

PIRKANMAAN KESKUSPUHDISTAMON SUUNNITTELUVAIHEEN TOINEN ASUKASTILAISUUS

Aika: 19.8.2015 klo 18 – 20 (kahvitarjoilu yleisölle 17.30 alkaen)

Paikka: Sampolan/Tammerkosken lukion auditorio (Sammonkatu 2, 33540 Tampere)

Läsnä: Osanottajalistassa yhteensä 53 nimeä. Osanottajat liitteenä olevan luettelon mukaan.

Asialista / esitellyt aiheet:

- Tilaisuuden avaus, tilaisuuden puheenjohtaja Peter Löfberg, Tampereen Seudun Keskuspuhdistamo Oy:n hallituksen puheenjohtaja
- Tilannekatsaus, toimitusjohtaja Pekka Pesonen, Tampereen Vesi
- Suunnittelutilanne osatehtävittäin, konsulttien edustajat
 - Puhdistamo, osatehtävä 1, Ramboll Finland Oy, Juha Varpula
 - Veden johtamisjärjestelyt, osatehtävä 2, Ramboll Finland Oy, Kimmo Hell
 - Kalliorakentaminen, osatehtävä 3, Rockplan, Juha Salmelainen
- Keskustelu jatkui esittelypisteissä karttojen äärellä (suunnittelijat paikalla)
- Tilaisuuden päättäminen

1. Tilaisuuden avaus

Tilaisuuden puheenjohtajana toiminut Tampereen Seudun Keskuspuhdistamo Oy:n hallituksen puheenjohtaja Peter Löfberg toivotti yleisön tervetulleeksi tilaisuuteen.

2. Pirkanmaan keskuspuhdistamohankkeen tilannekatsaus

Tampereen Veden toimitusjohtaja Pekka Pesonen esitteli puheenvuorossaan Pirkanmaan keskuspuhdistamohankkeen tämän hetkistä tilannetta ja kertoi hankkeen keskeisestä merkityksestä Tampereen seudun jätevesien käsittelylle.

Pekka Pesosen esityksen aikana yleisöltä tuli seuraavia kommentteja ja kysymyksiä:

Kommentti: Asukkaat antoivat mandaatin Koivistonkylän omakotiyhdistyksen hallitukselle, että kaikkia laillisia muutoksenhakujärjestelmiä tullaan käyttämään. Puhdistamon sijainnin tulisi olla muualla.

Kommentti: Ovatko aikataulut realistisia? On vallalla käsitys, että asemakaavan pitää olla kunnossa ennen kuin ympäristölupa voidaan hyväksyä.

Vastaus: Aikataulussa on otettu huomioon erilaisia lupakäsittelyn vaiheita.

Kysymys: Mikä on Tampereen Veden ja uuden yhtiön kytkeytyminen toisiinsa?

Vastaus: Tampereen Vesi tulee tulevaisuudessa olemaan yhtiön suurin asiakas.

3. Puhdistamon suunnittelusta

Ramboll Finlandin Juha Varpula esitteli puhdistamohankkeen suunnittelun nykytilannetta. Esityksessä kerrottiin hankkeen nykyinen aikataulu, mitoitus ja puhdistusarvot, valitut prosessit ja layout luonnokset, sekä kustannusarvio. Lisäksi Varpula esitteli hankkeen kallioteknisiä ratkaisuja, rakentamisen aikaisia vaikutuksia, sekä rakentamisen ja käytön aikaisia tulojärjestelyjä.

Hanketta ollaan toteuttamassa kalliopuhdistamona ja aikataulun mukaisesti yleissuunnitelma valmistuu 8/2015 ja, toteutussuunnittelu valmistuu 1/2017. Alustavan rakentamissuunnitelman mukaisesti ajotunnelien louhinta valmistuu 2018, puhdistamon louhinta 2019–2020, murskaus 2019–2020, sekä koneisto-, LVI-, automaatio-, sähkö- ym. urakat vuosina 2020–2023. Puhdistamon koekäyttö ja käyttöönotto tapahtuu vuonna 2023.

Juha Varpulan esityksen aikana yleisöltä tuli seuraavia kommentteja ja kysymyksiä:

Kysymys: Pyhäjärven kuormitus tulee lisääntymään, miten varmistetaan että hapettomat alueet eivät tule kasvamaan?

Vastaus: vaikka Sulkavuorta ei rakennettaisi, jo nykyiset puhdistamot purkavat Pyhäjärveen ja väistämättä kuormitus kasvaa, koska asukasmäärä kasvaa, jos nykyiset puhdistamot jatkavat toimintaansa. Myös kyseisten naapurikuntien vedet purkavat jo nyt Pyhäjärveen. Uuden puhdistamon on tarkoitus tehdä parempilaatuista vettä.

Kommentti: Joku mainitsi puhdistamon sijoittamisen Nokialle; on vain ongelmien siirtämistä toisaalle, jos sinne rakennetaan.

4. Veden johtamisjärjestelyt

Kimmo Hell Rambollilta esitteli keskuspuhdistamohankkeen siirto- ja purkuputkien linjaosuudet. Eri linjaosuudet ovat seuraavat: Linjaosuu A (Viinikanlahti-keskuspuhdistamo, purkuputki Pyhäjärveen, purkutunneli, sekä Pirkanmaan keskuspuhdistamon varapurkureitti); linjaosuu B1 (Härmälänoja – Leirintäkatu); linjaosuu B2(Rahola-Satamakadun JV, vesistöналitus, Satamakadun JVP- Härmälänoja); linjaosuu B3 (Turkkirata - Satamakadun JVP); linjaosuu C1 (Sääksjärvi – Rantaperkiö); linjaosuu C2 (Lempäälän puhdistamo – Sääksjärvi).

Kimmo Hellin esityksen aikana yleisöltä tuli seuraavia kommentteja ja kysymyksiä:

Kysymys: Onko vihilahden alueella otettu huomioon liito-oravat?

Vastaus: On selvitetty luontoasioita. Nämä ovat maanalaisia tiloja, ei olla maanpintaa leikkaamassa sileäksi.

Kysymys: Lämpövoimala tulee Hatanpään koulun alle. Miten otettu huomioon, ettei koulutyö häiriinny melusta?

Vastaus: Rakentamisen aikana räjäytys- ja liikennemelua, mutta tunnelit etenevät nopeasti eteenpäin noin 20m viikossa, jos ei tule ongelmia. Liikenne tietysti kestää kauemmin, riippuen mihin massoja siirrellään. Työn jälkeen ei ole koneita, joista lähtisi meteliä. Ilmanvaihtokoneet katsotaan siten, ettei synny merkittävää meteliä. Ei tule pumppuja alueelle.

Kysymys: Missä kohtaa pystykuilut ovat?

Vastaus: Yksi on katsastusaseman luona länsipuolella rataa, toinen kuilu ratapihan kohdalla rautatien itäpuolella.

Kommentti: Pyhäjärvässä on kohtia, joissa hyvinkin pitkiin aikoihin ei ole virtaamaa.

Vastaus: Vesistöasiantuntijoiden kanssa katsotaan sitten tarkemmin purkuputkelle soveltuvia paikkoja.

Kysymys: Kun kustannusarvio on tarkastettu lähinnä indeksillä ja kustannukset nousevat, lähteekö Tampereen kaupunki yksin hankkeeseen, jos muut kunnat eivät lähde? Sanottiin ettei kaatopaikkaan kosketa, mutta jos käy niin, että pitääkin koskea, niin kuka ottaa ne kustannukset vastuulleen?

Vastaus: investointipäätöksistä vastataan erikseen. En osaa sanoa miten valtuusto päättää. Rakennushankkeesta vastaava taho huolehtii, että rakennuspaikka on asianmukainen.

Kysymys: Onko keskuspuhdistamolla samanlainen tuloutusvelvoite kuin muilla kaupungin yhtiöillä?

Vastaus: Ei ainakaan ole tiedossa.

Kysymys: Onko tiedossa että kaatopaikkaa siirrettiin sivuun aikoinaan?

Vastaus: On tiedossa.

5. Kalliorakentaminen

Juha Salmelainen Rockplanista esitteli hankkeen nykytilanteen kalliorakentamisen osalta.

Juha Salmelaisen esityksen aikana yleisöltä tuli seuraavia kommentteja ja kysymyksiä:

Kysymys: Missä on 2040 laajennuksen optioalue?

Vastaus: Laajennusvaraukset ovat moottoritien puolella. Ovat jo mukana layoutissa.

Kysymys: Lopettaako Prisma toimintansa kun ajoreitti menee vierestä?

Vastaus: Prisman tontille ei mennä ollenkaan, kuljetukset Lempääläntien kautta.

Kysymys: Millaiset ovat työmaajärjestelyt Sulkavuoren alueella rakentamisen aikana? Rajoittavatko virkistyskäyttöä (alueella mm. pieneläinten hautausmaa)?

Vastaus: Pääsääntöisesti mäkialueella voi oleskella myös räjäytysten aikana, pois lukien tietyt alueet. Eri asia tietysti on se miten ihmiset asian aistivat, mutta ei ole vaarallista. Työn aikana rajoitukset kohdistuvat pääosin rajallisille kohdille (kuilut).

6. Kalliotekniset ratkaisut -esittelypisteissä esille tulleita kysymyksiä:

Kysymys: Löytyikö tutkimuksissa arseenia?

Vastaus: Kallionäytteistä ja kallionäytekairauksen reikien vesinäytteistä tehdyistä määrityksistä ei todettu yhtään raja-arvoja ylittäviä pitoisuuksia.

Kysymys: Mistä johdetaan räjäytyksen poistoilmat ulos?

Vastaus: Louhituista tiloista tuuletettava ilma johdetaan ajotunnelien suuaukoilta ulos. Myöhemmin avattavia kuiluyhteyksiä voidaan käyttää kalliotilan tuuletukseen. Tunnelista tuuletettava ilma laimenee lyhyellä etäisyydellä tunnelista. Ilma koostuu räjäytyskaasuista, pölystä ja merkittävältä pääosaltaan vesihöyrystä.

Kysymys: Vaikuttaako louhinta pohjaveteen Koivistontiellä?

Vastaus: Koivistontie on yli 500 metrin etäisyydellä Sulkavuoresta pohjoiseen. Puhdistamon kalliotilojen louhinta ei tule vaikuttamaan millään tavalla Koivistontien pohjavesiolosuhteisiin. Etäisyys on suuri ja louhittavat tilat tiivistetään tarkoin.

Kysymys: Ajetaanko louhetta vain ilta-aikoina?

Vastaus: Louhintatyölle haetaan ympäristöviranomaisen lupa. Siinä määritetään ajat myös louheen ajolle. Normaalisti louheenajo sallitaan niin päivä- kuin yöajallekin, jos siitä ei aiheudu kohtuutonta haittaa. Ajoreitit vaikuttavat mahdollisen haitan syntymiseen.

7. Tulojärjestelyt -esittelypisteissä esille tulleita kysymyksiä:

Kysymys: Minne jätevesi puretaan?

Vastaus: Jäteveden alustava sijainti on esitetty yleiskartalla. Tarkempi paikkatieto saadaan ELY:ltä, jonka tieto pohjautuu vesistömalleihin.

Kysymys: Asuntoni sijaitsee siirtotunnelin yläpuolella ja alueen maaperä on savista. Voiko tulla painumia?

Vastaus: Maanalaisten tilojen läheisyydessä olevat rakennukset ja rakenteet katselmoidaan ennen ja jälkeen louhintatöiden. Tunnelin tiiviys varmistetaan työn aikana tehtävillä injektioinneilla ja vuotovesien tarkkailulla. Pohjaveden tasoa tullaan tarkkailemaan rakennustyön ajan ja sen jälkeenkin maanalaisten tilojen läheisyyteen asennetuista pohjavedentarkkailuputkista. Lisäksi painumaherkkien alueiden rakennuksiin asennetaan tarkkavaahtuspisteitä, joiden mittauksen perusteella voidaan varmistua siitä, ettei haitallisia painumia ole syntynyt.

Useita kysymyksiä maalämpökaivojen toiminnasta

Kysymys: Miten käy Rautaharkossa lämpöpumppukaivon, joka on 8 metrin etäisyydellä viemäritunnelista?

Vastaus: Kaivon sijainti pitää ottaa huomioon tarkoin louhintasuunnitelmissa ja louhinnan toteutuksessa. Vuotavan veden ongelma pyritään välttämään tunnelia tiivistämällä. Mahdolliset vahingot pyritään tarkasti välttämään (pohjaveden korkeuden tarkkailu, tunnelin vuotovesien tarkkailu louhintatyön aikana). Louhinta-aikana tunnelin tiivistäminen ja vuotaminen voi vaikuttaa kaivon vesipintaan ja kuntoon. Tunnelien käytön aikana tuloviemäritunnelilla voi olla vaikutusta kaivon vesipintaan. Lähtötilanteessa tehdään lämpökaivojen perustilakartoitus.

Kysymys: Asuntoni maalämpökaivo on lähellä siirtotunnelia (alle 20 m). Mitkä ovat tunnelin vaikutukset maalämmön saantiin ja mitä asialle voi tehdä? **Kysymys:** Asuntoni pihalla on maalämpökaivo (etäisyys maanalaisiin tiloihin n. 100 m). Onko maanalaisilla tiloilla vaikutusta maalämmön toimintaan?

Kysymys: Alueella on useita maalämpöpumppuja ja -kaivoja. Voiko niiden toiminta häiriintyä hankeen myötä?

Vastaus: Vuotavan veden ongelma pyritään välttämään tunnelia tiivistämällä. Mahdolliset vahingot pyritään tarkasti välttämään (pohjaveden korkeuden tarkkailu, tunnelin

vuotovesien tarkkailu louhintatyön aikana). Lähtötilanteessa tehdään lämpökaivojen perustilakartoitus.

8. Kalliopuhdistamo -esittelypisteissä esille tulleita kysymyksiä:

Kysymys: Mikä on energian talteenoton hyötysuhde (vrt. sellutehtaat)? Meneekö harakoille vai tuotetaanko sähköä?

Vastaus: Saadaan 3MW lämpöä, joka riittää talviaikana lämmittämiseen. Kesäaikaan lämpö johdetaan kaukolämpöverkkoon.

Kysymys: Onko uuden puhdistamon kokoluokka sama kuin Kakolanmäen puhdistamossa?

Vastaus: On suurin piirtein samaa kokoluokkaa.

Kysymys: Onko lääkejäämien poistamiseen jätevedestä olemassa tekniikkaa?

Vastaus: Voidaan käsitellä otsonoimalla ja aktiivihieillä, mutta käsittelystä ei ole tehty päätöstä.

Kysymys: Onko Kakolan jätevedenpuhdistamon vesienpurkukohdassa esiintynyt rehevöitymistä?

Vastaus: Tilaisuudessa mukana olleilla ei ollut asiasta tietoa.

Kysymys: Voiko UV-desinfioidin toteutusta aikaistaa suunnitellusta?

Vastaus : Lopulliset käsittelyvaatimukset selviävät ympäristölupaprosessin aikana, minkä perusteella toteutusta tarvittaessa tarkennetaan.

Kysymys: Onko Viikinmäen puhdistamosta tullut viime aikoina valituksia?

Vastaus: Tilaisuudessa mukana olleilla ei ollut asiasta tietoa.

Kysymys: Tuleeko polton piippu 60m kallionpinnasta ylöspäin?

Vastaus: Kyllä.

Kysymys: Ovatko polttolaitoksen käyttökustannukset kustannusarviossa?

Vastaus: Kyllä, kaikki osat ovat mukana ja kulut on laskettu nykytekniikalla.

Kysymys: Onko puhdistamon toteutukseen suunniteltu allianssia?

Vastaus: Ei, kilpailutetaan omina urakoinaan.

9. Lupa-asiat -esittelypisteissä esille tulleita kysymyksiä:

Kysymys: Eräs kiinteistönvälittäjä on esittänyt epävirallisia arvioita asuntojen arvon laskemisesta, mikäli hanke toteutuu. Miten hankkeen taholta suhtaudutaan mahdolliseen asuntojen arvon laskuun? Voidaan saada korvauksia?

Vastaus: Kiinteistöjen mahdolliseen arvonmenetykseen ja siihen liittyviin korvauksiin otetaan kantaa lupakäsittelyssä. Muualla mm. kaupunkien keskustoissa toteutettujen kalliopuhdistamoiden rakentamisen ei ole todettu vaikuttaneen merkittävästi kiinteistöjen arvoon. Päätöksen ei pitäisi laskea kiinteistöjen arvoa pitkällä tähtäimellä.

Kysymys: Miten suurta on puhdistetun veden määrä ja millaista on sen laatu; mikä on kokonaisvaikutus Vihiojassa?

Vastaus: Vuonna 2040 keskimäärin 100 000 m³/d. Käsitellyn veden laatu määräytyy tulevien lupaehtojen mukaan. Kokonaisvaikutusta on arvioitu aiemmin laaditussa ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa (YVA). Jos varapurkua joudutaan jossain vaiheessa käyttämään, keskimäärin sitä johdetaan noin 1 m³/s. Vertailu Vihiojan vedenlaatuun ja määrään tehdään jatkossa.

Kysymys: Miten Vihilahden rakentaminen toteutetaan? Voidaanko melua tuottavia toimenpiteitä sijoittaa päiväsaikaan, koska alueella asuu runsaasti ilta- ja yötyöstä häiriintyviä vanhuksia ja lapsiperheitä.

Vastaus: Tieto välitetään töistä aikanaan vastaaville tahoille. Louhintatyölle haetaan ympäristöviranomaisen lupa, jossa määrätään mm. työskentelyajoista.

Muistion vakuudeksi

KALLE REINIKAINEN

Kalle Reinikainen

OT 4, Pöyry Finland Oy