



Johtokunta 27.1.2021

Nurmijärven Vesi

Rakentamishjelma 2021



Nurmijärven kunta
Nurmijärven Vesi

Nurmijärven Veden rakentamishjelman periaatteet vuosille 2021–2025

Nurmijärven Vesi -liikelaitoksen rakentamishjelma sisältää vesihuollon rakentamisen ja irtaimiston hankinnan. Rakentamishjelma koostuu uusien verkostojen rakentamisesta, pääjohtojen rakentamisesta, tuotantolaitosten uudisrakentamisesta ja peruskorjauksista sekä vesihuoltoverkostojen saneerauksesta.

Uudisalueet

Vuodesta riippuen 10 – 45 % vesilaitoksen investoinneista syntyy uudiskohteiden verkostorakentamisesta. Näissä kohteissa vesilaitos toteuttaa kunnan rakentamishjelmaa, ja kunnan asunto- ja yritysalueiden käyttöönoton edellyttämä uusien verkostojen rakentaminen on ohjelmoitu tapahtuvaksi samanaikaisesti katujen kanssa.

Kauden aikana suunnitellaan ja / tai rakennetaan uusia asuntoalueita Heinojan alue Kirkonkylässä ja Vanha Klaukan alue Klaukkalassa. Suunnittelukauden lopussa käynnistyy Uudenniityn asuntoalueen laajennuksen suunnittelu. Yritysalueiden osalta kauden aikana rakennetaan Lintumäen, Altian sekä Ilvesvuori pohjoisen alueita. Osa alueista valmistuu kauden aikana ja osan rakentaminen jatkuu suunnittelukauden jälkeen.

Verkostojen saneeraus ja pääjohtojen uudisrakentaminen

Verkostosaneerauskohteet valitaan saneerauksen priorisointityökalun avulla, joka huomioi vesihuoltolinjojen kriittisyyden, kunnan ja iän.

Verkostosaneerauksen osalta rakentamishjelmakauden aikana keskitytään päävesijohtojen saneeraamiseen. Lepsämän ja Nummenpään vedenottoilta Klaukkalaan tulevan päävesijohdon saneeraus jatkuu vaiheella 3, joka on hankkeen viimeinen vaihe. Päävesijohtoja saneerataan myös Kuntotiellä Klaukkalassa, Valkojan vedenotamon ympäristössä ja Väinöläntiellä Kirkonkylällä, Tornitien ja Mutkatien alueella, Toukolantien ja Vanhan Rajamäentien ympäristössä sekä Lehdontien ja Suotien alueilla Rajamäellä. Näillä toimenpiteillä lisätään vedentoimituksen varmuutta ja vähennetään pitkäkestoisten ja alueellisten vedentoimituskatkojen mahdollisuutta.

Päävesijohtojen lisäksi saneerausta tehdään Klaukkalassa Kuonomäentiellä ja Kiikkaisen kujalla sekä Kirkonkylässä Väinöläntiellä ja Nikontiellä. Rajamäellä saneerataan vesihuoltoverkostoa osana Rajamäen pohjoisen kiertoliittymän (Sörkântie) rakennushanketta.

Osa vesijohtojen pienemmistä peruskorjauskohteista sekä viemärisujutuskohteet nimitetään myöhemmin tarkempien kuntotutkimusten perusteella. Viiden vuoden rakentamishjelmakaudella verkostoja saneerataan keskimäärin 1,0 % verkoston kokonaispituudesta.

Suunnittelukauden lopulla on varauduttu Kirkonkylästä Klaukkalaan rakennettavan päävesijohdon kustannuksiin. Hanke on toteutettava Klaukkalan alueen vedenjakelun toimintavarmuuden parantamiseksi ja riittävän vesimäärän toimittamiseksi alueen kasvavan vedenkäytön tarpeisiin. Päävesijohtohankkeen toteutusajankohtaan vaikuttaa Kirkonkylän jätevedenpuhdistamon korvaamisen toteutustapa ja ajankohta.

Vesijohtoverkoston vuotovesimäärän vähentämiseen liittyen on asetettu aluemittausjärjestelmän rakentamiselle valtuuston nähden sitova toiminnallinen tavoite. Tähän liittyen kaikki aluemittauksen laitekaivot pyritään asentamaan vuoden 2023 loppuun mennessä.

Laitoshankkeet

Teilinummen tekopohjavesihankkeen koeimeytyksestä saadut tulokset olivat hyviä ja tekopohjavesilaitoksen vesilupahakemus toimitettiin Etelä-Suomen aluehallintovirastoon joulukuussa 2020. Tekopohjavesilaitoksen rakentaminen voidaan aloittaa luvan saamisen jälkeen. Ennen tekopohjavesilaitoksen rakentamista saneerataan Nukarin vedenottamo. Toimenpide parantaa vedenjakelun varmuutta tekopohjavesilaitoksen rakennutöiden aikana sekä myös jatkossa.

Rajamäen ja Kirkonkylän vesitorneihin tehdään vesihuoltotekniikan saneeraukset vuoden 2021 aikana ja Kuusimäen ja Käpylän paineenkorotusasemat saneerataan suunnittelukauden lopulla.

Lepsämän vedenottamolla on ollut käynnissä pohjaveden hapetuspilotti. Pohjaveden laatua on saatu parannettua hapetuksen avulla ja hapetusjärjestelmä rakennetaan kiinteäksi osaksi vedenottamon prosessia vuoden 2021 aikana.

Jätevedenkäsittelyn puolella kauden merkittävin investointi liittyy Kirkonkylän alueen jätevesien puhdistamiseen. Rakentamisohjelmassa on varauduttu joko uuden puhdistamon rakentamiseen tai jätevesien siirtoon puhdistettavaksi Klaukkalan jätevedenpuhdistamolle tai HSY:n Blominmäen jätevedenpuhdistamolle. Toteutussuunnitteluun siirtyvästä vaihtoehdosta on päätetty johtokunnassa joulukuussa 2020 ja kunnanhallituksessa tammikuussa 2021 ja asia etenee vielä valtuuston käsittelyyn. Toteutussuunnittelua tehdään vuosina 2021-2022. Hankkeen rakentamiselle on varattu rahaa tällä hetkellä vuosille 2022-2023.

Klaukkalan jätevedenpuhdistamolla saostuskemikaloinnin uusimista ei saatu tehtyä vuoden 2020 aikana ja hanke on siirtynyt vuodelle 2021. Puhdistamon linkouksen automatisointia on päätetty lykätä kunnes Kirkonkylän puhdistamon korvaamisen toteutustapa on varmistunut. Puhdistamolla on varauduttu ja jätevesilämpöpumpun hankintaan kauden loppupuolella.

Jätevedenpumppaamojen saneerausta jatketaan alkukaudesta 2-3 pumppaamon vuosimäärällä ja loppukaudesta pumppaamosaneerauksen määrää pyritään lisäämään.

Oheisten päähankkeiden lisäksi nykyisiä laitoksia pidetään toimintakuntoisina peruskorjausten avulla ja varavoimavalmiutta lisätään.

NURMIJÄRVEN VEDEN RAKENTAMISOHJELMA

YHTEENVETO

2021

KOHDE (YHTEENVETO)	
Uudet vesijohto- ja viemäriverkostot	3 605 000
Tuotantolaitokset	3 240 000
Verkoston saneeraus ja pääjohdot	1 870 000
rakentaminen yhteensä	8 715 000
irtain käyttöomaisuus	30 000
MUU VESIHUOLTO	
Suunnittelu, koordinointi, mittaus ja tutkimus	100 000
Laadunvalvonta	10 000
Vanhojen alueiden teiden sv-viemärit	20 000
Vanhojen alueiden kuivatus	80 000
Viimeistelytyöt	25 000
Varaus	20 000
Venttiilien rakentaminen ja saneeraus	75 000
Vesiasemat	10 000
Nimeämättömät kohteet	45 000
Jakamaton	
yhteensä	385 000
investoinnit yhteensä	9 130 000

UJDET VESIJOHTO- JA VIEMÄRIVERKOSTOT

2 021

Kirkonkylä	
Heinoja I	420 000
Heinoja 2	
Ilvesvuori, pohjoinen työpaikka-alue, NUUKA/ei edistetä toistaiseksi	650 000
Krannilan alue	
Paloaseman eteläpuoli	
Puontilan alue	
Vanhan sähkölaitoksen ympäristö	
Hankevaraus	
yhteensä	1 070 000
Klaukkala	
Lintumäki työpaikka-alue	
Vanha Klaukan alue	2 100 000
Ylitilantie välillä Klaukkalantie-Kappelikuja	
Viirinlaakso II	
Sorvitien alue	20 000
Luhtajoentie välillä Viirintie-Yli-Kunnarinmutka	
Luhtajoentie välillä Yli-Kunnarinmutka-Havumäentie	
Hankevaraus Havumäentie (sis. runko Havumäentien jkpp alle)	
Luhtajoentie	
Äijänniityntie	
Jokimetsä	
Hankevaraus	
yhteensä	2 120 000
Rajamäki	
Altian alue	400 000
Kylänpään alue	
Keskustan kadut	
Hellaspolun alue	15 000
Uudenniityntien alue (sis. Metistö)	
Hankevaraus	
yhteensä	415 000
Röykkä	
Lopentien itäpuolen asuntoalue	
yhteensä	0
Herunen	
yhteensä	0
Lepsämä	
yhteensä	0
Nukari	
yhteensä	0
Uudet vesijohto ja viemäriverkostot yhteensä	3 605 000

TUOTANTOLAITOKSET

	2021	2022	2023	2024	2025
VEDENOTTAMOT					
Savikon ja Valkoijan vedenottamoiden kiinteät aggregaatit					200 000
Lepsämän vedenottamon kiinteä aggregaatti					100 000
Kuusimäen PKA:n saneeraus				150 000	
Käpylän PKA:n saneeraus				150 000	
Teilinummen tekopohjavesilaitos (sis. aggregaatin)	200 000	1 500 000	500 000		
Nukarin vedenottamon saneeraus (sis. aggregaatin)	350 000				
Vedenottamoiden pienet peruskorjaukset	150 000	100 000	100 000	100 000	100 000
Lepsämän VO:n hapetusjärjestelmä	420 000				
Hankevaraus					
VESITORNIT					
Rajamäen vesitornin tekniikkasaneeraus	150 000				
Kirkonkylän vesitornin tekniikkasaneeraus	150 000				
Klaukkalan vesitorni (uusi)					
JÄTEVEDENPUHDISTAMOT					
Kirkonkylä					
Kirkonkylän puhdistamon pienet peruskorjaukset	100 000				
Kirkonkylän puhdistamon saneeraus / jätevesien siirto	400 000	7 000 000	7 500 000		
Klaukkala					
Klaukkalan puhdistamon pienet peruskorjaukset	100 000	200 000	200 000	200 000	200 000
Saostuskemikaloinnin saneeraus	400 000				
Linkouksen automatisointi					
Jätevesilämpöpumppu				300 000	
Hankevaraus					
JÄTEVEDENPUMPPAAMOT					
Valta-akselin jätevedenpumppaamo	100 000				
Siirtolinjan uudet pumput /työturvallisuuden parantaminen	300 000	200 000	100 000	50 000	30 000
<i>Jätevedenpumppaamoiden saneeraus</i>					
Töyrypellon ja Isosuon jvp:t	400 000				
Kalkkitiilen, Herusten ja Pokatien jvp:t		200 000			
Saunatien ja Härkäpuron jvp:t			200 000		
Hankevaraus jvp:t				300 000	300 000
KAUKOVALVONTAJÄRJESTELMÄT					
Kaukovalvontajärjestelmän laitesaneeraukset	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
Vedenjakelun automaatiojärjestelmän uusiminen					400 000
Jäteveden automaatiojärjestelmän uusiminen					
laitokset yhteensä	3 240 000	9 220 000	8 620 000	1 270 000	1 350 000

VERKOSTOSANEERAUS JA PÄÄJOHDOT

	2021	2022	2023	2024	2025
UUDET PÄÄJOHDOT					
Kirkonkylä-Klaukkala päävesijohto	0	0	0	3 000 000	3 000 000
Teilinummi-Kirkonkylä päävesijohto					
Uudet pääjohdot yhteensä	0	0	0	3 000 000	3 000 000
VERKOSTOSANEERAUSHANKKEET					
Klaukkala					
Lepsämän vo - Nummenpään vo, Lepsämän ja Nummenpään vo:n siirtolinja (3/3)	600 000	1 200 000			
Kuonomäentie			170 000		
Kiikkaistentie				260 000	
Kuntotien päävesijohto				450 000	
Isosuon paineviemäri	90 000				
Kirkonkylä					
Pratikankuja					
Punamullantie					
Väinöläntie		210 000			
Nikontie			200 000		
Valkojoen päävesijohto				600 000	
Väinöläntien päävesijohto					700 000
Lääkärintie					
Rajamäki					
Keskusraitti	100 000				
Tornitien ja Mutkatien päävesijohto	380 000				
Vaaksintie (Röykkä)					
Toukolantie-Vanha Rajamäentie päävesijohto			480 000		
Lehdontie/Suotie					700 000
Rajamäentien pohjoinen kl. (Sörkätie-Astrakanintie)				20 000	150 000
Matkuntien päävesijohto					
Viemärisujutukset					
Viemärisujutukset	200 000	100 000	200 000	200 000	200 000
Saneerauksen hankevaraus					
	150 000		200 000	200 000	300 000
Verkostosaneeraus yhteensä	1 520 000	1 510 000	1 250 000	1 730 000	2 050 000
ALUEMITTAUKSEN LAITEKAIVOT					
	200 000	100 000	100 000		
VERKOSTOJEN TUTKIMUKSET JA SUUNNITTELU					
	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000
Verkoston saneeraukset ja uudet pääjohdot yhteensä	1 870 000	1 760 000	1 500 000	4 880 000	5 200 000