



20.12.2007

PIR-2007-R-3-531

Tampereen Vesi
Viinikankatu 42
33100 TAMPERE

Viite / Hänvisning

Tampereen Veden YVA- ohjelma

Asia / Ärende

LAUSUNTO PIRKANMAAN KESKUSPUHDISTAMON YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA

Tampereen Vesi on toimittanut Pirkanmaan ympäristökeskukselle ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaisen **ympäristövaikutusten arviointiohjelman Pirkanmaan keskuspuhdistamosta (YVA -ohjelma)**.

YVA -menettelyn **yhteysviranomaisen** on Pirkanmaan ympäristökeskus. **Hankkeesta vastaava** on Tampereen Vesi. YVA-ohjelman on laatinut hankkeesta vastaavan toimeksiannosta Pöyry Environment Oy.

Arviointiohjelma ja arviointiselostus

Ympäristövaikutusten arvioinnista annetun asetuksen 6 § vesihuollon 10 b- ja c-kohtien sekä 11b- jätahuoltokohdan perusteella suunniteltavaan jätevedenpuhdistamoon, suuriin jätevesitunneleihin ja lietteenkäsittelyyn sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. Arviointimenettely on kaksivaiheinen. Ensimmäisessä vaiheessa käsitellään arviointiohjelmaa, joka on hankkeesta vastaavan suunnitelma ympäristövaikutusten arvioimiseksi ja arviointimenettelyn järjestämisestä. Arviointiohjelma sisältää myös suunnitelman, miten osallistuminen arviointimenettelyyn järjestetään. Yhteysviranomaisen antaa hankkeesta vastaavalle arviointiohjelmasta lausunnon, joka sisältää myös yhteenvedon muiden viranomaisten lausunnoista ja yleisön mielipiteistä. Toisessa vaiheessa hankkeesta vastaava kokoa arvioinneista arviointiselostuksen, joka tulee laatia arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen ohjelmasta antaman lausunnon perusteella. Arviointimenettely päättyy yhteysviranomaisen lausuntoon arviointiselostuksesta. Lausunto ei ole vielä hankkeen edellyttämä viranomaisen hyväksymispäätös, ja siten lausunnosta ei voi valittaa. Hankkeesta vastaavan on liitettävä yhteysviranomaisen lausunto arviointiselostuksen kanssa hankkeen yleissuunnitelman hyväksymismenettelyihin.

Hanke ja sen vaihtoehdot

Arvioitava hanke on Pirkanmaan keskuspuhdistamon vaihtoehtoiset jätevesien käsittelyprosessit ja lietteen käsittelyt, sijaintipaikat, puhdistamoon liittyvät vaihtoehtoiset jäteveden kalliotunneli- ja viemäriinjat sekä puhdistetun jäteveden purkuputkilinjat ja -paikat Pyhäjärveen tai Kuloveteen.

Siirtolinjoja myöten puhdistamolle johdetaan hankkeeseen osallistuvien kuntien jätevedet lakkautettavilta puhdistamoilta ja varaudutaan teollisuuden jätevesien vastaanottoon. Lietteenkäsittelyyn tuodaan myös lietettä muilta puhdistamoilta ja erilliskerättyä biojätettä.

Keskuspuhdistamo ns. kalliopuhdistamo rakennetaan kallion sisään ja sen poistoilma johdetaan noin 60 m korkeaan piippuun. Maanpäälliset tilat vaativat 2 - 3 ha. Rakentamisessa muodostuvan kalliolouheen varastointi ja käsittely selvitetään myös hankkeen yhteydessä.

Vaihtoehto VE 1. Kalliopuhdistamo sijaitsee Pirkkalassa lentokentän pohjoispuolella. Jäteveden johtamiseksi selvitetään alustavasti kalliotunnelin vaihtoehtoisia linjauksia välillä Viinikanlahti - kalliopuhdistamo. Uusia siirtolinjoja suunnitellaan Pyhäjärven ali Raholan puhdistamolta kalliopuhdistamolle johtavaan tunneliin sekä Nokialta kalliopuhdistamolle. Liikenneyhteys alueelle on joko Anian rantatieltä, Hahmontietä tai idästä päin rakennettavaa uutta yhteyttä pitkin.

Vaihtoehto VE 2. Kalliopuhdistamo sijaitsee Nokian Koukkujärvellä. Kolmea alustavaa jäteveden kalliotunnelilinjausta selvitetään väleille Viinikanlahti - Tampereen keskusta - kalliopuhdistamo tai Viinikanlahti - Pirkkala - kalliopuhdistamo. Nokian jätevedet johdetaan Kullaanvuoren puhdistamolta keskuspuhdistamolle. Liikenneyhteys alueelle on Kolmenkulman alueen kaavoituksen ja rakentamisen yhteydessä toteutettavan Porintien ja Vaasantien yhdistävältä uudelta katuosuudelta.

Vaihtoehto VE 0+. Mikäli kalliopuhdistamoa ei toteuteta, suunnittelualueelle jää nykyisistä jätevedenpuhdistamoista 15, joista kuusi (Tampere (2), Nokia, Lempäälä, Akaa, Valkeakoski) laajennetaan vastaamaan keskuspuhdistamon puhdistustasoa ja muut saneerataan (Ikaalinen, Hämeenkyrö, Ylöjärvi, Orivesi, Kuhmalahti). Kämmenniemen puhdistamon purkupaikkaa tarkastellaan ja Sahalahden puhdistamo muutetaan teollisuuden jätevesien käsittelylaitokseksi. Tarvittavat lisäalueet ovat puhdistamoiden läheisyydessä. Teollisuuden jätevedet käsitellään teollisuuslaitoksilla nykyisessä laajuudessa.

Suunnittelun vaihe

YVA-menettely on liitetty keskuspuhdistamo-hankkeen yleissuunnittelun alkuvaiheeseen, ja vaihtoehtojen yleissuunnitelmat etenevät arviointimenettelyn rinnalla. Päätös hankkeen mahdollisesta toteuttamisesta tehdään arvioinnin jälkeen. Lopullinen hankesuunnitelma viimeistellään (ympäristö- ym.) lupaprosessien jälkeen.

Arviointiohjelman mukaan yleissuunnitelma sisältää puhdistamon ja lietteenkäsittelyn suunnittelun sekä pää- ja purkulinjojen suunnittelun. Arviointiohjelman mukaan siirtolinjoja lakkautettavilta puhdistamoilta tarkastellaan ainoastaan yleistasoisesti arviointimenettelyn aikana. Tiedot VE0+:oon sisältyvien puhdistamojen laajennusten ja saneerausten ja siirtolinjojen yleissuunnittelun tilanteesta ja aikataulusta puuttuvat.

Muun lainsäädännön mukaiset aikaisemmat arvioinnit

Keskuspuhdistamo-hankkeen vaihtoehtojen ympäristövaikutuksia ei ole arvioitu Pirkanmaan 1. maakuntakaavassa tai alemman tasoisissa kaavoissa. Pirkanmaan alueellisen vesienhuollon kehittämissuunnitelman ympäristövaikutusten arviointi sisältää tietoja, jotka osaltaan ohjaavat mahdollisten keskeisten ympäristövaikutusten tunnistamista ja huomiioon ottamista arviointiohjelmassa. Aineisto on mainittu arviointiohjelman lähdeaineistona. Siirtolinjojen yleissuunnitelmien ympäristövaikutuksia on arvioitu mainitun alueellisen suunnitelman toimenpideohjelman mukaisista hankkeista. Siirtolinjan ja vaihtoehtojen suunnittelu ja ympäristövaikutusten arviointi on valmistumassa Hämeenkyrön ja Nokian välillä. Suunnitelma on mainittu arviointiohjelman lähdeaineistona.

Hankkeen YVA-menettelyn liittyminen muihin menettelyihin

Arviointiohjelmasta ei ilmene selvästi, miten YVA-menettely liittyy vaikutusalueella sijaitsevien Natura 2000 –verkoston kohteiden arviointiin luonnonsuojelulain 65 ja 66 §:ien mukaan.

Yhteysviranomaisen on tunnistanut mahdollisia arviointimenettelyn yhteensovittamisen tarpeita maankäytön suunnittelun kanssa, mutta sillä ei ole tarkempia tietoja maakunta-kaavan tarkistuksen ja hankkeen sijaintiin liittyvien yleis- tai asemakaavojen vireilletulosta. Yhteensovittamisen tarve tulee selvittää ja ottaa huomioon arviointiohjelmassa. Hankkeen arviointimenettelyn tuloksia voidaan hyödyntää maankäytön suunnittelussa.

Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset

Arviointiohjelmassa on todettu hankkeen vaatimia lupia ja hyväksymispäätöksiä. Luettelon tulee kattaa hankekokonaisuuden edellyttämät luvat. Rakentamisen ja toiminnan edellyttämät luvat on suositeltavaa esittää omina luetteloinaan tai taulukkona.

Siirtoputket edellyttävät kunnan (teknisen lautakunnan) hyväksymispäätöksen ja mahdolliset pumppaamot/huoltorakennukset vaativat toimenpideluvan tai rakennusluvan.

YVA-menettelyä edellyttävät lisäksi hankkeen tai siihen liittyvien hankkeiden jätehuoltohankkeet kuten lietteen poltto (100 t/vrk) ja kompostointi (20 000 t/vuosi) sekä hankealueelta muualle siirretyn louheen käsittely.

Natura-alueita koskevien ja suunnitelmien arvioinnissa noudatetaan luonnonsuojelulain 65 ja 66 §:iä.

Keskuspuhdistamon liikennejärjestelyt voivat edellyttää mm. Tiehallinnon liittymälupaa.

Rannikolle ulottuvan siirtoputken toteuttamiskelpoisuuteen saattaa vaikuttaa hyväksyttävyyttä Itämeren kuormitusta säätelevän (EU-)lainsäädännön kannalta. Lainsäädännön reuna-ehdoista on tarpeen avata.

Lisäksi tulee selvittää yleisötilaisuuksissa esille tullut kysymys, kenellä on oikeuksia maanalaiseen kallioon.

ARVIOINNISTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiohjelma oli nähtävillä ja kuulutus hankkeeseen osallistuvien ja/tai vaikutusalueen kuntien ilmoitustauluilla 28.9.–19.11.2007: Tampereen kaupungin Palvelupiste Frenckell, pääkirjasto Metso; Pirkkalan kunta, pääkirjasto, Nuolialan kirjasto, Toivion lainausasema, Kirkonkylän lainausasema; Nokian kaupunki, pääkirjasto, Koskenmäen kirjasto, Linnavuoren kirjasto ja kirjastoauto; Vammalan kaupunki, pääkirjasto; Lempäälän kunnan, pääkirjasto; Valkeakosken kaupunki, pääkirjasto; Akaan kaupungintalo, kaupunginkirjasto sekä Pirkanmaan ympäristökeskus Tampere; Hämeenkyrön, Juupajoen, Kangasalan, Kuhmalahden, Vesilahden ja Äetsän kunnille sekä Huittisten, Ikaalisten, Oriveden ja Ylöjärven kaupungille lähetettiin YVA-ohjelma lausuntopyynnön liitteenä. Kuulutus julkaistiin Aamulehdessä, Nokian Uutisissa, Pirkkalaisessa, Tamperelaisessa ja Lauttakylä-lehdessä.

Pirkanmaan ympäristökeskus lähetti lehdistötiedotteen arviointiohjelman alkamisesta ja laittoi arviointiohjelman ympäristöhallinnon internetsivuille. Hankkeesta vastaavan internetsivuilla on lisäksi ajantasaisia tietoja keskuspuhdistamon yleissuunnitelman etenemisestä. Hankkeesta vastaava laittoi erilliset kutsut yleisötilaisuuksista lehtiin.

YVA -ohjelmasta järjestettyihin yleisötilaisuuksiin osallistui Tampereella 15, Pirkkalassa 41 ja Nokialla 59 henkilöä. Yleisö osallistui tilaisuuksissa konsultin vetämiin ryhmiin, ja konsultti esitti ryhmien tulokset yhteenvetona. Yhteenvedot ovat nähtävillä edellä mainituilla internet-sivuilla. Ennen yleisötilaisuuksia oli lisäksi mahdollisuus tutustua hankkeen esittelytauluihin.

ARVIOINNISTA ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Yhteysviranomaisen pyysi lausunnot edellä mainituilta kaupungeilta ja kunnilta sekä Tampereen kaupunkiseudun kuntayhtymältä, Pirkanmaan liitolta, Museovirastolta ja Pirkanmaan maakuntamuseolta, Länsi-Suomen lääninhallituksen sosiaali- ja terveysosastolta, Ilmailuhallinnolta, Ilmailulaitokselta, Puolustusvoimien Materiaalilaitoksen Esikunnalta ja Satakunnan lennostolta, Pirkanmaan luonnonsuojelupiiriltä, Pirkanmaan työvoima- ja elinkeinokeskukselta, Hämeen työvoima- ja elinkeinokeskuksen kalatalousyksiköltä, Tiehallinnon Hämeen tiepiiriltä, Lounais-Suomen ympäristökeskukselta, Satakuntaliitolta, Pirkkalan kalastusalueelta, Vammalan Seudun kalastusalueelta, Fingrid Oy:ltä ja Gasum Oy:ltä.

Yhteysviranomaisen on laatinut yhteenvedon lausunnoista ja mielipiteistä. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Pirkanmaan ympäristökeskuksen arkistossa ja kopiot lähetetään hankkeesta vastaavalle.

Arviointiohjelmasta annettiin kuulemisaikana 83 mielipidekirjettä. Yhteysviranomaisen on laatinut lausuntoon mielipiteistä laajan yhteenvedon, jonka tavoitteena on edistää eri kuntien osallistujien vuorovaikutusta arviointimenettelyssä. Yhteenvedon laajuuden vuoksi yhteenvedot on sijoitettu teknisesti lausuntotekstin loppuun.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Yhteysviranomaisen on ottanut huomioon arviointimenettelyn vireilletulon ja arviointiohjelman ajoittumisen hankkeen yleissuunnittelun varhaiseen vaiheeseen ja toisaalta yleissuunnitelman tarkentumisen arviointimenettelyn aikana. Yhteysviranomaisen lausuu siten laajasti esitetyn arviointiohjelman puutteista.

Yhteysviranomaisen on ottanut lausunnossaan huomioon edellä lausunnoissa ja mielipiteissä arviointiohjelmasta esille tuotuja näkökohtia.

Hankekuvaus

Tarkoitus ja tarve

Arviointiohjelmassa on selkeästi todettu jätevedenpuhdistukselle ja lietteen loppusijoitukselle asetettavat kiristyvät vaatimukset ja niiden mukaiset kehittämistarpeet. Keskuspuhdistamo-hankkeessa mukana olevien kuntien jätevesien ja lietteen käsittelyn kehittämistarpeita on tarkasteltu aikaisemmin Pirkanmaan vesihuollon kehittämissuunnitelmassa ja sen mukaisissa kuntakohtaisissa vesihuollon kehittämissuunnitelmissa. Nämä aineistot sisältävät kuntakohtaiset tarpeet ja ne on suositeltavaa mainita taustatietona.

Hankkeen tarkoitus on lisätä jo olemassa olevaa keskitettyä käsittelyä. Muutos verrattuna nykyiseen keskitettyyn käsittelyyn (jätevesimäärä ja kuormitus) Viikanlahden ja Raholan puhdistamoissa on tarpeen kuvata.

Hankkeen keskeiset osat

Keskuspuhdistamo-vaihtoehtojen hankekokonaisuuteen kuuluvat toiminnot on kuvattu havainnollisesti kuvassa 6-1. VE0+:a ei ole tarkasteltu kuitenkaan vastaavasti.

Arviointiohjelman hanketiedot perustuvat pääosin hankkeen esiselvitykseen, ja tiedot tarkentuvat yleissuunnitelman edetessä YVA-menettelyn aikana. YVA-menettelyn ajoittaminen yleissuunnittelun varhaiseen vaiheeseen mahdollistaa ympäristöarviointien hyödyntämisen suunnittelussa. Toisaalta keskeisten ympäristövaikutusten tunnistaminen on tällöin puutteellista alkuvaiheessa ja tarkentuu suunnitelman edetessä. Hankekuvausta tulee tarkentaa siten merkittävästi ja täydentää arviointiohjelmaa vastaavasti.

Hankekuvauksessa tulee esittää valitun kalliopuhdistamon **käsittelyprosessin** toiminta ja VE0+:n käsittelyprosessi.

Hankekuvauksista tulee ilmetä **hajukaasujen käsittelyt** normaali- ja poikkeustilanteissa mm. miten hajupäästöjä on mahdollisesti suunniteltu vähennettävän teknisesti.

Keskuspuhdistamon luolaston poistoilma johdetaan noin 60 metriä korkeaan piippuun. Pirkkalassa on viitattu toisaalta lentoesteitä koskevaan lainsäädäntöön. Päästökorkeus on merkittävä hajumallinnuksen ja hajualueiden muodostumisen kannalta, koska matala päästökorkeus nostaa lähialueen haittoja ja korkea päästökorkeus tuottaa hajuhaittoja myös etäällä laitoksesta. Piipun korkeudella voi olla merkitystä hankkeen toteuttamiskelpoisuuden arvioinnin kannalta kun tarkastellaan haju- ja lentoestehaittaa yhdessä.

Hankekuvauksesta tulee ilmetä toiminnan **poikkeustilanteiden** arvioinnin lähtötiedot eri vaihtoehdoissa. Erityisesti tulee mainita keskuspuhdistamon toimintaan vaikuttavat tekijät mukaan lukien keskuspuhdistamon ulkopuoliset tekijät, joita voivat olla mm. normaalista määrällisesti tai laadullisesti poikkeavat jäte- tai sadevesimäärät. Poikkeustilanteisiin varautumisen tekniset keinot kuten ohijuoksutusjärjestelyt ja -kohdat sekä mahdolliset rinnakkaislinjat tulee kuvata.

Keskuspuhdistamo-vaihtoehdoissa on varaus **teollisuuden jätevesien käsittelyyn**. Lähtötiedoista tulee ilmetä tiedot, joiden perusteella on mahdollista arvioida, onko teollisuuden jätevesien koostumuksella merkittäviä vaikutuksia teknisiin ratkaisuihin tai jäteveden ja lietteen käsittelyn aiheuttamiin ympäristövaikutuksiin tai lietteen hyötykäyttöön.

VE0+:oon sisältyvä **lietteenkäsittely** ja käsittelyn muutokset eri kunnissa tulee kuvata selvemmin ja tarkemmin. Lietteiden laatuun ja hyötykäyttöön vaikuttavat tekijät tulee kuvata vaihtoehdoittain. Lähdeaineistona tulee ottaa huomioon Pirkanmaan ympäristökeskuksen kokoama ajantasainen tilasto kuntien lietteenkäsittelystä.

Arviointiohjelmassa tarkastellaan lietteenpolton sijoittamista keskuspuhdistamon yhteyteen. Lietteiden polttolaitoksen piipun päästökorkeus tulee mainita. Lietteiden kuivauksessa tai poltossa muodostuvien vesihöyrypäästöjen mahdolliset haitat lentotoiminnalle on otettava huomioon. Poltosta syntyvän tuhkan käsittely hankealueella ja loppusijoitus tulee kuvata.

Lietteenkäsittelyn kuvauksesta tulee ilmetä selvemmin käsiteltävän lietteen ja biojätteen määrät, ja muodostuuko niistä yhdessä hankkeeseen liittyvä komposti tai muu käsittelylaitos, jonka mitoitus on vähintään 20 000 tonnin vuodessa. Kuvauksessa on siten tarpeen tarkastella, miltä alueelta Pirkanmaalta lietettä mahdollisesti tulisi käsittelyyn ja miltä osin Pirkanmaan lietteiden käsittely on jo ratkaistu muulla tavoin.

Tunneli- ja siirtolinjat on arviointiohjelmassa kuvattu alustavina. Tarkkuus on hankkeen yleissuunnittelun alkuvaiheeseen nähden vielä riittävä. Arvioinnin kannalta alustavat linjat edellyttävät vaikutusten tunnistamista ja arviointeja laajalta vaikutusalueelta. Arviointiohjelman tiedot vaikutusalueen nykytilasta ovat vielä puutteelliset ja kaikkia keskeisiä hankkeen ympäristövaikutuksia ei ole tunnistettu. Tunneli- ja siirtolinjojen arvioitavat vaikutukset tulee tunnistaa tarkemmin arviointimenettelyn ja yleissuunnittelun edetessä.

Tunnelilinjat alittaisivat Koukkujärvelle suuntautuvassa vaihtoehdossa (KS1) vedenhankintakäytössä olevia tärkeitä pohjavesimuodostumia mahdollisesti jopa viidessä 5 kohdassa (kuva 7-14), muun muassa Epilänharju-Villilän pohjavesialueet.

Lakkautettavilta puhdistamoilta rakennettavilla **siirtolinjoilla** (siirtoviemärit) voi olla merkittäviä vaikutuksia maankäyttöön tiivisti rakennetuilla asuntoalueilla, maakuntakaavan viheryhteydelle sekä luonnonsuojelulle ja muinaismuistoille. Kuvan (4-4) mukaan osa siirtoviemäreistä on uusia. Siirtolinjoista (kuva 4–6) tulee esittää hankekuvauksessa tiedot: rakennettu, rakenteilla tai rakentaminen alkamassa, suunnitteilla tai yleissuunnitelma vaihtoehtoihin valmistumassa ja arvio siirtoviemäreiden toteuttamisajankohta ennen tai jälkeen vuotta 2020. Tiedot tulisi esittää havainnollisesti mainitussa kuvassa. Kuvassa Toijalan ja Valkeakosken siirtoputket eivät vastaa Pirkanmaan vesihuollon kehittämissuunnitelmaa. Vesilahden puhdistamo on jo lakkautettu. Hankevaihtoehtojen ero tulee ilmetä kuvasta.

Jätevesien johtamiseen suunniteltujen **kalliotunneleiden** louhinnan kuvauksessa on esitetty arvio tarvittavista sisäänajotunneleista sekä alustava arvio louhintajätteen määrästä, 350 000 m³:a. Kuitenkin kalliotunneleita varten yhteensä louhittavan kallioaineksen määrä on epäselvä (vrt. 4.4.4 ja 4.4.5). Keskuspuhdistamoalueen maanpäälliset louhintamäärät tulee ilmoittaa. Välivarastointialueiden sijaintia ei ole arviointiohjelmassa täsmennetty. Arviointiohjelma ei tässä vaiheessa myöskään sisällä kuvausta kalliotunneleiden louhintaan liittyvien sisäänajotunneleiden sijainnista. Puutteet kuvauksessa ovat merkittäviä muun muassa alueen luontoarvoihin kohdistuvien haittojen tunnistamisen kannalta. Samoin arviointi on puutteellinen lietteenpolttolaitoksen, toimintaan liittyviä mahdollisien uusien teiden ja sähkölinjojen **aluevarausten** osalta. Nämä lähtötiedot ovat oleellisia myös maisemavaiikutusten ja ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa. Ajo- ja huoltotunnelit ja välivarastointi, mahdolliset uudet tielinjat tms. sekä rakentamisen aikaiset ja lietekuljetusten liikennöintireitit tulee lisätä hankekuvauksen karttakuviin.

Purkupaikat Pyhäjärvässä on kuvattu ristiriitaisesti kuvissa ja tekstissä. Jälkimmäisen mukaan myös Rajasalmensillan itäpuolella olisi purkupaikka.

Raskaan liikenteen osuus kokonaisliikennemäärästä nykyisin ja hankkeen aiheuttama raskaan liikenteen osuus rakennus- ja toimintavaiheessa tulee esittää.

Erityisesti rakentamiseen liittyvien eri toimintojen kestot tulee mainita.

Vaihtoehtojen käsittely

VE0+:a tulee kuvata ja arvioida kuten keskuspuhdistamovaihtoja Tampereen ja hankkeen osallistuvissa kuntien osalta. Useat kunnat ovat painottaneet ja esittäneet erityisesti VE0+:n arvioinnissa huomioon otettavia näkökohtia.

Vaihtoehtojen purkupaikkojen valinnan perusteita tulee avata. Hankekuvauksessa tulee tuoda esiin tiedossa olevat vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuuden kannalta keskeiset kysymykset, joihin arviointien voidaan olettaa antavan lisätietoa. Pirkkalan keskuspuhdistamovaihtoehdon valinnassa tulee tarkastella lentotoiminnan asettamia reunaehtoja, jotka on otettava huomioon vaihtoehdon muodostamisessa.

Rajasalmensillan eri puolille osoitettujen purkupaikkojen mahdollinen ero tulee selittää.

Vesistömallien asiantuntijalta on suositeltavaa hankkia kannanotto, onko puhdistetun jäteveden johtamisella kahteen purkupaikkaan merkitystä ympäristövaikutusten kannalta normaali- tai poikkeustilanteissa.

Vaikutusalueiden kuvaus ja rajaus

Vaikutusalueen nykytilan kuvauksessa on puutteita hankkeen keskeisten ympäristövaikutusten tunnistamisessa, vaikutusalueen rajauksessa sekä vaikutusarviointien suunnittelun ja arviointimenetelmien valinnassa.

Vesistövaikutusten arviointia varten tulee kuvata purkupaikan ympäristöä kuten syvyys-suhteet, pohjan muodot, virtauksen suuntautuminen, veden vaihtuvuus / virtaamat, lämpötilaolot / kerrostuneisuus ja säännöstely erityisesti virtaamat.

Pohjavesivaikutusten arvioinnin rajauksessa tulee ottaa huomioon tunnelinjojen rakentamisen ja käytön vaikutukset pohjavesimuodostumiin, joiden rakennetta ja mm. muassa yhteyksiä kallioperän rakenteisiin ei tunneta, sekä rantaimetyys- ja tekopohjaveden muodostaminen.

Luontovaikutusten arviointialueet tulee rajata riittävän laajoiksi, jotta kaikki hankkeen rakentamis- ja käytönaikaiset melu-, vesistö-, pohjavesi-, tärinä-, ilmanpäästö, liikenne- sekä aluevarausvaikutukset sekä näiden yhteisvaikutukset muiden alueella vaikuttavien toimintojen kanssa luontokohteisiin voidaan luotettavasti arvioida. Arviointiohjelmassa esitetty kalliotunneliosuuksien luontovaikutusten arvioinnin rajaaminen pelkästään pohjavesivaikutuksiin on liian suppea. Kalliotunneliosuuksien louhinta aiheuttaa pohjavesivaikutusten lisäksi ennalta arvioiden myös tärinää sekä mahdollista meluvaikutusta ja lisää liikennemääriä määrättyillä tieosuuksilla. Kaikki nämä vaikutukset tarkentuvan suunnittelualueen ympäristössä sijaitseviin häiriintyviin luontokohteisiin tulee erikseen arvioida.

Pirkkalan lentokentän pohjoispuolelle tai sen välittömään läheisyyteen ei sijoitu luonnon-suojelualueita, Natura 2000 -verkoston kohteita eikä uhanalaisten lajien esiintymäalueita.

Kuloveden purkulinjavaihtoehto 1 kulkee Luotosaaren Natura 2000 -alueen alitse. Luotosaari on lisäksi kokonaisuudessaan suojeltu yksityismaan luonnonsuojeluna.

Purkulinjausvaihtoehto 1 kulkee lisäksi Hiidenmaan lehmusmetsikön alitse. Myös tunnelinlinjaus 1 kulkee Kalliomäen pähkinäpensaslehdon alitse tai välittömässä läheisyydessä. Kohteet ovat luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisesti rajattuja luontotyyppikohteita.

Hankealueelle sijoittuu lisäksi havaintoja EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) mukaisen liitoravan esiintymispaikoista ja havaintoja EU:n luontodirektiivin liitteen IV (b) mukaisten, tiukasti suojeltujen putkilokasvien, hajuheinän ja lietetataren esiintymistä. Näitä koskevat luonnonsuojelulain 49 §:n säännökset.

Nokian Koukkujärvellä luontodirektiivin liitteessä IV (b) mainitun tiukkaa suojelua edellyttävän hajuheinän esiintymispaikan päälle. Hajuheinäesiintymän hävittäminen on luonnonsuojelulain 49 §:n nojalla kielletty. Hajuheinäesiintymiä sijaitsee myös muualla hankealueella suunniteltujen tunneli- ja purkulinjausten välittömässä läheisyydessä.

Kaakkurilampien Natura 2000 -alue sijaitsee noin 1,2 km puhdistamoalueesta luoteeseen.

Viinikanlahdelta kalliopuhdistamolle johtava tunnelivaihto sivuaa Pyynikin luonnonsuojelu-aluetta sekä mahdollisesti alittaa Vaakkolammin ja Likolammin yksityiset luonnonsuojelu-alueet. Luonnonsuojelualueilla noudatetaan alueilla voimassa olevia rauhoitusmääräyksiä.

Tunnelilinjaus KS1/KS2 alittaa lisäksi Myllypuron Natura 2000-alueen. Myllypuron alue kuuluu yksityismaan luonnonsuojelualueeseen.

Linjojen alueille sijoittuu myös havaintoja EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) mukaisen liito-oravan esiintymispaikoista.

Vaikutusten ajallinen raja

Hanke voi aiheuttaa sekä välittömiä että myöhemmin ilmeneviä vaikutuksia kuten ennustettuun ilmaston muutokseen liittyviä haitallisia vaikutuksia. Tulevaisuuteen painottuvia vaikutuksia voi ilmetä maankäytön kehityksen vuoksi. Kaupunkiseudun voimakas kasvu, valtakunnalliset ja seudulliset logistiikka- ja liikennehankkeet sekä yksittäisten kuntien nykyisten rakentamattomien alueiden sijainti huomioon ottaen voidaan olettaa, että hankkeen haitallisten vaikutusten ja yhteisvaikutusten merkittävyys kasvavat tulevaisuudessa muun muassa hajun, melun ja vesistökuormituksen osalta. Osalle näistä hankkeista tultaneen osoittamaan varaus maakuntakaavaan ja tietyt hankkeet kokonaisuudesta voivat toteutua lähivuosina. Arvioinnissa ajallinen raja tulee ulottaa vähintään 30 vuoden päähän, mikä vastaisi 1. maakuntakaavan ja sen tarkistuksen aikajännettä.

Vaikutusten arviointi

Luontovaikutukset

Luontovaikutusten selvittämissä ja arvioinneissa (aikataulu ja menetelmät) tulee noudattaa Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi -ympäristöopasta (Suomen ympäristökeskus, nro 109/2003). Luontovaikutusten arviointia varten tulee tehdä riittävät luontoselvitykset, joihin kuuluu maastoinventointi. Arviointiohjelmassa esitetty maastoinventointien rajaaminen pelkästään keskuspuhdistamoalueille on liian suppea. Linjojen tarkemmassa suunnittelussa tulee selvittää ja ottaa huomioon luontoarvoihin kohdistuvat vaikutukset.

Suuri osa luontoinventointien maastotöistä ajoittuu kesäkaudelle. Tästä johtuen arviointiohjelmassa esitetty aikatauluarvio YVA-selostuksen laatimisesta kesäkuun 2008 loppuun mennessä ei ole luotettavien luontoselvitysten laatimisen kannalta realistinen.

Natura-alueita koskevien hankkeiden ja suunnitelmien arvioinnista on säädetty luonnonsuojelulain 65 ja 66 §:ssä. Arviointiohjelman tässä vaiheessa esitetyt hanketiedot eivät riitä Natura-arviointien tarveharkintaan. Selvityksen perusteella tulee pystyä osoittamaan, onko hankkeen rakentamisella tai toiminnalla todennäköisesti merkittävästi heikentävä vaikutus niihin luontoarvoihin, joiden perusteella em. alueet on valittu mukaan Natura- verkostoon. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon varovaisuusperiaate.

Nokian Luotosaaren, Kaakkurijärvien ja Tampereen Myllypuron Natura-alueisiin kohdistuvat merkittävimmät vaikutukset liittyvät toiminnasta aiheutuvaan lisääntyvään liikenteeseen, meluun, tärinään sekä vesitalousvaikutuksiin sisältäen pinta- ja pohjavesivaikutukset. Melun ja tärinän osalta arvioinnissa tulee selvittää melun ja tärinän voimakkuus, laatu, kesto ja ajankohta. Natura-alueille kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida myös eri toimintojen yhteisvaikutukset. Arvioinnissa tulee tarkastella hankealueella vaikuttavaa muuta maankäyttöä, kuten osayleiskaavoja, muuta alueella olemassa olevaa toimintaa, kuten moottorirataa, maa-aineksenottoa, moottoritien rakentamista, sekä näiden yhteisvaikutuksia keskuspuhdistamon kanssa.

Yksityismaan luonnonsuojelualueilla tulee noudattaa kohteilla voimassaolevia rauhoitusmääräyksiä. Luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisesti rajatuilla **luontotyyppikohteilla** on alueiden ominaispiirteiden säilymisen vaarantaminen luonnonsuojelulain nojalla kielletty.

Eliölajistoselvitysten, kuten liito-oravaselvityksen menetelmä olisi tullut kuvata jo arviointiohjelmassa. **Liito-oravan** lisääntymis- ja levähdyspaikat tulee selvittää maastossa kevät-talvella sellaisissa paikoissa, joissa joudutaan poistamaan liito-oravalle soveliasta puustoa (Luontodirektiivin liite IV a, Luonnonsuojelulaki 49 §). Myös melun ja tärinän vaikutus hankealueelle mahdollisesti sijoittuvien liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen osalta tulee selvittää.

Luontodirektiivin liitteen IV (b) mukaisen **hajuheinän** esiintymien kannalta merkittävimmät vaikutukset liittyvät hankkeen aluevarauksiin. Tämän lisäksi on arvioitava vaikutukset esiintymien kosteus- ja varjostusoloihin. Maastoselvitykset tulee ajoittaa loppukesään, tarkemmin heinä-syyskuulle, jolloin hajuheinän tunnistaminen on luotettavinta.

Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset

Ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuu myönteisiä ja haitallisia vaikutuksia, jotka jakautuvat ja kohdentuvat vaihtoehtojen mukaan. Näiden etujen ja haittojen kohdentuminen eri toimijoihin on tärkeä tieto haittojen merkittävyyden rinnalla esitettynä.

Arviointiohjelmassa kerrotaan merkittävyyden arvioinnin perustuvan muun muassa aiempaan, muualla tuotettuun tietoon. Vaikutusalueen toimijoiden osallistuminen yleisötilaisuuksiin ja mielipiteiden esittäminen arviointiohjelmasta ovat olleet runsasta, joten vaikutusalueelta saatu tieto tulee olla ensisijainen merkittävyyden tunnistamisessa. Arviointiohjelman tiedoista poiketen myös Pirkkalan asukkaiden ja yhdistysten osallistuminen on hyvin runsasta, ja mielipiteet kohdistuvat purkupaikan vesistövaikutusten lisäksi mm. keskuspuhdistamon muihin vaikutuksiin ja tunnelien rakentamiseen aiheuttamiin haittoihin.

Arviointiohjelma ajoittaa sidosryhmien ryhmähaastattelut hyvin eri vaikutusarviointien valmistumisen jälkeen. Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointimenetelmien tulee kattaa tasapuolisesti myös vaikutusalueen kohderyhmät, joilla ei ole mahdollisuuksia vuorovaikutukseen tai jotka eivät tule riittävästä edustetuiksi muiden toimijoiden kautta.

Vaikutusten merkittävyyden arvioinnissa on otettava huomioon, että vaikutuksia kohdistuu myös ihmisiin, jotka eivät asu vaikutusalueella, mutta liikkuvat säännöllisesti suunnitelluilla raskaan liikenteen reiteillä tai virkistykseen soveltuvilla vesi- ja metsäalueilla. Puhdistamon toimintahäiriöt voivat vaikuttaa poikkeustilanteissa jopa vedenottamon raakaveden laatuun, mikä laajentaa tarkasteltavaa asukasmäärää merkittävästi. Haittojen kohdistuminen virkistysalueisiin tai ohjeellisiin seudullisiin ulkoilureitteihin koskettaa samoin laajaa (kaupunki)seudun asukasmäärää.

Ilmasto

Hankkeen ja vaikutusten merkitystä ilmastomuutoksen torjunnan kannalta tulee tarkastella kuten vaihtoehtojen energiankäyttöä ja -hyötykäyttöä.

Ilmastonmuutos vaikuttaa hankkeen toimintavarmuuteen ja hankkeen aiheuttamiin ympäristövaikutuksiin, mitä tulee tarkastella vaikutuksittain.

Ilmanlaatu

Ilmanlaadun arviointimenetelmiä ja kattavuutta on vaikea arvioida arviointiohjelman tietojen perusteella.

Hankkeen kaikkien puhdistamovaihtoehtojen hajua (kuten luolaston ilmanvaihto, mädättämö, kuivaus, poltto, biojäte) tulee arvioida leviämismallilla. Molemmat keskuspuhdistamovaihtoehdot tulee mallintaa piipun suunnitellulla päästökorkeudella 60 metriä. VE0+ hajualueista tulee esittää selvitys. Leviämis- mallinnuksen tulee kuvata myös hajuhaittojen lieventämistoimien riittävyttä. Haittoja voi lieventää vähentämällä päästöjä ja/tai laimentamalla päästöjä nostamalla päästökorkeutta. Haittojen lieventämistoimista on suositeltavaa mallintaa hajualueet, jotka kuvaavat selkeästi yli 60 metrin päästökorkeutta ottaen kuitenkin huomioon hajumallien asiantuntijan näkemys tarkoituksenmukaisuudesta. Lisäksi mallinnus on ilmeisesti tarpeen tehdä päästökorkeudelle, joka vastaa lentotoiminnan tai luonnonsuojelun vaatimuksia. Hajumallinnuksista tulee ilmetä myös poikkeus- ja huoltotilanteiden vaikutukset. Tulosten tulkinnassa tulee ottaa huomioon, että hajumallinnus ei välttämättä vastaa asukkaiden tai alueella muutoin liikkuvien kokemaa viihtyvyyshaittaa, joka on sijaintipaikkaan sidonnainen. Nokian vaihtoehdossa tulee ottaa huomioon yhteisvaikutukset Koukkujärven jätteenkäsittelykeskuksen hajuhaittojen kanssa. Lakkautettavien puhdistamoiden tilalle rakennettavat siirtopumppaamot ja siirtolinjojen välipumppaamot voivat aiheuttaa paikallista hajuhaittaa, mikäli niiden hajupäästöjä ei rajoiteta.

Arviointiohjelman mukaan rakentamisen aikaisten hiukkaspäästöjen leviämistä arvioidaan louhinnan ja liikenteen osalta muualla tehtyjen selvitysten mukaan. Hankekuvauksessa ei ole vielä esitetty välivarastojen tai sisäänajotunnelien sijaintia suhteessa herkkiin kohteisiin. Hankekokonaisuuteen liittyy lisäksi hiukkaspäästöjä aiheuttavaa kiviaineksen käsitteilyä. Lietteenpolton savukaasujen puhdistusta, mahdollista hajuhaittaa mukaan lukien biojätteen vastaanotto- ja käsittely tai häiriötilanteita ei ole mainittu. Pienten hiukkasten leviämisestä on käytettävissä niukasti mittaustuloksia tai leviämismalleja. Ilmanlaadun asiantuntijaa ei ole mainittu poiketen muista menetelmäkuvaksista arviointiohjelmassa.

Ilmanlaatua heikentävät ja altistumista aiheuttavat toiminnot tulee tunnistaa ja arvioida tarvittaessa mallintamalla ottaen huomioon, että pienten hiukkasten leviämisestä on käytettävissä niukasti mittaustuloksia tai leviämismalleja. Olemassa olevia selvityksiä voi hyödyntää, ja ne tulee mainita lähdeaineistossa. Arviointimenetelmän ja -tulosten tulee kuitenkin mahdollistaa haittojen lieventämisen suunnittelu.

Liikenteen haitat on selitetty epäselvästi. Liikenteen pakokaasut aiheuttavat typenoksidi- ja hiukkaspäästöjä, ja liikenne irrottaa tienpinnasta hiukkasia ilmaan. Arviointiohjelmassa ei ole esitetty liikennemääriä, mutta rakentamisvaiheessa raskaan liikenteen päästöt heikentävät ilmanlaatua selvästi ainakin muiden kuin pääteiden ympäristössä. Lietteen- ja biojätteen käsittelyvaihtoehtojen eri liikennemäärien vaikutusta ilmanlaadun arviointituloksiin tulee tarkastella.

Melu ja värinä

Melun arviointimenetelmän kuvaus on epäselvä ja siten tulkinnanvarainen. Arviointiohjelman mukaan hankkeen aiheuttamasta melusta arvioidaan liikenteen aiheuttamaa melu ja ainoastaan liikenteen lisäyksen aiheuttamat melutasot ja häiriötä aiheuttava vaikutus (epäselvä). Melutilanteen muutos on suositeltava tapa havainnollistaa haitan merkitystä alueen asukkaille ja muille vaikutusalueen käyttäjille. Yhteysviranomaisen edellyttää, että myös todellista meluhaittaa kuvaavat ympäristöön muodostuvat kokonaismelutasot esitetään kartoilla.

Keskuspuhdistamon ja lietteenkäsittelyn mukaan lukien niiden ilmanpoistot, sisäänajotunnelien suuaukkojen ja välivarastojen (lastaus, liikenne) ja mahdollisen kiviaineksen käsittelyn melutasot tulee mallintaa vastaavasti herkkien kohteiden ja maankäytön ml. sen kehittymisen kannalta keskeisissä kohteissa. Olemassa olevat tiedot lentotoiminnan ja moottoriurheilun melualueista voi esittää erillisenä, mutta niiden yhteisvaikutuksia tulee kuitenkin tarkastella. Kalliorakentamisen melu- ja värinä voivat olla asutuksen kannalta pitkäaikaisia, mikä tulee ottaa huomioon haittojen merkittävyyden arvioinnissa.

Tärinän etenemiseen vaikuttaa etäisyyden lisäksi maaperä, mikä tulee tarvittaessa ottaa huomioon värinäarvioinneissa. Värinähaitta-alueet ja haitan kesto tulee arvioida ja esittää havainnollisesti mainituilla heilahdusnopeuden, taajuuden ja keston kriteerillä asukkaiden lentotoiminnan ja rakennusten ja luontoarvojen kannalta. Tunnelien ja niiden louhinnan vaikutus kiinteistöjen maalämpöjärjestelmiin tulee ottaa huomioon haittojen arvioinnissa.

Arvioinnin ohjauksessa on arviointiohjelman kuvauksen perusteella tarpeen käyttää liikennesuunnittelijan lisäksi teollisen toiminnan melun ja luonnonsuojelun asiantuntijaa.

Ks. luontovaikutukset

Vesistövaikutukset

Vesistövaikutusten arvioinnin tulee tuottaa tietoa hankkeen normaalitoiminnan vaikutuksista vesistön vedenlaatuun yleisimmin vallitsevissa vesistön säännöstelyn tilanteissa. Poikkeustilanteiden aikaisista vaikutuksista tulee tarkastella vesistöön kohdistuvia suoria lyhytaikaisia vaikutuksia purkuvesistön ja -paikan ääritilanteissa ja toisaalta keskuspuhdistamon häiriötilanteissa. Hankkeen mahdolliset pitkäaikaiset vaikutukset tulee arvioida normaalitoiminnan ja poikkeustilanteiden osalta. Arvioinnin tulee mahdollistaa välillisten vaikutusten arvioinnit kuten vesiluontoon (kalasto ja vesiluonto) ja ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnit.

Keskuspuhdistamon vaihtoehtojen suorat vesistövaikutukset arvioidaan mallintamalla. Hankkeesta vastaava on teettänyt hankkeen esisuunnittelun aikana vesistömallinnukset arviointiohjelmassa esitetyistä purkupaikoista. Laajan raportin yksityiskohtia ei ole tarpeen esittää arviointiohjelmassa, mutta arviointiohjelmassa tulee ilmetä vesistömallinnuksen keskeiset lähtötiedot, arvioidut keskuspuhdistamon tilanteet, sää- ja ilmasto-olosuhteet sekä vesistön virtaama ottaen huomioon säännöstely. Hankkeen yleissuunnittelussa mallinnuksen tulee kattaa vaikutusalue alavirtaan sen mukaan, missä vaikutuksia voidaan todennäköisesti havaita.

Keskuspuhdistamon jätevesien johtamisen kokonaisvaikutusten tarkastelussa otetaan ilmeisesti huomioon Viinikanlahden, Raholan, Kullaanvuoren ja Siuron puhdistamoiden lopettamisen vaikutus. Keskuspuhdistamolle johdettavien teollisuuden jätevesien kuormitus ja niiden vaikutukset sekä osuus ja merkittävyys kokonaisvaikutuksista on arvioitava yhteisvaikutusten lisäksi.

Vesistön säännöstely ja jäteveden laimenemisolosuhteet sekä sää ja ilmasto tulee ottaa huomioon vesistömallinnuksessa. Erityisesti tulee mallintaa kaikkien puhdistamovaihtoehtojen vaikutukset vesistön alivirtaamatilanteissa (ottaen huomioon lämpötilaolot), joissa jätevesien laimenemisolosuhteet ovat heikoimmillaan. Erityisesti säännöstely saattaa aiheuttaa vesistöön jätevesitulpan alivirtaamatilanteissa. Ilmastonmuutoksen vaikutuksista tulee mallinnuksessa ottaa huomioon tilanteet, joissa kuivuus on jatkunut kesällä pitkään. Näistä tilanteista tarvitaan ravinnepitoisuusmallinnuksen lisäksi hygieenisen laadun tarkastelu ja vaikutus happitilanteeseen erityisesti virkistyskäytön kannalta. Vesistömallinnukseen tulee tarvittaessa tehdä edellä mainittuja tilanteita vastaavat täydennykset.

Ilmastonmuutoksen seurauksena ennustetaan esiintyvän toisaalta runsaita tai pitkäaikaisia sateita, jotka saattavat aiheuttaa poikkeamia keskuspuhdistamovaihtoehtojen toimintaan. Tällaisten tilanteiden merkittävyyttä tulee tarkastella muun muassa runsaiden hulevesien käsittelyä ja ohjauksutuksia.

Leviämismallinnusten keskeiset tulokset tulisi esittää myös karttakuvilla.

Arviointiohjelman mukaan vesistövaikutusten arviointi tehdään puhdistamon vuoden 2040 mitoituksen perusteella käyttäen keskuspuhdistamon keskimääräistä ainekuormitusta ko. vuotena. Tämä ja arviointiohjelmassa esitetyt puhdistusvaatimukset vaikutustarkastelun perustana ovat oikea lähtökohta, mutta toisaalta kymmenien vuosien päähän sijoitettu lähtötieto aiheuttaa epävarmuutta vesistömallin pätevyyteen. Tällöin on todennäköistä, että jätevedenkäsittelylle ja lietteenkäsittelylle asetettavat vaatimukset ja tekniset ratkaisut ovat kehittyneet huomattavasti. Mahdollisuuksien mukaan tulisi pohtia tulevaisuuden todennäköisesti niukempien vesistö päästö rajojen merkitystä vesistövaikutuksille ja lietteenhyötykäytölle. Vähintään tulee tarkastella tiedollisen epävarmuuden merkittävyyttä arvioinnille.

Arviointiselostuksessa tulee esittää olemassa olevia tutkimustietoja (Tampereen teknillinen yliopisto) jätevesien sisältäminen haitallisten aineiden ja yhdisteiden lyhyt- ja pitkäaikaisista vaikutuksista vesistössä ja välillisistä vaikutuksista terveyteen.

Tunneleiden ja luolaston rakentamisen aikana haittoja vesistöön voi aiheutua, mikäli tunneleista pumpataan haitta-aineita sisältäviä vesiä vesistöön. Pumpattava vesi voi sisältää räjäytysaineesta peräisin olevaa tyyppiä, ja Tampereen Pyykin läheisyydessä on pohjavesistä löytynyt öljyä ja PCB:tä. Pumpattavan veden ja haitta-aineiden määrät tulee selvittää, ja mahdollisen vesistöhaitan merkittävyys tulee arvioida. Haittojen lieventäminen esimerkiksi ruhjeisen kallion injektointi tulee ilmetä arviointiselostuksesta.

Hankkeessa on suositeltavaa selvittää nykyisin vesistöön johdettavien lentokentän glykolipitoisten jätevesien hyödyntäminen keskuspuhdistamossa.

Pohjavedet

Hankkeen vaikutukset kohdistuvat Tampereen – Nokian väliseen harjuun, joka on erittäin tärkeä pohjaveden hankinnan kannalta. Harjun pohjavesimuodostuman ja kallioperän rakenteiden yhteydestä tiedetään toistaiseksi vähän. Pohjaveteen kohdistuvien vaikutusten arviointia varten tulee hankkia riittävästi tietoa muun muassa kallioperän rakenteista ja rikkonaisuudesta sekä rakennettavuudesta ja mahdollisuudesta estää pohjavesivaikutukset. Siirtolinjojen rakentamisen mahdollinen pohjaveden tasoa alentava vaikutus ja edelleen vaikutus olemassa oleviin rakenteisiin on selvitettävä.

Nokian kaupungin Maatilan vedenottamolta otettavasta vedestä merkittävä osa muodostuu Vihnusjärven vedestä sekä imeytymällä että imeyttämällä. Pyhäjärven säännöstelyn vuoksi sen vettä virtaa ajoittain Vihnusjärveen, joten Pyhäjärven veden laatu voi vaikuttaa Vihnusjärveen. Imeytettävän raakaveden ottopaikka on huomioitava tarkastelussa. Tampereen Veden Mustalammen vedenottamolle suotautuu samoin Pyhäjärven vettä, etenkin mikäli vedenottamon täysi vedenottokapasiteetti käytetään. Hankkeen vaikutukset vedenottoon tulee arvioida.

Pohjavesivaikutusten arviointiin liittyy luontovaikutusten arviointi mm. Kaakkurijärvien ja Myllypuron Natura 2000-alueen osalta.

Maankäyttö

Hankevaihtoehtojen vaikutusten kohdistuminen sijaintikuntien ja hankkeeseen osallistuvien kuntien maankäyttöön ja sen kehittämismahdollisuuksiin tulee ilmetä arvioinneissa. Vertailussa tulee eritellä edut ja haitat kuntien maankäyttöön. Arviointiohjelmassa tarkastelujakso ulottuu lähtötietojen oletusten mukaan vuoteen 2030 - 40. Vaikutuksia kuntien ja kaupunkiseudun maankäyttöön tulee arvioida sekä lyhyellä että pitkällä ajanjaksolla.

Pirkanmaan 1. maakuntakaavassa ei ole varattu alueita keskuspuhdistamolle. Keskuspuhdistamon toteuttaminen vaatii maakuntakaavan tarkistamisen ja kuntakohtaisen kaavallisen ratkaisun. Näiden ympäristövaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon muut tiedossa olevat maakuntakaavataso hankkeet, joilla saattaa olla yhteisvaikutuksia hankevaihtoehtojen kanssa. Suunnitteilla oleva logistiikkakeskus sijaitsisi alustavan L2-tunnelilinjauksen kanssa samalla alueella.

Nokian Kyynijärvi - Juhansuo -osayleiskaava tuli voimaan 30.11.2007. Osayleiskaavassa keskuspuhdistamo sijoittuisi metsätalous- ja teollisuusalueelle. Keskuspuhdistamon sijoittuminen suunniteltuun paikkaan edellyttäisi osayleiskaavan muutoksen.

Arviointiohjelman mukaan arvioidaan myös vaikutuksia puhdistamoalueen ulkopuoliseen maankäyttöön. Hankkeen maankäytöllä voi olla yhteisvaikutuksia kuntien muiden vireillä olevien maankäyttöhankkeiden ja -suunnitelmien kanssa. Maankäytön yhteisvaikutuksia liittyy mm. liikennejärjestelyihin, luontovaikutuksiin ja hulevesien hallintaan.

VE0+:ssa Viinikanlahden puhdistamon kehittämisen mahdollisesti vaatimaa lisäaluetta suhteessa alueen nykyiseen asemakaavaan ei ole kuvattu.

Mikäli siirtolinjat lakkautettavilta puhdistamoilta suunnitellaan linjattavaksi osittain asunto- ja virkistysalueiden kautta, arviointiohjelmassa tulee tarkastella ja arvioida keskeisiin toimintoihin kohdistuvienvaikutusten osalta olemassa olevaa ja tiedossa olevaa maankäyttöä. Olemassa olevia tietoja linjojen ympäristövaikutusarvioinneista voi käyttää aineistona.

Purkulinjojen tunnelit saattavat rajoittaa maanpäällistä maankäyttöä. Lausunnoissa tunnistetut hankkeen haitat voimalinjalle ja maakaasuputkelle tulee arvioida.

Hankevaihtoehtojen lisäksi arvioidaan esiselvitystasoisesti rannikolle ulottuvan siirtoputken ympäristövaikutuksia ja toteuttamiskelpoisuutta. Esiselvitys voi siten tuottaa parhaimmillaan yleispiirteisiä maankäytönsuunnittelun reunaehdoja.

Maisema

VE0+:n maisemavaikutukset erityisesti Viinikanlahden ympäristössä tulee arvioida tasapuolisesti kalliopuhdistamon vaikutusten kanssa. Sisäänajotunneleilla, uusilla pumppuasemilla tms. voi olla maisemahaittoja, jotka tulee tunnistaa ja arvioida.

Välivarastointialueiden laajuutta, korkeutta, kestoa ei ole kuvattu. Sijaintipaikan mukaan näiden aiheuttama maisemahaitta on tarpeen arvioida.

Maisemavaikutuksia tulee esittää havainnekuvin.

Kulttuurihistorialliset kohteet

Arvioinnissa tulee noudattaa Pirkanmaan maakuntamuseon lausuntoa kiinteistä muinaismuistoista ja ottaa se huomioon arvioinnin aikataulussa.

Tienpito ja liikenne

Arvioinnissa tulee ottaa huomioon Tiehallinnon lausunto.

Ympäristöonnettomuudet

Arviointiohjelman mukaan ympäristöriskejä kuvataan. Riskien arviointimenetelmää tai vaikutusten arviointia ei mainita. Ympäristöonnettomuusriskien arviointi on tarpeen. Hankkeen toimintaan liittyvissä riskien arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös todennäköisyydeltään pienet, mutta toteutuessaan merkittäviä vaikutuksia aiheuttavia riskit. Tällainen voi olla mm. jäteveden yksikköprosessien toimimattomuus kuten biologisen puhdistuksen vakava häiriötila, puhdistamokemikaalien pääsy pohjaveteen, muodostuvat kaasut sekä koko puhdistusprosessin ohittaminen pidemmän aikaa esimerkiksi yli puoli vuorokautta. Arviointiohjelmassa on tarpeen tarkastella riskiä koskien myös tilannetta, jossa esiintyisi useita poikkeavia tilanteita samanaikaisesti kuten häiriötilanne ja heikot laimenemisolosuhteet. Hankevaihtoehtoihin liittyvien ympäristöonnettomuusriskien eroja tulee tarkastella erityisesti keskittämisen ja osittaisen keskittämisen välillä.

Riskien tarkastelu, hallinta ja onnettomuustilanteiden torjunta tulee ulottaa alapuolisen vesistön vedenhankintaan.

Poikkeustilanteisiin liittyvät ympäristöriskit myös suhteessa luontokohteisiin tulee arvioida.

Yhteisvaikutukset

Hankkeen rakentamisen ja toiminnan aiheuttamat yhteisvaikutukset olemassa ja tiedossa olevien hankkeiden ja suunnitelmien kanssa tulee tunnistaa ja arvioida. Keskuspuhdistamolla ja lietteenkäsittelyllä on erilaisia yhteisvaikutuksia sijaintivaihtoehdon mukaan muun muassa VE0+ sijaitsee alueella, jossa hajuhaittaa aiheutuu teollisuudesta ja vilkkaasta liikenteestä, Pirkkalassa on maankäytön yhteisvaikutuksia (CLX-alue, logistiikkakeskus) ja Nokialla on haitallisia yhteisvaikutuksia Koukkujärven alueen toimintojen kanssa. Rakentamisaikaiset yhteisvaikutukset alueen muiden toimintojen kanssa ovat keskeisiä arvioinnissa Koukkujärven Kaakkurilampien herkkyyden vuoksi.

Hanke ja muut toiminnot saattavat aiheuttavat merkittäviä yhteisvaikutuksia myös vesistöön ks. vesistövaikutukset. Pirkanmaan vesihuollon kehittämissuunnitelman toimenpideohjelman puhdistamohankkeiden hankkeiden yhteisvaikutusten merkittävyyttä Kokemäenjoen vedenlaatuun ja vedenkäyttöön tulee tarkastella ja samoin vaikutusalueen teollisuuden puhdistamoiden yhteisvaikutusta.

Lähdeaineisto

Arviointiohjelmassa viitataan Viikinmäen keskuspuhdistamoon. Puhdistamon koko, sijainti ja ikä poikkeavat suunnitellusta hankkeesta. eikä sen ympäristövaikutuksia ei ole arvioitu YVA-lain mukaisessa arviointimenettelyssä. Laitokselta on edellytetty ympäristöluvassa selvitys hajuhaittojen vähentämisestä, mikä voi soveltuvien osin olla oleellista tietoa.

Toteuttamiskelpoisuus

Hankevaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuudesta tulee esittää selvitys arvioinnin perusteella. Arviointiohjelmassa ei vielä mainita, miten toteuttamiskelpoisuutta tarkastellaan.

Siirtolinjojen vaikutukset tulee arvioida jo hankkeen yleissuunnittelun yhteydessä keskeisiltä osilta, koska haitat asumisviihtyvyyteen ja virkistykseen sekä luonnonsuojeluun ja muinaismuistoihin voivat vaikuttaa niiden toteuttamiskelpoisuuteen.

Vaikutusten merkittävyyden arviointi ja vertailu

Vertailumenetelmän tavoitteena on tuottaa tietoa vaihtoehtojen ympäristövaikutusten arvoista. Vertailumenetelmän kuvauksesta ei kuitenkaan ilmene vertailun tekijää tai siihen osallistuvia tahoja, joiden arvoja vertailu kuvaa. Vertailumenetelmä ja sen toteuttaminen on tarpeen kuvata ymmärrettävästi ja läpinäkyvästi. Merkittävyyden kriteerit kuten lakiin perustuvat ohje-arvot ja erillisselvitysten tulokset tulee esittää siten, että lukija voi ymmärtää niiden ja vertailutaulukon tiedon yhtenevyyden. Hankevaihtoehtojen vaikutusalueet ovat pääosin erilliset, mikä tulee näkyä vertailutaulukon erittelyissä mm. etujen haittojen kohdentumisessa eri asukas- ja toimijaryhmiin. Vertailumenetelmässä tulosten esittäminen usealla tavalla on hyvä ratkaisu.

Osallistuminen

Arviointiohjelmaan sisältyvät mahdollisuudet vaikuttaa tehtäviin arviointeihin hankkeen ympäristövaikutuksista ovat hyvät. Yleisötilaisuuden ryhmätyöt tukivat hyvin hankkeesta vastaavan ja osallistujien sekä osallistujien keskinäistä vuorovaikutusta. Lounais-Pirkanmaan osallistumismahdollisuuksia tulee lisätä esimerkiksi yleisötilaisuus Vammalaan.

Arviointiohjelmassa on tieto arviointia varten perustetusta ohjausryhmästä. Arviointiohjelmassa tulisi esittää tiedot ohjausryhmän jäsenistä esimerkiksi toimiala kunnassa ja yksityiskohtaisemmin ohjausryhmän roolista (arviointiohjelman vaihtoehtojen muodostamisessa ja vertailussa sekä muissa merkittävissä valinnoissa) ja ovatko mainitut tiedot hankkeesta vastaavan internetsivuilla. Kuvan 5-2 mukaan ohjausryhmä käsittelisi arviointiohjelman täydentämistarpeita tammikuussa 2008 ja arviointiselostusluonnosta keväällä.

Arviointimenettelyyn osallistuminen oli runsasta arviointimenettelyn ja yleissuunnittelun alussa. Hankkeen etenemisestä on jo saatavissa uutta ajantasaista tietoa hankkeesta vastaavan internet-sivuilla. Tasapuolisten osallistumismahdollisuuksien kannalta on suositeltavaa täydentää arviointiohjelman osallistumissuunnitelmaa rinnakkaisilla tiedotustavoilla.

Raportti

Raportin on tarkoitus esittää yleisesti ymmärrettävää tietoa hankkeesta ja sen vaihtoehtojen ympäristövaikutusten arvioinnista. Osa aineistosta sisältää osallistujille uutta, asiantuntemusta edellyttävää tietoa, mikä on tarpeen ottaa huomioon keskeisten aineistojen esittämisessä. Arviointitulosten ymmärrettävyys edellyttää myös, että niiden sisältämä alan sanasto ja lyhenteet selitetään. Hankekuvauksessa ja kuvateksteissä tulee tarkistaa mm. siirtolinja-sanon johdonmukainen ja ymmärrettävä käyttö.

Arviointiohjelma on niukka suhteessa arvioitavan hankkeen ja sen vaihtoehtojen laajuuteen. Niukkuus ei selity ainoastaan arviointimenettelyn liittymisellä hankkeen yleissuunnitelman alkuvaiheeseen.

Arviointiohjelman tiivistelmä on selkeä ja toimii hyvin johdantona lukijalle.

YHTEENVETO

Arviointiohjelmassa on tunnistettu pääosin keskeiset hankkeen rakentamisen aikaiset ympäristövaikutukset sekä keskuspuhdistamon ja lietteenkäsittelyn toiminnan aikaiset merkittävät ympäristövaikutukset. Arvioinnissa sovellettavat arviointimenetelmät ja olemassa olevat aineistot ovat samoin pääosin tarkoituksenmukaisia. Arviointiohjelmassa on kuitenkin merkittäviä puutteita, joihin yhteysviranomaisen edellyttää edellä tarkemmin käsiteltäviä täydennyksiä.

- Hankkeen toiminnan aikaiset poikkeustilanteet tulee ottaa arvioinnin lähtökohtiin.
- Ympäristöönnettomuusriskien arviointi ja hallinta tulee lisätä arviointiin.
- Vesistömallinnusta tulee tarvittaessa täydentää mm. vesistösäännöstelyn vaikutusten osalta.
- Luontoarvoihin ja mahdollisesti pohjavesiin kohdistuvat rakentamisen aikaiset keskeiset vaikutukset tulee tunnistaa ja arvioida.
- Hankkeen rakentamisen ja toiminnan yhteisvaikutukset olemassa ja tiedossa olevien hankkeiden ja suunnitelmien kanssa tulee arvioida. Arviointimenettelyn yhteensovittamisen tarve ja mahdollisuudet muiden menettelyjen ja arviointien kanssa tulee selvittää Pirkanmaan liiton ja kuntien kanssa.
- Arviointien ajallisen rajauksen tulee vastata maakäytön kehittymistä maakuntakaavan aikajänteellä.
- Arvioinnin avoimuus ja läpinäkyvyys edellyttää, että vertailumenetelmä ja vertailun käytännön toteuttaminen kuvataan.

Yhteysviranomaisen painottaa arviointitulosten raportoinnin yleistajuisuutta, havainnollisuutta ja selkeää jäsentelyä osallistumisen ja päätöksenteon kannalta. Vertailun tulee antaa sekä kokonaiskuva ympäristövaikutuksista että eriteltyä tietoa vaikutuksista ja niiden kohdentumisesta.

Arviointiohjelman riittävyys (YVAA 9 § Arviointiohjelma)

Yhteysviranomaisen hyväksyy lausunnossaan mainitsemilla täydennyksillä Pirkanmaan keskuspuhdistamon arviointiohjelman riittäväksi. Mikäli yleissuunnitelma muuttuu oleellisesti arviointiohjelmassa ilmenevien tietojen osalta, muutos edellyttää arviointiohjelman täydentämistä.

Johtaja

Ulla Koivusaari

Ylitarkastaja

Leena Ivalo

Suoritemaksu 9370 €

Maksun peruste ja oikaisuvaatimus

Maksu määräytyy valtion maksuperustelain (150/1992) 8 §:n ja ympäristöministeriön asetuksessa (1387/2006) alueellisen ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista olevan maksutaulukon mukaisesti: 1. kunta 4370 €, 2.–5. kunta kukin 1080 € ja 6. - 7. kunta kukin 440 €, yhteensä 9370 €. Maksuvelvollinen voi vaatia virheellisen maksun oikaisua Pirkanmaan ympäristökeskukselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräämisestä.

Yhteysviranomaisen lausunnosta tiedottaminen

Yhteysviranomainen lähettää lausuntonsa tiedoksi lausunnonantajille. Kopiot arviointiohjelmasta saaduista lausunnoista ja mielipiteistä lähetetään vain hankkeesta vastaavalle. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Pirkanmaan ympäristökeskuksen arkistossa.

Yhteysviranomaisen lausunto on nähtävissä internetosoitteessa:

<http://www.ymparisto.fi/yva> (alueelliset ympäristökeskusten YVA-sivut - Pirkanmaa – vireillä olevat YVA-hankkeet).

Lausunto on yleisön nähtävillä vähintään kuukauden ajan seuraavissa paikoissa: Tampereen kaupungin Palvelupiste Frenckell, Frenckellinaukio 2 B, pääkirjasto Metso, Pirkankatu 2; Pirkkalan kunta Suupantie 11, pääkirjasto, Suupankuja 2, Nuolialan kirjasto Jaakontie 3, Toivion lainausasema Korpitie 13, Kirkonkylän lainausasema Anian rantatie 97; Nokian kaupunki Harjukatu 23, pääkirjasto Härkitie 6, Koskenmäen kirjasto Orelinkatu 8, Linnavuoren kirjasto Linnanvuorentie 14 ja kirjastoauto; Vammalan kaupunki Aarnontie 2, pääkirjasto Sillankorvankatu 1; Lempäälän kunnan palvelupiste Tampereentie 8, pääkirjasto Lempäälän Aleksi 1; Valkeakosken kaupunki Sääksmäentie 2, pääkirjasto Kauppilankatu 2; Akaan kaupungintalo Myllytie 3, kaupunginkirjasto Köyvärintie 1 sekä Pirkanmaan ympäristökeskus Yliopistonkatu 38, 5. krs, Tampere; Hämeenkyrön, Juupajoen, Kangasalan, Kuhmalahden, Vesilahden ja Äetsän kunnat ja Huittisten, Ikaalisten, Oriveden ja Ylöjärven kaupungit.

TIEDOKSI Kunnat ja lausunnonantajat
Ympäristöministeriö (sähköpostilla)
Suomen ympäristökeskus (lausunto ja 2 kpl arviointiohjelmää)
Alueelliset ympäristökeskukset (sähköpostilla)

Yhteenveto lausunnoista

Ilmailuhallinto. Liikenne- ja viestintäministeriön alaisen Ilmailuhallinnon tehtävänä on huolehtia yleisestä lentoturvallisuudesta ja ilmailun valvonnasta sekä vastata siviili-ilmailuun liittyvistä tehtävistä, jotka sille on ilmailulaissa tai muualla säädetty. Yhtenä Ilmailuhallinnon tehtävänä on ilmailulain mukaisesti käsitellä ja myöntää lentoesteluvat. Lausunnolla olevassa Pirkanmaan keskuspuhdistamon ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa kysymys ei ole vielä tästä vaiheesta. Ilmailulain 1242/2005, lentoesteet 159 § on kerrottu, missä tapauksissa lentoestelupaa on Ilmailuhallinnolta haettava. Ilmailuhallinnolla ei ole muuta lausuttavaa arviointiohjelmasta.

Ilmailulaitos Finavia. Ilmailulaitos Finavia pitää Tampereen seudun keskuspuhdistamohanketta alueen vesiensuojelun kannalta hyvänä. Tällä hetkellä Tampere-Pirkkalan lentoaseman jätevedet johdetaan Pirkkalan viemärin kautta Raholan puhdistamolle. Lentoaseman kenttäalueen hulevedet johdetaan sadevesiviemärin kautta laskuoihin. Lentoasemalle on myönnetty syyskuussa 2007 ympäristölupa, jossa on velvoite lentokoneiden jäänpoistossa ja –estossa käytettävän glykolin talteenottoon.

Syksystä 2006 lähtien lentoasemalla on otettu asematason glykolipitoisia vesiä talteen imuriautolla. Kertyvä glykolivesi toimitetaan Viinikanlahden vedenpuhdistamolle, jossa se hyödynnetään mädättämössä. Glykolipitoinen vesi soveltuu myös syötettäväksi vedenpuhdistuksen typenpoistoprosessissa bakteerien hiilen lähteenä.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa todetaan, että keskuspuhdistamo mitoitetaan vuoden 2040 liittymämäärän mukaan. Ohjelmassa todetaan, että teollisuudesta mahdollisesti vedenpuhdistamolle tuleva jätevesi-kuormitus otetaan huomioon laajennusvarauksena ja tarkastelua varten käytetään alueella olevien tehtaiden jätevesimääriä ja kuormituksia. Listasta puuttuu kuitenkin Tampere-Pirkkalan lentoasema. Finavia pitää tärkeänä, että ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkasteltavissa vaihtoehtoissa huomioidaan mahdollisuus Tampere-Pirkkalan lentoaseman liittämiseen nykyistä laajemmin keskuspuhdistamoon. Käytännössä tämä tarkoittaisi saniteettijätevesien lisäksi lähinnä asematasoalueiden liittämistä jätevesi-viemäriin. Ympäristövaikutusten arvioinnin kannalta se merkitsee lento-aseman glykolipitoisten hulevesien johtamisen ja kuormitusvaikutuksen huomioimista siirtoviemärien linjausvaihtoehtoissa ja puhdistamon mitoituksessa. Arvioinnissa on huomioitava glykolipitoisten hulevesien hyödyntäminen typenpoistoprosessissa tai lietteenkäsittelyssä, koska tätä menettelyä sovelletaan jo tällä hetkellä Tampereella ja Helsingissä.

Vaihtoehdon 1 mukainen keskuspuhdistamon sijoituspaikka on noin 1,5 km lentoaseman pohjoispuolella. Vaihtoehdossa 1 tulee arvioida rakentamisen aikaisen tärinän vaikutus lennonvarmistuslaitteisiin Tampere-Pirkkalan lentoasemalla. Tarvittaessa arviointiselostuksessa tulee esittää tärinän tarkkailuohjelma ja tärinää lieventävät toimenpiteet. Arviointivaiheessa tulee olla yhteydessä lentoasemaan.

Ympäristövaikutusten arviointiselostusta tehtäessä on varmistettava, että kuvissa ja tekstissä olevat merkinnät ovat yhteneviä. Ohjelmaa luettaessa oli vaikeuksia hahmottaa mistä siirtolinjoista tekstissä oli kulloinkin kyse, koska linjojen tunnukset kuvissa olivat erilaisia.

Lisäksi Finavia toteaa, että vuoden 2006 alusta voimaan astuneen uuden Ilmailulain (1242/2005) 159 § edellyttää, että laitteen, rakennuksen, rakennelman ja merkin asettamiseen tarvitaan lentoestelupa, jos: 1. este ulottuu yli 30 metriä maanpinnasta. 2. este ulottuu yli 10 metriä maanpinnasta ja sijaitsee lentopaikan, kevytlentopaikan tai varalaskupaikan kiitotien ympärillä olevan suora-kaiteen sisällä, jonka pitkät sivut ovat 500 metrin etäisyydellä kiitotien keskilinjasta ja lyhyet sivut 2 500 m etäisyydellä kiitotien kynnyksestä.

Fingrid Oyj on valtakunnallinen sähkön siirron kantaverkkoyhtiö, joka vastaa Suomen sähkön siirron toimivuudesta sähkömarkkinalain perusteella myönnetyn sähköverkkoluvan ehtojen mukaisesti. Yhtiön on hoidettava sähkömarkkinalain edellyttämät velvoitteet siten, että kantaverkko on käyttövarma ja siirtokyvyltään riittävä. Yhtiö omistaa Suomen kantaverkon ja kaikki merkittävät ulkomaanyhteydet.

YVA:ssa tulee arvioida myös kyseessä olevan hankkeen vaikutukset nykyisten voimajohtojen kannalta. YVA:ssa tarkasteltava kalliopuhdistamon vaihtoehto 1 (lentokenttä pohjoinen) sijoittuu nykyisen 110 kV voimajohtoon Rautaharkko - Melo lunastetulle johtoalueelle.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa kuvatus vaihtoehdon 1 toteuttaminen voi aiheuttaa näin ollen jopa 10 - 15 voimajohtopylvään siirtämistarpeen. Rakentamisvaiheessa voimajohdon läheisyys (johtoalue 50 metriä leveä) tulee ottaa huomioon muun muassa työkoneiden liikkumisessa ja käytössä, pölyämisen estämisessä sekä räjäytystöissä. Lisäksi arvioinnissa tulee mainita voimajohdon siirtämistä aiheuttavat lisätoimenpiteet ja kustannukset, joista vastaa hankkeen toteuttaja. Siltä osin, kun hanke sivuaa tai risteää voimajohtojamme, pyydämme lähettämään alustavat suunnitelmat lausunnolle yhtiöömme. Liitteenä Rautaharkko - Melo 110 kV voimajohdon sijainti ja poikkileikkaus.

Gasum Oy:ssä on tutustuttu Tampereen Veden hankkeeseen rakentaa jätevesiputkistoja ja tunneleita, mitkä risteävät maakaasun siirtoputkien kanssa. Työ voidaan toteuttaa suunnitelmien mukaisesti seuraavin lisäyksiin: Maakaasuputken ja jätevesitunnelien / -putkien risteämät tehdään asetusten ja standardien mukaisesti. Vähimmäisetäisyys risteämässä on (KTM:n päätös 1059/93 § 23). Maakaasuputkilinjalla ei liikuta raskailla työkoneilla eikä sinne varastoida rakennustarvikkeita tai maaineksia. Haluamme varmistaa maakaasun turvallisuuden, kun tarkemmat maakaasua sivuavat kohdesuunnitelmat valmistuvat. Pyydämme nähtäväksemme tarkepiirustukset, maakaasulinjoja sivuavilta osin.

Hämeen TE-keskus. Arviointiohjelmassa on tarkasteltu 0+ -vaihtoehdon lisäksi kahta vaihtoehtoista sijoituspaikkaa. Arviointiohjelmassa on esitetty vaikutusten tarkasteluun jakoa työaikaisiin ja käytön aikaisiin vaikutuksiin, mikä vaikuttaa perustellulta lähestymistavalta.

Arviointiohjelman sisällön kuvaus tapahtuu hyvin yleisellä tasolla. Tarkempi käytettävien menetelmien esittäminen olisi tarpeen, koska sillä voi olla huomattava vaikutus arviointiselostuksen sisältöön.

Yleisellä tasolla tehdystä kuvauksesta on vaikea päätellä arviointiohjelman kattavuutta, vaikka suuret linjat vaikuttavat pääosin riittävästi ja oikein kohdistetuilta.

Kuormituksen muutoksia kalastolle tulisi tarkastella omana lukunaan. Pelkkä veden laadun muutosten tarkastelu ei riitä, vaan siihen tulisi liittää arvio kalastolle tapahtuvista muutoksista niillä vesialueilla, joilla vesistökuormitus kasvaa tai joilla se vähenee merkittävästi. Myös mahdollisia kaloihin kertyviä vierasainepitoisuuksia tulee tarkastella.

Kalastus on selkeästi mukana ihmisten elinoloja koskevassa kohdassa, mikä on perusteltua koska keskeiset purkualueet kuuluvat koko Suomen mittakaavassa keskeisimpiin vapaa-ajan kalastusalueisiin. Eri vaihtoehtoja tulisi tarkastella myös vertaamalla niitä alueella kalastavaan vapaa-ajan kalastajamäärään sekä pyrkiä laatimaan arvio siitä, mitä vaikutuksia eri vaihtoehtoilta on vapaa-ajan kalastajien kalastuksen laatuun. Tämänkaltaisen määrällinen arvio on tarpeen laadullista tietoa tuottavien ryhmähaastattelujen lisäksi. Alueella on myös jonkin verran ammattikalastusta, jota tulee myös käsitellä arviointiselostuksessa. Järven pohjaan sijoitettavat putket muodostavat usein haitan kalastukselle. Arviointiselostuksessa tulisi käsitellä lyhyesti myös vedenottoputken aiheuttamaa pyydysten tarttumisvaaraa, joka vaikeuttaa tai estää kalastusta.

Ohjelmassa olisi syytä olla alustava lista ympäristövaikutusten arvioinnin kannalta keskeisistä sidosryhmistä. Tätä ei ole syytä jättää arviointiprosessissa tapahtuvan tunnistamisen varaan. Hämeen TE-keskuksen mielestä sidosryhmiin tulee liittää ainakin tarkasteltavien vaihtoehtojen purkupaikoilla toimivat kalastusalueet (Pirkkalan kalastusalue sekä Vammalan seudun kalastusalue), jotka ovat keskeisiä kalavesien hoidon yhteistyöelimiä.

Lounais-Suomen ympäristökeskus. Hanke on mittava ja sen vaikutusalue ulottuu jo siitä syystä varsin laajalle. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen alueelle jätevesien vesistöön johtamisen vaikutukset saattavat ulottua Kokemäenjoen vesistöön. Vesistövaikutusten arviointi laaditaan yhteistyössä Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistyksen kanssa. Lounais-Suomen ympäristökeskus pitää hankkeen arviointiohjelman riittävän monipuolisena.

Länsi-Suomen lääninhallitus, sosiaali- ja terveysosasto. Arviointiohjelmassa on yleisellä tasolla tuotu monipuolisesti esille huomioon otettavia asioita ihmisiin kohdistuvan arvioinnin osalta. Ohjelmassa on myös esitetty alustava rajausta ihmisiin kohdistuvien vaikutusten merkittävimmistä tekijöistä hankkeen rakennus- ja toimintavaiheessa. Alueen asukkaiden kielteisinä koettuja asioita ennakoidaan ohjelmara-portissa olevan mm. mahdolliset vaikutukset vesistöjen virkistyskäyttömahdollisuuksiin. Vaikutusten merkittävyttä tulee arvioida mm. suhteessa alueen vakinaiseen asutukseen, loma-asutukseen, sekä huomioida lähialueiden merkittävyttä virkistys- yms. käytössä. Sosiaalisten vaikutusten määrittelyssä onkin kiinnitettävä huomiota koettujen vaikutusten selvittämiseen toteutettavien yleisötilaisuuksien,

asukaspalautteiden ja ryhmähaastattelujen yhteydessä. Sitä kautta voidaan tunnistaa hankkeen merkittävimpiä sosiaalisia- ja terveysvaikutuksia, joita voi olla muitakin kuin nyt ohjelmassa esitetyt. Taulukossa 8-1 on esitetty yhteenveto ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin painopistealueista. Käytettäviin arviointimenetelmiin kuuluneen myös yleisötilaisuuksissa käytävien keskustelujen sekä palautteiden analyysi. Ryhmähaastatteluja lienee syytä käyttää myös jätevesien siirtolinjojen ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa.

Pirkanmaan maakuntamuseo toteaa kiinteiden muinaisjäännosten osalta ohjelmasta: Kahden keskuspuhdistamon (kalliopuhdistamon) sijaintialueilta ei tunneta kiinteitä muinaisjäännoiksi. Sen sijaan kummassakin vaihtoehdossa esitettyjen useiden eri linjausvaihtoehtojen (tunneli, paineviemäri, purkutunneli, purkuputki) tai ajotunnelin suuaukon alueella tai välittömässä läheisyydessä sijaitsevat ainakin seuraavat ennestään tunnetut muinaisjäännoalueet:

Pirkkala: Pirkkalankylä ja Tursiannotko, moniperiodinen asuinpaikka ja kyläpaikka, rauhoitusluokka 2, Kalmo 2, historiallisen ajan kiviaita-alue, rauhoitusluokka 2, Vähälampi, kivikautinen asuinpaikka (rl. 2), Sapalan Toivan rökkiöt (rl. 2), Juoksianoja 2, kivikautinen asuinpaikka (rl. 2), Isomoision rautakautiset rökkiöt, Tampere: Tahmelan lähde (rl. 2), Mustavuoren puolustusvarustukset (rl. 2), Nokia: Viik 2, rökkiöt (rl. 2), Nokian kartano, esihistoriallinen ja kesaikainen asuinpaikka (rl. 2), Penttilän keskiaikainen kartanonpaikka (ei inventoitu toistaiseksi, rl. ei tiedossa), Lukkilansalmi, hautarökkiö (rl. 2), Ylinen, pajanpaikka (rl. 2). Muinaisjäännoalueiden nykyisin tiedossa olevat rajaukset ilmenevät lausunnon liitekartoista. Kiinteän muinaisjäännoksen ja siihen kuuluvan suoja-alueen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu kajoaminen on muinaismuistolain kielletty (1, 4 §). Linjauksia ei tule suunnitella siten, että niistä johtuisi em. lain 1 ja 4 §:ssä mainitut asiat.

Kyseessä on huomattavan mittava maankäyttösuunnitelma. Keskuspuhdistamohankkeen jatkosuunnittelussa tai suunniteltaessa nykyisin toimivien puhdistamojen laajentamista tai muita mahdollisia muutoksia nykyisiin linjauksiin suunnittelijan tulee hyvissä ajoin ottaa yhteys Pirkanmaan maakuntamuseoon, jonka kanssa tarkastellaan eri vaihtoehtojen sijoittaminen riittävän etäälle muinaisjäännoalueista. Riittävän etäisyyden arvioi museoviranomainen ja se riippuu muinaisjäännoalueen ominaisuuksista. Tarvittaessa asiaa tarkastellaan maastokatselumuksissa.

Nyt esitetyistä vaihtoehdoista maakuntamuseo ei puolla niitä linjauksia (viemäri, tunneli) tai ajotunnelin aukon sijoituspaikkaa, jotka sijoittuvat muinaisjäännoalueelle tai sellaisen välittömään läheisyyteen. Vaihtoehtoa 0+ koskevat suunnitelmakartat ovat tässä vaiheessa niin suurpiirteisiä, ettei niiden pohjalta ole mahdollista arvioida hankkeen vaikutusta mahdollisiin muinaisjäännoksiin. Nykyisten puhdistamojen laajennukset ja muut mahdolliset 0+-vaihtoehdon maanrakennustoimenpiteet tulee suunnitella siten, että ne sijoittuvat riittävän etäälle muinaisjäännoalueista.

Hankkeessa tulee varautua lisäksi mahdollisiin muinaisjäännoisselvityksiin, joiden tarve selviää kun 0+-vaihtoehdosta on saatavilla täsmällisempää paikkatietoa. Lisäksi selvitystarvetta saattaa syntyä siitä, että tiedossa olevien, tarkemmin rajaamattomien muinaisjäännoalueiden välittömään läheisyyteen kuitenkin suunniteltaisiin maankäyttöä. Linjan sijoittamismahdollisuus tulee sellaisessa tapauksessa selvittää riittävän koetutkimuksin, joiden tulosten perusteella ratkaistaan, voidaanko maankäyttö toteuttaa ja tarvitaanko muita arkeologisia toimenpiteitä. Tutkimusten kustannuksista vastaa muinaismuistolain 15 §:n mukaisesti hankkeen toteuttaja.

Museovirastolla ei ole huomauttamista arviointiohjelmaan eikä virastoa ole tarpeen kuulla arviointiselostuksesta. Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta asiaa hoitaa Pirkanmaan maakuntamuseo.

Pirkanmaan liitto. Maakuntakaavan jätevesiratkaisu on seutukaavaa keskitetympi ja kuvaa jätevesihuollon nopeaa muutosta maakunnassa. Esitetty laitos toteuttaa niitä ajatuksia, joita maakuntakaavassa on esitetty vesihuollon edelleen kehittämisestä. Hanke on kannatettava vesistöihin kohdistuvien päästöjen kannalta. Oleellimmat kysymykset hankkeen toteuttamisessa ovat puhdistettujen jätevesien purkupaikan sijoitus sekä puhdistamossa syntyvän lietteen käsittely ja sijoittaminen. Näiden kysymysten käsittelyn painoarvo tulee olla korkea. Esillä oleva hanke on selvästi maakunnallinen ja vesistövaikutuksiltaan jopa ylimaakunnallinen. Tämä on otettava huomioon arviointiohjelman tarkastelulaajuudessa ja ohjelman käsittelyssä. Laaja-alainen tarkastelu on erityisesti tarpeen, koska hanke ei ole nykyisessä muodossaan käynyt läpi maakuntakaavaprosessiin kuuluvia nähtävilläolo- ja lausuntokierroksia.

Pirkanmaan työvoima- ja elinkeinokeskus. Arvioinnissa olevat vaihtoehdot on esitetty seikkaperäisesti ja toteaa lisäksi, että hankkeessa tulee ottaa alueen paikalliset erityistarpeet huomioon. Pirkanmaan työvoima- ja elinkeinokeskus toteaa, ettei sillä ole huomautettavaa koskien Tampereen Veden hanketta keskuspuhdistamon arviointiohjelmasta.

Puolustusvoimien Materiaalikeskuksen Esikunta ei näe estettä keskuspuhdistamon YVA-hankkeen etenemiselle. Puolustusvoimien Materiaalilaitoksella ei ole toimintaa arviointiohjelmassa annettujen vaihtoehtojen alueella.

Satakunnan lennostolla ei ole huomautettavaa Tampereen Veden hankkeen Pirkanmaan keskuspuhdistamon ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Satakuntaliitto. Arviointiohjelmassa on Satakuntaliiton käsityksen mukaan esitetty riittävällä tarkkuudella ne ympäristövaikutukset, joiden arvioiminen on tarpeellista Satakunnan näkökulmasta.

Tiehallinto, Hämeen tiepiiri. Hanke vaikuttaa liikenteeseen etenkin kalliopuhdistamon rakentamisen aikaan kallioulouheen siirtokuljetusten vuoksi. Puhdistamon käytön aikaan liikenne on vähäisempää, lähinnä henkilökunnan työmatkaliikennettä ja lietteen kuljetuksia. Arvioinnissa tarkastellaan hankkeen rakentamisen ja käytön aikaisia vaikutuksia mm. liikennemääriin, liikenteen meluun, sujuvuuteen ja turvallisuuteen.

Tiehallinnon Hämeen tiepiiri pitää kalliopuhdistamon rakennusaikaisia vaikutuksia tienpitoon ja liikenteeseen merkittävinä, koska syntyvän kallioulouheen määrä on suuri ja louhinta kestää pitkän aikaa. Ympäristövaikutusten arvioinnissa onkin selvitettävä rakentamisaikaiset raskaan liikenteen määrät ja tutkittava mahdollisia kuljetusreittejä, jotta tienpidolle ja liikenteelle sekä liikenneturvallisuudelle syntyvät haitat jäisivät mahdollisimman vähäisiksi. Vaikutusten arvioinnissa on selvitettävä myös tiestön kuntoon, liittymien toimivuuteen ja turvallisuuteen sekä kuljetusreittien lähialueen asukkaiden kokemaan liikenneturvallisuuteen liittyvät seikat. Pirkkalan vaihtoehdon tieyhteytenä esitetyn Anian rantatien (maantie 3022) osalta tiepiiri toteaa, että tie on nykyisellään kapea ja etenkin kevyen liikenteen turvallisuuden kannalta ongelmallinen.

Keskuspuhdistamohankkeeseen kuuluvien jäteveden siirtolinjojen sijoittamisessa nykyisten valtateiden viereen on otettava huomioon valtatien parantamistarpeet. Valtatielle 3 Ylöjärven ja Vaasan välillä vuonna 2005 laaditun kehittämissuunnitelman mukaan tavoitetilassa vuonna 2030 valtatie 3 Ikaalisten ja Hämeenkyrön välillä on nykyiselle paikalleen levennetty 2+1 -kaistainen, keskikaiteellinen jatkuva ohituskaistatie. Tien poikkileikkaus luiskineen levenee nykyiseen verrattuna vähintään kuusi metriä. Hämeenkyrön keskustan kohdalle suunnitellaan ohitustietä. Rokkakoskelta Sasiin valtatie kulkee tavoitetilassaan nykyistä linjaa 2-ajorataisena nelikaistaisena tienä, jonka poikkileikkaus on nykyistä tietä yli 10 metriä leveämpi. Sasin-Ylöjärven välillä valtatie on tavoitetilassa uudessa maastokäytävässä.

Valtatielle 9 Tampereen Alasjärven ja Oriveden välillä on valmisteilla yleissuunnitelma, jonka tavoitetilassa valtatie on nykyisellä linjauksellaan koko matkallaan 2+2 -kaistainen, keskikaiteellinen tie. Valtatien levenemisen lisäksi on siirtolinjojen suunnittelussa huomioitava eri-tasoliittymäalueet ja rinnakkaistiestö. Lähivuosina käynnistyy myös valtatie 12 yleissuunnitelman tarkistus Tampereen Alasjärven ja Kangasalan välillä. Myös täällä valtatieen vaatima maa-ala tulee laajenemaan.

Tiepiiri huomauttaa vielä, että arviointiohjelmassa mainittuihin puhdistamohankkeen tarvitsemiin lupiin kuuluu myös liittymälupa maanteille uusille liittymille tai nykyisen liittymän käyttötarkoituksen muuttuessa. Aikanaan myös tiealueelle ja maanteiden ali rakennettaville jätevesien siirtoviemäreille ym. on haettava Tiehallinnon lupa.

KUNNAT

Akaan kaupunki esittää arviointiohjelmaa tarkennettavaksi hankkeen vaikutuksista seuraavilta osin: 1 ja 2-vaihtoehtojen hajujen käsittelystä ja niiden leviämisestä lähiympäristöön häiriötilanteiden aikana ja arvio toiminnan hygieenisistä riskeistä. 0+ -vaihtoehdon lietteiden käsittely saneerattavilla puhdistamoilla tulisi huomioida arviointiohjelmassa. Valkeakosken ja Toijalan alueiden jätevesien siirtolinjojen ja pumppaamojen niin rakentamis- kuin käyttöaikaiset ympäristövaikutukset tulisi huomioida arviointiohjelmassa.

Hämeenkyrön kunta on ollut laatimassa ja osaltaan hyväksymässä vuonna 2005 valmistunutta Pirkkanmaan vesihuollon kehittämissuunnitelmaa. Siinä esitettiin Tampereen seudun jätevesien puhdistusta keskitettäväksi uuteen keskuspuhdistamoon. Hämeenkyrö on myös päättänyt lähteä mukaan keskuspuhdistamon yleissuunnitteluhankkeeseen eli se on hankkeeseen liittyvä kunta.

YVA-ohjelmassa on mainittu, että siirtolinjojen ja pumppaamojen suunnittelu tehdään vasta kallio puhdistamohankkeen yleissuunnitelman jälkeen. Siirtolinjat ovat kuitenkin merkittävä osa koko hanketta ja niiden suunnittelu kuuluu puhdistamosuunnittelun rinnalle.

Hämeenkyrön kunta on yhteistyössä Ikaalisten, Nokian ja Ylöjärven kaupunkien ja Tampereen Veden kanssa laatinut vuoden 2007 aikana yleissuunnitelman Ikaalisten, Hämeenkyrön ja Nokian välisestä yhdysvesihuollosta. Suunnitelmassa tarkastellaan Ikaalisten ja Hämeenkyrön jätevedenpuhdistamoiden jätevesien johtamista Nokialle sekä pohjaveden hankintaa lähinnä Nokian ja Ylöjärven kaupunkien ja Tampereen Veden tarpeisiin. Suunnitelmaan sisältyy myös Nokian kaupungin Kullaanvuoren jätevedenpuhdistamon tehostamisen selvitys. Hankkeessa on tutkittu eri vaihtoehtoisia siirtolinjavaihtoehtoja yhdysvesihuollolle Ikaalisten, Hämeenkyrön ja Nokian välillä.

Keskuspuhdistamon toteutuessa Hämeenkyrön jätevesien järkevä johtaminen keskuspuhdistamoon sekä Nokian Koukkujärven että Pirkkanalan lentokenttä pohjoinen -vaihtoehdossa tulee tapahtumaan Nokian Kullaanvuoren kautta. YVA-ohjelman lähdeaineistoluetteloon on liitettävä yleissuunnitelmahankkeessa tuotettu Suunnittelukeskus Oy:n laatima raportti 0352-C8632 27.9.2007 Yhdysvesihuollon Ikaalinen – Hämeenkyrö - Nokia yleissuunnitelma.

Hämeenkyrön kunta on tällä hetkellä teettämässä esisuunnitelmaa oman jätevedenpuhdistamon tehostuksesta. Esisuunnitelmassa on kartoitettu ratkaisua, joka tulee kysymykseen tapauksessa, jossa Hämeenkyrön jätevesiä ei johdeta Nokian suuntaan joko Kullaanvuoreen tai myöhemmin keskuspuhdistamoon käsiteltäviksi. Esisuunnitelman mukaan toteutuksen ensimmäinen, vuoden 2020 mitoitusta vastaava vaihe tulee toteuttaa mahdollisimman pian, sillä osa puhdistamon rakenteista ja koneistosta on jo huonossa kunnossa ja ilman saneerausta hyvän puhdistustuloksen ylläpito vaikeutuu. Puhdistamosaneerauksen ensimmäisen vaiheen tulee joka tapauksessa olla valmiina ennen merkittäviä viemärintialueiden laajennuksia.

YVA-ohjelman 0+ vaihtoehdossa mukaan Hämeenkyrön puhdistamon toimintaa tehostetaan jälkikäsitellyllä. Kyseeseen tulevat kuitenkin huomattavasti laajemmat toimenpiteet, jotka sisältäisivät mm. koko esikäsitellyn uusimisen, uudet valvomojärjestelyt, uuden katetun ilmastusaltaan, rengaskanava-altaan saneerauksen, uuden katetun jälkiselkeytysaltan sekä koneistoteknisiä-, SIA- ja LVI-töitä. Ilmeisesti että Hämeenkyrön puhdistamo 0+ vaihtoehdossa on lakkautettava puhdistamo ja jätevedet johdetaan suurempaan puhdistamoon. Näistä lähin ja toteutettavin on Kullaanvuori.

Ikaalisten kaupunki. Arviointiohjelmassa on tarkasteltu hankkeen erilaisia toteuttamisvaihtoehtoja sekä niiden vaikutuksia. Mukana tarkastelussa on myös 0+ -vaihtoehto, joka säilyttäisi suurimman osan nykyisin käytössä olevista puhdistamoista. Tähän vaihtoehtoon liittyen onkin erityisen tärkeää tarkastella riittävän laajasti nykyisten puhdistamoiden vaikutusta vesistöihin.

Kangasalan kunta. Arviointiohjelmassa on kattavasti tuotu esille hankkeen mahdollisia vaikutuksia, arvioinnin rajauksia sekä kuvattu eri vaikutusten arviointimenetelmiä. Kunnalla ei ole huomauttamista arviointiohjelmasta.

Kuhmalahden kunnalla ei ole huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Lempäälän kunta. Päätökset puhdistamon ja purkupaikan suhteen tulee perustua ympäristön kannalta parhaaseen ratkaisuun. Ympäristövaikutusten arvioinnissa vertailu eri vaihtoehtojen välillä tulee tehdä niin, että ympäristön kannalta parhaat ratkaisut olisivat helposti osoitettavissa. Tärkeä osuus hankkeen onnistumiseen on tiedottamisella. Tiedottamisasiat on huomioitu ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa hyvin.

Lempäälän kannalta olisi hyvä vaihtoehdossa 1 (lentokenttä pohjoinen) selvittää jätevesien johtaminen Lempäälän suunnasta mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Vaihtoehdon yhteydessä tulisi selvittää siirtolinjan rakentaminen Lempäälästä suoraan keskuspuhdistamolle.

Muussa tapauksessa Lempäälän jätevedet johdettaneen Sääksjärven kautta Tampereen verkostoon ja edelleen Viinikanlahdesta tulevalle keskuspuhdistamolle.

Lempäälän ja lentokentän väliselle alueelle sijoittuu asutusta, joka ei ole viemäröinnin piirissä ja näin ollen olisi hyvä selvittää onko alueelle tulossa siirtoviemäriä, joka mahdollistaisi myös linjan varrella sijaitsevien kiinteistöjen liittymisen. Samoin siirtolinjan rakentaminen vähemmän rakennetulle alueelle on huomattavasti halvempaa kuin valmiiksi rakennetulle alueelle. Siirtolinjan sijoituksessa harvemmin asutulle alueelle voidaan myös linjan haitallisia vaikutuksia vähentää mm. oikealla sijoittamisella.

Lietteiden osalta ei kannata tarkastella lietteen hyödyntämistä maataloudessa, koska määräysten yhä tiukentuessa hyötykäyttö maataloudessa vaikeutuu entisestään. Vähimmäistavoitteena voidaan hyvin pitää lietteiden hyödyntämistä viherrakentamisessa.

Keskuspuhdistamohankkeella on merkittäviä vaikutuksia Lempäälän tulevaisuuden investointeihin jätevesien käsittelyssä. Arviointiohjelmassa tulee realistisesti osoittaa eri vaiheisiin kuluva aika, koska odotettavissa on, että keskuspuhdistamohanke herättää myös vastustusta ja sitä kautta valituksia, jotka saattavat oleellisesti hidastaa hankkeen toteutumista.

Nokian kaupunki esittää, että keskuspuhdistamovaihtoehto tarkoittaisi Suomen toiseksi suurimman jätevesipuhdistamon sijoittamista sisämaahan. Laitokseen on tarkoitus keskittää laajalti myös teollisuuden jätevesien käsittely. Suomessa ei ole kokemusta tällaisen laitoksen vesistövaikutuksista, jossa jätevedet johdetaan yhteen paikkaan ja vielä säännösteltyyn vesistöön. YVA:ssa on pystyttävä antamaan riittävä selvitys keskitetyn ja hajautetun vaihtoehdon ympäristövaikutuksista.

Jos jätevedet johdetaan Kuloveteen, on selvittävä purkupaikan sijoittaminen Kuloveden länsipäähän. Pyhä- ja Kuloveden lyhytaikaissäännöstelyn vaikutukset ja tarvittaessa säännöstelykäytännön muuttaminen on selvittävä. Purkuvesistössä on varmistettava riittävä ja jatkuva virtaama jätevesien sekoittumisen varmistamiseksi. Pyhäjärven lyhytaikaissäännöstely aiheuttaa ajoittain Pyhäjärven veden virtaamisen Vihnusjärveen. Pyhäjärven länsiosan vedenlaatu on selvästi huonompi kuin Vihnusjärven, joka on erittäin merkittävä Nokian kaupungin vedenhankinnalle. Vihnusjärven asema kaupungin vedenottopaikkana on turvattava kaikissa oloissa.

Jos liete poltetaan laitoksella, on tutkittava polton ympäristövaikutukset. Siirtolinjojen rakentaminen ja käytön aikaiset ympäristövaikutukset on selvittävä. Keskuspuhdistamon rakentaminen edellyttää maakuntakaavan muutosta.

Keskusjätevedenpuhdistamolle on suunniteltu myös prosessiteollisuuden laajamittaista vastaanottoa. YVA –ohjelmassa on esitettävä, mistä laitoksista jätevesiä on tarkoitus ottaa vastaan ja arvioitava näiden jätevesien vaikutus puhdistamolla ja vesistössä.

Koukkujärven sijoitusvaihtoehdossa on tutkittava vaikutukset virkistysalueille Ja Kaakkurijärven Natura-alueelle rakentamisaikana ja sen jälkeen. 0+ -vaihtoehdossakin on selvittävä vesistövaikutukset ainakin Kokemäenjoen alkuun saakka, jotta voidaan paremmin verrata vesistövaikutuksia eri vaihtoehtojen välillä.

Nokian kaupunki edellyttää, että YVA –selvitys saadaan valmiiksi ennen kaupungin päätöksentekoa hankkeeseen osallistumisesta. Tämä koskee myös mereen asti johdettavan purkupuotkivaihtoehdon edellyttämää YVA –selvitystä.

Oriveden kaupunki esittää, että keskuspuhdistamovaihtoehdoissa jätevedet johdettaisiin laajalta alueelta yhteen paikkaan. Laitokseen on tarkoitus keskittää laajalti myös teollisuuden jätevesien käsittely. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee arvioida erityisesti sekä hajautetun vaihtoehdon (VE 0+) että keskuspuhdistamovaihtoehtojen (VE 1 JA VE 2) vesistövaikutukset sekä lähivesistöjen että Kokemäenjoen osalta. Vaihtoehtojen riskienhallinnan vertailu tulee sisällyttää arviointiin.

Pirkkalan kunta. Jäteveden purkuvesi- ja puhdistamoratkaisut tehdään pitkälle tulevaisuuteen. Lopulliset päätökset purkupaikan ja puhdistamon sijoituksesta tulee perustua ympäristön kannalta parhaaseen ratkaisuun riittävän pitkällä ajanjaksolla tarkasteltuna. Ympäristövaikutusten arvioinnissa erivertailu tulee esittää siten, että ympäristön kannalta parhaat ratkaisut ovat helposti todettavissa. Purkupaikan valinnassa tulee keskeisenä kriteerinä olla vesistöihin kohdistuvat vaikutukset.

Vaihtoehtojen vesistövaikutuksia tulee tarkastella, ei pelkästään nykytilan muutoksen suhteen, vaan myös sen suhteen, miten kyseisten vesistöjen tilaa koskevat velvoitteet ja tavoitteet voidaan saavuttaa. Pyhäjärven veden laadun kannalta olisi tärkeää, että käsiteltyjä jätevesiä ei tarvitsi ollenkaan johtaa siihen.

Arviointiselostusta on syytä ohjelmassa esitetystä täydentää tiedoilla vaihtoehtoisista lietteiden käsittelymenetelmistä ja niiden ympäristövaikutuksista. Tarkasteluun tulee ottaa mukaan keskuspuhdistamon ulkopuoliset, useimmissa pienemmissä yksiköissä toteutettavissa olevat vaihtoehdot lähinnä sako- ja umpikaivolietteiden käsittelylle. Selostuksessa on arvioitava, mitä mahdollisuuksia eri lietteiden käsittelymenetelmillä saadaan luonnon materiaalien korvaamiseen ja mikä merkitys niillä olisi luonnon kannalta (ml. liikenne). Lietteille kannattaisi asettaa vähimmäistavoitteeksi niiden hyödyntämisen viherrakentamisessa. Käsiteltyjen lietteiden hyödyntäminen maanviljelyssä voi tulevaisuudessa olla vaikeaa tai mahdotonta mahdollisesti tiukkenevien säännösten takia.

Mikäli puhdistamon yhteydessä päätettäisiin mädättää lietettä, saatava energia tulisi pystyä hyödyntämään mahdollisimman hyvällä hyötysuhteella. Biokaasu on usein kannattavinta hyödyntää yhdistetyssä sähkön ja lämmön tuotannossa. Hyödyntämistä vaikeuttaa laitoksen syrjäinen sijainti energiankäyttäjiin nähden. Arviointiselostuksessa on tarkemmin selvitettävä laitoksesta saatavan energian hyötykäyttömahdollisuudet eri sijoitusvaihtoehdoissa. Vaihtoehdossa 1 (Pirkkala) laitoksesta syntyvää energiaa voitaisiin mahdollisesti hyödyntää puhdistamon omien prosessien lisäksi CLX-alueen tulevaisuudessa teollisuusiinteistöissä tai esimerkiksi lentoasemalla. Vaikutusten arvioinnissa on muutenkin huomioitava mahdolliset synergiaedut puhdistamon lähellä sijaitsevien eri toimintojen kanssa. (mm. jätteenkäsittelykeskus VE 2:ssa). Tiedossa olevat eri toimintojen muutokset on myös syytä huomioida. Puhdistamon eri sijoitusvaihtoehtojen ja teknisten ratkaisujen vaikutuksia tarvittavaan energiankulutukseen on myös selvitettävä. Vertailussa on huomioitava jäteveden siirtämiseen ja liikenteeseen tarvittava energia.

VE 1:ssä (Pirkkala) liikenne puhdistamolle tulisi suunnitella Lentoasemantien ja tulevan CLX -alueen kautta. Liikenneyhteys Anian Rantatien kautta puhdistamolle aiheuttaisi enemmän liikennepäästöjä ja olisi myös liikenneturvallisuuden kannalta huonompi vaihtoehto.

Kansalaisten tiedonsaannista ja osallistumismahdollisuuksista arviointiohjelmassa ei ole huomautettavaa.

Sastamalan perusturvakuntayhtymä. Pirkanmaan keskuspuhdistamon vesistövaikutuksiin alajuoksulla tulee kiinnittää huomiota kaikissa esitetyissä vaihtoehdoissa. Arviointi tulee tehdä niin normaalitoiminnan kuin erityisesti häiriötilanteiden varalle. Vesistövaikutusten arviointi tulee tehdä lisäksi niin alueellisesti kuin sisällöllisestikin riittävän laajana. Hankkeen vaikutukset Kokemäenjoen vesistön virkistyskäyttöön, kalastoon ja kustannusvaikutukset (arvon alennus) alueen maankäyttöön ja rakentamiseen tulee arvioida koko Pirkanmaan osalta.

Sastamalan peruskuntayhtymän alueen kannalta katsottuna VE 0+ vaihtoehto on ympäristövaikutuksiltaan vähäisin myös mahdollisten häiriötilanteiden aikana. Keskuspuhdistamon sijainnilla ei kannaltamme ole merkitystä. sen sijaan jätevesien johtamisen osalta ensisijaisena ja keskenään tasavertaisena vaihtoehtona on purkulinja Rajasalmen sillan jommallekummalle puolelle.

Riippumatta siitä, mikä esitetyistä vaihtoehdoista lopulta toteutetaan, tulee aina käyttää parasta käyttökelpoista jätevesien käsittelytekniikkaa. Purkupaikkojen alapuolisen vesistön asukkaiden huoli keskuspuhdistamon aiheuttamista vaikutuksista Kokemäenjoen veteen tulee ottaa huomioon vaikutusten arvioinnissa siten, että tiedottamista, yleisötilaisuuksia ja palautteenantamahdollisuuksia on myös Lounais-Pirkanmaalla.

Tampereen kaupunki. Keskuspuhdistamohankkeen keskeisiä kysymyksiä, joiden selvityksiin tulee arviointiohjelmassa esitettyjen asioiden lisäksi erityisesti kiinnittää huomiota, ovat purkuvesistön vastaanottokyky, puhdistamon turvallisuus, siirtoviemäreiden määrä ja riskit onnettomuustilanteissa, lietteen hyötykäytön mahdollisuudet, lisääntyvä liikenne ja kokonaisenergiataloudellisuus.

Purkuvaihtoehtoverailussa tulee tarkoin selvittää mm. vastaanottavan vesistön virtaamat, viipymät, syvänteet ja purkuveden mahdollisuus painua syvänteisiin, syvyysolot, pohjasedimenttien kunto, alttius samentumiseen, vaikutukset eliöstöön, kalastukseen ja virkistyskäyttöön sekä vesistön pohjassa

kulkevan viemärin riskinarviointi. Vesilain 15 § kieltää toimet, jotka voivat aiheuttaa haitallisia muutoksia vesistössä tai haitata esimerkiksi kalastusta. Selvityksessä olisi hyvä tarkastella myös mahdollisia haittakorvausvelvoitteita eri vaihtoehdoissa.

Poikkeustilanteissa tulee käsitellä myös viemärivuotoja, sekä niiden toteumariskiä ja seuraamuksia. Oleellinen osa tätä tarkastelua tulee olemaan viemäriinjojen pituus- ja riskivertailut eri vaihtoehtojen välillä.

Vertailussa tarvitaan tietoa siitä, kuinka riskit eroavat pintaviemäreiden, tunneliviemäreiden ja pintamaahan kaivettujen viemäreiden kesken. Myös puhdistamojen turvallisuusnäkökohdat tulisi selvittää sekä kemikaalien että muodostuvien kaasujen osalta. Ihmisten elinoloihin liittyvissä selvityksissä tulee yleisten hajuhaittojen arvioinnin ja minimoinnin lisäksi huomioida siirtoviemäreiden välipumppaamojen hajuriskit.

Valtioneuvoston päätöksessä puhdistamolietteen käytöstä maanviljelyksessä (282/1994) on annettu rajoituksia mm. lietteen raskasmetallipitoisuuksista. Lisäksi lääkkeitä sisältävien jätevedenpuhdistamojen lietteessä tutkitaan. Selvityksessä tulisi tarkastella sitä, kuinka lietteen käyttömahdollisuudet muuttuvat, jos liete kerätään useamman jätevedenpuhdistamon alueelta yhteen ja vaikuttaako esim. sairaaloiden jätevesi keskuspuhdistamon lietteen laatua huonontavasti. Selvityksessä tulee myös tarkastella keskuspuhdistamon toiminnan aikaista lietteen ja biojätteen kuljetuksen aiheuttamaa liikennettä ja ottaa liikenne huomioon keskuspuhdistamovaihtoehtojen energiataseita vertailtaessa 0+ -vaihtoehdon energiataseeseen. Hankevaihtoehtojen kokonaisenergiatalouden tarkastelussa tulisi huomioida puhdistamovaihtoehtojen mahdollisuus energiantuotantoon. Myös sähkön kulutusta eri pituisilla viemäriverkostoilla olisi hyvä verrata. Puhdistamovaihtoehdot tulee suunnitella parasta käyttökelpoisista puhdistustekniikkaa käyttäen.

Maankäyttövertailuissa tarvittavaa tietoa on myös maanhankintatarpeet ja kaavamuutoksia aiheuttavat aluevaraukset eri vaihtoehdoissa. Purku- ja viemäriputkien linjaus tulee suunnitella siten, etteivät maiseman ja kulttuuriympäristön arvokohteet siitä kärsi. Myös myöhemmässä vaiheessa suunniteltavien siirtoviemäriputkien vaikutukset luonto-, maisema- ja kulttuuriarvoihin tule tarkastella sekä kartalla että maastossa.

Vammalan kaupunki. Lausunnossaan Pirkanmaan alueellisesta vesienhuollon kehittämissuunnitelmasta v. 2005 Vammalan kaupunki on ilmoittanut vastustavansa sellaista ratkaisua, jossa Pirkanmaan keskeisten alueiden jätevesien purkupaikka sijoitettaisiin Nokianvirran alapuoliseen vesistöön. Keskityttyä jätevesien käsittelyvaihtoehdossa purkuvesistönä tulee olla Pyhäjärvi, jolloin puhdistamon kuormittava vaikutus hajaantuu riittävän laajaan vesistöön. Vammalan kaupunki on huolissaan erityisesti Pirkanmaan keskuspuhdistamon vesistövaikutuksista. YVA-ohjelmassa vesistövaikutusten arviointi esitetään alueellisesti ja sisällöltään suppeasti viitaten tekeillä oleviin asiakirjoihin. Vesistövaikutukset tulisi selvittää vaihtoehtojen purkupaikkojen alapuolella Kokemäenjoen vesistössä ainakin Pirkanmaan ja Satakunnan rajalle asti. Tulisi selvittää puhdistamon normaalin toiminnan aikaiset ja lisäksi erityisesti mahdollisessa häiriötilanteessa syntyvät riskit purkuvesistölle.

Vammalan kaupunki on luopumassa Lounais- ja Luoteis-Pirkanmaan vesihuoltohankkeen ansiosta Rautaveden pintaveden käytöstä talousvetenä, mutta pintavedenotto jää edelleen varajärjestelmäksi. Kaupunki pitää tärkeänä, että myös Lounais-Pirkanmaan alueella selvitetään hankkeen vaihtoehtojen vaikutukset vesistön virkistyskäyttöön, kalastukseen, ja imagotekijöihin, kuten esim. vaikutukset rantakiinteistöjen arvoon. Purkupaikkojen alapuolisen vesistön asukkaiden huoli keskuspuhdistamon aiheuttamista vaikutuksista Kokemäenjoen veteen tulee ottaa huomioon vaikutusten arvioinnissa siten, että tiedottamista, yleisötilaisuuksia ja palautteenantomahdollisuuksia suunnataan myös Lounais-Pirkanmaalle. Vammalan kaupunki tulee ottamaan kantaa myös valmiiseen ympäristövaikutusten arviointiselostukseen.

Vesilahden kunta. Ympäristövaikutuksen arvioinnissa vertailu puhdistamon ja purkupaikan sijoituksen eri vaihtoehtojen välillä tulee tehdä niin, että ympäristön kannalta parhaat ratkaisut olisivat helposti osoitettavissa. Vesilahden kunnalla ei ole huomautettavaa YVA -ohjelmaan.

Äetsän kunta esittää arviointimenettelyyn lisättäväksi yleisötilaisuudet myös purkuvesistön varren asukkaille esim. Vammalassa. Arviointiohjelma tulisi valmistella niin, että keskuspuhdistamon sijainti- ja purkupaikkavaihtoehtojen käsiteltyjen jätevesien vaikutuseroja Kokemäenjoen vesistöön voidaan mahdollisimman luotettavasti selvittää.

YHDISTYKSET JA YHTEISÖT

Kuljun Yhteisen vesialueen Osakaskunta. Osakaskunta järjestää kalastusta Siuronkoskessa, joka on Pirkanmaan suosituin virkistyskalastuspaikka, kävijämäärä tänä vuonna on 3300 kalastajaa. Koko keskuspuhdistamohanke on vakava uhka toiminnan jatkuvuudelle, koska Kulovedestä nousevat luonnonkalat (kuha, uhanalainen toutain) ovat suuri syy suosioon ja varsinkin jäteputken purku yhteen pisteeseen aiheuttaa suuren vaaran kalojen viihtymiselle ja lisääntymiselle. Näin ollen vaihtoehto 0+ on ainoa suositeltava ratkaisu. Kun YVA -arviointiohjelma on kuitenkin aloitettu, vaadimme siinä selvitettävän vähintään seuraavat asiat: YVA –arviointi ilman tärkeintä aisaa, vesistövaikutuksia, on turha. Vesistövaikutukset pitää selvittää ja julkaista, vasta sen jälkeen voidaan arviointi suorittaa. Myös ohjelman muuttuminen arvioinnin aikana mm. purkuputkien sijoituspaikkojen suhteen hämärtää, pitäisi tietää, mihin kantaa otetaan. Vesistövaikutuksissa pitää huomioida ääriolosuhteet, näinollen vertailumallina täytyy pitää myös vuotta 2006, jolloin vesi ei loppukesästä juurikaan liikkunut. Nonyylifenolien vaikutukset vesistöön pitää ehdottomasti selvittää, joka on erittäin myrkyllistä vesieläöille. Lääkeaineiden, myös hormonien vaikutus kalojen lisääntymiseen pitää selvittää. Myrkyjen, liuottimien ym. vesistölle haitallisten aineiden vaikutukset pitää selvittää. Lyhytaikaissäätönsäätelyn aiheuttamat haitat Melon ja myös Kyrö Powerin voimaloissa ja niistä johtuvien virtaamamuutosten selvittely on tehtävä, pitää myös muistaa, että Siuronkoskesta tulevat Mahnalan vedet menevät Kuloveden Isosaaren pohjoispuolelta, tämä vaikuttaa vesien sekoittumiseen.

Putkien linjaukset ja vaikutukset erityisesti luonnonsuojelualueilla ja pohjavesialueilla pitää selvittää. Pitää selvittää, ettei Kylmänojan harvinainen purotaimenkanta tule missään tapauksessa uhatuksi, putkea ei saa vetää Kylmänojan valuma-alueelle. YVA –arvioinnissa pitää noudattaa kaikkia Nokian kaupungin lausuntoja, myös kannanottoa Pirkanmaan alueellisen vesihuollon kehittämissuunnitelmaan. Melon vaihtoehto on hylätty, koska Melon voimalaitoksen sääntönsäätelyn takia puhdistettujen vesien purkaminen alueelle aiheuttaisi selviä haitallisia vaikutuksia vesistöön lähialueella. Pitää selvittää, miksi Kuloveden purkupaikka on edelleen mukana, vakka vähävetinen Kuloveden itäpää on täysin samoin sääntönsäätely kuin Melon alue.

Pirkkalan, Pappilan ja Topparin kylien yhteisalueen omistamat maa- ja vesialueet sekä toistakymmentä saarta (mm. Rati- ja Hirvisaaret) ulottuvat Pyhäjärvellä Savilahdesta Sikojokeen. Yhteisalue on lain 758/1989/4§ tarkoittama järjestäytynyt osakaskunta. Kalavesien hoidosta alueella huolehtivat Topparilan ja Pirkkalankylän kalastuskunnat. Toimitsijat hoitavat yhteisten alueitten hallintoa ja käyttävät jakokunnan puhevaltaa.

1. Pirkkalan alueelle sekä erityisesti kunnan lounaisosiin on maankäytössä jo nyt ahdettu huo-mattavan paljon koko seudun ja maakunnankin yleisiä toimintoja, kuten mm. lentokenttä ja varuskunta-alue suoja-alueineen, moottoritie, suuria sähkönsiirtolinjoja sekä muinaismuisto-, luonnonsuojelu- ja rauhoitusalueita. Lisäksi alueelle on tehty vastikään merkittävä kaivos-valtaus ja huomattavan suuria kallionmurskaus-varauksia. Toteamme, että Pirkkala on pinta-alaltaan pienin seutukunnan kunnista. Aukastisuus on suurin ja lienee koko maakunnan suurimpia. Viihtyisään asumiseen käytettävissä olevat alueet ovat Pirkkalassa kutistuneet jo nyt, ilman keskusjätevedenpuhdistamoakin, lähes olemattomiin. Näistä kaikista aiheutuu alueen luonnolle ja ihmisille sekä elinkeinoille yhteensä suuria haittoja, eikä niitä ole koko-naisvaltaisesti selvitetty. Esitämme, että mikäli Pirkkalan eteläosiin suunnitellaan vielä yhtään yleisiä laajoja yhdyskuntateknisiä tms. toimintoja, koko pitäjän eteläosaa tulisi tarkastella kokonaisvaltaisesti esim. YVA –perusteiden mukaisesti.

Keskuspuhdistamon YVA- ja muissa suunnitteluvaiheissa tulee kiinnittää vastaisessa huomiota:

2. Koska on oletettavaa, että VE1:n keskuspuhdistamon piippua ei voi ilmailun vuoksi olla suunniteltu 60 metriä, vaan huomattavasti matalammaksi, matalammasta piipusta aiheutuva todennäköinen haju- ja savukaasuongelma ja sen poistaminen on selvitettävä luotettavasti. 3. Pyhäjärveen asennettavien viemäriputkien mahdollisen rikkoontumisen aiheuttamat seuraukset järven tilaan ja kalakantaan sekä virkistysarvoihin ja korvausvastuut on selvitettävä etukäteen. 4. Samoin tulisi selvittää pääosin puhdistetun jäteveden purkamisen kuormitus laitoksen häiriötilanteissa. Olisi otettava huomioon, että Pyhäjär- vessä tapahtuu virtaamaa myös päävirtaamasuunnasta vastakkaiseen suuntaan ilmeisesti sulkupatojen pulssivaikutuksista johtuen. Muun muassa Kaivannon salmessa veden virtaama vastakkaiseen suuntaan on usein jopa silmin nähtävää. Tällaisessa tapauksessa ainakin Saviselälle saakka voi kulkeutua liikaa ravinteikasta vettä, mikä olisi hyvin haitallista. 5. Ilmanpäästövaikutukset tulisi selvittää suunniteltua 1km:ä huomattavasti laajemmalla alueella.

6. Koska Pyhäjärven ranta- ja saarialueilla on huomattavan paljon rauta- ja kivikautisia muinaisjäännöksiä sekä rauhoitus- ja luonnonsuojelualueita sekä rauhoitettua kasvillisuutta (mm. kynäjalavat ja lehmusesiintymät), mitään puhdistamo- tai johtolinjarakentamista ei saa tehdä niin, että nämä olisivat vaarassa. 7. Pyhäjärven kuormitus osakaskunnan alueella on jo nyt huomattavan suuri: Muun muassa Kotolahteen ja Sikojoen kautta kulkeutuu järveen liaksi ravinteita lähinnä lentokenttätoiminnoista, teollisuudesta ja hajakuormituksesta johtuen. Viime vuosina järven tila näyttää huonontuneen. YVA suunnitelmissa tulee tähän kiinnittää erityistä huomiota. 8. Emme pidä hyvänä, että ainakaan teollisuusjätevesiä käsiteltäisiin samassa puhdistamossa yhdyskuntajätteen kanssa. YVA –suunnittelussa tulisi etsiä vaihtoehtoja tälle. 9. Kuivajätteen loppusijoitus tulisi luotettavasti selvittää. On mahdollista, että lähialueella ei ole ollenkaan sellaisia maatiloja, jotka voisivat käyttää kuivajätettä, edes murto-osaakaan suunnitellusta määrästä. Kuivajätteen kuljetus ja huoltokuljetukset, puhumattakaan rakennusaikaisista maa-aineksen kuljetuksesta, olisivat liian suuri rasite alueen tiestölle ja kohtuutonta alueen asukkaille ja liikenneturvallisuudelle. Maaperä tiestön alueella on suurelta osin savi- tai moreenipohjaista monen metrin syvyydeltä. 10. Mielestämme nykyiset olosuhteet ja rakentaminen tukevat VE2:n tai VE0:n toteuttamista aivan selvästi. YVA –suunnitelmissa tulisikin keskittyä niitten vaihtoehtojen tutkimiseen, sillä Pirkkalan VE1 –vaihtoehdossa jo nyt haittoja tiedossa on huomattavasti hyötyjä enemmän.

Suomen luonnonsuojeluliiton Pirkanmaan luonnonsuojelupiiri ry. Pirkanmaan keskuspuhdistamon ympäristövaikutusten arviointiohjelma esitetään teknistaloudellisena ratkaisuna, jonka tiellä olevien ympäristökysymysten oletetaan olevan selvitettävissä ja ratkaistavissa olevia asioita huolimatta suunnitelman mittavista ja pitkäaikaisista riskeistä, vaikutuksista ja seurauksista.

YVA-ohjelman suurimpana puutteena pidämme sitä, että siitä puuttuvat todelliset vaihtoehdot. YVA-ohjelmassa 0+ vaihtoehto kyllä mainitaan YVA-lain edellyttämänä asiana, mutta todellisuudessa sen merkitys jää retoriseksi sivuseikaksi. 0+-vaihtoehtoa ohjelmassa ei tarkastella lain edellyttämällä tavalla.

On huomattava, että samaan aikaan keskuspuhdistamoprosessin kanssa hakija on hakenut ympäristölupaa Tampereen Viinikanlahden ja Raholan jätevesipuhdistamoille. Sitä koskevassa valituksessaan Vaasan hallinto-oikeudelle hakija on lausunut, että ”Viinikanlahden puhdistamon kokonaistypenpoiston tehostaminen vaatii puhdistusprosessin merkittävää laajenemista.

Lupaviranomaisen esittämällä tertiäärikäsittelyllä täydennetyllä DN-prosessilla allastilavuuden laajennustarpeeksi on arvioitu noin 50 % nykyiseen prosessiin nähden. Laajennuksen tarvittava maanpinta-ala on yli 10 000 m², joten se ei mahdu puhdistamon tontille. Puhdistamoalue ja naapuritontit rajoittuvat järveen ja pääkatuihin.” YVA-ohjelmassa Viinikanlahden tilaongelmaa ei mainita, mitä pidämme puutteena.

Tämä tekee tyhjäksi YVA-ohjelmassa mainitun 0+-vaihtoehdon ja tältä osin YVA-ohjelma on harhaanjohtava. Jos YVA-ohjelman halutaan olevan lainmukainen, johdonmukainen ja uskottava, siihen ei saa sisältyä edellä mainittuja ristiriitaisuuksia ja puutteita. Mielestämme YVA-ohjelmaan tulee sisältyä todellinen 0+-vaihtoehto ja ohjelma on keskeytettävä siihen saakka, kun 0+ vaihtoehto on esitetty.

Kuten olemme aikaisemminkin YVA-ohjelmista lausuessamme maininneet, on tämänkin ohjelman vakavana ongelmana vaikutusten tarkastelun kapea-alaisuus. Pirkanmaan keskuspuhdistamon YVA-ohjelmassa vaikutusten arviointi ulotetaan tietyn kilometrimäärän päähän suunnitellusta laitoksesta, vaikka kaikki hankkeesta syntyvät ympäristövaikutukset eivät suinkaan rajaudu esitetyn kehän sisään. Mittavia vaikutuksia jää näin ollen arvioimatta, mikä tekee kokonaisuuden arvioinnin hankalaksi.

Keskeinen tarkasteltava ympäristökysymys tietenkin on, mitä tapahtuu purkuputken päässä ja miten häiriötilanteisiin varaudutaan siten, että vältetään ympäristökatastrofilla. Itsestään selvää pitäisi olla, että esimerkiksi pohjavesille aiheutuvat haitat on pyrittävä kaikin tavoin estämään. Mitä suurempi puhdistamo on, sitä suuremmiksi kohoavat myös riskit mahdollisten toimintahäiriöiden yhteydessä.

Ilmettelemme että ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta ei löydy ainuttakaan mainintaa ilmastomuutoksesta. Edellytämme, että aikamme vakavin ympäristöongelma otetaan tarkasteluun tämän suuruusluokan hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa ja eri vaihtoehtojen kasvihuonekaasutaseet esitetään YVA-selostuksessa. Tämä on minimivaatimus.

Toinen seikka, joka myös poikkeuksetta jää tarkastelematta ympäristövaikutusten arvioinnissa ja niin myös tässäkin ohjelmassa, on hankkeen luonnonvarojen kulutus. Luonnonvarojen kulutus on kytkösis-

sä niin ilmastonmuutokseen, luonnon monimuotoisuuden häviämiseen kuin muihinkin suuriin ympäristövaikutuksiin ja -ongelmiin. Materiaalitehokkuuden nimissä suurilta hankkeilta on edellytettävä laskelmat ja vertailu luonnonvarojen kulutuksesta ja suunnitelmia kulutuksen vähentämiseksi.

Luonnonvarojen kulutuksen mittariksi on kehitelty mm. ekologista jalanjälkeä ja ekologista selkäreppua. On varmasti löydettävissä käyttökelpoisia sovelluksia, joiden avulla hankkeen luonnonvarojen kulutus voidaan arvioida ja esittää. Melko varmaa kuitenkin on, että olemassa olevien puhdistamojen laajentaminen ja parantaminen vaatii vähemmän uutta rakennusmateriaalia ja siten vähemmän luonnonvaroja kuin kokonaan uusi keskitetty ratkaisu.

Luonnonvarojen säästeliääseen käyttöön liittyen ihmettelemme, ettei ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa ole sanallakaan mainittu toimenpiteistä, joilla pyrittäisiin vähentämään syntyvän jäteveden määrää. Puhdistamoratkaisu on tietenkin kytköksissä Pirkanmaalle suunniteltuun Tavase-tekopohjavesi-hankeeseen, jota Pirkanmaan luonnonsuojelupiiri vastustaa. Toisessa päässä varaudutaan tuottamaan lisää raikasta vettä pirkanmaalaisille, toisessa päässä varaudutaan kasvavien jätevesimäärien käsittelemiseen. Molemmat hankkeet kannustavat täysin kestävämpään kulutuskäyttäytymiseen.

Suomessa on vielä ollut varaa tuhata vettä, mutta Etelä-Euroopassa on jo jouduttu veden säännösteilyyn. Jätevesien käsittelyn suunnitteluun pitäisi sisältyä kiinteästi suunnitelmat siitä, millä tavoin kannustetaan kansalaisia ja yrityksiä säästeliääseen veden käyttöön. Veden käyttö on osaltaan kytköksissä myös energian alati kasvavaan kulutukseen, sillä veden pumppaamiseen tarvitaan energiaa.

Mietimme mihin perustuu arvio, jonka mukaan jätevesiratkaisun alueella vuonna 2040 olisi 460 000 asukasta. Mikäli luku perustuu kuntien omiin asukasennusteisiin, ovat nämä tunnetusti poliittisia. Ennusteiden on tarkoituksena toimia itseään toteuttavana profetiana ja tuoda asukkaita kasvavalta näyttävään kuntaan. Puhdistamohankkeen mitoituksessa on siis olemassa ylilyönnin vaara, ja kysymekin mitä tapahtuu puhdistamon puhdistusteholle, jos se toimii vajaakapasiteetilla. Nämä vaikutukset ja seuraukset on arvioitava ympäristövaikutusten arvioinnissa.

On myös huomattava, että väestönkasvusta huolimatta esimerkiksi Tampereen kaupungin energiansäästösuunnitelma 1995-2005 osoittaa vedenkulutuksen laskeneen Tampereella. Tampereella kulutus oli 1990-luvun alussa yli 300 litraa henkeä kohti vuorokaudessa ja nyt noin 220 litraa. Nämä luvut pudottavat kertakaikkisesti perustan Pirkanmaan keskusjätevedenpuhdistamolta. Jos vedenkulutus on laskenut noin reippaasti, myös jäteveden määrän täytyy vastaavasti laskea. Tarvetta uudelle keskitetylle suuropuhdistamolle ei ole.

Tässä vaiheessa Pirkanmaan luonnonsuojelupiiri toteaa kannattavansa todellista 0+ -vaihtoehtoa, jossa uutta keskuspuhdistamoa ei rakenneta vaan nykyisten puhdistamoiden toimintaa kehitetään siten, että saavutetaan vastaava puhdistustaso. Nykyisen kaltaisen hajautetun järjestelmän toimintavarmuus on vakaampi kuin keskitetyn ratkaisun. Yksi suuri puhdistamo on paljon haavoittuvaisempi toimintahäiriön sattuessa kuin useasta puhdistamosta koostuva järjestelmä. Näin myös mahdollisessa häiriötilanteessa syntyvät päästöt jäävät pienemmiksi.

Kaikkiin esitettyihin jäteveden purkuputken sijoituspaikkoihin sisältyy mittavia riskejä ja haavoittuvuutta mahdollisen toimintahäiriön sattuessa. YVA-ohjelmassa ei arvioida mahdollisesta jäteveden purkuputkesta sijoitusalueelle koituvaa alueen arvon mitätöitymistä ja imagokysymyksiä.

Jos uusi suuropuhdistamo rakennetaan, tarkoittaa se myös mittavaa jätevesien pumppaamista putkia pitkin kaikkialta laajasta maakunnasta. Tämäkin näkökohta pitää sisällyttää YVA-ohjelmaan. Jätevesien siirtäminen pitkien matkojen päästä lisää omalta osaltaan mahdolliseen uuteen puhdistamoon liittyviä riskejä. Se lisää niin ikään tuntuvasti myös hankkeen kokonaisenergiankulutusta.

0+ vaihtoehto on kannatettava, koska se ei periaatteessa vaadi uusia aluevarauksia. Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa keskuspuhdistamoratkaisun maankäyttötarvetta on tarkasteltu tulevan maankäytön suunnittelun näkökulmasta, rakentamisesta aiheutuvien häiriöiden näkökulmasta ja lyhyesti on mainittu mahdollisista vaikutuksista luonnonsuojelualueille.

Keskuspuhdistamon vaikutusten arvioinnissa ei tule unohtaa myöskään sitä, että Virttaankankaalle Turun kaupungin suunnittelema tekopohjavesilaitos tulisi ottamaan vetensä Kokemäenjoesta jätevesi-putken alapuolelta. Tämäkin silmälläpitäen 0+-vaihtoehto on ehdottomasti kannatettavin.

Pirkanmaan luonnonsuojelupiiri jäsenyhdistyksineen muistuttaa että arvokasta ”tavallista” luontoa on myös suojelualueiden ulkopuolella. Yhtenäiset metsä- ja muut viheralueet ovat Etelä-Suomessa käyneet niin vähiin, että kaikenlaista pirstomista rakennushankkeilla tulee välttää.

Tämä argumentti koskee erityisesti vaihtoehtoa, jossa uusi puhdistamo sijoitettaisiin Nokian Koukkujärven alueelle. Koukkujärvi kun sisältyy yhteen Tampereen seudun tärkeimmistä virkistys- ja luonnonalueista, Nokian Kaakkurijärvien Natura-alueeseen.

Kaikkiin esitettyihin jäteveden purkuputken sijoituspaikkoihin sisältyy mittavia riskejä ja haavoittuvuutta mahdollisen toimintahäiriön sattuessa. YVA-ohjelmassa ei arvioida mahdollisesta jäteveden purkuputkesta sijoitusalueelle koituvaa alueen arvon mitätöitymistä ja imagokysymyksiä.

Suomi on sitoutunut pysäyttämään luonnon monimuotoisuuden häviämisen vuoteen 2010 mennessä eikä tavoitteeseen ole mitään mahdollisuuksia päästä, ellei luonnon monimuotoisuuden turvaamista oteta vakavasti kaikenlaisissa maankäyttöhankkeissa.

Ympäristövaikutusten arvioitavat asiat tiivistettynä kaikissa vaihtoehtoissa: rakentamisen, kaivamisen ja läjitysten vaatimat vaikutukset pohjavesiin; rakentamisen ja kaivamisen vaikutukset maaperään ja ilmaan; rakentamisen ja käytön vaikutukset vesistöihin; vaikutukset laitoksen ja purkuputken häiriötilanteissa mukaan lukien vakavimmat toimintahäiriöt; ilmastomuutoksen seurauksena syntyvien riskitekijöiden aiheuttamien vaikutusten arviointi; rakentamisesta ja käytöstä aiheutuvan liikenteen ympäristövaikutukset; vaikutusten arviointi poikkeustilanteissa; suunnitelma kunnossapidoksi ja riskien ehkäisemiseksi, jotka kyllä mainitaan YVA-selostuksessa, mutta konkreettiset esitykset puuttuvat; YVA-ohjelmassa tulee olla esitettyinä referenssiikohteita tarkastelun alla olevista tekniikoista ja niiden toimintakyvystä ja -varmuudesta; YVA-ohjelmassa mainitaan moneen kertaan aikomus hankkia kompostointia ostopalveluna, vaikutusten arviointi ja selvitys siitä, että tällaista palvelua on saatavilla riittävällä kapasiteetilla; viemäröinnin mahdollisen laajentumisen aiheuttamat vaikutukset; vaikutusten arviointi tapahtuu puhdistamon puhdistusteholle tapauksessa, jos laitos toimii vajaalla kapasiteetilla; vaikutukset Nokian Koukkujärven Natura-alueelle; vaikutukset Pirkkalan asutukselle mahdollisista hajupäästöistä .

Täydennys lausuntoon. Metsäyhtiö M-Realin Lielahden kemihierretehtaan toiminta lopetetaan vuonna 2008. Tehtaalla on toimiva jätevedenpuhdistamo. Mielestämme YVA-ohjelman 0+ -vaihtoehdossa pitäisi tarkastella myös mahdollisuutta ottaa Lielahden puhdistamo yleiseen käyttöön, kun tehdas lakkautetaan. Tämä vähentäisi omalta osaltaan painetta esimerkiksi Viinikan puhdistamon laajentamiseen, kuten myös luonnollisesti koko keskuspuhdistamon rakentamiseen.

Tieto Lielahden tehtaan lopettamisesta tuli vasta, kun keskuspuhdistamon YVA-prosessi oli jo laitettu vireille. Toivomme, että yllä esittämämme 0+ -vaihtoehtoon laajennus voidaan silti ottaa mukaan tarkasteluun. YVA-ohjelman pitää mielestämme pystyä seuraamaan aikaansa – etenkin, kun kysymyksessä on näinkin suuri ja laajalti vaikuttava hanke. YVA-prosessissa tulisi kokonaisuudessaankin varautua tilanteeseen, jossa metsäteollisuuden rakennemuutos jatkuu ja lisää sellu- ja paperitehtaita lakkautetaan. Tällä hetkellä rakennemuutos näyttää olevan vahvassa käynnissä ja mahdollisesti jopa kiihtymässä. Pirkanmaalla on useita sellu- ja paperitehtaita ja niillä toimivat jätevedenpuhdistamot. Keskuspuhdistamon YVA:ssa tulisikin mielestämme tarkastella laajasti sellu- ja paperitehtaiden puhdistamojen käyttömahdollisuuksia tulevaisuutta silmällä pitäen. Korostamme vielä, että M-Realin Lielahden tehtaan lopettaminen on jo tosiasia. Lielahden puhdistamon ottaminen yleiseen käyttöön voitaisiin siis lisätä 0+ -vaihtoehtoon.

Kangasalan luonto ry asettuu tukemaan ns. 0+-vaihtoehtoa jäteveden keskuspuhdistamohankkeesta perustellen argumenteilla, jotka on esitetty edellisessä lausunnossa.

Vammalan seudun kalastusalue. Kuloveteen puhdistamosta laskettava purkuvesi ja sen vaikutukset Kuloveden ja sen alapuoliselle kalastolle on hankkeen merkittävin asia, johon kalastusalue puuttuu. Arviointiohjelmassa ei tähän asiaan paljontaan puututa. Siinä viitataan vesistöjen virkistyskäyttöön, kalastukseen ja imagotekijöihin. Näiden asioiden arviointimenetelmäksi esitetään vain ryhmähaastattelut ja yleisen vesistövaikutusarvioinnin tulkitseminen. Tämä ei kalastusalueen mielestä riitä. Vaikka purkuputken sijoittamista Melon ympäristöön on luovuttu, ei se muuta Kuloveden osalta perusongelmaa

eli viikonlopun virtaus on Kulovedelläkin olematonta. Vaadimme yksityiskohtaisemmin arvioitavaksi ja selvitettäväksi seuraavat seikat: Purkuvesissä olevien kemikaalien ja hormonien vaikutus kalojen elämiseen ja lisääntymiseen. Vesistönvaikutusmallinnuksessa on oltava myös kuiva vuosi 2006 mukana. Järviveden laadun ja kalakantojen muutokset poikkeustilanteiden aikana. Ammattikalastukselle tulevat vahingot. Kalastusalue edustaa myös selvittelysopimuksen kautta monia vaikutusalueen osakaskuntia. Osakaskuntien puolesta kalastusalue on huolissaan vesialueen virkistyskäytöstä, vesialueen arvon alenemisesta ja rantojen rehevöitymisestä. Keskitetty puhdistamoratkaisu on liian riskialtis hallinnoimalleen vesialueelle ja asettuu VE0+ kannalle ja suosittaa sen hyväksymistä ratkaisuksi.

Yhteenveto mielipiteistä

Nokia

Nokian Luonto ry. ja NA

Nokian Luonnon mielestä keskuspuhdistamon ympäristövaikutusten arviointiohjelma on keskeytettävä. 0+ vaihtoehtoa ei tarkastella ohjelmassa. Hakija on lausunut Vaasan hallinto-oikeudelle valituksessaan että ympäristöluvan edellyttämä merkittävä laajennus ei mahdu puhdistamon tontille. Puhdistamoalue ja naapuritontit rajoittuvat järveen ja pääkatuihin. 0+ vaihtoehto on otettava tarkastelun piiriin vaihtoehtona 3 (VE3). Jos Viinikanlahden jätevesipuhdistamon laajennus ei sovi maanpäälliselle tontille on asiaa tarkasteltava vaihtoehtona 4 (VE4). Siinä jätevesipuhdistamo sijoitetaan nykyiselle paikalle maan alle ja purkupaikkana säilyvät nykyisinä ja Raholan jätevesipuhdistamo voidaan lopettaa Tampereen veden niin halutessa. Tässä ratkaisussa ei tarvitse tehdä kaksinkertaisia investointeja, pitkiä siirtoviemäreitä eikä purkutunnelia. Hakija on tuonut esille useaan kertaan sen, että tällaisen laitoksen voi sijoittaa lähelle asutusta esim. Viikki tai Kakolanmäki.

Vesistövaikutuksia arvioitaessa ei voida käyttää vesistön nykytilaa vaan vuoden 2020 jälkeen vallitsevia olosuhteita, jolloin haja-kuormitus on huomattavasti pienempää kuin nykyisin. Tähän vaikuttavat haja-asutuksen jätevesien puhdistuminen vuoden 2014 jälkeen sekä tulevat maatalouden kuormitusta vähentävät määräykset. Tarkastellessa jätevesien vaikutusta purkupaikan vesistöön on huomioitava ns. kuivat kesät, jolloin vesistön virtaamat voivat olla pitkiäkin aikoja vähäisiä, vaikka kuormitus on normaali. Toinen ääritilanne on ns. runsasvetiset syksyt ja keväät, jolloin on paljon hulevesiä. Tällöin ylitetään laitoksen käsittelyvirtaama ja vesistöön joudutaan johtamaan huomattava määrä puhdistamatonta jätevettä.

NB Mielipiteen esittäjän mielestä tulee purkuputki ohjata mereen, jos puhdistamo tulee, ettei pieniä vesistöjä saastuteta.

NC (kaksi erillistä kannanottoa yhdistetty)

Kannanoton esittäjä katsoo, että ympäristövaikutusten arvioinnissa on keskitytty liikaa rakennusaikaan ja jätetty lähes huomioimatta laitoksen käytön aikaiset vaikutukset, esim. kuivan kesän, kuten v. 2006, aikana tapahtuvat käyttöhäiriöt, niiden vaikutus vesistön laatuun. 0+ on jätetty liian vähälle huomiolle. Miksi arviointiohjelman mukaan Koukkujärvi tarvitsee hajupiipun, mutta Pirkkalan osalla siitä ei ole mainintaa.

Ohjelma on laadittu toteuttamaan Tampereen veden haavetta saada Tampereen keskustan läheisyyteen lisää rakennusmaata ja hajuhaitat pois kalliiden kiinteistöjen läheltä. Ohjelmassa olisi pitänyt tutkia myös Näsijärvi purkuputken sijoituspaikkana, Näsijärvessä on huomattavasti enemmän vettä kuin Pyhäjärvesä ja Kulovedessä yhteensä, joten mahdollisen toimintahäiriön sattuessa laimentuminen olisi tehokkaampaa. Purkuputki mereen pitää ottaa YVA –selostukseen mukaan, myös 0+ -vaihtoehtossa, koska jätevedet joka tapauksessa lisääntyvät tulevaisuudessa. Ohjelmassa olisi pitänyt esittää arvio, mitä esim. vuorokauden mittainen toimintakatkos puhdistamossa aiheuttaa Pyhäjärvelle, Kulovedelle ja Kokemäenjoelle normaalivuosina ja kuivina vuosina. Lääkejäämät on ohitettu huolimattomasti.

Puhdistamo on investointi 5 vuodeksi, meriviemäri jopa 100 vuodeksi. YVA -selostuksessa on huomioitava myös Nokian päätös jätevesistään Nokian alueelle, myös niin, ettei purkuputken pääätä vähän Nokian rajojen ulkopuolelle. Kannanoton esittäjän mielestä ainoa oikea ratkaisu Pirkkanmaan jätevesien käsittelyyn on kehittää pienpuhdistamoita ajan vaatimuksia vastaavaksi ja johtaa niissä käsitellyt jätevedet tunnelia pitkin mereen.

ND

Mielipiteen esittäjä vastustaa keskuspuhdistamon lentokenttä pohjoinen –sijoitusvaihtoehtoa. Siinä vedettäisiin useita poistoputkia sekä johdettaisiin kaikki Nokian jätevedet Luodon saaren läpi, joka on rauhoitettua luonnonsuojelu ja Natura-aluetta. Saareen sekä rannoille tulisi luonnollisesti useita pumppaamoita. Pöyryn suunnitelmissa ei kerrottu edellä mainitusta mitään. Itse jätevedenpuhdistamon sijaintipaikka on melko lähellä Pyhäjärveä. Käyttökatkoksen aikana kulkeutuisivat jätökset suoraan Pyhäjärven saviselälle tai Sotkan virran alueelle ja sieltä sopivissa virtausolosuhteissa päätyisivät Vihnusjärveen tuhoten Nokian vedenhankinnan. Puhdistamolle ehdotettu alue palvelisi pirkanmaalaisia varmaankin sijaintinsa puolesta paremmin esim. asuntokäytössä verrattuna Koukkujärven kaatopaikan läheisyyteen kaavailtuun sijoituspaikkaan.

NE

Mielipiteen esittäjä toivoo, että 0+ -vaihtoehdossa Nokialla laajennettaisiin Kullaanvuoren puhdistamoa. Alueella on uhanalaisten eliölajien elinaluetta (yleiskaavassakin mainittu) sekä paikallisesti ainutlaatuista liuskevivikalliota sekä lehtokasvillisuutta.

NF

Mikäli Keskuspuhdistamoon päädytään ja Pirkkala olisi sijoituspaikka, tulee purkuputkilinjojen suunnittelussa huomioda Nokian Luodon saari ympäristöineen. Tämän hetkisen suunnitelman mukaan yksi purkuputkilinja menee Luodon saaren ali. Luodon saari on Natura-aluetta, lisäksi sen rannat ovat kalojen kutualuetta ja on rauhoitettu kalastukselta keväällä. Tälle alueelle ei voi mennä pönkimään. Pyhäjärvi on muutenkin niin matalavetinen järvi, että mahdolliset ohjauksutukset voivat olla kohtalokkaita. Purkuputki merelle asti on selvittävä yhdenvertaisena vaihtoehtona muille.

NG

Jos suurpuhdistamo tulee, purkuputki ehdottomasti mereen. Se ei ole nykytekniikalla mahdottomuus. Mielipiteen esittäjä kehottaa ajattelemaan elämää myös eteenpäin.

NH

Mielipiteen esittäjä havaitsi, että paperitehtaan lakon aikana Nokianvirta puhdistui huomattavasti. Hän ei vastusta keskuspuhdistamoa, mutta vaatii putken johdettavaksi suoraan mereen. Kaikkien tehtaitten jätevedet tulee johtaa samaan putkeen, johon voisi liittyä kaikki alapuoliset kunnat. Hän ei ymmärrä, että näin suuren laitoksen purkuputka suunnitellaan sisävesistöön. Kokemäenjoki on iso virkistysvesistö, joka on nyt melko puhdas verrattuna 60-70 -lukuihin, jolloin tarvittiin kaasunaamari heinäkuussa, kun rannassa kiehui saastelautat ja kupli. Koskaan puhdistamon jätevesi ei ole puhdasta, siihen jää lääkkeitä ym. jäämiä.

NI

Kannanoton esittäjän mielestä uutta puhdistamoa ei tarvita. Vanhat puhdistamot tulee saattaa nykyvaatimusten mukaiseen kuntoon ja joka kunta hoitakoon omat jätevetensä.

NJ

Mielipiteen esittäjän mielestä selonteon epäloogisuuksia ja puutteita ovat: tietojen puutteellisuus ja epäloogisuus, ympäristövaikutusten arviointiraportin sisältö ja kattavuus sekä puutuvien vaihtoehtojen esittäminen ja arviointi.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelman raportissa on puutteita ja tiedot eri lähteissä on ristiriitaisia koskien hankkeeseen osallistuvien kuntien lukumäärää. Nokian Uutisissa olleessa kuulutuksen tiedoissa puhutaan 15 kunnasta ja arviointiohjelman raportissa laskettuna puhutaan toisaalla 13:sta ja toisaalla samassa selvityksessä puhutaan 14:sta kunnasta. 0+ vaihtoehtoon liittyviä investointeja ei ole arvioitu, eikä niitä ole mukana kustannusvertailussa lainkaan. Tämän vuoksi eri vaihtojen objektiivinen investointi- ja käyttökustannusten vertailu ei ole mahdollista. 0+ vaihtoehdossa nojaututaan Pirkanmaan alueellisen vesihuollon kehittämissuunnitelmassa esitettyihin toimenpiteisiin, jonka perusteella ympäristövaikutusten arvioinnissa verrataan jäteveden puhdistuskyvyltään eri tasossa olevaa 0+ vaihtoehtoa vaihtoehtoihin VE1 ja VE2. Em. kehittämissuunnitelmassa 0+ vaihtoehdossa ei ole edellytetty 8 pienen puhdistamon puhdistuskyvyn nostamista muiden vaihtoehtossa esitettyjen 6 suuremman laitoksen tasolle. Kuitenkin arviointiraportin tiivistelmässä todetaan, että puhdistamoille tullaan tulevaisuudessa asettamaan korkeampia tavoitteita fosforin ja typen poistosta, jotka on otettu huomioon vaihtoehtoisissa VE1 ja VE2.

Arviointiohjelman purkupaikkavaihtoehtojen vesistövaikutusten arviointi on erittäin puutteellinen ja perustana on käytetty ainoastaan vesihuollon kehittämissuunnitelmasta saatuja tuloksia. Arvioinnista puuttuu täysin purkupaikoiksi ajateltujen vesistöjen nykyisen vedenlaadun tarkempi mittaus ja selvitys. Arvioinnista puuttuu myös ajateltujen purkupaikkavaihtoehtojen välittömässä läheisyydessä tapahtuva veden laadun muutos ja arvio siitä, että miten veden säännöstely eri vuorokauden-, viikon- ja vuodenai-kojen välillä vaikuttaa veden laatuun ja vesistön pohjan rehevöitymiseen. Arvioinnista puuttuu myös arvio purkupaikan jälkeisen vesistön puhdistetun jäteveden ja muun kyseisen vesistön veden konsentraatiosta verrattuna nykytilanteeseen ottaen huomioon vesistöjen säännöstelyt. Tämä koskee erityisesti purkupaikkavaihtoehtoa Kuloveden alueella, jossa puhdistetun jäteveden määrä nousisi 10-kertaiseksi nykyisestä.

Arviointiohjelmassa on otettu perusmitoituslähtökohdaksi ainoastaan 13–15 kunnan (lukumäärä epäselvä) liittyminen keskuspuhdistamohankkeeseen, joiden jätevesien käsittelyyn vesistövaikutuksien puutteellinen arviointi perustuu. Arvioinnissa mainitaan myös mahdollinen laajentuminen, joka koskisi ainakin 21 uutta kuntaa sekä näiden kuntien alueella toimivia tehdaslaitoksia ja niiden prosessivesiä. Laajennusvarauksen ympäristövaikutusten arviointia ei kuitenkaan ole esitetty laisinkaan, joka vaikuttaa mm. kohdassa 2a. esitettyihin asioihin vesistön tilanteen muuttumisesta. 21 uutta kuntaa tehdaslaitosten lisäksi moninkertaistavat jätevesien määrän ja niiden purkaminen VE1 ja VE2 vaihtoehtoisissa eivät voi olla vaikuttamatta purkupaikkojen kohteena olevien vesistöjen veden laatuun huomattavan negatiivisesti.

Arvioinnista puuttuu 0+ vaihtoehdon aikataulu sekä sen vaikutus vesistön laatuun. Onhan keskuspuhdistamo käytössä vasta 2020 ja karkeasti arvioiden nykyisten puhdistamoiden parannustyöt voitaisiin suorittaa 3-5 vuodessa. Tällöin korkeampitasoinen jätevesien puhdistus olisi käytössä 7-10 vuotta ennen keskuspuhdistamon valmistumista. Tämän vaikutuksia vesistöihin pitäisi myös ottaa huomioon. 0+ vaihtoehdosta puuttuu kaikkien olemassa olevien pienempien puhdistamoiden saneeraus ja päivitys vastaamaan puhdistusteholtaan keskuspuhdistamon vaatimuksia. Keskuspuhdistamovaihtoehtoisista puuttuu hajautetun jätevesien purkuvaihtoehto siten, että tarkastellaan VE1:ssä ja VE2:ssa suunniteltujen purkuvaihtoehtojen yhteiskäyttöä. Tässä vaihtoehdossa pitäisi arvioida hajautuksen vaikutus vesistöön sekä vaikutus eri purkukohteissa eri juoksutusmääriä käytettäessä ja verrata tuloksia yhden purkupaikan vesistövaikutukseen. Keskuspuhdistamovaihtoehtoisissa ei ole lainkaan esitetty purkulinja-vaihtoehtoa, jossa purkulinjat rakennettaisiin samaan rakenteeseen jätevesien keruulinjojen kanssa, jolla puhdistetut jätevedet voidaan palauttaa nykyisin purkupaikkoina toimiviin vesistöihin. Tällä vaihtoehdolla voitaisiin toteuttaa kohdan 3b. hajauttaminen ja erillisten purkulinkojen rakentaminen ja niistä syntyvät kustannukset voidaan minimoida. 0+ vaihtoehdossa jäljelle jäävien puhdistamoiden puhdistuskyvyn nostaminen isojen laitosten tasolle pitäisi olla yhtenä vaihtoehtona ja mitoituksen lähtökohtana. Arvioinnista puuttuu vaihtoehto jossa tarkastellaan purkulinjan rakentaminen merelle.

Tavoitteena jätevesien käsittelylle pitää olla vesistöjen ja luonnon puhtauden turvaaminen nyt ja jälkipolville. Kustannussäästöt, joita nyt tavoitellaan, tulevat maksamaan jälkipolville monikertaisesti tulevaisuudessa.

NK (kolme allekirjoittajaa)

Allekirjoittajat asuvat Nokialla ja omistavat Kuloveden rannalla olevan vapaa-ajan asunnon. He vaativat, että heidän esittämänsä asiat huomioidaan hankkeessa. Heidän mielestä ohjelmaa ei ole laadittu riittävää asiantuntemusta käyttäen vaan se on laadittu puutteellisenä ja hätäisesti. Se ei täytä asetettuja vaatimuksia. Ohjelman mukaisten selvityksien perusteella ei voida tehdä päätöksiä, vaan siihen on tuotettava merkittävästi lisää tietoa. Tässä ohjelmassa ei ole riittävästi tarkasteltu mitään YVA-lain 2§ edellyttämiä vaikutuksia.

Keskuspuhdistamohanke tulee keskeyttää ja kehittää jo olemassa olevia laitoksia. Eli vaihtoehto 0+ on ainoa oikea. Muilla vaihtoehtoisilla on liian suuret hallitsemattomat sosiaaliset, ympäristölliset ja terveydelliset vaikutukset, joita kukaan ei pysty puolueettomasti eikä tosiasiallisesti selvittämään. Tämän kokoluokan hankkeista ei ole Suomessa kokemuksia kuin lähinnä ydinvoimalaitosten yhteydessä. Keskuspuhdistamohanke aiheuttaa merkittävää terveysvaikutusta tapaturvavaaran, suuronnettomuus-riskin ja muun vastaavan uhkan vuoksi. Siksi kattava SVA on hankkeen johdosta tehtävä kattavasti, ja se onnistuu vain yliopistotasoisien tutkijoiden avulla. Mikään konsulttitoimisto ei kykene tehtävään yksin nykyisillä resursseilla.

Lisäksi kaikkien eri linja-, viemäri ja putkistovaihtoehdot tulee tarkastella aina Porin edustalle saakka. Näiltä linjoilta pitää selvittää kaikki kartoittamattomat pohjavesialueet sekä lisäksi kiinteistöjen ja yhteisöjen pora- ja rengaskaivot ja varmistaa niiden toimivuus myös jatkossa. Kaikkien rakenteiden vaikutusalueelta tulee inventoida arkeologiset kohteet museoviraston hyväksymällä tavalla. Kaikkien kiinteistöjen arvonaleneminen tulee sisällyttää tähän selvityshankkeeseen ja velvoittaa Tampereen vesi suorittamaan kyseinen työ ja korvaamaan kaikki menetykset suoraan kiinteistöjen ja vesialueiden omistajille.

Arviointiohjelman kohdassa 8.9 todetaan, että pienten puhdistamoiden poistuminen käytöstä parantaa ihmisten elinoloja, mutta vastaavasti ei puhuta mitä todellisia vaikutuksia uuden keskuspuhdistamon vaikutuksista on alueen ihmisille. Vaikka laitos valmiina kallion sisällä ei aiheuttaisi kohtuutonta haju- tai muuta haittaa, niin erityisesti purkuputken tuomien jätevesien vaikutukset vastaanottavassa vesistössä ovat suurempi haitta ja jopa vaara.

Nyt jo tiedetään, että jätevedenpuhdistamoilta pääse puhdistusprosessin läpi mm. pesuaineita, hormoneita, lääkeaineita, kemikaaleja ja muita myrkkylisiä aineita. Nämä aineet vaikuttavat ainakin välillisesti ihmisten terveyteen, elin-oloihin sekä viihtyisyyteen eikä pidä unohtaa sen suoria ympäristövaikutuksia vesieliöihin. Tämän kokoluokan laitoksen ja suunnitellun vastaanottavan vesistön suhde ei ole kestävä. Hajautettu puhdistamoiden paikat ja purkupaikkojen pisteet ovat ainoa oikea kestävä kehityksen mallin mukaiset.

Rakentamisen aikaiset räjäytys- ja louhintatyöt niin puhdistamopaikalla kuin erityisesti tehtävien linjojen osalta aiheuttaa kaikissa olosuhteissa kohtuutonta haittaa ja jopa vaaraa alueen kiinteistöjen omistajille, mm. joutumalla olemaan poissa omasta vapaa-ajan asunnostaan tai kodistaan häiritsevän melun ja/tai pölyn vuoksi. Lisäksi pysyviä vaikutuksia ainakin purkuvesistön käyttäjien osalta olisivat vaikutukset elämäntapaan ja elämänlaatuun; esim. päivittäisiin elämis- ja liikkumis-mahdollisuuksiin, sosiaalisiin suhteisiin, viihtyvyyteen, turvallisuuteen. Selviä vaikeasti tai mahdottomaksi tulevia korvauksia aiheutuisi elinolojen vaikutuksista; asumisen, tulo- ja varallisuusaseman muutoksen vuoksi. Hankkeella olisi suora alentava vaikutus kiinteistöjen arvoon. Hanke vaikuttaisi kielteisesti julkisiin ja yksityisiin voimavaroihin; esim. palveluihin, elinkeinotoimintaan, talouteen ja maankäyttöön koska hankkeen kustannusvaikutus syö taloudellisia voimavaroja muualta pois.

Lisäksi tulee selvittää jätekeskuksen hajupäästöjen leviämiselvitys ja kuljetusten vaikutukset, jäteveden purkuvesistön vesistövaikutukset, hormonit, lääkeaineet, PAH, hulevedet, terrorismi, pesuaineet ja kalataloudelliset näkökulmat tulee tutkia, eikä pelkkä mallinnus voi tulla kyseeseen tämän kokoluokan hankkeessa varsinkaan, jos ja kun purkupaikaksi sallitaan yksi purkuvesistö. Hankkeen tutkimuksiin tulee käyttää SYKE:n tutkijoita sekä Tampereen yliopiston tutkijoita tai vastaavia. Jatkuvan jäteveden kasvun ja epäpuhtauksien määrän kasvu vastaanottavassa vesistössä yhdessä purkupisteessä ja vesistössä on tutkittava tieteellisen tutkimuksen toimesta. Keskuspuhdistamohankkeen toteutuessa ks. raha on suoraan pois muusta kehityksestä tai se otetaan korotettuina vesimaksuina loppukäyttäjiltä. Hankkeen tulevaisuuden vaikutukset tulee sisällyttää velvoitteisiin myös välillisten vaikutusten osalta. Hankkeella on jo nyt ainakin paikallisesti selviä vaikutuksia ihmisten sosiaalisessa ja terveydellisessä kehityksessä. Arviointiohjelman avulla ei pystytä kattavasti selvittämään kaikkia hankkeen kannalta merkittäviä ympäristövaikutuksia.

Vaikka kaikki saadaan näyttämään suunnitelmissa hyviltä, niin käytännössä rakentamisen aikana asiat hoidetaan huonosti, kuten Rajasalmen sillan rakennustöissä, jossa rakennusaikainen pato purettiin niin että lieju/savi- pulssi näkyi Kulovedellä saakka huonontuneena näkösyvyytenä.

NL Puhdistamon mahdollisten kalliitunneleiden suunnittelussa on otettava huomioon porakaivot, jotka ovat jopa 200 m syvyisiä. Näitä porakaivoja on viime aikoina tehty runsaasti maalämpöpumppujen yleistyttyä. Tunnelin rakentaminen omakotialueiden alla aiheuttaa sen vaikutuksen, että sille kohdalle ei voida tulevaisuudessa rakentaa lämpökaivoja. Tämä heikentää mielestäni omakotitontin arvoa. Mikäli käytössä olevia porakaivoja vahingoittuu tunnelin vuoksi, tulisi vahingot korvata. Epäedullisimmassa tapauksessa maalämpöjärjestelmä voidaan joutua kokonaan korvaamaan jollain toisella järjestelmällä. Tunnelien linjaus tulisi suunnitella niin, että haittoja maalämmön hankintaan tulisi mahdollisimman vähän. Maa-lämpö on yleistymässä myös teollisuusalueiden energiaratkaisuissa. Jos tilaa tontilla ei ole, kuten on normaalia kaava-alueilla, on ainoa ratkaisu tehdä porakaivo maalämmön saamiseksi. Tämä tarkoittaa myös tontin alla olevan kallioperän varaamista. Edellä mainitut haittavaikutukset ja riskit tulisi kirjata arviointiohjelmaan ja selvittää YVA:ssa ja jatkosuunnittelussa.

NM (11 allekirjoittajaa)

Nokian kaupungin Ruolahden kylän asukkaana sekä maan- ja vesialueenomistajana Kuloveden rannassa haluan tuoda ilmi seuraavia mielipiteitä koskien suunnitellun keskusjätevedenpuhdistamon jätevesien purkulinjoihin. Hankkeessa on otettava huomioon Kuloveden veden tilaan vaikuttava pohjasedimentin sisältämä vanhojen asutusjätevesien- ja sellutehtaan jätevesien aiheuttama kertymä. Asiaa ei ole tarkasti ja riittävän laajasti tutkittu. Näiden vuosikymmeniä vanhojen kertymien liikkeellelähtö on selvää purkuputken rakennustyön aikana sekä lisääntyneen virtaaman aiheuttamana. Siuron ja vastapuolen Kontaan ja Ruolahden kylien kohdalla Kulovesi laajenee Nokianvirran kapeikosta. Tämän laajenemisen seurauksena vesien virtausnopeus laskee voimakkaasti. Jätevesien aiheuttama kuormitus on siten erittäin haitallista juuri paikallisesti.

Kuloveden eteläpuoli on jo nyt rehevöitynyt mm. maatalouden jätevesien ja haja-asutuksen seurauksena voimakkaasti. Järven eteläpuoli on veden syvyydeltään huomattavasti matalampi kuin pohjoispuoli. Vesi ei vaihdu läheskään yhtä nopeasti eteläpuolella kuin pohjoispuolella. Näin ollen Kuloveden eteläpuolen kalastus- ja virkistyskäyttö kokisivat huomattavan ja kohtuuttoman haitan. Melon voimalaitoksen säännöstelyn takia on veden pinnan vaihtelu voimakasta ja kuivana kautena (kesäisin) veden määrä ja virtaama ovat niin pieniä, että pienikin lisäys jätevesikuormituksessa aiheuttaa huomattavaa haittaa. Jo nyt loppukesäisin vesi on esim. uimakelvotonta. Se ei missään nimessä kärsi lisäkuormitusta.

Jo tällä hetkellä käyty keskustelu on laskenut alueen kiinteistöjen arvoja merkittävästi. Purkuputken toteutuessa Kulovesi vaihtoehdolla, voi pahimmillaan arvion lasku olla kymmeniä prosentteja. Tästä tulevat kaikki alueen maanomistajat mielipiteen esittäjä mukaan lukien tietenkin esittämään erilliset korvausvaatimukset. Kukaan alueen maan- eikä vesialueenomistajista ei myöskään tule antamaan mitään lupia putken rakentamiseen eikä vapaaehtoisesti luovuttamaan alueita tähän tarkoitukseen, vaan valittamaan ja vetoamaan kaikkiin mahdollisiin oikeusasteisiin purkuputkea vastaan.

NN

Kun typenpoistoa nyt vaaditaan ensin Tampereen puhdistamoilta ja kohta myös muiltakin alueen, mm. Nokian, puhdistamoilta, ei ole enää mitään mieltä jatkaa keskuspuhdistamon rakentamisen suunnittelua, koska siitä koituisi kokonaisuuden kannalta vain suuria lisäkustannuksia arvaamattomien riskien lisäksi. Vaihtoehdosta VE 0+ jää siis nyt ainoa toteutuskelpoinen vaihtoehto, ja Tampereen kaupungin pitää nöyrytyä siihen, että Viinikanlahdesta tai Raholasta ei ole saatavissa jatkossa uutta kallista maata asuntorakentamiselle. Parantamalla ja huolellisesti ylläpitämällä nykyisiä puhdistamoja saavutetaan ehdottomasti kustannustehokkain ja vähiten riskialtis lopputulos vuosikymmentenkin tähtäimellä.

NO Pyhäjärvi suojeltava megajäteviemäritä! Tampereen Veden Pirkanmaalle suunnitteleman keskuspuhdistamon on tarkoitus toimia alueen jätevedenkäsittelyn perusratkaisuna vähintään seuraavan sadan vuoden ajan. Riippumatta viemärlaitoksen sijaintipaikasta (Nokia tai Pirkkala) ovat jätevesien purkuputket tulossa Nokialle; joko Pyhäjärvelle Viholan edustalle tai Siuron Kulovedelle. Varapurkujärjestelmänä kaikissa vaihtoehdossa on pumppaus Pyhäjärven rantaan.

Laitoksessa tulotaisiin käsittelemään 29 kunnan eli n. 500 000 asukkaan yhdyskuntajätteet. Lisäksi laitos vastaanottaisi alueella toimivan teollisuuden (kemian-, metalli-, elintarvike- ja metsäteollisuuden jne.) jätevesiä. Alkuvaiheessa jätevetensä puhdistamoon ohjaisivat Tampere, Kangasala, Ylöjärvi, Pirkkala, Nokia, Lempäälä, Hämeenkyrö, Ikaalinen, Kuhmalahti, Juupajoki, Orivesi, Akaa, Valkeakoski ja Vesilahti. Jatkossa on varauduttu ottamaan vastaan jätevedet myös Kihniön, Kurun, Kylmäkosken, Luopioisten, Längelmäen, Mouhijärven, Parkanon, Punkalaitumen, Pälkäneen, Suodenniemen, Urjalan, Vammalan, Vesilahden, Viljakkalan ja Äetsän kunnista. Jo käynnistysvaiheessa on laitoksen huippuvirtaaman arvioitu nousevan 317 000 kuutioon vuorokaudessa. Siis jopa 317 milj. litraa jätevettä päivässä!

Ympäristövaikutusten arviointia hankkeesta tekevän konsultin mukaan viemärlaitoksesta tulisi toteutuessaan Länsi-Euroopan suurin järviympäristöön toteutettu puhdistamo. Nokialaiset saivat siis kyseenalaisen kunnian toimia koekaniineina ja seurata näköalapaikalta omilla kotirannoillaan miten suurlaitoksen vaikutukset näkyvät herkässä järviviesistössä. Ongelman ytimenä ovat ohjuoksutukset eli poikkeustilanteet joissa jätevesiä ohjataan purkuun puhdistamattomina. Ohjuoksutuksia voivat laitoksen sisäisten vikatilanteiden lisäksi aiheuttaa niinkin arkiset asiat kuin rankkasateet, lumen sulaminen keväällä ja sähkökatkokset.

Olin mukana ympäristövaikutusten arviointi (YVA)-tilaisuudessa Nokialla 26.10. Poikkeustilanteista kysyttäessä Tampereen Veden toimitusjohtaja kertoi viimeisimmästä ohijuoksutuksesta joka tehtiin Pyhäjärven pohjoispuolella Raholan puhdistamolla 2006. Ohijuoksutus kesti hänen mukaansa kuukauden. Ja syynä oli kuulemma vain ja ainoastaan ”poikkeuksellisen märkä kevät”!

Pyhäjärven virtaamiin vaikuttavat säännöstelyt Tammerkoskessa, Melon voimalaitoksella ja Lempäälän Herralanvirran padolla. Pyhäjärven veden virratessa 'vääriin suuntaan' vaarantuvat Nokian juomavedet Vihnusjärvellä. Virtausten muuttuessa jätevedet voivat myös jäädä vellomaan Etelä-Nokian edustalle jolloin Pyhäjärven kunto voi heiketä huomattavasti. Viholan ja Kehon uimavesiin vaikuttavat lisäksi suoraan mahdolliset ohijuoksutukset Viholan pumppaamosta.

Vaikutusalueella on myös mm. talviuimareiden uintipaikka sekä tuleva lasten uimaranta Halkoniemessä, Nokian veneilijöiden venekerho, Työväenopiston saunapaikka Tuulistossa, Kehon siirtolapuutarhan sauna- ja uintipaikat, Liukuslahden uimaranta, Partiolaisten veneilymaja, Viinikanlahden Leirintäalue, Luodon saari (Natura-alue!) ja Seurakuntakeskus Urhattu. Tampereen Vesi on todennut puhdistamon sijaintipaikkoja koskevassa vertailuraportissa, että vaikka Nokian kaupunki ei osallistuisi keskuspuhdistamo-hankkeeseen, se voidaan toteuttaa siitä huolimatta. Tällöin jäljelle jäävä vaihtoehto olisi laitoksen sijoittaminen Pirkkalaan - ja purkuputki edelleen Pyhäjärvelle – metrin verran Pirkkalan puolelle. Tämän johdosta Nokian kannattaa nyt panostaa 0+ vaihtoehtoon toteutumiseen eli jätevedenkäsittelyn pienimuotoisempaan keskittämiseen ja nykyisten jätevesipuhdistamoiden kunnostamiseen ajan tasalle. Näin saataisiin ympäristöriskejä pienennettyä ja hajautettua huomattavasti. Keskuspuhdistamoa ei voida perustella edes paremmalla puhdistustuloksella – YVA-tilaisuudessa esillä olleen havainnekuvan mukaan nykyisten puhdistamojen uudistaminen tuottaa käytännössä samat lukemat kokonaistypen, kokonaisfosforin ja biologisen hapenkulutuksen osalta.

Jäteveden käsittelylle löydetään toivottavasti seuraavan sadan vuoden aikana useita entistä parempia menetelmiä. Hajautettu malli ylläpitäisi kuntien intressiä investoida alueensa puhdistamojen käsittelymenetelmien uudistamiseen niin että käytössä olisi aina paras käytettävissä oleva teknologia. Keskuspuhdistamon toteutuessa purkuputket katoavat kokonaan suurimman kuormittajan Tampereen ja muiden Pirkanmaan kuntien vesistöalueilta. Siinä tilanteessa katoavat myös intressit ja halu rahoittaa laitoksen kehittämistä tai reagoida laitoksessa ilmenevien käyttöongelmiin!

NP (kaksi allekirjoittajaa)

Pohjoismaiden suurimman sisävesikaupungin ja sen ympäristön puhdistettujen jätevesien purkaminen yhteen kohtaan sisävesiä on erittäin riskialtista: lyhytaikainenkin häiriö toiminnassa aiheuttaa katastrofaalisen tilanteen. On ehdottomasti selvitettävä mereen johtavan putken mahdollisuudet. On kartoitettava, missä muualla (ulkomailla) tällaisia sisävesiin johtavia purkuja on olemassa ja mitkä ovat niiden vesistöjen tilat. On selvitettävä, aiotaanko yhdyskuntajätteen mukana poistaa myös teollisuusjätteitä eli käyttää samaa purkuputkea (tällaista on esitetty).

Voimalan vuoksi jokireitin virtaus on välillä kokonaan pysähdyksissä, jolloin purkaantuva jätevesi kertyy purkupaikkaan: mitä vaikutuksia tällä on veden laatuun ja kaloihin? Näin suurisuuntainen ja koko jokireitin ympäristön kannalta elintärkeä asia vaatii täysin riippumattomien tahojen tekemää yliopistollista tutkimusta, josta vastaavat yliopiston alaa tuntevat, puolueettomat professorit. Opiskelijan pro gradu -opinnäytetyö ei ole riittävää tutkimusta mereen vievän putken arvioinnissa. Tämänhetkiset purkuputkien paikat on piirretty vesistöihin täysin olosuhteita huomioonottamatta. Isosaaren länsipuolelta virtaukset ajoittain kääntyvät takaisin Siuroon päin, jolloin jätevedet pyörivät Kulovedessä. Tällaiseen heikkovirtauksiseen, Näsijärveen verrattuna matalaan ja kapeaan Kuloveteen, on täysin mahdotonta laittaa suunniteltuja purkuputkia.

Mielipiteen esittäjät eivät halua Nokiasta jätekaupunkia ja peräävät Tampereen velvollisuuksia. Tampere on suurin jätteiden tuottaja, ja muut mahdolliset kunnat ovat marginaalisia jätteiden tuottajia Tampereeseen verrattuna. He esittävät suunniteltavaksi keskuspuhdistamoa Näsijärven pohjoispuolelle, jonne voitaisiin putkea pitkin kuljettaa jätevedet puhdistettaviksi.

Jos halutaan edetä kestävänsä kehityksen mukaan, näin suurisuuntaista laitosta ei pidä rakentaa ilman merelle asti ulottuvaa purkuputkea. Toinen vaihtoehto on, että kukin kunta huolehtii omista jätevesistään, ja puhdistaa ne asianmukaisesti. Jos lasketaan pienessä määrin jätevesiä jollekin alueelle, se ei toimintahäiriön sattuessa aiheuta peruuttamatonta tuhoa. Mikään tekniikka ei ole pettämätöntä!

TAMPERE

TA Arviointiohjelmassa tulisi ottaa huomioon se, että Kuloveden pohjaan on voinut vuosien saatossa laskeutua erilaisia haitallisia aineita. Tällä hetkellä nämä aineet eivät aiheuta ongelmia Kulovedessä, mutta jätevesien purkausputken aiheuttamat virtausmuutokset voivat saattaa nämä haitalliset aineet liikkeelle. Tästä voi aiheutua vesistön tilaan oleellista muutosta.

Johdettaessa puhdistetut likavedet Kuloveteen, sekoittuu tämä vesimäärä suhteellisen pienelle alueelle, jolloin varsinkin häiriötilanteessa ympäristön muutokset purkuputken läheisellä vesialueella voivat olla todella suuret.

Puhdistettujen likavesien johtaminen Kuloveteen tulee kaikissa tilanteissa lisäämään merkittävästi vesistön ympäristökuormitusta, vaikka puhdistamo toimisi parhaalla mahdollisella tavalla. Purkausputken johtaminen Kuloveteen tulee vaikuttamaan Kuloveden rannalla olevan omistamani vapaa-ajan kiinteistön virkistyskäyttöön, koska tällä hetkellä jo melko hyväkuntoisen järven kunto tullee heikkenemään.

TB

Pirkanmaan keskuspuhdistamon yleissuunnitelmapiirustuksesta (pvm 22.10.2007) kävi yllättäen ilmi uusi purkuputken vaihtoehto Kuloveden eteläpuolelle, sinne missä veden virtaama on heikko ja järven syvyys matala. Arvioikaa myös tällaisia näkökohtia - arvoisat viranomaiset.

VAMMALA

VA

Suunnitelmissa olevan keskuspuhdistamon rakentaminen ja puhdistettujen jätevesien johtaminen mihin tahansa suomalaiseen matalaan järveen haittaa sen virkistyskäyttöä. Tampereen veden viranhaltija myönsi puhelinkeskustelussa, että putken ohjaaminen suoraan mereen ei tunnu hyvältä, koska se lisää Itämeren kuormitusta. Tiedotusvälineiden välityksellä olen saanut sen käsityksen, ettei esim. Kuloveteen johdettaessa kuormitusta synny. Ristiriitaista ja tarkoitushakuista.

Allekirjoittaneella on ”kakkosasunto” Kuloveden rannalla Kutalan saarella. Jos purkuputki laskee Kuloveteen, on selvää, että syntyy tiettyjä mielikuvia saastuneesta vesistöstä. Mielikuvat ovat ratkaisevia ja alueen kiinteistöjen arvo laskee. Pidän parhaana vaihtoehtona nykyistä hajautettua mallia. Toisena vaihtoehtona on putki suoraan mereen. Yllättävää, että keskuspuhdistamoa perustellaan mm. henkilökunnan paremmalla saatavuudella.

VB (neljä allekirjoittajaa)

Mielipiteen laatijat esittävät vakavan huolestumisensa purkuvesien mahdollisesta johtamisesta Pyhäjärveen, Nokianvirtaan ja Kuloveteen. Näin suurten purkuvesimäärien laskeminen vesistöön aiheuttaa valtavan ympäristöriskin. Mikäli päädytään näin suuren jätevesilaitoksen rakentamiseen, pitäisi purkuvedet johtaa suoraan mereen. Heidän mielestä 0+-vaihtoehto on näistä turvallisin, koska ympäristökuormitus jakautuu moneen osaan ja täten riskit ympäristön pilaantumisesta pienenevät.

VC (kaksi allekirjoittajaa)

Mielipiteen esittäjien mielestä suunnitelma on järjetön, paitsi jos purkuputki viedään merelle asti. Mikäli putki jäisi sisävesiin ja sattuu pahin mahdollinen häiriö puhdistamolla, eli sinne tulee kemikaalia, joka tappaa bakteerikannan, niin joudutaan laskemaan vedet käsittelemättömänä viikkoja, ehkä kuukausia sisävesiin ja vesistö on pilalla pitkäksi ajaksi. Kulovesi ei kestä purkuputkea ei länsi- eikä itäpäässä. Virtaamat ovat liian pieniä, puhumattakaan kuivista kausista ja voimalaitoksen seisokeista.

Pyhäjärvi ei kestä sen paremmin ja Nokian kaupungin vedenotto vaarantuu Vihnusjärvestä, koska virtausta on välillä Pyhäjärvestä Vihnusjärveen. Jos purkuputki olisi sisävesissä ja puhdistamo toimii niin kuin pitääkin, niin putken läheisyydessä ja ”alapuolella” on varmasti paljon vielä tutkimattomia kemikaali- ja lääkeainejäämiä, jotka esim. kalojen välityksellä siirtyvät ihmisiin. Vaikutuksista ei tiedetä ja myös bakteeriarvot nousevat. Näin suurta puhdistamoa ei ole ennen tehty sisävesiin eikä Nokian kannata olla ”koekaniiniina”. Mielipiteen esittäjistä on vain kaksi mahdollista vaihtoehtoa ja paras niistä on viedä putki merelle, toinen on 0+ eli nykyisten puhdistamojen saneeraus täyttämään vaatimukset.

VD

Mielipiteen esittäjän mielestä suunnitelmissa oleva purkuputken sijoittaminen Kuloveden länsipäähän ei ole järkevää, jolloin mitätöitäisiin pitkäaikaisella vesiensuojelutyöllä aikaan saatu Kuloveden paraneminen. 0+ vaihtoehto on aivan riittävä kehittämisvaihtoehto. Liiallisella keskittämällä aiheutetaan ympäristölle enemmän ongelmia, kuin mitä toimenpiteillä yritetään ratkaista. Riittää, että nykyisiä jätevesien käsittelyä kehitetään.

VE

Kannanoton esittäjä on Kuloveden vakituinen kesäasukas ja huolissaan vesistön tilasta, jos sinne johdetaan 10% Suomen jätevesistä. Näin suuri pistemäinen kuormitus ei voi olla huonontamatta vesistön tilaa. Onko olemassa kokemusta vastaavankokoisen jätevesimäärän johtamisesta pistemäisesti yhteen purkupaikkaan näin pieneen sisämaan vesistöön? Onhan jo Pöyryn esiselvityksessä todettu riskinä Vammalan vesien saastuminen. Aamulehdessä eräässä artikkelissa perusteltiin Viinikanlahden puhdistamon siirtämisen yhtenä perusteluna Pyhäjärven puhdistumista, eli hanke ei voi olla vaikuttamatta Kuloveden ja sen alempien vesistöjen tilaan.

Kannanottaja on jo vuosien ajan seurannut vesistön tilaa ja havainnut, että mm. vuonna 2006, jolloin oli lämmin, mutta sateeton kesä ja vesistöön ei virrannut valumavesien mukana ravinteita, ei juurikaan ollut sinileväesiintymiä. Mutta jos kesä on sateinen ja vesistöön tulee valumavesien mukana ravinteita, on tästä seurauksena yleensä runsaita sinileväesiintymiä. Eli vesistön tila ei salli yhtään lisää ravinnekuormitusta. Ympäristön kuormituksen kannalta on järkevämpää, ettei näin suuria jätevesimääriä johdeta yhteen paikkaan vaan pienempiä määriä eri vesistöihin. Jos hanke kuitenkin toteutuu ja sen seurauksena vesistö pilaantuu, jää oikeusistuimen päätettäväksi, kuka silloin on vastuussa ympäristörikoksesta ja vapaa-ajan asuntojen arvojen romuttumisesta. Pahimmassa tapauksessa jätevesilaitoksen lupaehtojen eväämisestä.

VF (8 allekirjoittajaa)

Kannanoton esittäjien mielestä jätevesiä ei tule johtaa Kuloveteen. He asuvat sen rannalla ja haluavat jatkossakin pitää puhtaat vedet. Vesi on saatu juuri puhtaaksi ja kalakannat elpymään Nokia -yhtiön jäljiltä.

VG

Mielipiteen esittäjän mielestä keskuspuhdistamon vesien purkupaikan tulisi olla meressä eikä Kokemäenjoen vesistössä, koska vesistöllä on huomattavaa virkistyskäyttöä ja lisäksi siitä otetaan raakavesi Turun seudun tarpeisiin. Riski käyttöhäiriöön yhdessä puhdistamossa on selvästi suurempi kuin hajautetuissa pienpuhdistamoissa. Tavan takaa saa lukea käyttöhäiriöistä jätevedenpuhdistamoissa eikä tämäkään puhdistamo voi olla 100 %:sesti häiriötön. Häiriötilanteessa satojen tuhansien ihmisten ja teollisuuden jätevedet purkautuisivat vesistöön, silloin puhuttaisiin todellisesta ympäristökatastrofista. Vaihtoehtoisesti purku Näsijärven hapettomiin syvänteisiin, jonne hapetettu purkuvesi sopisi erinomaisesti. Nyt tehtävät ratkaisut ulottuvat kauas tulevaisuuteen, joten mielipiteen esittäjä perää syvällistä harkintaa, eikä pelkkiä euroja konsultiksi.

PIRKKALA**PA**

Paikallisena asukkaana on huolestunut vedenpuhdistamon suunnittelusta Pirkkalaan. Anian rantatie on kapea ja ahdas ja esim. koululaisille turvaton jo nykyisellä liikenteellä. Suunniteltu alue alkaa olla viimeisiä Pirkkalassa, jossa pääsee vielä luontoon, vaikkapa marjoja ja sienä keräämään. Muut metsäalueet on menneet uusien teiden, Ikea -haaveiden yms. alle. Aivan suunnitellun puhdistamon vieressä on vieläkin varsin yleisesti käytössä oleva lähde, josta juomaveden haku varmaan loppuisi. Hajuhaitat ovat varmasti paljon pahemmat kuin mitä uskotellaan, verrataan vaikka nykyiseen Viinikan puhdistamoon. Haju ei ole mitenkään miellyttävä.

PB (2 allekirjoittajaa)

Olemme nuori Pirkkalaan rakentava perhe. Hankimme ok-tontin Pirkkalankylästä reilu puolivuotta sitten, jolloin ei ainakaan omiin korviini kantautunut tietoa suunnitteilla olevasta jätevedenkäsittelylaitoksesta. Mielestämme laitoksesta aiheutuvat vaikutukset tulevalle asuinympäristöllemme olisivat varsin negatiiviset liikenne-, ympäristövaikutukset jne. Vaihtoehtoisena sijoituspaikkana järkevämältä paikalta tuntuisikin Koukkujärven kaatopaikanalue.

PC (2allekirjoittajaa)

Mielipiteen esittäjät asuvat Pirkkalan kylällä suunnitellun puhdistamon välittömässä läheisyydessä. Ovat huolestuneita puhdistamon purkuputki menisi Kotolahden halki heidän talonsa välittömästä läheisyydestä ja muuttaisi Kotolahden sellaiseksi, että sieltä häipyvät kalat, linnut ja kasvusto muuttuu varmasti toiseksi. Pyhäjärvi on nyt suhteellisen puhdas, muttei varmasti enää purkuputken jälkeen - siitä tulisi saasteiden pesä.

Heidän kylänsä on museoviraston suojelemaa muinaismuistoaluetta. Mitenkä on mahdollista, että historiallinen luonto pilataan tällaisella puhdistamolla. Liikenteellisesti nykyinen tiestö, joka on jo nyt ylikuormitettu, käy vaaralliseksi valtavasti lisääntyvästä liikenteestä. Oikea paikka jos puhdistamo on rakennettava on Nokia, nykyinen kaatopaikka-alue Koukkujärvellä, jossa ei ole asutusta. Maat omistaa Nokian kaupunki ja UPM.

PD

Vastustan Pirkkalaa vaihtoehtona Pirkanmaan jätevesien keskuspuhdistamolle. Se tulisi lisäämään seudun liikennettä (erityisesti raskasta liikennettä) rajusti. Alueella ei ole edes pyörätietä ja siellä asuu runsaasti lapsiperheitä, joten vaarat olisivat ilmeiset. Lisäksi puhdistamo toisi tullessaan väistämättä hajuhaittoja ja olisi muutenkin pilaamassa ympäristöämme. Olen varma että puhdistamolle löytyy parempikin paikka kuin Pirkkala.

PE

Olemme Pirkkalan kirkonkylällä asuva lapsiperhe. Vastustamme keskuspuhdistamon rakentamista pilaamaan Pirkkalan muinaishistoriallinen maalaismaisema! Suunnitelmissa ei ole huomioitu lähellä sijaitsevaa asutusta ja koko kunnan viihtyvyyden lisäämiseen liittyviä suunnitelmia Reipin alueen kohdalla. Lisäksi olemme jo nyt suunnattoman huolissamme lastemme turvallisuudesta Anianrantatiellä, jossa ei ole edes piennarta saatikka pyörätietä. Huonojen bussiyhteyksien vuoksi joudumme pyöräilemään varsin usein Kyöstin suunnalle kauppaan ja Sionkylään lapsen hoitopaikkaan. Jos keskuspuhdistamo rakennetaan Pirkkalaan se tarkoittaa ainakin rakennusvaiheessa raskaan liikenteen lisääntymistä jo ennestään vaarallisella Anianrantatiellä. Pyydämme ystävällisesti huomioimaan edellä mainitut seikat keskuspuhdistamon paikkaa valitessanne.

PF (2 allekirjoittajaa)

Ovat seuranneet huolestuneena Pirkanmaan keskuspuhdistamohanketta. Hankkeen perusteluissa vedotaan kustannussäästöihin ja edullisuuteen. Väittämät ovat siinä mielessä harhaanjohtavia, että niissä ei selvästikään ole huomioitu 250 miljoonan euron rakennuskustannusten takaisinmaksua. Ainoa järkevä vaihtoehto - taloudellisesti ja ympäristön kannalta - on olemassa olevien laitosten kohentaminen siltä osin, kuin ne eivät vastaa ajan vaatimuksia. Suunnitellun keskuspuhdistamon vaikutukset ympäristöön ovat massiiviset, riskialttiit ja ennen kaikkea peruuttamattomat.

Uusi puhdistamo Pirkkalaan nyt suunnitellusti sijoitettuna tulisi sijoitsemaan kotimme välittömässä läheisyydessä, alle kilometrin päässä. Kulku puhdistamolle on suunniteltu takametsäämme pilaten näin luonnonrauhan ja ulkoilu-, marjastus- ja sienestysmaastot. Tällä seikalla on oleellinen merkitys alueen kaikkien asukkaiden asumisviihtyvyyteen. Alueelle hakeutuneet ihmiset ovat nimenomaan arvostaneet rauhallista ja luonnonmukaista asuinympäristöä. Alueen kiinteistöjen arvo tulee romahtamaan, mikäli hanke toteutuu. Kuinka kiinteistöjen arvonalennus tullaan korvaamaan kiinteistönomistajille? Saammeko me korvauksena osuuden Hatanpään jätevesilaitoksen alta vapautuvasta arvotontista?

Vastustamme hanketta jyrkästi edellä mainittujen lisäksi seuraavista syistä: Pirkkalan tuottamien jätevesien osuus Pirkkalassa puhdistettavaksi suunnitellusta jätevesimassasta on vain pieni murto-osa. Miksi Pirkkalan pitäisi hyväksyä suunnitellun kaltainen luonnon tuhoaminen? Meillä on jo koko Pirkanmaata hyödyttävä lentokenttä. Pirkkalassa on luonnontilaista metsää jäljellä enää hyvin vähän. Emme halua sitä tuhottavan enempää yhteisten hankkeiden nimissä.

Kallion louhinnasta syntyvän valtavan murskemäärän kuljettaminen ei ole mahdollista kapeilla ja mutkaisilla teilläämme liikenneturvallisuutta oleellisesti vaarantamatta. Mikäli rekkaralli alkaa suunnitellun mukaisesti, ei kevyt liikenne ole enää mahdollista kyseisillä teillä vuosikausiin.

Kallion louhinta vaatii mittavat räjäytystyöt. Vastaavissa hankkeissa lähiympäristön rakennuksille on aiheutunut vaurioita. Tuskin voitaneen taata, että haittoja ei tällä kertaa aiheudu. Räjäytystöistä ja rakentamisesta aiheutuu vuosia kestävä meluhaitta lähiympäristön asukkaille.

Mitä tapahtuu pohjavedelle? Muualla Suomessa on kokemuksia samankaltaisista hankkeista, joiden seurauksena pohjavesi on kuivunut. Talon alla oleva savi on kuivunut ja kallistanut talon, kun osa talosta on ollut saven, osa kallion päällä. Onko varmaa, että näin ei käy Pirkkalassa? Ja jos käy, kuka korvaa ja miten?

Jäteveden puhdistaminen keskellä asutusta on huono ajatus mm. hajuhaittojen takia. Entä aiheuttaako lietteen käsittely jälleen lisää raskasta liikennettä kapeille teille?

Mikä on keskuspuhdistamohankkeen riskienhallintasuunnitelma? Kun puhdistamo vikaantuu, mitä jätevesille silloin tapahtuu? Mitä vaikutuksia alueen ilmanlaadulle on sillä, että laitoksen tarvitsemaa 60 metriä korkeaa piippua ei voitane rakentaa lentokentän läheisyyden vuoksi?

Keskuspuhdistamon sijoittaminen Pirkkalaan ei selvästikään edusta kestävästä kehitystä eikä luonnon arvojen ja merkityksen kunnioittamista. Siksi Pirkanmaan keskuspuhdistamoa ei tule sijoittaa Pirkkalaan.

PG (neljä allekirjoittajaa)

Uuden puhdistamon rakentaminen Pirkkalaan muuttaisi ratkaisevasti, tilamme ja läheisen luonnon arvomaailmaa ja sen olotilaa huonompaan suuntaan. Omistamamme maatila, Isotalo Rno 2:30, sijaitsee Pirkkalan kunnan Topparin kylässä. Tilan historiikki ulottuu esinelöytöjen perusteella kivikautiseen aikaan asti. Tilamme kuuluu rakennusryhmineen "maakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristöt" - alueeseen. Peltöjen ympäröimänä ja rantaluiskalla sijaitseva paikka on vanhan kulttuurin leimaama. Suunnittelussa olevan keskuspuhdistamon sijaintipaikka on n. 1.5 km päässä tilamme talouskeskuksesta. Puhdistamo olisi alueelle vaikutukseltaan rasitus.

Lisäksi maatilamme alueelle on piirretty suunnitelmassa ajotunnelilla ja suuaukolla varustettuina poistoputkea Kuloveden suuntaan n.750–900 metrin matkalle. Poistoputki, ajotunneli ja sen suuaukko ovat sijoitettu sellaiselle kallioalueelle, jolle on haettu kulanetsintävaraus. Kellukkavuori, jota edellä mainitut kaivaukset koskevat, ovat samaa kalliota kuin n. 400 metrin päässä oleva Tikkarinvuori-alue, jonne on ministeriössä haussa kaivosoikeudet. Ainakin tältä kohdin piirtäjä on tehnyt ratkaisunsa, kallioita hakien, välttämättä tai ottamatta selvää onko alueella muita "hankkeita". Kuningasajatus puhdistamosta ja sen pelkkä tarkoituksellisuus poistoputkena ovat kysymättä syrjäyttämässä alueen asukkaiden hankkeita. Suunnittelija aiheuttaa korvauksetonta haittaa ja tuo mahdollisia selvityskuluja.

Hankkeella on lukuisia haittoja, joihin tulisi paneutua huomattavalla tarkkuudella: Miksi äängetä keskuspuhdistamoa Pirkkalaan? Kunta on maapinta-alaltaan Pirkanmaan pienin ja taajaan asutuimpia. Tampere, tässä tapauksessa juuri sen itsensä kaikkein suurin tuottaja, ei "löydä" sopivia kallioita alueeltaan. Kaupungin ulkopuolelta sitä helposti löytyy. Eipä ole löytynyt paikkaa lentokentälle, eikä varattavalle rinnakkaisradalle, varuskunnalle, ei isoille sähkölinjoille, ei kaasulinjoille, ei tulevalle logistiikkakeskukselle. Pirkkalassa on ollut tilaa näille yhteiskunnan tarpeille. Lisäksi on oltu kehittämässä ja rakentamassa maakunnallisesti ja valtakunnallisesti tärkeitä tieverkostoja kunnan alueelle. Eikö ole liikaa vaadittu, että maakunnallinen puhdistamo, pitkinne tunneleineen, sijoitettaisiin Pirkkalaan? Sijoittamispaikka on mielestämme väärä. Nykyisen kiitoradan rinnalle, sen pohjoispuolelle, on varattuna toisen kiitoradan paikka. Sopisivatko tuleva kiitorata ja puhdistamo laitteineen ja piippuineen niin lähelle toisiaan? Entä jos on sotatilanne. Mikä pysyy "ehjänä" kentän läheisyydessä? Miksi alueen järviä rasitetaan? Eikö niille sopisi paremmin virkistyskäyttö?

Mitkä ovat puhdistamosta poistettavien kaasujen ja savujen liikkeet ja vaikutteet? Alkujaan puhdistamosuunnitelma sisälsi 60 m piipun. Esittelyssä kerrottiin sen estävän haju-haitan laskeutumista asuinalueille. Matalapaineen sattuessa kaasu- ja hajuhaitta on usean kilometrin säteellä todennäköinen. Poistopiipusta, lentokentästä ja tapahtuvasta ilmailusta johtuen ei tulekaan mainittua korkeaa rakennelmaa vaan matalampi. Hajut tunkeutuvat asuinpaikoille ja myös lentokentällä haisee! Kenttä tunnetaan hajusta! Paikalliset asukkaat kärsivät ja voivat pahoin.

Mitkä ovat rakennettavien tunneleiden vaikutukset? Maanalainen räjäytys-, louhinta- ja kaivutyö, halki ja poikki Pirkkalan, tulee jättämään tehdyn työ merkit alla sivuilla ja päällä olevaan elollisiin ja elottomiin maakerrokseen. Pinta- ja pohjavesien määrälliset muutokset, virtaamien vaihtuvuudet, tyhjät kaivot,

hyödyttömät porakaivot ja muuttuneet lähdevirtaukset ovat seurausta tästä suunnitellusta ja tapahtuvasta keskuspuhdistamotyöstä. Mitenkähän muutos vaikuttaa elolliseen luontoon, on vain arvailun paikka. Alueen järvet ovat puhdistamolle tulevan tavaran ja sieltä lähtevän tavaran jättöpaikkana. Pyhäjärveen suunnitelmassa kohdistuu raskain kuorma. Viholasta ja Raholasta siirrettävät jätteet Pirkkalan puolelle eivät ainakaan ole eduksi suunnitelman luontoystävällisyydelle. Palautusvesien laskukohteen ovat keskeisesti Pyhäjärven tai Kuloveden selät. Miksi juuri selät? Palautusvedet eivät ole 100%:n puhdasta. Kaikella tällä 400000 asukkaan jätevesipalautuksella kohdistetaan paine Kokemäenjokeen. Jättipuhdistamolta lähetetään jatkuvat ”terveiset” Satakuntaan ja mereen.

Rakentaminen toisi raskaan liikenteen Pirkkalaan. Kertyvä maa- ja kiviainesvarastointi, paikallisesti, toisi määrällisiä vaikeuksia. Mitkä ovat maisemalliset muutokset?

Puhdistamosta tulevan tavaran hyödyntämisen suunnitelmassa on maininta, että saatava maa-aines olisi maataloudessa hyödynnettävissä. Nurmikkorakentamiseen tuote ilmeisesti olisi käytettävissä, mutta maatalouden peltoviljelyyn ei, koska se sisältää raskasmetallia. Mikä sitten on saatavan kaasun jatkojalostus? Kerronta hyödyistä tulisi olla vastuullista ja asiantuntevaa. Mitkä ovat toimenpiteet, kun puhdistamo ei toimi? Järvialueella vaara on suurin!

Mielestämme Pirkkala keskuspuhdistamon paikkana on huonoin vaihtoehto. Asutus on hyvin lähellä suunniteltua paikkaa. Paikallisen Pyhäjärven osa puhdistamorakenteessa on liian keskeinen. Kulovesi jäteveden laskupaikkana ei tuo lisäpesteitä puhdistamopaikalle. Pienempinä kuormittajina tulisi jo toiminnassa olevia puhdistamoita kehittää nykypäivän vaatimuksia täyttäväksi.

PH Olen Pirkkalan kunnan Pirkkalankylän asukas ja ko. kylässä sijaitsee omistamani Uusi-Mattilan tila Rn:o 21:8. Totean ensiksi, että Pirkkala-vaihtoehdossa purkuputki on vedetty aivan omistamani tilan vanhan päärakennuksen alta. Tämä Mattilan talon pihapiiri ja rakennukset on inventoitu arvokkaiksi. Mm. aittojen entisöintiin on saatu ympäristökeskuksen avustusta. Alun perin 1850-luvulta olevan päärakennuksen korjaukseen on tarkoitus hakea ensi vuonna ympäristökeskuksen avustusta. Sisäpuolelta korjaukset ovat jo meneillään. (Ympäristövaikutusten arviointiohjelman sivulla 38 näkyy osa rakennuksista Anian rantatien kummallakin puolella.) Alue kuuluu kirkonseudun kulttuurimaisemaan.

On pelättävissä, että purkuputken tunnelikaivaus muuttaa pohjavesiä, jolloin savipitoinen maarakenne muuttuu ja talon sekä piharakennusten perustukset liikkuvat. Saunavetenä ja kesällä kasteluvetenä käytetään kahta pihalla olevaa vanhaa kaivoa, jotka saattavat kuivua. Samoin lähellä olevassa omakotitalossani (Uittamontie 34) on lähdekaivo, jota käytetään kesäisin.

Maanomistajana tuon esille, että tilan metsäpalsta sijaitsee hyvin lähellä keskuspuhdistamoa (Haapaladon vieressä, läheltä sähkölinjaa itään, vanhemmissa kartoissa Rn:o 21:6). Toinen metsäpalsta sijaitsee Paravuorella rajoittuen eräiltä osin Juoksijanojaan (vanhemmissa kartoissa Rn:o 2:34). Tämä palsta näyttää olevan melko lähellä purkuputkea ja huoltoaukkoa. Suunnitellut toimenpiteet todennäköisesti haittaisivat metsän käyttöä sekä virkistyskäyttöä esim. marjastukseen ja sienestystyöskentelyyn. Aluetta on käytetty myös suunnistuskilpailujen maastona. Metsän arvo myös todennäköisesti alenisi.

Uusi-Mattilan tilan ranta-alue ulottuu Pyhäjärven rannassa aivan Uittamonnonkan viereen, josta on esim. Edenin-kylpylään noin 1 km:n matka. Vaihtoehtoissa 1 ja 2 purkuputken järveen purkautumisaukko on hyvin lähellä aluetta (Nokianvirran ja Papinkarin välissä). Tämä rajoittaisi todella paljon järvialueen virkistyskäyttöä ja kalastusmahdollisuuksia. Talvikalastusmahdollisuudet ja muu talven virkistyskäyttö tyrehtyisi laajalla alueella täysin, jos purkuputkesta tulee 12-14 asteista vettä. Tämä sulattaisi jään osalta alueelta täysin ja petollisen heikkoa jäätä olisi suurella alueella. Virtaamat muuttuisivat, jolla olisi vaikutusta myös järven kala- ja eliökantaan.

Kyläläiset ovat pitäneet talvella auki hiihtolatua, jonka jääosuus kulkee Kotolahdesta Pappilanrantaan. Myös aurattuja pulkka- ja kelkkareittejä on tehty talkoilla Saviselän alueelle. Suunniteltu purkuputki kaventaisi asukkaiden kuntoilu- ja virkistysmahdollisuuksia oleellisesti. Jos ”pakkopäättöksillä” tehdään joko vaihtoehto 1 tai 2, niin purkuputki pitää ehdottomasti rakentaa mereen saakka.

Kaivettuja maamassoja tulee olemaan erittäin suuri määrä. Esittelytilaisuudessa ei osattu sanoa, missä ovat väliaikaiset läjityskasat. Ne ovat maisemallisesti rumia ja niistä saattaa valua maahan ja järveen ongelmallisia aineita. En tule antamaan lupaa siihen, että mailleni tulisi läjityskasojia. Läjityskasat tulevat ehkä olemaan kauan paikallaan, koska lähiseudun suuret tiehankkeet ovat jo toteutuneet.

Pidän outona ja yksipuolisesti rajaavana lähtökohtana, että suunnittelun tässä vaiheessa on tuotu esille, myös medialle, vain kaksi päävaihtoehtoa. Vaihtoehto 0+ pitää ottaa esille todellisena vaihtoehtona. Se on turvallisim, ekologisin ja kustannuksiltaan halvin ja haittoja vähiten tuottava vaihtoehto, jonka puhdistusteho on sama kuin keskitetyn vaihtoehdon. On varauduttava yhdyskuntaonnettomuuksiin, muihin käyttöhäiriöihin sekä mahdollisiin terroristitekoihin. Lentokentän läheisyys tuo omat turvallisuus-riskinsä. Nykyaikaisessa turvallisuussuunnittelussa ei voida jäädä yhden haavoittuvan järjestelmän varaan.

Hankkeen YVA-selvitykset on tehtävä perusteellisesti ottaen huomioon aidosti myös IVA-osuus, missä tarkastellaan hankkeiden sosiaaliset ja terveydelliset vaikutukset. Alueen ihmisiin vaikuttaa mm. runsas raskas liikenne, melu-, pöly- ja hajuhaitat. Rakentamisen jälkeen haitat pääosin jatkuisivat. Lietteen mahdollinen poltto tuottaa savukaasupäästöjä. Lietteen mädättämisvaihtoehto tuottaa luultavasti vielä enemmän haittoja. Alueen maaperän mahdollinen radon-pitoisuus pitää myös selvittää.

Ympäristökeskuksen tulee viranomaisena vaatia esitetyistä seikoista perusteelliset selvitykset. Tampereen kaupungilla ja sen omistamalla Tampereen Vedellä on asiassa omat sellaiset intressit, että heidän selvitystensä objektiivisuutta ja syvyyttä on katsottava hyvin tarkasti.

PI

Pirkkala tulee sulkea pois Keskuspuhdistamon sijoituspaikkakuntana, koska kunta on kooltaan pieni ja luonnonvaraista maastoa on niukasti. Myös Koukujärven sijoitusvaihtoehdossa siirtotun-neleita Tampereelta ym. ei pitäisi johtaa Pirkkalan kautta, koska tunnelien louhimiset vahingoittavat kohtuuttomasti pienen kunnan maastoa, kulkuväyliä ja asutusta. Pirkkalan kunnan alueelle on jo nyt sijoitettu riittävästi ympäristökuntia palvelevaa, runsaasti tilaa vievää ja ympäristöä häiritsevää toimintaa, kuten lentokenttä ja läntinen ohitusväylä.

Keskuspuhdistamosuunnitelman ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee esittää myös erilaisten poikkeustilanteiden esiintymistodennäköisyydet ja niiden aiheuttamat haitat vesistölle ja muulle ympäristölle.

Tulee myös selvittää viime aikoina esille nousseiden nonyylifenolien ja erilaisten kemikaaleista ja lääkeaineista kotoisin olevien hormonien esiintyminen ja haittavaikutukset Keskuspuhdistamon purkuputken alapuolisessa vesistössä. Mikäli näitä ei pystytä selvittämään, on perusteltua pidättäytyä kokonaan Keskuspuhdistamovaihtoehdosta ja ottaa se uudelleen käsittelyyn vasta sitten, kun kaikista nykyisin tiedossa olevista haitta-aineista pystytään tekemään tarkat selvitykset. Kuloveden rannoilla ja Kokemäen vesistön varsilla asuvista ihmisistä ei tule tehdä koekaniineita, joiden terveys riskeerataan kasaamalla heille kaikkien yläjuoksujen asutuskeskusten (mm Tampere, Pirkkala ja muut kunnat) tuottamat haitta-aineet.

PJ (2 allekirjoittajaa)

Esitän eriävän kannan vaihtoehdosta 1, joka koskee Pirkkalaan lentokentän pohjoispuolelle kaavailtua keskuspuhdistamoa. Sitä ei tulisi rakentaa seuraavista syistä: Ensinnäkin Anian rantatie on tämännäköisessä kunnossa sopimaton siihen liikenteeseen, mitä keskuspuhdistamohanke vaatii. Edelleen, ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa mainittu merkittävä haitta kevyelle liikenteelle raskaan liikenteen lisääntymisen myötä keskuspuhdistamon rakennusvaiheessa on tosiasia. Esimerkiksi pelkästään pyörätien saaminen Reippiin asti Kirkonkylän koululta on kohdannut Museoviraston vastustusta Tielaitoksen esittämää linjausta kohtaan. Mitä se sitten olisi, jos todella aiotaan Anian rantatiestä tehdä kunnollinen raskaan liikenteen väylä, jota se ei nykyään missään nimessä ole. Kiteytettynä: mikäli keskuspuhdistamo rakennetaan Pirkkalan lentokentän pohjoispuolelle, joudutaan tie kunnostamaan, eikä tätä ole luultavasti otettu missään vaiheessa huomioon.

Miksei ole otettu ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa sen enempää kantaa lietteen polttolaitokseen, joka tulee keskuspuhdistamon yhteyteen. Lietteen polttoarvo on huono, ja sen kuivaamiseksi tarvitaan huomattava määrä energiaa. Mahtaakohan sitä energiaa jäädä hyötykäyttöön sellainen määrä, että polttolaitosta kannattaisi edes rakentaa?! Lisäksi mikä on se lietteen polttotekniikka? Savukaasupäästöjen käsittely ja tarkkailu on kallista. Lietteen sisältämä rikki ja varsinkin kloori on korroosioriski savukaasukanaville. Onko tuhkan hävitys ja loppusijoittaminen jo loppuun asti mietitty? Polttolaitoksen tuottama hyvinkin mahdollinen melusaaste ja savukaasut ovat merkittävä haitta ympäristölle. Ympäristön kannalta

polttolaitoksen sijoittaminen lentokentän pohjoispäähän on myös huono ratkaisu: eiköhän piipun korkeus jo aiheuta ongelmia laskeutuville ja nouseville lentokoneille, puhumattakaan pelkästään poistoilmapiipun korkeudesta.

Päällimmäisin huolenaiheeni on purkuputket ja painevesiputket. Onko todella loppuun asti ajateltu vaihtoehto vetää purkuputki Luodon saaren kautta Kuloveteen? Alue on myös rauhoitettu luonnonsuojelualueeksi. Saaren monipuolinen elinympäristö koostuu soistuvista painanteista lehtoihin, lehtoniittyihin ja järeisiin kuusikoihin. Saaren eteläosa on ollut pitkään hevoslaitumena ja laidunnuksen vaikutus näkyy alueen metsissä, jotka ovat pensaikkaisia ja lehtipuuvaltaisia. Saaren keskiosissa on lehtoniittyjä ja ketoja. Alueen arvoa lisää se, että saari on rakentamaton korkeajännitelinjaa lukuun ottamatta. Saarella on 3.5km pitkä luontopolku ja useita nuotio- ja telttapaiikkoja. Saaren pohjoisosasta on löydetty kahdesta paikasta kivikautiselle asuinpaikalle tyypillisiä esineiden valmistuksessa syntyneitä kvartsi-iskoksia. Osa saaresta kuuluu myös valtakunnalliseen lehtojensuojeluohjelmaan. Sen lisäksi Luoto on ollut mukana vuonna 2003 päättyneessä Euroopan unionin rahoittamassa Life-Luonto projektissa, jonka tavoitteena oli lehtojen suojelu ja hoito Pirkanmaalla. Onko siis oikeutettua vetää jätevesien purkuputki Luodon saaren kautta?

Miten taataan Nokian jätevesien johtaminen Saviselän poikki siten, että vuotoja ei ilmene vesistöön? Ymmärtääkseni se on mahdotonta. Lisäksi Saviselän Pirkkalan puoleisia rantoja on virkistyskäytössä, esim. Reipinniemen uimaranta. Mikäli keskuspuhdistamohanke Pirkkalassa toteutuu, pilataan siis kulttuurisesti, ympäristöllisesti ja virkistyskäytöllisesti arvokas maisema.

PK (2 allekirjoittajaa)

Kannanoton esittäjien asuinrakennus sijaitsee n. 800 metrin etäisyydellä hankkeesta. He katsovat hankkeen aiheuttavan asuinympäristönsä ja elämisellensä kohtuutonta haittaa - melu, pöly, liikenne, haju jne. Erityisenhuolissaan he ovat porakaivostansa, jossa veden laatu on erinomainen. Myös heidän kiinteistönsä arvo tulee romahtamaan. Ulkoilu- ja sienestys- / marjastusalueet jäävät hankkeen alle. Heistä kuulostaa järjenvastaiselta keskuspuhdistamon sijoittaminen Pirkanmaan pienimpään kuntaan.

PL

Mielipiteen esittäjä toivoo otettavan huomioon keskuspuhdistamon suunnittelussa: Korkean tornin mahdollisesti aiheuttamat vaaratilanteet lentokentän yhteydessä. Kaasujen hyödyntäminen energiantuotannossa (esim. metaani). Poistetaanko jätevesien puhdistuksen yhteydessä hormoniyhdisteet? (Mikäli ei, mikä vaikutus niillä on vesistön eliöstöön; esimerkiksi eri sukupuolten suhteeseen kalakannassa?) Onko lietteen sijoitus ratkaistu? Mihin, miten ja kuinka usein se kuljetetaan? Käytetäänkö se energiantuotantoon vai lannoitteeksi?

PM

YVA –kyselyyn mielipide koskien suunnitteluvaihtoehtoa 1; Lentokenttä pohjoinen: Sijoittamisesta aiheutuvat haitat: Tampereen vesi ei omista aluetta, jolle keskuspuhdistamoa suunnitellaan. Virkistyskäytön loppuminen omilta mailta. Vapaa-ajan asunto Haapala, joka jäisi käsittelyalueen taakse ja menettäisi nykyisen tieyhteyden. Yli-Pehulan tilan maatalouselinkeinon harjoittamisen estymisestä/vaikeutumisesta aiheutuvat tulon menetykset. Rakentamisalueella on sora-alue, jota käytetään kotitarvekäyttöön. Tulon menetykset maatalouden mahdollisuudesta harjoittaa kallioulouhintaa kallioalueella. Mahdollisuus lohkoa tilan maista tontteja myyntiin.

Rakentamisen aikaisen haitat: Melun, pölyn ja tärinän vaikutukset, maataloudelle, lähiasutukselle, kuten Pehulantien taloudet 6 kpl. YVA-raportissa mainitaan lähiasutukseksi vain 3 taloa huomioimatta Pehulantien taloja 6 kpl, lähialueen rakenteilla olevia taloja sekä alueen etelä puolella olevat asuinrakennukset. Liikenneturvallisuus vaarantuu: raskaanliikenteen aiheuttamat riskit kapealla Anian rantatiellä. (Anian rantatietä ei ole saanut leventää / tehdä jalkakäytävää museoviraston lausunnon vuoksi).

Mitkä ovat vaikutukset Luonnon suojelualueille Hiidenmaan alueella? Huomioitava Yli-Pehun tilan rengaskaivojen veden laatu ja määrä. Tunneliinjolla huomioitava porakaivot. Toiminnasta aiheutuvat haitat: Raskasliikenne ja liikenneturvallisuus. Alueelle ei ohjata huomattavasti uutta asuinrakentamista, tästä huolimatta alueella rakennetaan uusia taloja. Puhdistamon toiminnasta johtuen mahdollisten tonttimaiden arvon aleneminen. Purkuputken sijoittamisen vaikutuksen alapuoliseen vesistöön, veden laatuun ja uimarantojen käyttöön.

Lisäksi on hyvä selvittää: Hankkeen vaikutukset kulttuurihistoriallisesti arvokkaisiin kohteisiin, joita lähistöllä sijaitsee: Biopolttolaitoksesta syntyvän tuhkan loppusijoitus / käyttö. Rakentamisesta aiheutuvan häiriön vaikutus maidontuotannolle.

PN

Jätevesien keskittäminen yhteen suureen keskuspuhdistamoon luo suuremman riskin toimintahäiriöiden sattuessa verrattuna hajautetumpaan järjestelmään. Toimintahäiriöt sekä siitä johtuvat ajoittaiset vesistön kuormituspiikit ovat keskuspuhdistamon pahimmat riskit verrattuna aikaisempaan hajautetumpaan järjestelmään. Järven poikki vedettävät putket ajan saatossa menevät jostakin kohtaa rikki (joka vuosi saa asiasta lukea lehdistä, aamulehdessä 18.11 sunnuntainumerossa viimeksi), joten riski on nähdäkseni oleellinen.

Lisäksi kokonaiskuormitusta pyhäjärven osalta ei ainakaan vähennä se, että yksi suuri puhdistamo sijoitettaisiin Pyhärvelle, joten sinilevien määrä Kotolahdessa sekä Lallinlahdessa olisi järkyttävä, mitä se on jo nykyäänkin. Jos Pirkkalan kylään kyseinen puhdistamo sijoitettaisiin, niin virtaukset, jotka Uittamoniemen kautta kääntyvä Nokian virtaa kohden muuttaisi koko kyseisten lahtien nykytilaa oleellisesti huonompaan suuntaan. Vastaavasti arvokalat (kuha ja erityisesti taimen) sekä täplärapukanta kärsisivät siitä oleellisesti. Ranta-asukkaiden sekä vesien virkistyskäyttö ei ainakaan parane vaan pahenee oleellisesti ko. alueella.

Lisäksi kiintoaineen kuljetuksesta aiheutuvat häiriöt ja meluhaitat pienen kylän alueella (keskuspuhdistamomalli) muodostuvat vähintäänkin merkittäväksi. Vastustan Pirkkalan kylään rakennettavaa keskuspuhdistamomallia edellä mainittujen asioiden perusteella. Toivon, että ko. asiat arvioidaan todella tarkasti YVA-menettelyssä, ja ko. asiat otetaan huomioon asioista päätettäessä.

Toisaalta Tampereen kaupungin sekä rakennuttajatahojen "suuren innostuksen" hankkeelle arvaa helpolla. Viinikanlahden alueelle voisi näin ollen tulevaisuudessa rakentaa hienoja ökyasuntoja, jos nykyinen "lantavatkaamo" ei olisi haittana ja alueen "käytön" eli rakentamisen esteenä. Toivottavasti kyseisiä rakennuspaikkoja ei ole kaikessa hiljaisuudessa jo varattu / jaettu. Tämä asia on syytä selvittää jo varhaisessa vaiheessa, jotta keskuspuhdistamon sijoittamisen todelliset syyt ovat aidosti esillä. Miksi kaupunki / rakennuttajat eivät aja keskuspuhdistamoa viinikanlahden alueelle vaan "pois näkyvistä, pois se mielestä". Jos kyseinen ratkaisumalli jostakin syystä Pirkkalan kylää kohtaa, sen asukkaat sekä mökkiläiset tulevat vastustamaan sitä merkittävästi, valtaosin juuri edellä mainituista syistä.

PO (2 allekirjoittajaa)

Kantamme on kielteinen yhteispuhdistamon sijoittamisesta Pirkkalaan. Huolenaiheina vesistökuormitus, kiinteän jätteen hallinta/huolinta liikennejärjestelyineen ja niiden aiheuttamat häiriöt kuntalaisille, kustannukset, mahdolliset haju- ja meluhaitat ym. ennakoimattomat asiaan liittyvät haitat sekä kustannukset. Kannatamme olemassa olevien puhdistamoiden kunnostamista/ajanmukaistamista, kustannussyistä ja mahdollisten prosessihäiriöidenkin takia.

PP (8 allekirjoittajaa)

Vastustamme Pirkkanmaan keskuspuhdistamon sijoittamista Pirkkalaan (VE 1 –vaihtoehto), koska se olisi erittäin huono ratkaisu a) Pirkkalan imagon ja vetovoiman kannalta puhtaana ja luontoystävällisenä ja maalaismaisena kuntana. b) Pirkkalan jäljellä olevan luonnon virkistyskäytön kannalta, koska jo kovaa vauhtia hupeneva luontoympäristö vähenisi ennestään. Jäljellä oleva luonto pitäisi jo rauhoittaa rakentamiselta ja säilyttää tuleville sukupolville! c) Pyhäjärven kannalta: Veden laatu on ennestään huono. Kotolahti kärsii jo ennestään lentokentän päästöjen aiheuttamista vaurioista. Nyt Pyhäjärvestä tulisi varsinainen "viemäri". Muualta johdetut valtavat vesimäärät vaikuttaisivat virtauksiin, jääolosuhteisiin ja eliöstöihin. Vaarana olisivat puhdistamon toimintahäiriöt, jotka olisivat kohtalokkaat Pyhärvelle ja koko seudulle. d) Pirkkalankylän maaseutumaisuuden ja ympäristön puhtauden kannalta. e) Pirkkalankylän historiallisen perinnön ja kulttuurimaisemien kannalta. f) Pirkkalankylän asukkaiden terveyden, liikenneturvallisuuden ja ympäristöviihtyvyyden kannalta. g) Pirkkalan ja etenkin Pirkkalankylän yms. eteläisten alueiden kiinteistöjen arvojen kannalta.

Paras vaihtoehto olisi 0+ -vaihtoehto, jolloin jätteen aiheuttajat huolehtisivat omistaan. Se olisi myös halvin eikä aiheuttaisi rakentamisvaiheessa eikä käytössä valtavia maan kaivamisia, kallion louhimisia ja muita maaston myllerryksiä. Haitat jakaantuisivat tasaisesti, eivätkä suuret jo tiedossa olevat ja vielä ennalta arvaamattomat haitat uhkasi asukkaita, asuinympäristöä, luontoa eikä Pirkkalan mainetta.

VE 2 (Koukkujärvi) olisi myös mielekäs ratkaisu, ellei puhdistettuja vesiä ei johdettaisi Pyhäjärveen vaan viettäisiin Kuloveteen ja kohti merta tai peräti mereen asti. Seutu on asumaton. Lisäksi kaatopaikan yhteyteen olisi helppo sijoittaa esim. puhdistetun jätteen mädättäjä ja lyhyt matka toimittaa kuivatettu jäte poltettavaksi Hämeenkyrön polttolaitokseen.

PQ

Lentokenttä pohjoinen vaihtoehdosta. Miksi pitäisi neljän paperitehtaan jätevedet ohjata yhdessä muun yhdyskunta jäteveden kanssa Pirkkalaan, eikä ole suuri vaara tehtaiden mahdollisilla myrkkypäästöillä riskeerata puhdistamon bakteerikanta, jolloin voisi joutua ohjuoksuttamaan raakajätevettä Pyhäjärveen. Esimerkiksi Raholan puhdistamolla on jouduttu aika ajoin tekemään näin, jottei Lielahden sellutehtaan päästöt vahingoita bakteerikantaa. Jos näin kävisi Pirkkalan uuden ison puhdistamon tapauksessa voi vaan arvailla sen päästön vaikutuksia Pyhäjärveen. Mielestäni Päästään pienemmällä riskillä, kun päivitetään nykyiset olemassa olevat puhdistamot toimimaan paremmin vastaamaan tämän päivän vaatimuksia. Lisäksi näyttää siltä että puhdistamokapasiteetin tarve pienenee, kun Lielahden sellutehdas lopettaa v 2008.

PR (2 erillistä mielipidettä)

Tässä olisi muutama näkemys ja fakta siitä, miten keskuspuhdistamon sijoittaminen Pirkkalaan vaikuttaisi asumiseen sen välittömässä läheisyydessä. Ensinnäkin lentokentän pohjoispuolella Kotiniityntiellä on 5 taloa, eikä kolme, niin kuin esityksessä on mainittu. Taloista kolme on rakennettu alle kaksi vuotta sitten. 3 uutta taloa käyttää vedenottamiseen porakaivoa. Keskuspuhdistamon myötä ne menisivät käyttökelvottomiksi. 2 aiemmin rakennettua taloa ottaa vetensä lähteistä, joita alueella on useita. Puhdistamon suuaukolle johtavan tien välittömässä läheisyydessä on lähde, josta useat muuallakin asuvat ihmiset hakevat vettä päivittäin. Keskuspuhdistamon sijoittaminen lentokentän pohjoispuolelle pilaisi kaikki alueella sijaitsevat lähteet sekä kolmen talon porakaivot tulisivat käyttökelvottomiksi. Keskuspuhdistamon tunnelin suu on suunnitelmissa sijoitettu lähes suoraan alueella sijaitsevia aloja kohti. Näin ollen pöly, melu ja hajuhaitat on valmiiksi maksimoitu. Entä sitten liikkuminen alueella? Anian rantatie on vanha tie ja pinnoitettu ns. kevyt asfaltilla. Se ei tule kestäämään jatkuvaa rekkarallia. Hahmontie on alunperin rakennettu pellolle, joten siitä nousee savi pintaan joka evät ja syksy. Koko tie pitäisi kaivaa pohjia myöten auki ja perustaa kunnolla uudelleen. Hahmontielle tulee rakentaa myös jalkakäytävä tai pyörätie sekä asentaa katuvalaistus. Hahmontietä kulkee päivittäin kolme lasta kouluun. Heidän turvallisuuttaan EI saa vaarantaa rekkarallilla! Myös Anian rantatielle tulee rakentaa pyörätie Hahmontieltä kohti Reippiä ja yhdistää se jo aiemmin rakennettavaan pyörätiehen Kirkonkylän koulu - Reippi. Anian rantatie on kapea ja mutkainen tie. Liikenne onnettomuuksien riski kasvaisi suuresti mahdollisen rekkarallin kulkiessa sitä pitkin. Jo pelkkä huoltoliikenne aiheuttaisi paljon vaaratekijöitä niin Hahmontiellä kuin Anian rantatiellä. Anian rantatie tulisi perusparantaa. Koululaisia kulkee päivittäin myös Anian rantatien varren taloista kouluun. Koulumatkasta tulisi todella vaarallinen, koska ajoneuvojen siis myös rekkajen todellinen vauhti tiellä on 80 km/h.

Mihin on unohtunut lentokentän kasvu? Pirkkalassa sijaitsee Suomen toiseksi suurin ja vilkkain lentokenttä. Lentokenttä tulee varmasti jatkossa kasvamaan ja vaatii jossakin vaiheessa toisen kiitoradan. Keskuspuhdistamo vaikeuttaa sen rakentamista.

Keskuspuhdistamon vaikutusalueella sijaitsee kunnan leirikeskus ja kaksi kunnan uimarantaa. Saastuva vesi tekee niiden käytön mahdottomaksi. Keskuspuhdistamo on suunnitelmissa sijoitettu niin, että sen haitta viereiselle asutukselle on mahdollisimman suuri. Tunnelin suu on asutusta kohti, Hahmontietä ja Anian rantatietä rasitetaan kohtuuttomasti.

Mielipiteen esittäjä ei näe suunnitelmassa mitään hyvää. Pilataan lähialueen asukkaiden luonto, turvallisuus veden saantimahdollisuus niin lähteistä kuin porakaivoista. Keskuspuhdistamon vieressä sijaitsevien 5 talon arvo tulisi laskemaan rajusti. Näin ollen niiden asukkaille pitäisi maksaa reilu korvaus pysyvistä haitasta, mikä kyllä on joka tapauksessa liian pieni pilatusta asuinalueesta. Ainoa vaihtoehto tulee olemaan lähitalojen lunastus markkina hinnalla sekä uusien rakennuspaikkojen osoitus Pirkkalan alueelta.

Mielipiteen esittäjä vastustaa jyrkästi muiden Kotiniityntien asukkaiden tavoin keskuspuhdistamon rakentamista lentoaseman pohjoispuolelle.

PS YVA-ohjelma ei esittele VE0+ -vaihtoehtoa eikä vertaa sitä vaihtoehtoihin VE1 ja VE2. YVA-ohjelmaa lukiessani ja YVA-tilaisuuksissa keskustelua kuunnellessani jäi vahva käsitys, että VE0+ on pelkkä teoreettinen vaihtoehto. Tätä käsitystä tukevat käymäni keskustelut YVA-tilaisuuksien jälkeen Tampereen Veden toimitusjohtajan kanssa. Tuntuu käsittämättömältä, miten jätevesien siirtely kilometrikaupalla niiden syntysijoilta edustaa kestävästä kehitystä. Samaa voi sanoa kallion laajamittaisesta louhinnasta koskien siirto- ja purkutunneleita. Riskianalyyseista puuttuu kokonaan mm. lentokentän – sotilaskentän – ja keskuspuhdistamon yhteisvaikutuksen käsittely VE1:ssä. YVA-ohjelmasta jää käsitys, että viedään puhdistamo sinne, missä ennestäänkin on ympäristöhaittoja.

PT Pirkkalan ja Nokian välillä Pyhäjärven vesistössä on Luodon-saari, minkä kautta purkuputki on suunniteltu vedettäväksi. Kyseinen saari on suojelualue ja kuuluu Natura 2000 -alueeseen. Fingridin rakentamaa 400 kV voimajohtoaakaan ei voitu sijoittaa em. syystä kulkemaan saaren kautta. Miten purkuputki voidaan rakentaa kulkemaan ko. alueen kautta?

PU (3 allekirjoittajaa)

Me allekirjoittaneet Pirkkalan kunnan Sankilan kylässä Vihtamon alueella tiloilla Martinranta 1:497 ja Onnela 1:499 uudet omakotitalot omistavat henkilöt, haluamme erityisesti jäteveden purkulinjausten osalta kiinnittää huomiota, siihen että uusissa omakotitaloissamme on noin kahdensadan metrin syvyyteen ulottuvat maalämpökaivot. Ehdotamme, että purkulinjaukset LP 2 johdetaan (vaihtoehto 1 ja kuvio 3.2 sivulla 6) siten, että kuviossa itäisempi linjaus (jos sitä tarvitaan) johdetaan Sankilan tilan talouskeskuksen itäpuolelta kohti Rajasalmen siltaa.

PV Ei puhdistamoa Pirkkalaan. Toivottavasti ymmärrätte jatkaa puhdistamon suunnittelua loppuraportin ohjeiden mukaisesti. olisi aivan järjetöntä rakentaa suurpuhdistamo maalaisidylliselle seudulle pienten maalaisteiden varteen lähelle asutusta, kun vaihtoehtona on valtateiden väliin jäävä alue jossa on toimiva kaatopaikka vieressä ja asutusta ei ole 2 km säteellä, siellä liikenne ja hajuhaitat tuskin lisääntyvät kenelläkään.

PX Vastustan ehdottomasti puhdistamon sijoitusta Pirkkalan alueelle. Syyt: Suunniteltu "paskaralli", eli kuljetukset Anian rantatiellä aiheuttavat sietämättömän kuormituksen jo nyt ylikuormitetulle ja turvatomalle väylälle. Pirkkalankylää on mainostettu ja ylistetty arvokkaana muinaismuistoalueena rauhoitettuihin alueineen ja nyt oltaisiin valmiita louhimaan ja kaivamaan valtavia onkaloita "paskaputkia" varten. Museovirasto pitää ottaa nopeasti tukemaan meidän kyläläisten vaatimuksia. Arvokkaat luontoalueet olisi lopullisesti tuhottu. Valtavassa keskitetyssä putsarissa on myös valtavan suuruiset vaikutukset ongelmien sattuessa. Silloin tällöin on avattava "luukkuja" kuormituksen kasvaessa liikaa ja ongelmat keskittyvät pienelle, aralle alueelle. Olen uudistettujen, nykyaikaisten pienten yksiköitten kannalla. Paremminkin hallittavissa. Hajuhaitat ovat valtavat, vaikka mitä puhuttaisiin. Jatkuva "paskanhaju" ei asuinalueena viehätä.

Pirkkalalla/Pirkkalankylällä on jo nyt taakkanaan kaikki lentokentästä ja lennostosta koituvat ympäristöhaitat, melu ym. näkymätön mitä taivaalle tuupataan. Lentokentältä valuu sulamisvesien mukana kemikaaleja, jotka koko ajan rehevöittävät ja pilaavat Pyhäjärven kotolahtea. Ihmettelen suuresti oman kuntamme edustajia etteivät he vahvasti ole tyrmäämässä näitä ajatuksia!

PY (3 allekirjoittajaa) Pyydämme huomioimaan eräitä seikkoja, joita niin me kuin muutkin kylämme asukkaat olettaen tuovat esille. Asutamme uutta omakotitaloa Pirkkalankylässä. Olemme rakentaneet seudulle niin sukujuurien vuoksi kuin siitä syystä, että saamme elää ja olla maaseudun rauhassa kaukana kaikelta melulta ja mahdollisimman paljon myös saasteelta. Mahdollinen YVA-hanke vaarantaa tämän kaiken. Hanke tulisi osin hyvin lähelle omaa kotiamme, mutta ensisijaisesti se vaarantaisi vakavasti koko kyläyhteisön ja maiseman. Pidämme vaihtoehtoa VE 1 hyvin turmiollisena koko seudulle.

Oma tonttimme on erotettu Kierikka nimisestä tilasta. Kyseisellä paikalla on ollut asutusta 1500-luvulta alkaen ja se on ollut yksi Pirkkalankylän keskeisimmistä asutuksista. Asutuksesta on runsaasti löydöksiä koko kylästä eikä sen historiallista arvoa tule väheksymän. Sen perusteella kyläraitilla on mm. suojeltu useita eri peltoaloja omakotirakentamiselta ja olisikin hyvin ristiriitaista mikäli alueen saisi pilata keskuspuhdistamohankkeella. Olemme itse omassa rakentamisessa halunneet kunnioittaa perinteitä ja tätä on meiltä myös odotettu; myös tämän puolesta jätevesi-tunnelien kaivuu on jopa ironista.

Niin valtakunnallisesti, kunnallisesti kuin yksityisesti on haluttu myös kunnioittaa niin vieressä sijaitsevaa muinaisjäännösalueetta kuin Reipin Museoaluetakin. Kylän keskeisimpiä kohteita on myös Kotolahti. Sen arvo luonnonsuojelullisesti ja meille kylässä asuville luonnonystäville on mittaamaton. Lahti on jo nyt hyvin kuormittunut eikä sitä tulisi vaarantaa enää yhdelläkään riski-tekijällä. Koko Pyhäjärven vaarantaminen kertoo myös väärää viestiä jälkipolvillemme.

On syytä paneutua tutkimaan muita vaihtoehtoja, esimerkiksi jo olemassa olevien puhdistamojen kunnostusinvestointeja ja niiden kartoittamista. On tärkeää toteuttaa uusia hankkeita perinteitä kunnioittaen. Ei ole järkevää riskeerata merkityksellistä vanhaa uuden –edes merkityksellisen– edeltä.

PZ

Putkesta tulevan veden laatu meidän virkistyskäytössä oleviin vesiimme on suurin huolenaiheemme. Mitä teollisuus maksaa jätevesistään? Kenen velvollisuus on valvoa niitä? Teollisuusjohtajien moraali on ohut ongelmajätteiden osalta. Valvontaa puhdistamolle tulevasta vedestä pitää lisätä. Ei pidä uskoa pelkästään neuvotteluhuoneessa kahvikupin ääressä todisteluja "meiltä ei jätettä synny", vaan kun prosessissa käytetään ongelmakemikaaleja, pitää niiden käsittelystä työntekijöiden tietää. Keräilypisteet ongelmakemikaaleille pitää löytyä tuotantolaitoksesta, kuljettamisesta ongelmajätelaitokselle pitää löytyä dokumentteja. Jos näitä ei löydy on syytä epäillä, että ongelmakemikaaleja menee viemäriin. Työntekijöiltä kannattaa myös kysyä, kuinka heitä on neuvottu menettelemään ongelmakemikaalien hävittämiseksi. Tällaisesta toiminnasta pitäisi löytyä näyttöä, jotta oikea ongelmajättekäsittely olisi uskottavaa. Valitettavasti en tiedä, kenen ja kuinka tällaisia asioita pitäisi valvoa, vai onko teollisuuden ilmoitus riittävä. Uskon, että jätevesiprosessi ei poista täydellisesti sideaineita, palosuoja-aineita, vettähylkivyyks-aineita ja muita ongelmakemikaaleja. Eli teollisuudesta tulevaa jätevettä pitää valvoa paremmin.

PÄ

Asuu noin 300 m päässä suunnitellusta puhdistamosta "alajuoksulla". Hänet pakotetaan vuoteen 2014 mennessä uusimaan luvallisesti rakennetut likakaivot noin 10 000 € sijoituksella. Saostuskaivojen jälkeen jätevedet laskevat noin 2 km metsäojia myöten samaan Pyhäjärven lahteen, johon yksi uuden puhdistamon vedet laskettaisiin. Samoja laskuojia myöten laskevat myös Pirkkalan lentokentän jätevedet ja kemikaalit, noin 40 000 tonnia per vuosi. Nyt aiotaan johtaa samalle alueelle 14 kunnan jätevedet. Mielenpiteen esittäjä ihmettelee yksittäisen talouden jätevaikutusta suhteessa suuriin laitoksiin. Ongelmatilanteessa ohijuoksutus tuollaisina määrinä on tuhoisa Pirkkalankylälle. Mielenpiteen esittäjä kannattaa hajautettua järjestelmää ja nykyisen kapasiteetin päivittämistä.

PÄ

Mielenpiteen esittäjä katsoo, että keskuspuhdistamohanke on ylimitoitettu. Se on kaavailtu toteutettavaksi alueelle, jonka lähituntumassa sijaitsee lentokenttä ja CLX-alue. Pirkkalan luonne on muuttunut täysin. Väljä asuminen ja eläminen on käynyt mahdottomammaksi. Puhdistamohankkeen aluetta ei voimassa olevassa yleiskaavassa ole määritelty tärkeäksi virkistysalueeksi, mutta sellaisena sitä todellisuudessa käytetään paljonkin (sienestys, marjastus, lenkkeily). Hankkeen toteutuessa alueen virkistysarvo alenisi mm. tilan vähenemisen, liikenteen ja hajuhaittojen vuoksi.

Hankkeen toteuttaminen ei voi olla vaikuttamatta kielteisesti ihmisen elämään paitsi Ania / Topparissa, vaan myös Sorkkalaa, Kranaatinmäkeä ja Kirkonpiiriä myöten. Liikenteen lisääntymisen tuomat turvallisuusriskit kapealla ja mutkaisella Anian rantatiellä kasvaisivat tuntuvasti. Purkuvesien johtaminen Pyhäjärveen ei ainakaan parantaisi vesien tilaa, vaan merkitsisi paluuta vuosikymmenten takaiseen aikaan. Hajuhaittojen todennäköisyys ja toistuvuus tunnustetaan virallisellakin taholla. Läheiset kiinteistöt kärsisivät haitoista ja niiden arvo tulisi alenemaan. Mielenpiteen esittäjä epäilee, että 60 m poistoilmapiippu olisi mahdollinen lentoliikenteen vuoksi. Rakennusaikaiset ajotunnelit ja maa-ainesten purkupaikat tulisi siirtää mahdollisimman etäälle ihmisten asumuksista. Tunneli sijoittuisi heidän asuinrakennuksensa tuntumaan, tontti on 2 ha suuruinen, joka ei ole korvattavissa millään rahalla. Kanta VE1:een on ehdottoman kielteinen.

PÖ

Mielenpiteen esittäjästä "Lentokenttä pohjoinen" on liikaa eteläisen Pirkkalan luonnolle. Kyläläisiä koettelee riittävästi lentokentän saasteet ja kentän murhaava luonto. Anian kyläläiset menettävät tärkeät marjastus-, sienestys-, metsästys- ja ulkoilualueet sekä kalastusvedet. Talvikalastus on menetetty. Mielenpiteen esittäjä uskoo, että Anian kylä ei siedä enää uusia uhrauksia.

RA (8 allekirjoittajaa)

Allekirjoittajat vastustavat keskuspuhdistamon sijoittamista Pirkkalaan, koska se on huono ratkaisu Pirkkalan imagon ja vetovoiman kannalta, jäljellä olevan luonnon virkistyskäytön kannalta, Pyhäjärven kannalta, Pirkkalankylän maaseutumaisuuden ja ympäristön puhtauden kannalta, Pirkkalankylän historiallisen perinnön ja kulttuurimaiseman kannalta, Pirkkalankylän asukkaiden terveyden, liikenneturvallisuuden ja ympäristöviihtyvyyden kannalta ja kiinteistöjen arvon kannalta. Paras vaihtoehto olisi 0+, jolloin jätteiden aiheuttajat huolehtisivat omistaan. Se olisi myös halvin eikä aiheuttaisi valtavia maan kaivamisia ja myllerryksiä. VE 2 olisi myös mielekäs ratkaisu, ellei puhdistettuja jätevesiä johdettaisi Pyhäjärveen, vaan vietäisiin Kuloveteen tai peräti mereen asti. Seutu on asumaton. Lisäksi kaatopaikan yhteyteen on helppo sijoittaa puhdistetun jätteen mädättäjä ja lyhyt matka toimittaa kuivattu jäte poltettavaksi Hämeenkyrön polttolaitokseen.

RB Mielipiteen esittäjä omistaa 1984 rakennetun omakotitalon kiinteistöllä Koivikko. Hänellä on hyvälaatuinen kaivovesi, jos se pilaantuu, tulee vedenlaatu korvata. Alueella liikenne lisääntyy, tie on liian kapea, koska puuttuu suojatiet ja pyörätie. Vesi Pyhäjärvestä saastuu ja rehevöityy, jos puhdistamo tulee.

RC

Ohjelma oli nähtävillä 28.9.2007 alkaen ja yleisötilaisuus Pirkkalan valtuustosalissa 24.10.2007. Tänä aikana suunnitelma oli Pirkkala-vaihtoehdon osalta muuttunut oleellisesti. Purkuputkien ja puhdistamotien linjaukset olivat muuta kuin nähtävillä oleva YVA-ohjelma esittää. Mielipiteen esittäjä vaatii nähtävälle päivitettyä YVA-ohjelmaa ja uutta yleisötilaisuutta, josta mielipiteet. Tampere haluaa suurimpana jätevesien tuottajana Hatanpään puhdistamoalueen asutuskäyttöön ja siirtää puhdistamon haittavaikutukset naapurikuntiin.

Hajautetun mallin ja keskuspuhdistamovaihtoehdon välille ei ole saatu mainittavia eroja veden puhtautessa. VE0+ on edullinen, investoinnit pääosin suoritettu. VE1 ja VE2 kuluttaisivat huomattavasti luonnonvaroja sekä saastuttaisivat ympäristöä jo rakennusvaiheessa.

Pirkkala on pieni kunta, jossa yhtenäiset, asukkaiden sienestys-, marjastus- ja luonnossa viihtymiseen soveltuvat alueet vähenevät uhkaavasti. Puhdistamolle osoitettu alue liittyy viimeisiin yhtenäisiin luonnontilaisiin alueisiin. Virkistyskäyttöä ajatellen menetys on pysyvä ja kohtuuton. Valtaisan tunneliverkon räjäytystyöt olisivat rakennusten perustuksille iso riskitekijä ja puhdistamo käytössä vuotaessaan aiheutuisi pohjaveden ja kaivojen pilaantuminen. Mainittava haittatekijä on myös päivittäinen 52 tonnin lietemäärän kuljetusralli sekä korkea piippu hajuhaittoineen. Poistokaasupiippu on riski myös ilmailutokselle. Puhdistamon purkuputken vieminen Pyhäjärveen on täysin tuomittavaa. Järvi ei kestä yhtään lisäkuormitusta. Järven nykyinen tila on huono.

Keskuspuhdistamoilla ei saada parempaa tulosta typen ja fosforin poistossa jätevedestä tai etua puhdistamolietteen käsittelyssä 0+- vaihtoehtoon verrattuna. 0+-vaihtoehto on erittäin hyvä hajauttaessaan kuormituksen eri vesistöihin, eikä tule suuria pistekuormituksia. Myös häiriötilanteessa syntyvä ohijouksutus jää päästöiltään vähäisemmäksi hajautetussa VE0+-ssa.

Mikäli Tampere haluaa kuitenkin ne kerrostalot Hatanpään puhdistamoalueelle, niin rakentukoon keskuspuhdistamo sitten kaatopaikan ja ajoharjoittelupaikan läheisyyteen. Mielipiteen esittäjä ei muista toista hanketta, jossa 250 miljoonaa euroa sijoitettaisiin siksi, että päätoimija saisi muutaman hehtaarin rakennusmaata rannalta.

RD (2 allekirjoittajaa)

Vaihtoehto VE1:ssä puhdistamon sijainti, siihen johtavat tiet sekä jäte- ja purkuputkilinjaukset ajoaukkoihin ovat vielä etsimässä lopullista sijoittumistaan. Nykyinen tilanne näyttäisi niiden kohdistuvan mielipiteen esittäjien omistamaan Kaipila 11:4 -tilan alueeseen. Puhdistamohankkeesta vastaavat eivät ole vaivautuneet ottamaan yhteyttä. Allekirjoittajat vastustavat suunnitelmaa.

RE

Mielipiteen esittäjä vastustaa hanketta. Hänellä on Pirkkalankylässä kesämökki ja maatila (1:28 ja 1:72). Haitat: Haju tulee olemaan melkoinen ja sen vaikutuksesta maan arvo tulee laskemaan. Aiheuttaa meluhaittaa. Vesistölle tulee olemaan arvaamaton haitta. Tieverkosto huononee ja rakentamisvaiheessa tulee olemaan suuri haitta. Maataloudelle haittaa ja menetyksiä. Metsätaloudelle haittaa ja maa-alueiden menetys.

RF (6 allekirjoittajaa)

Mielipiteen esittäjiä huolestuttaa parhaimpiin mustikka- ja sienimetsiin rakennettava jätevesijärjestelmä, raskas liikenne tuhoaa teitä, muutenkin maisema tuhottaisiin ja syntyisi hajuhaittaa. Pysykö Pyhäjärvi puhtaana? Eräs allekirjoittajista asuu 670 m päässä puhdistamosta. Hän on luomutuottaja ja hänelle on tehty 2007 EU:n hyväksymä jätevesijärjestelmä. Allekirjoittajat ovat kielteisellä kannalla eivätkä halua kotikyläänsä keskuspuhdistamoa.

RG Tulee ottaa huomioon valtava riski, mikä liittyy kaiken jäteveden keskittämisestä yhteen paikkaan. Alueeseen kuuluu useita paperitehtaita, joilla on aika ajoin tapahtunut päästöjä, jotka vaikuttavat haitallisesti puhdistamon bakteerikantaan. Miten ympäristö kestää tällaisen valtavan laitoksen likaveden ohijuoksutuksen ongelmatilanteessa? Allekirjoittajan mielestä suuremmat riskit vältetään päivittämällä nykyiset puhdistamot vaatimuksia vastaavaksi mahdollisimman pian. Puhdistamokapasiteetin tarve vähenee tulevaisuudessa koska jo nyt suljetaan sellutehtaita tarpeettomina.

RH (29 allekirjoittajaa)

Allekirjoittajat ovat henkilöitä, jotka asuvat arvioitavan hankkeen läheisyydessä Pirkkalassa ympäri- tai osavuotisesti mm. Topparintien, savilahdentien, Lepolantien ja Karuniementien varrella. He vastustavat jyrkästi vaihtoehtoa VE1 Lentokenttä pohjoinen. Viemäriverkosto on mittava ja koskee näin ollen sen rakentamisen aikana laajasti pirkkalalaisia. Käytön aikaisia vaikutuksia he eivät tiedä, ja epäilevät myös päättäjien ja rakentajien tietoja. Mammuttihanke näyttää uhkaavan heidän hyvinvointiaan. Keskuspuhdistamo sijaitsee lähellä asutusta ja Kokemäenjoen keskusalasta, Pyhäjärveä. Ihmisen avuttomuutta kuvaa loppuraportin maininta: "Varapurkujärjestelmänä kaikissa vaihtoehdoissa on pumppaus putki- ja avouomajärjestelyillä Pyhäjärven rantaan." Lähiasukkaiden kiinteistöihin kohdistuvat taloudelliset menetykset voivat olla arvaamattoman suuria. Lähiasukkaina allekirjoittajat kiinnittävät huomiota siihen, että VE1 on liikenteellisesti pussinperä kulttuurihistoriallisesti arvokkaassa ympäristössä. Liikenteen vaikutukset ulottuvat voimakkaana myös keskuspuhdistamon käytön aikaiseen toimintaan. Viemäriverkoston kaivaukset tehdään Pirkkalan alueella kulttuurihistoriallisesti arvokkaassa maastossa. Melu ja värinä ovat rakennusaikaisen toiminnan vuosia kestävä haittavaikutus. Virkistysmahdollisuudet keskuspuhdistamon vaikutusalueella menevät lopullisesti ja hajuhaitat ovat pysyviä suurelle joukolla ihmisiä, jotka eivät ole niitä aiheuttaneet. Pirkkalan arseenipitoisen kallion louhiminen ja kallioaineksien varastointi ovat ympäristövaikutuksiltaan luku sinänsä. Terveydelliset ja taloudelliset vaikutukset saattavat olla arvaamattoman suuret.

Pyhäjärven virkistyskäyttö häiriintyy vuosiksi, juuri kun olemme toipumassa teollisuuden aiheuttamista päästöistä. Maatalouden aiheuttamat päästöt vähenevät yksityisten maanviljelijöiden luonnollisena valintana. Allekirjoittajien kalastus ilman muuta hiipuu mm. terveydellisistä syistä.

Loppuraportin taloudellisten laskelmien haarukat VE1 / VE2 ovat niin suuria, että ko. laskelmilla on turha spekuloida, kun on olemassa edullisempi ja ympäristöystävällisempi ratkaisu VE0+. Laskelmissa ei ole huomioitu lähikiinteistöjen arvonalennusta. Allekirjoittajat ehdottavat, että vaihtoehtoja arvioidaan kriittisesti. Vaihtoehto Ve0+ on toteuttamisen ja ylläpidon kannalta ylivoimainen ja edustaa kestävää kehitystä.

RI

Mielipiteen esittäjä ihmettelee, miksi yleisölle annetuissa tiedoissa ei käsitellä mitään terveyteen liittyviä kysymyksiä. Muut kuin tekniset näkökohdat saavat hyvin vähän huomiota. 14 kunnan puhdistamon sijoittaminen Pirkkalaan heikentää asukkaiden elinolosuhteita ja viihtyisyyttä mm. lisäämällä liikennettä ja melua sekä huonontamalla ilmaa. Psykologisena hättana on imagohaitat, alueen imago vaikuttaa asuntojen hintoihin koko kunnan alueella. Lietteen ja puhdistusjätteiden jälkikäsittelystä ei kirjoiteta juuri mitään tai kriisien yhteydessä varastoinnista ja vuodoista. Pyhäjärven käyttämistä purkureittinä tulisi selvittää paljon perusteellisemmin kuin nyt on tehty. Hankkeeseen liittyviä riskejä ei ole selvitetty riittävästi. Pyhäjärven veden lämpötilan kohoaminen ja virtausten muuttaminen vaikuttaa huomattavasti sen ekologiaan ja myös järven virkistyskäyttöön. Pyhäjärvi on erittäin tärkeä vapaa-ajan viettopaikka ja virkistyslähde kaikkien ympäristökuntien asukkaille.

Hajuhaitat ovat todennäköisiä, häiriötilanteissa ja kuljetuksiin liittyvissä onnettomuuksissa voi syntyä vaaratilanteita. selvityksessä ei ole tietoa vaikutuksista kasvillisuuteen. Mielipiteen esittäjä epäilee, että seurauksena on rehevöitymistä ja umpeenkasvua. Veden nousu uhkaa vesirajassa kasvavia kynäjalavia. Tunnelit luovat hyvät kasvuedellytykset erilaisille eliöille ja isoimmillekin olioille. Mitkä ovat eri myrkkujen ja muiden mahdollisten päästöjen, kuten hormonien ja lääkeaineiden uhat ja vaikutukset?

Suunnitelmasta puuttuu selvitys yhteiskuntavastuusta. Onko Pirkkalan osana vain vastikkeettomasti hyväksyä enemmistön ts. muiden kuntien esitys? Kriisitilanteissa lentokentän läheisyys on uhkatekijä puhdistamolle. Puhdistamo aiheuttaa uhan myös lentokentälle tulipalojen, räjähdysten tai korkean piipun muodossa.

Suunnitelmista ei ilmene, millaisia rakennelmia tarvitaan syöttö- ja huoltopisteisiin eikä huoltoteiden sijoituspaikkoja. Kulttuuriperintöön ja kulttuurimaisemaan liittyviä seikkoja ei mainita, vaikka Pirkkala-vaihtoehdossa purkupuutki kulkee 1000-vuotisen kulttuurimaiseman ja kylän poikki, josta koko Pirkanmaa on saanut nimensä. Keskuspuhdistamo tulee aiheuttamaan monia muutoksia, monia haittatekijöitä, suuria uhkia ja olemaan kohtuuton rasite pienelle alueelle ja sen asukkaille Pirkkalassa. Mielenpitoon esittäjä ehdottaa, että Pöyry Environment Oy laatisi uuden ja perusteellisemman suunnitelman, joka antaa myös asukkaille riittävät tiedot kaikkien eri vaihtoehtojen välillä unohtamatta 0+-vaihtoehtoa

Pirkkalan Sorkkalantien varren asukkaat, 224 nimeä

Kannanoton esittäjät vastustavat Pirkkalaan sijoitettavaa keskuspuhdistamoa sekä erityisesti Sorkkalantieltä kalliotunneliin suunniteltua ajotunnelia. Keskuspuhdistamon negatiiviset sosiaaliset vaikutukset Pirkkalassa olisivat huomattavat. Sorkkalantien ajotunnelin lähiympäristössä on runsaasti haja-asutusta (pääasiassa lapsiperheitä) sekä erittäin lähellä ratsastuskoulu hevosineen. Lisäksi Sorkkalantietä käytetään päivittäisenä koulutienä, tie on hyvin kapea ja mutkainen eikä sillä ole erillistä kevyen liikenteen väylää. Sorkkalantie ei sovellu näin ollen lainkaan kalliolouheen kuljetustieksi eikä ajotunnelia pidä sijoittaa esitetylle paikalle.

Jätevesien käsittelyn parantamista suunniteltaessa keskuspuhdistamovaihtoehtojen VE1 ja VE2 rinnalla on myös arvioitava vaihtoehtojen VE0+ toteuttamista ja sen ympäristövaikutuksia. Tässä vertailussa on syytä muistaa, että keskuspuhdistamo aiheuttaa haju- ja maisemahaittoja ja että VE0+ -vaihtoehtossakin pystytään saavuttamaan keskuspuhdistamon puhdistustasot. Ei ole selkeitä perusteita sille, miksi jätevesien käsittely olisi keskitettävä maakunnassa yhteen paikkaan, jonne kuljetettaisiin jätevesiä, biojätteitä ym. mahdollisia aineksia. Olisi mietittävä tarkasti tämän erittäin laajan ja voimakkaista paikallisia vaikutuksia aiheuttavan keskuspuhdistamohankkeen ympäristöriskejä, käytännöllisyyttä ja ympäristövaikutuksia kokonaisuutena kaikki yksityiskohdat huomioon ottaen.

Keskuspuhdistamoa suunniteltaessa tulisi arvioida ympäristövaikutukset kaikkien asiaan liittyvien toimien, menetelmien ja sijoituspaikkojen ym. osalta yhtenä kokonaisuutena. Ratkaisuja tehtäessä tulisi olla selvillä kaikki hankkeeseen liittyvät yksityiskohdat sekä niiden asianmukainen ympäristövaikutusten kokonaisarviointi. Keskuspuhdistamohankkeen YVA – ohjelmassa pitäisi arvioida mainittujen seikkojen lisäksi myös mm. siirtolinjat, välipumppaamot, ajotunnelit, puhdistetun jäteveden purkupaikat, teollisuus-jätevesien raskasmetallipitoisuuksien vaikutukset purkuvesiin, eri jäteveden käsittelymenetelmät, mahdolliset tarvittavat laajennusvaraukset, poikkeus- ja onnettomuustilanteet, kemikaalikuljetukset, rakennusvaiheen aiheuttamat pakokaasut, toiminnanaikaiset hajupäästöt, louhinnan vaikutukset arseenin kulkeutumiseen, paikallisen ilmanlaadun heikkeneminen, mahdollisen polttolaitoksen savukaasupäästöt jne. Ympäristövaikutuksia arvioitaessa tulee huomioda erityisesti paikallinen haja-asutus sekä Anian rantatien ja Sorkkalantien kapeus, puuttuvat kevyen liikenteen väylät ja teiden käyttö koululaisten koulutienä.

Rakentamisaikaiset melu-, värinä- ja liikennevaikutukset sekä ilmanlaadun heikkeneminen pakokaasujen, louhinnan ja räjäytysten seurauksena on selvitettävä riittävän laajasti ja syvällisesti. Toiminnanaikaiset hajuhaitat, melu- ja liikennevaikutukset sekä ympäristöriskit on myös arvioitava tarkasti. Ilmanpäästöjen vaikutukset tulisi arvioida laajemmin kuin on esitetty. Ajotunneleiden liikennevaikutusten lisäksi on arvioitava niiden melu-, pöly-, värinä- ja pakokaasuvaikutuksia sekä maisemavaikutuksia. Arvioinnissa tulee huomioda, että rakentamishaitat ovat pitkäaikaisia arviolta kaikkiaan 5 vuotta.

Kansalaismielipide keskuspuhdistamon Pirkkalaan sijoittamisesta vastaan, 331 nimeä.

Mielenpitoon esittäjät vastustavat keskuspuhdistamon sijoittamista Pirkkalaan. He perustelevat kielteistä kantaansa seuraavasti: Hanke rasittaa kohtuuttomasti Pirkanmaan pienintä kuntaa, joka on jo ennestään menettänyt paljon luonnostaan julkiseen yhdyskuntarakentamiseen (esim. lentokenttä, moottoritie). Samanlainen vaikutus on suunnitteilla olevilla muilla suurilla hankkeilla (CLX, logistiikkakeskus, suuret (auto)kaupan keskittymät, yhdystie 3-tieltäohikulkutielle jne. Jäljellä olevaa Pirkkalan luontoa on säästettävä tuleville sukupolville. Hanke aiheuttaa merkittävää imagohaittaa Pirkkalan vetovoimaisuudelle puhtaana ja maaseutumaisena elinympäristönä. Hanke alentaa eteläisen Pirkkalan kiinteistöjen arvoja. Hanke rasittaa kohtuuttomasti varsinkin Pirkkalankylää elinympäristönä, sen luontoa ja virkistyskäyttöä.

Hanke tuhoaa Pirkkalankylän kulttuuri- ja perinnemaisemia ja historiallisia arvoja. Hanke aiheuttaa runsaasti ympäristö- ja terveyshaittoja ja liikenteen vaaratilanteita kaikille kylän asukkailla ja erityisesti lapsille. Hanke huonontaa Pyhäjärven tilaa entisestään, muuttaa virtauksia ja huonontaa jäätilannetta lopettaen talvisen virkistyskäytön. Kotolahti on tähänkin asti kärsinyt lentokentän päästöistä. Puhdistamon toimintahäiriöt koituisivat kohtalokkaaksi koko Pirkkalankylälle ja Pyhäjärvelle.

Pirkkalan omakotiyhdistysten yhteistyötoimikunta, OKYT kannattaa vaihtoehtoa 0+. Perusteemme Pirkkalan vaihtoehdosta ovat: purkupaikka sillan itäpuolella on aivan liian lähellä Turrin uimarantaa ja suunniteltua talviuintipaikkaa. Asutusta on Pirkkalan VE:ssa lähempänä puhdistamolaitosta kuin Nokiassa. Haja-asutusalueella kiinteistöillä on omat kaivot, kuivuvatko? Monella Pirkkalassa on myös porakaivo maalämpöä varten, mitä tapahtuu kalliille investoinnille? Puhdistamon piipun korkeus? Jos liian matala, hajuhaitat ja savukaasupäästöt lähiasutuksen haittana jatkuvasti. Lentotoiminta asettanee rajoituksia piipun korkeuteen!

Sotilaallisen kriisin sattuessa Pirkkala on ykköskohde Suomessa. Entä, jos laitoksen toiminnot tuhoutuvat tai vioittuvat? Pirkkalassa laitoksen laajennus huomattavasti vaikeampaa ja kalliimpaa, ei pystytä sijoittamaan samaan tasoon. Raskas liikenne: liikenneyhteydet ainakin Hahmontien kautta ovat huonot. Tien kunto ei kestä ja ennen kaikkea kevyen liikenteen väylät puuttuvat. Tietä käyttävät pienet koululaiset ja myös isommat kulkijat. Lähialueen maatalous- ja maisema-arvot on tunnustettu maakuntakaavassa alueeksi, jolla on erityistä arvoa. huom.PLP2 ja lääninhallituksen päätös 10.03.1993 Historialliset muinaisjäännökset alueella ovat erittäin huomattavia kulttuuriarvoja! (jopa kevytväylän rakentaminen on sen vuoksi "jäissä") Louheen välivarastoinnille on luultavasti vaikea löytää läheltä sijoituspaikkaa. Pirkkalassa asutus on suhteellisen tiivistä johtuen kunnan vähäisestä maa-alasta, joten ihmisille varsinkin rakentamisen aikana aiheutuvat tunnustetut terveydelliset ja asumisviihtyvyyteen vaikuttavat haitat koskettavat lähes koko kuntaa tunnelien louhintavaiheen aikana. Pirkkalan VE:ssa tarvitaan Pyhäjärven ali kaksi paineviemäriä, VE2:ssa vain yksi (kustannuskysymys lienee sekin) Pirkkalan VE:ssa myös luontoarvoja tuhoutuisi enemmän. Pirkkala on myös täysin rakentamaton verrattuna Koukkujärven jo olemassa oleviin "rakennelmiin"

Pirkkalankylän kyläyhdistys ry

Pirkkalankylän kyläyhdistys edustaa hankkeessa väestöä ja luontoa, johon hankkeen vaikutukset kohdistuvat suoraan ja voimakkaasti. Kyläyhdistys edustaa aluetta Pirkkalan kunnassa ja alueemme rajautuu Pyhäjärveen itäisenä rajana Sikojoki ja eteläisenä rajana Topparinlahti. Pyhäjärven rannasta sisämaahan kyläyhdistyksen alueeseen kuuluu asutus, jonka sijoittuu 1-2 kilometrin etäisyydelle rannasta. Kyläyhdistyksen toiminta-alueeseen kuuluu n. 200 vakituista tai vapaa-ajanasuntoa. Kyläyhdistykseen jäsenenä kuuluu tällä hetkellä 125 taloutta.

Pirkkalankylä on historiallisesti asutukseltaan Pirkanmaan seudun vanhinta. Tänä vuonna vietettiin Pirkkalan 770 -vuotisjuhlaa. Asutuksen Pirkanmaan seudulle voidaan katsoa alkaneen kehittyä juuri tältä alueelta ja alueella on useita rauta- ja kivikautisia muinaisjäännöksiä joiden ympäristö on rauhoitettu Museoviraston toimesta. Lisäksi Pyhäjärven ranta-alue on maakuntakaavassa luokiteltu maatalousalueeksi, johon liittyy erityisiä kulttuuri- ja/tai maisema-arvoja.

Vaikka asutus on tällä alueella vanhaa, niin vasta viime vuosina on alueelle suuremmissa määrin rakennettu uudisasuntoja ja sen myötä tänne on muuttanut erityisesti lapsiperheitä. Esimerkiksi tiealueella Kranaatinmäentie - Korteniityntie asuu alle 16- ikäisiä lapsia 36 ja niistä on alle kouluikäisiä 21 lasta. Lapsia alle 16-v asuu kylämme alueella n. 80 ja näistä on alle kouluikäisiä 30. Tämä antaa tietoa ja uskoa siihen, että kylämme on elinvoimainen ja haluamme sen säilyttää hyvänä kasvuympäristönä myös tuleville sukupolville.

Uudisrakennusta on helpottanut alueelle 10 vuotta sitten rakennettu vesijohtoverkosto. Vesijohtoverkoston rakentamisen toteuttivat alueen asukkaat osuuskuntapohjalta. Vesiosuuskuntaan kuuluu tällä hetkellä 115 kiinteistöä. Nyt on ajankohtainen hanke saada rakennetuksi alueelle jätevesiviemäri. Kiinteistöjen jätevesien hoitamiseksi ovat kuusi eteläisen Pirkkalan haja-asutusalueen vesiosuuskuntaa perustaneet yhteishankkeen, jolla selvitetään koko alueen kaikkien kiinteistöjen mahdollisuudet joko liittyä rakennettavaan viemäriverkostoon tai tuottaa tietoa muulla tavoin hoitaa kiinteistökohtaisesti jäteveden käsittelyn määräysten mukaisesti.

Pirkkalankylä kuin muukin Pirkkala on ollut hyvin haluttu kohde asumiselle ja edellä mainitut toimet tulevat edelleen lisäämään kiinnostusta asua Pirkkalankylällä. Kylämme alueelle muuttaneet ovat tyypillisesti lapsiperheitä. Täällä ennestään asuvat ja tänne muuttaneet haluavat asua viihtyisässä, turvallisessa ja puhtaassa maaseutuympäristössä. Haluamme myös itse myötävaikuttaa siihen, että asuinympäristö säilyy hyvänä, viihtyisanä, terveellisenä ja kaikin puolin turvallisena.

Keskuspuhdistamohankkeessa esitetty puhdistamon sijaintivaihtoehto Pirkkalan lentokenttä pohjoinen (VE1) sijaitsee aivan edustamamme kylän läheisyydessä ja osin sen voidaan katsoa olevan kylämme alueella. Koko eteläisen Pirkkalan haja-asutusalueella on n. 600 kiinteistöä (vakituista asuntoa tai vapaa-ajan asuntoa) jotka kaikki ovat suunnitellun keskuspuhdistamo VE1 :n välittömällä vaikutusalueella. VE1 suunnitelmassa puhdistamon purkulinjaukset ja Nokian Viholan jäteveden siirtolinjaus puhdistamolle sijaitsevat kokonaan kylämme alueella.

Sekä VE1:ssä että VE2:ssa on jäteveden purku esitetty tehtäväksi Pyhäjärveen siten, että molemmissa vaihtoehtoissa ne vaikuttavat suoraan kylämme kohdalla olevaan vesistöön. Purkuvaihtoehtona molemmissa on linjaus lännemmäksi Kuloveteen.

Arviointimme hankkeen tai toiminnan (VE1) aiheuttamiin välittömiin ja välillisiin vaikutuksiin. Ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen

a) terveyteen

- Hankealueen maaperässä on tunnetusti arseenia. Ennen kuin arseenipitoisen kallion louhintaa aloitetaan, on selvittävä leviääkö arseeni kalliomurskeesta ja louhintapölystä luontoon (maasto ja vesistö) ja sitä kautta luonnon kiertokulkuun. Jos näin tapahtuu, on selvittävä arseenin vaarallisuus ihmisille ja eläimille ja kerrottava sairastumisten todennäköisyys.
- Onko puhdistetun jäteveden puhtaus pitävästi ja kaikissa olosuhteissa varmistettu niin, että luontoon ei pääse myrkyjä, lääkkeitä tai muitakaan ihmisille ja luonnolle haitallisia aineita. Hankesuunnittelussa on täydellinen aukko poikkeustilanteisiin varautumisessa. Käytönaikaisen häiriön tullessa jätevesi joudutaan johtamaan suoraan vesistöön. Käytännössä tämä tarkoittanee sitä, että valtaisa jätevesimäärä johdetaan maastollisesti ylempänä sijaitsevasta laitoksesta maastoon, jolloin se kulkee luonnonojassa Pirkkalankylän Kotolahteen.
- Alueella on asutusta, jossa on vielä omat talousvesikaivot käytössä, jolloin pienetkin jätevesimäärät pohjaveteen sekoittuneena saattava pilata kaivot.
- Terveyteen vaikuttaa luonnon vapaa virkistyskäyttömahdollisuus, joka hankkeen myötä vähenee. Suunnitelmissa on todettu, ettei alueella ole rakennettua virkistyskäyttöä. Tämä ei ole hankkeelle lisäarvo jonka nojalla voitaisiin vähentää edelleen Pirkkalan Tampereen puoleisen pään tavoin vapaan virkistyskäytön luontoaluetta. Kyläyhdistyksemme hankkeissa on saada aikaan virkistysreitti kunnan omistamalta Reipinniemen alueelta ns. Birgitan polun verkostoon. Talviliikuntaa varten on paikallisten asukkaiden ja osin kunnan yhteistyöllä pidetty yllä latuverkostoa Reipinniemen kuntakeskuksessa olevaan latuverkostoon. Tämä osoittaa sen, että kylämme aluetta käytetään jo nyt aktiivisesti ulkoilumahdollisuuksien kehittämiseen.
- Vapaa puhtaassa luonnonilmassa ulkoilumahdollisuus lähimaastoissa tiedetään olevan tärkeä ihmisen fyysiselle ja henkiselle hyvinvoinnille. Täällä asuvat haluamme säilyttää tämän mahdollisuuden.
- Etenkin rakentamisen aikainen raskaan liikenteen valtava lisääntyminen nytkin jo turvattomilla tiestöillä aiheuttaa välittömän terveyden vaaran alueen ihmisille ja etenkin lapsille. Hankeselosteen mukaan rakentamisen aikana liikkuisi päivittäin 340 raskasta ajoneuvoa (edestakainen liikenne 680 ajoneuvoa). Jaettuna vaikkapa 10 tunnin työaikaan, tulee tiestölle lisäliikennettä kaksi raskasta ajoneuvoa minuutissa. Tätä emme voi sallia tapahtuvaksi ilman perusteellisia tieympäristön turvallisemmiksi rakentamista.
- Rakentamisen aikana esiintyvä melu ja pöly ovat terveyshaittoja ja jatkuu käytönaikaisina jolloin siihen tulee lisäksi hajuhaitat.
- Kriisiaikana lentokenttä on sotilaallinen kohde nro 1. Mielestämme on jopa edesvastuutonta, ei yksin paikallisten asukkaiden kannalta, vaan myös koko seutukunnan asukkaiden ja teollisuuden kannalta rakentaa tällainen yhdyskuntatoiminnan tärkeä toiminto samaan kohteeseen.

b) Elinoloihin

- Hankealue johto- ja louhintalinjoihin sekä louheen läjitysalueineen sijaitsee olemassa olevalla asutusalueella ja sen välittömässä läheisyydessä.

- Suunniteltu rakennusaika on kuusi vuotta. Ei ole selvitetty, miten ja missä tai milloin käsitellään kalliotunneleiden purkaukkoista maan pintaan läjitetty valtaisa louhemäärä. Minne tahansa kylällemme kasattuna louhekasat pilaavat maiseman ja vaikka ne joskus ajetaan pois niin vauriot jäävät jäljelle.
- Hankealueen omistus on pääosin yksityisillä ihmisillä (12), joten haitalliset vaikutukset kohdistuvat yksityiseen maankäyttöön. Maanomistajien maankäyttömahdollisuudet vähenevät ja loppuvat (lunastukset). Vertauksena VE2, jossa alueen omistaa Nokian kaupunki ja yksi yksityinen omistaja
- Pyhäjärven virkistysmahdollisuuksien muuttuminen selvitettävä. Pyhäjärven päästettävän jäteveden määrä on valtaisa ja sen lämpötila on tiettävästi 12-14 astetta. Jätevesi tulee vaikuttamaan Pyhäjärven virtauksiin ja jääpeitteen muodostumiseen siten, että jääpeitteen käyttö mm. virkistystarkoitukseen pienentynee oleellisesti. Päästettävän jäteveden vaikutus järven eliöstöön tehtävä tunnettavaksi.
- Kiinnostus asumiseen nykyisenlaisesti kehittyvässä Pirkkalankylässä on lisännyt maan arvostusta. Keskuspuhdistamon ja sen myötä rakennettavien syöttö- ja purkutunneleiden rakentaminen muuttanee ihmisten käsityksiä asumisviihtyisyydestä alueella ja sitä kautta aiheuttaa arvonalennusta kiinteistöille. Vertaus VE2 jossa ei ole lainkaan VE1:een verrattavaa asutusta.

c) Viihtyvyyteen

- Keskuspuhdistamo kaikkine rakenteineen koetaan alueella asuvien kannalta viihtyvyyttä alentavasti. Ilmiö on yleinen ja tunnistettavissa kaikkien vastaavien hankkeiden kohdalta. Vertaa VE2, jossa puuttuu lähistön asutus ja kannanotot kohdistuvat jäteveden purkupaikkaan.

II Maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen

- Massiiviset kalliotunnelit syöttö- ja purkulinjalla sijaitsevat asutulla alueella, jolloin on vaarana muutokset pohjavedessä. Ne voivat saastua ja niiden pinta voi alentua oleellisesti. Tunnelikaivantolinjojen kohdalla on runsaasti asutusta. Alueella on pohjakallion muoto vierekkäin samansuuntaista harjannetta ja sen päällä on eri vahvuinen savikerros. Mikäli pohjavesi alenee, on tunnettu tosiasia, että kuivuva savikerros kutistuu. On taloja, joiden alla on vahvuudeltaan vaihteleva savikerros. Jos pohjaveden alenema aiheuttaa talojen alla savikerroksen vaihtelevasta vahvuudesta riippuen eritasoisia kutistumista, tulee tämä aiheuttamaan rakennusten perustusten liikkumista ja mahdollisesti rikkoutumisia.
- Kalliotunneleiden rakennuslinjoilla on kiinteistöjä, joilla on maalämpölaitteet asennettuna syvään porakaivoon. Miten varmistetaan, ettei vesi katoa porakaivosta?
- Kalliotunneleiden tiiviys ei ole todettavissa ainakaan käytönaikaisesti. Miten selvitetään kalliota lämpimämmän jäteveden vaikutus ympäröivän kallion kestävyyyteen. Aiheutuuko lämpölaajenemisesta painemuutoksia ja sitä myötä repeämiä kallion rakenteeseen?
- Vesistövaarat on mainittu edellä
- Ilmastovaarat ovat vielä lopullisesti tuntemattomia. Suunnittelun tässä vaiheessa ei ole edes tuotu esille jätevedestä erotettavan lietteen käsittelyä.
- Rakentamisen aikainen pöly ja koneiden savut ovat ilmastohaitta ja käytön aikainen hajuhaitta tulee olemaan käsittelytavoista riippumatta konkreettinen. Tuleeko rakennettavaksi louhintatunneleista maan päälle johtavia ilmastointireikiä ja miten saasteista olisi niistä tuleva ilma.
- Pelkkä korkea savupiippu ei hajuhaittaa poista, sillä etenkin matalapaineiden aikaan kaasut laskeva nopeasti maanpintaan ja leviävät asutusalueelle. Vertaa VE2, jossa puuttuu lähistön asutus.
- On selvittämättä, rakennettaisiinko laitos vaikka suunniteltua 60 metriä korkeata piippua ei saisikaan rakentaa.
- Suunnittelualueella sijaitsee esim. Hiidenmaan lehmusmetsikkö (suojeltu luontotyyppi).
- Pyhäjärven Pirkkalan rannoilla kasvaa kynäjalavia, jonka kasvuympäristö saattaa tulla uhatuksi.

III Yhdyskuntarakenteeseen, rakennuksiin, maisemaan, kyläkuvaan ja kulttuuriperintöön

- VE1 hankkeen vaikutusalueella on kulttuurihistoriallisesti ja rakennushistoriallisesti merkittäviä alueita. Siellä on sellaisia paikkoja kuin Pirkkalankylä, Tursiannotko, Hiidenmäki, Kotolahti jne.
- Pirkkalankylän kyläyhdistys on toiminut siten, että haluamme säilyttää arvokkaan kylämaiseman ja vaalia kulttuuriperintöä kaikin puolin Keskuspuhdistamohanke VE1 näyttää turmelevan toimintapyrkimyksemme tulokset. Vertaa VE2 ja 0+.

IV Luonnonvarojen hyödyntämiseen

- Rakentamisaluetta tultaneen lunastamaan yksityisiltä maanomistajilta, jolloin heiltä loppuu oikeus maidensa taloudelliseen hyödyntämiseen. Vertaa VE2 jossa Nokian kaupunki omistaa pääosin koko alueen.

- luonnonvarojen hyödyntämiseen kuuluu sienestäminen ja marjastaminen sekä muu vapaa liikkuminen luonnossa. Selvittämättä on, mikä vaikutus on em. arseenilla sekä käytönaikaisilla kaasujen sisältämällä aineilla lähistön luonnonvarojen puhtauteen.

V Kaikkien edellä mainittujen tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin Pirkkalan kunta on pinta-alallisesti pieni ja se rajoittuu suurelta määrin Pyhäjärven rantaan. Jo tähän mennessä on Tampereen kaupunkiseudun runsaasti laajentunut asutus ja teollisuustoiminta tullut Pirkkalan puolelle. Tänne on sijoitettu lentokenttä. On ohikulkutie ja siihen tuleen vielä jatketta Helsingin moottoritien linjauksesta suoraan Rajasalmen sillalle. On logistiikkakeskusta sekä hankkeita oikoradan tekemiseksi. Rautateilla lienee paineita tulla ulos kaupungista jne.

Nämä kaikki yhdessä keskuspuhdistamohankkeen VE1 kanssa tekevät Pirkkalasta muuta kuin viihtyisän, puhtaan ja terveellisen, maaseutumaisen kunnan ihmisille asuttavaksi ja muodostaa pienelle kunnalle kohtuuttoman suuren rasitteen.

Yhteenveto: Pirkkalankylän kyläyhdistys ry:llä oli järjestettynä kyläilta 10.11.2007 ja siellä käsiteltiin keskuspuhdistamohanketta. Paikalla oli n. 60 henkeä. Tämän ja muun saadun informaation perusteella kyläyhdistyksen hallitus on käsitellyt 14.11.2007 keskuspuhdistamohankkeen nimellä olevaa hanketta ja päättänyt lausumaan seuraavaa:

Keskuspuhdistamohanke VE1 rakennusvaiheessa ja toteutettuna toimii alueen väestön kannalta siten, että se estää monilta osin ympäristösuojelulain tavoitteiden toteutumisen tällä alueella. Näkemysemme on, että vaihtoehtoissa mainittu 0+ vaihtoehto onärkevin, taloudellisin ja odotettavissa olevin ympäristöhaitoin ainoa toteuttamisvaihtoehto. Hajautettu jätteenkäsittely on kestävin ja luonnolle jatkossakin vähiten vaarallinen toteuttamismalli. Hankkeen tiedotustilaisuuksissa (esim. Pirkkala 24.10.2007) Tampereen Veden taholta kerrottiin, että nykyaikaistamalla 0+ vaihtoehdon mukaisesti vanhoja laitoksia, saadaan niillä aikaan yhtä hyvä lopputulos kuin keskuspuhdistamolla. On tunnistettava, että toimintaan tulee poikkeustilanteita, jolloin seuraamukset keskitetyssä käsittelyssä ovat suuret niin ihmisten kuin luonnon kannalta.

Jos olettamamme vastaisesti katsotaan keskuspuhdistamon rakentamisen tulevan ainoana vaihtoehtona kysymykseen, pidämme edellä esittämillämme seikoilla VE2:sta kaikilta vaikutuksiltaan VE1:stä parempana. Molemmissa vaihtoehtoissa sisältyy jäteveden purku joko Pyhäjärveen tai Kuloveteen. Kantamme on, että jätteen purkuputki tulee saattaa mereen asti, koska purkuveden vaikutusta sisävesistöön ei tunneta.

Pirkkalan Metsästysyhdistys ry, Partolan Metsästysseura ry, Anian Metsästysseurue, Tampereen Varuskunnan Metsästysyhdistys ry

Rakentamatonta maa-alaa, harrastukseen sopivaa, on suhteellisen vähän. Viimeisenä pinta-alaa vievänä suunnitelmassa on Pirkkalan keskuspuhdistamon rakentaminen. Itse puhdistamo rakennuspaikkana ja sinne tulevine sekä lähtevine putkineen ja tunneleineen toisi taajan maanallisen rakennelman Pirkkalan maaperään, myös vesistön alle. Nyt on tiukan tutkimisen aika. Painavia perusteita tulee löytyä. YVA –menettelyssä tulisi huomioida jo Pirkkalan etelä- ja länsipuolelle rakennetut ja pinta-alaa vievät yhteiskuntaa palvelevat kohteet. Sään vaihtuessa, esimerkiksi matalapaineessa, tulee hajut 60 m pitkältä poistoputkesta huolimatta ihmisten haisteltaviksi. Kaasuilla ja savuilla voi olla vaikutusta kasvi- ja eläinkuntaan. Puhdistamo ja sen poistopiippu sijoittuvat niin lähelle toimivaa lentokenttää, että mainitun piipun käyttö on mahdotonta ilmailun turvallisuusriskin vuoksi. Miten haju poistetaan, muodostuisiko paikkakuunnalle ominaishaju?

Tarvitaan puhdistamon purkuputken laskupaikkojen tutkimus, sillä purkuvesikään ei ole 100% puhdasta. Onko oikein, että puhdistusvedet lähetetään Kokemäenjokea pitkin sen vesistön ja asukkaiden iloksi?

Keskustan Pirkkalan paikallisyhdistys ry:n mielestä keskuspuhdistamo on suuri ja kallis hanke. Rakentaminen kaikkine tunneleineen tulee kestäväksi useita vuosia. Kalliomurskeiden ja maamassojen siirrot, läjitykset ja kuljetukset tuovat Pirkkalaan tiheän raskasajoneuvoliikenteen. Anian rantatie on tälläkin hetkellä turvaton jalankulkijoille ja pyöräilijöille, koska kevyen liikenteen väylää ei ole. Pirkkalan kunnan virkistysalueet sijaitsevat myös kyseiset tien läheisyydessä. Reipin museo- ja virkistysalue on melko lähellä suunniteltua laitosta kotolahden vieressä.

Syvälle kallioperään tehtävät tunnelit voivat muuttaa pohjavesivirtaamia ja kuivattaa asukkaiden kaivoja. Pirkkalan maaperän savipitoisuudesta johtuen saattaa myös talojen rakenteisiin tulla ongelmia saven kuivuessa rakennusten alla. Eteläisempi huoltotunnelin aukko on suunnitelmassa lähellä Kotolahtea ja sijaitsee vanhan Pirkkalankylän rauhoitetulla muinaisjäännösalueella. Alueelta on tehty löytöjä sekä kivi- että rautakaudelta. Suunnitellun kaltaista rakentamista mielipiteen esittäjät eivät voi missään nimessä hyväksyä.

Pyhäjärven virkistyskäyttö tulee vaikeutumaan. Kesällä mm. sinileväkaskustot saattavat lisääntyä. Talvella järveen ei tule kunnollista jääpeitettä, koska laskettava vesi on lämmintä. Sekä kuntourheilijoiden että talvikalastajien ja muiden ulkoilijoiden liikkuminen jäällä tulee olemaan jatkossa vaarallista. Hajuhaittoja on joskus ja jos puhdistamossa tulee ongelmia, saatetaan jätettä joutua laskemaan maastoon ilman mitään puhdistusta. Lietteen käsittely ei ole ongelmatonta ja myös sen määrä on suuri. Suunniteltu korkea piippu tulee olemaan ongelma lentokenttäalueella. mahdollisissa kriisitilanteissa lentokenttä ja sen mukana jätevedenpuhdistamo ovat tärkeitä sabotointikohteita.

Pinta-alaltaan pienehköllä Pirkkalalla on tällä hetkellä useita isoja rasitteita alueellaan: lentokenttä-, lennosto-, maakaasuputkisto- ja voimasähkölinja-alueet. Taajama-asutus on koko ajan leviämässä lähemmäksi suunniteltua puhdistamoa. Suunniteltu puhdistamo on aivan liian lähellä jo nykyistä asutusta. Vaikka Nokian Koukkujärvellä asutus ei ole näin lähellä sinne aiottua laitosta, mielipiteen esittäjät eivät kannata myöskään sitä vaihtoehtoa. Heidän mielestään ympäristöriskit huomioon ottaen turvallisim ja taloudellisesti edullisin vaihtoehto on 0+. Siinä saavutetaan sama puhdistusteho kuin äärimmilleen keskitetyssä vaihtoehdossa.

Maataloustuottajain Pirkkalan yhdistys ry.

Yhdistys vastustaa keskitetyn jätevedenpuhdistuslaitoksen rakentamista Pirkkalaan. Rakennusvaiheen mittavat kalliolouhinnat ja kiintoaineen läjityskasat tulevat vaatimaan niin paljon tilaa, ettei merkittävästi haitoilta voida tällöin välttyä. Syöttö- ja purkutunneleiden huoltokäytävät tulisivat pirstomaan yhtenäisiä maa- ja metsäalueita, joka aiheuttaa maa arvon alenemisen sekä vaikeuttaa maa- ja metsätalouden harjoittamista. Yhdistys pitää parhaana vaihtoehtona olemassa olevien laitosten saneerausta, jolloin jätevesien purku vesistöihin saadaan hajautettua ja välttään mittavilta maiden pakkolunastuksilta ja kallioiden louhintatöiltä.

Reponiemen asukkaiden kannanotto (14 allekirjoittajaa)

Keskuspuhdistamohankkeesta päätettäessä taloudelliset ja tekniset tekijät eivät yksin saa ratkaista jätteiden käsittelytapaa. Hankkeen on lähdettävä ympäristön kannalta kestävän kehityksen periaatteen pohjalta. Hankkeen sijoittamisessa on kuultava sijoitusalueen asukkaita ja otettava huomioon heidän tuomansa näkökannat puhdistamon vaikutuksista ympäristöön. Kolmen vaihtoehdon vertailu: 0+-vaihtoehto on ehdottomasti paras, olisi halvin, rasittaisi rakentamisvaiheessa vähiten ympäristöä, säästyttäisiin suurisuuntaisilta tunneleiden, putkistojen ja rakennuskompleksien aiheuttamalta maaston mylläykseltä 14 kunnan alueella. Muut vaihtoehdot vaikuttaisivat merkittävästi sijoituskunnan ympäristöön ja luontoon. Ei myöskään toiminta-aikanaan rasittaisi suurimittaisesti ympäristöä haju-, liikenne-, yms. haitoillaan. Se ei muodostuisi riskitekijäksi kriisitilanteissa laajemmalle ympäristölle eikä aiheuttaisi vaaraa esim. lentokentän toiminnalle. Kielteiset vaikutukset jakaantuisivat tasapuolisesti eri kunnille aiheuttajaperiaatteella. Olisi sijoitus tulevaisuuteen ympäristön ja luonnon kannalta.

Nokian Koukkujärvi (VE2) on parempi kuin VE1, koska keskuspuhdistamo sopii hyvin kaatopaikan yhteyteen mm. lietteen kompostoinnin takia. Hämeenkyrön jätteenpolttolaitokseen olisi lyhyt matka, jos kuivattu jäte päätettäisiin polttaa. Nokian jätteitä ei tarvitsi siirrellä edestakaisin, ensin Pirkkalaan ja johtaa sitten puhdistusvesiä takaisin Nokialle. Koukkujärvi sijaitsee laajan asumattoman alueen keskellä, asukkaiden ei tarvitsisi kärsiä ympäristöhaitoista. Vaihtoehdon heikko lenkki on puhdistetun veden johtaminen takaisin Pyhäjärveen. Puhdistettu vesi on johdettava suoraan kohti merta tai mereen eikä tuotava matalaan Pyhäjärveen, jonka vedenlaatu on jo entuudestaan huono.

Pirkkala lentokentän pohjoispuolella (VE1) on ehdottomasti kaikkein huonoin vaihtoehto Pirkkalan kannalta. Keskuspuhdistamon rakentaminen söisi merkittävästi jäljellä olevaa luontoa. Kunnan luonnonympäristöä ei saa enää nakertaa uusilla hankkeilla, vaan se on säilytettävä asukkaiden virkistyskäyttöön. Se on pyrittävä säästämään ja suojelemaan tulevillekin sukupolville. Oman elinympäristömme eli Pirkkalankylän kannalta hanke on suorastaan mahdoton. Sen vaikutukset olisivat kylän ympäristön ja asukkaiden kannalta kohtuuttomat ja jopa kohtalokkaat: historiallinen Pirkkalankylä ja sen kulttuuri- ja perinnemaisemat olisivat uhattuina.

Keskuspuhdistamon tunnelin ulostuloaukko on sijoitettu suoraan keskeiseen perinneympäristöön Paravuoren päähän Repintien risteuksen kohdalle. Ympäristössä on monia historiallisia kohteita. Aukon rakentaminen ja käyttö tuhoaisi keskeistä kulttuurimaisemaa ja –perintöä. Kiinnostus kulttuuriperimän vaalimiseen kokisi hankkeen myötä kuoliniskun, samoin heräämässä oleva pirkkalankyläläinen identiteetti ja yhteishenki.

Pirkkalankylällä on myös koko kunnan kannalta merkittävää kulttuuri- ja virkistyskäyttöä Reipinniemen alueella. Alueella on kotiseutumuseo, Reipin perinnetila sekä kaksi uimarantaa saunoineen ja talviuintipaikkoineen. Alueen virkistyskäytön lisäämisen suunnittelu on ja laajentaminen ovat meneillään vireillä olevan kaavoituksen yhteydessä. Keskuspuhdistamon rakentaminen tunneleineen ja tuloputkineen ja myös muu käyttöön liittyvä liikenne kyläämme halkovalla kapealla ja mutkaisella Anian rantatiellä tekisi kylästä liikenteellisesti vaarallisen ja rasittaisi kylän tiestöä, jota ei ole suunniteltu niin raskasta käyttöä varten. Rakentaminen vaarantaisi lasten ja uimareiden, saunojen, lenkkeilijöiden ja muiden virkistyspalveluiden käyttäjien liikkumisen Reippiin ja veisi kylän rauhan, kun louhos- ja lietelastit jylläisivät rantatiellä.

VE1:ssä Nokian jätevedet tuotaisiin joko Kotolahden tai Ratisaarten takaa ja kylän halki puhdistamolle. Puhdistetun jäteveden poistoputket kulkisivat myös kylän kautta Pappilan rantaan tai Rajasalmen siltojen läheisyyteen. Puhdistamon toimintahäiriöiden aikana jätteet päästettäisiin suoraan luontoon eli pääosin Juoksijanojan kautta Pirkkalankylälle ja Kotolahteen. Se olisi tuhoisaa koko kylälle ympäristön, virkistys- ja kalastuksen kannalta. Toimintahäiriöitä voi sattua milloin hyvänsä, mutta on helppo kuvitella, millainen maalitaulu puhdistamo olisi kriisiaikoina sijaitessaan lentokentän lähellä.

Puhdistetun veden lämpöisyys ja suuret määrät muuttaisivat Pyhäjärven eliöiden tilaa ja lisäisivät mm. sinilevää. Nykyiselläänkin sinilevää esiintyy joka kesä heinäkuusta lähtien. Myös virtaukset muuttuisivat ja heikentäisivät talven jääolosuhteita. Pyhäjärven jäätä tulisi entistä vaarallisempi ja arvaamattomampi, joten talvinen virkistyskäyttö vähentyisi merkittävästi siellä, missä siihen on vielä totuttu eli Pirkkalassa ja Nokialla. Puhdistamo aiheuttaisi suuria imagohaittoja Pirkkalan kunnalle ja Pirkkalankylälle. Pirkkala / Pirkkalankylä olisi jätekunta / -kylä. Vetovoimaisuus puhtaana ja maaseutumaisena asuinpaikkana olisi mennyttä. Korvaamatonta elinympäristöä olisi jälleen lyhytnäköisesti tuhottu. Muita erittäin todennäköisiä uhkia ja haittoja kylälle ovat hajuhaitat, vaikutukset pohjavesiin ja porakaivoihin, arseeni/radonmäärien vapautuminen louhinnan ja rakentamisen yhteydessä. Lisäksi tulevat muut ennalta arvaamattomat vaikutukset. Vaarana on, että laitos myös houkuttelisi yhteyteensä muuta toimintaa, joka aiheuttaisi uusia haittoja kylälle. Keskuspuhdistamon sijoittamisesta Pirkkalaan aiheutuisi monipuolisia ja syvällisiä haittoja, eikä siitä hevin löydy positiivisia puolia.

Savilahden yksityistiekunta

Mielipiteen esittäjä edustaa henkilöitä, jotka asuvat hankkeen läheisyydessä Pirkkalassa ympäri- tai osavuotisesti mm. Topparintien, Savilahdentien, Lepolantien ja Karuniementien varrella. He vastustavat jyrkästi vaihtoehtoa VE 1, Lentokenttä pohjoinen. Käytön aikaisista vaikutuksista he eivät tiedä ja he epäilevät, että eivät tiedä myöskään päättäjät tai viemäriverkoston rakentajat. Keskuspuhdistamo sijaitsee lähellä asutusta ja Kokemäenjoen keskusalasta, Pyhäjärveä. Ihmisen avuttomuutta kuvaa hyvin loppuraportin kohta 7.3.4, jossa mainitaan: varapurkujärjestelmänä kaikissa vaihtoehtoissa on pumppaus putki- ja avouomajärjestelyillä Pyhäjärven rantaan.

Haittavaikutukset ovat monella tavalla maisemallisia ja alueen imagoon vaikuttavia. Lähiasukkaiden kiinteistöihin kohdistuvat taloudelliset menetykset voivat olla arvaamattoman suuria. Mielipiteen esittäjät kysyvät, miten yksityisen ihmisen perusoikeudet suojaavat häntä hankkeen aiheuttamilta menetyksiltä. Hankkeeseen liittyvät valitusprosessit osoittavat asian laidan.

Mielipiteen esittäjät lähiasukkaina kiinnittävät huomiota siihen, että VE1 on liikenteellisesti pussinperä kulttuurihistoriallisesti arvokkaassa ympäristössä Pirkkalassa. Liikenteelliset vaikutukset ulottuvat voimakkaana myös keskuspuhdistamon käytön aikaiseen toimintaan. Viemäriverkoston kaivaukset tehdään tässä vaihtoehdossa kulttuurihistoriallisesti arvokkaassa maastossa. Melu ja värinä ovat rakennusaikaisen toiminnan vuosia kestävä haittavaikutus. Virkistysmahdollisuudet keskuspuhdistamon vaikutusalueella menevät lopullisesti ja hajuhaitat ovat pysyviä suurelle joukolle ihmisiä, jotka eivät ole niitä aiheuttaneet. Pirkkalan arseenipitoisen kallion louhinta ja kallioaineksen varastointi ovat ympäristövaikutuksiltaan luku sinänsä. YVA –ohjelma ei ratkaise tätä asiaa. Terveystieteelliset ja taloudelliset vaikutukset saattavat olla arvaamattoman suuret.

Pyhäjärven virkistyskäyttö häiriintyy vuosiksi, kun ollaan juuri toipumassa teollisuuden aiheuttamista päästöistä. Maatalouden aiheuttamat päästöt vähenevät yksityisen maanviljelijän luonnollisena valintana. Mielpiteen esittäjien kalastustoiminta hiipuu mm. terveydellisistä syistä VE1:een liittyen.

VE1 ja VE2 taloudelliset haarukat ovat niin suuria, että ko. laskelmilla on turha spekuloida, kun on olemassa edullisempi ja ympäristöystävällisempi ratkaisu VE0+. Taloudellisia laskelmia lähikiinteistöjen arvonlennuksesta, joka vääjäämättä seuraa jätteenkäsittelyn naapurissa, ei ole esitetty. Mielpiteen esittäjät ehdottavat, että vaihtoehtoja, erityisesti VE1 ja VE2 arvioidaan kriittisesti. Vaihtoehto 0+ on toteuttamisen ja ylläpidon kannalta ylivoimainen ja edustaa ympäristövaikutuksiltaan kestävä kehitystä.

Pirkkalan kirkonkylän koulun vanhempainyhdistys kannattaa vaihtoehtoa 0+. Tässä vaihtoehdossa ympäristöriskit ja ympäristökuormitus ovat paikallisesti pienempiä, kun jätevesien puhdistus on hajaantunut useammalle alueelle ja pienempinä volyymeina. Tässä vaihtoehdossa voidaan myös hyödyntää jo olemassa olevia rakenteita ja teitä sekä hajauttaa rakentamisen ympäristövaikutuksia. Keskitetyn mallin ympäristövaikutuksia, riskejä, etuja, haittoja ja toimivuutta tulisi verrata vaihtoehdon 0+ kanssa mahdollisimman laajasti ja syvällisesti.

Vaihtoehto 0+ on mielpiteen esittäjien mielestä paras, mutta mikäli keskitetty jätevesien puhdistus on tulevaisuudessa ainoa mahdollisuus, niin VE2 on sijoituskohteena parempi kuin Pirkkala, koska siellä ei ole asuntoalueita välittömässä läheisyydessä. Tässäkin vaihtoehdossa tunnelireitit ja ajotunnelit tulee suunnitella siten, että ne eivät häiritse olemassa olevaa asutusta ja virkistysalueita tai kuormita liikaa niiden läheisyydessä olevaa kapeaa tiestöä.

VE 1 on mielpiteen esittäjien mielestä huonoin vaihtoehto. Pirkkala on pinta-alaltaan pieni kunta, jota kuormittavat jo koko maakuntaa palvelevat Tampere-Pirkkala lentoasema, kolmostie ja valtavat sähkölinjat. Lisäksi kuntaan on suunniteltu laajaa logistiikkakeskusta junaratoineen. Pirkkalaan suunnitellun kalliopuhdistamon lähiympäristössä olevat tiet ovat hyvin kapeita ja ilman kevyen liikenteen väyliä. Näitä reittejä on esitetty raskaan liikenteen kulkureiteiksi sekä rakentamisen aikana että sen jälkeen. Rakentamisen ja toiminnanaikaiseen kuljetukseen liittyvän lisäliikenteen ohella teillä liikkuisi tulevaisuudessa myös kemikaalikuljetuksia. Teiden varrella on tulevaisuudessa laajenevia kouluja (Kirkonkylän koulu Anian rantatien varressa ja Hysingin koulu Sorkkalantiellä). 1.-6. luokkien oppilaat kulkevat kouluihin näitä teitä pitkin kapeita tien penkereitä käyttäen. Näin ollen mielpiteen esittäjät ovat erityisen huolissaan koululaistensa liikenneturvallisuudesta raskaan liikenteen joukossa. Myös ilmanlaatu heikkenee huomattavasti liikennepäästöjen ja louhintapölyn seurauksena. Koululaisten lisäksi teitä käyttävät monet pirkkalalaiset kävelyyn, lenkkeilyyn, pyöräilyyn ja rullaluisteluun. Teiden varrella on myös runsaasti omakotiasutusta.

Huolena on myös jätevesien käsittelyssä tarvittavat myrkkykemikaalit. Kemikaalien kuljetusten lisäksi niiden käyttö ja varastointi voivat aiheuttaa riskejä alueen ihmisille ja ympäristölle. Jätevesien purkutunneliin on suunniteltu ajotunneli Sorkkalantielta, jota pitkin louhetta kuljetettaisiin rakennusaikana ja joka jatkossa toimisi huoltoreittinä. Sorkkalantie on Anian rantatietäkin kapeampi mutkainen pikkutie, jota pitkin lukuisat alakoululaiset kulkevat koulumatoillaan. Ajotunnelin läheisyydessä on runsaasti omakoti-asutusta ja ratsastuskoulu. Ajotunnelin toteuttaminen aiheuttaisi huomattavaa haittaa alueen asukkaille. Puhdistetun jäteveden siirtotunneli on suunnitelmissa merkitty kulkemaan Kirkonkylän koulun pihamaan alitse. Tunnelin rakentaminen aiheuttaisi todennäköisesti melua ja tärinää koululle vaikeuttaen koulun opetustoimintaa. Kirkonkylän koulun laajentaminen on myös suunnitteilla lähitulevaisuudessa. Estääkö pihamaan alitse tehtävä tunneli käytännössä koulun laajentamista?

Lisärakentaminen alueelle on todennäköistä, koska tämä alue on ainoa mahdollinen asutuksen laajentumissuunta Pirkkalalle. Puhdistamon ja tunneleiden rakentamisen melu-, tärinä-, liikenne- ja pakokaasuhaitat, puhdistamon hajuhaitat, pakokaasut ja meluhaitat sekä mahdollisen polttolaitoksen savukaasut vaikuttavat asukkaiden viihtyvyyteen ja terveyteen. Miten maan arvo muuttuu paikallisten asuntojen ja tonttien osalta?

Ranta-alueet ovat aktiivisessa virkistyskäytössä. Purkuputkia on suunniteltu uimarantojen läheisyyteen. Miten taataan häiriötön ja jäteveden puhdistusprosessi? Puhdistettujen jätevesien mukana uimaranneille tulee hyvin todennäköisesti enemmän ravinteita, bakteereja ja leviä kuin tähän saakka, mikä vaarantaa uimarantojen olemassaoloa.

Myös maisema, luonto ja erityisesti linnusto on Pirkkalassa monimuotoinen. Miten pystytään takaamaan näiden säilyminen ennallaan kaikkien rakennustoimien aikana? Alueella on myös kivistä muinaisjäännöksiä.

Puhdistamattomia jätevesiä ei tule poikkeustilanteessakaan joutua suoraan vesistöön. Näitä tapauksia varten kehitetyt varasysteemit ja niiden vaikutukset tulisi myös arvioida yksityiskohtaisesti suunnittelun yhteydessä. Siirtotunneli on merkitty yhdeltä kohdalta kulkemaan Sikojoen arvokkaan kosteikon alitse. Vaikuttaako tunneli alueen luontoarvojen säilymiseen tai alueen hoito- ja kunnossapitomahdollisuuksiin?

Teollisuuden jätevesiä ei tule tuoda lainkaan keskuspuhdistamoon. teollisuuden jätevesissä on tunnetusti mukana raskasmetalleja. Puhdistusprosessissa ei kaikkia raskasmetalleja kuten ei kaikkea tyyppiä ja fosforiaakaan saada kokonaan poistettua. Raskasmetallipitoisuuksia sisältävät puhdistuslietteet eivät sovi jatkohyödynnettäväksi maatalouskäyttöön.

Mahdollisen lietteenpolttolaitoksen sijainti, tilavaraus ja ympäristövaikutukset tulee arvioida osana kokonaisarviointia. Myös biojätteen kuljetuksen ja käsittelyn vaikutukset tulee arvioida. Mitä kaikkea muuta keskuspuhdistamoon on suunniteltu tuotavaksi tunnelia pitkin kuljetettavien jätteiden lisäksi? Näiden kaikkien jätteiden käsittelyjen ja kuljetusten vaikutukset tulee myös huomioida. Lisäksi tulee arvioida yksityiskohtaisesti mm. tunneleiden rakentamisen ja kalliopuhdistamon sisällä olevien laitteiden aiheuttamaa melua ja tärinää, puhdistamon piipun hajuhaittoja ja melua sekä mahdollisen arseenin vaikutuksia louhinnan ja välivarastoinnin yhteydessä.

Meluvaikutuksia tulee tarkastella kauemmaksi kuin 2 km säteellä, vähintään 5 km säteellä puhdistamosta, samoin ajotunnelien ja linjojen yhteydessä. Tärinävaikutukset on arvioitava rakennusten lisäksi teillä ja vesistöissä. Lisäksi melun ja tärinän vaikutuksia tulee arvioida eläintilojen osalta. Pirkkalassa on kalliopuhdistamon lähiympäristössä mm. ratsastusta harjoittavia hevostiloja.

Kalliopuhdistamon suunnitelman vaikutuksia ei voida kokonaisvaltaisesti arvioida ennen kuin kaikki toimintaan liittyvät yksityiskohdat sijainteineen ja rakenteineen ovat selvillä. Hanke aiheuttaa voimakkaiden rakennusaikaisten haittojen lisäksi pysyvää haittaa kuten melua, hajuhaittoja ja liikenteen lisääntymistä pienillä teillä. Hajuhaittojen määrää, laatua, voimakkuutta, leviämistä ja ajoittumista tulisi voida arvioida suunnittelussa yksityiskohtaisesti. Yhtä oleellista on arvioida hajuhaittojen poistoon ja vähentämiseen tarvittavia toimenpiteitä ja niiden vaikutuksia. suunnitelman tulisi sisältää puhdistamon ilmanvaihtoilman käsittelyn niin, että hajuhaittoja ei synny. Haisevimpien prosessivaiheiden hajukaasujen erilliskäsittely ja niiden vaikutukset hajuhaittoihin tulisi myös arvioida.

Riskitilanteisiin (tulipalot, sähköhäiriöt, tunnelisortumat, laiterikot, käyttövirheet, poikkeustilanteet jätevesien määrässä tai laadussa, käsittely- ja toimintahäiriöt, kemikaalivuodot jne.) varautuminen ja niiden estämisen huomiointi suunnittelussa tulisi myös arvioida. Tarvitaanko riskitilanteisiin varautumiseen esimerkiksi uusia tilavaroja tai rakentamisvarauksia, kemikaalikäsittelyjä ym., jolla on vaikutuksia kokonaisarviointiin?

Mielipiteen esittäjät ovat valinneet kolmostien eteläpuolella sijaitsevan Pirkkalan asuinpaikakseen maaseutumaisemien, luonnonläheisyyden ja rauhallisuuden vuoksi ja he pelkäävät nyt menettävänsä nämä arvot laajaa ja huomattavaa paikallista ympäristöhaittaa aiheuttavan kalliopuhdistamohankkeen vuoksi.

Sankilan kyläyhdistys ry:n mielestä VE1 Pirkkalan sijoituspaikka on huonoin vaihtoehto. Kunta on pieni pinta-alaltaan. Pirkkalaa kuormittavat jo nyt koko maakuntaa ajatellen Pirkkala-Tampere lentokenttä, Satakunnan lennosto, voimajohtoalueet ja maakaasuputkisto. Kunnan väkimäärä on koko ajan kasvussa ja taajama-alue on siirtymässä tulevaisuudessa kirkonkylän suuntaan. Suunniteltu keskuspuhdistamo tulisi sijoittamaan liian lähellä asutusta.

Pirkkalan rantojen osayleiskaavassa purkulinja sijaitsee alueella, joka on varattu ympärivuotiselle loma-asutukselle ja maa- ja metsätalousalueeksi. kulovedelle johtava vaihtoehto kulkee Luodonsaaren luonnonsuojelualueen ali. kuloveden ranta on osoitettu loma-asuntoalueeksi ja kyläasutuksen alueeksi ja maa- ja metsätalousalueeksi.

Pirkkalaan suunnitellun kalliopuhdistamon lähiympäristön tiet ovat kapeita ja turvattomia jalankulkijoille ja pyöräilijöille. kevyenliikenteen väylät puuttuvat. Teiden varrella on kaksi toimivaa koulua.

Anian rantatien varrella sijaitseva Kirkonkylän koulu tullaan lähiaikoina laajentamaan. Puhdistamon ja tunneleiden rakentamisen melu-, tärinä- ja liikennehaitat, hajuhaitat, pakokaasu sekä mahdollisen polttolaitoksen savukaasut vaikuttavat asukkaiden viihtyisyyteen ja terveyteen. siirtotunneli on merkitty yhdeltä kohdalta kulkemaan Sankilan kylässä sijaitsevan Sikojoen arvokkaan kosteikon alitse. Sikojoki on merkitty Pirkanmaan maakuntakaavassa luonnonsuojelualueeksi.

Sankilan kylässä Färmin alueella ja muuallakin kylän alueella on todettu porakaivoissa arseenia ja sisäilmassa radonia. Pirkkalassa arseenipitoisen kallion louhiminen ja kallioaineksen varastointi ovat ympäristövaikutuksiltaan arvaamattomat. Terveystieteelliset ja taloudelliset vaikutukset saattavat olla suuret. Reipin museo ja Reipin virkistysalue tulevine puutarhakyläineen ovat lähellä suunniteltua laitosta. Pyhäjärven virkistyskäyttö tulee vaikeutumaan. Samoin kuntoilijoiden, kalastajien ja muiden ulkoilijoiden liikkuminen Pyhäjärven jäällä tulee olemaan talvella vaarallista. Pyhäjärven ranta-alueet ovat aktiivisessa virkistyskäytössä.

Lietteen käsittely ei ole ongelmattonta. Nykyisen lain mukaan lietettä ei saa hyödyntää maanviljelyskäyttöön. Viemäriverkoston kaivaukset tehdään VE 1:ssä Pirkkalan alueella kulttuurihistoriallisesti arvokkaassa maastossa. Alueelta on tehty löytöjä sekä kivi- että rautakaudelta. Suunnitellun kaltaista rakentamista mielipiteen esittäjät eivät hyväksy, eivätkä kannata VE1:tä tai VE 2:tä. Heidän mielestään ympäristöriskit huomioon ottaen turvallisim ja taloudellisesti paras vaihtoehto on VE0+, se edustaa myös ympäristövaikutuksiltaan kestävä kehitystä.

Pirkkalankylän Kalastus/osakaskunta. Kalastuskunnan vesialue rajautuu etelästä Hiidennokasta itään Sikojoen suulle, vesialue on 441 ha. Kalastuskunnan alueeseen kuuluu n. 380 taloutta. Virkistyskalastus on lisääntynyt vesien puhdistumisen myötä voimakkaasti, jonka seurauksena kala- ja rapukannat ovat runsaat. Huolenaiheitamme ovat seuraavat: Koska purkutunnelin vaihtoehto LP 2A sijaitsee kalastuskunnan vesialueella ja LP 2B sen välittömässä läheisyydessä, mitä tapahtuu virtauksissa, samentuuko vesi, jääpeitteen muodostuminen, yli +10-asteinen jätevesi. Talvikalastus on erittäin suosittua vesialueella mm. yritysten pilkkikilpailujen keskuspaikkana pidetään kunnan virkistyskeskusta Reippiä. Mitä tapahtuu kala-/rapukannoille rakentamisen aikana (louhinnat, räjäytykset), keskisyvyys alueella on vain n. 4 metriä. Suunnitelmissa olevat paineviemäri vaihtoehdot Nokialta ovat myös kalastuskunnan alueella. VE 1 Kesämälahti ja VE 2 Kotolahti: Molemmat alueet ovat vesilintujen pesimäaluetta ja Saviselän ainoita kalojen kutupaikkoja. Kaivuu- ja räjäytystyöt alueella olisivat tuhoisia. Mahdollinen ylivuoto/häiriö puhdistamolla aiheuttaisi vesistön saastumisen, koska puhdistamoalueelta virtaa luonnonmukainen puro, joka laskee Pirkkalankylän Kotolahteen. VE 1 Pirkkalaan on vesistön kannalta riskialtis vaihtoehto. Pyhäjärvi on matala, joten virtaukset vesistössä voivat muuttua huomattavasti sekä veden sekoittuminen voi aiheuttaa huomattavaa haittaa kala- ja rapukantojen elinolosuhteisiin. Kantamme on, jos yleensä mammuttimaista keskuspuhdistamo tarvitaan, oikea vaihtoehto on VE 2Nokian Koukkujärvelle, josta rakennetaan purkuputki mereen.

Topparilan osakaskunnan (kalastuskunta). Topparilan osakaskunta on kalastuskunta, johon kuuluu Pyhäjärven vesistöä Savilahti, Putkilahti, Topparinlahti ja osa Saviselkää (liite 1). Huolestamme on todella suuri, jos jätteenkäsittelylaitos sijoitettaisiin Pirkkalaan. Pirkkalan vaihtoehtoa koskevassa suunnitelmassa mainitaan lyhyesti, että laitoksen toimintakyvyn pettäessä puhdistamattomat jätevedet lasketaan lähimmän vesistön rantaan! Kartan perusteella jätevedet laskettaisiin siis suoraan meidän pienen kalastuskuntamme alueelle (tai sen välittömään läheisyyteen)! Meitä huolestuttaa myös pudistettujen vesien vaikutus alueen kalakantaan, veden lämpötilaan, jäätälanteen muuttumiseen sekä veden puhtauteen.

Osakaskuntamme vaatii, että lopullisessa selvityksessä esitetään perusteellisesti selvitettyä sekä selkeästi ja rehellisesti perusteltuina: Mihin puhdistamaton jätevesi ohjataan puhdistamon toimintakyvyn hetkellisestikin pettäessä (=katastrofin sattuessa)? Mikä on jäteveden määrä ja mitkä ovat konkreettiset toimenpiteet? Mikä on katastrofin vaikutus ko. vesistöön, veden uimakelpoisuuteen (lasten terveysriski!) ja kala- sekä rapukantaan? Osakaskuntamme rannoilla on kymmeniä kesämökkejä sekä useita ympärivuotisia asuntoja, joissa on suuri määrä koululaisia.

Vesialueella on tällä hetkellä erittäin hyvä kuha- ja siikakanta. Rapukanta on juuri saatu elvytetyksi hyvälle tasolle monivuotisilla istutuksilla. Osakaskuntamme on käyttänyt kaikki keräämänsä rahat alueensa kalakannan vahvistamiseen sekä tuottavan rapukannan aikaansaamiseen.

Miten pitkän ajan vaatii vesistö palautuakseen samaan tilaan kuin ennen katastrofia ? Kuinka pitkään kestää, että osakaskuntamme vesialue palaa täysin entiselleen, jos laitos täydessä laajuudessaan joutuu laskemaan sinne tulevan jäteveden puhdistamattomana "lähimmän vesistön rantaan" yhden vuorokauden ajan? Pyhäjärven Saviselän veden laatu on saatu paranemaan vuosikymmenten sitkeän ja laajan työn (kiitos myös nykyisten jätevedenpuhdistamoiden) tuloksena. Vaikuttaa järjettömältä riskeerata tämän työn tulos harkitsemattomalla ja epärealistisella ratkaisulla. Ympäristön tilan on tarkoitus parantua eikä huonontua – myös Pirkkalassa.

Mitä tapahtuu vesien puhdistuksesta syntyvälle lietteelle, valuuko sekin lopulta vesistöömme? Jos liete kuivataan, niin suuren lietemäärän käsittely kuivana merkitsee jatkuvaa pölyhaittaa, josta osa päätyy vesistöön. Onko mahdollista, että jätevettä suotautuu ympäristöön ja kulkeutuu oja yms. myöten Pyhäjärveen? Kun osa jätteestä kuljetetaan laitokselle autoilla, on aina onnettomuusriski. Tällöin maahan joutunut jätevesi kulkee aikaa myöten vesistöön. Mihin laitoksesta lähtevä ilman saaste laskeutuu (huom! laitoksen piipun pituus)? Suunnitelmissa oleva 60 m:n korkuinen piippu ei ilmeisesti tule kysymykseen lentoturvallisuuden haitan vuoksi. Mitä matalampi piippu sitä lähemmäs sen päästä tulevat saasteet laskeutuvat. Osa tästäkin laskeumasta päätyy vesistöön sen laatua heikentämään.

Mitä vaikutuksia on rakennusaikaisella toiminnalla ? Miten käsitellään suuret määrät kallioulouhetta, joka tunnelista syntyy ? Jos se murskataan lähellä louhintapaikkaa, aiheuttaa sekin jatkuvan pölyn ja melun. Samoin raskaat ajoneuvot lisäävät päästöjä ilmaan. Osa näistäkin saasteista laskeutuu vesistöön sen laatua heikentämään. Mitä vaikutuksia tunnelilla on alueen porakaivoihin? Monet ympärivuotiset ja kesäasukkaat saavat vetensä porakaivoista, joista monet ovat yli 100 m syviä. Kaivojen ehtyminen merkitsisi huomattavia kustannuksia joko uuden kaivon tekoon tai vesiosuuskuntaan liittymiseen.

Yleisenä asiana ihmetyttää Pirkkalan "Puutarhakaupungin" muuttuminen koko Pirkanmaan "Saastekeskukseksi". Lentokentän tuoma melusaaste (myös polttoainepäästöt) on sotilaskoneiden lentäessä infernaalista. Suunniteltu logistiikkakeskus toisi huomattavan lisän liikenteen aikaansaamiin päästöihin sekä metelinsä vaikkapa junanvaunuja kolisteltaessa. Osakaskuntaamme uhkaa myös herra Kreivin tekemä kaivospiirihakemus, jonka hyväksyminen merkitsisi melu-, pöly- ja kemikaalisasteita. Hakemuksen kohteena oleva kaivospiiri on runsaan sadan metrin päässä Putkilahden ja Savilahden rannasta joten sieltä valuvat, jätevedet kemikaaleineen päätyisivät nekin kalavesiimme. Kun tähän lisätään vielä nyt esillä oleva suunnitelma jätevedenpuhdistamosta haju- ym. haittoineen, niin voidaan todeta, että kaikki merkittävimmät saastelajit ollaan kasaamassa yhden Pirkanmaan pienimmän kunnan asukkaiden riesaksi.

Asiaa on syytä tarkastella myös siinä valossa, että Kokemäenjoen vesistöön tulee suurempi vesimäärä Näsijärven reitin kuin Pyhäjärven reitin kautta. Väistämättömän käyttöhäiriön sattuessa puhdistuslaitoksessa olisi sen vaikutus voimakas ja pitkäaikainen osakaskuntamme jäseniin niin terveyden kuin virkistysten (vesileikit, kalastus, ravustus) kannalta.

Mielestämme paras ratkaisu olisi kunnostaa vanhat jätteenkäsittelylaitokset (VE 0+), sillä silloin yhdelle purkualueelle tulevaa vettä on huomattavasti pienempi määrä, saasteet hajaantuvat tasaisemmin ja muut riskien hallintaan liittyvät tekijät (mm. katastrofit) ovat helpommin hallittavissa.