



29.06.2018

OJITUSTOIMITUKSEN PÄÄTÖS

Joka koskee Lapinjärven kunnan alueella sijaitsevan **Hiirenojan ojitusta**

Annettu 29. päivänä kesäkuuta 2018.

1. Toimituksen vaiheet

Antti Varjola Hiirenojan ojitusyhteisöstä on jättänyt Uudenmaan ELY-keskukseen 27.09.2017 päivätyn ojitustoimitushakemuksen, joka sisälsi ojitussuunnitelman. Uudenmaan ELY-keskus on määrännyt 26.01.2018 Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen virkamiehen Ilkka Närhen pitämään haetun ojitustoimituksen.

1.1 Toimituskokous

Toimituskokous pidettiin 03.04.2018. Se oli kutsuttu koolle lähettämällä kuulutus posti- tai sähköposti-osoitteilla asianosaisille ja pitämällä kuulutus sekä ojitussuunnitelma julkisesti nähtävillä Lapinjärven kunnan julkisella ilmoitustaululla 16.03-05.04.2018.

Toimituskokouksessa esiteltiin Etelä-Suomen Salaojakeskuksen tekemä ojitussuunnitelma liitteineen ja siitä esitetyt mielipiteet on kirjattu toimituskokouksen pöytäkirjaan. Ojitussuunnitelmaa tuli täydentää toimituskokouksen pöytäkirjassa kerrotulla tavalla.

1.2 Loppukokous

Loppukokous on pidetty 05.06.2018. Kokous oli kutsuttu koolle lähettämällä kuulutus posti- tai sähköpostiosoitteilla asianosaisille ja pitämällä kuulutus sekä päivitetty ojitussuunnitelma julkisesti nähtävillä Lapinjärven kunnan julkisella ilmoitustaululla 08.05-05.06.2018.

Loppukokouksessa käsiteltiin Etelä-Suomen Salaojakeskuksen päivittämä ojitussuunnitelma liitteineen ja siitä esitetyt mielipiteet on kirjattu loppukokouksen pöytäkirjaan.

2. Muistutukset ja vaatimukset

Kokouksissa esitetyt muistutukset on huomioitu suunnitelman päivityksessä ja päätöksessä. Vaatimuksia suunnitelman oleellisesta muuttamisesta ei esitetty.



3. Päätös

Toimitusmies on päättänyt asiasta seuraavaa.

Ojitus on pantava toimeen 17.04.2017 päivätyn Hiirenojan perkaus- ja kunnostusuunnitelman mukaan. Ojitusuunnitelma sisältää kustannusarvion ja menojen osittelun.

Tämä päätös raukeaa, ellei työtä ole olennaisilta osin tehty valmiiksi 31.12.2021 mennessä.

Lisäksi hankkeessa on huomioon otettava seuraavat määräykset.

3.1 Hankkeen vaikutusalueella olevien Myllymäen ja Hirvialhon yksityistien rumpujen materiaali kustannuksista (3196 €/kpl) vastaavat yksityistiehoitokunnat kumpikin yksityistiensä osalta enintään 2000 €:n kustannusosuudella, koska nykyisten betonirumpujen uusiminen tulee noin kymmenen vuoden sisällä ajankohtaiseksi. Uusittavista rummuista hyötyvät myös tiehoitokunnat.

Rumpujen vaihtamiseen liittyvistä asioista tulee ojitusyhteisön sopia Myllymäen- ja Hirvialhon tien tiehoitokuntien kanssa hyvissä ajoin ennen toimenpidettä

3.2 Uoman vakauden parantamiseksi ja turvemaiden painumisen ehkäisemiseksi uomaan 1 pl.13+50 rakennetaan säädettävä patorakenne.

Patoa on hoidettava ojitusyhteisön toimesta seuraavasti:

Kevät tyhjennys

Setit poistetaan 01.03 – 15.06 väliseksi ajaksi.

15.06 - 15.07 setit korkeustasolla N2000+ 36,60 – 36,80.

Syys tyhjennys

Setit poistetaan 15.07 – 01.10 väliseksi ajaksi.

01.10 – 01.03 setit korkeustasolla N2000+ 36,60 – 36,80.

Ojitusyhteisön tulee valita toimintakausittain padon hoitaja ja varahenkilö. Mikäli säännöstely rajoja halutaan tilapäisesti muuttaa, niin päätöksen muuttamisesta ja sen kestosta tekevät yhteisön toimitsijat. Mikäli säännöstelyrajoja tilapäisesti muutetaan, niin siitä on ilmoitettava ojitusyhteisön jäsenille ja kunnan vesilain valvontaviranomaiselle.

3.3 Hankkeesta ei aiheudu korvattavia edunmenetyksiä.

3.4 Mahvistetaan Hiirenojan ojitusyhteisölle 05.06.2018 laaditut säännöt.

3.5 Työlle on asetettava Uudenmaan ELY-keskuksen hyväksymä valvoja, joka voi olla mm. salaojateknikko.



- 3.6 Työn aloittamisesta ja sen valmistumisesta on ilmoitettava vähintään kaksi viikkoa aikaisemmin Uudenmaan ELY-keskukselle ja kunnan vesilain valvontaviranomaiselle. Uudenmaan ELY-keskuksen tulee valmistusilmoituksen saatuaan suorittaa alueella tarkastus ja hyväksyä työ tehdyksi. Kun hyväksyminen on tehty, niin asia on saatettu päätökseen.
- 3.7 Toimitusmies ilmoittaa vahvistetun suunnitelman mukaiset ojitusyhteisön jäsenten kustannusosuudet maanmittauslaitokselle vesilain 5 luvun 30 §:n nojalla merkittäväksi lainhuuto- ja kiinnitysrekisteriin, tämän jälkeen yhteisön toimitsijoiden on viipymättä kustannusosuuksien vahvistamisen jälkeen ilmoitettava kirjaamisviranomaiselle yhteisökokouksen päätöksen mukainen kustannusosuus korkoineen tai muu ojitussuunnitelman vahvistamista koskevan ojitustoimituksen päättymisen jälkeen syntyvä ojituksesta johtuva kustannusosuus korkoineen. Yhteisön toimitsijoiden on lisäksi ilmoitettava kustannusosuuksia koskevat muutokset, jos kustannusten jakoa on tarkistettu tai oikaistu vesilain 5 luvun 27 §:n 2 momentin nojalla yhteisön kokouksessa.
- 3.8 Ojitusyhteisö on vastuussa työn suorittamisesta mahdollisesti johtuvasta vahingosta. Vahingot korvataan oikeudenomistajalle työn aikana tai heti sen jälkeen tehtävän arvion perusteella. Sen tekevät vaadittaessa Uudenmaan ELY-keskuksen edustaja ja kaksi kunnan jakotoimituksia var-ten valitsemaa uskottua miestä.

4. Muutoksen haku

Tähän päätökseen voidaan hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen.

Toimitusmies


Ilkka Närhi

- Liitteet: - Valitusosoitus
- Ojitussuunnitelma 17.04.2017
- Ojitusyhteisön säännöt

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla se, jonka etua tai oikeutta asia saattaa koskea, ELY-keskus ja kalatalousviranomainen. Kirjallisesti tehtävä valitus on osoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle.

Valitusaika

Valitus on tehtävä 30 päivää siitä, kun päätöksen antamisesta on kuulutettu Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen ilmoitustaululla, sanottua päivää kuitenkin lukuun ottamatta. Jos valitusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, lauantai, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto tai juhannusaatto, valitusaika jatkuu vielä seuraavana arkipäivänä.

Valituksen sisältö

Valituskirjelmässä on ilmoitettava

- valittajan nimi ja kotikunta
- päätös, johon haetaan muutosta
- milta kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi ja millä perusteilla muutosta vaaditaan sekä
- postiosoite ja puhelinnumero, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa.

Valituskirjelmä on valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitettava. Jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai jos valituksen laatijana on joku muu henkilö, valituskirjelmässä on mainittava myös tämän nimi ja kotikunta.

Valituksen liitteet

Valituskirjelmään on liitettävä

- päätös, johon muutosta haetaan alkuperäisenä tai jäljennöksenä
- asiamiehen valtakirja. Asianajajan tai yleisen oikeusavustajan tulee esittää valtakirja ainoastaan, jos valitusviranomainen niin määrää.
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle.

Valituksen toimittaminen

Valituskirjelmä on toimitettava kaksin kappalein Vaasan hallinto-oikeuteen. Lähettäjän vastuulla asiakirjat saadaan lähettää myös postitse tai lähetin välityksellä. Postiin asiakirjat on jätettävä niin ajoissa, että ne ehtivät perille valitusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä.

Oikeudenkäyntimaksu

Muutoksenhakijalta peritään asian käsittelystä hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksua 89 euroa tuomioistuinten ja eräiden oikeushallintoviranomaisten suoritteista perittävisistä maksuista annetun asetuksen VNA 1280/2005 mukaan.

Vaasan hallinto-oikeus

Käyntiosoite: Korsholmanpuistikko 43
Postiosoite: PL 204, 65101 Vaasa
Vaihde: 029 56 42611
Telekopio vaihde 029 56 42760
Sähköposti: vaasa.hao@oikeus.fi
aukioloaika: klo 8 – 16.15

**HIIRENOJAN PERKAUS -JA KUNNOSTUS UUNNITELMA
Kuivatusalue K1**

Toim.No. 331 b
Kunta: Lapinjärvi
Hanke: Hiirenojan perkaus – ja kunnostushanke
Tilaaja: Hiirenojan ojitusyhteisö
c/o Antti Varjola
Hirvialhontie 178
07820 Porlammi

Suunnitelman mukaan alueen vaikutusalueen pinta-ala on 25,46 ha

Peruskunnostettavaa uomaa suunnitelmassa on 3 300 metriä

Kokonaiskustannukset		
Hiirenojan K1 alueen kunnostuksessa	48 400 €	(alv 0 %)
	60 016 €	(alv 24 %)
Keskimääräiset perkauskustannukset		
Hiirenojan K1 alueen kunnostuksessa	14,67 €/m	(alv 0 %)
	18,19 €/m	(alv 24 %)

(päivitys 17.4.2017)
Tampereella 21. päivänä maaliskuuta 2016

Etelä-Suomen Salaojakeskus
Näsilinnankatu 48 D
PL 97, 33101 Tampere
puh. 020 747 2815
www.etela-suomensalaojakeskus.fi

SISÄLLYSLUETTELO

Suunnitelmaselostus

1. Yleistä	3
2. Hankkeen sijainti ja yleiskuvaus	3
3. Aikaisemmat vaiheet	3
4. Nykytilanne	3
5. Hankkeen tarkoitus ja suunnittelun pääperiaatteet	4
6. Vesienhallintarakenteet	4
7. Luontoarvot ja kalatalous	5
8. Hyötyalue ja osittelu	5
9. Valuma-alueet ja virtaamat	5
10. Suunnitellut perkaukset, luiskat ja pohjanleveyydet	6
11. Raivaukset	6
12. Kaivutyöhön liittyvät toimenpiteet	7
13. Rummut	8
14. Uomien ja rakennelmien kunnossapito	8
15. Osakkaan osallistumisvelvollisuus	8
16. Erikoisrakenteet sekä toimenpiteet	8
17. Maanparannus ja kannattavuus	9
18. Indeksikartta 1:40 000	10
19. Ote peruskartasta 1:16 000	11

Kustannusarvio

Ositusluettelo

Ojitusyhteisön säännöt

Pidetyn ylimääräisen yhtiökokouksen pöytäkirja

Osakkaiden allekirjoittama yhtiösopimus kunnostuksesta

Tienhoitokuntien sopimukset rummuista

Suunnitelmakartat	Mittakaava	Piir./Liite no.
Pintakartta	1:4000	Piir. 1
Pituusleikkaukset	1:4000/1:100	Piir. 2-3
Poikkileikkaukset	1:100/1:100	Piir. 4 (1-3/3)
Poikkileikkaukset	1:100/1:100	Piir. 5
Rumpukaivanto		Liite 1
Säädettävä pohjapato		Liite 2

1. Yleistä

Hiirenojan kuivatuskunnan K1 parannussuunnitelman on laatinut Etelä-Suomen Salaojakeskus / Jukka Paitula. Pohja-aineistona käytetty Helsingin maanviljelysinsinööripiirin laatimaa suunnitelmaa jonka toimitusnumero on 331b vuodelta 1945. Laaditun suunnitelman lausunto-osassa kerrotaan että kohteeseen on laadittu jo vuonna 1903 ins. G.A. Stählenin toimesta suunnitelma mutta hankkeen asiakirjat ovat hävinneet

Tämän laaditun suunnitelman maastotietoja on Etelä-Suomen Salaojakeskus täydentänyt vuonna 2013- 2014 suoritetuilla maastomittauksilla ja tutkimuksilla.

Suunnitelmassa esitettyjen perusparannusten korkeustieto on esitetty N 2000 mukaisessa korkeusjärjestelmässä. Alueella suoritettut maastomittaukset on tehty GNSS - satelliittimittalaitteella.

Laadittua suunnitelmaa voi verrata vuoden 1945 suunnitelmaan vertailukorkeuden +17.75 avulla. Korkeus on määritetty aikaisemman suunnitelman Kp 20.91 korkeuden mukaisesti.

2. Hankkeen sijainti ja leiskuvaus

Hanke sijaitsee Lapinjärven kunnassa Porlammin kylässä jäädän noin 2 kilometrin etäisyydelle kylätaajamasta pohjoiseen. Hiirenoja uomat alkavat Keskisuon suo alueelta sekä Lusin - ja Kaakonkallioiden valuma-alueilta.

Hiirenoja laskee alajuoksulta Hirvialhontie suuntaisesti kunnes uoma kääntyy länteen ja purkaa vedet Koskenkylänjokeen.

Alueen tarkempi sijainti selviää liitteinä olevista indeksi- ja peruskartasta.

Parannettavien ojauomien vaikutuksen piirissä kaikki pellot ovat aktiiviviljelyksessä.

3. Aikaisemmat vaiheet

Alueen kuivatustilanteen parantamiseksi on vuonna 1945 laadittu Helsingin vesipiirin toimesta uomaston perkaussuunnitelma. Laaditun suunnitelman sekä perustetun perkaussyhtiön kautta ojien kunnostaminen saatettiin loppuun suunnitelman edellyttämällä tavalla.

Laaditun suunnitelman sekä tehdyn toteutuksen mukaisesti on Hiirenojan varrelta olevilta viljelysmaailta poistettu tulvia sekä alennettu alueella olevaa liiallisen korkeaa pohjavettä.

Toteutetun kunnostuksen avulla on hyötyalueen tiluksille mahdollistettu peltoviljely edellytykset. Lisäksi tämä on mahdollistanut sen, että maanomistajat ovat voineet tehostaa peltoalueiden paikalliskuivatusta myös salaojittamisen avulla.

4. Nykytilanne

Kuivatusalueen K1 ojauomia on huollettu ja kunnostettu vuosien ajan aina tarpeen mukaan yksittäisesti maanomistajien toimesta. Alueella ei ole suoritettu aikaisemman toteutetun kunnostuksen jälkeen kokonaisvaltaista uomaston perusparannusta.

Alueen vedenjohtavuuden ongelmana on tällä hetkellä alavimmilla peltoalueille nousevat tulvat ja tämä aiheuttaa toistuvasti lisääntyvää eroosioriskiä sekä maahan sitoutuneiden ravinteiden huuhtoutumista alapuolisiin vesistöihin. Tämän lisäksi tästä aiheutuu maaviljelyä harjoittaville maanomistajille tuntevia tuotantopanoksiin liittyviä tappioita.

Ongelman on aiheuttanut alueella esiintyvät turve sekä vahvan multakerroksen omaavat peltoalueet joiden pintakerros on vuosien saatossa kulunut ja painunut. Alueella suoritettujen mittausten mukaan alavimmat peltoalueet ovat painuneet 80 - 100 cm verrattuna vuoden 1945 mittaustuloksiin.

Tästä johtuen alavampien alueiden kuivavara on pienentynyt samassa suhteessa uoman tilavuuden kanssa.

Tällä hetkellä uomien kunto ei kuitenkaan vastaa sitä tasoa mitä edellytetään salaojitettaville tai jo salaojitettujen alueiden parantamiseen liittyvien toimenpiteiden suorittamiseen.

Tästä syystä perusparannuksen yhteydessä joudutaan myös pudottamaan Hirvialhontie sekä Myllymäentien nykyisiä rumpurakenteita. Toteutettavan ojaverkoston perusparannuksen yhteydessä rumpuihin liittyvät työsuoritteet ovat mittavat mutta tämän kokonaisuuden toiminnan kannalta ovat välttämättömät suorittaa.

5. Hankkeen tarkoitus ja suunnittelun pääperiaatteet

Kunnossapitohankkeen tarkoituksena on, että Hiirenojan ojitussyhteisön kuivatuskunnan KI alueella olevat ojat 1 ja 2 peruskunnostetaan 3 300 m pituudelta. Kunnostuksen avulla parannetaan merkittävästi koko hyötyalueen vaikutuspiirissä olevien maa-alueiden vedenjohtavuutta sekä alavien alueiden kuivavaraa. Tämä edesauttaa sen, että viljelyalueiden kuivatusta voidaan taas jatkossa parantaa jonka avulla mahdollistetaan taas normaalin viljelytoimenpiteiden mukaiset työskentelyn edellytykset. Kuivatuskunta muodostuu 25,46 ha kokoisesta pinta-alasta.

Hyötyalueen sisällä olevien peltoalueiden maalajit koostuvat pääosin Savesta ja Turpeesta.

Nyt suoritettavan perusparannuksen sekä uuden määritetyn tasausviivan myötä tämän jälkeen ei ole enää mahdollista parantaa kuivatukseen liittyvää tilaa ojan syventämiseen liittyvän toiminnan avulla.

6. Vesienhallintarakenteet

Uoman peruskunnostuksen yhteydessä tullaan rakentamaan erillinen säädettävä patorakenne, jonka avulla saadaan uomastoon varastoitua ns. kesävesi jonka avulla parannetaan uoman vakautta sekä vaikutetaan vähenevästi turvealueiden jatkuvaan painumiseen. Painumisen vähentymisen myötä parannetaan peltoalueiden salaojituksen toimintaikää ja näin saadaan pidempi hyöty sijoitetuista pääomista pellon vesitalouteen.



Tästä syystä on suunniteltu, että uomaan I pl. 13+50 rakennetaan erillinen säädettävä pohjapato, jonka avulla saadaan vähänveden aikaan padotettua hyötyalueen vaikutuspiirissä olevaan uomaan vettä. Kohteen rakenne tehdään tyyppikuvan liite 2 mukaisesti. Pohjapadon avulla vaikutetaan uomien 1 ja 2 vesipinnan korkeuteen.

Keskimääräisenä padotuskorkeutena voidaan pitää tasoa +36.60 - 36.80, jonka kautta yläpuolisille alueille saavutetaan noin 1,0-1,1m kuivavara.

Padon harjan ylin padotuskorkeus on mitoitettu tasoon +37.10, joka on maksimi kesäveden korkeus. Määritetyn korkeuden avulla saavutetaan padon yläpuolisille alavilla maa-alueille noin 0,70 - 0,80m kuivavara.

Padon hoito ja tarvittavien säätötoimien suorittamisesta tulee vastaamaan ojitusyhteisön kulloinenkin toimikunta siten, että toimikaudeksi nimetään vastuuhenkilö joka vastaa rakenteesta.

7. Luontoarvot ja kalatalous

Suunnittelualue on tavanomaista maa- ja metsätalousaluetta, eikä alueella ole tiedossa olevia erityisiä luontoarvoja. Tämän lisäksi alustavan selvityksen mukaan parannettavalla uomastolla ei ole kalataloudellista merkitystä.

Hiirenoja laskee alapuoliseen Koskenkylänjokeen ja tästä syystä on työnaikaisen kiintoaineksen talteenotto huolehdittava erityisen huolella.

Iso merkitys on työn toteuttamisen oikea-aikaisella ajankohdalla, jolloin voidaan vaikuttaa työnaikaiseen vesisameuden määrään pienentävästi. Työn toteuttaminen alivirtaamakauden aikana vähentää merkittävästi kaivutyön aikaisia haittoja.

8. H ö alue 'a osittelu

Hyötyalue on määritetty aikaisemmin laaditun suunnitelman Tn. 331b mukaisesti.

Hyötyalueen maanomistajat, tilatiedot sekä maankäytön liittyvät muutokset on päivitetty Etelä-Suomen Salaojakeskuksen toimesta tämän suunnitelman laadinnan yhteydessä.

Aiemmin määritettyä hyötyaluetta sekä päivitettyä osittelua käytetään myös tämän toteutettavan hankkeen kustannusten osittelussa KI hyötyalueella olevien maanomistajien keskuudessa.

9. Valuma-alueet a virtaam

Valuma-alueena ja mitoitusvirtaamana on käytetty aikaisemmin tehdyssä suunnitelmassa esitettyjä tietoja, joiden pohjalta on ojaverkostoihin liittyvät toimet aiemmin suoritettu (Tn:o 331b, vuodelta 1945). Tässä yhteydessä valuma-alueet on tarkistettu jotta kunnostettaville uomille taataan riittävä mitoitusvirtaama.



Vesiväylä	Vesistöalue km ²	M Hq sl / km ²	MHQ m ³ /s
0 - 13+50 / o'a 1	5 0	160	0,80
13+50 - 18+30 / o'a 1	1 9	170	0 32
0+00 - 14+00 / o'a 2	2,75	160	0,44

10. Suunnitellut perkaukset, luiskat ja pohjan leveydet

Työn toteuttamisen suorittamiseksi oja-uomiin liittyvät tiedot on esitetty suunnitelmaportissa piir.no. 1 sekä pituusleikkauksissa piir.no. 2-3 (Tn. 331b).

11. Raivaukset

Uoman 1 kohdalla suoritetaan tarvittavat puuston raivaukset. Työ suositellaan suoritettavan ojan virtaussuunnasta katsoen ylhäältä alaspäin.

plv. 4+00 – 5+80 (pienimuotoista raivausta vasemmalla puolen)

plv. 5+80 – 6+35 (tarvittava puuston poisto vasemmalta puolen, sovitaan tontin omistajan kanssa erikseen kohteessa sopien)

plv. 6+35 – 7+50 (puuston raivaus ja poisto vasemmalta puolen työtilan saavuttamiseksi)

Uoman 2 kohdalla suoritetaan tarvittavat puuston raivaukset

plv. 3+40 – 5+50, 5+50 – 7+70 sekä 10+10 – 14+20

Raivaukset suositellaan suoritettavan ojan virtaussuunnasta katsoen ylhäältä alaspäin oikealta puolen, joka toimisi samalla myös työn kaivupuolena.

Toteutettavan kaivutyön sekä tämän jälkeen suoritettavan maa-aineksen läjittämisen kannalta raivauksiin ja puun poistoon liittyvät työt tulee suorittaa ennen kaivutyön aloittamista.

Kohteissa jossa kunnostukseen liittyvä työ tehdään ns. puustoisien alueen keskellä tulee kaivupuolelle varata noin 8-10 m levyinen työtila. Jatkossa tämä alue voi toimia myös ojan kannalta ns. huolto- ja kunnossapito alueena sekä metsänomistajia palvelevana kulkualueena metsäpalstoille.

Ennen raivauksen suorittamista on ao. maanomistajan kanssa erikseen sovittava työskentelyyn liittyvät toimenpiteet sekä poistettavan puuston välivarastointiin liittyvät sijoituspaikat työalueen läheisyyteen.

12. Kaivu öhön liit vät toimen iteet

Peltoalueiden kohdilla kaivumaat levitetään ja tasataan siten, että pintavedet pääsevät valumaan kaivettavaan uomaan eivätkä aiheuta vettymistä reuna-alueilla. Tämän lisäksi työn yhteydessä varmistetaan, ettei kaivettavista maista pääse valuntaa kaivettuun uomaan. Jos peltoalueella esiintyvässä kaivumaassa on epäpuhtauksia esim. kiviä tai kivistä savimoreenia tai yleensä maa-aineksia jotka ovat viljelysmaalle levitettäväksi kelpaamattomia. Tällaiset maat siirretään alueelta pois ja läjitetään sekä maisemoidaan ojitusyhtiön ennalta osoittamaan paikkaan.

Läjitysalue on sovittava ennen kaivutöiden aloittamista. Ennen läjittämistä on myös selvítettävä, ettei kyseisellä alueella ole läjitykseen liittyviä esteitä. Muilta osin peltoalueella kaivumaat levitetään ja tasataan kohdalleen ojan vasemmalle tai oikealle puolelle, sopien maanomistajien kanssa ennen kaivutyön aloittamista.

Tonttialue oja 1 plv. 5+80 - 6+35 ja tämän läheisyydessä oleva pihamaa on työalueena kaikkein herkimpiä alueita tässä kohteessa. Ao. kohdassa suoritettavat toimenpiteet tulee sopia tarkasti etukäteen maanomistajan kanssa. Sovittavat asiat ovat kaivupuoli, puunpoisto sekä kaivumaiden sijoittaminen.

Ennen kaivun aloittamista tulee kaivualueella olevat rajapyykit merkitä. Pyykin osuessa kaivualueelle on urakoitsijan sovittava ennen kaivun suorittamista pyykkiin kohdistuvat toimenpiteet ojitusyhtiön osoittaman henkilön kanssa.

Lisäksi ennen kaivun aloittamista on työlle eduksi kun jokainen maanomistaja on merkinnyt maastoon rakennettujen laskuaukkojen tai laskuaukkokaivojen sijainnin.

Käytännön kaivutyö tulee tehdä mahdollisimman kuivana ajanjaksona joko vähänveden aikaan kesällä tai talvityönä jolloin vesistövaikutukset jäisivät mahdollisimman vähäisiksi.

Sulan maan aikana toteutettu perkaus tuottaa useimmiten laadullisesti paremman lopputuloksen talviaikaiseen perkaukseen verrattuna. Ojien perkaus aloitetaan pääsääntöisesti alajuoksulta, ellei maiden karkaaminen pakota suorittamaan perkausta yläjuoksulta käsin. Yläjuoksulta kohti alajuoksua toteutettavan perkaustyön ongelmana on, että työ joudutaan toteuttamaan vedenalaisena kaivuna, mikä heikentää kaivujäljen laatua.

Uomat voidaan kaivaa normaaleja työtapoja käyttäen. Ennen kaivutyön aloittamista ojitusyhteisön edustaja tai joku muu tehtävään valittu henkilö tulee sopia maanomistajien kanssa kummalta puolen uoma tullaan kaivamaan.

Tehdyn työn avulla saadaan itse urakointiin liittyvän työn suorittaminen helpommaksi kaivun, kaivumaiden levittämisen sekä uoman maisemointiin liittyvien työsuoritteiden osalta. Samassa yhteydessä sovitaan jos kaivualueella on jotain erityispiirteitä mitkä tulee huomioida kaivutyön yhteydessä.

Kaivutyön toteuttamiseksi suositellaan, että ojauoman 1 kohdalla työ suoritetaan pitkäpuomisella ja uoman 2 kohdalla työn voi suorittaa normaalilla kaivukoneella.

Kaivutyön aikaisen kiintoaineksen talteenotto voidaan tarvittaessa suorittaa siten, että olevien rumpurakenteiden eteen asennetaan työnaikaiset patorakenteet tehostamaan kiintoaineksen talteenottoa.

13. Rummut

Peruskunnostuksen yhteydessä olemassa olevat rummut tullaan uusimaan ja asentamaan uudelleen tasausviivan edellyttämän tason alapuolelle -0,20m. Rumpujen 1 ja 2 kohdalla asentaminen suoritetaan tyyppikuvan liite 1 mukaisesti.

Peltorumpujen kohdalla arinarakenne tehdään tarvittaessa ja muutoin rummun ympärystäyttö suoritetaan routimattomasta materiaalista huolellisesti tiivistäen.

Rumpujen sijainti on esitetty suunnitelmakartassa (piir.no. 1) ja asennustaso pituusleikkaus kuvissa (piir.no. 1 ja 2).

Uudelleen perustettavat rummut:

R1	ø 1400 (EPR 15) teräspuutkirumpu
R2	ø 1400 (EPR 15) teräspuutkirumpu
R3	ø 1000 (TR 15) teräspuutkirumpu

Peruskunnostuksen jälkeen kukin rummun tarvitsija tulee vastaamaan tarvitsemiensa rumpujen asennustyöstä ja materiaaleista itse. Ennen mahdollisen rummun hankintaa tai asentamista tulee varmistua rummun oikeasta koosta sekä oikeasta asennustasosta suhteessa ojan määritettyyn tasausviivaan.

14. Uomien ja rakennelmien kunnossa ito

Ojitusyhteisön on huolehdittava siitä, että peruskunnostettu uomasto pidetään jatkossa suunnitelman mukaisessa kunnossa.

Tämän lisäksi ne maanomistajat keiden maa-alueella on suoritettu tai tullaan suorittamaan uomaston putkituksia tulevat itse vastaamaan niiden rakenteiden tarvitsemasta huoltoon – ja kunnossapitoon liittyvistä töistä esteettömän vedenjohtavuuden turvaamiseksi.

15. Osakkaan osallistumisvelvollisuus

Hanke tullaan suorittamaan sopimusojituksen. Kukin osakas tulee vastaamaan aiheutuvista peruskunnostukseen liittyvistä kustannuksista päivitetyn kustannusosittelun mukaisesti.

16. Erikoisrakenteet sekä mahdolliset toimenpiteet

Peltoalueella kaivutyön aikana mahdollisesti vaurioituneet salaojat, sekä muut rakenteet kuten sillat, pylväät, laskuaukot, tiet tai muut vastaavat korjataan kaivutyön yhteydessä välittömästi toimintakuntoon.

Urakoitsija vastaa itse mahdollisesti käyttämiensä teiden huoltoon tai kunnossapitoon tehtävistä työsuoritteista sekä tarvittaessa lisämateriaalin hankintakuluista.

7 a:n arannus a kannattavuus:

Kohteessa on muunnetun peltohehtaarin hinnaksi arvioitu 10860 € / ha
(Kiinteistöjen kauppahintatilasto v. 2017 Uudenmaan mediaani yli 2ha, Maanmittauslaitos)

Kuivatuskunnan alueella kuivatuksen teho on tällä hetkellä noin 20 % suhteessa täysitehoiseen kuivatus tilanteeseen verrattuna (2172 €/ha).

NYKYTILANNE K1 alueella:

Kuivatus-	Muunnettu	Pellonarvo €
kunta	inta-ala ha	
K 1	6,016 (2172)	13 066,75

PARANNUKSEN JÄLKEEN:

Kuivatus-	Muunnettu	Pellonarvo €
kunta	inta-ala ha	
K 1	6,016 (10860)	65333,76

PARANNUKSEN TUOMA HYÖTY:

Kuivatus-	Muunnettu	Maanparannus €	Kust. €	Kustannus
kunta	inta-ala ha			kerroin
K 1	6,016 (8688)	52 267,01	48 400,00	0,93

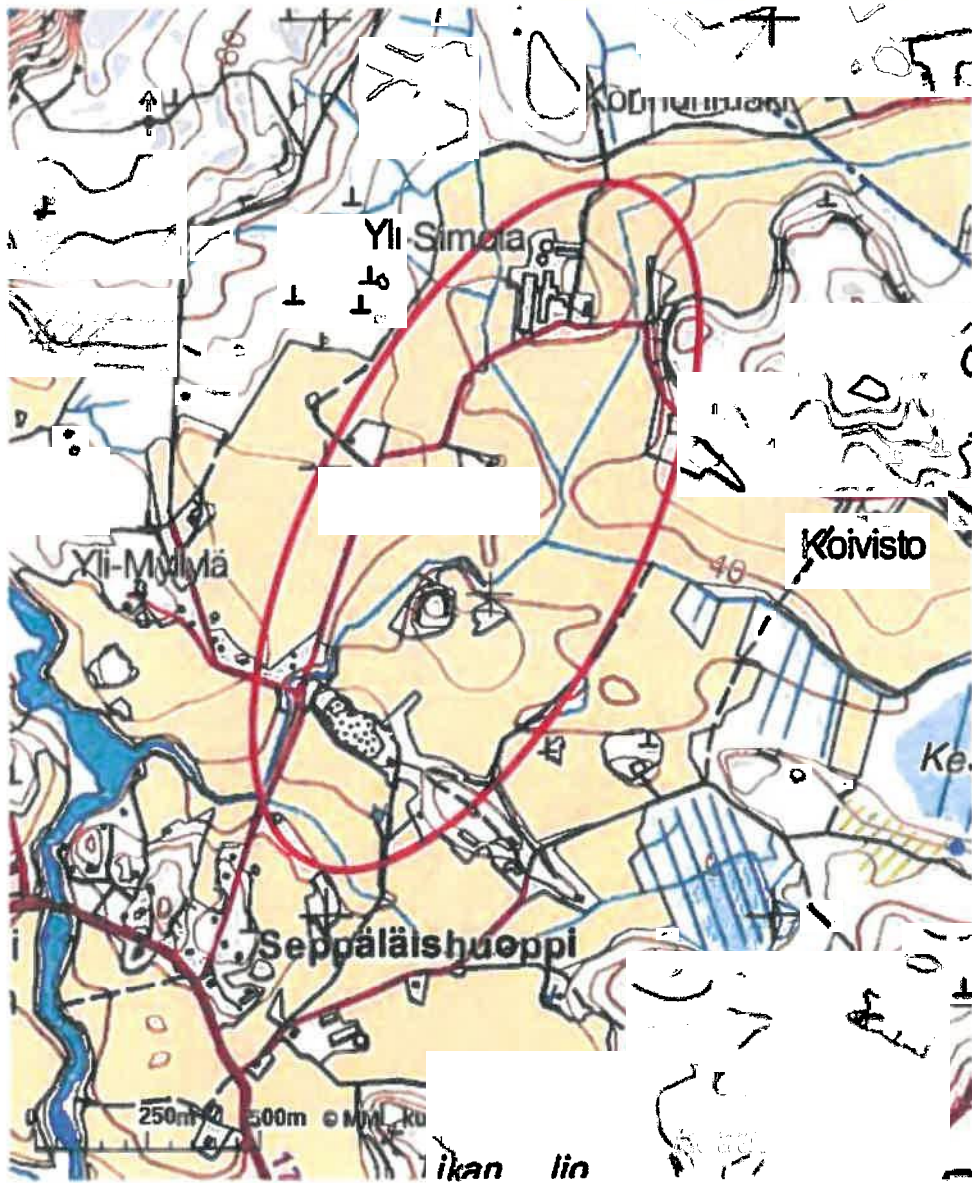
Suunnitelmassa esitetyn mukaisella tavalla kuivatusalueen osuudelta hanke on kannattava toteuttaa.



SIJAINTIKARTTA



OTE PERUSKARTASTA



13177					
Kustannuslaji	Yksikkö	Määrä	a / €	€	Yht €
5. Säätöporakenne					
- Rakenteiden materiaalikustannus	erä	1	1400,00	1400	
- Rakenteen teko sekä kohteessa suoritettava asennustyö	erä	1	1900,00	1900	
3300					
6. Ennalta arvaamattomat kulut					
1000					
Välittömät kustannukset					42885
Yleiskustannukset (suunnittelu, valvonta ja työnjohto)			12,80	%	5515
Kustannukset yhteensä (ALV 0 %)					48400

Kustannusosittelu päivitys

1

Tno	Hanke	Laatija/pvm: Etelä-Suomen								
331b	Hiihdenoja, Lapinjärvi	Salaoakeskus - AK / 27.4.2018								
Kunta, Kylä, Tila, Rnro, Omistaja	Osittelukuvion			Tilan	Maan	Kuiva	Muunnettu		stannusosu	
	nro	tilusta i	pinta-	hyöt্যা la ha	arvoյ vä	tusյ vä	Kuvio mha	Tila mha	%	€
K1 Lapinjärvi, Porlammi										
Pitkänlitty										
407-409-29-27										
Ehrnrooth Georg Johan Casimir										
	1 pelto		0,14		1,00	0,15	0,021			
	2 pelto		0,18		1,00	0,25	0,045			
	3 pelto		0,05		1,00	0,40	0,020			
	4 pelto		0,12		1,00	0,40	0,048			
	5a pelto		0,22		1,00	0,30	0,066			
	5b niitty		0,04		0,90	0,30	0,011			
	6a pelto		0,22		1,00	0,20	0,044			
	6c niitty		0,11		0,90	0,20	0,020			
	6b niitty		0,02		0,90	0,20	0,004			
	54 pelto		0,23		1,00	0,40	0,092			
	55 pelto		0,03		1,00	0,15	0,005			
	56 korpi		0,02	1,38	0,70	0,10				
K1 Lapinjärvi, Porlammi										
Simola										
407-409-30-26										
Yli-Simola OY										
	7 pelto		0,05		1,00	0,15	0,008			
	8 pelto		0,18		1,00	0,30	0,054			
	9 pelto		0,04		1,00	0,40	0,016			
	10 pelto		0,12		1,00	0,15	0,018			
	11 pelto		0,10		1,00	0,30	0,030			
	12 pelto		0,01		1,00	0,15	0,002			
	13 pelto		0,01		1,00	0,25	0,003			
	14 pelto		0,26		1,00	0,15	0,039			
	15 pelto		0,28		1,00	0,10	0,028			
	16 pelto		0,33		1,00	0,10	0,033			
	17 pelto		1,32		1,00	0,10	0,132			
	18 pelto		0,88		1,00	0,25	0,220			
	19 pelto		0,32		1,00	0,25	0,080			
	20 pelto		0,57		1,00	0,35	0,200			
	21 pelto		0,53		1,00	0,35	0,186			
	22 pelto		0,29		1,00	0,40	0,116			
	23 pelto		1,16		1,00	0,20	0,232			
	24 pelto		0,83		1,00	0,10	0,083			
	25 pelto		0,06		1,00	0,10	0,006			
	25a pelto		0,01		1,00	0,25	0,003			
	26 pelto		0,07		1,00	0,15	0,011			
	27 pelto		0,08		1,00	0,15	0,012			
	63 pelto		0,42		1,00	0,30	0,126			
	64 pelto		0,10		1,00	0,40	0,040			
	87 mudanotto		0,01		0,70	0,30	0,002			
	88 pelto		0,90		1,00	0,30	0,270			
	104 pelto		0,10		1,00	0,30	0,030			
	105 pelto		0,04		1,00	0,30	0,012			
	107 pelto		0,10		1,00	0,30	0,030			
	108 pelto		0,04		1,00	0,30	0,012			
	110 pelto		0,14		1,00	0,30	0,042			
	111 pelto		0,04		1,00	0,30	0,012			
	137a korpi		0,02		0,70	0,30	0,004			
	140 pelto		1,12	10,53	1,00	0,25	0,280	2,372	39,43	

Kustannusositelu päivitys

2

K:n,ja tilan numerot	Kunta, Kylä, Tila, Rnro, Omistaja	Osittelukuvion		Tilan hyötyala	Maan arvo	Kuiva tusjy vä	Muunnettu hyötyala	ustannusosuus		
		nro	tiluslaji	la ha	vä	vä	Kuvio mha	Tila mha	%	€
K1	Yli-Simola									
	407-409-30-20									
	Varjola Kari Erkki Sakari									
		57	korpi	0,23		0,40	0,064			
		58	korpi	0,03	0,70	0,15	0,003			
		59	korpi	0,04	0,30	0,70	0,003	0,070	1,16	
K1	Lapinjärvi, Porlammi									
	Ali-Myyrä									
	407-409-14-21									
	Myyrä Kari Juhani									
	Myyrä Selja Marjatta	28	pelto	0,04	1,00	0,20	0,008			
		29	pelto	0,16	1,00	0,10	0,016			
		30	pelto	1,34	1,00	0,25	0,335			
		31	pelto	0,02	1,00	0,40	0,008			
		36	pelto	0,20	1,00	0,20	0,040			
		37	pelto	0,07	1,00	0,25	0,018			
		38	pelto	0,05	1,88	1,00	0,020	0,445	7,40	
K1	Lapinjärvi, Porlammi									
	Yli-Myyrä									
	407-409-14-25									
	Myyrä Kari Juhani									
	Myyrä Selja Marjatta	32	pelto	0,58	1,00	0,40	0,232			
		33	pelto	0,33	1,00	0,25	0,083			
		34	pelto	0,25	1,00	0,40	0,100			
		34a	pelto	0,25	1,00	0,20	0,050			
		35	pelto	0,26	1,00	0,40	0,104			
		39	korpi	0,69	0,70	0,40	0,193			
		40a	pelto	0,22	1,00	0,10	0,022			
		40b	korpi	0,19	0,70	0,10	0,013			
		41	mudanotto	0,15	0,50	0,40	0,030			
		44	pelto	0,08	1,00	0,20	0,016			
		53	pelto	0,04	1,00	0,10	0,004			
		62	korpi	0,10	3,14	0,10	0,007	0,854	14,20	
K1	Lapinjärvi, Porlammi									
	Kotipelto									
	407-409-47-0									
	Myyrä Kari Juhani									
	Myyrä Selja Marjatta	42	elto	0,76	1,00	0,40	0,304			
		43	pelto	0,07	0,83	1,00	0,014	0,318	5,29	
K1	Lapinjärvi, Porlammi									
	Vähä-Martti									
	407-409-29-23									
	Vähämartti Mikko Juhani									
		45	korpi	0,36	0,70	0,40				
		46	korpi	0,02	0,70	0,20	0,003			
		51	korpi	0,29	0,70	0,40	0,081			
		52	korpi	0,05	0,72	0,70	0,007	0,192	3,19	

Kustannusosittelu päivitys

3

K:n, ja tilan numerot	Kunta, Kylä, Tifa, Rnro, Omistaja	Osittelukuvion		Tilan hyötyala ha	Maan arvojävä	Kuiva tusjävä	Muunnettu hyötyala		ustannusosu	
		nro	tiluslaji				pinta-la ha	Kuvio mha	Tila mha	%
K1	Lapinjärvi, Porlammi									
	Koivisto									
	407-409-14-29									
	Tuuli Pertti Juhani									
		47 pelto		0,38		1,00	0,20	0,076		
		48 pelto		0,06		1,00	0,40	0,024		
		49 mudanotto		0,09		0,50	0,40	0,018		
		50 mudanotto		0,17	0,70	0,50	0,40	0,034	0,152	2,53
K1	Lapinjärvi, Porlammi									
	Yli-Myllytä									
	407-409-32-354									
	Ikonen Antti Tuomas									
		60 korpi		0,39		0,70	0,40	0,109		
		61 korpi		0,08	0,47	0,70	0,15	0,008	0,117	1,94
K1	Lapinjärvi, Porlammi									
	Myyränsuo									
	407-409-32-28									
	Myyrä Kari Juhani									
K1	Lapinjärvi, Porlammi									
	Siltala Mikko Tapani									
		137 pelto		0,10		1,00	0,30	0,030		
		138 korpi		0,03		0,70	0,30	0,006		
		140a pelto		0,62		1,00	0,25	0,155		
		141 pelto		0,08	0,83	1,00	0,15	0,012	0,203	3,37
K1	Lapinjärvi, Porlammi									
	Porlångård									
	407-409-32-391									
	Ehrnrooth Georg Johan Casimir									
		65 mudanotto		0,02		0,50	0,40	0,004		
		66 korpi		0,16		0,70	0,40	0,045		
		67 korpi		0,12	0,30	0,70	0,15	0,013	0,062	1,03
K1	Lapinjärvi, Porlammi									
	Keskisuonpalsta									
	407-409-32-346									
	Myyrä Kari Juhani									
	Myyrä Seija Marjatta									
		68 mudanotto		0,01		0,50	0,40	0,002		
		69 korpi		0,02		0,70	0,40	0,006		
		70 korpi		0,10		0,70	0,40	0,028		
		71 korpi		0,10	0,23	0,70	0,15	0,011	0,047	0,78

Kustannusositelu päivitys

4

K:n, ja tilan numerot	Kunta, Kylä, Tila, Rnro, Omistaja	Osittelukuvion		Tilan hyöt্যা la ha	Maan arvo j y vä	Kuiva tus j y vä	Muunnettu hyötയാ la		ustannusosu	
		nro	tiluslaji				pinta- l h	Kuvio mha	Tila mha	%
K1	Lapinjärvi, Porlammi									
	Keskisuo									
	407-409-32-22									
	Myllylä Tuomas Tapani									
		72	mudanotto	0,02		0,50	0,40	0,004		
		73	korpi	0,01		0,70	0,40	0,003		
		74	korpi	0,10		0,70	0,40	0,028		
		75	korpi	0,09	0,22	0,70	0,15	0,009	0,044	0,73
K1	Lapinjärvi, Porlammi									
	Perä-Myllylä									
	407-409-32-167									
	Varjola Kari Erkki Sakari									
	Varjola Tuija Irmeli	76	mudanotto	0,02		0,50	0,40	0,004		
		77	korpi	0,05		0,70	0,40	0,014		
		78	korpi	0,14		0,70	0,40	0,039		
		79	korpi	0,18	0,39	0,70	0,15	0,019	0,076	1,26
	Joentausta									
	407-409-4-45									
	Vähämartti Jukka Kalervo									
	Vähämartti Kirsi Hannele	83	korpi	0,03		0,70	0,40	0,008		
		84	korpi	0,19	0,22	0,70	0,15	0,020	0,028	0,47
	Lapinjärvi, Porlammi									
	Helen Anna Maria ja Leo Jonas pk.							0,004		
K1	Lapinjärvi, Porlammi									
	Äijälä									
	407-409-3-33									
	Peltola Elin Sirkka ja Viljo Väinö pk.									
K1	Lapinjärvi, Porlammi									
	Lakori 3									
	407-409-31-17									
								0,006		
K1	Lapinjärvi, Porlammi									
	Jokela									
	407-409-18-19									
	Rosi Juha Petri Ilmari									
		93	korpi	0,08		0,70	0,30	0,017		
		94	korpi	0,14	0,22	0,70	0,15	0,015	0,032	0,53

Kustannusosittelu päivitys

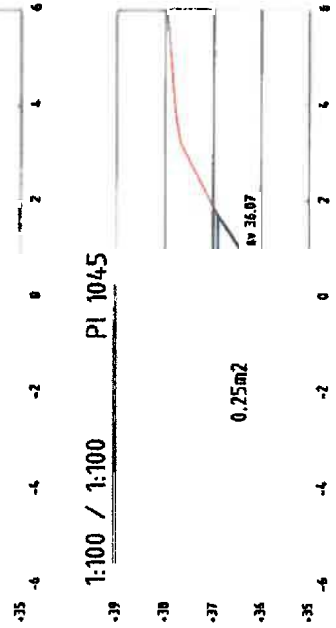
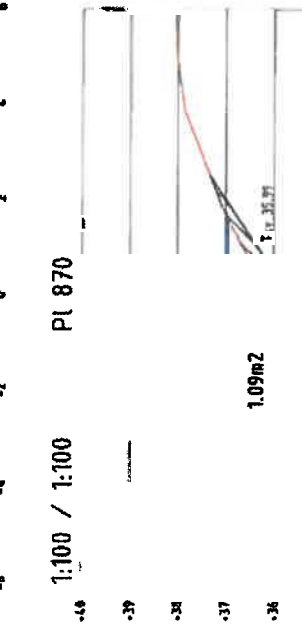
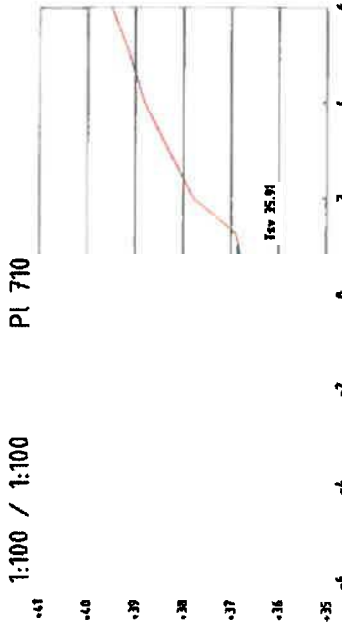
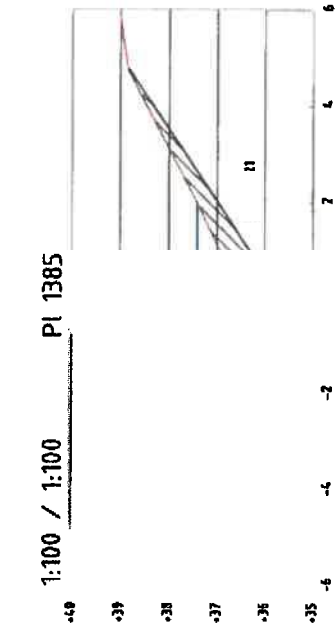
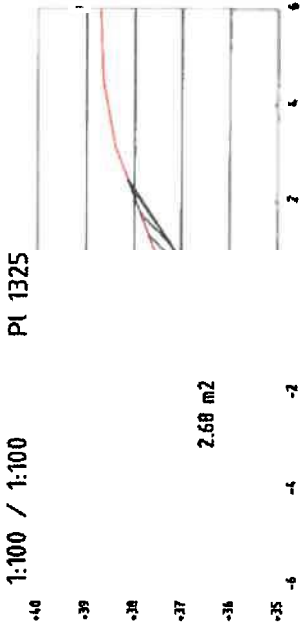
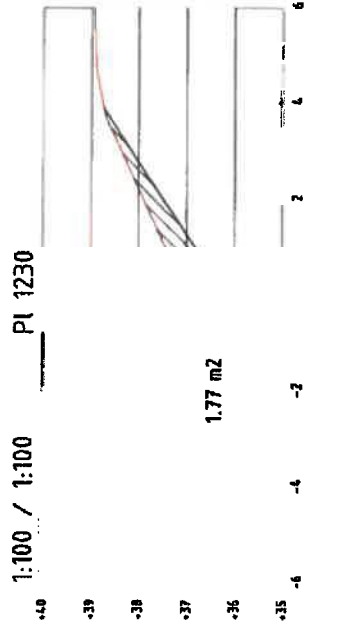
5

K:n, ja tilan numerot	Kunta, Kylä, Tila, Rnro, Omistaja	Osittelukuvion		Tilan hyötyä la ha	Maan arvojt vä vä	Kuiva tusjt vä vä	Muunnettu hyötyala		ustannusosu	
		nro	tilusla i pinta-				Kuvio mha	Tila mha	%	€
K1	Lapinjärvi, Porlammi									
	Peltola									
	407-409-31-41									
	Korppi Irma Anneli									
		95 korpi	0,06		0,70	0,30	0,013			
		96 korpi	0,08	0,14	0,70	0,15	0,008	0,021	0,35	
K1	Lapinjärvi, Porlammi									
	Keskisuo									
	407-409-31-15									
	Myyrä Kari Juhani									
	Myyrä Selja Marjatta						0,006			
		98 korpi	0,04							
K1	Lapinjärvi, Porlammi									
	Sammalisto									
	Vähämartti Jukka Kalervo									
	Vähämartti Kirsi Hannele	99 korpi	0,07			0,30	0,015			
		100	0,05	0,12	0,70	0,15	0,005	0,020	0,33	
K1	Lapinjärvi, Porlammi									
	Keskisuo									
	407-409-2-16									
	Vähämartti Jukka									
		101 korpi	0,09		0,70	0,30	0,019			
		102 korpi	0,01		0,70	0,30	0,002			
		103 korpi	0,03	0,13	0,70	0,15	0,003	0,024	0,40	
K1	Lapinjärvi, Porlammi									
	Paavola									
	407-409-14-35									
	Lindberg Eila Marjatta									
	Lindberg Hans Jurkka Goran	106 korpi	0,04		0,70	0,15	0,004			
		109 korpi	0,03		0,70	0,15	0,003			
		korpi		0,11	0,70	0,15	0,004	0,011	0,18	
K1	Lapinjärvi, Porlammi									
	Seppälänsuo									
	407-409-8-11									
	Vähämartti Jukka Kalervo									
	Vähämartti Kirsi Hannele	113 korpi	0,11		0,70	0,30	0,023			
		114 korpi	0,02		0,70	0,30	0,004			
		115 korpi	0,03	0,16	0,70	0,20	0,004	0,031	0,52	
K1	Lapinjärvi, Porlammi									
	Tuuri									
	407-409-25-49									
							0,023			
		117 korpi	0,03		0,70	0,30	0,006			
		118 korpi	0,06	0,20	0,70	0,20	0,008	0,037	0,62	

Kustannusosittelu päivitys

6

K:n, ja tilan numerot	Kunta, Kylä, Tila, Rnro, Omistaja	Osittelukuvion		Tilan hyötയാ la ha	Maan arvojt vä	Kuiva tusjt vä	Muunnettu hyötയാ la		ustannusosu	
		nro	tiluslaji				pinta-	Kuvio mha	Tila mha	%
K1	Lapinjärvi, Porlammi Lammil 407-409-25-66 Tuuri Tapio Mikael	119 korpi		0,04	0,70	0,30	0,008			
		120 korpi		0,02	0,70	0,30	0,004			
		121 korpi		0,03	0,09	0,70	0,25	0,005	0,017	0,28
K1	Lapinjärvi, Porlammi Pelto-Tuomala 407-409-26-35 Junna Jukka-Pekka	122 korpi		0,03	0,70	0,30	0,006			
		123 korpi		0,01	0,70	0,30	0,002			
		124 korpi		0,04	0,08	0,70	0,20	0,006	0,014	0,23
	Lapinjärvi, Porlammi Onnila Martti Kalevi Onnila Turo Arttu Anshelm	125 korpi		0,07	0,70	0,30	0,015			
		126 korpi		0,03	0,70	0,30	0,006			
		127 korpi		0,15	0,25	0,70	0,25	0,026	0,047	0,78
K1	Lapinjärvi, Porlammi Ali-Tikkala 407-409-10-55 Vähämartti Jaakko Erkki Vähämartti Mikko Juhani									
K1	Lapinjärvi, Porlammi Kekinsuo 407-409-17-13 Kekki Esa Tapani						0,006			
K1	Lapinjärvi, Porlammi Kekki 407-409-17-6 Kekki Esa Tapani	134 korpi		0,03	0,70	0,30	0,006			
		135 korpi		0,02	0,70	0,30	0,004			
		136 korpi		0,11	0,16	0,70	0,35	0,027	0,037	0,62
K1	Lapinjärvi, Porlammi Pakkala 407-409-15-41 Vähämartti Juha Pekka Vähämartti Tarja Liisa	139 korpi		0,21	0,21	0,70	0,40	0,059	0,059	0,98
K1	YHTEENSÄ				25,46			6,016	100,01	



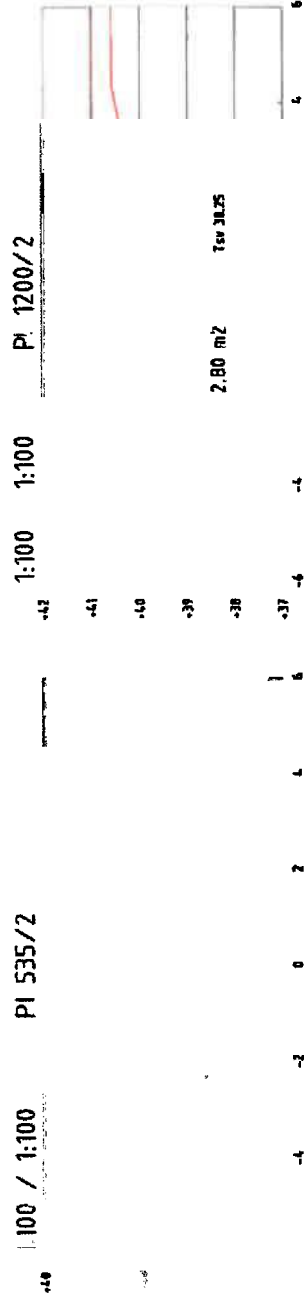
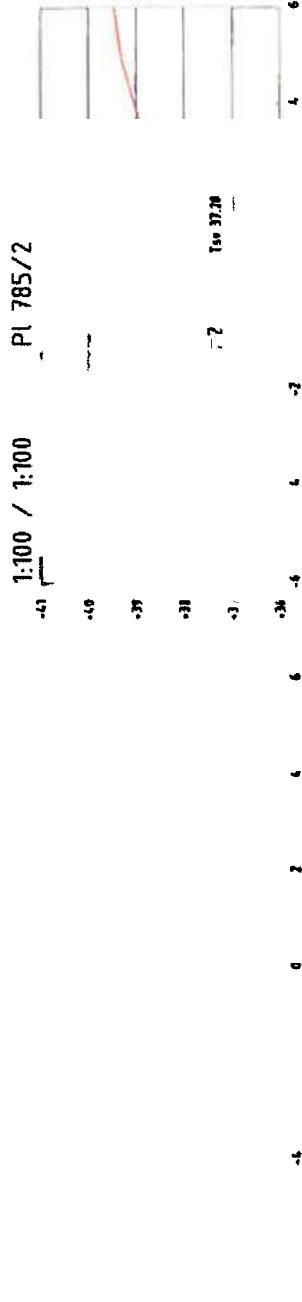
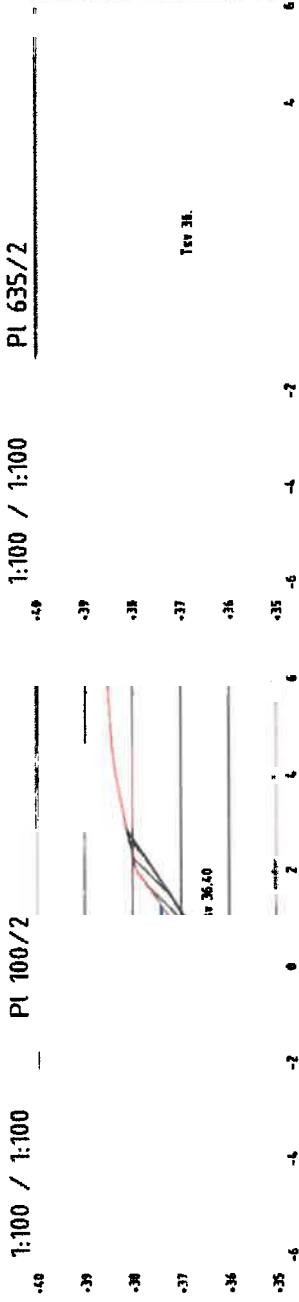
VALTAOJAN PERKAUSSUUNNITELMA

Hedä, Jukka
 Hiirolan ajatusyhdistys
 c/o Antti Varjo
 Hervälöntie 17B
 01820 Porilampi

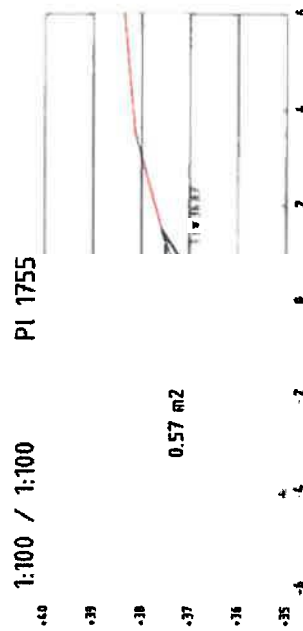
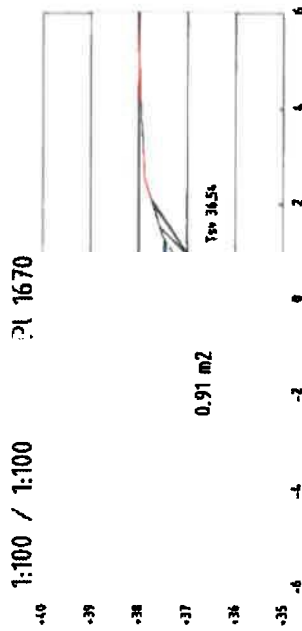
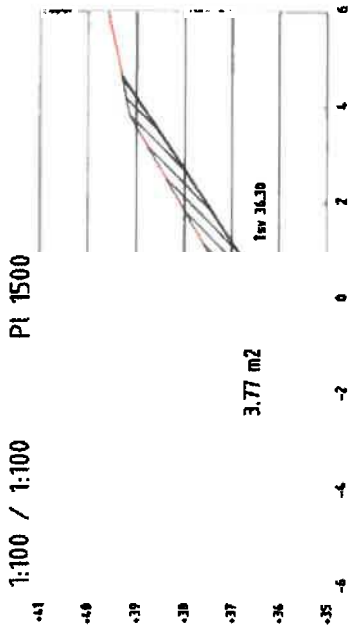
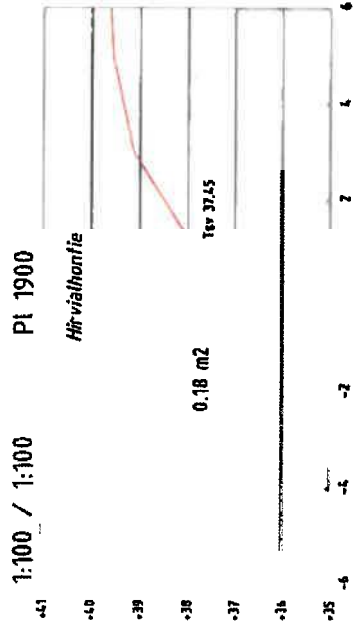
Määrä 4.12/31
 Kassa 1:000/1:100
 Perustussuunnitelma
 Pöytäkirja
 Piv. 0:00 - 19:00
 Suunnittelija
 N2000

Etelä-Suomen Salaoakeskus

Jukka Pellisaari, Jari Pellisaari
 Puhdas 31.7.2015



VALTAOJAN PERKAUSSUUNNITELMA
 Määrä: 5.
 Mittakaava: 1:4000/1:100
 Perustelu: 14.000/1:100
 Poikkeuskäyttö: Poikkeuskäyttö
 Oja: Oja 2
 Pinta: 0+00 - 14+00
 Kartoitus: Kartoitus
 N2008
 Suunnittelija: Jukka Peltola
 Yht. Jukka Peltola
 Etelä-Suomen Salaoakeskus
 Puh: 317 2015



VALTAOJAN PERKAUSSUUNNITELMA

Määrä, tyyli: 1:5000/1:100

14.13/3

Hirvonen Ojitusyhtiös
c/o Antti Varjo
Hirvialhontie 176
07820 Perlammi

Perust.
Oja 1
Pv 0+00 19+00

Etelä-Suomen Salaoakeskus

N2000

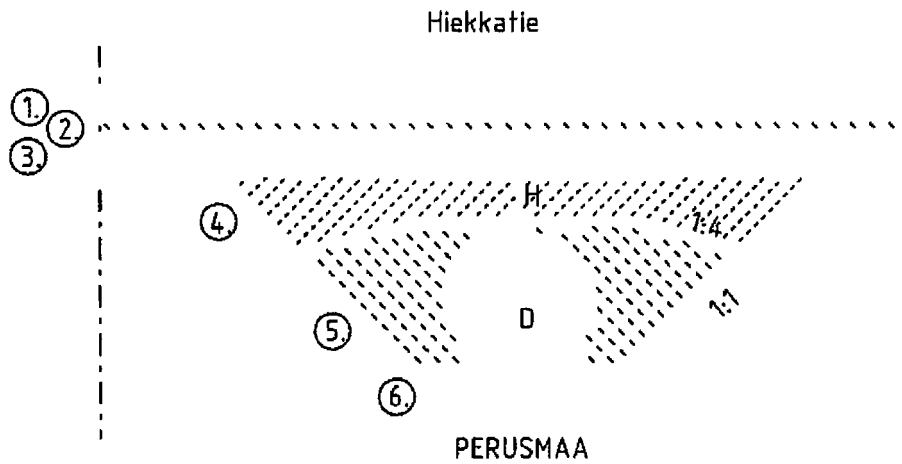
Jukka Peltola

Janne Pulkka

313.285/JFP, p.l. 1570-1900

31.7.2015

Rumpukaivanto routimaton maa



1. PINTAKERROS Ms #0-18 (50 mm)
2. KANTAVAKERROS
Ms #0-32 (150 mm)
3. SUODATINKERROS
Hk (300 mm)
4. JAKAVAKERROS
/ ROUTIMATON LOPPUTÄYTTÖ
Sr #0-100 (250 mm)
5. ALKUTÄYTTÖ
6. SORA-ARINA (200 mm)

Rummut asennetaan suunnitelmien mukaiseen paikkaan ja kaltevuuteen ottaen huomioon painuminen.

Betoni- ja muoviputkia käytettäessä alkutäytön tiiviysvaatimus on 95%

Aallotettuja teräsputkirumpuja käytettäessä alkutäytön tiiviysvaatimus on 90%

H eli PEITESYVYYS on putken laen pienin pystysuoraetäisyys tien pinnasta 300 mm.

TYYPPIKUVA

Kaivok, kanta

Pitävyyden väli

Tierummun asennus

Etelä-Suomen Salaojakeskus

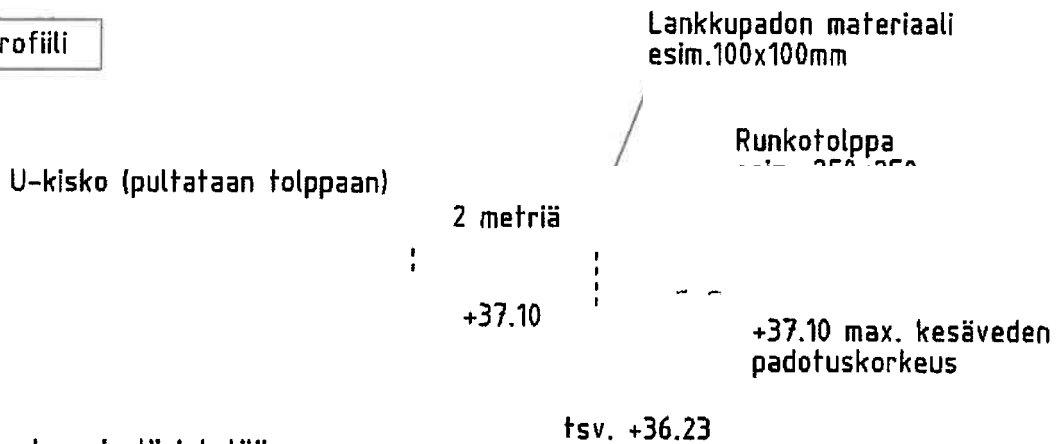
Suunnitelma

Kuotes

Päivä

2015

Etuprofiili



Pohja tasataan ja tiivistetään savitiivistyksen avulla. Tiivistys vähintään 3m pituudelle molemmin puolin rakennetta.

Runkotolppien sivustat perustetaan tiivistäen siten, että keskelle tulee savesta savisydän. Savisydän verhoillaan suodatinkankaalla (esim. N4/k15), joka verhoillaan luonnonkivellä # 50-300mm. Verhoilun leveys vähintään 2 m.

Sivuprofiili

Luonnonkivisuojaus pohjalle eroosion ja syöpmien estämiseksi 2-3m pituudelle

Säädettävä lankkupato kesäveden padotus max +37 10

tsv. +36.23 ← 0.05 %

Runkotolppien ulkopuolisen alueen vahvistus 2m pituudelta

Savitivistys 3m pituudelle

TYYPPIKUVA	Luku no. 111a 2
Hanke, Kunta	
Hiirenojan ojitusyhteisö	Päivitetään sääntö
Etelä-Suomen Salaojakesk	Säädettävän pohjapadon ohjeellinen tyyppikuva
Seurakunta	Työ no230651.dgn
Päiväys 2015	

1 § Yhteisön nimi ja kotipaikka

Yhteisön nimi on **Hiirenojan ojitusyhteisö**
Kotipaikka on **Porlammi, Lapinjärvi**

2 § Yhteisön tarkoitus

Yhteisön tarkoituksena on ylläpitää ojitusyhteisön hyötyalueen vaikutuspiirissä olevien pelto- ja maa-alueiden toimintakyky ja huolehtia ojituksen vastaisesta hoidosta ja kunnossapidosta sekä rakenteista.

Ojitusyhteisöön kuuluu yksi kuivatusalue: K1

3 § Yhteisön jäsenet

Yhteisön jäseniä ovat ne, jotka saavat hankkeesta vesilain 5 luvun 2 §:n tarkoittamaa hyötyä tai jotka myöhemmin asianmukaisessa järjestyksessä otetaan yhteisön jäseniksi.

4 § Kustannusten jakaminen

Yhteisön jäsenet vastaavat yrityksen kustannuksista vesilain mukaisen kustannusten osittelun osoittamassa suhteessa ja muutenkin sanotussa laissa säädetyin tavoin.

Yhteisökokouksen määräämät ennakkomaksut suoritetaan kustannusten osittelun osoittamassa suhteessa huomioon ottaen, mitä vesilain 5 luvun 28 §:ssä on säädetty.

5 § Yhteisökokous

Yhteisön asioista päättää yhteisökokous. Varsinainen yhteisökokous pidetään joka neljäs (4) vuosi ennen huhtikuun loppua.

Ylimääräinen yhteisökokous pidetään, milloin toimitsijat katsovat yhteisön asioiden sitä vaativan tai milloin jäsenet, jotka edustavat vähintään yhtä viidettäosaa (1/5) yhtiön äänimäärästä, ilmoittamaansa asiaa varten sitä toimitsijalta kirjallisesti pyytävät.

Varsinaisten yhteisökokousten välistä aikaa kutsutaan toimintakaudeksi.

Yhteisökokous on päätösvaltainen, kun vähintään 1/5 jäsenistä, jotka edustavat 1/5 yhteisestä äänimäärästä on läsnä. Muussa tapauksessa on uusi yhteisökokous kutsuttava koolle ja on tämä päätösvaltainen läsnä olevien luku- ja äänimäärään katsomatta.

6 § Yhteisön toimitsijat

Yhteisön asioita hoitavat päätoimitsija ja kaksi (2) toimitsijaa, jotka yhteisökokous valitsee toimintakaudeksi kerrallaan. Samoin valitaan tarvittaessa varatoimitsijoita. Toimitsijat valitsevat keskuudestaan päätoimitsijan varamiehen, joka päätoimitsijan estyneenä ollessa hoitaa hänelle kuuluvat tehtävät.

Toimitsijat voivat päättää, että päätoimitsija hoitaa vähäiset yhtiön toimintaan kuuluvat asiat itsenäisesti. Toimitsijat voivat lisäksi päättää muiden tarpeellisten toimihenkilöiden nimittämisestä.

Mikäli toimitsija laiminlyö tehtävänsä tai muutoin toiminnallaan aiheuttaa haittaa tai vahinkoa yhteisölle tai sen osakkaille, voidaan hänet yhteisökokouksen päätöksellä erottaa tehtävästään kesken toimikautta.

Yhteisön päätoimitsijan ja toimitsijoiden palkkiosta päättää yhteisökokous.

7 § Toimitsijain kokous

Päätoimitsija kutsuu toimitsijat kokoon tarvittaessa heidän keskenään päättämällään tavalla. Toimitsijain kokous on päätösvaltainen, kun päätoimitsija ja vähintään puolet muista toimitsijoista on saapuvilla. Päätökset kokouksessa tehdään yksinkertaisella äänten enemmistöllä. Äänten mennessä tasan ratkaisee päätoimitsijan ääni. Toimitsijain kokouksessa on pidettävä pöytäkirjaa.

8 § Yhteisön nimen kirjoittaminen

Yhteisön nimen kirjoittaa päätoimitsija yhdessä jonkun toisen toimitsijan kanssa, elleivät toimitsijat erikseen toisin päättä.

9 § Yhteisön tilikausi, tilinpito ja tilien tarkastus

Yhteisön tilikausi on kalenterivuosi. Toimintakautta koskeva vuosittain eritelty tilinpäätös tulee toimittaa toiminnantarkastajalle viimeistään viikkoa ennen varsinaista yhteisökokousta. Ellei tilintarkastajia ole valittu, tilit tarkastetaan yhteisökokouksessa. Tarvittaessa yhteisökokouksessa voidaan tarkastaa tilit myös tilinpäätöksen jälkeiseltä toimintakauden osalta.

10 § Tiedonannot osakkaille

Yhteisökokouksesta ja siellä käsiteltävistä asioista on toimitsijain tiedotettava jäsenille kirjeitse tai vaihtoehtoisesti sähköpostin kautta henkilökohtaisesti ilmoittamalla. Kirjekutsut toimitetaan yhteisösopimukseen merkittyyn osoitteeseen.

Tiedonannot on lähetettävä vähintään seitsemän (7) päivää ennen kokousta.

11 § Jäsenten äänivalta

Yhteisökokouksessa on kullakin jäsenellä sellainen äänivalta, joka vastaa hänen maksettavakseen määrättyä osuutta ojitushankkeen kustannuksista, kuitenkin niin, että kokouksen toimihenkilöitä valittaessa äänet lasketaan pääluvun mukaan. Päätökset tehdään yksinkertaisella äänten enemmistöllä.

Yhteisökokouksessa on pidettävä pöytäkirjaa, jonka allekirjoittavat puheenjohtaja, sihteeri ja kokouksessa valitut pöytäkirjantarkastajat.

12 § Yhteisökokouksessa käsiteltävät asiat

Varsinaisessa yhteisökokouksessa käsitellään:

1. toimintakautta koskeva toiminta- ja tilikertomus
2. yhteisön tilit ja tilinpäätös sekä tilintarkastuslausunto ja päätetään:
3. tilinpäätöksen vahvistamisesta ja vastuuvapauden myöntämisestä toimitsijoille
4. talousarviosta
5. toiminnan tarkastajien määrästä ja heidän valitsemisestaan
6. toimitsijain valitsemisesta, milloin se on tarpeen
7. toimitsijain ja toiminnan tarkastajien palkkioista
8. kokouskutsussa mainituista muista asioista.

Tarvittaessa voidaan varsinaisen yhteisökokouksen asioita käsitellä ja niistä päättää myös ylimääräisessä yhteisökokouksessa.

13 § Luettelo yhteisön jäsenistä ja siihen tehtävät muutokset

Vesioikeudellisen yhteisön toimitsijain on pidettävä luetteloja yhteisön jäsenistä. Luetteloon on merkittävä jäsenen tunniste- ja yhteystiedot. Tunniste- tai yhteystietojen muuttuessa jäsenen on huolehdittava muutosten ilmoittamisesta toimitsijoille. Jäsentä koskevat tiedot on poistettava viiden vuoden kuluttua jäsenyyden päättymisestä. Henkilötietojen käsittelystä säädetään henkilötietolaissa (523/1999).

14 § Täydentäviä säännöksiä

Näiden sääntöjen lisäksi on noudatettava, mitä vesilaissa ojitusyhteisöstä, toimitsijoista sekä ojituksesta muutoinkin on säädetty.

Jos työtä varten myönnetään valtion varoja, on lisäksi noudatettava, mitä tätä koskevassa rahoituslain säädännössä ja sen nojalla annetuissa päätöksissä on säädetty.

Jäsen voi vesilain 12 luvun 17 § mukaan moittia yhteisökokouksen, hallituksen tai toimitsijan päätöstä, jos päätös ei ole syntynyt laillisessa järjestyksessä tai se on lain tai yhteisön sääntöjen vastainen taikka päätös loukkaa hänen oikeuttaan.

Edellä tarkoitettu asia on pantava vireille hakemuksella lupaviranomaisessa 60 päivän kuluessa päätöksen tekemisestä. Jos päätöksen johdosta on tehty vesilain 12 luvun 18 §:ssä tarkoitettu oikaisuvaatimus, jäsenellä on kuitenkin oikeus panna asia vireille 30 päivän kuluessa oikaisuvaatimukseen annetun päätöksen tiedoksisaamisesta.

18 § mukaan jäsen, jonka oikeutta yhteisökokouksen, hallituksen tai toimitsijan päätös koskee, voi 17 §:ssä säädetyn estämättä vaatia yhteisökokoukselta päätöksen oikaisemista. Oikaisuvaatimus voidaan tehdä sillä perusteella, että päätös ei ole syntynyt laillisessa järjestyksessä tai se on lain tai yhteisön sääntöjen vastainen taikka loukkaa oikaisun vaatijan oikeutta. Oikaisuvaatimusta ei voi tehdä, jos päätökselle on haettava lupaviranomaisen vahvistus.

Oikaisuvaatimus on tehtävä 21 päivän kuluessa päätöksen tekemisestä. Yhteisön hallituksen tai toimitsijan on 30 päivän kuluessa oikaisuvaatimuksen tekemisestä kutsuttava yhteisökokous koolle käsittelemään oikaisuvaatimus tai päätettävä samassa ajassa, ettei oikaisuvaatimusta saateta yhteisökokouksen käsiteltäväksi. Hallituksella tai toimitsijalla on myös oikeus itse samassa ajassa ratkaista tekemäänsä päätöstä koskeva oikaisuvaatimus.

Lähtötiedot: Porlammin jätevedenpuhdistamo

Päivämäärä: 18.01.2016

Jätevesihuollon järjestäminen

	Tietolähde	Tarkennus / muut tietolähteet	Lisätiedot / tietojen sijainti
Tiedot varautumisesta sään ääri-ilmiöihin	Vesihuoltolaitos tai kunta	Ilmastomuutokseen sopeutumisen strategia, ilmastomuutoksen riskien arviointi ja muut mahdolliset sään ääri-ilmiöihin liittyvät selvitykset	
Henkilökunnan käymä perehdytys ja koulutus	Vesihuoltolaitos	Koulutusrekisteri, perehdytysohjelma	
Investointien suunnittelu ja budjetointi	Vesihuoltolaitos	Investointiohjelma, investointistrategia	
Osastojen ja henkilöstön tehtäväkuvaukset	Vesihuoltolaitos	Laatu- ja toimintajärjestelmä	
Organisaatiokaavio	Vesihuoltolaitos	Laatu- ja toimintajärjestelmä	
Varautuminen jätevesihuollon poikkeustilanteisiin	Vesihuoltolaitos tai kunta	Valmiussuunnitelma	
Meneillään olevat kaavamuutokset ja kaavoitukset	Kunnan kaavoitusvastaava		
Tiedot jätevesihuollon kehittämisestä ja varautumisesta tulevaisuuden muutoksiin	Vesihuoltolaitos	Strategiset suunnitelmat, kehittämissuunnitelmat, skenaariotarkastelut	
Tiedot viemäröintialueen kehitymisestä	Vesihuoltolaitos tai kunta	Alueellinen tai kunnallinen vesihuollon kehittämissuunnitelma, viemäröinnin kehittämissuunnitelma, jätevedenpuhdistuksen kehittämissuunnitelma	
Tiedot ympäristöriskien hallinnan nykytilasta	Vesihuoltolaitos	Ympäristöriskiarviot, aikaisemmat ympäristölupiin tehdyt riskiarviot	
Riittävä lähtöaineisto hankittu?			Ei

Jätevesisyötteet	Lähtötiedot	Tietolähde	Tarkennus / muut tietolähteet	Lisätiedot / tietojen sijainti
Osakkaiden tiedot	Vesihuoltolaitos	Sopimukset		
Viemärintiijärjestelmään liittyneiden vesihuoltolaitosten jätevesien tiedot	Vesihuoltolaitos	Liitymissopimukset		
Hule- ja vuotovesien tiedot	Vesihuoltolaitos	Sekaviemäröidyn verkoston osuus (%)		
Viemäriverkoston sako- ja umpikaivolletasemien valvonnan tiedot	Vesihuoltolaitos	Kohteen aitaus, lukitukset, tuojatunnistus, kameravalvonta		
Verkostossa vastaanotettavat sako- ja umpikaivolletteet	Vesihuoltolaitos	Sopimukset ja siirtoasiakirjat		
Tilapäisiilityjien tiedot	Vesihuoltolaitos	Tilapäisiilityjäsovimukset, jäteveden tarkkailu- ja näytteenotto-ohjelma		
Erityisiilityjien tiedot	Vesihuoltolaitos	Erityisiilityjäsovimukset, jäteveden tarkkailu- ja näytteenotto-ohjelma		
Teollisuusjätevesien ja poikkeavien jätevesien laatu- ja määrätiedot sekä tiedot mahdollisista esikäsitteilymenetelmistä	Vesihuoltolaitos	Teollisuusjätevesitarkkailu, poikkeavien jätevesien tarkkailu		
Viemärintialueella toimivat teollisuuslaitokset ja kemikaalivarastot	TUKES, vesihuoltolaitos	Teollisuusjätevesisopimukset		
Jäteveden virtaama- ja kuormitusennusteet	Vesihuoltolaitos	Jäteveden virtaama- ja kuormitusennuste		
Riittävä lähtöaineisto hankittu?		Ei		

Viemäröintikokonaisuus

Lähtötiedot	Tietolähde	Tarkennus / muut tietolähteet	Lisätiedot / tietojen sijainti
Viemärihajut	Vesihuoltolaitos	Asiakkaiden hajuihmoitusten määrä	
Viemäröinnin kapasiteetin hallinta	Vesihuoltolaitos	Kapasiteettiselvitys	
Viemäröinnin kriittiset kohteet	Vesihuoltolaitos	Kriittisyysanalyysi, toiminnalliset kartat	
Riittävä lähtöaineisto hankittu?			Ei

Viemäriverkosto

Lähtötiedot	Tietolähde	Tarkennus / muut tietolähteet	Lisätiedot / tietojen sijainti
Verkoston ylivuoto ja ohitusmäärät	Vesihuoltolaitos		
Verkoston ylivuotopisteiden sijainti	Vesihuoltolaitos		
Viemäroinnin kapasiteetin hallinta	Vesihuoltolaitos	Kapasiteettiselvitykset	
Viemäriverkoston kunnan seuranta	Vesihuoltolaitos	Kunnossapito-ohjelma, verkkotietojärjestelmä	
Tiedot ympäristön, virkistysarvojen tai terveyden kannalta tärkeistä alueista	Vesihuoltolaitos	Pohjavesialueiden, luonnonsuojelualueiden, Natura-alueiden, uimarantojen, vedenottamoiden, varavedenottamoiden, jokien, pintavesien ja muiden luontoarvoilta tärkeiden alueiden sijainti viemärointialueella	
Viemäroinninjärjestelmän tiedot, putkikoot, putkimateriaalit, ikä	Vesihuoltolaitos	Viemäriverkostokartta	
Riittävä lähtöaineisto hankittu?			Ei

Jätevesipumppaamot

	Tietolähde	Tarkennus / muut tietolähteet	Lisätiedot / tietojen sijainti
Pumppaamoiden talousvesiliitokset	Vesihuoltolaitos	D1 Suomen rakentamismääräyskokoelma kiinteistöjen vesi- ja viemärlaitteistot. Määräykset ja ohjeet 2007.	
Pumppaamoiden ylivuotojen tiedot	Vesihuoltolaitos	Ylivuotopisteiden sijainti, ylivuotomäärät	
Pumppaamoiden varustetaso, mittaukset, hajunkäsittely	Vesihuoltolaitos		
Pumppujen kapasiteetti	Vesihuoltolaitos		
Pumppaamoiden tekniset tiedot	Vesihuoltolaitos		
	Vesihuoltolaitos		
Pumppaamoiden määrä	Vesihuoltolaitos		Ei

Yhteystiedot ja lisätietoja: _____

Viemäröinnin tukitoiminnot

Lähtötiedot

Tietolähde

Tarkennus / muut tietolähteet

Lisätiedot / tietojen sijainti

Lähtötiedot	Tietolähde	Tarkennus / muut tietolähteet	Lisätiedot / tietojen sijainti
Dokumentointi- ja arkistointikäytännöt	Vesihuoltolaitos		
Ulkopuoliset toimijat, esimerkiksi lokapalveluyritykset, siivousyritykset, rakennustyömaat ja heidän kulkuloikeutensa ja työnvalvonta	Vesihuoltolaitos		
Päivystyskäytännöt ja -ohjeet	Vesihuoltolaitos		
Tiedotuskäytännöt	Vesihuoltolaitos		
Organisaatiokaavio	Vesihuoltolaitos	Laatu- tai toimintajärjestelmä	
Asiakaspalvelu: asiakasyhteydenottojen vastaanotto- ja käsittelytapa	Vesihuoltolaitos		
Nykyinen varautumisen taso ja poikkeustilanteiden hallinta	Vesihuoltolaitos	Valmiussuunnitelma	
Viemäröinnin kehittämistarpeet ja varautuminen tulevaisuuden muutoksiin	Vesihuoltolaitos	Vesihuollon kehittämissuunnitelma, viemäröinnin kehittämissuunnitelma	
Näyteenottajien pätevyys	Vesihuoltolaitos		
Nykyiset toimintaohjeet	Vesihuoltolaitos	Laatu- tai toimintajärjestelmä	
Nykyiset työohjeet	Vesihuoltolaitos	Laatu- tai toimintajärjestelmä	
Henkilökunnan käymä perehdytys ja koulutus, ml. Vesityökortti-suoritukset	Vesihuoltolaitos	Koulutusrekisteri, perehdytysohjelma	
Kunnossapitojärjestelmä ja sen käyttöaste	Vesihuoltolaitos		
Kunnossapidon ja huollon tiedot	Vesihuoltolaitos	Kunnossapitojärjestelmä, huoltopäiväkirja	
Sähkönsaannin varmistaminen	VVY, Huoltovarmuuskeskus	Sähkönsaannin varmistaminen, Huoltovarmuusorganisaatio, Vesihuoltopooli, Voimalaitospooli, 2013, huoltovarmuus.fi	
Sähkörijakelu ja varavoima	Vesihuoltolaitos, energiayhtiö		

Tietoturvan taso	Vesihuoltolaitos		
Verkko- tai johtotietojärjestelmä ja sen käyttöaste	Vesihuoltolaitos		
Automaatiojärjestelmän ja kaukovalvonnan taso	Vesihuoltolaitos	Ohjausjärjestelmän tiedot, online-mittaukset	
Pumppaamoiden kulunvalvonta, airtaus, lukitus	Vesihuoltolaitos	Kulunvalvontajärjestelmä	
Riittävä lähtöaineisto hankittu?			Ei

Jäteveden, lietteen ja kaasun käsittely

Lähtötiedot	Tietolähde	Tarkennus / muut tietolähteet	Lisätiedot / tietojen sijainti
Jätevedenpuhdistamon talousvesiliitokset	Vesihuoltolaitos	D1 Suomen rakentamismääräyskokoelma kiinteistöjen vesi- ja viemärlaitteistot. Määräykset ja ohjeet 2007.	
Sähkön- ja lämmöntuotannon päästömittaukset	Vesihuoltolaitos		
Haju ja melu	Vesihuoltolaitos		
Lista prosessikemikaaleista ja niiden käyttökohteista	Vesihuoltolaitos		
Ulkopuoliset jätevedet, lietteet, syötteet ja muut jakeet	Vesihuoltolaitos	Sopimukset, laatu- ja määrätiedot	
Sako- ja umpikaivoilteet	Vesihuoltolaitos	Sopimukset ja siirtoasiakirjat	
Jätevedenpuhdistamon kunnossapito- ja huoltotiedot	Vesihuoltolaitos	Kunnossapitojärjestelmä, käyttöpäiväkirja	
Yksikköprosessien toiminta- ja/tai ajotapakuvaukset	Vesihuoltolaitos	Prosessiselostus, ohjaustapaselostus	
PH-kaaviot, layout-kuvat, putkisto- ja laitesijoituspiirustukset sekä tarvittaessa muita kuvia	Vesihuoltolaitos		
Jätevedenpuhdistamon virtaama- ja kuormitustiedot	Vesihuoltolaitos	Käyttö- ja veloitetarkkailu, automaatiojärjestelmä, vuosiyhteenvedot	
Jätevedenpuhdistamon mitoitustiedot	Vesihuoltolaitos	Prosessiselostus	
Jätevedenpuhdistamon voimassa oleva ympäristölupa	Vesihuoltolaitos		
Jätevedenpuhdistamon ohitukset	Vesihuoltolaitos	Käyttö- ja veloitetarkkailu, käyttöpäiväkirja	
Jätevedenpuhdistamon puhdistustulokset	Vesihuoltolaitos	Käyttö- ja veloitetarkkailu	
Riittävä lähtöaineisto hankittu?			Ei

Jäteveden purkujärjestelyt

Lähtötiedot	Tietolähde	Tarkennus / muut tietolähteet	Lisätiedot / tietojen sijainti
Jätevesien vaikutustarkkailun tiedot	Vesihuoltolaitos	Vaikutustarkkailu: vesistö- ja kalataloudellinen veloitustarkkailu, pohjaveloitustarkkailu	
Jätevedenpuhdistamolta lähtevän veden tiedot	Vesihuoltolaitos	Käyttö- ja veloitustarkkailu, vuosiyhteenveto	
Riittävä lähtöaineisto hankittu?			Ei

Jätevedenpuhdistamon tukitoiminnot

Lähtötiedot	Tietolähde	Tarkennus / muut tietolähteet	Lisätiedot / tietojen sijainti
Dokumentointi- ja arkistointikäytännöt	Vesihuoltolaitos		
Ulkopuoliset toimijat, esimerkiksi huolto- ja kunnossapitoyritykset, siivousyritykset, rakennusyömaat ja heidän kuluvoikeutensa ja työnvalvonta	Vesihuoltolaitos		
Päivystyskäytännöt	Vesihuoltolaitos		
Tiedotuskäytännöt	Vesihuoltolaitos		
Organisaatiokaavio	Vesihuoltolaitos	Laatu- tai toimintajärjestelmä	
Asiakaspalvelu: asiakasyhteydenottojen vastaanotto- ja käsittelytapa	Vesihuoltolaitos		
Nykyinen varautumisen taso ja poikkeustilanteiden hallinta	Vesihuoltolaitos	Valmiussuunnitelma	
Jätevedenpuhdistuksen ja lietteenkäsittelyn kehittämistarpeet ja varautuminen tulevaisuuden muutoksiin	Vesihuoltolaitos	Vesihuollon kehittämissuunnitelma, viemäröinnin kehittämissuunnitelma	
Näyteenottajien pätevyys	Vesihuoltolaitos		
Nykyiset toimintaohjeet	Vesihuoltolaitos	Laatu- tai toimintajärjestelmä	
Nykyiset työohjeet	Vesihuoltolaitos	Laatu- tai toimintajärjestelmä	
Henkilökunnan käymä perehdytys ja koulutus	Vesihuoltolaitos	Koulutusrekisteri, perehdytysohjelma	
Kunnossapitojärjestelmä ja sen käyttöaste	Vesihuoltolaitos		
Kunnossapidon ja huollon tiedot	Vesihuoltolaitos	Kunnossapitojärjestelmä, huoltopäiväkirja	
Sähköjakelu ja varavoima	Vesihuoltolaitos, energiaoyhtiö	Sähköinen julkaisu: Vesihuoltolaitoksen sähkösaamin varmistaminen, Huoltovarmuusorganisaatio, Vesihuoltopooli, Voimalaitospooli, 2013, huoltovarmuus.fi	

Tietoturvan taso	Vesihuoltolaitos		
Käytönvalvonta ja automaatiojärjestelmän taso	Vesihuoltolaitos		
Tulvariskien tunnistaminen	Kunta, ELY-keskus	Tulvakartta	
Tulipaloihin varautumisen taso	Vesihuoltolaitos	Pelastussuunnitelma	
Laitosalueen kulunvalvonta, airtaukset, variointi, kameravalvonta	Vesihuoltolaitos	Kulunvalvontajärjestelmä	
Riittävä lähtöaineisto hankittu?			Ei

Lähtötiedot: Lapinjärven kk:n jätevedenpuhdistamo

Päivämäärä: 18.01.2016

Jätevesihuollon järjestäminen

	Tietolähde	Tarkennus / muut tietolähteet	Lisätiedot / tietojen sijainti
Tiedot varautumisesta sään ääri-ilmiöihin	Vesihuoltolaitos tai kunta	Ilmastomuutokseen sopeutumisen strategia, ilmastomuutoksen riskien arviointi ja muut mahdolliset sään ääri-ilmiöihin liittyvät selvitykset	
Henkilökunnan käymä perehdytys ja koulutus	Vesihuoltolaitos	Koulutusrekisteri, perehdytysohjelma	
Investointien suunnittelu ja budjetointi	Vesihuoltolaitos	Investointiohjelma, investointistrategia	
Osastojen ja henkilöstön tehtäväkuvaukset	Vesihuoltolaitos	Laatu- ja toimintajärjestelmä	
Organisaatiokaavio	Vesihuoltolaitos	Laatu- ja toimintajärjestelmä	
Varautuminen jätevesihuollon poikkeustilanteisiin	Vesihuoltolaitos tai kunta	Valmiussuunnitelma	
Meneillään olevat kaavamuutokset ja kaavoitukset	Kunnan kaavoitusvastaaava		
Tiedot jätevesihuollon kehittämisestä ja varautumisesta tulevaisuuden muutoksiin	Vesihuoltolaitos	Strategiset suunnitelmat, kehittämissuunnitelmat, skenaariotarkastelut	
Tiedot viemärintialueen kehittämisestä	Vesihuoltolaitos tai kunta	Alueellinen tai kunnallinen vesihuollon kehittämissuunnitelma, viemäröinnin kehittämissuunnitelma, jätevedenpuhdistuksen kehittämissuunnitelma	
		Ympäristöriskiarviot, aikaisemmat ympäristöluupiin tehdyt riskiarviot	
Riittävä lähtöaineisto hankittu?			Ei

Jätevesisyötteen

Lähtötiedot	Tietolähde	Tarkennus / muut tietolähteet	Lisätiedot / tietojen sijainti
Osakkaiden tiedot	Vesihuoltolaitos	Sopimukset	
Viemäröintijärjestelmään liittyneiden vesihuoltolaitosten jätevesien tiedot	Vesihuoltolaitos	Liitymissopimukset	
Hule- ja vuotovesien tiedot	Vesihuoltolaitos	Sekaviemäröidyn verkoston osuus (%)	
Viemäriverkoston sako- ja umpikaivoilteasemien valvonnan tiedot	Vesihuoltolaitos	Kolteen altaus, lukitukset, tuojatunnistus, kameravalvonta	
Verkostossa vastaanotettavat sako- ja umpikaivoilteet	Vesihuoltolaitos	Sopimukset ja siirtoasiakirjat	
Tilapäisliittyjien tiedot	Vesihuoltolaitos	Tilapäisliityjäsovimukset, jäteveden tarkkailu- ja näyteenotto-ohjelma	
Eriyisliittyjien tiedot	Vesihuoltolaitos	Eriyisliityjäsovimukset, jäteveden tarkkailu- ja näyteenotto-ohjelma	
Teollisuusjätevesien ja poikkeavien jätevesien laatu- ja määrätiedot sekä tiedot mahdollisista esikäsittelymenetelmistä	Vesihuoltolaitos	Teollisuusjätevesitarkkailu, poikkeavien jätevesien tarkkailu	
Viemäröintialueella toimivat teollisuuslaitokset ja kemikaalivarastot	TUKES, vesihuoltolaitos	Teollisuusjätevesisopimukset	
Jäteveden virtaama- ja kuormitusennusteet	Vesihuoltolaitos	Jäteveden virtaama- ja kuormitusennuste	
Riittävä lähtöaineisto hankittu?			Ei

Viemäröintikokonaisuus

Lähtötiedot	Tietolähde	Tarkennus / muut tietolähteet	Lisätiedot / tietojen sijainti
Viemärihajut	Vesihuoltolaitos	Asiakkaiden hajuilmoitusten määrä	
Viemäröinnin kapasiteetin hallinta	Vesihuoltolaitos	Kapasiteettiselvitys	
Viemäröinnin kriittiset kohteet	Vesihuoltolaitos	Kriittisyysanalyysi, toiminnalliset kartat	
Riittävä lähtöaineisto hankittu?			Ei

Viemäriverkosto	Lähtötiedot	Tietolähde	Tarkennus / muut tietolähteet	Lisätiedot / tietojen sijainti
Verkoston ylivuoto ja ohitusmäärät	Vesihuoltolaitos	Kapasiteettiselvitykset		
Verkoston ylivuotopisteiden sijainti	Vesihuoltolaitos	Kunnossapito-ohjelma, verkotietojärjestelmä		
Viemäröinnin kapasiteetin hallinta	Vesihuoltolaitos	Pohjavesialueiden, luonnonsuojelualueiden, Natura-alueiden, uimarantojen, vedenottamoiden, varavedenottamoiden, jokien, pintavesien ja muiden luontoarvoilta tärkeiden alueiden sijainti viemäröintialueella		
Viemäriverkoston kunnan seuranta	Vesihuoltolaitos	Viemäriverkostokartta		
puukimatoaani, ika				
Riittävä lähtöaineisto hankittu?				Ei

Jätevesipumppaamot

Lähtötiedot	Tietolähde	Tarkennus / muut tietolähteet	Lisätiedot / tietojen sijainti
Pumppaamoiden talousvesiliikokset	Vesihuoltolaitos	D1 Suomen rakentamismääräyskokoelma kiinteistöjen vesi- ja viemärlaitteistot. Määräykset ja ohjeet 2007.	
Pumppaamoiden ylivuotojen tiedot	Vesihuoltolaitos	Ylivuotopisteiden sijainti, ylivuotomäärät	
Pumppaamoiden varustetaso, mittaukset, hajunkäsittely	Vesihuoltolaitos		
Pumppujen kapasiteetti	Vesihuoltolaitos		
Pumppaamoiden tekniset tiedot	Vesihuoltolaitos		
Pumppaamoiden sijainti	Vesihuoltolaitos		
Pumppaamoiden määrä	Vesihuoltolaitos		
eisto hankittu?			Ei

Viemäröinnin tukitoiminnot	Lähtötiedot	Tietolähde	Tarkennus / muut tietolähteet	Lisätiedot / tietojen sijainti
Dokumentointi- ja arkistointikäytännöt	Vesihuoltolaitos	Vesihuoltolaitos		
Ulkopuoliset toimijat, esimerkiksi lokapalveluyritykset, siivousyritykset, rakennustyömaat ja heidän kulkuoikeutensa ja työnvalvonta	Vesihuoltolaitos	Vesihuoltolaitos		
Päivystyskäytännöt ja -ohjeet	Vesihuoltolaitos	Vesihuoltolaitos		
Tiedotuskäytännöt	Vesihuoltolaitos	Vesihuoltolaitos		
Organisaatiokaavio	Vesihuoltolaitos	Vesihuoltolaitos		
Asiakaspalvelu: asiakasyhteydenottojen vastaanotto- ja käsittelytapa	Vesihuoltolaitos	Vesihuoltolaitos		
Nykyinen varautumisen taso ja poikkeustilanteiden hallinta	Vesihuoltolaitos	Vesihuoltolaitos	Valmiussuunnitelma	
Viemäröinnin kehittämistarpeet ja varautuminen tulevaisuuden muutoksiin	Vesihuoltolaitos	Vesihuoltolaitos	Vesihuollon kehittämissuunnitelma, viemäröinnin kehittämissuunnitelma	
Näyteenottajien pätevyys	Vesihuoltolaitos	Vesihuoltolaitos	Laatu- tai toimintajärjestelmä	
Nykyiset toimintaohjeet	Vesihuoltolaitos	Vesihuoltolaitos	Laatu- tai toimintajärjestelmä	
Nykyiset työohjeet	Vesihuoltolaitos	Vesihuoltolaitos	Laatu- tai toimintajärjestelmä	
Henkilökunnan käymä perhdytys ja koulutus, ml. Vesityökorttisuoritukset	Vesihuoltolaitos	Vesihuoltolaitos	Koulutusrekisteri, perhdytysohjelma	
Kunnossapitojärjestelmä ja sen käyttöaste	Vesihuoltolaitos	Vesihuoltolaitos	Kunnossapitojärjestelmä, huoltopäiväkirja	
Kunnossapidon ja huollon tiedot	Vesihuoltolaitos	Vesihuoltolaitos	Kunnossapitojärjestelmä, huoltopäiväkirja	
Sähkönsaannin varmistaminen	VYV, Huoltovarmuuskeskus	VYV, Huoltovarmuuskeskus	Sähköinen julkaisu: Vesihuoltolaitoksen sähkösaannin varmistaminen, Huoltovarmuusorganisaatio, Vesihuoltopooli, Voimaitospooli, 2013, huoltovarmuus.fi	
Sähkönjakelu ja varavoima	Vesihuoltolaitos, energiayhtiö	Vesihuoltolaitos, energiayhtiö		

Tietoturvan	Vesihuoltolaitos			
vesivarojen johtajajärjestelmä ja sen käyttöaste	Vesihuoltolaitos			
Automaatiojärjestelmän ja kaukovalvonnan taso	Vesihuoltolaitos		Ohjausjärjestelmän tiedot, online-mittaukset	
Pumppaamoiden kulunvalvonta, airtaus, lukitus	Vesihuoltolaitos		Kulunvalvontajärjestelmä	
Riittävä lähtöaineisto hankittu?				Ei

Jäteveden, lietteen ja kaasun käsittely

Lähtötiedot	Tietolähde	Tarkennus / muut tietolähteet	Lisätiedot / tietojen sijainti
Jätevedenpuhdistamon talousvesiliitokset	Vesihuoltolaitos	D1 Suomen rakentamismääräyskokoelma kiinteistöjen vesi- ja viemärlaitteistot. Määräykset ja ohjeet 2007.	
Sähkön- ja lämmöntuotannon päästömittaukset	Vesihuoltolaitos		
Haju ja melu	Vesihuoltolaitos		
Lista prosessikemikaaleista ja niiden käyttökohteista	Vesihuoltolaitos		
Ulkopuoliset jätevedet, lietteet, syötteen ja muut jakeet	Vesihuoltolaitos	Sopimukset, laatu- ja määrätiedot	
Sako- ja umpikaivolietteet	Vesihuoltolaitos	Sopimukset ja siirtoasiakirjat	
Jätevedenpuhdistamon kunnossapito- ja huoltotiedot	Vesihuoltolaitos	Kunnossapitojärjestelmä, käyttöpäiväkirja	
Yksikköprosessien toiminta- ja/tai ajotapakuvaukset	Vesihuoltolaitos	Prosessiselostus, ohjaustapaselostus	
PH-kaaviot, layout-kuvat, putkisto- ja laitesijoituspiirustukset sekä tarvittaessa muita kuvia	Vesihuoltolaitos		
Jätevedenpuhdistamon virtaama- ja kuormitus tiedot	Vesihuoltolaitos	Käyttö- ja veloitettarkkailu, automaatiojärjestelmä, vuosiyhteenvodot	
Jätevedenpuhdistamon mitoitus tiedot	Vesihuoltolaitos	Prosessiselostus	
Jätevedenpuhdistamon voimassa oleva ympäristölupa	Vesihuoltolaitos		
Jätevedenpuhdistamon ohitukset	Vesihuoltolaitos	Käyttö- ja veloitettarkkailu, käyttöpäiväkirja	
Jätevedenpuhdistamon puhdistustulokset	Vesihuoltolaitos	Käyttö- ja veloitettarkkailu	
Riittävä lähtöaineisto hankittu?			Ei

Jäteveden purkujärjestelyt

Lähtötiedot	Tietolähde	Tarkennus / muut tietolähteet	Lisätiedot / tietojen sijainti
Jätevesien vaikutustarkkailun tiedot	Vesihuoltolaito	Vaikutustarkkailu: vesistötarkkailu, kalataloudellinen velvoitetarkkailu, pohjaeläintarkkailu	
Jätevedenpuhdistamolla lähtevän veden tiedot	Vesihuoltolaito	Käyttö- ja velvoitetarkkailu, vuosiyhteenveto	
Riittävä lähtöaineisto hankittu?			Ei

Jätevedenpuhdistamon tukitoiminnot

Lähtötiedot	Tietolähde	Tarkennus / muut tietolähteet	Lisätiedot / tietojen sijainti
Dokumentointi- ja arkistointikäytännöt	Vesihuoltolaitos		
Ulkopuoliset toimijat, esimerkiksi huolto- ja kunnossapitoyritykset, siivousyritykset, rakennustyömaat ja heidän kulkuoikeutensa ja työnvalvonta	Vesihuoltolaitos		
Päivystyskäytännöt	Vesihuoltolaitos		
Tiedotuskäytännöt	Vesihuoltolaitos		
Organisaatiokaavio	Vesihuoltolaitos	Laatu- tai toimintajärjestelmä	
Asiakaspalvelu: asiakasyhteydenottojen vastaanotto- ja käsittelytapa	Vesihuoltolaitos		
Nykyinen varautumisen taso ja poikkeustilanteiden hallinta	Vesihuoltolaitos	Valmiussuunnitelma	
Jätevedenpuhdistuksen ja lietteenkäsittelyn kehittämistarpeet ja varautuminen tulevaisuuden muutoksiin	Vesihuoltolaitos	Vesihuollon kehittämissuunnitelma, viemäroinnin kehittämissuunnitelma	
Näytteenottajien pätevyys	Vesihuoltolaitos		
Nykyiset toimintaohjeet	Vesihuoltolaitos	Laatu- tai toimintajärjestelmä	
Nykyiset työohjeet	Vesihuoltolaitos	Laatu- tai toimintajärjestelmä	
Henkilökunnan käymä perehdytys ja koulutus	Vesihuoltolaitos	Koulutusrekisteri, perehdytysohjelma	
Kunnossapitojärjestelmä ja sen käyttöaste	Vesihuoltolaitos		
Kunnossapidon ja huollon tiedot	Vesihuoltolaitos	Kunnossapitojärjestelmä, huoltopäiväkirja	
Sähkönsaannin varmistaminen	VVY, Huoltovarmuuskeskus	Sähköinen julkaisu: Vesihuoltolaitoksen sähkösaannin varmistaminen, Huoltovarmuusorganisaatio, Vesihuoltopooli, Voimalaitospooli, 2013, huoltovarmuus.fi	
Sähkönjakelu ja varavoima	Vesihuoltolaitos, energiayhtiö		

Tietoturvan taso	Vesihuoltolaitos		
Käytönvalvonta ja automaatiojärjestelmän taso	Vesihuoltolaitos		
Tulvariskien tunnistaminen	Kunta, ELY-keskus	Tulvakartta	
Tulipaloihin varautumisen taso	Vesihuoltolaitos	Pelastussuunnitelma	
Laitosalueen kulunvalvonta, aitaukset, vartiointi, kameravalvonta	Vesihuoltolaitos	Kulunvalvontajärjestelmä	
Riittävä lähtöaineisto hankittu?			Ei

Lähtötiedot: Siviilipalveluskeskuksen jätevedenpuhdistamo

Päivämäärä: 18.01.2016

Jätevesihuollon järjestäminen

Lähtötiedot	Tietolähde	Tarkennus / muut tietolähteet	Lisätiedot / tietojen sijainti
Tiedot varautumisesta sään ääri-ilmiöihin	Vesihuoltolaitos tai kunta	Ilmastonmuutokseen sopeutumisen strategia, ilmastonmuutoksen riskien arviointi ja muut mahdolliset sään ääri-ilmiöihin liittyvät selvitykset	
Henkilökunnan käymä perehdytys ja koulutus	Vesihuoltolaitos	Koulutusrekisteri, perehdytysohjelma	
lunnittelu ja budjetointi	Vesihuoltolaitos	Investointiohjelma, investointistrategia	
Henkilöstön tiedot	Vesihuoltolaitos	Laatu- ja toimintajärjestelmä	
Organisaatiokaavio	Vesihuoltolaitos	Laatu- ja toimintajärjestelmä	
Varautuminen jätevesihuollon poikkeustilanteisiin	Vesihuoltolaitos tai kunta	Valmiussuunnitelma	
Meneillään olevat kaavamuutokset ja kaavoitukset	Kunnan kaavoitusvastaava		
Tiedot jätevesihuollon kehittämisestä ja varautumisesta tulevaisuuden muutoksiin	Vesihuoltolaitos	Strategiset suunnitelmat, kehittämissuunnitelmat, skenaariotarkastelut	
Tiedot viemäröintialueen kehittämisestä	Vesihuoltolaitos tai kunta	Alueellinen tai kunnallinen vesihuollon kehittämissuunnitelma, viemäröinnin kehittämissuunnitelma, jätevedenpuhdistuksen kehittämissuunnitelma	
Tiedot ympäristöriskien hallinnan nykytilasta	Vesihuoltolaitos	Ympäristöriskiarviot, aikaisemmat ympäristölupiin tehdyt riskiarviot	
Riittävä lähtöaineisto hankittu?			Ei

Jätevesisyötteet	Lähtötiedot	Tietolähde	Tarkennus / muut tietoähteet	Lisätiedot / tietojen sijainti
Osakkaiden tiedot		Vesihuoltolaitos	Sopimukset	
Viemärintiijärjestelmään liittyneiden vesihuoltolaitosten jätevesien tiedot		Vesihuoltolaitos	Liittymissopimukset	
Hule- ja vuotovesien tiedot		Vesihuoltolaitos	Sekaviemäröidyn verkoston osuus (%)	
Viemäriverkoston sako- ja umpikaivolieteastemien valvonnan tiedot		Vesihuoltolaitos	Kohteen aitaus, lukitukset, tuojatunnistus, kameravalvonta	
Verkostossa vastaanotettavat sako- ja umpikaivolietteet		Vesihuoltolaitos	Sopimukset ja siirtoasiakirjat	
Tilapäisiiliittyjen tiedot		Vesihuoltolaitos	Tilapäisiityjäsoimukset, jäteveden tarkkailu- ja näyteenotto-ohjelma	
Erityisiiliittyjen tiedot		Vesihuoltolaitos	Erityisiityjäsoimukset, jäteveden tarkkailu- ja näyteenotto-ohjelma	
Teollisuusjätevesien ja poikkeavien jätevesien laatu- ja määrätiedot sekä tiedot mahdollisista esikäsitteilymenetelmistä		Vesihuoltolaitos	Teollisuusjätevesitarkkailu, poikkeavien jätevesien tarkkailu	
Viemärintialueella toimivat teollisuuslaitokset ja kemikaalivarastot		TUKES, vesihuoltolaitos	Teollisuusjätevesisopimukset	
Jäteveden virtaama- ja kuormitusennusteet		Vesihuoltolaitos	Jäteveden virtaama- ja kuormitusennuste	
Riittävä lähtöaineisto hankittu?				Ei

Viemäröintikokonaisuus

Lähtötiedot	Tietolähde	Tarkennus / muut tietolähteet	Lisätiedot / tietojen sijainti
Viemäririhaut	Vesihuoltolaitos	Asiakkaiden hajuilmoitusten määrä	
Viemäröinnin	Vesihuoltolaitos	Kapasiteettiselvitys	
Viemäröinnin	Vesihuoltolaitos	Kriittisyysanalyysi, toiminnalliset kartat	
			Ei

Viemäriverkosto

Lähtötiedot

Tietolähde

Tarkennus / muut tietolähteet

Lisätiedot / tietojen sijainti

Verkoston ylivuoto ja ohitusmäärät

Vesihuoltolaitos

Verkoston ylivuotopisteiden sijainti

Vesihuoltolaitos

Viemäroinnin kapasiteetin hallinta

Vesihuoltolaitos

Viemäriverkoston kunnon seuranta

Vesihuoltolaitos

Kapasiteettiselvitykset

Kunnossapito-ohjelma,
verkkotietojärjestelmä

Pohjavesialueiden,

luonnonsuojelualueiden, Natura-alueiden,
uimarantojen, vedennottamoiden,
varavedennottamoiden, jokien, pintavesien
ja muiden luontoarvoiltaan tärkeiden
alueiden sijainti viemärointialueella

Viemäroinnijärjestelmän tiedot, putkikoot,
putkimateriaalit, ikä

Vesihuoltolaitos

Viemäriverkostokartta

Riittävä lähtöaineisto hankittu?

Ei

Jätevesipumppaamot

Lähtötiedot	Tietolähde	Tarkennus / muut tietolähteet	Lisätiedot / tietojen sijainti
Pumppaamoiden talousvesiilitokset	Vesihuoltolaito	D1 Suomen rakentamismääräyskokoelma kiinteistöjen vesi- ja viemärilaitteistot. Määräykset ja ohjeet 2007.	
Pumppaamoiden ylivuotojen tiedot	Vesihuoltolaito	Ylivuotopisteiden sijainti, ylivuotomäärät	
Pumppaamoiden varustetaso, mittaukset, hajun käsittely	Vesihuoltolaitos		
Pumppujen kapasiteetti	Vesihuoltolaitos		
Pumppaamoiden tekniset tiedot	Vesihuoltolaitos		
Pumppaamoiden sijainti	Vesihuoltolaitos		
Pumppaamoiden määrä	Vesihuoltolaitos		
Riittävä lähtöaineisto hankittu?			Ei

Viemäröinnin tukitoiminnot

Lähtötiedot	Tietolähde	Tarkennus / muut tietolähteet	Lisätiedot / tietojen sijainti
Dokumentointi- ja arkistointikäytännöt	Vesihuoltolaitos		
Ulkopuoliset toimijat, esimerkiksi lokapalveluyritykset, siivousyritykset, rakennusyömaat ja heidän kuluvoikeutensa ja työnvalvonta	Vesihuoltolaitos		
Päivystyskäytännöt ja -ohjeet	Vesihuoltolaitos		
Tiedotuskäytännöt	Vesihuoltolaitos		
Organisaatiokaavio	Vesihuoltolaitos		
Asiakaspalvelu: asiakasyhteydenottojen vastaanotto- ja käsittelytapa	Vesihuoltolaitos		
Nykyinen varautumisen taso ja poikkeustilanteiden hallinta	Vesihuoltolaitos	Valmiussuunnitelma	
Viemäröinnin kehittämistarpeet ja varautuminen tulevaisuuden muutoksiin	Vesihuoltolaitos	Vesihuollon kehittämissuunnitelma, viemäröinnin kehittämissuunnitelma	
Näytteenottajien pätevyys	Vesihuoltolaitos		
Nykyiset toimintaohjeet	Vesihuoltolaitos	Laatu- tai toimintajärjestelmä	
Nykyiset työohjeet	Vesihuoltolaitos	Laatu- tai toimintajärjestelmä	
Henkilökunnan käymä perehdytys ja koulutus, ml. Vesityökorffisuoritukset	Vesihuoltolaitos	Koulutusrekisteri, perehdytysohjelma	
Kunnossapitojärjestelmä ja sen käyttöaste	Vesihuoltolaitos		
Kunnossapidon ja huollon tiedot	Vesihuoltolaitos	Kunnossapitojärjestelmä, huoltopäiväkirja	
Sähkönsaannin varmistaminen	VVY, Huoltovarmuuskeskus	Sähkönsaannin varmistaminen, Huoltovarmuusorganisaatio, Vesihuoltopooli, Voimalaitospooli, 2013, huoltovarmuus.fi	
Sähkönjakelu ja varavoima	Vesihuoltolaitos, energiaoyhtiö		

Tietoturvan taso	Vesihuoltolaitos	
Verkko- tai johtotietojärjestelmä ja sen käyttöaste	Vesihuoltolaitos	
Automaatiojärjestelmän ja kaukovalvonnan taso	Vesihuoltolaitos	Ohjaujärjestelmän tiedot, online-mittaukset
Pumppaamoiden kulunvalvonta, airtaus, lukitus	Vesihuoltolaitos	Kulunvalvontajärjestelmä
Riittävä lähtöaineisto hankittu?		Ei

Jäteveden, lietteen ja kaasun käsittely

Lähtötiedot	Tietolähde	Tarkennus / muut tietolähteet	Lisätiedot / tietojen sijainti
Jätevedenpuhdistamon talousvesiliitokset	Vesihuoltolaitos	D1 Suomen rakentamismääräyskokoelma kiinteistöjen vesi- ja viemärilaitteistot. Määräykset ja ohjeet 2007.	
Sähkön- ja lämmöntuotannon päästömittaukset	Vesihuoltolaitos		
Haju ja melu	Vesihuoltolaitos		
Lista prosessikemikaaleista ja niiden käyttökohteista	Vesihuoltolaitos		
Ulkopuoliset jätevedet, lietteet, syötteet ja muut jakeet	Vesihuoltolaitos	Sopimukset, laatu- ja määrätiedot	
Sako- ja umpikaivoilteet	Vesihuoltolaitos	Sopimukset ja siirtoasiakirjat	
Jätevedenpuhdistamon kunnossapito- ja huoltotiedot	Vesihuoltolaitos	Kunnossapitojärjestelmä, käyttöpäiväkirja	
Yksikköprosessien toiminta- ja/tai ajotapakuvaukset	Vesihuoltolaitos	Prosessiselostus, ohjaustapaselostus	
PH-kaaviot, layout-kuvat, putkisto- ja laitesijoituspiirustukset sekä tarvittaessa muita kuvia	Vesihuoltolaitos		
Jätevedenpuhdistamon virtaama- ja kuormitustiedot	Vesihuoltolaitos	Käyttö- ja velvoitetarkkailu, automaatiojärjestelmä, vuosiyhteenvedot	
Jätevedenpuhdistamon mitoitus tiedot	Vesihuoltolaitos	Prosessiselostus	
Jätevedenpuhdistamon voimassa oleva ympäristölupa	Vesihuoltolaitos		
Jätevedenpuhdistamon ohitukset	Vesihuoltolaitos	Käyttö- ja velvoitetarkkailu, käyttöpäiväkirja	
Jätevedenpuhdistamon puhdistustulokset	Vesihuoltolaitos	Käyttö- ja velvoitetarkkailu	
Riittävä lähtöaineisto hankittu?			Ei

Jäteveden purkujärjestelyt

	Tietolähde	Tarkennus / muut tietolähteet	Lisätiedot / tietojen sijainti
Jätevesien vaikutustarkkailun tiedot	Vesihuoltolaitos	Vaikutustarkkailu: vesistötarkkailu, kalataloudellinen velvoitetarkkailu, pohjaeläintarkkailu	
Jätevedenpuhdistamolta lähtevän veden tiedot	Vesihuoltolaitos	Käyttö- ja velvoitetarkkailu, vuosiyhteenveto	
Riittävä lähtöaineisto hankittu?			Ei

Jätevedenpuhdistamon tukitoiminnot

Lähtötiedot	Tietolähde	Lisätiedot / tietojen sijainti
Dokumentointi- ja arkistointikäytännöt	Vesihuoltolaitos	
Ulkopuoliset toimijat, esimerkiksi huolto- ja kunnossapitoyritykset, silvouslyritykset, rakennusyömaat ja heidän kulkuoikeutensa ja työnvalvonta	Vesihuoltolaitos	
Päivystyskäytännöt	Vesihuoltolaitos	
Tiedotuskäytännöt	Vesihuoltolaitos	
Organisaatiokaavio	Vesihuoltolaitos	
Asiakaspalvelu: asiakasyhteydenottojen vastaanotto- ja käsittelytapa	Vesihuoltolaitos	
Nykyinen varautumisen taso ja poikkeustilanteiden hallinta	Vesihuoltolaitos	Valmiussuunnitelma
Jätevedenpuhdistuksen ja lietteenkäsittelyn kehittämissuunnitelmat ja varautuminen tulevaisuuden muutoksiin	Vesihuoltolaitos	Vesihuollon kehittämissuunnitelma, viemäröinnin kehittämissuunnitelma
Näyteenottoajien pätevyys	Vesihuoltolaitos	
Nykyiset toimintaohjeet	Vesihuoltolaitos	Laatu- tai toimintajärjestelmä
Nykyiset työohjeet	Vesihuoltolaitos	Laatu- tai toimintajärjestelmä
Henkilökunnan käymä perehdytys ja koulutus	Vesihuoltolaitos	Koulutusrekisteri, perehdytysohjelma
Kunnossapitajärjestelmä ja sen käyttöaste	Vesihuoltolaitos	
Kunnossapidon ja huollon tiedot	Vesihuoltolaitos	Kunnossapitajärjestelmä, huoltopäiväkirja
Sähkösaannin varmistaminen	VVY, Huoltovarmuuskeskus	Sähköinen julkaisu: Vesihuoltolaitoksen sähkösaannin varmistaminen, Huoltovarmuusorganisaatio, Vesihuoltopooli, Voimalaitospooli, 2013, huoltovarmuus.fi
Sähkönjakelu ja varavoima	Vesihuoltolaitos, energiyhtiö	

Tietoturvan taso	Vesihuoltolaitos	
Käytönvalvonta ja automaatiojärjestelmän taso	Vesihuoltolaitos	
Tulvariskien tunnistaminen	Kunta, ELY-keskus	Tulvakartta
Tulipaloihin varautumisen taso	Vesihuoltolaitos	Pelastussuunnitelma
Laitosalueen kulunvalvonta, airtaukset, vartiointi, kameravalvonta	Vesihuoltolaitos	Kulunvalvontajärjestelmä
Riittävä lähtöaineisto hankittu?		Ei

