



EURAN KUNNAN VESIHUOLLON KEHITTÄMISSUUNNITELMA

Työ: E23253.10

Turku, 06.09.2010

AIRIX Ympäristö Oy
PL 669
20701 TURKU
Puhelin 010 2414 400
Telefax 010 2414 401

www.airix.fi

**Toimistot: Turku,
Tampere, Helsinki ja
Oulu**

AIRIX Ympäristö
FMC GROUP

SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO	1
2	SUUNNITTELUALUEEN KUVAUS.....	1
3	VESIHUOLLON PAINOPISTEET JA TAVOITTEET	7

A-OSA TOIMINTA-ALUEIDEN ULKOPUOLISET ALUEET12

4	ASUTUKSEN SIJOITTUMINEN	12
5	HAJA-ASUTUKSEN VESIHUOLLON NYKYTILA	12
6	KEHITTÄMISTARPEET	15

B-OSA KUNNAN VESIHUOLTOLAITOKSEN TOIMINTA-ALUE.....16

7	NYKYTILA.....	16
8	KEHITYSENNUSTEET	27
9	KEHITTÄMISTARPEET	30

C-OSA KOKO KUNNAN ALUE31

10	VESIHUOLTOLAITOKSEN TOIMINTA-ALUEIDEN MÄÄRITTÄMINEN	31
11	KEHITTÄMISTOIMENPITEET	32
12	SUUNNITELMAN TOTEUTUS	32
13	TIIVISTELMÄ	33

LIITTEET:

Liite 1	Kehittämistoimenpiteet
Liite 2	Asutuksen sijoittuminen

KARTAT:

Kartta 101 Yleiskartta 1:80 000
Kartta 102_1 Vesihuoltolaitoksen toiminta-alueet, koko kunta 1:40 000
Kartta 102_2 Vesihuoltolaitoksen toiminta-alueet, keskusta 1:10 000
Kartta 102_3 Vesihuoltolaitoksen toiminta-alueet, Kiukainen 1:10 000
Kartta 102_4 Vesihuoltolaitoksen toiminta-alueet, Etelä-Eura, Länsi-Eura 1:10 000

	06.09.2010 / ARY	06.09.2010 / ARY	06.09.2010 / JOT	LUONNOS
	12.04.2010 / ARY	12.04.2010 / ARY	12.04.2010 / JOT	LUONNOS
	04.02.2010 / ARY	04.02.2010 / ARY	04.02.2010 / JOT	LUONNOS
Muutos	Pvm/Hyväksynyt	Pvm/Tarkastanut	Pvm/Laatinut	Huomautukset

TYÖ E23253.10

1 JOHDANTO

Euran vesihuollon kehittämissuunnitelma on laadittu yhteistyössä Pyhäjärvisuodun kuntien kesken. Kehittämissuunnitelman tavoitteena on selvittää kunnan vesihuollon nykytila, kehittämistarpeet ja esittää kehittämisratkaisut. Suunnitelmassa otetaan huomioon vesihuolto kunnan vesihuoltolaitoksen toiminta-alueella ja sen ulkopuolella. Suunnitelma on laadittu vuoteen 2030 saakka ja sitä tulisi päivittää neljän vuoden välein tai tarvittaessa.

Kehittämissuunnitelman laatiminen perustuu vesihuoltolakiin. Vesihuoltolain mukaan kunnan tulee kehittää vesihuoltoa alueellaan yhdyskuntakehitystä vastaavasti vesihuoltolain tavoitteiden toteuttamiseksi sekä osallistua vesihuollon alueelliseen yleissuunnitteluun (Vesihuoltolaki 5 §).

Tarkoituksena on, että kunnan vesihuollon kehittämissuunnitelma kytkeytyy riittävästi maankäyttö- ja rakennuslain suunnittelujärjestelmään, jota se hyödyntäisi ja täydentäisi.

Suunnitelma ei ole oikeusvaikutteinen asiakirja, vaan suunnittelua ohjaava työkalu, jota voivat hyödyntää kuntalaiset, kunnan päättävät ja toimeenpanevat tahot sekä toiminta-alueellaan vesihuollosta vastaava vesihuoltolaitos.

Vesihuollon kehittämissuunnitelma on laadittu kuntien toimeksiannosta ja ohjauksessa AIRIX Ympäristö Oy:n Turun toimistolla. Projektiin ovat osallistuneet projektivastaavana Antti Ryyänen ja suunnittelijana Jonna Tuomiranta. Kehittämissuunnitelman valmistelua ohjaavan työryhmän työskentelyyn ovat osallistuneet Kimmo Haapanen ja Kalevi Tuominiemi Euran kunnasta, Tarmo Saarinen Köyliön kunnasta ja Pertti Fager ja Pentti Perkola Säkylän kunnasta sekä Jukka Reko Pyhäjärvisuodun ympäristötoimistosta.

2 SUUNNITTELUALUEEN KUVAUS

Suunnittelualueena on Euran, Köyliön ja Säkylän kunnat. Alue sijaitsee Satakunnan maakunnassa, Rauman seutukunnassa sekä Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY) ja Etelä-Suomen aluehallintoviranomaisen (AVI) toimialueella. Rajanaapureita ovat Eurajoki, Harjavalta, Huittinen, Kokemäki, Laitila, Loimaa, Mynämäki, Nakkila, Pöytyä ja Rauma.

Suunnittelualueen kokonaispinta-ala on yhteensä 1158,04 km², josta maapinta-alaa on 985,55 km² ja vesipinta-alaa 172,49 km². Vesipinta-alasta suurin osa koos-

tuu Pyhäjärvestä. Seuraavassa taulukossa on esitetty suunnittelualueen kuntien maapinta-alat.

Taulukko 2.1 Suunnittelualueen kuntien maapinta-alat. 1.1.2009 (Maanmittauslaitos).

Kunta	Maapinta-ala [km ²]
Eura	578,90
Köyliö	246,08
Säkylä	160,57

Tärkeimmät taajama-alueet ovat Eurassa keskustaajama, Kauttua, Kiukainen, Pannelia ja Hinnerjoen kirkonkylä, Köyliössä Kepola-Pajula, Kankaanpää ja Yttilä sekä Säkylässä keskustaajama, Pyhäjoki, Huovinrinne, Iso-Vimma ja Luvalahti.

2.1 VÄESTÖ JA ELINKEINOT

Tilastokeskuksen mukaan viimeisten vuosien aikana Euran, Köyliön ja Säkylän kuntien väestömäärä on ollut hienoisessa laskussa. Vuonna 2008 suunnittelualueen yhteenlaskettu väestömäärä oli 20 190 asukasta. Väestömäärän kehitys on esitetty seuraavassa taulukossa.

Taulukko 2.2 Euran, Köyliön ja Säkylän väestömäärä (Tilastokeskus).

Kunta	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2008
Eura	13 729	13 630	13 406	13 438	12 957	12 807	12 580
Köyliö	3 507	3 429	3 306	3 171	3 010	2 948	2 860
Säkylä	5 164	5 273	5 290	5 311	5 108	4 937	4 750
Yhteensä	22 400	22 332	22 002	21 920	21 075	20 692	20 190

Asuntokuntien lukumäärä oli vuonna 2008 yhteensä 9 230 (keskimäärin 2,2 henkeä/asuntokunta). Kesämökkejä suunnittelualueella oli vuonna 2008 yhteensä 2 303 (Tilastokeskus).

Lähes puolet suunnittelualueen työpaikoista on palvelualalla. Jalostuksen osuus on hieman vähäisempi ja alkutuotannon osuus vain n. 10 %. Yhteensä työpaikkoja kunnissa oli n. 8 500. Kuntien elinkeinorakenne on esitetty seuraavassa taulukossa.

Taulukko 2.3 Kuntien elinkeinorakenne vuoden 2005 lopussa (Tilastokeskus).

	Eura	Köyliö	Säkylä
Alkutuotanto	8 %	25 %	6 %
Jalostus	51 %	23 %	30 %
Palvelut	40 %	50 %	63 %
Muut	1 %	3 %	1 %
Työpaikat yht.	5 400	700	2 400

Suurimmat työnantajat ovat Eurassa HK Ruokatalo Oy, Amcor Flexibes Finland Oy, Auramaa-Yhtiöt, Jujo Thermal Oy ja Euran kunta, Köyliössä FB Ketjutekniikka, Satakunnan vankilan Köyliön osasto ja Köyliön kunta sekä Säkylässä Lännen Tehtaat Oy, Sucros Oy, HK Ruokatalo Oy, Säkylän varuskunta ja Säkylän kunta.

2.2 VÄESTÖENNUSTEET

Tilastokeskuksen ennusteen mukaan suunnittelualueen väestömäärän arvioidaan laskevan vuoteen 2025 mennessä n. 300 hengellä. Seuraavassa taulukossa on esitetty kuntien väestöennuste vuoteen 2030.

Taulukko 2.4 Kuntien väestöennuste vuoteen 2030 (Tilastokeskus).

Kunta	2008	2010	2015	2020	2025	2030
Eura	12 580	12 758	12 709	12 686	12 661	12 690
Köyliö	2 860	2 814	2 711	2 641	2 591	2 494
Säkylä	4 750	4 805	4 747	4 708	4 671	4 646
Yhteensä	20 190	20 377	20 167	20 035	19 923	19 830

2.3 KAAVOITUS, MAANKÄYTTÖ JA YMPÄRISTÖ

2.3.1 Maakuntakaavoitus

Satakunnan maakuntakaavan laatiminen käynnistettiin vuoden 2003 helmikuussa. Kaavan laati Satakuntaliitto. Vanha seutukaava tarkistettiin ja ajantasaistettiin uuden maankäyttö- ja rakennuslain vaatimuksia vastaavaksi maakuntakaavaksi. Maakuntakaavassa esitetään maakuntasuunnitelmassa määritellyt alueiden käytön ja yhdyskuntarakenteen periaatteet ja osoitetaan kehittämisen kannalta tarpeelliset aluevaraukset.

Maakuntavaltuusto hyväksyi maankäyttö- ja rakennuslain 31 §:n mukaisesti Satakunnan maakuntakaavan kokouksessaan 17.12.2009/20 §.

Vesihuollon osalta kaavassa on esitetty nykyiset ja suunnitellut vedenottamot, nykyiset jätevedenpuhdistamot sekä taajamien väliset nykyiset ja ohjeelliset yhdysvesijohdot ja siirtoviemärit sekä yhdysvesitarpeet. Suunnittelualueen kuntia koskevat ohjeelliset linjat ja yhdystarpeet ovat seuraavat:

Ohjeelliset yhdysvesijohdot ja siirtoviemärit (MRL 33§:n mukainen rakentamisrajotus):

- Lappi – Etelä-Eura -yhdysvesijohto
- Eura – Säkylä -yhdysvesijohto
- Köyliön Kepola ja Kankaanpää – Säkylä -yhdysvesijohto ja siirtoviemäri
- Etelä-Lappi – Etelä-Eura -viemäri

Yhdysvesijohdon yhdystarpeet (turvattava toteutusmahdollisuus):

- Länsi-Eura – Lappi -yhdysvesijohto

Maakuntakaava ja ajankohtainen informaatio on nähtävillä Satakuntaliiton Internet-sivuilla osoitteessa: www.satakuntaliitto.fi.

2.3.2 Yleiskaavoitus

Yleiskaavan tarkoituksena on kunnan tai sen osan yhdyskuntarakenteen ja maankäytön yleispiirteinen ohjaaminen sekä toimintojen yhteensovittaminen. Yleiskaavassa esitetään tavoitellun kehityksen periaatteet ja osoitetaan tarpeelliset alueet yksityiskohtaisen kaavoituksen ja muun suunnittelun sekä rakentamisen ja muun maankäytön perustaksi.

Kiukaisten kunnan (osa)yleiskaavan on kunnanvaltuusto hyväksynyt ja se kattaa Eurakosken ja Panelian taajama-alueet sekä Harolan, Myllymaan ja Panelian asemanseudun kyläkeskukset ympäristöineen.

Euran kuntaan ei ole laadittu koko kuntaa koskevaa yleiskaavaa. Laadittuja yleiskaavoja ovat:

- Euran keskustan osayleiskaava
- Honkilahden osayleiskaava (luonnos)
- Rantojen käytön yleissuunnitelma

Koskeljärven suojelemiseksi on laadittu rantayleiskaava, jonka on ympäristöministeriö on hyväksynyt. Osayleiskaavoja on Honkilahti-Koskenkylän, Hinnerjoen ja Mannilan alueella.

Köyliön kuntaan ei ole laadittu koko kuntaa koskevaa yleiskaavaa, vaan on laadittu osayleiskaavoja tarpeellisin osin:

- Kepolan osayleiskaava
- Kankaanpään osayleiskaava
- Ristolan osayleiskaava
- Yttilän osayleiskaava

Säkylän kunnan (osa)yleiskaavan on kunnanvaltuusto hyväksynyt ja se kattaa Säkylän kunnan luoteisosan sisältäen taajamavyöhykkeet Luvalahdelta Huovinrinteelle, Pyhäjoen ja Karhusuon kylätaajamat sekä näihin liittyvät haja-asutusalueet. Oikeusvaikutteinen osayleiskaava Pyhäjoen alueelle on valmistumassa.

2.3.3 Asemakaavoitus

Asemakaava on kunnan maankäytön yksityiskohtaista järjestämistä, rakentamista ja kehittämistä koskeva suunnitelma. Asemakaavoin tapahtuva maankäytön suunnittelu on keskeinen osa kunnan itsehallintoa ja se kuuluu kunnan paikalliseen lainsäädäntövaltaan.

Asemakaavan yleisen tehtävän lisäksi siinä tulee ottaa huomioon paikalliset olosuhteet, taajama- ja maisemakuva, hyvä rakentamistapa sekä olemassa olevan rakennuskannan käytön edistäminen.

Eurassa asemakaavoitettuja alueita on keskustassa, Hinnerjoella, Eurakoskella ja Paneliassa. Vuonna 2009 kaavoitusohjelma käsittää seuraavat merkittävämät alueet:

- Fankkeen teollisuusalueen muutos ja laajennus
- Kauttua metsän kaavoitus

Palstoitussuunnitelmia on Eurassa Honkilahdella, Mannilan kylässä ja Naarjoen kylässä.

Köyliössä asemakaavoitettuja alueita ovat:

- Kepola
- Kankaanpää
- Ristola

Säkylässä taajamat Luvalahdelta Moision alueelle ovat pääosin asemakaavoitettuja. Kaavoja eri osa-alueille on laadittu yhteensä 17 kappaletta:

- Luvalahti
- Käkinieniemi
- Iso-Vimma
- Teerimäki
- Uusikylä
- Lusikkaoja
- Haapsaari
- Katinhätä
- Kirkko-Lehmuu
- Sivari
- Eskola
- Karjankuja
- Köönummi
- Honkala
- Mikola
- Moisio
- Vähäsäkylä

2.3.4 Ranta-asemakaavoitus

Köyliössä ranta-asemakaava on laadittu Köyliönjärvelle ja Kuustonnokkaan. Säkylässä ranta-asemakaava on ainoastaan Lomasäkylän alueella. Eurassa ranta-asemakaavoja ovat Kajajärvi, Lammijärven länsi- ja itäranta ja Pyhäjärven länsiranta, Turajärvi.

Lisäksi ranta-asemakaavat kattavat osan Köyliönjärven ja Pyhäjärven ranta-alueista.

2.3.5 Pohjavesialueet

Suunnittelualueella on yhteensä 13 luokiteltua pohjavesialuetta, joista yhdeksän on luokiteltu vedenhankinnan kannalta tärkeäksi alueeksi (luokka I). Luokan I pohjavesialueiden kokonaispinta-ala on yhteensä 93,92 km², pohjaveden muodostumisalueen pinta-ala 67,81 km² ja teoreettinen antoisuus yhteensä 41 260 m³/d. Luokan II pohjavesialueilla vastaavasti pinta-ala on 9,33 km², pohjaveden muodostumisalueen pinta-ala 4,60 km² ja teoreettinen antoisuus yhteensä 2 400 m³/d. Säkylä-

lässä sijaitsevan Honkalan pohjavesialueen vesi on pilaantunut talousvetenä käytökelpottomaksi.

Suurimmat pohjavesivarat sijoittuvat Virttaankankaan jatkona olevalle Säköylänharjulle. Säköylänharju jatkuu Köyliönjärven poikki, jossa harjujakso tulee näkyviin Kirkkosaarena.

Pohjavesialueet on esitetty liitteenä olevassa kartassa (kartta 101). Yhteenvedo pohjavesialueista on esitetty seuraavassa taulukossa.

Taulukko 2.5 Yhteenvedo kuntien pohjavesialueista (Valtion ympäristöhallinto).

Pohjavesialue	Alueluokka	Kokonais- pinta-ala [km ²]	Muodostumis- alue [km ²]	Kokonais- antoisuus [m ³ /d]
Eura				
Hinnerjoki	I	-	-	10
Harjunummi	I	0,63	0,33	200
Naarjoki	I	0,34	0,21	200
Kauttua	I	0,93	0,35	500
Koskenkylä	I	0,99	0,55	50
Vaanii	I	7,38	2,56	2 100
Keltnummi	II	0,8	0,53	150
Kahalankulma	II	1,97	1,25	600
Köyliö				
Yttilä	I	0,34	0,07	2 000
Kirkkosaari	II	0,82	0,47	250
Säköylä				
Honkala (pilaantunut)	I	3,11	1,73	1 200
Säköylänharju- Virttaankangas	I	80,2	62,01	35 000
Uusikylä	II	5,74	2,35	1 400
Yhteensä		103,25	72,41	43 660

Luokka I: Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue.

Luokka II: Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue.

2.3.6 Natura-alueet

Suunnittelualueella sijaitsee yhdeksän Natura 2000 –verkostoon kuuluvaa aluetta. Seuraavassa taulukossa on esitetty kuntien Natura-alueet, niiden pinta-alat ja Natura-verkostoon liittämisen peruste. Natura-alueet on esitetty liitteenä olevassa kartassa (Kartta 101).

Taulukko 2.6 Natura-alueet (Valtion ympäristöhallinto).

Natura-alue	Pinta-ala [ha]	Peruste
Harolanlahti	343	SCI,SPA
Nukinrahka-Hirvilamminsuo	861	SCI,SPA
Koskeljärvi	1 821	SCI,SPA
Iso-Hölo	941	SCI,SPA
Pyhäjärvi	15 297	SCI,SPA
Salajärven korpi	2	SCI
Huhdansuo-Kakkeriansuo	365	SCI
Köyliönjärvi	303	SCI,SPA
Säkylänharju	1 311	SCI

SCI=(Sites of Commynity Importance) luontodirektiivin perusteella Natura-verkostoon liitetty alue.

SPA=(Special Protection Areas) lintudirektiivin perusteella Natura-verkostoon liitetty alue.

3 VESIHUOLLON PAINOPISTEET JA TAVOITTEET

3.1 PITKÄN AIKAVÄLIN TAVOITTEET JA KESKEISET STRATEGIAT

Vesihuoltolain mukaan kunta vastaa alueellaan vesihuollon järjestämisestä ja kehittämisestä. Kunnan tulee ryhtyä toimiin vesihuollon järjestämiseksi suurehkon asukasjoukon tarpeiden tai ympäristönsuojelullisten syiden niin vaatiessa. Kunta päättää alueellaan toimivien vesihuoltolaitosten toiminta-alueista. Vesihuoltolaitos vastaa palveluiden järjestämisestä toiminta-alueellaan. Kiinteistönomistaja vastaa aina kiinteistön vesihuollosta.

Suunnittelualueen kunnissa pyritään vesihuoltopalveluissa pitkällä aikavälillä seuraaviin tavoitteisiin:

- Jaettavan talousveden laatu on sosiaali- ja terveysministeriön laatukriteerit täyttävää
- Vedenjakelu toimii keskeytyksettä
- Kaikissa tilanteissa pystytään toimittamaan laatuvaatimukset täyttävää talousvettä vähintään 120 l/as d
- Jäteveden viemärointi ja -käsittely on vaatimukset täyttävää sekä siitä ei aiheudu riskiä ihmisille, omaisuudelle tai ympäristölle
- Vesistöjen suojelemiseksi on toiminnassa otettu huomioon Valtioneuvoston päätös vesiensuojelun suuntaviivoista
- Vesihuoltoverkosto kattaa asumisen, vapaa-ajan toiminnan ja elinkeinotoiminnan kannalta tarpeelliset alueet
- Vesihuoltolaitoksien toimintaedellytykset ovat riittävät
- Palvelutuotanto on tehokasta ja laadukasta sekä työnjako tilaajan ja tuottajan välillä on selkeä
- Asiakkaat ovat tyytyväisiä vesihuoltolaitoksien palvelutasoon

Keskeiset strategiat tavoitteisiin pääsemiseksi ovat seuraavat:

- Vedenhankinnassa käytetään parhaita raakavesilähteitä (esim. pohjavesi-alueet), jotka teknis-taloudellisesti mahdollisia
- Suojellaan raakavesilähteet

- Vedenhankinta- ja jakelu varmistetaan kaikissa tilanteissa riittävällä käsittelyllä, varavesilähteillä, yhdysjohdoilla ja varautumissuunnittelulla
- Vesijohtoverkon vuotovedet minimoidaan kunnossapidolla ja saneerauksella
- Viemäriverkoston ylivuotojen ehkäisemiseksi huolehditaan viemäreiden kunnossapidosta, saneerauksesta ja edistetään erillisviemäröintiä
- Laajennetaan vesihuoltoverkostoa uusien kaava-alueiden rakentuessa ja tarpeen mukaan haja-asutusalueelle, kuitenkin kustannukset kattaen ja vesihuoltolaitosten toimintaedellytyksiä heikentämättä
- Huolehditaan riittävistä osaamis- ja henkilöstöresursseista vesihuoltolaitoksilla

3.2 VESIHUOLLON PAINOPISTEET JA PERIAATTEET LÄHITULEVAISUUDESSA

3.2.1 Painopisteet

Seuraavien viiden vuoden aikana vesihuollon painopisteet ovat seuraavat:

1. Vedenhankinnan turvaaminen ja lisävedenhankinta

Keskeisin painopiste suunnittelualueella on turvata kuntien vedenhankinta kuntien välisin vesijohtoyhteyksin ja ottamalla käyttöön parempilaatuisia ja turvallisempia vesilähteitä.

2. Asemakaava-alueiden vesihuolto ja verkoston saneeraus

Toinen painopiste on huolehtia nykyisten ja rakennettavien asemakaava-alueiden vesihuollon järjestämisestä. Lisäksi nykyisillä toiminta-alueilla olevat liittämättömät kiinteistöt tulee liittää verkostoon. Verkoston riittävästä saneerauksesta tulee huolehtia erityisesti viemäriverkostossa.

3. Haja-asutuksen jätevesihuolto

Kolmas painopiste on edistää haja-asutuksen kiinteistöjen jäteveden käsittelyn tehostamista. Valtioneuvoston talousjätevesiasetuksessa (542/2003) on määrätty talousjäteveden puhdistusvaatimuksista. Asetuksen voimaantulon siirtymäaika vanhoille kiinteistöille on vuoden 2014 alkuun asti. Jätevesien käsittelyä edistetään rakentamalla viemäröintiverkostoja haja-asutuksen kyläkeskittyymiin ja muille alueille, joille se on taloudellisesti mahdollista.

3.2.2 Periaatteet

Kuntien vesihuoltolaitoksen toiminta-alueilla noudatetaan seuraavia periaatteita:

- Laitoksella on toiminta-alue, joka määritetään sellaiseksi, että laitos pystyy taloudellisesti tarjoamaan vesihuoltopalveluja. Toiminta-aluepäätöksessä yksilöidään alueet, jotka kuuluvat vesijohtoverkon ja jätevesiviemärin piiriin.
- Käytössä on yhtenäiset käyttömaksut koko laitoksen toiminta-alueella
- Vesihuollon varmuutta ja toiminnallisuutta parannetaan yhdistämällä verkostoja toisiinsa

- Laitoksen investointiohjelma ottaa huomioon kunnan vesihuollon kehittämissuunnitelman toimenpideohjelman
- Velvoitetaan toiminta-alueella olevat kiinteistöt liittymään vesihuoltoverkoston
- Varaudutaan vuosittain riittäviin saneerausinvestointeihin erityisesti verkostojen osalta

Vesihuoltoverkoston laajentamisessa noudatetaan seuraavia periaatteita:

- Rakennetaan viemäriverkostoa tarpeelliseksi katsottuihin haja-asutusalueiden asutuskeskittymiin
- Laajentaminen tapahtuu vesihuollon kehittämissuunnitelman mukaisesti
- Kunnan vesihuoltolaitoksen tulevat toiminta-alueet tullaan toteuttamaan vuoteen 2018 mennessä. Tulevalla toiminta-alueella sijaitsevat kiinteistöt voivat hakea lisää aikaa talousjätevesiasetuksen määräaikaan (vuoteen 2014 mennessä).
- Kehittämissuunnitelmassa esitetään ohjeellisesti viemäriverkoston liitettävät alueet, kustannusarviot, rakentamisaikataulu ja vastuutaho
- Alueiden priorisoinnissa (aikataulutus) otetaan huomioon kustannusvastavuus, asukasjoukon tarve ja ympäristönäkökulmat
- Vesiyhtymille (esim. osuuskunnille) voidaan myöntää kunnan varoista avustusta verkostojen rakentamiseen. Tukemisesta päätetään tapauskohtaisesti.
- Kunnan vesihuoltolaitos voi ottaa vastaan vesiyhtymän verkoston sen oltua toiminnassa vähintään 5 vuotta. Päätös vastaanottamisesta tehdään tapauskohtaisesti. Vesiyhtymän tulee toteuttaa vähintään seuraavat ehdot:
 - Vesiyhtymän verkoston toteutussuunnitelma tulee hyväksyttävä kunnassa. Suunnittelussa tulee käyttää yleisesti hyväksyttyjä suunnittelu- ja mitoitusperusteita
 - Rakennettavan järjestelmän tulee olla yhteensopiva kunnan vesihuoltolaitoksen järjestelmän kanssa.
 - Rakentamisessa tulee noudattaa yleistä hyvää rakentamistapaa, esim. InfraRYL 2006 laatuvaatimuksia, ohjeistuksia ja nimikkeistöä
 - Vesiyhtymän viemäriverkoston tulevat linjapumppaamot ja suuremmat aluetekniset pumppaamot tulee varustaa kaukovalvontalaitteilla, jotka ovat yhteensopivat kunnan vesihuoltolaitoksen järjestelmien kanssa
 - Kunnan edustajalla on oikeus osallistua rakentamisen valvontakoukuihin
 - Vesiyhtymän tulee palkata ammattitaitoinen valvoja rakentamiseen
 - Vesiyhtymän tulee toimittaa kunnalle tarkemittaukset verkostosta edellytetyssä formaatissa
 - Vesiyhtymällä tulee olla esittää johtojen rasiitteet, sijoitussopimukset ja liittymissopimukset
 - Vesiyhtymällä tulee olla hyväksyttyä toiminta-alue
 - Yhtymän tulee olla velaton
- Viemärintialueet jaetaan kahteen ryhmään:
 - I. Tulevat toiminta-alueet / kunnan vesihuoltolaitos**
 - Kunnan vesihuoltolaitos toteuttaa
 - Normaali taksan mukainen liittymismaksu
 - Nykyisten ja tulevien toiminta-alueiden läheisyydessä sijaitsevat yksittäiset kiinteistöt voivat rakentaa omalla kustannuksellaan viemärin kunnan vesihuoltolaitoksen viemäriver-

kostoon. Vesihuoltolaitos perii normaalin taksan mukaisen liittymismaksun.

II. Mahdolliset viemäröintialueet / esim. vesiosuuskunta

- Esim. osuuskunta toteuttaa, ei kunnan vesihuoltolaitos
- Osuuskunnan suunnitelmat tulee hyväksyttävä kunnassa
- Osuuskunta kerää kustannukset jäseniltä
- Kunnan vesihuoltolaitos perii yhden liittymismaksun (vesi ja jätevesi) osuuskunnalta. Liittymismaksun suuruus on 20 % kaikkien osuuskuntaan liittyneiden kiinteistöjen yhteenlasketuista, taksan mukaisista, liittymismaksuista.
- Kunta antaa asiantuntija-apua suunnittelu- ja rakentamisvaiheessa

Viemäriverkkojen ulkopuolelle jäävien haja-asutusalueiden kiinteistöjen jätevesijärjestelmät parannetaan kiinteistönomistajan toimesta vuoteen 2014 mennessä asetuksen mukaisesti

- Järjestelmien rakentamisessa noudatetaan talousjätevesiasetusta ja sitä tarkentavia mahdollisesti laadittavia kunnan ympäristönsuojelumääräyksiä
- Huolehditaan ensisijaisesti vesistöjen ranta-alueilla ja pohjavesialueilla sijaitsevien kiinteistöjen jätevesien käsittelystä

3.3 RAHOITUKSEN JA TUKEMISEN PERIAATTEET

Vesihuollon rahoittamisen pääperiaatteena on, että vesihuoltolaitokset kattavat toimintansa käyttö- ja investointikulut palveluiden käyttäjiltä perittävillä maksuilla. Kulut peritään käyttö-, perus- ja liittymismaksuina.

Vesihuollon hankkeille pyritään saamaan mahdollisuuksien mukaan ulkopuolista rahoitusta valtiolta.

3.3.1 Rahoitus maksuilla

Vesihuoltolaitoksen kulutukseen sidotun käyttömaksun suuruus tulee olla sama koko toiminta-alueella. Sen sijaan käyttömaksun kiinteä osa eli perusmaksu sekä liittymismaksu voivat vaihdella alueittain, jos palvelun tarjoamisen kustannukset ovat jollain alueella kalliimmat johtuen harvasta asutuksesta, maastollisista tai muista erityisolosuhteista (esim. pumppaamot, paineenkorottamot).

3.3.2 Ulkopuolinen rahoitus

Valtio tukee vesihuollon rakentamista myöntämällä siihen vesihuoltoavustusta tai sijoittamalla hankkeen vesihuoltotyöksi.

Alueelliset elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset (entiset TE-keskukset) voivat myöntää investointiavustusta vesihuoltohankkeisiin, jos hankkeet liittyvät oleellisesti muihin suunnitteilla oleviin työllistäviin hankkeisiin. Avustusten tärkein ehto on hankkeen positiiviset työllisyysvaikutukset. Hankkeiden rahoitus on poikkeuksellista ja tapauskohtaista.

Aiemmin rahoitusta oli mahdollista saada myös EU-tukina, mutta alkaneella ohjelmakaudella vesihuollon investoinneille ei ole rahoitusta jaossa.

Valtion vesihuoltoavustukset

Kunnat, vesihuoltolaitokset ja erilaiset vesiyhtymät voivat saada avustusta valtiolta. Avustuksen suuruus on nykyisellään noin 20 % toteutuneista kokonaiskustannuksista.

Avustukset myöntää alueellinen ELY (entinen ympäristökeskus) ympäristöministeriön sekä maa- ja metsätalousministeriön niiden käyttöön osoittamista määrärahoista. Ympäristöministeriön momentilta myönnetyt avustukset on tarkoitettu yhdyskuntien vesiensuojelutoimenpiteiden toteuttamiseen eli viemärointiin ja jäteveden käsittelyyn. Maa- ja metsätalousministeriön momentilta myönnetyt avustukset on tarkoitettu vedenhankinnan ja -jakelun kehittämiseen. Viemärihanketta voidaan tukea MMM:n varoilla, jos viemäriin yhteydessä rakennetaan vesijohto tai alueelle on aiemmin rakennettu vesijohto valtion tuella.

Avustettavat kohteet jaetaan niin sanottuihin pieniin ja isoihin hankkeisiin. Isojen hankkeiden kokonaiskustannukset ovat yli 20 000 €. Näihin hankkeisiin haetaan avustusta kerran vuodessa, kunkin vuoden lokakuun loppuun mennessä seuraavana vuonna toteutettavalle hankkeelle. Hankkeen kustannuksiin voidaan hyväksyä hakemuksen jättämishetken jälkeen syntyvät kustannukset. Pieniin hankkeisiin voidaan hakea tukea ympäri vuoden ilman erillistä hakuaikaa.

Valtion vesihuoltotyöt

Valtion vesihuoltotyöt koskevat vesijohto- ja viemäriinjojen rakentamista. Hankkeissa valtio toimii rakennuttajana. Hankkeet ovat yleensä mittavia, monesti kuntien tai taajama-alueiden välisten vesijohto- ja viemäriinjojen rakennustöitä. Valtion tuen osuus on noin 30-40 % kokonaiskustannuksista. Aloitteen hankkeen aloittamisesta tekee kunta tai kunnat alueelliselle ELY:lle. (entiselle ympäristökeskukselle). ELY pitää listaa hankkeista ja tekee esityksen valtion budjettiin nimettävistä hankkeista maa- ja metsätalousministeriölle ja ympäristöministeriölle. ELY:t tekevät esitykset maaliskuussa ja heinäkuussa ministeriöt nimeävät hankkeet valtion talousarvioehdotukseen. Eduskunta hyväksyy lopullisen talousarvioesityksen vuoden lopussa.

3.4 YHDYSKUNTARAKENTEEN KEHITTÄMINEN

Yhdyskuntarakenteen kehittämisessä ja suunnittelussa tulee ottaa huomioon vesihuollon järjestäminen. Ehyt yhdyskuntarakenne mahdollistaa toiminnallisesti, taloudellisesti ja ympäristönäkökulmat huomioiden vesihuoltopalveluiden tehokkaan järjestämisen. Alueiden suunnittelussa tulee ottaa huomioon vedenhankinta, jätevesien viemärointi ja käsittely sekä hulevesien mahdollisimman luonnonmukainen hallinta. Kaavoja laadittaessa tulee ottaa huomioon olemassa olevat vesihuoltojärjestelmät.

Haja-asutuksen asutuskeskittymien saattamista yhteisten vesihuoltoverkkojen piiriin tulee selvittää. Verkkojen laajentamista tulee edistää siellä missä se on osoittautunut järkeväksi ratkaisuksi. Keskitetty vesihuoltoverkko turvaa asukkaiden vedenhankintaa ja on kestävä ratkaisu jätevesien käsittelemiseksi. Keskitetty ratkaisu lisää alueen houkuttelevuutta asukkaiden ja teollisuuden silmissä ja mahdollistaa alueen kehittämisen.

3.5 ALUEELLINEN YHTEISTYÖ

Kunnan tulee osallistua alueelliseen yleissuunnitteluun. Tavoitteena tulee olla, että kunta lisäksi osallistuu alueellisiin yhteistyön kehittämisselvityksiin (organisaatioiden, talouden ja hallinnon yhteistyöselvitykset). Yhteistyöhön lähtemiselle tulee olla selvitetty perusteet ja yhteistyöstä tulee seurata joko toiminnallisia, taloudellisia tai palvelutasoon positiivisesti vaikuttavia asioita.

Alueellista yhteistyötä voidaan tehdä mm. vedenhankinnassa, jäteveden käsittelyn keskittämisessä ja muiden palvelujen tuottamisessa. Etuja voidaan saavuttaa yhteisellä käyttöhenkilöstöllä (mm. päivystystehtävät), yhteisillä hankinnoilla, asiointipalveluilla, urakointi- ja huoltopalveluilla tai taloushallinnalla. Saavutettavat edut voivat olla taloudellisia, toiminnallisia tai kasvavaan osaamisresurssiin liittyviä.

Mahdollinen yhteistyö voidaan toteuttaa kuntien ja laitosten välisin sopimuksin tai yhteisen organisaation kautta. Yhteinen organisaatio voi vastata vain tietyn palvelun tuottamisesta (esim. tukkuvesilaitos) tai vastata kokonaan vesihuoltopalvelujen tuottamisesta asiakkaille (esim. alueellinen vesihuolto-yhtiö).

A-OSA TOIMINTA-ALUEIDEN ULKOPUOLISET ALUEET

4 ASUTUKSEN SIOJITTUMINEN

Suunnittelualueella alueella asutus on keskittynyt lähinnä Euran, Kiukaisten, Köyliön ja Säkylän keskustaajamiin.

Asutuksen sijoittuminen on esitetty liitteenä (Liite 2).

5 HAJA-ASUTUKSEN VESIHUOLLON NYKYTILA

Eurassa keskitetyn vedenjakelun ulkopuolelle jää n. 27 % (n. 3 400 asukasta) ja viemärintiverkoston ulkopuolelle n. 36 % (n. 4 500 asukasta) kunnan väestöstä.

Länsi-Euraan ja Etelä-Euraan on rakennettu siirtoviemäri, johon tullaan liittämään alueiden kyliä ja viemäriin varrella sijaitsevaa asutusta. Hinnerjoen kylän viemäriverkostoa laajennetaan. Honkilahden viemäriverkostosta n. 20 % on rakennettu ja Koskenkylän viemäriverkostosta n. 50 %. Muita rakennettavia kyläverkostoja Manila, Mestilä ja Korvenkylä.

Kiukaisten alueella mahdollisia vesihuollon laajennusalueita ovat mm. Haavon alue, Saarenmaa ja Harolan kaupunginkulma.

Köyliössä keskitetyn vedenjakelun ulkopuolelle jää n. 1 % (n. 20 asukasta) ja viemäriverkoston ulkopuolelle n. 57 % (n. 1 640 asukasta) kunnan väestöstä. Vedenjakelu kattaa käytännössä koko kunnan alueen. Viemäriverkoston laajentamisesta on tehty suunnitelmat Yttilän alueelle. Selvitystarvealueita ovat Tuiskula, Ristolan ja Kepolan välinen alue, Karhian alue, Yttilän pohjoispuoli sekä Vuorenmaa. Tule-

vien Kepola – Säskylä - sekä Kankaanpää – Säskylä –siirtoviemärien vaikutusalueille on mahdollista laajentaa viemärintä.

Säskylässä keskitetyn vedenjakelun ulkopuolelle jää n. 3 % (n. 140 asukasta) ja viemäriverkoston ulkopuolelle n. 22 % (1 045 asukasta) kunnan väestöstä. Vedenjakelu kattaa käytännössä koko kunnan alueen. Viemäriverkoston laajentamista on suunniteltu Pyhäjoen kylän ja sen lähialueiden, Lomasäskylän ja sen lähialueiden alueille. Köyliön Kepolasta ja Kankaanpäästä Säskylään rakennettavat siirtoviemärit mahdollistavat viemäriverkoston laajentamisen näille alueille.

Lounais-Suomen ympäristökeskuksen (nykyisin Varsinais-Suomen ELY) selvityksen (vuodelta 2006) mukaan suunnittelualueella sijaitsee yhteensä 6 980 vakituista asuinrakennusta ja 1 900 vapaa-ajan asuinrakennusta. Näistä viemäriverkoston alueella sijaitsee 3 870 vakituista (55 %) ja 470 vapaa-ajan asuinrakennusta (25 %). Tiedot perustuvat rakennus- ja huoneistorekisteriin sekä viemärintialueiden karttarajauksiin. Tiedot ovat vuodelta 2005. Rakennusmäärä on esitetty seuraavassa taulukossa.

Taulukko 5.1 Vakituisten asuinrakennusten ja vapaa-ajan asuntojen määrät sekä sijoittuminen viemäroidyille alueille (Lounais-Suomen ympäristökeskus, nyk. Varsinais-Suomen ELY)

	Vakituiset asuinrakennukset		Vapaa-ajan asunnot	
	Kaikki	Viemäroity	Kaikki	Viemäroity
Eura	3 090	2 050	890	320
Kiukainen	1 230	440	80	30
Köyliö	1 090	320	320	10
Säskylä	1 570	1 070	610	120
Yhteensä	6 980	3 870	1 900	470

5.1.1 Vesi yhtymät

Eurassa toimii Länsi-Euran vesiosuuskunta, joka on perustettu vuonna 2003. Osuuskunnassa on tällä hetkellä 122 jäsentä. Vesiosuuskunta toimittaa talousveden ja vastaanottaa jätevedet. Vesihuoltoverkostot on yhdistetty Euran kunnan vesihuoltolaitoksen verkostoihin. Vuoden 2009 aikana osuuskunta osti vettä Euran kunnalta 7 740 m³ ja johti jätevettä 4 856 m³.

5.1.2 Talousvesi

Verkostojen ulkopuolelle jäävien kiinteistöjen vedenhankinta on kiinteistökohtaisten kaivojen varassa. Vaihtoehtoina ovat tällöin rengaskaivo tai kallioporakaivo.

Kaivovesien laatu vaihtelee maa- ja kallioperäolosuhteista johtuen sekä paikallisesti että alueellisesti. Kaivovesissä saattaa esiintyä luonnollisia kallio- ja maaperästä johtuvia veden laatuhaittoja tai pohjavesi voi olla likaantunut. Rapakivialueista johtuen kaivojen vedenlaadussa on paikoin ongelmana korkea fluoridipitoisuus.

Rengaskaivoissa yleisesti esiintyvä ongelma on korkea rauta- tai mangaanipitoisuus. Myös kaivoon valuva pintavesi voi saastuttaa vanhoja rengaskaivoja. Pintavesien päästessä huonokuntoiseen kaivoon, veteen joutuu pieneliöitä, eloperäistä

ainesta, hienojakoista maa-ainesta ja typpiyhdisteitä kuten nitraattia ja nitriittiä. Kaivon lähellä voi olla myös pohjavettä likaavia toimintoja, kuten teiden suolaus, peltojen tai puutarhan lannoitus tai pysyviä riskitekijöitä kuten jätevesisäiliöt, öljysäiliöt ja karjasuojat. Monet vanhat kaivot olisivatkin kunnostuksen tarpeessa.

Vuosien 2002-2003 kuivuuden aikana ongelmia on ollut veden laadun ja määrän suhteen erityisesti Säskylän Nummijalla ja Harjunkylä – Riittiö alueella.

5.1.3 Jätevedet

Kiinteistökohtainen jätevedenkäsittely on perinteisesti hoidettu vanhoilla kiinteistöillä pääosin 2 - 3:n saostuskaivon laskeutuksella. Saostuksen jälkeen jätevedet johdetaan maastoon tai avo-ojiin.

Valtioneuvoston talousjätevesiasetuksen (542/2003) voimaan tulon myötä jätevesijärjestelmiä on ryhdytty parantamaan. Asetuksen vaatimukset on täytettävä heti kiinteistöissä, jotka rakennetaan 1.1.2004 jälkeen. Jos kiinteistö on rakennettu ennen 1.1.2004, siirtymäaika on 10 vuotta, eli asetuksen vaatimusten on täytyttävä 1.1.2014. Jos kiinteistöä korjataan siirtymäaikana siten, että töihin tarvitaan **rakennuslupa**, jätevesijärjestelmä on yleensä samalla muutettava vaatimusten mukaiseksi. Muutoin vanhoilla kiinteistöillä jätevesijärjestelmän rakentamistoista ilmoitetaan **toimenpideilmoituksella**. Rakennusjärjestystä ollaan muuttamassa niin, että todennäköisesti jatkossa tulee hakea **toimenpidelupa** ilmoitusmenettelyn sijaan.

Selvitys kiinteistön nykyisestä jäteveden käsittelystä piti olla tehtynä vuoden 2006 alussa niillä kiinteistöillä, jotka eivät ole liittyneet yleiseen viemäriin ja joilla on käytössä vesivessa. Jos vesivessaa ei ole, selvitys tuli olla tehtynä vuoden 2007 loppuun mennessä. Selvitys säilytetään kiinteistöllä. Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen voi vaatia sitä nähtäväksi.

Suunnitelma jätevesien käsittelystä liitetään rakennuslupa- tai toimenpidelupahakemuksen liitteeksi.

Asetuksen myötä on lisääntynyt kiinnostus paineviemäriverkon rakentamiseen haja-asutusalueelle. Suurin merkitys haja-asutusalueiden jätevesillä on vesistöjen ravinnekuormitukseen, terveydensuojeluun ja ympäristöviihtyvyyteen, joista merkittävimpinä mainittakoon mahdolliset kaivovesien saastumistapaukset ja hajuhaitat.

5.2 TOIMINTAVARMUUS

Kiinteistökohtaisen vedenhankinnan toimintavarmuus ja riskit muodostuvat kaivon vedenlaadusta ja riittävydestä. Lähes poikkeuksetta kiinteistöiltä puuttuu varavesilähde poikkeustilanteen varalle.

Jätevedenkäsittelyn toimintavarmuus riippuu käsittelyjärjestelmän soveltuvuudesta, mitoituksesta ja huollosta.

6 KEHITTÄMISTARPEET

6.1 TALOUSVESI

Joillakin alueilla pohjaveden laatu on heikkolaatuista johtuen maaperän ominaisuuksista. Tämä koskee erityisesti rapakivialueita länsi- ja etelä-Eurassa. Ranta-alueille on kaavoituspainetta ja nykyisten vapaa-ajan kiinteistöjen varustelutaso tulee nousemaan. Tämä lisää laatuvaatimukset täyttävän talousveden tarvetta. Myös kuivuuden vaikutukset ovat olleet merkittäviä kiinteistökohtaisten kaivojen varassa oleville. Jatkossa sään ääri-ilmiöt tulevat mahdollisesti voimistumaan ja kuivat kaudet tulevat koettelemaan vedenhankintaa. Kuivuus haittaa erityisesti haja-asutuksen vedenhankintaa. Vesijohtoverkoston levittämällä voidaan turvata vedenhankintaa.

Vedenhankintaa voidaan parantaa levittämällä alueille vesijohtoverkoston yhdessä viemäriverkoston kanssa. Tämän lisäksi eri puolilla aluetta sijaitsee mahdollisia pohjavesialueita, joita on mahdollista ottaa käyttöön. Vedenottamon rakentaminen vaatii perusteelliset pohjavesitutkimukset.

Kiinteistökohtaisten kaivojen vedenlaatua on suositeltavaa seurata säännöllisesti vähintään kolmen vuoden välein tehtävin tutkimuksin. Huonokuntoiset kaivot tulee tiivistää ja kunnostaa. Kunnan terveydensuojeluviranomaisen on huolehdittava siitä, että vesijohtoverkoston ulkopuoliset kotitaloudet saavat riittävästi tietoa alueen talousveden laadusta, talousveteen liittyvistä terveysvaikutuksista sekä haittojen mahdollisuuksista laatuhaittojen poistamiseksi.

6.2 JÄTEVEDET

Valtaosalla haja-asutuksen kiinteistöistä nykyinen jätevesijärjestelmä ei täytä haja-asutuksen jätevesiasetuksen vaatimuksia. Tarjolla on riittävästi tietoa ja vaihtoehtoja sopivan jätevesijärjestelmän valitsemiseksi. Asetuksen siirtymäaika vanhoilla kiinteistöillä on vuoden 2014 alkuun asti. Siirtymäajan lopussa on odotettavissa pulaa rakentajista ja suunnittelijoista. Tästä syystä saneeraus olisi syytä tehdä ajoissa.

Suunnittelualueella on useita kyliä ja asutuskeskittymiä, jotka olisi mahdollista saattaa viemäroinnin piiriin. Viemäriverkoston liittyminen on suositeltavin jätevesiratkaisu, jos se vain on mahdollista. Jos kunnan laitos ei suunnittele rakentavansa viemäriverkoston alueelle, verkoston rakentamisesta voivat vastata kiinteistönomistajat perustettavan vesiyhtymän kautta (esim. osuuskunta).

Liitteenä (Liite 1) ja liitekartassa (Kartta 101) on esitetty verkoston tarvealueet.

Pyhäjärven ranta-alueilla on runsaasti loma-asuntoja. Niiden jätevedet kuormittavat vesistöä. Koska vesijohtoverkoston liitetään koko ajan lisää asuntoja, myös jätevesien määrä ja sitä kautta vesistöön aiheutunut kuormitus lisääntyy. Erityisen vaikeaksi tilanteen tekee se, että monet asunnot sijaitsevat lähellä rantaa, jolloin jätevesissä olevat ravinteet eivät ehdi sitoutua maaperään, vaan ne kulkeutuvat vesistöön. Vesihuoltolaitoksen toiminta-alueella sijaitsevat kiinteistöt tulee liittää viemäriverkoston tai hakea vapautusta liittymisestä. Vapaa-ajan asuntojen ja myös vakituisten asuntojen jätevesiratkaisuissa yhtenä vaihtoehtona on kuivakäymälöiden ja muiden vähän vettä käyttävien järjestelmien käyttö.

B-OSA KUNNAN VESIHUOLTOLAITOKSEN TOIMINTA-ALUE

7 NYKYTILA

7.1 ORGANISAATIO JA HALLINTO

Eura

Eurassa vedenhankinnasta ja –jakelusta sekä jäteveden viemäroinnistä vastaa Euran kunnan vesihuoltolaitos. Vesihuoltolaitos toimii kunnan organisaatiossa ja sen kirjanpito on laskennallisesti eriytetty Euran kunnan kirjanpidossa.

Vesihuoltolaitosta koskevista ratkaisuista päättävät kunnanvaltuusto ja kunnan hallitus. Käytännön tehtävät on alistettu tekniselle lautakunnalle. Vesihuoltolaitoksen toiminnasta vastaa teknisen osaston päällikkö. Organisaatioon kuuluu käyttöpäällikkö, vesilaitoksen hoitaja ja putkimiehet.

Jätevedenpuhdistuksesta vastaa JVP Eura Oy. JVP Eura Oy perustettiin vuonna 2003. Yhtiössä ovat osakkaina Euran kunta (55 %). A. Ahlström Kauttua Oy, Jujo Thermal Oy ja HK Ruokatalo Oy Eura (kukin 15 %:n osuudella).

Köyliö

Köyliön vesihuollosta vastaa Köyliön kunnan vesihuoltolaitos, joka toimii kunnan teknisen lautakunnan alaisena. Vesihuoltolaitoksen kirjanpito on laskennallisesti eriytetty Köyliön kunnan kirjanpidossa. Vesihuollon vastuuhenkilönä toimii tekninen johtaja (33 % työajasta). Vesilaitoksella ja jätevedenpuhdistamolla on molemmilla oma laitospäällikkö.

Säkylä

Säkylässä vesihuollosta vastaa Säkylän kunnan vesihuoltolaitos. Vesihuoltolaitoksen kirjanpito on laskennallisesti eriytetty Säkylän kunnan kirjanpidossa. Vuoden 2009 alusta alkaen kunnan vesihuoltolaitos vastaa myös Säkylän varuskunnan vesihuollosta. Vesihuollon vastuuhenkilönä kunnassa toimii tekninen johtaja. Käytännön toiminnasta vastaa vesihuoltoteknikko. Vesilaitoksella ja jätevesilaitoksella on molemmilla oma hoitaja, joiden apuna toimii huoltomiehet.

7.2 VEDENHANKINTA- JA JAKELU

7.2.1 Vedenottamot

Eura

Euran kunnan vedenhankinnasta huolehditaan Lohiluoman, Mölsin ja Vaaniin vedenottamoilla.

Lohiluoman vedenottamolla suurin osa vedestä on imeytetty Pyhäjärvestä. Pinta-vesi imeytetään rinnevalutuksena. Vesi on laadultaan moitteetonta. Verkostoon lähtevä vesi alkaloidaan.

Mölsin pohjavedenottamon raakavedessä on ongelmana korkea fluoridipitoisuus. Mitatut arvot ovat olleet 1,7 – 1,9 mg/l (raja-arvo 1,5 mg/l). Korkea fluoridipitoisuus johtuu maaperästä, joka on osin rapakivialueella. Ottamolla on käytössä hidas-suodatus raudan ja mangaanin poistamiseksi. Ottamon vedessä on myös havaittu kohonneita torjunta-ainepitoisuuksia.

Vaaniin pohjavedenottamolta saatavan veden rautapitoisuus on ylittänyt raja-arvon (keskiarvo 0,44 mg/l, maksimi 4 mg/l). Veden KMnO_4 -luku (orgaaninen aines) ja väri ovat ylittäneet ajoittain laatusuosituksen. Verkostoon lähtevä vesi alkaloidaan.

Länsi-Euran ja Hinnerjoen pohjavedenottamot on poistettu käytöstä Euran keskustaajamaan rakennetun yhdysvesijohdon myötä. Hinnerjoen ottamo toimii varaottamona.

Köyliö

Köyliön kunnan vesihuoltolaitos käyttää vedenottoon Yttilän pohjavedenottamoa, josta se saa kaiken tarvitsemansa veden. Kunnan vesihuoltolaitoksella ei ole muita vedenottamoita.

Yttilän ottamosta otettavaa vettä ei käsitellä ennen verkostoon pumppaamista. Verkostonäytteiden mukaan Köyliön talousvesi täyttää Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen 461/2000 laatuvaatimukset ja -suositukset. Ottamolle on vaihdettu pumput vuonna 2003.

Säkylä

Säkylän kunnan vesihuoltolaitoksella on käytössään kaksi vedenottamoa: Porsaanharju ja Klopimonttu. Ottamot sijaitsevat Säkylänharju-Virttaankangas – pohjavesialueella. Porsaanharjun vedenottamosta saa vesioikeuden luvan mukaan ottaa pohjavettä kuukausikeskiarvona laskettuna keskimäärin 3 500 m³/d ja Klopimontun ottamosta 1 000 m³/d eli yhteensä 4 500 m³/d. Vesi pumpataan suoraan verkostoon ilman käsittelyä. Ottamoilla on desinfiointivalmius. Lännen tehdasalueen teollisuus käyttää toiminnoissaan myös Pyhäjärven vettä.

Seuraavassa taulukossa on esitetty kuntien vedenottamot.

Taulukko 7.1 Kuntien vedenottamot.

Vedenottamo	Lupa	Otto- lupa [m ³ /d]	Käyttö [m ³ /d]	Vesilähde	Käsittely
Eura					
Lohiluoma	L-S VEO	5 000	2 630	Pyhäjärvi	Pintaveden imeytys rinnevalutuksena, lipeäalkalointi
Mölsi	L-S VEO	600	430	Vaaniin pv-alue	Hidassuodatus, lipeäalkalointi
Hinnerjoki	-	600	0	Hinnerjoen pv-alue	Lipeäalkalointi, varaottamo
Länsi-Eura	-	-	0	Naarjoen pv-alue	Lipeäalkalointi, varaottamo
Vaanii	L-S VEO	900	910	Vaaniin pv-alue	Alkalointi
Köyliö					
Yttilä	L-S VEO	1 990	900	Yttilän pv-alue	Ei käsittelyä
Säkylä					
Porsaanharju	VYO	3 500	1 230	Säkylänharju-Virtaankankaan pv-alue	Kaksi kaivoa, ei käsittelyä
Klopinmonttu	VYO	1 000	830	Säkylänharju-Virtaankankaan pv-alue	Ei käsittelyä

L-S VEO = Länsi-Suomen vesioikeus

VYO = Vesiyliloikeus

7.2.2 Vedenkulutus

Eura

Euran vedenottamoilta pumpataan vettä verkostoon keskimäärin 3 070 m³/d. Laskutettu vesimäärä on 2 220 m³/d. Teollisuuden osuus laskutetusta vesimäärästä on n. 25 %. Suurimmat vedenkuluttajat ovat:

- HK Ruokatalo Oy	590 m ³ /d
- Kauttua Paperi Mill Oy	70 m ³ /d
- Amcor Flexibles Finland Oy	35 m ³ /d
Yhteensä	695 m ³ /d

Köyliö

Köyliön vedenottamoilta pumpataan vettä verkostoon keskimäärin 900 m³/d. Laskutettu vesimäärä on 600 m³/d. Suurimmat vedenkuluttajat ovat:

- Keltasiipi Oy (siipikarjan jalostus)	32 m ³ /d
- Satakunnan avovankila	26 m ³ /d
- Härkälän puutarha	26 m ³ /d
Yhteensä	84 m ³ /d

Säkylä

Säkylän vedenottamoilta pumpataan vettä verkostoon keskimäärin 2 295 m³/d. Laskutettu vesimäärä on 2 058 m³/d. Suurimmat vedenkuluttajat ovat:

- Lännen Tehtaat Oyj	615 m ³ /d
- Varuskunta	368 m ³ /d
- HK Ruokatalo Oy Säkylä	365 m ³ /d

Yhteensä

1 348 m³/d

Suunnittelualueen vedenkulutus on keskimäärin 6 265 m³/d ja ominaisvedenkulutus 249 l/as d. Laskuttamattoman veden osuus on 22 %. Seuraavassa taulukossa on esitetty kuntien vedenkulutus ja ominaisvedenkulutus.

Taulukko 7.2 Kuntien vedenkulutus ja ominaisvedenkulutus.

	Yksikkö	Eura	Köyliö	Säkylä	Yhteensä
Asukkaat	as	12 580	2 860	4 750	20 190
Liittyjämäärä	as	9 055	2 840	4 608	16 503
Liittymis-%	%	72	99	97	82
Ominaisvedenkulutus	l/as d	255	299	207	249
Verkostoon pumpattu	m ³ /d	3 070	900	2 295	6 265
Laskutettu vedenkulutus	m ³ /d	2 220	600	2 058	4 878
-kotitaloudet	m ³ /d	2 307	850	1 078	4 235
-teollisuus	m ³ /d	763	50	980	1 793
Laskuttamaton vesi	m ³ /d	850	300	237	1 387
Laskuttamaton vesi	%	28	33	10	22

Köyliössä Peräkallion alue on erillään muusta verkostosta. Sinne vesi johdetaan Kokemäeltä. Köyliön vesijohtoverkostosta toimitetaan vettä muutamiin yksittäisiin kiinteistöihin Säkylässä ja Huittisissa Vampulan alueella. Säkylän verkostosta toimitetaan vettä yksittäisiin kiinteistöihin Köyliössä, Oripään Juvankoskella ja Pöytyän kunnan Yläneen alueella.

7.2.3 Vesijohtoverkosto

Jaettavan talousveden laatua valvotaan kunnissa hyväksytyjen vesilaitoksen valvontatutkimisohjelmien mukaisesti.

Eura

Eurassa keskitetty vedenjakelu kattaa keskustaajaman, Kauttuan, Mestilän, Mannilan, Honkilahden, Hinnerjoen, Länsi-Euran, Kahalan, Kiukaisten ja Panelian taajamat. Vesijohtoverkoston kokonaispituus on 274 km, joka on pääosin muovia.

Verkostoon kuuluu kaksi ylävesisäiliötä. Kauttuan ylävesisäiliön tilavuus on 1 500 m³ ja pinnankorkeudet +90 m ja +85 m. Kiukaisten ylävesisäiliön tilavuus on 470 m³ ja pinnankorkeudet +80 m ja +76 m.

Köyliö

Köyliön vesijohtoverkosto kattaa kunnan asutut alueet erittäin hyvin. Lähes kaikki kunnan asukkaat ovat liittyneet vesijohtoverkostoon. Liittymisprosentti on 99 %.

Vesijohtoverkosto on rakennettu kokonaan muoviputkista. Verkoston pituus oli vuonna 2007 yhteensä 214 km. Vesijohtoverkosto on heikossa kunnossa ja siinä on runsaasti putkirikkoja ja vuotoja. Vuonna 2007 laskuttamattoman vesimäärän osuus pumpatusta vesimäärästä oli peräti 33 %.

Säkylä

Säkylän kunnan verkosto on pääosin muoviputkea. Säkylän kunnalle kuuluu myös varuskunnan verkosto, joka koostuu valurauta-, muovi- ja asbestisementtiputkistoista. Kunnan verkosto on hyvässä kunnossa. Laskuttamattoman veden osuus kokonaiskulutuksesta on vain muutaman prosentin luokkaa. Vesijohtoverkosto kattaa kunnan alueen hyvin. Vuonna 2008 verkoston pituus oli yhteensä 188 km.

Verkostoon kuuluu ylävesisäiliö (tilavuus 1 000 m³, HW=+103,8 m, W=+100 m, NW=+98,1 m) Säkylänharjulla, alavesisäiliö (tilavuus 500 m³) varuskunnan ja keskustan välisen yhdysvesijohdon paineenkorottamon yhteydessä sekä toinen alavesisäiliö (tilavuus 1 000 m³) keskustan paineenkorottamon yhteydessä. Vedenotamoilta vesi pumpataan mittauslaitoksen kautta ylävesisäiliöön. Ylävesisäiliöstä vesi johdetaan varuskunnan kulutukseen sekä varuskunta-alueen länsilaidalla olevaan paineenkorotuslaitoksen alavesisäiliöön. Alavesisäiliöstä vesi pumpataan Säkylän kunnan kulutukseen.

7.2.4 Poikkeusolojen vedenhankinta

Varmuusluokitus (I-III, 0) perustuu siihen, kuinka monta litraa talousvettä asukasta kohti voidaan toimittaa käyttöön poikkeustilanteessa. Poikkeustilanteeksi määritellään tilanne, jossa ensisijainen vesilähde on poissa käytöstä. Varaottamon tulee sijaita eri pohjavesialueella, jotta se kelpaa luokituksessa huomioiduksi. Luokitus perustuu valtion ympäristöhallinnon ohjeisiin. Laitoksen tavoitteena tulee olla saavuttaa varmuusluokka I tai vähintään II.

Tarkastelu on tehty verkostokohtaisesti. Seuraavassa taulukossa on esitetty ohjeistuksen mukaisesti laskettu varmuusluokitus.

Taulukko 7.3 Kuntien vesijohtoverkostojen varmuusluokitus.

Verkosto	Liittyneet [as]	Pääottamo [m ³ /d]	Varaottamot [m ³ /d]	Poikkeusolot, käytössä [l/as d]	Varmuusluokka
Eura	9 055	5 000	1 500	166	I
Köyliö	2 840	1 900	-	0	0
Säkylä	4 608	3 500	-	0	0

Luokkarajat: I (>120 l/as d), II (>50 l/as d), III (> 5 l/as d), 0 (<5 l/as d)

Eurassa poikkeustilanteessa eli Lohiluoman ottamon ollessa poissa käytöstä, mahdollisia varavesilähteitä ovat Mölsin, Vaaniin ja Hinnerjoen vedenottamot, joista voidaan ottaa vettä yhteensä 1 500 m³/d eli 166 l/as d. Tämä riittää turvaamaan vedenhankinnan. Veden tarve poikkeustilanteessa on 1 087 m³/d (120 l/as d).

Köyliössä vesihuollon poikkeustilanne syntyy Yttilän vedenottamon ollessa pois käytöstä. Tällaiseen tilanteeseen ei ole varaottamoa tai yhteyttä naapurikuntien verkostoihin, joista vettä voitaisiin toimittaa. Vedentarve poikkeustilanteessa on 341 m³/d (120 l/as d). Vedenhankinnan tilanteeseen tulee muutos, kun Köyliö-Säkylä -yhdysvesijohto valmistuu.

Säkylän päävedenottamo on Porsaanharju, joka sijaitsee samalla pohjavesialueella kuin Klopimontun ottamo. Klopimonttua ei siis voida laskea varaottamoksi. Säkylän verkostosta on yhteys (110 M) Pöytyän Yläneen verkostoon, mutta alhai-

sen paineen takia yhteyden kautta ei saada toimitettua vettä Säkylään. Säkylän vedentarve poikkeusoloissa on 553 m³/d (120 l/as d).

7.3 JÄTEVESIEN VIEMÄRÖINTI JA KÄSITTELY

7.3.1 Jätevesien viemäröinti

Eura

Eurassa keskitetty viemäröinti kattaa Euran keskustaajaman, Eurakosken ja Panellian sekä osan Hinnerjoen kylää. Länsi-Eurasta ja Etelä-Eurasta on rakennettu siirtoviemärit Euran keskustaajamaan, mikä mahdollistaa Länsi-Euran, Hinnerjoen, Auvaisen, Honkilahden, Koskenkylän, Mannilan, Mestilän kylien ja niiden lähialueiden viemäriverkoston rakentamisen, laajentamisen ja liittämisen siirtoviemäriin.

Viemäriverkostoon on liittynyt n. 8 000 asukasta eli liittymisprosentti on 64 %. Viemäriverkoston kokonaispituus on 166 km. Jätevedenpumppaamoita on 52. Määrä on lisääntynyt Länsi-Euran ja Etelä-Euran siirtoviemärihankkeiden myötä.

Vuonna 2008 jätevettä johdettiin viemäriin keskimäärin 8 500 m³/d, josta teollisuuden osuus oli 62 %. Laskuttamattoman veden ja vuotovesien osuus oli 27 %.

Kiukaisten alueen jätevedet johdetaan siirtoviemärillä Nakkilaan Harjavallan puhdistamolle puhdistettavaksi. Jätevesiä johdetaan n. 303 m³/d. Kesästä 2010 alkaen jätevedet johdetaan Porin Luotsinmäen puhdistamolle Jokilaakson Ympäristö Oy:n hallitsemaa siirtoviemäriä pitkin. Euran kunta on yhtiön osakas.

Köyliö

Köyliön viemäriverkosto jakautuu kahteen erilliseen verkostoon: Kepolaan ja Kankaanpään. Ristolan alueelta on rakennettu siirtoviemäri Kepolan verkostoon. Viemäriverkosto ei kata täysin Kepolan ja Kankaanpään asemakaava-alueita.

Viemäriverkostoon oli vuonna 2007 liittynyt 394 kiinteistöä eli n. 1 220 asukasta. Liittymisaste oli n. 43 %. Kepolan verkostoon n. 730 asukasta ja Kankaanpään verkostoon n. 490 asukasta.

Viemäriverkostoa on yhteensä 25,8 km, josta muoviputkea on 17,5 km ja betoni-putkea 8,3 km. Verkostosta pääsee runsaasti vuotovesiä puhdistamoille. Vuonna 2007 laskuttamattoman jäteveden osuus kokonaisvirtaamasta oli n. 53 %.

Säkylä

Säkylän kunnan vesihuoltolaitoksen viemäriverkosto kattaa lähinnä asemakaava-alueet. Varuskunta-alueen verkosto luovutettiin sopimuksella Säkylän kunnan vesihuoltolaitokselle vuonna 2009. Varuskunnan jätevedet johdetaan Säkylän kunnan puhdistamolle.

Viemäriverkostoon oli vuonna 2008 liittynyt 1 224 kiinteistöä eli n. 3 700 asukasta. Liittymisaste oli n. 78 %. Luvussa ei ole mukana varuskunnan henkilömäärää. Vuonna 2009 viemäriverkoston pituus oli yhteensä 91 km, josta muoviputkien

osuus oli 50 %, betoniputkien 41 % ja asbestisementtiputkien 9 %. Jätevedenpumppaamoita on 25. Varuskunnan viemäriverkoston pituus on n. 17 km, josta 95 % on saneerattu sujuttamalla. Varuskunta-alueen hulevedet on lähes kokonaan viemäroity erikseen.

Säkylässä laskuttamattoman veden ja vuotovesien osuus vuonna 2007 oli 9 %, joten verkosto on suhteellisen hyvässä kunnossa.

Pöytyän Yläne – Säkylä –siirtoviemäri valmistui joulukuussa 2002 ja Pöytyän Yläneen jätevesien johtaminen Säkylän jätevedenpuhdistamolle alkoi 30.12.2002.

Säkylän puhdistamolla vastaanotettu jätevesimäärä vuonna 2008 oli keskimäärin 2 354 m³/d. Pöytyän Yläneen jätevesien osuus oli n. 354 m³/d, varuskunnan 534 m³/d ja teollisuuden 451 m³/d. Suurimmat jätevettä johtaneet teollisuuslaitokset olivat HK Ruokatalo Oy Säkylä 379 m³/d ja Lännen Tehtaat Oyj 72 m³/d.

Seuraavassa taulukossa on esitetty kuntien vesihuoltolaitosten viemärointi vuonna 2007.

Taulukko 7.4 Kuntien vesihuoltolaitosten viemärointi vuonna 2008.

Kunnallinen vesihuoltolaitos	2008	Eura	Köyliö	Säkylä	Yhteensä
Asukkaat	as	12 580	2 860	4 750	20 190
Liittyjämäärä	as	8 000	1 220	3 700	12 920
Liittymis-%	%	64	43	78	64
Käsitelty jätevesi	m ³ /d	8 500	337	2 354	11 191
Laskutettu jätevesi	m ³ /d	6 205	157	1 561	7 923
Laskuttamaton jätevesi	m ³ /d	2 295	180	222	2 697
Laskuttamaton jätevesi-%	%	27	53	9	24

7.3.2 Jätevesien käsittely ja jätevesikuormitus

Eura

Euran keskustaajaman, Länsi-Euran ja Etelä-Euran jätevedet johdetaan puhdistettavaksi JVP Eura Oy:n puhdistamolle yhdessä teollisuuden jätevesien kanssa. Kiukaisten alueen jätevedet johdetaan siirtoviemäriä Harjavallan kaupungin puhdistamolle.

JVP Eura Oy perustettiin vuonna 2003, kun Euran kunnan jätevedenpuhdistamo laajennettiin ottamaan vastaan teollisuuden jätevedet. Puhdistamo aloitti toimintansa vuonna 2004. Euran kunnan lisäksi puhdistamolle jätevettä johtavat Jujo Thermal Oy, Ahlström Kauttua Oy ja HK Ruokatalo Oy (Eura). Tehtaiden jätevedet johdetaan puhdistamolle erillisellä siirtoviemäriä.

Puhdistamo on biologis-kemiallinen jätevedenpuhdistamo, joka käsittelee kemiallisen esisaostuksen, biologisen osan (1-linjainen kantoaineprosessi), jälkiselkeytyksen ja flotaatioselkeytyksen.

Puhdistamolla on toteutettu koetoimintaa, jossa vain paperiteollisuuden jätevedet johdetaan esiselkeytyksen kautta ja muut jätevedet vain välppäyksen ja hiekanerotuksen kautta 1-linjan ilmastusaltaaseen kantoaineprosessiin (nk. nitrifikaatioyksik-

kö). Paperitehtaiden jätevedet on johdettu aiemmin 2- ja 3-linjan aktiivilietealtaisiin (nk. dentrifikaatioyksiköt). HK Ruokatalon jätevedet käsitellään tehtaalla flotaatiolla (rasvan poisto). Koitoiminnan on tarkoitus kestää vuoden 2009 loppuun saakka. Koitoiminnalle on Länsi-Suomen ympäristölupaviraston antama päätös vuodelta 2008. Varsinainen puhdistamon ympäristölupa on annettu vuonna 2002.

Vuonna 2007 puhdistamo saavutti hyvin luvan mukaiset vaatimukset. Typenpoistossa päästiin peräti 77 %:n puhdistustulokseen (lupavaatimus 70 %). Ongelmana ovat olleet paperitehtailta tulevat väriaineet, jotka eivät poistu puhdistusprosessissa ja päätyvät vesistöön. Seuraavassa taulukossa on esitetty JVP Eura Oy:n puhdistamon mitoitustiedot, lupavaatimukset ja puhdistustulos vuonna 2007.

Taulukko 7.5 JVP Eura Oy:n jätevedenpuhdistamon mitoitus- ja lupatiedot sekä kuormitus ja puhdistustulos vuonna 2007.

	Virtaama m ³ /d	BOD ₇ ATU kg/d		Kiintoaine kg/d		Fosfori kg/d		Typpi kg/d	
			lupa		lupa		lupa		lupa
Mitoitus	10 760	1 201		3 354		29		191	
Tuleva	7 421	1 320		4 601		28		182	
Lähtevä	7 485	110	120	29	350	0,92		41,6	
Jäännöspit.		14,7	15,0	3,9	35,0	0,1	0,3	5,6	
Puhdistusteho		92 %	90 %	99 %	90 %	97 %	90 %	77 %	70 %

Kiukaisten alueen viemäriverkostosta johdetaan jätevedet Harjavallan kaupungin jätevedenpuhdistamolle. Sopimus on ensimmäisen kerran tehty vuonna 1998. Sopimuksessa Kiukaista johdettavan jäteveden kapasiteettivaraus on 750 m³/d puolen vuoden keskiarvona sekä suurin vuorokausivirtaama on 1 500 m³/d ja suurin hetkellinen virtaama 110 m³/h. Orgaanisen aineen määrä on 140 kg/d, fosforin 6 kg/d, typen 70 kg/d ja kiintoaineen 220 kg/d vuosikeskiarvona laskettuna.

Jatkossa Kiukaisten jätevedet johdetaan yhdessä Harjavallan, Nakkilan ja Ulvilan jätevesien kanssa Porin keskuspuhdistamolle. Vuonna 2007 tehdyn osakassopimuksen mukaan muutoksessa syntyvän Jokilaakson Ympäristö Oy:n osakkeet ja kautuvat omistajien kesken seuraavasti:

- Harjavallan kaupunki	22,9 %
- Kiukaisten kunta	5,8 %
- Nakkilan kunta	13,2 %
- Suominen Kuitukankaat Oy	12,2 %
- Ulvilan kaupunki	45,9 %

Köyliö

Kepolan jätevedenpuhdistamo on biologis-kemiallinen aktiivilietelaitos. Laitos on rakennettu vuonna 1973 ja saneerattu vuonna 1985. Puhdistamon mitoitusvirtaama on 360 m³/d. Ilmastustilavuus on 246 m³ ja selkeytysaltaiden pinta-ala 40,5 m². Puhdistamolla on ilmastusaltaiden lisäksi myös bioroottori. Bioroottori ei ollut käytössä vuonna 2007. Puhdistamolle johdetaan noin 835 asukkaan sekä Keltasiipi Oy:n esikäsitellyt jätevedet. Keltasiipi Oy:n jätevesien muodostuminen on epä säännöllistä ja panosmaista, joka vaikeuttaa ajoittain puhdistamon toimintaa. Seuraavassa taulukossa on esitetty Kepolan puhdistamon mitoitus, lupavaatimukset ja puhdistustulos vuonna 2007.

Taulukko 7.6 Köyliön Kepolan jätevedenpuhdistamon mitoitus- ja lupatiedot sekä kuormitus ja puhdistustulos vuonna 2007.

	Virtaama m ³ /d	BOD ₇ ATU kg/d		Kiintoaine kg/d		Fosfori kg/d		Typpi kg/d	
			lupa		lupa		lupa		lupa
Mitoitus	360	180							
Tuleva	266	41		40		1,6		10	
Lähtevä	266	13		9		0,3		7	
Jäännöspit.		48	20	32	35,0	1,1	1,0	26	
Puhdistusteho		69 %	90 %	79 %		81 %	90 %	31 %	

Puhdistamolla sattui kesäkuussa tulipalo, joka heikensi selkeästi puhdistustulosta.

Vuonna 2007 puhdistusvaatimukset eivät täyttyneet, johtuen puhdistamolla sattuneesta tulipalosta. Orgaanisen aineen osalta jäätiin 69 %:n tulokseen, kun vuonna 2005 ja vuonna 2006 tulos oli yli 95 %. Samoin fosforin poistoteho vuonna 2007 oli 79 %, kun aikaisempina vuosina tulos on ollut 95 %:n luokkaa. Typenpoisto on normaalisti 30-40 %:n luokkaa. Puhdistetut jätevedet johdetaan Marketanojaan.

Kankaanpään jätevedenpuhdistamo on rinnakkaissaostuslaitos. Ilmastusaltaan tilavuus on 69 m³ ja selkeytyksen pinta-ala 19,6 m². Saostuskemikaalina käytetään ferrosulfaattia. Puhdistamolle johdetaan n. 490 asukkaan jätevedet. Seuraavassa taulukossa on esitetty Kankaanpään puhdistamon lupavaatimukset ja puhdistustulos vuonna 2007.

Taulukko 7.7 Köyliön Kankaanpään jätevedenpuhdistamon mitoitus- ja lupatiedot sekä kuormitus ja puhdistustulos vuonna 2007.

	Virtaama m ³ /d	BOD ₇ ATU kg/d		Kiintoaine kg/d		Fosfori kg/d		Typpi kg/d	
			lupa		lupa		lupa		lupa
Tuleva	71	15				0,8		6,1	
Lähtevä	71	1				0,04		3,2	
Jäännöspit.		9,4		14,0	35,0	0,56		45	
Puhdistusteho		96 %		95 %	90 %	95 %		48 %	

Vuonna 2007 puhdistamo ylsi 96 %:n orgaanisen aineen poistoon ja 95 %:n fosforin poistoon. Myös typenpoistoteho oli 48 %. Puhdistustulos on puhdistamon varusteluun nähden erinomainen. Saostuskemikaalin annostus pyrittiin pitämään suurena eli noin 35 kg/d.

Kepolan ja Kankaanpään jätevedet johdetaan Säkylän Köörnummen puhdistamolle vuonna 2010. Tästä syystä puhdistamoiden ympäristölupien päivittämiselle on haettu jatkoaikaa.

Köyliön alueelta sako- ja umpikaivolietteet toimitetaan Euran jätevedenpuhdistamolle käsiteltäväksi.

Säkylä

Säkylän Köörnummen jätevedenpuhdistamo on vuonna 1983 rakennettu ja vuonna 2007 saneerattu ja tehostettu kaksilinjainen biologis-kemiallinen rengaskanavalaitos, jossa fosforin saostetaan rinnakkaissaostuksella (ferrosulfaatilla). Saneerauksessa tehostettiin typenpoistoa ja lisättiin jälkikäsitteily-yksiköksi Dynasand -hiekkasuodatus. Nykyisin kaksi aiemmin rinnakkain toiminutta rengaskanavaa toimivat sarjassa DN-prosessina. Biologisen osan jälkeen on väliselkey-

tys. Prosessiin syötetään tarvittaessa teollisuushienokalkkia pH:n ja alkaliteetin nostamiseksi sekä nitrifikaation parantamiseksi.

Puhdistamolle johdetaan yhdyskuntajätevesien lisäksi HK Ruokatalo Oy:n Säkylän tehtaan esikäsitellyt jätevedet, Lännen Tehtaat Oyj:n sosiaalityökeskusten jätevedet sekä varuskunnan jätevedet. Vuodesta 2003 Pöytyän Yläneen jätevedet on johdettu Säkylän puhdistamolle. Sopimuksen mukaan Yläneeltä johdettava määrä saa olla enintään 400 m³/d neljännesvuosikeskiarvona mitattuna, vuorokausikohtaisesti enintään 800 m³/d ja hetkellisesti enintään 80 m³/h.

Saneerattu puhdistamo on mitoitettu vuodelle 2020. Puhdistamon mitoitusvirtaama on 2 100 m³/d. Asukasvastineluku on 10 000 asukasta, BOD₇ATU -kuorma 700 kg/d, fosforikuorma 28 kg/d ja typpikuorma 150 kg/d. Biologisen osan tilavuus on 7 000 m³, väliselkeytyksen pinta-ala 480 m² ja hiekkasuodatuksen pinta-ala 20 m². Hiekkasuodatusta voidaan tehostaa saostamalla jätevesi kemiallisesti. Liete sa-
keutetaan ja kuivataan lingolla.

Puhdistamon voimassa olevan ympäristöluvan on myöntänyt Länsi-Suomen ympäristölupavirasto 23.05.2005. Puhdistamo pääsi luvan mukaisiin puhdistustavoitteisiin vuonna 2007. Puhdistamo oli vuonna 2007 saneeraustöiden vuoksi poissa käytöstä helmikuusta toukokuuhun, jolloin jätevesi kerättiin maa-altaisiin. Maa-altaista jätevesi johdettiin puhdistamoon saneerauksen valmistuttua.

Seuraavassa taulukossa on esitetty Käärnummen puhdistamon mitoitus, lupavaatimukset ja puhdistustulos vuonna 2007.

Taulukko 7.8 Säkylän Käärnummen jätevedenpuhdistamon mitoitus, lupavaatimukset ja puhdistustulos vuonna 2007.

	Virtaama m ³ /d	BOD ₇ ATU kg/d lupa	Kiintoaine kg/d lupa	Fosfori kg/d lupa	Typpi kg/d lupa
Mitoitus	2 100	950	700	28	150
Tuleva	1 780	950	505	27	190
Lähtevä	1 780	7	13	0,5	34
Jäännöspitoisuus		4,2 15	7,3 15	0,28 0,3	19
Puhdistusteho		99 % 95 %	97 %	98 % 95 %	82 % 70 %

Puhdistetut jätevedet johdetaan siirtoviemärillä, ja osan matkaa avo-ojassa, Eura-jokeen.

Vuonna 2007 puhdistamolla otettiin vastaan sako- ja umpikaivolietettä yhteensä 1 956 m³.

Puhdistamolle tullaan johtamaan Köyliön Kepolan ja Kankaanpään jätevedet vuodesta 2010 alkaen. Käärnummen puhdistamon nykyinen kapasiteetti riittää vastaanottamaan Köyliön jätevedet.

7.3.3 Puhdistamolietteet

Eura

Puhdistamolla syntyvä ylijäämäliete kuivataan lingolla polymeerilisäyksen jälkeen. Käsitelty liete kuljetetaan Köyliön Satakierto Oy:n käsiteltäväksi. Vuonna 2008 lietettä kuljetettiin 3 364 tonnia.

Köyliö

Kepolan puhdistamolietteet viedään kuivattuna (suotonauhakuivain) Euran puhdistamolle kuivauskäsittelyyn. Vuonna 2007 lietettä toimitettiin 290 m³.

Kankaanpään puhdistamon lietteet tiivistetään ja kuljetetaan Euran jätevedenpuhdistamolle kuivattavaksi. Vuonna 2007 kuljetetun lietteen määrä oli 490 m³.

Säkylä

Puhdistamon lietteet kuivataan linkoamalla ja kuljetetaan Satakierto Oy:n kompostoitavaksi. Vuonna 2007 kuljetetun lietteen määrä oli 1 464 m³ (1 464 t). Lietteen kuiva-ainepitoisuus oli 13,8 - 14,2 %.

Seuraavassa taulukossa on esitetty jätevedenpuhdistamoiden lietemäärät vuodelta 2007.

Taulukko 7.9 Kuntien jätevedenpuhdistamoiden lietemäärät.

Puhdistamo	Käsittely puhdistamolla	Yksikkö	2007
JVP Eura Oy	Linkous, kuivaus polymeerillä	m ³ /a	3 364 ⁽¹⁾
Köyliön Kepola	Kuivaus (suotonauhakuivain)	m ³ /a	290
Köyliön Kankaanpää	Tiivistys	m ³ /a	490
Säkylä Koornummi	Linkous	m ³ /a	1 464

⁽¹⁾ JVP Eura Oy:n tiedot vuodelta 2008.

7.4 HULEVEDET

Hulevesi on maan pinnalta, rakennuksen katolta tai muilta vastaavilta pinnoilta poisjohdettavaa sade- tai sulamisvettä. Myös perustusten kuivatusvedestä käytetään nimeä "hulevesi". Tiiviisti asutuilla alueilla, joilla hulevesiä ei pystytä hallitusti käsittelemään tonteilla, hulevedet johdetaan viemäriin. Sekaviemäröinnissä hulevedet johdetaan jätevesiviemäriin, jolloin hulevedet päätyvät jätevedenpuhdistamolle. Hulevedet aiheuttavat haittaa puhdistusprosessille, kuten turhaa kuormitusta, suuria virtaamavaihteluita ja veden lämpötilan alenemista. Erillisviiemäröinnillä tarkoitetaan jätevesien johtamista jätevesiviemäriin ja hulevesien johtamista hulevesiviemäriin. Tällöin hulevedet eivät päädy jätevedenpuhdistamolle, vaan ne puretaan hallitusti maastoon.

Yleisesti vanhoilla asuinalueilla ei ole erillisviiemäröintiä, vaan hulevedet johdetaan jätevesiviemäriin. Uusille asemakaava-alueille rakennetaan nykyään aina erillisviiemäröintiä.

Eurassa ja Säkylässä hulevesiverkostoa on rakennettu asemakaava-alueille. Köyliössä ei ole erillistä hulevesiverkostoa.

7.5 ALUEELLINEN YHTEISTYÖ

Euran, Köyliön ja Säkylän kunnat ovat olleet mukana vuonna 2009 laaditussa Rauman seudun alueellisessa vesihuollon kehittämissuunnitelmassa.

8 KEHITYSENNUSTEET

8.1 VEDENHANKINTA JA –JAKELU

8.1.1 Liittymämäärät

Arvioitaessa keskitettyyn vesijohtoverkkoon liittyneiden määrän kehitystä on otettu huomioon nykyiset verkostot, verkostojen laajeneminen asutukseen nähden (kaa-va-alueiden rakentuminen, haja-asutusalueen vesijohtohankkeet) sekä asutuksen keskittyminen taajamiin olemassa olevien vesijohtoverkkojen piiriin.

Suunnittelualueen vesijohtoverkoston liittymisasteen ennustetaan olevan 93 % vuonna 2030. Liittymämäärä nousee nykyisestä 2005 asukkaalla (12 %). Köyliössä ja Säkylässä liittymisaste on jo nykyisin lähes 100 %. Eurassa liittymisasteen ennustetaan nousevan 72 %:sta 90 %:iin. Seuraavassa taulukossa on esitetty kuntien vesijohtoverkoston liittymämäärien ennusteet vuoteen 2030.

Taulukko 8.1 Vesijohtoverkoston liittymämäärien ennuste vuoteen 2030.

Kunta	2008		2010		2020		2030	
	määrä	aste	määrä	aste	määrä	aste	määrä	aste
Eura	9 055	72 %	10 200	80 %	10 800	85 %	11 400	90 %
Köyliö	2 840	99 %	2 800	99 %	2 600	100 %	2 500	100 %
Säkylä	4 600	97 %	4 700	97 %	4 600	98 %	4 600	99 %
Yhteensä	16 495	82 %	17 700	87 %	18 000	90 %	18 500	93 %

8.1.2 Ominaisvedenkulutus

Ominaisvedenkulutus on Suomessa pitkällä aikavälillä laskenut merkittävästi vettä säästävien vesikalusteiden ja kulutustottumusten muutosten myötä. Tulevaisuudessa ominaiskulutuksen ennustetaan edelleen laskevan, mutta maltillisesti. Ominaisvedenkulutuksen laskuun tulee vaikuttamaan vesijohtoverkoston hukkavesien vähentäminen ja veden asuntokohtaisen mittauksen lisääntyminen.

Suunnittelualueen ominaisvedenkulutuksen ennuste on laadittu kuntakohtaisesti. Koko suunnittelualueella ominaisvedenkulutuksen ennustetaan olevan 224 l/as d vuonna 2030. Nykyisestä tilanteesta ominaisvedenkulutus vähenee 25 l/as d eli 10 %. Lu- vussa ei ole mukana teollisuuden vedenkulutusta. Ominaisvedenkulutuksen ennuste on esitetty seuraavassa taulukossa.

Taulukko 8.2 Ennuste ominaisvedenkulutuksen kehityksestä (l/as d). Teollisuuden vedenkulutusta ei ole laskettu mukaan.

Kunta		2008	2010	2020	2030
Eura	l/as d	255	250	240	230
Köyliö	l/as d	299	295	280	270
Säkylä	l/as d	208	205	195	190
Yhteensä	l/as d	249	251	236	224

8.1.3 Vedenkulutus

Vedenkulutusennuste on muodostettu liittyjämääräennusteen ja ominaisvedenkulutusennusteen perusteella sekä lisäämällä arvio teollisuuden vedenkulutuksesta. Ennusteen mukaan vuonna 2030 vesihuoltolaitosten verkostoon pumpataan vettä 8 260 m³/d, josta teollisuuden osuus on 4 110 m³/d. Kokonaisvedenkulutus tulee kasvamaan 26 %, mikä johtuu lähinnä siipikarjateollisuuden lisääntymisestä. Siipikarjateollisuuden osuuden oletetaan kasvavan vuoteen 2020 asti, minkä jälkeen sen osuus pysyy samana vuoteen 2030 asti. Jos siipikarjateollisuutta ei oteta lukuun, kokonaisvedenkulutus tulee lisääntymään n. 1 %. Seuraavassa taulukossa on esitetty kuntien vedenkulutusennuste vuoteen 2030.

Taulukko 8.2 Kuntien vedenkulutusennuste vuoteen 2030. Taulukossa on esitetty verkostoon pumpattu kokonaisvesimäärä (m³/d) sekä erikseen teollisuuden osuus kokonaismäärästä.

Kunta	2008	teoll.	2010	teoll.	2020	teoll.	2030	teoll.
Eura	3 070	760	3 490	890	4 620	2 020	4 620	2 020
Köyliö	900	50	910	60	870	120	770	120
Säkylä	2 140	1 190	2 260	1 260	2 870	1 970	2 870	1 970
Yhteensä	6 110	2 000	6 660	2 210	8 360	4 110	8 260	4 110

8.2 VIEMÄRÖINTI JA JÄTEVESIEN KÄSITTELY

8.2.1 Liittyjämäärät

Arvioitaessa keskitettyyn viemäriverkkoon liittyneiden määrän kehitystä on otettu huomioon nykyiset viemäriverkostot ja verkostojen laajeneminen (kaava-alueiden rakentuminen, haja-asutusalueen siirto- ja paineviemärihankkeet).

Viemäriverkoston ennustetaan laajenevan tulevaisuudessa voimakkaasti haja-asutusalueelle. Haja-asutusta koskevan jätevesiasetuksen määräaika on vuoden 2013 lopussa. Asetus vauhdittaa laajenemista. Ennusteen mukaan vuonna 2030 viemäriverkoston liittyjämäärä suunnittelualueella on 15 800 asukasta ja liittymisaste 80 %. Lisäystä nykytilanteeseen tulee n. 2 900 asukasta (18 %). Seuraavassa taulukossa on esitetty liittyjämääräennuste vuoteen 2030.

Taulukko 8.1 Ennuste jätevesiviemäriin liittyneiden asukkaiden määrästä vuoteen 2030.

Kunta	2008		2010		2020		2030	
	määrä	aste	määrä	aste	määrä	aste	määrä	aste
Eura	8 000	64 %	8 300	65 %	9 500	75 %	10 200	80 %
Köyliö	1 220	43 %	1 300	45 %	1 700	65 %	1 700	70 %
Säkylä	3 700	78 %	3 800	80 %	3 900	82 %	3 900	85 %
Yhteensä	12 920	64 %	13 400	66 %	15 100	75 %	15 800	80 %

8.2.2 Jätevesimäärä asukasta kohden

Jätevesimäärän asukasta kohden laskettuna ennustetaan suunnittelualueella olevan vuonna 2030 noin 288 l/as d. Määrä vähenee nykyisestä 18 l/as d (6 %). Vä-

henemiseen vaikuttaa ominaisvedenkulutuksen väheneminen sekä vuotovesien vähentyminen viemäriverkoston saneeraamisen myötä. Seuraavassa taulukossa on esitetty ennuste jätevesimäärästä asukasta kohti.

Taulukko 8.2 Jätevesimäärä asukasta kohti (ilman teollisuutta).

Kunta		2008	2010	2020	2030
Eura	l/as d	400	400	380	360
Köyliö	l/as d	235	230	225	220
Säkylä	l/as d	124	125	125	125
Yhteensä	l/as d	306	306	295	288

8.2.3 Jätevesimäärä

Vesihuoltolaitosten viemäriverkostoihin tuleva jätevesimääräennuste on muodostettu viemäriverkoston liittyjämääräennusteen, ominaisjätevesimäärän ja teollisuuden jätevesimääräarvion perusteella.

Jätevesimäärä tulee olemaan vuonna 2030 n. 13 680 m³/d. Määrä kasvaa nykyisestä n. 3 330 m³/d (24 %). Kasvu johtuu liittyjämäärien kasvusta sekä siipikarjateollisuuden kasvusta. Jätevesimääräennuste on esitetty seuraavassa taulukossa.

Taulukko 8.3 Vesihuoltolaitosten viemäriverkostojen jätevesimääräennuste vuoteen 2030. Kokonaismäärä (m³/d) ja erikseen teollisuuden osuus siitä.

Kunta	2008	teoll.	2010	teoll.	2020	teoll.	2030	teoll.
Eura	8 500	5 300	8 770	5 470	10 700	7 100	10 800	7 100
Köyliö	340	50	310	60	470	120	470	120
Säkylä	1 510	1 050	1 680	1 130	2 410	1 910	2 410	1 910
Yhteensä	10 350	6 400	10 760	6 660	13 580	9 130	13 680	9 130

8.2.4 Kuormitus

Kuormitusennuste on muodostettu viemäriin liittyjämäärän muutoksen perusteella. Kuormituksena asukasta kohti on käytetty seuraavia vakioarvoja:

- Orgaaninen aines (BOD_{7ATU}) 60 g/as d
- Kokonaisfosfori (P) 1,8 g/as d
- Kokonaistyppeä (N) 12 g/as d

Kuormituksen muutos on lisätty nykyiseen kuormitukseen. Ennusteen mukaan vuonna 2030 koko suunnittelualueen viemäriverkostosta puhdistamoille tulevien jätevesien kuormitus on orgaanisen aineen osalta 2 420 kg O₂/d, kokonaisfosforin osalta 60 kg/d ja kokonaistypen osalta 407 kg/d. Seuraavassa taulukossa on esitetty kuormitusennuste.

Taulukko 8.4 Eri alueilla muodostuvien jätevesien kuormitusennuste vuoteen 2030.

Alue	2008	2010	2020	2030
Kanta-Euran alue				
-				
BOD _{7ATU}	1 320	1 320	1 320	1 320
- fosfori	28	28	28	28
- typpi	182	182	182	182
Kiukaisten alue*				
-				
BOD _{7ATU}	94	90	90	90
- fosfori	3	3	3	3
- typpi	19	19	19	19
Köyliö				
-				
BOD _{7ATU}	56	60	60	60
- fosfori	2	2	2	2
- typpi	16	16	16	16
Säkylä				
-				
BOD _{7ATU}	950	950	950	950
- fosfori	27	27	27	27
- typpi	190	190	190	190
Yhteensä				
-				
BOD _{7ATU}	2 420	2 420	2 420	2 420
- fosfori	60	60	60	60
- typpi	410	407	407	407

* Nykyinen kuormitus on arvioitu liittyjämäärän perusteella.

9 KEHITTÄMISTARPEET

Seuraavassa on esitetty vesihuollon keskeisimmät kehittämistarpeet.

9.1 VEDENHANKINTA- JA JAKELU

- Euran alueen lisävedenhankinta ja vedenhankinnan varmistaminen Säkylänharjulta saatavalla pohjavedellä
- Köyliö on yhden vesilähteen varassa. Köyliön vedenhankinnan varmistaminen yhdysvesijohdoilla.
- Euran itäinen teollisuusalue on yhden vesijohdon varassa. Vedensaanti on mahdollista varmistaa Köyliön Ristolan suunnasta.
- Hinnerjoella veden painetasoissa ongelmia erityisesti paloaseman ottaessa vettä. Veden syöttö Lapin suunnasta parantaa tilannetta.
- Huovirinteen ylävesisäiliöltä tulevan vesijohdon kapasiteetin lisääminen ja toimitusvarmuuden parantaminen
- Vesijohtoverkoston jatkuva saneeraaminen saneerausohjelman mukaisesti

9.2 JÄTEVEDENKÄSITTELY

- Nykyisen viemäriverkoston saneeraaminen järjestelmällisesti. Erityisesti vanhojen betoniviemäreiden korvaaminen tai kunnostaminen.
- Säkylän puhdistamon purkuputken kunnan selvittäminen
- EU-joukkojen kylän viemäröinti
- Uusien asemakaava-alueiden vesihuollon järjestäminen
- Hulevesiviemäröinnin edistäminen uusilla kaava-alueilla
- Nykyisillä vesihuoltolaitoksen toiminta-alueilla olevien kiinteistöjen liittäminen viemäriverkostoon
- Viemäriverkostojen laajentaminen haja-asutusalueiden kyliin ja asutuskeskitymiin

C-OSA KOKO KUNNAN ALUE

10 VESIHUOLTOLAITOKSEN TOIMINTA-ALUEIDEN MÄÄRITTÄMINEN

Vesihuoltolain 7 § mukaan jokaiselle kunnassa sijaitsevalle vesihuoltolaitokselle on määriteltävä toiminta-alue, josta laitoksella on huolehtimisvelvollisuus. Toiminta-alueeseen sisältyy määritelty alueet vedenjakelulle, jäteviemäröinnille ja hulevesiviemäröinnille, jotka voivat olla erikokoisia. Vesihuoltolain mukaan toiminta-alueiden tulee kattaa kaikki alueet, joilla kiinteistöjen liittäminen vesihuoltolaitoksen vesijohtoon, jätevesiviemäriin tai hulevesiviemäriin on tarpeen asutuksen taikka vesihuollon kannalta asutukseen rinnastuvan elinkeino- ja vapaa-ajantoiminnan määrän tai laadun vuoksi. Toiminta-alueita määritettäessä tulee myös huomioida suurehkon asukasjoukon tarve sekä terveydelliset ja ympäristönsuojelliset syyt.

Vesihuoltolaitoksen toiminta-alueella oleva kiinteistö on liitettävä laitoksen vesijohtoon ja viemäriin. Vesihuoltolaitoksen tulee määrätä liittämiskohta kaikille toiminta-alueella sijaitseville kiinteistöille. Liittymiskohdasta eteenpäin kiinteistö vastaa vesihuoltolaitteistaan ja niiden yhteensopivuudesta verkostoon.

Ennen toiminta-alueen päivityksen hyväksymistä kunnassa on toiminta-alueesta pyydettävä lausunto alueelliselta ympäristökeskukselta. Lisäksi alueen kiinteistöillä on oltava tilaisuus tulla kuulluksi.

Toiminta-alueen päivittämisen yhteydessä tehdään tavoitteellinen aikataulu viemäri- ja vesijohtoverkoston kattaman alueen laajentamisesta. Tätä aikataulua voidaan tarvittaessa muuttaa esimerkiksi kaavoitusaikataulun muuttuessa tai muun perustellun syyn vuoksi. Aikataulun perusteella kuntalaisten on pystyttävä arvioimaan, milloin heillä on mahdollisuus (ja velvollisuus) liittää kiinteistö verkostoon.

Kunnan vesihuoltolaitoksen toiminta-alueet (luonnos) on esitetty liitteenä olevissa kartoissa (Kartat 102_1-4).

Haja-asutusalueella vesijohtoverkoston toiminta-alue on 100 metriä vesijohdon keskilinjasta molemmin puolin. Liittymispiste on runkojohdossa.

11 KEHITTÄMISTOIMENPITEET

Suunnitellut kehittämistoimenpiteet on esitetty taulukkomuodossa liitteenä (Liite 1) sekä yleiskartassa (Kartta 101). Taulukossa on esitetty hanke, kustannusarvio, tavoitteellinen toteutusajankohta ja vastuutaho.

Esitetty taulukko on tavoitteellinen. Sen perusteella voidaan ajoittaa kehittämissuunnitelman hankkeita ja varautua rahoitusjärjestelyihin. Kehittämissuunnitelman toimenpiteet on laadittu toteutettavan vuoteen 2020 mennessä.

12 SUUNNITELMAN TOTEUTUS

12.1 SUUNNITELMAN HYVÄKSYMINEN

Kehittämissuunnitelman päivitys on laadittu virkamiestasolla. Suunnitelmaluonnos esitellään tekniselle lautakunnalle, jonka jälkeen se asetetaan korjattuna nähtäville kunnassa. Samalla suunnitelmaluonnoksesta pyydetään lausunnot naapurikunnilta, alueelliselta ympäristökeskukselta, kunnan ympäristö- ja terveystoimialalta ja alueen vesihuoltolaitoksilta. Suunnitelma viedään yhdessä annettujen lausuntojen kanssa kunnanvaltuuston käsiteltäväksi, joka hyväksyy ja vahvistaa suunnitelman.

12.2 SUUNNITELMAN TARKENTAMINEN JA MUUTTAMINEN

Suunnitelman tarkentamisesta ja muuttamisesta vastaa kunnan vesihuollosta vastaava viranhaltija.

Vesihuollon kehittämissuunnitelmaa toteutettaessa laaditaan jokaisesta hankkeesta yksityiskohtaiset suunnitelmat, joiden yhteydessä tarkistetaan esitettyjen hankkeiden (esim. vesijohtojen, siirtoviemäreiden ja laitosten) mitoitus. Tässä yhteydessä kehittämissuunnitelmaan tehdään tarvittaessa tarkistuksia.

Suurten vesihuoltohankkeiden osalta käynnistetään neuvottelut eri osapuolten välillä riittävän aikaisin, jotta hankkeiden eteneminen sujuisi aikataulujen mukaisesti. Samalla aloitetaan hankkeiden rahoituksen suunnittelu.

12.3 SUUNNITELMAN YLLÄPITO, VALVONTA JA TIEDOTTAMINEN

Kehittämissuunnitelmaa ylläpidetään kunnassa kunnanvaltuuston määräämällä tavalla. Suunnitelman valvonnasta vastaa kunnan vesihuollosta vastaava virkamies sekä vesihuoltolaitos.

Vesihuollon kehittämissuunnitelma ja vesihuollolle asetetut tavoitteet tarkistetaan kerran valtuustokaudessa tai tarvittaessa useammin. Tarkoituksena on, että kehittämissuunnitelma vastaa kunnan vesihuollon tilaa ja kehittämistarpeita riittävällä tarkkuudella.

Kehittämissuunnitelman toteutumisesta ja muuttamisesta tiedotetaan kunnan virallisilla ilmoitustauluilla sekä vesihuoltolaitoksen ilmoituksissa.

Asianosaiset voivat jättää muistutuksia kunnan virallisiin päätöksiin tai ilmoituksiin kunnallislain mukaisesti.

13 TIIVISTELMÄ

Euran, Köyliön ja Säkylän kuntien vesihuollon kehittämissuunnitelma on laadittu yhteistyössä ko. Pyhäjärvisuudun kuntien kesken. Kehittämissuunnitelman tavoitteena on selvittää kuntien vesihuollon nykytila, kehittämistarpeet ja esittää kehittämisratkaisut.

Painopisteet ja periaatteet

Suunnittelualueella lähitulevaisuuden (5 vuotta) tärkeimmät vesihuollon painopisteet ovat:

1. Vedenhankinnan varmistaminen
2. Asemakaava-alueiden vesihuolto ja verkoston saneeraus
3. Haja-asutuksen jätevesihuolto

Haja-asutuksen viemärintialueet jaetaan kahteen ryhmään:

I. Tulevat toiminta-alueet / kunnan vesihuoltolaitos

- Kunnan vesihuoltolaitos toteuttaa
- Toteutusajankohta:
 - I A: 2010-2014
 - I B: 2015-2018

II. Mahdolliset viemärintialueet / esim. vesiosuuskunta

- Esim. osuuskunta toteuttaa, ei kunnan vesihuoltolaitos

Viemäriverkkojen ulkopuolelle jäävien haja-asutusalueiden kiinteistöjen jätevesijärjestelmät parannetaan kiinteistönomistajien toimesta asetuksen vaatimusten mukaisiksi vuoteen 2014 mennessä.

Nykytila ja ennusteet

Vesijohtoverkostoon on suunnittelualueella liittynyt 16 500 asukasta ja liittymisaste on 82 %. Liittymisasteen ennustetaan olevan 93 % vuonna 2030. Liittyjämäärä nousee nykyisestä 2 005 asukkaalla (12 %). Köyliössä ja Säkylässä liittymisaste on jo nykyisin lähes 100 %. Eurassa liittymisasteen ennustetaan nousevan 72 %:sta 90 %:iin.

Vedenkulutusennusteen mukaan vuonna 2030 suunnittelualueella verkostoon pumpataan vettä 8 260 m³/d, josta teollisuuden osuus on 4 110 m³/d. Kokonaisvedenkulutus tulee kasvamaan 26 %, mikä johtuu lähinnä siipikarjateollisuuden lisääntymisestä. Jos siipikarjateollisuutta ei oteta lukuun, kokonaisvedenkulutus tulee lisääntymään n. 1 %.

Viemäriverkostoon on liittynyt 12 900 asukasta ja liittymisaste on 64 %. Viemäriverkoston laajenee tulevaisuudessa voimakkaasti haja-asutusalueelle. Ennusteen mukaan vuonna 2030 viemäriverkoston liittijämäärä suunnittelualueella on 15 800 asukasta ja liittymisaste 80 %. Lisäystä nykytilanteeseen tulee n. 2 900 asukasta (18 %).

Merkittävimmät kehittämistoimenpiteet

Suunnittelualueen vedenhankinta keskittyy Säkylänharjulle, jossa on alueen parhaat pohjavesivarat. Euran ja Säkylän välille rakennetaan vesijohtoyhteys. Lisäksi Huovinrinteen alueelle rakennetaan uusi pohjavedenotto ja Huovinrinteen syöttövesijohdon kapasiteettia lisätään uudella johdolla. Köyliön Kepolasta ja Kankaanpäästä rakennetaan varmuusvesijohdot Säkylään.

Jätevedenkäsittely tapahtuu JVP-Euran Oy:n puhdistamolla ja Säkylän Köörnummen puhdistamolla. Köyliön Kepolan ja Kankaanpään puhdistamot lopetetaan ja jätevedet johdetaan siirtoviemärillä Säkylän Köörnummen puhdistamolle.

Suunnitelmassa ennusteet ovat vuoteen 2030 asti ja toimenpiteet vuoteet 2020 saakka. Suunnitelma tulisi päivittää neljän vuoden välein tai tarvittaessa.

Turussa, 06. syyskuuta 2010

AIRIX Ympäristö Oy

Antti Ryynänen
Projektipäällikkö
DI

Jonna Tuomiranta
Suunnitteluinsinööri
Ins. AMK