

Etiopian Vesisektori

KUVAUS NYKYTILASTA

Etiopialla on suuret vesivarat, joilla on myös tärkeä alueellinen merkitys. Sinisen Niilin alkulähteet ovat Bahir Darissa sijaitsevalla Tana-järvellä. 70 prosenttia pää-Niilin vedestä saa alkunsa tältä alueelta, joten Amharan alueen merkitys kansainvälisessä vesienhallinnassa ja siihen liittyvässä kriisin ennaltaehkäisyssä on suuri.¹

Siniseen Niiliin rakennetaan paraikaa Grand Renaissance -patoa, jonka määrä valmistua vuonna 2025. Pato tulee lisäämään merkittävästi Etiopian energiantuotantoa. Nykyisin sähköä pystytään tuottamaan vain 10 prosenttia olemassa olevasta tarpeesta. Padosta saatavaa energiaa suunnitellaan vietäväksi myös naapurimaihin. Sitä ennen Etiopian on kuitenkin ratkaistava patohankkeen aiheuttamat ristiriidat esimerkiksi Egyptin kanssa. Vesivoima palvelee myös Etiopian kunnianhimoista tavoitetta siirtyä hiilineutraaliin vihreään talouteen vuoteen 2030 mennessä.²

Etiopia saavutti vuonna 2015 veteen liittyvän vuosituhattavoitteen puolittamalla ilman puhdasta vettä elävien ihmisten määrän³. Vuosina 1990-2015 yhteensä 40 miljoonaa uutta maaseudun ihmistä sai puhdasta juomavettä. Maa on sitoutunut ulottamaan puhtaan veden myös niille noin 25 miljoonalle etiopialaiselle, jotka eivät vielä ole palvelun piirissä. Voimakas väestönkasvu sekä korkeat määrälliset ja laadulliset tavoitteet asettavat suuria vaatimuksia resursseille. Etiopian vesisuunnitelman mukaan varoja tarvittaisiin vähintään kuusi miljardia dollaria.⁴ Etiopia pyrkii muun muassa saamaan 85 prosenttia maaseudun väestöstä ja 75 prosenttia kaupunkien väestöstä puhtaan veden äärelle vuoteen 2030 mennessä⁵. Se aikoo myös tuottaa kaikkiin kouluihin puhdasta vettä ja rakentaa jätevesijärjestelmät vähintään kuuteen yli 200 000 hengen kaupunkiin.⁶

Etiopian tuoreimmissa vesi- ja sanitaatiotilastoissa on paljon eroja ja mittarit vaihtelevat sekä kansallisesti että kansainvälisesti. **Vuoden 2019 heinäkuussa Etiopian vesi-, kastelu- ja energiaministeriö MoWIE raportoi, että 72,7 prosenttia etiopialaisista sai puhdasta vettä.** Maaseudulla päästiin hieman helpommin puhtaan veden äärelle (75,1 prosenttia) kuin kaupungeissa (63,6 prosenttia).⁷ Myös käymälöiden käyttö on yleistynyt huomattavasti. MoWIE:n mukaan **vuonna 2017 jonkinlaista käymälää käytti 78 prosenttia**

¹ Etiopian vesisektori ja Suomen tuki. Taustamuistio, ADD/ALI-20, 2.12.2019.

² Etiopian vesisektori ja Suomen tuki. Taustamuistio, ADD/ALI-20, 2.12.2019.

³ Vuosituhattavoitteiden määrittelemänä puhtaan veden minimitalvoitteena on ollut, että ihmisellä on mahdollisuus saada puhdasta vettä 15 litraa vuorokaudessa korkeintaan 1,5 kilometrin säteellä maaseudulla, ja 0,5 kilometrin säteellä kaupungissa. Tuoreimmissa kansallisessa kehityssuunnitelmassa käytetään Agenda 2030:ssä määriteltyä kunnianhimoisempaa tavoitetta, jossa on selvästi suurempia vesimääriä lähempänä kuluttajaa. Lähde: Second Growth and Transformation National Plan for the Water Supply and Sanitation SubSector (2015/16 – 2019/20). Ministry of Water, Irrigation and Electricity, 2015.

⁴ Etiopian vesisektori ja Suomen tuki. Taustamuistio, ADD/ALI-20, 2.12.2019.

⁵ Etiopia ei olisi periaatteessa kaukana tästä tavoitteesta vuonna 2020, mutta ”puhtaan veden äärellä olemisen” määritelmää on uudistettu SDG-tavoitteiden yhteydessä niin, että vettä pitää olla saatavilla kotitalouksien piirissä eli tonteilla tai huoneistoissa, eikä sitä siis tarvitse kantaa kaukaa kotiin. Lähde: Arto Suomisen sähköposti 7.6.2020.

⁶ Ethiopia Wash Sector Country Brief. National Wash Coordination Office, 2019.

⁷ Tieto on peräisin MoWIE:n järjestämästä Multi-Stakeholder Forum -tilaisuudesta marraskuulta 2019. Lähde: Arto Suomisen sähköposti 7.6.2020. Mittarit ovat kansallisesta kehityssuunnitelmasta GTP II:sta eivätkä täytä SDG-kriteereitä.

väestöstä, kun vielä vuonna 2000 käyttäjiä oli vain 21 prosenttia. Toisaalta tiukempien, Agenda 2030 -kriteerien mukaisiin käymälöihin on pääsy vain 7 prosentilla väestöstä.⁸

Etiopiassa puhdas vesi on suurilta osin maan alla. Pintavettä on vähän, ja sen puhdistaminen on kallista⁹. Siksi maassa on patojärjestelmiä, joilla saadaan myös pintavettä paremmin käyttöön. Pohjaveden käyttö on lisääntynyt, kun teollistaminen on edennyt. Pohjavettä käytetään paljon myös maataloudessa. Vesi onkin vetäytynyt yhä syvemmälle, ja pian sen korvautumisessa uudella vedellä alkaa olla ongelmia. Tämä on herättänyt päättäjät pohtimaan ”rajattomana” pidetyn resurssin hinnoittelua ja siihen liittyvää lainsäädäntöä. Etenkin teollisuus, kuten olutpanimot, lasitehtaat ja kukkaviljelmät, ovat hyötyneet ilmaisesta pohjavedestä.¹⁰

Veden tulevaisuuteen vaikuttaa myös ilmastonmuutos, joka aiheuttaa sateiden epätasaista jakautumista ja kuivuutta monin paikoin. Ilmastomuutos tuo mukanaan myös tuhoisia tulvia ja maanvyörymiä. Ilmastoiresilienssin kasvattaminen onkin noussut tärkeään asemaan vesisektorin painotuksissa.¹¹

VUOSITUHATTAVOITTEET

YK:n vuosituhattavoitteisiin liittyvien tilastojen mukaan Etiopia onnistui puolittamaan ilman puhdasta vettä eläneiden ihmisten määrän. Tilastojen mukaan **puhtaan veden piirissä olevien etiopialaisten määrä kohosi 13 prosentista 57 prosenttiin vuosina 1990-2015. Nousua oli peräti 334 prosenttia.** Saharan eteläpuolisen Afrikan keskiarvo jäi kauas taakse eli 68 prosenttiin (2015). Kaupunkien osalta muutosta oli vähemmän (84 prosentista 93 prosenttiin) kuin maaseudulla (3 prosentista 49 prosenttiin), mutta koko väestön osalta muutos oli suuri, sillä valtaosa ihmisistä asuu maaseudulla.¹²

Jonkinlaisen käymälän piirissä olevien määrä kohosi 3 prosentista 28 prosenttiin vuosina 1990-2015. Parannusta oli huimat 977 prosenttia. Saharan eteläpuolisen Afrikan keskiarvo oli vieläkin korkeampi: 30 prosenttia (2015).¹³

WASHDATAN TILASTOT

WHO:n ja UNICEFin yhteinen Washdata.org-palvelu pitää yllä vesi- ja sanitaatiotilastoja, joita myös Maailmanpankki käyttää.

Vesihuollon laatu jaetaan tilastoinnissa yleensä viiteen kategoriaan: safely managed, basic, limited, unimproved ja surface water.¹⁴ Kolmen ensimmäisen piirissä on periaatteessa saatavilla puhdasta vettä, mutta ”limited”-tasolla käyttäjän pitää hakea vesi yli puolen tunnin päästä.

⁸ Englanniksi: Only 7.1% of the Ethiopian population has access to basic sanitation which, following the SDGs, is access to flush or pour-flush toilets, ventilated improved pit latrines, pit latrines with slab or composting toilets not shared with other households. Lähde: National ODF Campaign - Framework Document 2019-2023. MoWIE, Nov. 2019.

⁹ Pintavettä käytetään lähinnä riisin, sokeriruokoviljelmien ja suurten puutarhaviljelmien kasteluun. Lähde: Arto Suomisen sähköposti 7.6.2020.

¹⁰ Arto Suomisen haastattelu 6.5.2020.

¹¹ Etiopian vesisektori ja Suomen tuki. Taustamuistio, ADD/ALI-20, 2.12.2019.

¹² <https://millenniumindicators.un.org/unsd/mdg/Data.aspx>

¹³ <https://millenniumindicators.un.org/unsd/mdg/Data.aspx>. Vuosituhattavoitteissa mainittu 28 prosenttia on paljon suurempi luku kuin WHO:n ja UNICEFin tilastoissa näkyvä 14 prosenttia (vuodelle 2017), vaikka myös vuosituhattavoitteissa lähteeksi mainitaan WHO:n ja UNICEFin yhteistilastot.

¹⁴ Englanniksi nämä määritellään seuraavasti: 1) Safely managed: improved source located on premises, available when needed, and free from microbiological and priority chemical contamination; 2) Basic: improved source within 30 minutes round trip collection time; 3) Limited: Improved source over 30 minutes round trip collection time; 4) Unimproved: unimproved source that does not protect against contamination; 5) Surface water: No service. Lähde: https://www.who.int/water_sanitation_health/monitoring/coverage/indicator-6-1-1-safely-managed-drinking-water.pdf

Washdatan tilastojen mukaan vuonna 2000 vähintään ”basic”-tason vesihuollon piirissä oli 19 prosenttia Etiopian väestöstä, ja vuoteen 2017 mennessä osuus oli noussut 41 prosenttiin.

Vähintään ”limited”-tason vesihuollon piirissä oli vuonna 2000 vain 25 prosenttia väestöstä, kun vuoteen 2017 mennessä luku oli noussut 69 prosenttiin.

Vuosi/%	Safely managed	Basic	Limited	Unimproved	Surface water
2017	11	30	28	22	9
2010	8	25	18	31	19
2000	5	14	6	42	33

Sanitaation eli käymälöiden tilastoissa on neljä tasoa: basic, limited, unimproved ja open defecation.¹⁵

Vähintään ”limited”-tason käymälää pääsi vuonna 2000 käyttämään 7 prosenttia väestöstä, kun vuonna 2017 luku oli noussut 14:ään.¹⁶

Vuosi/%	Basic	Limited	Unimproved	Open defecation
2017	7	7	63	22
2010	6	6	43	45
2000	3	4	14	79

KOTITALOUSTUTKIMUKSET

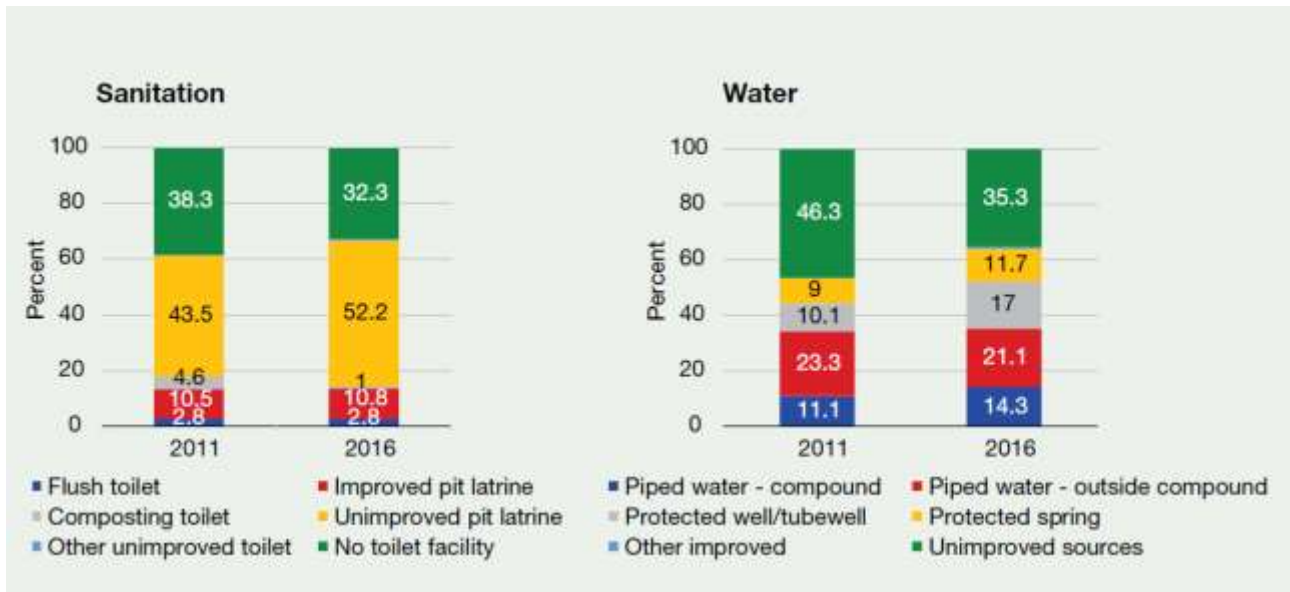
Etiopian kotitaloustutkimukset antavat yksityiskohtaista tietoa maan kehityksestä. Kahdessa tuoreimmassa tutkimuksessa vuosilta 2011 ja 2016 jaetaan sekä sanitaatio että vesi tarkempisiin alakategorioihin (ks. kaavio). Sanitaation kohdalla on havaittavissa pientä siirtymää luontokäymälän vaihtumisesta kuoppakäymälään¹⁷, mutta vesitilastoissa on sitäkin selkeämpiä merkkejä kehityksestä. Etenkin **kaivoveden saatavuus nousi 10 prosentista 17 prosenttiin ja ylipäänsä ei-kelvollisen veden käyttö tippui 46 prosentista 35 prosenttiin** viiden vuoden aikana.¹⁸

¹⁵ Englanniksi nämä määritellään seuraavasti: 1) Basic service: private improved facility which separates excreta from human contact; 2) Limited service: Improved facility shared with other households; 3) Unimproved service: unimproved facility which does not separate excreta from human contact; 4) No service: open defecation. Lähde: https://www.who.int/water_sanitation_health/monitoring/coverage/explanatorynote-sdg-621-safelymanagedsanitationsServices161027.pdf

¹⁶ Open defecation -luku, joka oli 22 prosenttia vuonna 2017, on todennäköisesti viime vuosina noussut, ja yleisesti arvioidaan, että se olisi vuonna 2020 noin 30 prosenttia. Keskeisenä syynä on se, että CLTSH-kampanjan aikana tehdyt käymälät ovat joko täyttyneet tai lahonneet. Lähde: Arto Suomisen sähköposti 7.6.2020.

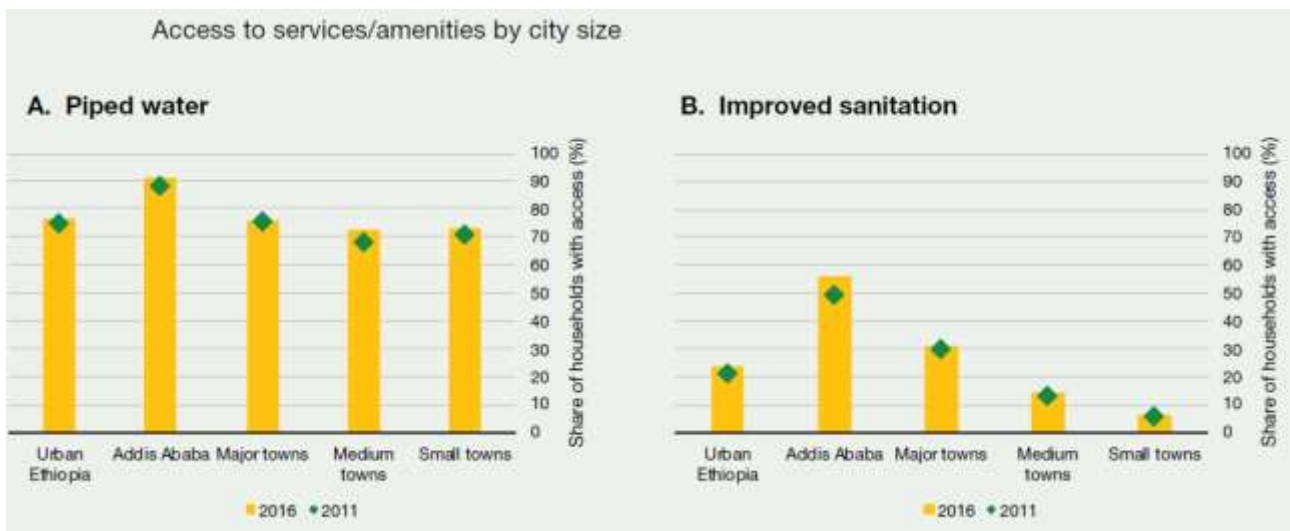
¹⁷ Kotitaloustutkimuksessa käytetty termi ”improved pit latrine” on käytännössä sama kuin Washdatan käyttämä ”basic”-taso. Eli 10,8 prosenttia käymälöistä olisi ollut ”basic service” -tasoa. Lähde: Arto Suomisen sähköposti 7.6.2020.

¹⁸ Ethiopia Poverty Assessment. Harnessing Continued Growth for Accelerated Poverty Reduction. World Bank, 2020.



Lähde: Ethiopia Poverty Assessment. Harnessing Continued Growth for Accelerated Poverty Reduction. World Bank, 2020.

Johtoveden saatavuus on pikkuhiljaa parantunut kaupungeissa, ja vettä on sitä paremmin saatavilla, mitä suurempi kaupunki on (ks. kaavio alla). Sanitaatiotasot ovat heikkoja kaupungissakin, mutta selkeästi korkeammat kuin maaseudulla^{19, 20}



Lähde: Ethiopia Poverty Assessment. Harnessing Continued Growth for Accelerated Poverty Reduction. World Bank, 2020.

KEHITYSYHTEISTYÖ JA VESI

OECD-DACin tilastojen mukaan vuonna 2018 Etiopia vastaanotti 4,9 miljardin dollarin edestä kehitysyhteistyövaroja (Net ODA). Summa vastasi 5,9:ää prosenttia maan bruttokansantulosta. Kaikesta Etiopialle suunnatusta avusta 42 prosenttia oli kahdenvälistä, ja nämä varat jakaantuivat sektoreittain seuraavasti 2017-2018:

- Humanitaarinen apu 34%
- **Terveys ja väestö** 17%

¹⁹ "Improved sanitation" tarkoittaa tässä samaa kuin Washdataan "basic"-taso. Lähde: Arto Suomen sähköposti 7.6.2020.

²⁰ Ethiopia Poverty Assessment. Harnessing Continued Growth for Accelerated Poverty Reduction. World Bank, 2020.

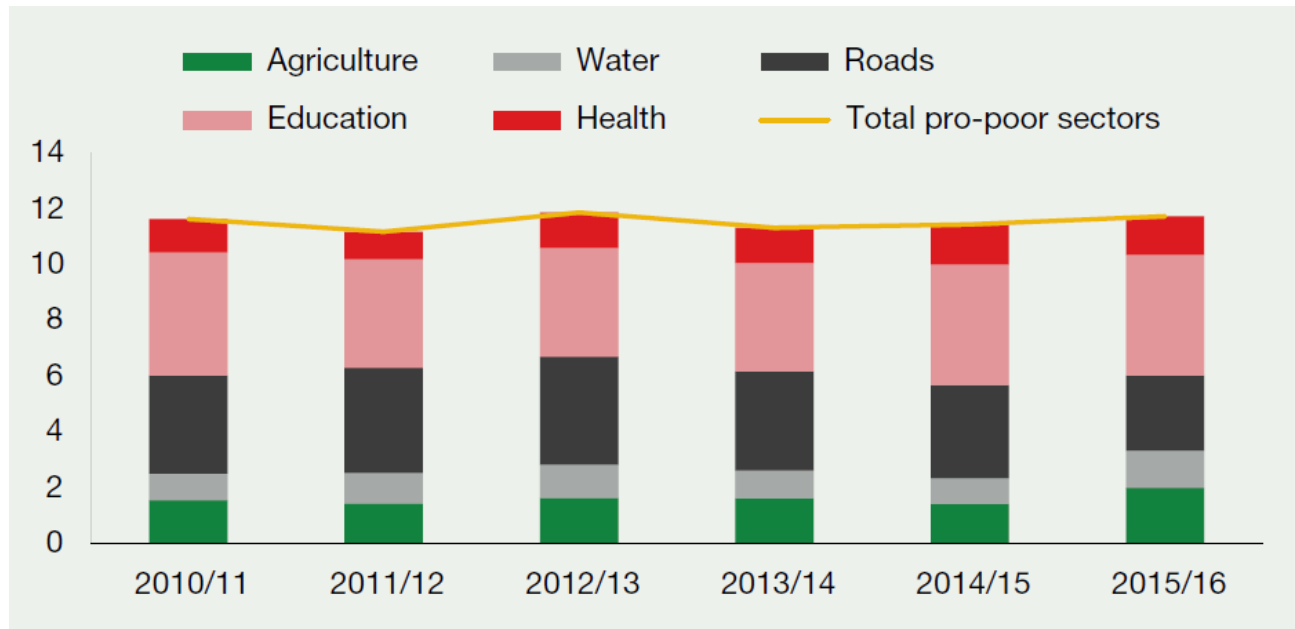
- Tuotanto 12%
- Ohjelmatuki 9%
- Muu sosiaalinen infrastruktuuri ja palvelut 7%
- Taloudellinen infrastruktuuri ja palvelut 7%
- Koulutus 6%
- Multisektori 6%
- Muu tuki 2%

Vesi ja sanitaatio kuuluivat tässä tilastoinnissa "Terveys ja väestö" -sektorin alle.²¹ Etiopia oli toiseksi suurin vesisektorituen vastaanottaja Afrikassa vuonna 2017 (ks. taulukko alla)²².

		2.3.16. Top 10 recipients 2017											
commitments, USD million		Tunisia	Ethiopia	Kenya	Tanzania	Egypt	Nigeria	Angola	Malawi	Mali	Djibouti	Others	Total
Top 10 donors 2017	IDA	-	445	306	182	-	-	-	100	3	-	156	1 192
	France	68	1	0	-	57	168	159	0	2	-	48	502
	Japan	327	19	2	1	0	2	0	1	0	0	30	383
	Germany	195	4	5	0	6	0	-	0	23	-	130	364
	EU Institutions	12	6	-	-	-	-	-	1	11	37	154	221
	Green Climate Fund	-	45	-	116	-	-	-	-	-	-	-	161
	Kuwait	-	-	-	-	102	-	-	-	31	-	13	147
	United States	-	12	19	0	18	-	0	9	6	-	70	134
	At.Dev Fund	-	6	8	-	-	-	-	-	40	-	71	124
	Arab Fund (AFESD)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66	50	116
	Other donors	29	17	30	16	0	3	1	8	2	-	508	613
Total	630	554	369	316	184	173	160	119	117	103	1 232	3 956	

Taulukko: Vesisektorin kahdenvälisen kehitysyhteistyön suurimmat vastaanottajat Afrikassa 2017. Lähde: Development Aid at a Glance. Africa. OECD-DAC, 2019.

Etiopian hallitus tekee vesisektorin yhteistyötä yhteistyössä avunantajien kanssa. Hallituksen oma panostus vesisektorille on pysynyt melko vakaana viime vuosina (ks. kaavio alla). **Vesisektori on saanut vähiten tukea, kun sitä verrataan muihin, köyhyyden poistamiseen vaikuttaviin sektoreihin**, kuten terveyteen, koulutukseen, maatalouteen ja teiden infrastruktuuriin.



²¹ <https://www.oecd.org/countries/ethiopia/aid-at-a-glance.htm>

²² <https://www.oecd.org/dac/financing-sustainable-development/development-finance-data/Africa-Development-Aid-at-a-Glance-2019.pdf>

SUOMEN KEHITYSYHTEISTYÖ

Suomen tuki vesisektorille alkoi vuonna 1994, kun Etiopia oli toipumassa vuonna 1991 päättyneen sosialistisen valtakauden aikana tapahtuneista tuhoista ja sisällissodasta.

Vesisektorilla Suomi on toteuttanut kahdenvälisiä hankkeitaan yhteisölähtöiseen lähestymistapaan perustuvan CMP-mallin (community managed project) avulla. Tämä malli toimii kustannustehokkaasti, tuottaa kestäviä tuloksia sekä vahvistaa paikallista omistajuutta ja demokratiaa. Mallissa paikalliset yhteisöt tai koulut ja terveysasemat hakevat rahoitustukea oman vesipisteen tai käymälän rakentamiseen ja vastaavat itse oman vesi- tai sanitaatiohuoltonsa rakennuttamisesta, hankinnoista ja hallinnoinnista.²³ Yhteisöjen omistajuus näkyy esimerkiksi siinä, että vain seitsemän prosenttia projektialueen vesipisteistä on epäkunnossa. Myös naisten osuutta päätöksenteossa on lisätty ja alalla kehitellään naisten yrittäjäpohjaisia työllistymismalleja. Yhteisöjen vesitoimikuntien jäsenistöstä puolet on naisia, ja naisten osuus johtotehtävissä on nousussa. Hanke pyrkii ottamaan huomioon myös vammaisten henkilöiden erityistarpeet vesi- ja sanitaatiopalveluiden tuotannossa.

Suomen projekteissa pitkään mukana olleen Arto Suomisen mukaan maamme oli edelläkävijä osallistavan yhteisömallin käyttöönotossa Etiopian vesisektorilla. **Maailmanpankki kiinnostui 1990-luvun lopulla Suomen käyttämästä menetelmästä ja päätyi lainaamaan mallia omista hankkeistaan.** Suominen arvioi, että **Suomen osuus Etiopian vesisektorin vuosituhatavoitesaavutuksista oli lähes 10 prosenttia, eikä Etiopia olisi päässyt tavoitteisiin ilman Suomen tukea.** Vuosituhattavoitteet saavutettiin, kun vuosina 1990-2015 yhteensä 40 miljoonaa uutta maaseudun ihmistä sai puhdasta juomavettä.²⁴ Suomen tuella saatiin siis lähes neljä miljoonaa ihmistä puhtaan veden piiriin²⁵.

Vuosituhatavoitteisiin liittyvinä vuosina Suomi keskittyi työssään maaseudulle, koska siellä asui lähes 90 prosenttia väestöstä. 2010-luvun puolivälissä huomiota alettiin viedä myös kaupunkien kasvuun, ja vesi- ja sanitaatiotyötä alettiin tehdä myös kaupungeissa.²⁶

Etiopian kansallinen vesiohjelma on nimeltään One WASH National Programme II (OWNP II), ja sen alle kuuluvat kaikki maan vesihankkeet, myös kansalaisjärjestöjen tekemä työ. OWNP II:n alla oleva sektoritukiohjelma CWA II (Consolidated WASH Account II) on suurin sektoritukihanke, jonka rahoitus on yli 550 MUSD. Myös Suomi tukee CWA II:ta. Sen lisäksi Suomella on Etiopian kanssa kahdenvälinen COWASH-hanke (Community-Led Accelerated WASH), jonka ytimessä on yhteisölähtöinen lähestymistapa.

Parhaillaan käynnissä oleva COWASH III -hanke on vuosina 2016-2020 toimiva Suomen ja Etiopian hallitusten välinen projekti, jolla tuetaan vesi- ja sanitaatiohankkeita yhteisömallilla viidessä osavaltiossa ja 76 kunnassa. Suomen COWASH-tuki keskittyy kapasiteetin kehittämiseen, kun taas varsinaiset investoinnit infrastruktuurin rakentamiseen tulevat Etiopian valtiolta ja yhteisöiltä.

Suomi rahoittaa COWASH III -hanketta 17,5 miljoonalla eurolla, Etiopian hallitus 16,8 miljoonalla ja kyläyhteisöt noin viidellä miljoonalla. Suomen osuus rahoituksesta on vaihdellut 30-40 prosentin välillä, mikä kertoo vahvasta Etiopian hallituksen sitoutumisesta hankkeeseen.

COWASH-hankkeen ansiosta vuosina 2011-2020 on:

²³ <https://www.cmpethiopia.org/>

²⁴ Arto Suomisen haastattelu 6.5.2020.

²⁵ Arto Suomisen sähköposti 7.6.2020.

²⁶ Arto Suomisen haastattelu 6.5.2020.

- **rakennettu yli 20 000 vesipistettä, joiden avulla 5,1 miljoonaa hyödynsaajaa on saanut puhdasta vettä (koko Suomen tuen aikana 1994-2020)**
- koulutettu sekä kansallisella että paikallisella tasolla 196 000 ihmistä (125 000 miestä ja 71 000 naista) yhteisölähtöiseen vesi- ja sanitaatiosuunnitteluun vuosina 2016-2019
- rakennettu COWASH-hankkeen aikana (2011-2019) vesihuolto 745 koululle ja 204 terveysasemalle, ja tästä vesihuollosta hyöttyy 569 000 ihmistä; ja koko Suomen tuen aikana (1994-2019) vesihuolto 1 158 koululle ja 307 terveysasemalle vuosina, ja tästä hyöttyy 879 000 ihmistä
- tuotu COWASH-hankkeen aikana (2011-2019) käymälät 230 koululle ja 219 terveysasemalle, ja näistä hyöttyy 269 000 ihmistä; ja koko Suomen tuen aikana (1994-2019) tuotu käymälät 458 koululle ja 307 terveysasemalle, ja näistä hyöttyy 276 000 ihmistä
- parannettu yhteisöjen omistajuutta niin, että vesipisteiden toimivuusaste on Etiopian korkein: keskimäärin vain seitsemän prosenttia hankkeen piirissä olevista vesipisteistä on epäkunnossa
- nostettu naisten osuutta 50 prosenttiin yhteisöjen vesitoimikuntien jäsenistöstä, ja lisätty myös naisten osuutta johtotehtävissä

Vuonna 2017 Suomi alkoi tukea myös kansallista CWA:ta. Maamme rahoittaa ohjelman ensimmäistä vaihetta (2015-2019) kahdella miljoonalla eurolla. Hankkeen kokonaisrahoitus on tällä hetkellä yli 500 miljoonaa dollaria.

CWA-hankkeen ansiosta vuosina 2015-2019 on:

- **tuotu yli 3,8 miljoonalle maaseudulla asuvalle ihmiselle puhdasta vettä**
- järjestetty 34 kaupungin vesihuolto järjestetty niin, että hyödynsaajia on ollut 560 000
- rakennettu 9 400 vesi- ja saniteettipistettä kouluille ja terveysasemille
- parannettu yli miljoonan kotitalouden käymälää
- laillistettu yli 24 000 yhteisöjen vesitoimikuntaa ja turvattu niiden toimintaedellytykset sekä nostettu naisten osuus niiden jäsenistöstä 50 prosenttiin

Jukka Aronen June 2020