor tillhandahåller grundexamen i natur och miljö, som kan omfatta studier i vattentjänster, och till exempel rörläggare med grundexamen i husteknik kan få anställning inom vattentjänstbranschen.

I Finland ordnas ingenjörsutbildning inom vattentjänster vid fyra universitet och nio yrkeshögskolor (YH). Undervisningens omfattning varierar inom läroanstalterna och det finns skillnader i kursutbudet och fokuseringen. För närvara ingår utbildningen i vattentjänster oftast i utbildningsprogram i energi- och/eller miljöteknik. I sådana fall kan de grundläggande kunskaperna om vattentjänster (som anläggande och underhåll av infrastrukturen) bli bristfälliga. (Salminen, Eronen & Kettunen 2015.)

Enligt en utredning av Salminen m.fl. (2015) arbetar uppskattningsvis 5 700–6 000 personer inom vattentjänstsektorn i Finland. Antalet YH-ingenjörer och diplomingenjörer är 1100–1200. Andelen högutbildade är mindre hos oss än i de övriga nordiska länderna. Enligt utredningen behövs det uppskattningsvis 165–220 nya högutbildade under de följande fem åren för att kompensera pensionsavgången. Dessutom bör andelen högutbildade ökas för att möjliggöra branschens utveckling och tillväxt. Vid utredningens tidpunkt ansågs antalet utexaminerade YH-ingenjörer och diplomingenjörer (60–70 lärdomsprov i vattentjänstteknik per år) tillgodose det nödvändiga behovet av ingenjörer och diplomingenjörer på vattentjänstverken och företagen inom branschen, men det fanns betydande regionala skillnader i arbetskraftstillgången.

Utbildningen på vattentjänstområdet, såväl inom yrkesutbildningen som på yrkeshögskolor och universitet, ska utvecklas i samarbete med vattentjänstsektorn. Trots att grundläggande examina vid yrkeshögskola och universitet numera saknar profilering mot vattentjänster, är det viktigt att baskunskaper integreras i utbildningsprogrammen. För grundstudierna kan exempelvis tas fram gemensamma läromaterial. Trycket på att stärka och utvidga den yrkesutbildade personalens kompetens ökar också till följd av förändringstrender som teknikens utveckling, internationalisering, cirkulär ekonomi och klimatförändringar. Att leda ett vattentjänstverk i framtiden kommer också att kräva mycket mångsidig och bred kompetens. Utbildningsprogrammen måste vara attraktiva och ge goda grundläggande kunskaper och färdigheter för kontinuerligt lärande i arbetet.

Vattentjänstsektorns profil måste höjas för att den ska attrahera tillräckligt med kompetent personal även i framtiden. Vattentjänsternas roll i genomförandet av de globala hållbarhetsmålen ska framhävas och öka möjligheterna för internationellt samarbete.

Karriärvägarna inom vattentjänster ska utvecklas långsiktigt. Det behövs satsningar på den grundläggande utbildningen på alla nivåer, från montörsutbildning till universitet. Dessutom är det nödvändigt att höja branschens profil och öppna upp karriärmöjligheter för studerande. Personer som redan arbetar inom branschen ska ges bättre möjligheter till kompetensutveckling genom läroavtalsutbildning och fortbildning. Utvecklingen av karriärvägar ska också omfatta introduktion av nya möjligheter för personalen att delta i internationella nätverk, partnerskapsprojekt och affärsverksamhet.

Inom den nationella vattentjänstreformen görs satsningar på planering av behörighetsutbildning för behörighetskraven.

Ansvarsparter: Utbildningsstyrelsen, läroanstalterna, vattentjänstverken/Vattenverksföreningen, Finlands vattenförsörjningsandelslag rf, företagen

Kostnader:

Planering och införande av behörighetsutbildning, 300 000 €

Utveckling av utbildningen, samarbete med läroanstalterna

Reformering av vattentjänsterna 2030:

Vattentjänstsektorn har allmänt övergått från en linjär till en cirkulär ekonomi. Finland har medverkat till fungerande återvinning av näringsämnen ur avloppsslam. Smart användning av vatten och resurser samt smarta vattentjänster fungerar som ett branschövergripande samarbete. Vattentjänstverken är energieffektiva och har beredskap inför förändringar i klimatet. Vattentjänstleverantörerna erbjuder lösningar på vattenproblem både i hemlandet och globalt.

De föreslagna åtgärderna avseende regionala kompetenkluster bidrar till reformeringen av vattentjänsterna. Vattentjänstsektorn måste hitta nya metoder, arbetssätt och samarbetsmodeller för att den bättre ska kunna ta vara på utvecklingsmöjligheterna i framtiden och samtidigt svara på utmaningarna i omvärlden. Att fullfölja dessa mål kräver åtgärder av vattentjänstverken och kommunerna samt av företagen, forskningen, de statliga myndigheterna och ministerierna.

i) Främjande av samarbetet mellan regionala kluster för vattenkompetens och cirkulär ekonomi

I många landskap har det kring temat cirkulär ekonomi eller vattenkompetens uppkommit kompetenskluster, ekosystem och friare nätverk av kommuner, vatten-, energi- och avfallsleverantörer, andra företag och läroanstalter i regionen.

Samarbetet mellan olika aktörer handlar på många sätt om växelverkan och kommunikation: genom att skapa nätverk och personliga relationer kan man utbyta erfarenheter och idéer om utvecklingen av verksamheterna och sektorerna. Samarbete kräver regelbundna möten och verksamhetsutveckling tillsammans med samarbetsparterna. För detta behövs satsningar och personresurser. Även på lokal nivå behövs konkret samarbete. Exempelvis värmeåtervinning kräver samarbete med energibolag.

Med tanke på cirkulär ekonomi kan vattentjänstsektorn gärna ta efter skogsindustrin och i synnerhet de industriella symbioser som uppkommit där (Virolainen-Hynnä 2020). På samma sätt bör vattentjänstverken medverka i ett ekosystem där material- och energiflödena från vattentjänstverken kan återvinnas av en lokal samarbetspartner eller tjänsteleverantör. Samarbete med industrin ska också övervägas när det är möjligt. Hindren för resurs- och energieffektiv verksamhet ska elimineras.

Genom att anlita samarbetspartner vid reformeringen av vattentjänsterna kan vattentjänstverket välja att fokusera på sin grundläggande uppgift, att leverera vattentjänster i sitt verksamhetsområde.

Utvecklingen av hela vattentjänstsektorn kräver nära samarbete och växelverkan med många olika parter. Det gäller att förbättra vattentjänstleverantörernas samarbete dels med andra sektorer, som energi och avfallshantering, dels med verksamhetsutövarna, den offentliga sektorn och forskningen. Speciellt i fråga om cirkulär ekonomi, energieffektivitet och främjande av digitalisering behöver vattentjänstsektorn samarbeta

och lära sig både internt och med andra sektorer. Erfarenheter från områden där man har gjort framsteg inom dessa teman ska spridas för bredare användning.

Samarbete hjälper att höja till exempel vatten- och resurseffektiviteten inom vattentjänsterna. I rapporten *Kohti vesiviisasta kiertotaloutta* (red. Salminen, Tikkanen & Koskiahho 2017) konstateras att den cirkulära ekonomin kan erbjuda nya möjligheter för vattentjänstaktörerna. Vattentjänstverken har potential att agera som avgörande aktörer för lösningar inom den cirkulära ekonomin, vilket kan ge branschen den synlighet och uppskattning som den förtjänar. Forskning, försöksverksamhet och upphandling inom vattentjänster i Finland skapar affärsmöjligheter för finländska företag. Det ger också internationellt inriktade företag möjlighet att bygga upp referenser.

Samarbetet mellan regionala och landskapens kompetenskluster inom vattentjänster och cirkulär ekonomi ska stärkas. I ett land av Finlands storleksklass bör regionerna och landskapen inte konkurrera med varandra utan samarbeta och främja olika frågor på riksnivå.

Ansvarsparter: Regionala aktörer

Kostnader:

Främjande av samarbetsnätverken, NTM-centralerna och landskapen, 100 000 €/år

Främjande av demonstrations- och försöksprojekt

j) Utveckling av vattentjänstverkens digitaliseringsfärdigheter och informationshantering

Digitaliseringen skapar nya möjligheter för både informations- och processhantering och utveckling av kundtjänster. Största delen av vattentjänstverken i vårt land är inte speciellt avancerade vad gäller användning av digitalisering och ledning genom information. Till exempel bland de över tusen vattentjänstverken har endast ca 170 verk egentliga datasystem för hantering av ledningssystemen, och i vissa kommunala vattentjänstverks system ingår också nätverk som tillhör vattenandelslag på kommunens område (Hyvönen 2020; Nevas 2020).

Många små vattentjänstverk har uppfyllt det i vattentjänstlagen föreskrivna kravet på att kartan över ledningsnätet ska tillhandahållas i elektronisk form genom att läsa in papperskartorna och lagra dem som bildfil. Alla vattentjänstverk bör införa ledningsdatasystem för att förbättra förvaltningen av nätverksegendomen och inriktningen av saneringsarbeten till en tillräcklig nivå även på de mindre vattentjänstverken.

Som ett första steg för att höja digitaliseringsnivån i vattentjänstverken utgav Vattenverksföreningen våren 2020 en gemensam digitaliseringsstrategi (Ikäheimo & Metsävuori 2020). Strategin erbjuder i sig utvecklingsvägar och åtgärdsanvisningar för vattentjänstverken, men den bör också byggas på genom konkreta projekt för utveckling av digitaliseringen. För närvarande framskrider digitaliseringen i olika takt beroende på de enskilda vattentjänstverken storlek och resurser.

Utöver effektivisering av vattentjänstverkens verksamhet är utveckling av verkens informationssystem och digitala kompetens en förutsättning för bättre tillsyn och öppen information samt sambruk av information.

Samutveckling av digitaliseringen på vattentjänstverken kan ske till exempel genom följande projekt:

- Främja och brygga upp gränssnittslösningar för (mellan) verkens centrala informationssystem. Detta kräver utöver samarbete mellan verken även mer öppet samarbete och förhållningssätt hos systemleverantörerna gällande öppna gränssytor. För mer omfattande anläggning av systemgränssnitt bör också anvisas offentlig finansiering, som i projektet KommunGML.
- Främja datamodellering för vattentjänster. Betydande förbättring av bland annat livscykelhantering av vattentjänstnäten kan erhållas med datamodeller med tillhörande gränssnittslösningar. Dessutom kan kostnadseffektiviteten förbättras då information om näten och anläggningarna kan överföras och användas digitalt mellan aktörerna.
- Framtagning av digitala lösningar för egendomsförvaltningen inom vattentjänster. De flesta stora anläggningar använder redan it-baserade verktyg för egendomsförvaltning. Gemensamt framtagna digitala verktyg för egendomsförvaltningen skulle hjälpa i synnerhet medelstora och små anläggningar att ta de nödvändiga kliven framåt inom systematisk egendomsförvaltning.

Ansvarsparter: företagen, vattentjänstverken, kommunerna

Kostnader: >3 000 000 €

3 Bakgrundsmaterial

3.1 Vattentjänstleverantörerna i Finland

I Finland finns hela 1 800 organisationer som levererar vattentjänster för invånarna. Av dessa är cirka 1 100 anläggningar sådana vattentjänstverk som avses i lagen om vattentjänster. De övriga 700 är anläggningar som levererar hushållsvatten och som omfattas av bestämmelserna i hälsoskyddslagstiftningen.

Leverantörerna av vattentjänster kan grovt indelas i följande tre storlekskategorier enligt den vattenvolym som de producerat eller fakturerat (Kuulas, Renko ja Kuivamäki 2020):

- Stora anläggningar (över 1 mn m³/år), ca 80 st.
- Medelstora anläggningar (100 000–1 mn m³/år), ca 280 st.
- Små anläggningar (under 100 000 m³/år), ca 1 460 st.

Utifrån den sålda vattenvolymen, antalet kunder för tjänsten eller omsättningen står de 80 största vattentjänstverken i stort sett för 80 procent av hela vattentjänstverksamheten i Finland. De cirka 270 vattentjänstverk som hör till Vattenverksföreningen står för över 90 procent av vattentjänsterna i landet.

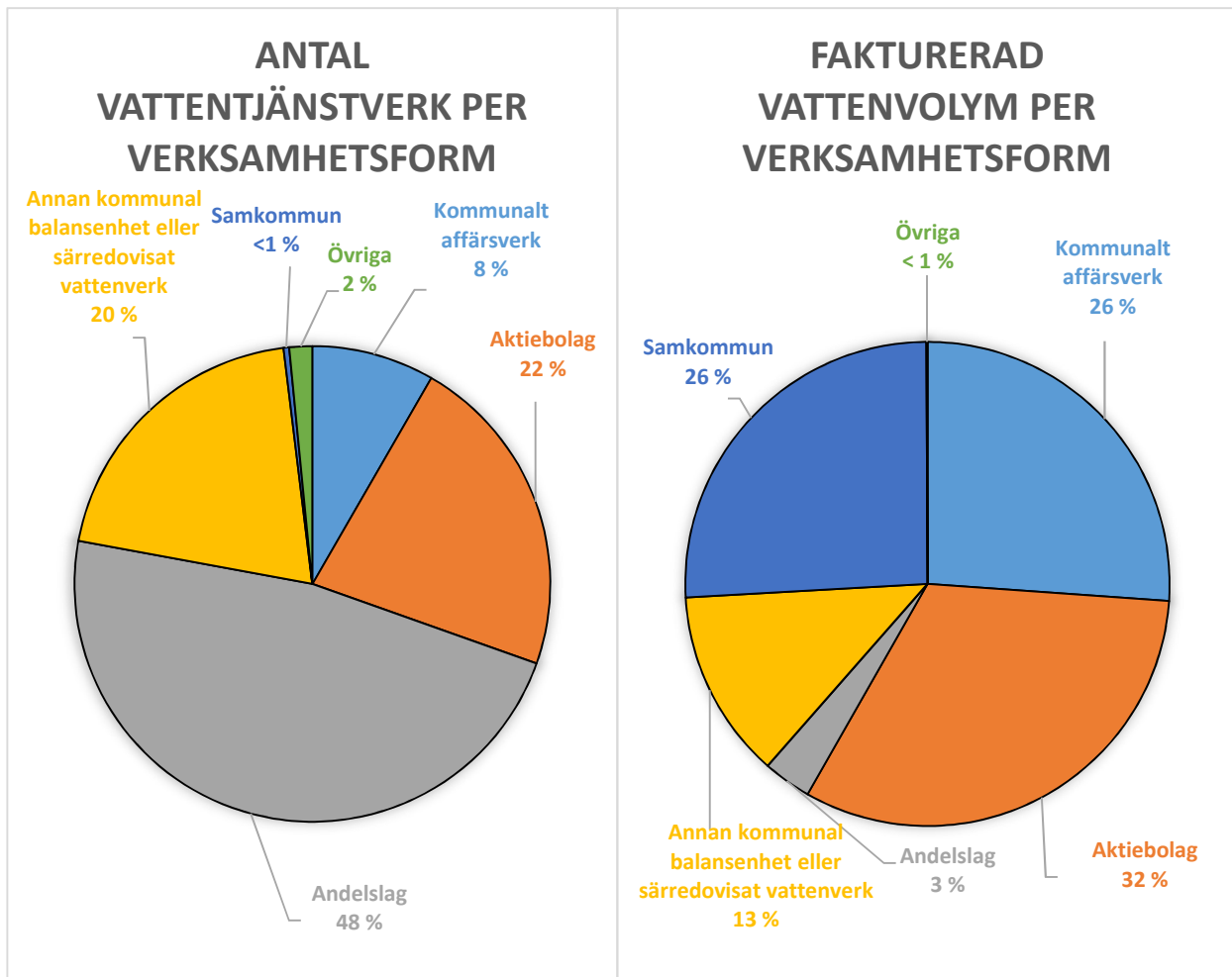
Av de 18 största vattentjänstverken är 10 aktiebolag, 7 affärsverk och en samkommun (Helsingforsregionens miljötjänster, HRM). Sex av dem är bolag eller samkommuner med flera branscher. Samtliga av de ovan nämnda bolagen ägs av kommuner. (Kuivamäki 2020.)

Inom vattentjänster verkar 52 tvärkommunala aktörer. Utöver tvärkommunala vattentjänstverk ingår i detta antal även 21 partivattenverk och 11 centralreningsverk/partiavloppsverk. (Finlands miljöcentral 2020.)

Största delen av de små vattentjänstverken är organiserade som andelslag, sammanlagt över 700 stycken (Finlands miljöcentral 2020; Vattenverksföreningen 2020). Dessa verk har i allmänhet inga anställda.

Enligt Vattenverksföreningens klassificering har medelstora vattentjänstverk 5–30 anställda. Bland föreningens medlemmar hör 125 till denna kategori. Medelstora vattentjänstverk ägs oftast av kommunerna.

Av figur 2 nedan framgår de relativa antalen vattentjänstverk per verksamhetsform samt den fakturerade volymen hushållsvatten per verksamhetsform. Uppgifterna omfattar endast de vattentjänstverk som har redovisat den fakturerade vattenvolymen för 2019 i informationssystemet för vattentjänstverken (VEETI) (tot. 516 vattentjänstverk). Bilden åskådliggör att trots det stora antalet vattenandelslag är deras fakturering dock liten.



Figur 2: Antal vattentjänstverk per verksamhetsform samt fakturerad vattenvolym per verksamhetsform för de vattentjänstverk som har redovisat den fakturerade vattenvolymen 2019 till informationssystemet för vattentjänster (VEETI) (Finlands miljöcentral 2020).

Skillnaderna i verksamhetens omfattning är stora. Vattentjänstverken i landsbygdskommunerna och de flesta av andelslagen är små, men de är många. Problem som identifierats är bland annat bristande kännedom om riskerna i verksamheten och om ledningsnätens placering och skick samt otillräcklig beredskap för investeringar i framtiden. Följden är att de inte alltid uppfyller ens de lagstadgade kraven. Visserligen finns det välfungerande och svaga vattentjänstverk i alla storlekskategorier, vilket framgår av rapporten *Vesihuollon tila* (Vattenverksföreningen 2019).

Kommunen spelar en central roll vad gäller säkerställandet av hållbara vattentjänster. Enligt lagen om vattentjänster ska kommunen utveckla vattentjänsterna inom sitt område i överensstämmelse med samhällsutvecklingen samt vid behov vidta åtgärder för tryggande av tillgången till tjänster i samband med vattenförsörjning och avloppshantering. Kommunen ska trygga tillgången till tjänsterna om förutsättningarna för tjänsten föreligger enligt vattentjänstlagen. Dessutom ska kommunen genom sin ägarstyrningsroll säkerställa de tjänster som levereras av dess vattentjänstverk. Det finns emellertid utrymme för förbättring i kommunernas ägarstyrning och en del av kommunerna försummar sin skyldighet att utveckla och ordna vattentjänsterna. Dessutom ska tillsynsmyndigheterna ha tillräcklig kompetens och tillräckliga personresurser för att utveckla och främja vattentjänsterna.

3.2 Förändringar i omvärlden

Vattentjänstverkens **verksamhetsformer** har genomgått relativt mycket förändringar de senaste åren. Bland Vattenverksförningens cirka 270 medlemmar har antalet kommunala balansenheter minskat med fjorton och antalet kommunala affärsverk med tio mellan åren 2010 och 2020. Antalet kommunägda aktiebolag har ökat med 26. De senaste åren har dessutom många mycket små kommunala vattentjänstverk bolagiserats. (Seppälä 2020.)

Oftast slås kommunala vattentjänstverk samman till större enheter i samband med kommunsammanslagningar, vilket har inträffat sammanlagt tio gånger under perioden 2015–2020. Det finns intresse för att bilda regionala vattentjänstbolag, men dessa projekt har ofta gått i stöpet till följd av bland annat skillnader i verksamhetsmiljön, brist på förtroende eller oskäliga förväntningar på bolaget. I vissa fall har utfallet varit driftsamarbete. (Kuivamäki 2020.)

Utöver bolagiseringarna och sammanslagningarna har flerbranschbolagen blivit fler. Bland Vattenverksförningens medlemmar fanns det 7 sådana bolag år 2010 jämfört med hela 19 bolag år 2020 (Seppälä 2020). I många fall har vattentjänstbolaget sålts till ett energibolag, men flera av flerbranschbolagen verkar också inom annan infrastruktur eller avfallshantering. I början av 2020 diskuterades i offentligheten några städers planer på att öka det privata innehavet i städernas flerbranschbolag. Planerna väckte en livlig medborgardebatt som motsatte sig dem och gav bland annat upphov till medborgarinitiativet "Vattnet är vårt" (*Vesi on meidän – kansalaisaloite vesihuollon yksityistämisen estämiseksi*) som snabbt samlade det erforderliga antalet stödförklaringar.

Våren 2020 tvingade den globala **coronaviruspandemin** såväl myndigheterna som vattentjänstaktörerna att snabbt vidta åtgärder för att trygga vattentjänsterna. Pandemin och det därav följande undantagstillståndet lyfte fram sårbarheter i vattentjänsterna, men å andra sidan gav den en betydande impuls för utvecklingen av beredskapen och störningshanteringens samt myndighetssamarbetet inom vattentjänsterna. Coronaepidemin har förutspåtts få också långvariga konsekvenser för människorna och samhället. Till exempel ökat distansarbete och därmed ökande användning av fritidsbostäder kan leda till ändringar i behovet av och efterfrågan på vattentjänster i glesbygderna. Å andra sidan har trenden redan länge gått mot tilltagande urbanisering och avfolkning av landsbygden, vilket också har påverkat ordnandet av vattentjänsterna och fått vattentjänstleverantörer att överväga minskning av verksamhetsområden.

Kommunerna är den största ägarkategorin avseende vattentjänstverken i Finland. Med några få undantag har **kommunernas ekonomi** varit ansträngd redan under en längre tid och läget blir sannolikt ännu svårare när effekterna av coronapandemin med en viss fördröjning avspeglas på skatteintäkterna. Pandemins konsekvenser drabbar kommunerna på mycket olika sätt och statens stödåtgärder ger en viss lindring i dem. Det är möjligt att kommunernas investeringsmöjligheter minskar i samband med social- och hälsovårdsreformen, bland annat till följd av egendomsarrangemang som anknyter till social- och hälsovårdsfastigheter. Detta kan öka trycket på att få in intäkter också genom vattentjänsterna som finansieras med kundavgifter, antingen genom att helt eller delvis avstå från innehavet i vattentjänstverket eller genom att justera vattentjänstverkets avgifter för att säkerställa en skälig avkastning. I vilket fall som helst ska avgiftsintäkterna primärt användas på verkets investeringar och driftsutgifter och investeringsnivån ska tillräcklig för hållbara och kvalitativa tjänster.

Kärnan i EU:s nya dricksvattendirektiv är förutom att trygga hushållsvattnets hälsokvalitet genom riskhantering och kvalitetsnormer även flera temaområden som anknyter till vattentjänster samt vattentjänstverkens verksamhet och omvärld. Riskbedömningen ska omfatta hela systemet för vattenproduktion och -distribution, från råvatten till kran. Det nationella genomförandet av direktivet kräver

omfattande förvaltningsövergripande lagstiftning speciellt inom social- och hälsovårdsministeriets, miljöministeriets och jord- och skogsbruksministeriets förvaltningsområden.

De centrala ändringar som föranleds av direktivet gäller följande temaområden:

- Uppdatering av kvalitetskriterierna för hushållsvatten huvudsakligen enligt rekommendationer av Världshälsoorganisationen WHO
- Riskbedömning och riskhantering av alla faser av vattenproduktionskedjan, från råvattenområdet till användarens kran, samt harmonisering av bestämmelserna i drickvattendirektivet och ramdirektivet på vattenpolitikens område (2000/60/EG) samt myndigheternas behörigheter avseende dessa risker
- Större transparens i vattentjänsterna, bland annat genom mer och aktuellare information till vattenanvändarna
- Främjande av den cirkulära ekonomin och reduktion av energiförbrukningen inom vattentjänster
- Åtgärder för att öka konsumenternas tillit till kvaliteten på hushållsvattnet i det allmänna distributionsnätet
- Bättre tillgång till vatten för socialt utsatta och marginaliserade människogrupper
- Hygienkrav på konstruktionsmaterial som kommer i kontakt med vatten
- Riskbedömning och riskhantering avseende fastigheters vattensystem.

Extrema väderfenomen till följd av klimatförändringen medför svårigheter för vattentjänsterna och orsakar problem med vattenkvaliteten på grund av bland annat översvämningar, ihållande regnperioder och skyfall. Stormvindar, åskväder och översvämningar kan försvåra elförsörjningen vilket kan påverka produktionen och distributionen av vatten samt avloppsvattnet och avloppsreningen. Torka kan orsaka problem med såväl vattentillgången som vattenkvaliteten, medan värmeperioder och frost stör vattenproduktionen. Finländska vattentjänstverk bör ha beredskap för alla dessa omständigheter.

Enligt en utredning (Meriläinen m.fl. 2019) har vattensektorn i Finland goda förutsättningar att anpassa sig till klimatförändringen. Vattenverken är väl insatta i klimatförändringen och ser allmänt taget den som ett hot mot Finlands vattenförsörjning. Dessvärre upplever få aktörer enligt enkäten att klimatförändringen utgör ett hot mot det egna vattenverkets vattenförsörjning. Trots en god beredskap för speciellt strömavbrott saknar hälften av anläggningarna beredskap för långvariga torrperioder eller översvämningar. En del av anläggningarna saknar beredskapsplan och få av de befintliga planerna tar upp klimatförändringarna. Vid var tredje anläggning hade väder- och klimatrisker inte diskuterats över huvud taget.

Vattentjänstverken ska ha omfattande riskhantering och beredskap för exceptionella situationer. Därför måste vattentjänstverken i verksamheten ta hänsyn till väderutmaningarna och anpassa sig till dem. Metoder för att anpassa vattentjänsterna till klimatutmaningar är bland annat bevakning av vattenkvaliteten, effektivare vattenhantering, bättre desinfektionsberedskap, säkrare tillgång till reservström och omplacering av vattentäktsbrunnar. Eftersom anpassningen kräver teknik, kunskaper och investeringar ligger stora och medelstora anläggningar väl till, medan de minsta vattenverken med de knappaste resurserna kommer att ha det svårast med anpassningen. Ändå ska vattentjänsterna kunna föregripa framtida risker oavsett om anläggningen är stor eller liten. Å andra sidan är det svårt att få aktörerna att ta itu med frågan utan föreskrifter och incitament.

Kommunerna, som hör till nyckelaktörerna för den **cirkulära ekonomin**, spelar en viktig roll i planeringen och det integrerade genomförandet av infrastrukturlösningar och tjänster som direkt eller indirekt hänför sig till vatten. Inom vattentjänsterna skapar övergången från den linjära till den cirkulära ekonomin möjligheter till återanvändning av vatten, återvinning av näringsämnen ur avloppsvatten och avloppsslam samt utvinning av

värdefulla ämnen och energi ur avloppsvatten. Genom avloppshantering är det också möjligt att rensa bort skadliga ämnen ur kretsloppet.

Återvinning av avloppsslam från reningsverk som näringsämnen och jordförbättringsmedel har redan länge varit cirkulär ekonomi inom vattentjänsterna. Kväve- och fosforgödsel behövs inom jord- och skogsbruket och i grönanläggningar, men att tillverka kvävegödsel kräver mycket energi och tillgångarna på mineralfosfor är begränsade. Återvunna näringsämnen sparar med andra ord både energi och jungfruliga råvaror.

Återvinningen av näringsämnen ur avloppsvatten och avloppsslam är behäftad med flera problem på vilka man nu vill söka lösningar. Eventuella föroreningar i återvunnen fosfor och återvunnet kväve försvårar återanvändningen. Ett sätt att lösa problemet är att decentralisera avloppshanteringens så att tekniker för rensning/upptagning av specifika skadliga ämnen fokuseras till de områden där avloppsvattnet uppkommer. I den traditionella avloppsreningsprocessen hamnar fosfor i slammet och största delen av kvävet i avloppsvattnet emitteras ut i luften. Återvinningen av rena näringsämnen utvecklas hela tiden, men är tillsvidare mycket investeringsintensiv. Det säger sig självt att det behövs mer forskning och utveckling på området.

Bestämmelserna i avfallslagstiftningen syftar till att styra sidosrömmar och avfall till återvinning. Utvecklingen av lagstiftningen kommer att spela en viktig roll i framtiden för kvävet och fosfors kretslopp och för användningen av återvunna näringsämnen. För närvarande pågår arbetet för nationell lagstiftning om gödselmedel, där man kommer att beakta EU-förordningen om gödselmedel från 2019 och reformerna i avfallslagstiftningen, speciellt den nationella end-of-waste-förordningen, vilka anger kriterier för återvinningen av näringsämnen.

För närvarande är kilopriset på fosfor som återvunnits ur avloppsvatten ungefär tiofaldigt jämfört med priset på jungfrulig fosfor. Ekonomiska styrmedel skulle kunna ha en större effekt än de har i dag i att skapa en omvärld som stödjer övergången till en cirkulär ekonomi. När de införs på ett ändamålsenligt sätt och integrerade i lagstiftningen kan ekonomiska styrmedel vara verkningsfulla och kostnadseffektiva. För att de ambitiösa målen för återvinning ska kunna uppnås måste de återvunna materialen dock vara godtagbara. Eftersom lagstiftningsarbetet redan pågår ska möjligheterna att införa exempelvis skyldighet att blanda in näringsämnen eller incitament för användning av återvunna näringsämnen tas upp för diskussion senare under reformen.

3.3 Underlag

Som en del av programberedningen gavs uppdrag för flera utredningar samt beredningen stöddes av utredningar år 2020, som beskrivs kort här nedan.

Vesihuoltolain toimivuuden arviointi (Saarinen 2020)

Jord- och skogsbruksministeriet lät som en del av vattentjänstreformen göra en utredning av hur väl lagen om vattentjänster fungerar. För utredningen intervjuades ett flertal aktörer inom vattentjänsterna. Det framgick att målen och innebörden av bestämmelserna i lagen är relativt okänd och att det förväxlas lätt mellan kraven i lagen om vattentjänster och förordningen om hushållsvatten.

I utvärderingen framstod följande tre temaområden som det vore skäl att granska närmare i samband med lagöversynen:

- Verksamhetsområde och anslutning till vattentjänstnätet

Det finns många otydligheter och tolkningsförbistring i fråga om avgränsningen av verksamhetsområden och hanteringen av avloppsvatten från enskilda fastigheter. Dessa frågor bör begrundas på nytt. Därtill är det skäl att bedöma hur väl de kommunala miljöskyddsmyndigheternas resurser räcker till för tillsynen av dessa ärenden.

- Hantering av dagvatten

Om kommunens ansvar för den övergripande dagvattenhanteringen föreskrivs för närvarande i markanvändnings- och bygglagen. I lagen om vattentjänster föreskrivs att genom beslut av kommunen kan vattentjänstverket ha hand om avloppshanteringen av dagvatten. Ändå är ansvarsfördelningen avseende dagvattenhanteringen på många ställen oklar. Ansvarsfördelningen skulle vara tydligare och lagstiftningen lättare att följa om dagvatten endast skulle omfattas av bestämmelser i markanvändnings- och bygglagen. I så fall behövs eventuellt separata föreskrifter om vattentjänstverkets rätt att ta hand om avloppshanteringen av dagvatten.

- Ekonomiförvaltning och ägande

Vattentjänster är en investeringsintensiv sektor där största delen av egendomen är bunden i ledningsnäten. Om verksamheten inte sköts på lång sikt är det möjligt att investeringarna i saneringar och reparationer är otillräckliga. Detta är ett känt problem, som inte har åtgärdats på ett adekvat sätt.

Avgifterna och det eftersatta underhållet inom vattentjänsterna hör till kärnfrågorna för ägarstyrningen. I offentligheten har de diskuterats med negativa tongångar. En del kommuner överväger att sälja sina vattentjänstverk till utomstående och en del av vattentjänstverken är för små för att klara av vare sig de lagstadgade kraven eller utmaningarna i verksamhetsmiljön.

Med tanke på försörjningsberedskapen och kontinuitetshanteringen är det viktigt att betänka vilka föreskrifter om ekonomitillsyn och ägande som ska tas in i lagen om vattentjänster. Det behövs också en bedömning av en omstrukturering av vattentjänsterna genom att ändra ägararrangemangen eller se över tjänsterna.

I utredningen noterades också myndigheternas knappa resurser och bristande tillsyn. Därtill råder det oklarhet om tillsynsansvaren varigenom det är svårt att organisera och genomföra parallell tillsyn.

Vesihuollon regulaatio (valvonta ja ohjaus) Euroopassa (Silfverberg 2020)

Som en del av vattentjänstreformen lät jord- och skogsbruksministeriet utföra en utredning av europeiska erfarenheter av verksamhetsmodellerna, regleringen, privatiseringen och utkontrakteringen av vattentjänster samt det internationella samarbetet mellan vattentjänstverken.

Vattentjänster är en offentlig service som regleras genom lagstiftning och olika hälso- och miljönormer samt ägarstyrning. Ungefär hälften av länderna i Europa har dessutom en regleringsmyndighet för vattentjänster som fokuserar på ekonomisk tillsyn och styrning. Regleringsmyndigheter har inrättats speciellt i just de länder där vattentjänster har privatiserats eller utkontrakterats. Även ett antal länder där vattentjänster inte har privatiserats eller utkontrakterats har en regleringsmyndighet. Syftet med regleringen är att trygga vattentjänsternas kvalitet, höja vattentjänsternas effektivitet och säkerställa skäliga avgifter. Hur regleringen verkställs varierar beroende på land. Oftast riktar sig regleringsmyndigheten endast på stora och medelstora vattentjänstverk, medan den lagstadgade myndighetstillsynen gäller alla anläggningar. Till exempel i Danmark övervakar regleringsmyndigheten sådana vattentjänstverk som producerar över 200 000 m³ hushållsvatten per år.

I Finland ställs redan i nuläget stränga krav på driften genom lagstiftningen om vattentjänster, hälsoskydd och miljövård samt olika kvalitetskriterier för hushållsvatten och avloppsvatten. Myndighetstillsynen omfattar med andra ord redan en betydande del av kvalitetsregleringen. Avseende ekonomisk reglering utgör kommunernas ägarstyrning redan en mekanism för tillsyn av de kommunala vattentjänstverken, som visserligen är behäftad med de kommunala beslutsfattarnas bristfälliga kunskaper om vattentjänstfrågor och strävan att antingen allokera en oskälig andel av vattentjänstavgifterna till annan verksamhet (gäller en del av de stora kommunerna) eller hålla avgifterna så låga att vattentjänsternas hållbarhet på lång sikt äventyras. Verksamhetens kvalitet och effektivitet samt transparens kan förbättras genom att utveckla nationell referentgranskning till ett system som omfattar alla vattentjänstverk. Många av målen med regleringen kan eventuellt uppfyllas genom referentgranskning. Detaljerade anvisningar för beräkning av vattentjänstavgifterna kan hjälpa att göra kostnaderna skäliga och transparenta.

Om Finland behöver en särskild myndighet för kvalitets- och prisreglering kan man härvid utnyttja det danska systemet och erfarenheterna från det. Att inrätta en särskild regleringsmyndighet kräver dock en hel del resurser. Även en något enklare modell jämför med det danska systemet skulle kräva en personal på cirka 10 anställda och en årsbudget på cirka 1,5 miljoner euro.

Enligt utredningen är erfarenheterna om privatisering i Europa huvudsakligen kritiska. I utredningen presenteras som ett alternativ för tydligare organisering av vattentjänsterna (ej de som levereras av andelslag) att vattentjänster definieras i lag som tjänster som levereras av kommuner eller kommunägda bolag. Detta har gjorts i Nederländerna och Norge. Förfarandet skulle ändå inte förhindra utkontraktering av tydligt avgränsade verksamheter. Utkontraktering av specifika verksamheter, som i den nuvarande modellen, bör utvecklas genom att ta fram verksamhetsmodeller och stärka upphandlingskompetensen.

Hyvän vesihuollon kriteerit (AFRY 2020)

Vattenverksförbundet var uppdragsgivare till projektet för kriterier för god vattenförvaltning, som slutfördes sommaren 2020. I projektet definierades sådana mål och mätare för god vattenförvaltning som styr och sporrar aktörerna till hållbar och kvalitativ verksamhet.

Kriterierna är indelade i följande tre sektorer med både verbal och numerisk betygsättning: *trygg och leveranssäker, kostnadseffektiv och organiserad samt hållbar och utvecklingsinriktad.*

Vesihuollon investointitarpeet vuoteen 2040 (Kuulas m.fl. 2020)

Vattenverksförbundet var uppdragsgivare till en utredning av investeringsbehoven som färdigställdes hösten 2020. I utredningen fastställdes för första gången investeringsbehoven för hela vattentjänstegendomen för att på så sätt få en helhetsbild av de investeringar som behövs. Enligt utredningen uppgår det investeringsbehovet fram till år 2040 till 777 mn €/år. Det innebär att det totala investeringsbehovet nästan skulle fördubblas jämfört med nuläget (utfallet för investeringar 2016–2018 var i genomsnitt ca 408 mn €/år). Av investeringarna bör 60 procent riktas till sanering av ledningsnäten.

Resultaten av utredningen visar att saneringsvolymen ska under de följande 20 åren ökas så att den i vattenledningsnätet är ungefär två gånger så stor och i avloppsnätet ungefär tre gånger så stor som den nuvarande volymen på årsnivå. I utredningen lyftes också fram betydelsen av långsiktig planering av investeringarna. Genom långsiktig planering är det lättare att identifiera de många faktorer som påverkar investeringsbehoven samtidigt och sedan fatta investeringsbeslut som är ändamålsenliga för helheten. Insamlingen av information och kvaliteten på informationen bör förbättras för rätt inriktning av investeringsplanerna i framtiden.

De värsta scenarierna slår nödvändigtvis inte in, men det är skäl att vara förberedd på ändringar. Den nuvarande strukturen av vattentjänstverk med de nuvarande vattentjänstavgifterna är otillräcklig i förhållande till det ökande investeringsbehovet. Vattentjänstverkens ekonomiska betingelser måste förbättras genom höjning av vattentjänstavgifterna och justera vattentjänsternas uppbyggnad enligt de nya omständigheterna.

Källor

AFRY Finland Oy. 2020. Hyvän vesihuollon kriteerit. Delrapport B, 17.6.2020. Rapport nr 101013472-001. Finlands Vattenverksförening rf.

Belinskij, A. & Saarinen, R. 2019. Selvitys vesihuollon häiriötilanteista: Lainsäädännön mukaisten vaatimusten täyttäminen ja toimenpidesuosituksset. Jord- och skogsbruksministeriet, social- och hälsovårdsministeriet och Försörjningsbredscentralen; utredningsrapport. [Läst 2.7.2020]. Finns på https://stm.fi/documents/1271139/1371655/Selvitys+vesihuollon+h%C3%A4iri%C3%B6tilanteista+raportti+8_2019.pdf

Berninger, K., Laakso, T., Paatela, H., Virta, S., Rautiainen, J., Virtanen, R., Tynkkynen, O., Piila, N., Dubovik, M. & Vahala, R. 2018. Tulevaisuuden kestävä vesihuolto – ennakointi, ohjaus ja järjestäminen. Publikationsserien för statsrådets utrednings- och forskningsverksamhet 56/2018, Statsrådets kansli. 139 s. Finns på <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-607-2>

Finlands miljöcentral. 2020. Informationstjänsten Veeti.

Hyvönen, J. 2020. VS: Kansallinen vesihuoltouudistus/ vesihuoltolaitosten verkkotietojärjestelmät. E-postmeddelande till Elina Mäkäläinen. Datum 27.7.2020.

Ikäheimo, A. & Metsävuori, J. 2020. Vesihuoltolaitosten digistrategia – portaat digitalisaation hyödyntämiseen. Helsingfors. Vattenverksföreningens duplikatserie nr 59, Finlands Vattenverksförening rf. [Läst 5.10.2020]. Finns på https://www.vvy.fi/site/assets/files/3211/vvy_digitalisaatiostrategia_loppuraportti.pdf

Järvinen, K. 2020. Tavoitteita Suomen vesihuollolle omaisuudenhallinnan näkökulmasta. EMBA-avhandling 3.5.2020. Jyväskylä universitets handelshögskola.

Kuivamäki, R. 2020. Vesihuollon organisoinnin vaihtoehdot viimeaikaisten kokemusten valossa. Presentation på diskussionsdagarna för vattentjänstverkens ledning 17.9.2020.

Kuulas, A., Renko, T. & Kuivamäki, R. 2020. Vesihuollon investointitarpeet vuoteen 2040. Helsingfors. Vattenverksföreningens duplikatserie nr 63, Finlands Vattenverksförening rf. [Läst 15.9.2020]. Finns på https://www.vvy.fi/site/assets/files/5239/vesihuollon_investointitarpeet_vvy_10092020_final.pdf

Luukkonen, H. 2016. Vesihuollon kehittäminen ja ohjaaminen. Helsingfors. Finlands Kommunförbund rf. Finns på <https://www.kuntaliitto.fi/julkaisut/2016/1739-vesihuollon-kehittaminen-ja-ohjaaminen>

Meriläinen, P., Lanki, T., Miettinen, I., Hokajärvi, A-M., Simola, A., Tiittanen, P. & Yli-Tuomi, T. 2019. Ilmastonmuutos ja vesihuolto – varautuminen ja terveysvaikutukset. Finlands klimatpanel. Rapport 10/2019. Finns på https://www.ilmastopaneeli.fi/wp-content/uploads/2019/12/Ilmastonmuutos-ja-vesihuolto_final.pdf

Nevas, A. 2020. Segmentschef, Trimble Solutions Oy. Intervju 31.7.2020.

Pimiä, N. 2019. Maaseudun infraäänöinti – kehittämistarpeet, edellytykset ja toimenpide-ehdotukset. Nätverket Landsbygdens INFRA. Helsingfors. Finlands Kommunförbund rf. [Läst 10.6.2020]. Finns på <https://www.kuntaliitto.fi/julkaisut/2019/2018-maaseudun-infraäänöinti>

Pöyry Finland Oy. 2011. Pilottihanke: Vesihuoltoliiketoiminnan kehittäminen ja valvonta. Jord- och skogsbruksministeriet. 18.11.2011.

Ramboll Management Consulting Oy. 2017. Kuvaus vesilaitosten ja jätevedenpuhdistamoiden vastaavien hoitajien työtehtävien edellyttämästä osaamisesta. Slutrapport av projektet Kompetenskriterier för vattentjänstverk. Finlands Vattenverksförening rf.

Saarinen, R. 2020. Vesihuoltolain toimivuuden arviointi. Jord- och skogsbruksministeriet. [Läst 2.7.2020]. Finns på <https://mmm.fi/documents/1410837/22973482/Vesihuolto+toimivuus.pdf/53563573-c64c-2383-af31-f4a565022617/Vesihuolto+toimivuus.pdf?t=1592806535000>

Salminen J., Tikkanen S. & Koskiaho J. (red.) 2017. Kohti vesiviisasta kiertotaloutta. Finlands miljöcentralers rapporter 16/2017. Finlands miljöcentral. Finns på <http://hdl.handle.net/10138/188599>

Salminen V., Eronen A. & Kettunen R. 2015. Vesihuoltoalan korkeakouluopetuksen tarveselvitys. Slutrapport. Esbo. Ramboll Oy & Finlands Vattenverksförening rf. [Läst 20.5.2020]. Finns på https://www.vvy.fi/site/assets/files/3069/vesihuoltoalan_korkeakouluopetuksen_tarveselvitys_loppuraportti_1303.pdf

Seppälä, O. 2020. Vesihuoltolaitosten organisointi ja omistajuus. Presentation på diskussionsdagarna för vattentjänstverkens ledning 17.9.2020.

Silfverberg, P. 2017. Vesihuollon suuntaviivat 2020-luvulle. Helsingfors. Vattenverksföreningens duplikatserie nr 44, Finlands Vattenverksförening rf. [Läst 20.5.2020]. Finns på https://valtioneuvosto.fi/documents/1410837/1516651/Vesihuollon+suuntaviivat+2020-luvulle_final_20170622.pdf/cb687a80-dd57-4733-88c7-f3962e4bf9f4

Silfverberg, P. 2020. Vesihuollon regulaatio (valvonta ja ohjaus) Euroopassa. Jord- och skogsbruksministeriet. [Läst 2.7.2020]. Finns på <https://mmm.fi/documents/1410837/22973482/Vesihuollon+regulaatio+Euroopassa.pdf/211665cc-af80-a36a-cbc1-bc9c85c475de/Vesihuollon+regulaatio+Euroopassa.pdf?t=1592806581000>

Silvonon, E. 2020. VS: VS: Vesityökorttien suorittajien lukumäärä. E-postmeddelande till Mika Rontu. Datum 13.1.2020.

Vattenverksföreningen. 2019. Vesihuoltolaitosten tunnuslukujärjestelmän raportti 2018. Helsingfors. Vattenverksföreningens publikationsserie 72, Finlands Vattenverksförening rf.

Vattenverksföreningen. 2020. Nyckeltalssystemet Venla.

Vipunen – utbildningsförvaltningens statistiktjänst. 2020. Nya studerande, studerande och personer som avlagt en examen inom yrkesutbildning. Databasen Koski. [Läst 19.10.2020]. Finns på https://vipunen.fi/fi-fi/_layouts/15/xlviewer.aspx?id=/fi-fi/Raportit/Ammatillinen%20koulutus%20-%20opiskelijat%20ja%20utukinnot%20-%20live%20-%20opiskelijat%20ja%20utukinnot.xlsb

Virolainen-Hynnä, A. 2020. Verksamhetsledare, Suomen Biokierto ja Biokaasu ry. Intervju av Kaskas Media Oy.