

KEHITTÄMISTOIMENPITEET 2010-2020**Vedenhankinta ja -jakelu**

Kehittämiskohde	Tarve	Toimenpiteet	Toteuttaja	Kustannus- arvio	Tavoitteellinen toteutusaikataulu
Vesijohtoverkoston saneeraus	Vuotojen ja putkirikkojen ehkäiseminen.	Saneerataan vesijohtoverkosta koko kaupungin alueella järjestelmällisesti vuosittain	Kaupungin vh-laitos	noin 100 000 €/vuosi = 1 000 000 €	2010-2020
Rymättylän vesijohtoverkoston automatiikka ja kaukovalvonta	Vesijohtoverkoston käytön ja hallinnan keskittäminen	Automatiikan ja kaukovalvonnan laajentaminen. Säiliöt ja paineenkorotusasemat liitetään kaukovalvontaan.	Kaupungin vh-laitos	150 000 - 250 000 €	2010-
Särkänsalmi-Taattinen-Poikko -vesijohto	Rymättylän ja Merimaskun vedenjakelun varmistaminen.	Rakennetaan vesijohto yhdessä siirtoviemärin kanssa. kts. Jätevedenkäsittely.	Kaupungin vh-laitos	kts. Jäteveden- käsittely	2010-2011
Taattisten alavesisäiliö ja paineenkorottamo	Merimaskun vedenjakelun varmistaminen	Taattisten vedenottamon alueelle uusi paineenkorottamo ja alavesisäiliö 250 m ³	Kaupungin vh-laitos	250 000 €	2010-2011
TSV Oy:n tekopohjaveteen siirtyminen	Pitkäaikainen vedenhankintaratkaisu, veden laadun parantaminen	Siirrytään käyttämään Turun seudun vesi Oy:n tekopohjavettä. Raisio-Naantalin vesilaitos lopettaa toiminnan. Turun vesilaitoksen Halisten vesilaitos saneerataan varalaitokseksi.	Kaupungin vh-laitos / TSV Oy		2011
Velkuan paineenkorottamo ja alavesisäiliö	Velkua yhden vesijohdon varassa. Vedenjakelun varmistaminen.	Rakennetaan Maskusta tulevaan syöttöjohtoon paineenkorottamo ja alavesisäiliö 20 -30 m ³ .	Kaupungin vh-laitos	50 000 - 60 000 €	2011
Röölän alavesisäiliö	Röölän alueen vedenjakelun varmistaminen	Röölän alueelle rakennetaan alavesisäiliö, koko alustavasti 50 – 100 m ³ , turvaamaan alueen vedenjakelua	Kaupungin vh-laitos	100 000 - 200 000 €	2015
Merimasku - Velkua - yhdysvesijohto	Veden toimittaminen Naantalin suunnasta Velkualle ja Livonsaareen.	Rakennetaan yhdysvesijohto Merimaskusta Velkualle. Pituus 8,3 km, halkaisija 160 mm. Rakentamisen kustannusarvio noin 520 000 €. Mahdollista hakea valtion vesihuoltotyöksi, koska kyseessä taajamien välinen vedenhankintaa varmistava yhteys	Kaupungin vh-laitos, Valtio	520 000 €	2020
Yhteensä				2,3 M€	

Jätevedenkäsittely ja viemärointi

Kehittämiskohde	Tarve	Toimenpiteet	Toteuttaja	Kustannus- arvio	Tavoitteellinen toteutusaikataulu
Naantalin kantakaupungin, Luonnonmaan ja Merimaskun viemäriverkoston saneeraus	Verkostoon pääsevät vuotovedet lisäävät jätevedenkäsittelystä Turun seudun puhdistamo Oy:lle maksettavia kustannuksia	Saneerataan viemäriverkostoa järjestelmällisesti vuosittain.	Kaupungin vh-laitos	n. 300 000 €/vuosi = 3 000 000 €	2010-2020
Rymättylän viemäriverkoston saneeraus	Suurten vuotovesimäärien ehkäiseminen.	Sanerataan viemäriverkostoa kuntokartoituksen perusteella laadittavan ohjelman mukaisesti.	Kaupungin vh-laitos	n. 30 000 €/a = 180 000 €	2010-2015
Velkuan viemäriverkoston saneeraus	Vuotovesien ehkäiseminen	Sanerataan viemäriverkostoa kuntokartoituksen perusteella laadittavan ohjelman mukaisesti. Ehkäistään puhdistamolle pääseviä vuotovesiä, jotka haittaavat prosessia	Kaupungin vh-laitos	n. 10 000 €/a = 50 000 €	2010-2014
Rymättylän jätevedenpuhdistamon ympäristölupa	Puhdistamolle haettava uutta ympäristölupaa vuoden 2010 loppuun mennessä.	Haetaan puhdistamon ympäristöluvalle jatkoaikaa. Jatkoaikaa haetaan siirtoviemärin rakentamiseen asti. Puhdistusvaatimukset pysyvät nykyisinä.	Kaupungin vh-laitos	10 000 €	2010
Rymättylän jätevedenpuhdistamo	Puhdistamon huono kunto ja työturvallisuus	Parannetaan puhdistamon työturvallisuutta uusimalla kaiteita, mm. bioroottoreille umpikaiteet. Tavoitteena on jatkaa puhdistamon toimintaa siirtoviemärin rakentamiseen saakka.	Kaupungin vh-laitos	10 000 €	2010
Taipaleentien pumppaamo	Pumppaamo huonossa kunnossa.	Uusitaan kokonaan Taipaleentien pumppaamo ja liitetään pumppaamo kaukovalvontaan. Rymättylä-Merimasku -siirtoviemärin toteutuessa liitetään pumppaamo siirtoviemäriin.	Kaupungin vh-laitos	50 000 €	2010
Velkuan jätevedenpumppaamot	Velkuan jätevedenpumppaamot eivät kaukovalvonnassa.	Lisätään pumppaamoihin 1 ja 2 toinen pumppu ja liitetään kaukovalvontaan. Selvitetään pumppaamon 1 purkuputki. Lisätään pumppaamo 3:een GSM-hälytys.	Kaupungin vh-laitos	30 000 - 40 000 €	2010

Kehittämiskohde	Tarve	Toimenpiteet	Toteuttaja	Kustannus- arvio	Tavoitteellinen toteutusaikataulu
Velkuan jätevedenpuhdistamo	- Velkuan jätevedenpuhdistamon työturvallisuus. Liete karannut. Vuotovesien aiheuttamat ongelmat. - Tulevaisuudessa asutuksen lisääntymisestä johtuva jätevesimäärien kasvaminen yli kapasiteetin	Parannetaan puhdistamon turvallisuutta lisäämällä huoltotasoille kaiteita ja siltoja. - Selvitetään polymeerin käyttämistä selkeytyksessä lietteen karkaamisen estämiseksi - Selvitetään alkaloinnin lisäämistä prosessiin - Lisätään kantoaineen määrää - Selvitetään tasausaltaan rakentaminen - Lietealtaiden kansiston uusiminen Selvitys puhdistamon tehostamistarpeesta/mahdollisuuksista tai uuden puhdistamon rakentamisesta. Tarkastellaan samassa selvityksessä siirtoviemäri vaihtoehtoa.	Kaupungin vh-laitos	15 000 €	2010
Velkuan ravintolakiinteistöjen rasvanerotus	Rasvat haittaavat verkoston, pumppaamon ja puhdistamon toimintaa.	Vaaditaan rasvanerotuskaivo ravintolan jätevesille. Kiinteistönomistaja toteuttaa.	Kiinteistön- omistaja		2010-2011
Särkänsalmi - Taattistenjärvi -vesijohto ja paineviemäri	Merimaksun vedenhankinnan varmistaminen. Rymättylän jätevedenpuhdistamon lopettaminen. Haja-asutuksen viemärointi.	Rakennetaan Särkänsalmeen Luonnonmaalta tulevasta vesijohdosta uusi yhdysjohto 160M Taattisten alavesisäiliölle ja edelleen Merimaskun verkostoon. Samaan kaivantoon sijoitetaan paineviemäri 160M.	Kaupungin vh-laitos	500 000 €	2010-2011
Taattistenjärvi - Poikko - vesijohto ja paineviemäri	Merimaskun ja Rymättylän vedenhankinnan varmistaminen. Rymättylän jätevedenpuhdistamon lopettaminen. Haja-asutuksen viemärointi.	Rakennetaan Rymättylätien varteen Taattistenjärveltä Poikkoon vesijohto 160M ja paineviemäri 160M. Linjan pituus 4,1 km. Mahdollista hakea valtion vesihuoltotyöksi.	Kaupungin vh-laitos (/Valtio)	540 000 €	2014-2015
Rymättylä -Poikko - siirtoviemäri	Rymättylän jätevedenpuhdistamon lopettaminen. Haja-asutuksen viemärointi.	Rakennetaan siirtoviemäri 160M nykyiseltä Rymättylän puhdistamolta Poikkoon. Pituus 7,2 km. Mahdollista hakea valtion vesihuoltotyöksi.	Kaupungin vh-laitos (/Valtio)	760 000 €	2014-2015

Kehittämiskohde	Tarve	Toimenpiteet	Toteuttaja	Kustannus- arvio	Tavoitteellinen toteutusaikataulu
Boyfood Oy:n kalanjalostustehtaan jätevedet (Rymättylän Röölä)	Boyfoodin ympäristöluvan täyttäminen vaatisi suuria investointeja omalla puhdistamolla	Johdetaan Boyfood Oy:n kalanjalostustehtaan jätevedet olemassa olevaa Röölä - Rymättylä - siirtoviemäriä pitkin Rymättylään ja edelleen Naantalin keskusta.	Boyfood Oy / Kaupungin vh-laitos		2014-2015
Daniscon ja saaristosta tulevien jätevesien johtaminen	Daniscon oman puhdistamon lopettaminen. Saaristosta tulevien jätevesien johtaminen kantakaupungin verkoston ohi.	Daniscon tehtaan oma jätevedenpuhdistamo lopetetaan. Rakennetaan uusi paineviemäri, jota pitkin Daniscon ja Luonnonmaalta tulevat jätevedet johdetaan suoraan Luolalan pumppaamolle. Laaditaan selvitys. Toteutus selvityksen mukaan.	Kaupungin vh-laitos / Danisco		2010-2011
			Yhteensä	5,2 M€	

Uudet vesihuoltoverkostot

Kehittämiskohde	Sijainti	Toimenpiteet	Luokka	Liittyvät kiinteistöt (kpl) *	Toteuttaja	Tavoitteellinen toteutusaikataulu
Uudet asemakaava-alueet		Rakennetaan vesihuoltoverkostoja uusille asemakaava-alueilla niiden toteutumisen mukaan	I		Kaupungin vh-laitos	2010-2020
Metsäpoikko	Rymättylä	Viemäriverkosto. Edellyttää Rymättylän siirtoviemärin toteutumista.	I	35	Kaupungin vh-laitos	2015-2020
Pirttiluoto ja Karjaluoto	Naantalin kantakaupunki	Vesihuoltoverkosto rakennetaan alueella viimeistään vuonna 2017. Jos alue asemakaavoitetaan, niin verkoston toteutus tapahtuu kaavan toteutumisen mukaan.	I		Kaupungin vh-laitos	2017 tai kaavoituksen mukaan
Viiala	Luonnonmaa	Vesihuoltoverkosto rakennetaan alueella viimeistään vuonna 2017. Jos alue asemakaavoitetaan, niin verkoston toteutus tapahtuu kaavan toteutumisen mukaan.	I		Kaupungin vh-laitos	2017 tai kaavoituksen mukaan
Malantie	Luonnonmaa	Malantien kiinteistöjen liittäminen viemäriverkostoon. Rakennetaan viimeistään vuonna 2017. Jos alue asemakaavoitetaan, niin verkoston toteutus tapahtuu kaavan toteutumisen mukaan.	I		Kaupungin vh-laitos	2017 tai kaavoituksen mukaan

Kehittämiskohde	Sijainti	Toimenpiteet	Luokka	Liittyvät kiinteistöt (kpl) *	Toteuttaja	Tavoitteellinen toteutusaikataulu
Muut tulevat toiminta-alueet	Koko kaupungin alue	Naantalin kaupungin vesihuoltolaitoksen toiminta-aluepäätöksen asemakaava-alueiden läheisyydessä olevat tulevat toiminta-alueet liitetään toiminta-alueeseen verkoston rakentamisen jälkeen.	I		Kaupungin vhlaitos	
Hajainen	Luonnonmaa	Vesijohto- ja viemäriverkosto.	II	10	Kiinteistönomistajat (vesiyhtymä)	2011-2014
Kuivalahti	Luonnonmaa	Vesijohto- ja viemäriverkosto.	II	25	Kiinteistönomistajat (vesiyhtymä)	2011-2014
Livonsaari	Livonsaari	Viemäriverkosto. Rakennetaan kyläpuhdistamo jätevesien käsittelyyn.	II	30	Kiinteistönomistajat (vesiyhtymä)	2011-2014
Merimasku kk lounas	Merimasku	Vesijohto- ja viemäriverkosto.	II	39	Kiinteistönomistajat (vesiyhtymä)	2011-2014
Mälsälän vesiosuuskunta	Merimasku	Vesijohto- ja viemäriverkosto.	II	22	Kiinteistönomistajat (vesiyhtymä)	2011-2014
Pohjalainen	Merimasku	Vesijohto- ja viemäriverkosto.	II	30	Kiinteistönomistajat (vesiyhtymä)	2011-2014
Okala	Rymättylä	Vesijohto- ja viemäriverkosto. Liitetään Röölän siirtoviemäriin	II	42	Kiinteistönomistajat (vesiyhtymä)	2011-2014
Tanila	Rymättylä	Viemäriverkosto. Liitetään Särkängsalmeen pumppaamolle menevään paineviemäriin	II	38	Kiinteistönomistajat (vesiyhtymä)	2011-2014
Kauppila	Rymättylä	Viemäriverkosto. Alue sijaitsee pohjavesialueella. Liitetään rakennettavaan Rymättylä-Merimasku siirtoviemäriin tai Kirkonkylän viemäriverkostoon.	II	15	Kiinteistönomistajat (vesiyhtymä)	2015-2017
Kurala	Rymättylä	Vesijohto- ja viemäriverkosto. Edellyttää Rymättylän siirtoviemäriin toteutumista.	II	32	Kiinteistönomistajat (vesiyhtymä)	2015-2017
Leikkistenjärvi etelä	Rymättylä	Vesijohto- ja viemäriverkosto. Edellyttää Rymättylän siirtoviemäriin toteutumista.	II	33	Kiinteistönomistajat (vesiyhtymä)	2015-2017
Leikkistenjärvi pohjoinen	Rymättylä	Vesijohto- ja viemäriverkosto. Edellyttää Rymättylän siirtoviemäriin toteutumista.	II	25	Kiinteistönomistajat (vesiyhtymä)	2015-2017

Kehittämiskohde	Sijainti	Toimenpiteet	Luokka	Liittyvät kiinteistöt (kpl) *	Toteuttaja	Tavoitteellinen toteutusaikataulu
Mäensyrjä	Rymättylä	Vesijohto- ja viemäriverkosto. Edellyttää Rymättylän siirtoviemäriin toteutumista.	II	23	Kiinteistönomistajat (vesiyhtymä)	2015-2017
Nuikko itä	Rymättylä	Vesijohto- ja viemäriverkosto. Edellyttää Rymättylän siirtoviemäriin toteutumista.	II	23	Kiinteistönomistajat (vesiyhtymä)	2015-2017
Nuikko länsi	Rymättylä	Vesijohto- ja viemäriverkosto. Edellyttää Rymättylän siirtoviemäriin toteutumista.	II	60	Kiinteistönomistajat (vesiyhtymä)	2015-2017
Poikko etelä	Rymättylä	Vesijohto- ja viemäriverkosto. Edellyttää Rymättylän siirtoviemäriin toteutumista.	II	23	Kiinteistönomistajat (vesiyhtymä)	2015-2017
Poikko länsi	Rymättylä	Vesijohto- ja viemäriverkosto. Edellyttää Rymättylän siirtoviemäriin toteutumista.	II	53	Kiinteistönomistajat (vesiyhtymä)	2015-2017
Poikko pohjoinen	Rymättylä	Vesijohto- ja viemäriverkosto. Edellyttää Rymättylän siirtoviemäriin toteutumista.	II	45	Kiinteistönomistajat (vesiyhtymä)	2015-2017
Peräinen	Rymättylä	Vesijohto- ja viemäriverkosto. Edellyttää Rymättylän siirtoviemäriin toteutumista.	II	14	Kiinteistönomistajat (vesiyhtymä)	2015-2017
Pornainen	Rymättylä	Vesijohto- ja viemäriverkosto. Edellyttää Rymättylän siirtoviemäriin toteutumista.	II	14	Kiinteistönomistajat (vesiyhtymä)	2015-2017
Riiainen	Rymättylä	Vesijohto- ja viemäriverkosto. Edellyttää Rymättylän siirtoviemäriin toteutumista.	II	48	Kiinteistönomistajat (vesiyhtymä)	2015-2017
Röölä-Hauspanta vok	Rymättylä	Vesijohto- ja viemäriverkosto. Liitetään Röölän siirtoviemäriin.	II	107	Kiinteistönomistajat (vesiyhtymä)	2015-2017
Sannainen	Merimasku	Viemäriverkosto. Edellyttää Rymättylän siirtoviemäriin toteutumista.	II	71	Kiinteistönomistajat (vesiyhtymä)	2015-2017
Ylittistenjärvi	Rymättylä	Vesijohto- ja viemäriverkosto. Edellyttää Rymättylän siirtoviemäriin toteutumista.	II	71	Kiinteistönomistajat (vesiyhtymä)	2015-2017

* Kiinteistömäärissä on mukana nykyiset asuin ja vapaa-ajan rakennukset sekä tulevat rakennuspaikat

Muut kehittämistoimenpiteet

Kehittämiskohde	Tarve	Toimenpiteet	Toteuttaja	Tavoitteellinen toteutusaikataulu
Turun seudun alueellinen vesihuollon kehittämissuunnitelma	Alueellisen suunnitelman päivittämistarve	Osallistutaan Turun seudun alueellisen vesihuollon kehittämissuunnitelman laadintaan. ELY-keskus toimii vetäjänä.	Kaupungin vh-laitos (ELY-keskus vetäjä)	2011
Tiedotus haja-asutusalueen jätevesien käsittelyn vaatimuksista ja käsittelyjärjestelmien valvonta	Haja-asutusalueen jätevesien käsittelyn valvonnan kiristyvät vaatimukset. Valvontaviranomaisen resurssien puute	Tiedotetaan haja-asutusalueen kiinteistöjen omistajia jätevedenkäsittelyn vaatimuksista ja vaadituista toimenpiteistä. Hyödynnetään VALONIA:n neuvontaa. Laaditaan KIRSTU -hankkeen yhteydessä 50 kiinteistölle suunnitelma jätevesijärjestelmän parantamisesta. Luodaan valvontaohjelma kiinteistökohtaisten jätevesien puhdistusjärjestelmien tarkastamiseksi. Kunta lisää resursseja valvontaan tarpeen mukaan.	Kunnan ympäristön-suojeluviranomainen ja rakennusvalvontaviranomainen VALONIA KIRSTU-hanke	2010-2014
Vesihuollon henkilöstön koulutus ja motivointi	Pätevän henkilöstön varmistaminen	Vesihuollon parissa toimivan henkilökunnan osaamista pidetään yllä ja parannetaan jatko- ja täydennuskoulutuksella. Henkilökunnan työssä jaksamiseen ja viihtyvyyteen kiinnitetään huomiota.	Kaupungin vh-laitos	2010-2020
Vesihygieniapassin päivittäminen	Päivittäminen viiden vuoden välein	Henkilöstö päivittää vesihygieniapassin määräajoin	Kaupungin vh-laitos	2010-2020
Vesihuollon varautumissuunnitelma	Vedenhankinnan poikkeustilanteet	Tehdään vesihuoltolaitokselle valmiussuunnitelma / varautumissuunnitelma poikkeustilanteiden varalle	Kaupungin vh-laitos	2011
Haja-asutuksen jätevesilietteiden vastaanotto	Pitkät etäisyydet vastaanottopaikoille	Laaditaan selvitys ja suunnitelma haja-asutuksen jätevesilietteiden vastaanoton kehittämiseksi.	Kaupungin vh-laitos Turun seudun puhdistamo Oy	2011
Velkuan vesijohtojen omistussuhteet	Epäselvyys kaupungin ja yksityisten vesijohdoista	Selvitetään, mitkä Velkuan alueen vesijohdoista kuuluvat kaupungin vesihuoltolaitokselle ja mitkä ovat yksityisiä. Selvitystyö on alkanut 2010.	Kaupungin vesihuoltolaitos	2010-2011
Merimaskun verkostokartta	Puutteellinen vesihuollon verkostokartta	Laaditaan ajantasainen verkostokartta Merimaskun alueelta	Kaupungin vh-laitos	2011-2012
Talousvesikaivojen vedenlaatu	Ongelmat talousvesikaivoissa ja puutteelliset tiedot	Laaditaan selvitys kiinteistöjen talousvesikaivojen vedenlaadusta koko kaupungin alueella.	Kaupungin terveydensuojeluviranomainen	2011-2012
Sammutusvesisuunnitelma	Sammutusveden järjestämisestä ei suunnitelmaa	Laaditaan yhdessä pelastuslaitoksen kanssa koko kaupungin kattava suunnitelma sammutusveden järjestämisestä.	Kaupungin vesihuoltolaitos	2012

Kehittämiskohde	Tarve	Toimenpiteet	Toteuttaja	Tavoitteellinen toteutusaikataulu
Valvontatutkimus-ohjelma	Päivitystarve ja koko kaupungin kattavuus	Päivitetään vesilaitoksen valvontatutkimusohjelma kattamaan koko kaupungin alue.	Kaupungin vesihuoltolaitos Kaupungin terveydensuojeluviranomainen	2012
Pohjavesialueiden suojelusuunnitelmien päivitys	Suunnitelman pitäminen ajan tasalla	Päivitetään kaupungin alueella olevien pohjavesialueiden (Lietsala) suojelusuunnitelmat. Selvitetään samalla pohjavesialueet, joilla ei ole vedenhankintakäyttöä nyt tai tulevaisuudessa ja jotka olisi tarpeen poistaa luokituksesta	Kaupungin vh-laitos	2013
Kehittämissuunnitelman ja toiminta-alueiden päivittäminen	Päivittäminen neljän vuoden välein tai tarvittaessa	Päivitetään kunnan vesihuollon kehittämissuunnitelma ja vesihuoltolaitosten toiminta-alueet neljän vuoden välein tai tarvittaessa aiemmin.	Kaupunki	2015