

Yhteenveto Sulkavuoren vaihtoehdon arviointiselostuksesta annetuista mielipiteistä (kuuluu yhteysviranomaisen lausuntoon)

Tampereen Maan ystävät ry. Jätevesien keskittäminen suureen laitokseen tuo mukanaan vakavia riskejä. Häiriötilanteessa laitokselta pääsevä jätevesi aiheuttaa suuren kuormituksen Pyhäjärveen ja levittää bakteereja. YVA-selostuksen perusteella näyttää, että vakaviin häiriötilanteisiin ei ole varauduttu. Huolestuttavaa on, että selostuksessa annetaan ymmärtää, ettei sellaiseen ole edes tarvetta. paras ratkaisu on kunnostaa nykyiset jäteveden puhdistuslaitokset ja käsitellä jätevedet hajautetusti, eli VE NYKY +. Tuomitsemme tämän hetkisen strategian, jossa Viinikanojan jätevedenpuhdistuslaitos toimii riittämättömällä puhdistustasolla odoteltaessa keskuspuhdistamon rakentamista.

VE Sulkavuorivaihtoehdossa tulee kiinnittää huomiota lietteen käsittelyyn. Lietteän mädätys on parempi käsittelytapa kuin polttaminen. Lietteän polttaminen ei ole jätehierarkian mukaista, eikä syntyvälle tuhkalta ole tiedossa hyödyntämiskohteita. Biokaasulaitoksen perustamista tulee harkita vakavasti. Se edistää uuden teknologian kehitystä ja olisi hyväksi koko alueen tulevaisuuteen tähtäävälle uusiutuvan energian tuotannolle.

Tampereen vihreät ry. Laitoksen suunnittelussa on varmistettava mahdollisimman vähän ympäristöhaittaa aiheuttavat varajärjestelyt pitkittyneissäkin häiriötilanteissa. Tunnelien sortumiseen ja myös sähkönsyötön pitkiin katkoksiin on varauduttava.

Puhdistamon suunnittelussa on varauduttava uusiutumattomien luonnonvarojen hupenemiseen ja hintojen nousuun tulevien vuosikymmenten aikana. Tämän vuoksi huomattavatkin satsaukset rakentamisen, pumppauksen ja eri prosessien energiatehokkuuteen ja lietteen sisältämien ravinteiden kierrättämiseen ovat hyvin perusteltuja.

Jätevesien desinfiointin ja jätevesien lämmön hyödyntämisen on oltava suunnittelun keskiössä kummassakin vaihtoehdossa. Lietteän polttaminen olisi energian ja ravinteiden haaskausta, minkä vuoksi olisi tärkeää jatkohyödyntää liete esimerkiksi kaasutuksella ja mädätyksellä.

Louhintatyömaata on tarkasteltava asetusten ja määräysten mukaisesti ja louheen loppusijoitus on selvitettävä. Vanhan kaatopaikan aiheuttamat riskit louhinnan ja käytön aikana on pystyttävä hallitsemaan.

Purkupaikkoja on hyvä tarkastella laajemmin, sillä Pyhäjärven itäpään vedenlaatua on mahdollista parantaa merkittävästi, jos purku tapahtuu lännempänä. Virtaukset ja lämpötilan vaihtelusta johtuvat kerrostuneisuusolot on tutkittava ennen kuin putken sijainnista päätetään.

Virtaamisolosuhteilla on merkittävä vaikutus Pyhäjärven ravinnepitoisuuksiin, joten myös NYKY+ -vaihtoehdossa olisi käsiteltävä jätevesien purkamismahdollisuutta päävirtaukseen. Heikosti virtaava Vihioja on toimimaton varapurkupaikka puhdistetuille jätevesille ja parempaa paikkaa on vielä selvitettävä.

Sulkavuoren vaihtoehto vaikuttaa heikentävästi alueen luontoarvoihin ja kaupunkilaisille tärkeisiin virkistysalueisiin. NYKY+ -vaihtoehto ei ole tarkasteltu selostuksessa yhtä hyvin kuin Sulkavuoren vaihtoehto.

Palokallion Omakotiyhdistys ry ja sen jäsenet omaavat valitettavan paljon kokemusta lähialueella suoritetuista räjäytystöistä sekä niiden aiheuttamista vahingoista.

Ikea-projektin aikana suoritettujen räjäytykset aiheuttivat alueemme taloille vakavia vahinkoja ja sen vuoksi omaamme kokemusta räjäytystöistä, jotka ovat välttämättömiä, jos Sulkavuoreen rakennettaisiin jätevesien keskuspuhdistamo.

Keskitymme tässä lausunnossamme räjäytystöiden aiheuttamien ongelmien puutteelliseen käsittelyyn YVAssa.

Sulkavuoren YVAssa ovat rakennustyön aikaiset räjäytystyöt jääneet lähes huomioimatta.

Räjäytystöiden merkitystä ei ole osattu huomioida. Sulkavuoreen olisi suunnitelmien mukaan louhittava puhdistamotilat kuuden hehtaarin alueelle. Jos kuuden hehtaarin alueelle louhittavan tilan keskikorkeus olisi 10 metriä, niin louhittavaa kiviainesta jouduttaisiin räjäyttämään 600 000 kiintokuutiometriä. Tarvittaisiin siis todella mittavat kalliolouhinnat.

Louhintamäärät on selvitettävä YVAssa ja yksistään louhintamäärien puuttuminen merkitsee, että Sulkavuoren YVA on laadittava uudestaan.

Jäteveden siirtotunnelin sekä puhdistetun jäteveden siirtotunnelin louhinnat on jokseenkin sivuutettu nyt esitellyssä YVAssa. Myös tämä puute merkitsee, että YVA on laadittava uudestaan. Ikea-projektissa saamamme kokemuksen perusteella tiedämme, että Sulkavuorella ja siirtotunnelityömaille suunnitellut louhinnat tulisivat aiheuttamaan sekä Sulkavuoren kupeella sijaitseville että siirtotunneleiden päällä sijaitseville rakennuksille merkittäviä vaurioita. Louhinta- ja räjäytystöiden lähialueen rakennuksille aiheuttamat vauriot on esitellyssä YVAssa ohitettu väheksymällä niitä, ja siirtotunneleiden osalta unohdettu kokonaan. Tässäkin eräs peruste, miksi esitettyä YVAa ei voida käyttää jatkopäätösten perustana.

Esitellyssä YVAssa todetaan, että kalliolouheen välivarastointipaikkaa ja loppusijoituspaikkaa ei ole suunniteltu. Tämä merkitsee, että koko Tampereen seutukunta joutuu pelon vallassa odottamaan louheen välivarastointipaikan ja loppusijoituspaikan löytymistä. Louheen välivarastointipaikan sekä loppusijoituspaikan selvittäminen on ennen YVAN hyväksymistä tehtävä. Välivarastointipaikan ja loppusijoituspaikan sijainti vaikuttavat louheen kuljettamisessa ilmenevien ympäristövaikutusten laatuun ja määrään. On muistettava, että louhitut kiintokuutiometri määrät on kerrottava kolmella, jotta päästään kuljetettaviin louhevolyy-meihin tonneissa. Kuudensadantuhannen kiintokuutiometrin louhinnat merkitsevät 1.800.000 tonnin kuljetusvolyyymiä – ei ole suinkaan pieni asia, missä louheen välivarastot ja loppusijoituspaikat sijaitsevat. Sulkavuoresta louhittavan louheen välivarastointipaikat sekä loppusijoituspaikat on selvitettävä ennen kuin nyt esitelty YVA voidaan hyväksyä. On luonnollista, että ympäristövaikutusten arviointi on tehtävä todellisuuspohjaisten suunnitelmien perusteella – Tampereen seutukunnan asukkaat ovat oikeutettuja tietämään louherallin suuntautumisen eri paikkoihin.

Kallion sisällä tapahtuvan louhintatuotoksen partikkelikoko pitää selvittää. Joudutaanko välivarastointipaikalla suorittamaan louheen lisäräjäyttämistä tai murskaamista? Asia on oleellinen ja sen ympäristövaikutusten pitää olla selkeästi tutkittu, jotta YVA voitaisiin hyväksyä.

Yhteenvetona toteamme, että nyt esitelty YVA ei täytä tässä esittämiemme seikkojen puolesta hyväksyttävää tasoa. Esitämme nyt esitetyn version hylkäämistä ja oikeisiin asiatietoihin perustuvan YVAN laatimista.

Koivistonkylän Omakotiyhdistys ry pitää laadittua YVA-arviointiselvitystä puutteellisena. Toisaalta sen perusteella voidaan vetää johtopäätökset, ettei Sulkavuori ole sovelias paikka Pirkanmaan keskuspuhdistamolle. Selvitys tulee hylätä ja aloittaa uudet selvitykset, jossa huomioidaan tuleva kuntarakenne ja parhaat vaikutukset vesistöjen ja yhdyskuntara-

kenteen kesken. Koivistonkylän Omakotiyhdistys vastustaa edellä olevan perusteella puhdistamon sijoittamista Sulkavuoreen. YVA-selostuksesta haluamme lausua seuraavaa:

YVA-arviointi on tehty asenteellisesti sillä lähtökohdalla, että puhdistamo sijoitetaan Sulkavuoreen. Todellista vaihtoehtoa Sulkavuorelle ei ole haettu. YVAN mukaan Sulkavuori valittiin selvitysten perusteella sijoituspaikkavaihtoehtoksi. Yhdistykselle ei ole esitetty, mitkä vaihtoehdot olivat mukana laaditussa selvityksessä ja miksi niitä ei vertailtu ympäristövaikutusten osalta. YVA-arvioinnissa ei ole myöskään tuotu esille niitä seikkoja, joilla Sulkavuori hylättiin alkuperäisessä keskuspuhdistamose selvityksessä.

Vuorovaikutus alueen asukkaiden ja erityisesti omakotiyhdistyksen kanssa on ollut puutteellista YVAN laatimisen yhteydessä. Yhdistys on halunnut keskustella suunnitelmasta, mutta Tampereen Vesi ei ole halunnut keskustella yhdistyksen kanssa. YVAN kannalta ei ole tärkeä esitellä vastaavia puhdistamoja, vaan tarpeellista on keskustella asukkaiden kanssa suunnitteluun liittyvistä ratkaisuista kuten esimerkiksi liikennejärjestelyistä ja puhdistamon ilmastoinnista. YVA-arviointi ei vuorovaikutuksen osalta vastaa mitenkään YVA-lain henkeä.

YVA-arvioinnin heikkous on, että nyt käsiteltävään arvioon ovat voineet osallistua kommentteillaan ne alueet, joihin puhdistamon paikkaa on aiemmin suunniteltu ja jotka on silloin tutkittu. Nämä kommentit tulee jättää pois arvioinnista, koska on ymmärrettävää paikasta kieltäytyneiden myönteisen asenteellinen kanta Sulkavuoren keskuspuhdistamovaihtoehtoon.

YVA-arviointi on laadullisesti puutteellinen. Esimerkiksi vanhan kaatopaikan kunnosta on silmämääräisen arvioinnin perusteella todettu, että se ei ole ongelmajätettä. Arviota ei voi pitää riittävänä, koska aivan vieressä rakennetulla alueella jäte oli ongelmajätettä. Vastavasti kallion laatuun liittyvät selvitykset on tehty pikaisesti. YVA edellyttää luotettavaa faktatietoa, eikä pikaisia arvioita.

Sulkavuori ja sen ympäristö eivät ole melualueetta, joka estää alueen käytön. Selvitys pitää tarkentaa melutarkastelun osalta. Vaikutukset ilman laatuun pitää selvittää huolellisemmin. Suomessa vallitseva tuulen suunta on lounaasta, jolloin Koivistonkylä on kokonaisuudessaan uhanalainen hajuhaitoille. Hajuhaittojen imago vaikutuksia kiinteistöjen arvoon ei ole selvitetty.

Ihmisiin kohdistuva arviointi on täysin puutteellinen. Se on tehty työpajassa, jonka puolueettomuutta tai tieteellisyyttä ei mitenkään pysty arvioimaan. Työpajan kuvauksessa viitataan yleisötilaisuuksiin. Niitä ei kuitenkaan ole järjestetty. Koska hankkeella on ilmiselvät vaikutukset alueen asukkaille, olisi heiltä pitänyt kysyä asukkaille tärkeät asiat ja sitten arvioida puhdistamon rakentamisen vaikutuksia niihin. Erityisesti rakennusaikaisten vaikutusten arviointi oli puutteellista. Esimerkiksi todettiin, että kallioperä on laadultaan heikkoa. YVAN esiteltytilaisuudessa esimerkiksi konsultti arveli, ettei se ehkä täyttäisi rakentamisvaatimuksia. Näin tärkeä asia ei saa jäädä vain pohdinnan asteelle vaan kallion laatu pitää selvittää paremmin. Yhdistys viittasi työnaikaisten vaikutusten arviointiin VTT:n tekemiä Itäisen ohikulkutien sosio-ekonomisia tutkimuksia. Näitä ei ole hyödynnetty, koska tutkimusta ei ole mainittu viiteaineistossa.

Ihmisiin kohdistuvissa vaikutuksissa pitää huomioida puhdistamon sijoittuminen hyvin lähelle olemassa olevaa omakotiasutusta. Arvioinnissa ei ole huomioitu kallionlouhinnan kuivatusvesien ja lietteiden vaikutuksia ympäristölle ja alueen virkistyskäytölle. Alueen asukkaille vaikuttaa myös mahdollinen maalämpöporakaivojen käyttökielto. Samoin pitää arvioida nykyisille maalämpökaivoille louhinnasta ja veden virtauksista aiheutuvat haitat. Varapurkupuutken vaikutuksia lähiympäristöön ei ole selvitetty riittävässä laajuudessa. Selostuksessa olisi pitänyt arvioida kuinka usein varapurkutilanteeseen joudutaan ja mitkä

ovat vaikutukset, kun poikkeustilanteissa jätevesi voidaan nostaa 20 metriä ylemmäksi normaalia purkutasoa. Selvityksessä olisi pitänyt kiinnittää huomiota Vihiojan ja Viinikanlahden tilaan sen mahdollisuuksiin toimia varapurkuputken tyhjennyspaikkana.

Arseeniselvitys on puutteellinen. Kallioasiantuntijoiden mukaan kallion pinta viittaa arseenipitoisuuksiin. Selvityksessä todetaan, että näytteet otettiin suunnilleen laitosten louhintatasolta. Arseenitutkimuksen kuvaus ei viestitä huolellisesti tehtyä tutkimusta. YVA-arvioinnissa vaikutuksia Pyhäjärveen ei ole tutkittu riittävästi. Viitataan vain vanhoihin tutkimuksiin ja ELY-keskuksen selvityksiin. Näin isossa hankkeessa purkuputken vaikutukset pitää selvittää huolella. Tavoite pitää olla, että uusi hanke parantaa Pyhäjärven vesistön tilaa. Mahdollisesti joudutaan tilanteeseen (vrt Talvivaara), ettei uusi puhdistamo täytä mahdollisen ympäristöluvan vaatimuksia.

Uhanalaisten eläimien kartoitus on ollut puutteellinen. Asia todettiin arvioinnin yleisötilaisuudessa. Arviointi pitää täydentää näiltä osin.

Arvioinnissa ei oteta riittäväällä vakavuudella kantaa maankäytön suunnitteluun. Vertailussa on korostettu Viinikanlahden maankäytön kehittämistä asumiseen. Nykyinen kaava ei anna siihen mahdollisuuksia. Spekulaatiiviset tarkastelut pitää jättää pois arvioinnista. Tässäkin mielessä YVA-arviointia on käytetty hankkeen markkinointiin päättäjille. Toisaalta olisi pitänyt arvioida voisiko Sulkavuoren eteläosaa (Itäisen ohikulkutien vartta) kehittää maankäytöllisesti yhdistyneenä Lahdesjärven kaavoitukseen.

Nykyisen kaavoitustilanteen perusteella puhdistamoa ei voi sijoittaa Sulkavuoreen. Kaavoituksellisesti pitää edetä maakuntakaavoituksella ja eri vaihtoehtojen uudella vertailulla. Koivistonkylän Omakotiyhdistys toivoo, että ELY-keskus tarkastelee objektiivisesti YVA-arvioinnin. Tässä tilanteessa ei ole tarvetta edetä Tampereen Veden itse asettaman aikataulun puitteissa.

Asukas A. Selostuksessa on esitetty kaksi vaihtoehtoa, nykyisten tilojen saneerausta tai uuden keskuspuhdistamon rakentamista Sulkavuorelle. Selostuksessa ei ole kuitenkaan tasavertaisesti verrattu vaihtoehtoja toisiinsa eikä myöskään esitetty realistisena muita vaihtoehtoja. Sulkavuorta tunnutaan runnovan läpi hinnalla millä hyvänsä ja on vaikea uskoa, ettei olisi muita, parempia vaihtoehtoja, varsinkin kun Sulkavuori on jo aikaisempien selvitysten perusteella arvioitu huonoksi alueeksi tähän tarkoitukseen? Entä mikä on keskuspuhdistamon tarve, jos suuri osa kunnista on jo jättäytynyt hankkeesta pois? Sulkavuori ja sen lähiympäristö on vanhaa, arvostettua aluetta. Sulkavuori toimii omakotialueen virkistyspaikkana ja selvityksessä on aliarvioitu mahdollisen keskuspuhdistamon vaikutus alueeseen.

Hajuhaittoja ei osata arvioida, mutta väitetään, ettei alue kärsi virkistysalueena. Selvityksessä on huomioitu, että esimerkiksi metaanipäästöt (joiden määrää ei pystytä arvioimaan) vaikuttavat kasvillisuuden häviämiseen, puhumattakaan muista liuottimista ja kaasusta. Entä mitkä vaikutukset ovat alueen asukkaisiin? On älytöntä ajatella, että kukaan haluaisi asua jätteenkäsittelylaitoksen vieressä ja tällöin mahdollinen uusi laitos tulisi sijoittaa kauemmas asutuksesta. Omakotitaloasumisen tarkoitus on vaihtaa asuinalue etäälle keskustan liikenteestä sekä pölyistä että saasteista. Koska alue on arvostettua, omasta pihasta haaveilleet ovat kotinsa ostaneet suurilla summilla. Selostuksessa on huomioitu rakentamisen vaikutukset esim. paalutettuihin taloihin, mutta Sulkavuorella lähialueilla esimerkiksi osan talojen perustukset ovat puoliksi kalliolla ja toinen puoli moreenilla. Kuka vastaa räjäyttelyn vahingoista? Entä talojen arvojen alentumisesta? Ikean rakentamisen myötä lähialueen talot kärsivät 0,5 km säteellä. Selvityksessä on esitetty 150 metriä, joka on erittäin alakanttiin arvioitu.

Jos keskuspuhdistamo toteutetaan Sulkavuoreen, onko alueen asukkaiden mahdollista vaihtaa vanhat lämmitysjärjestelmät maalämpöön ja mitä käy jo poratuille kalliille maalämpöinvestoinneille? Nykyisten laitosten saneeraukset eivät mullista niiden ympärillä olevia rakennuksia kuin normaalin rakentamisen määrin.

Sulkavuoren keskuspuhdistamon rakennuskustannuksia ei ole juurikaan kerrottu, arviot ovat n. 400 milj. euroa. Nykyisen laitoksen saneerauskustannukset ovat 80 milj. Lain mukaan kustannukset tulee kattaa jätevesimaksuilla. Mitä 400 milj. eurolla saavutetaan, kun elinympäristön laatua lasketaan toisaalla? Keskuspuhdistamo on haavoittuva järjestelmä, jonka kapasiteetti jää heti riittämättömäksi, jos ympäristökunnat haluavat laitoksen valmistuttua liittyä siihen. Isolla investoinnilla ei onnistuta edes parantamaan Pyhäjärven tilaa, joka voidaan katsoa olevan nykyisellään saastunut. Sijoittamalla keskuspuhdistamo toisaalle, tehokkaammin virtaavaan paikkaan, olisi Pyhäjärven veden mahdollista elpyä.

Sulkavuori on vanha kaatopaikka-alue ja sinällään arvaamaton.

Selvitykset maaperän turvallisuudesta tulisi tehdä tarkemmin.

Selvityksessä mietitään mahdollisen puhdistamon piipun soveltuvuutta maisemaan, mutta selvityksestä ei käy ilmi, millaisia päästöjä piipusta aikanaan tulee. Huomioon tulee ottaa tarkemmin myös rakennusajan meluhaitat sekä louhinnasta syntyvät hiukkaspäästöt.

Ilmanlaatua heikentävien hiukkasten koko ja koostumus sekä muodostuvat pitoisuudet vaikuttavat niiden haitallisuuteen terveydelle ja hiukkaspäästöjen leviämismallinnukseen liittyy merkittävää epävarmuutta. Hiukkasmittaustulosten mukaan louhinnan ja murskauksen hengitettävien hiukkasten vaikutusalue voi ulottua 500–800 metrin etäisyydelle ja pitoisuudet nousevat vielä laajemmalla alueella.

Entä käytetäänkö keskuspuhdistamoa tulevaisuudessa lumenkaatopaikkana? Tällöin liikenne rauhallisella omakotitaloalueella sen kuin kiihtyy. Miten raskasajoneuvoliikenne vaikuttaa alueen turvallisuuteen?

Selostuksessa tulisi tarkastella tarkemmin ylivuototilanteiden aiheuttamia haittoja asutukselle ja virkistyskäytölle. Vihioja ja Vihilahti eivät ole heikon veden vaihtuvuutensa vuoksi suositeltava varapurkupaikkoja. Nykyisten käsittelylaitosten läheisyyteen muuttaneet ovat olleet tietoisia puhdistamon mahdollisesti aiheuttamista haitoista. Nykyisten laitosten haitat tunnetaan ja niitä on mahdollista korjata saneerausten yhteydessä. Uuden käsittelylaitoksen siirtäminen Sulkavuoreen on suurelta osin varsin epävarmaa ja tuntuu alueen asukkaista käsittämättömältä petokselta.

Mannerheimin lastensuojeluliitto, Koivistonkylän paikallisyhdistys on tutustunut YVA-selostukseen ja lausuu siitä seuraavaa:

Sulkavuori sijaitsee erittäin laajan omakotitaloalueen kupeessa. Alueella asuu runsaasti lapsiperheitä. Alueen luonnontilaiset virkistysalueet, ml. Sulkavuori ovat historiallisesti tärkeitä lapsiperheiden ulkoilualueita ja tarjoavat lapsille motorisia taitoja kehittäviä ympäristöjä.

YVA-selostuksessa ei ole huomioitu riittävästi, että keskuspuhdistamon usean vuoden rakentamisen aiheuttama melu, pöly, tärinä ja lähellä olevien rakennusten todennäköiset vaurioitumiset vaikuttavat ihmisiin ja erityisesti lapsiin merkittävästi. Kiviaineksen poiskuljetus tarkoittaa liikenteen merkittävää lisääntymistä. Tämän vaikutusta ihmisiin ja lasten elinympäristöön ei ole otettu huomioon riittävästi.

Puhdistamo on suunniteltu liian lähelle olemassa olevaa perinteikästä asutusta, jossa paljon lapsiperheitä. Rakentamisen vaatimat räjäytykset sekä rakennusaikainen melu, tärinä ja pöly sekä entisestään kasvava liikenne tulevat aiheuttamaan merkittäviä haittoja alueella asuville lapsiperheille ja muille asukkaille. Nykyisen maakuntakaavan määräykset kielivät vaikutuksiltaan näin merkittävän rakentamisen alueella, joka tarkoitettu virkistyskäyt-

töön. Puhdistamolle tulisi kartoittaa muita vaihtoehtoisia paikkoja, joissa haitat lapsiin ja muihin ihmisiin sekä rakentamisen että käytön aikana ovat vähäisempiä.

Asukas B, Ruokomäenkatu. YVA:ssa ei lainkaan tarkastella nollavaihtoehtoa vaan YVA-selvityksessä todetaan ykskantaan, että Varsinaista nollavaihtoehtoa ei tarkastella, koska mitoitussajankohdan (2040) ennustettu jätevesimäärä ja puhdistustehon parantaminen edellyttää joka tapauksessa saneeraus- ja tehostamistoimenpiteitä. Mielestäni YVA-selvityksen laatija ei voi asettua lainsäätäjän asemaan, joten Sulkavuoren YVA on jo lähtökohdiltaan kelvoton, sillä siitä puuttuu nollavaihtoehto.

Totean, että nyt ei ole tarkasteltu lainkaan muita sijoituspaikkavaihtoehtoja kuin Sulkavuori. Aiemmin tutkittujen sijoituspaikkavaihtoehtojen YVA-selvitykset olisi pitänyt nyt päivittää, sillä eihän Sulkavuori todellisuudessa ole ainoa sijoituspaikkavaihtoehto. Julkisuudessa on esitetty sijoituspaikkavaihtoehtona esim. Nokian Kolmenkulman tienoota ja se jäisi nyt kokonaan YVA-selvitysten ulkopuolelle. Esitän, että nyt esitelty YVA-selvitys hylätään. Se voi toki olla osana myöhemmin laadittavissa sijoituspaikkavaihtoehtoisissa. Paljon täydentämistä nyt esitelty Sulkavuoren YVA siinäkin tilanteessa vaatii.

Sulkavuoreen jouduttaisiin louhimaan puhdistamotilat 6 hehtaarin alueelle. Kun Sulkavuori-louhintoihin lisätään siirtotunneleiden louhinnat, on lopputuloksena todella suuret louhintavolyymit. Tampereella on kokemusta pienempienkin louhintojen aiheuttamista merkittävästä vahingoista rakennuksille. Rakennustyön aikaisten louhintojen rakennuksille aiheuttamat vauriot on sivuutettu YVA:ssa perin kevyesti – siirtotunnelilouhintoja ei edes mainita YVA:ssa. Louhintatöiden aikana syntyvät vauriot on Tampereen kaupungin korvattava kiinteistöjen omistajille, joten Tampereen veronmaksajana olen oikeutettu puuttumaan asiaan. En hyväksy, että Sulkavuoren puhdistamotilan ja siirtotunnelien louhintatöiden aiheuttamien vaurioiden korvaukset aiheuttavat korotuspaineita Tampereen veroäyriin.

Sulkavuoren YVA:ssa todetaan, että kallion sisältä louhittavalle louheelle ei tässä vaiheessa ole tiedossa lopullista tai edes väliaikaista sijoituspaikkaa. Yksistään tämä puute on mielestäni sellainen, että nyt kommentoitavaa YVA:aa ei voida hyväksyä. Louhintajakeen määrä, sen kuljetussuunnat ja sille mahdollisen välivarastoinnin aikana tehtävät toimenpiteet (esim. räjäyttämisen pienemmiksi kimpaleiksi tai murskaaminen) ovat sellaisia asioita, joiden pitää olla selvillä ja kansalaisten kommentoitavissa ennen lopullisia päätöksiä.

Tampereelle suunniteltu jäteveden keskuspuhdistamo on täydellisesti seudullinen hanke. Sulkavuoren YVA:ssa tämä tosiasia ei näy lainkaan. Sulkavuoren YVA ei täytä seudullisen hankkeen kriteerejä, sillä siinä ei ole samoista lähtökohdista vertailtu eri sijoituspaikkavaihtoehtoja ja sen vuoksi nyt esitelty YVA on hylättävä.

Totean yhteenvetona, että Sulkavuoren YVA:aan sisältyvien lukuisten puutteellisuuksien vuoksi se ei luo mahdollisuuksia jatkopäätöksille ja on siten laadittava uudestaan mm. niillä perusteilla, joita on tässä mielipiteessä esitetty.

Asukas C. Puhdistamo hankkeessa on Tampereen Kaupunki yhdessä Vesilaitoksen kanssa ajanut yksipuolisesti vain omaa kantaansa ja etujaan. Alueen asukkaita ei ole kuunneltu tosissaan missään vaiheessa. On aivan käsittämätöntä edes suunnitella puhdistamoa keskelle omakotiasutusta. Vastustan ehdottomasti hanketta! Kukaan päättäjistä ei varmaankaan asu lähialueella. Pelkkä ajatuskin siitä, että rakennusaikaista pauketta pitää kuunnella kotona ollessani 8 tuntia päivässä.. ahdistaa... Mitä tekee puhdistamon imago alueen talojen ja tonttien arvolle. Kuka korvaa mahdollisen hinnanlaskun?

Miksi nykyistä puhdistamoa ei voi kattaa ja rakentaa vaikka taloja sen päälle. Rakennusliikkeet varmaan jo haikailevat nykyisen vesilaitoksen mahtavaa tonttia uudisrakentamiseen. Uudessakin ehdotuksessa samat poistovedet menevät kuitenkin edelleen Pyhäjärveen. Järven tila ei siitä ainakaan parane. Lähistöllä on iso teollisuusalue, jossa kukaan ei

asu, miksi puhdistamo ei suunnitella sinne? Asiassa on niin paljon haittoja tavallisille lähialueen asukkaille, että hanketta pitää ehdottomasti siirtää.

Asukas D, Vuorentausta, Ylöjärvi. Minusta on käsittämättömän väärin, että johtajat vain päättävät että kyseinen laitos rakennetaan noinkin lähelle asutusta ja sellaiseen maastoon missä ulkoilua voi harrastaa monella eri tavalla. Miksi sitä vatkaamaa ei voida rakentaa vaikkapa johonkin sellaiselle tehdas alueelle missä kukaan ei asu. Onko sellaista vaihtoehtoa edes mietitty?

Sitä kun on väitetty, ettei hajuhaittoja tulisi Koivistonkylän Sulkavuoren alueella asuvien ihmisten haitaksi, niin miksi se ei haiseva-haju haittaisi teollisuusalueella.

Kyseessä on myös erittäin mittava räjäytystyömaa ja osa Sulkavuoren alueella olevien talojen kivijalka on kallion päällä, kuka ne mahdolliset halkeamat ym. korvaa? Entäpä se millaista haittaa asukkaille tulisi jatkuvista räjäyttelyistä?

Sitäkään ei ilmeisesti ole tutkittu, että miten paljon kaasutaskuja alueella on. Räjähdyttäessä tällaisen vahingossa, saattaa tulla mittavat vahingot kaikille lähistöllä oleville.

Muistan erittäin hyvin kun sitä moottoritietäkin sinne rakennettiin, kuinka siitäkin tuli koko taloa järjestyttäviä räjäytyksiä ja korvissa kumisevia pamahduksia.

Milläpä sitä sitten korvataan ihmisille, jotka asuntoaan myisivät alueelta, kun arvot romahtavat? Vai ei millään taikka kun kesähelteillä yrität vähän tuulettaa ja käsittämätön löyhyä leijailee ikkunasta sisään?

Tämä projekti tulisi mielestäni arvioida uudelleen heti ensitilassa ja miettiä uusi, kunnollinen paikka ja kaukana asutuksesta. Korvaushakemukset, ei nekään halpoja tule olemaan. Mieluummin rakentaa kunnolla sellaiselle paikalle, mistä ei ole kenellekään haittaa, tehdasalueet sopivat mielestäni erittäin hyvin tällaisen laitoksen paikalle. Itsekin sinne haluaisin takaisin muuttaa, mutta en lapsiani sellaisen paikan lähellä kasvattaa.

Pirkkalan Kalastusseura ry, Sikoisten Kalastus-/osakaskunta, Partolan osakaskunta, Killonrannan osakaskunta, Turrin osakaskunta, Haavikon osakaskunta, Juovan osakaskunta

Tarkasteltavassa ohjelmassa pitää olla vaihtoehtoja. Tampereen veden teettämä Pirkanmaan keskuspuhdistamo, Sulkavuoren vaihtoehto, ympäristövaikutusten arviointiselostus (YVA) ei täytä sille asetettuja vaatimuksia. Esimerkiksi Tampereen läntisiä alueita ei ole otettu tarkasteluun, vaikka selostuksessa pitää verrata eri vaihtoehtoja toisiinsa. Vesistövaikutuksia tulisi verrata luonnontilaan, eikä jo pitkään jätevesillä pilattuun nykytilaan.

Ympäristöministeriön ohjeen mukaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) tarkoituksena on varmistaa, että ympäristövaikutukset selvitetään riittävällä tarkkuudella. Lisäksi saman ohjeen mukaan arviointiohjelmassa selvitetään mitä hankkeen toteuttamisvaihtoehtoja ja vaikutuksia suunnittelun aikana tullaan selvittämään. Ohjeen lopussa painotetaan, että myös ihmisiin kohdistuvat vaikutukset (IVA) on arvioitava YVA-menettelyn aikana.

YVAsta puuttuu kokonaan selvitys puhdistamon vaikutuksesta kalatalouteen.

Pyhäjärvi on kalataloudellisesti erittäin merkittävä järvi. Pyhäjärvellä on merkittävää sekä ammatillista, että vapaa-ajan kalastusta, joka on katsottu valtakunnallisestikin merkitykselliseksi virkistysarvoksi. Puhdistamo aiheuttaa jäteveden purkupaikalle huomattavia kalataloudellisia haittoja etenkin Pyhäjärven syvänteissä ja virtaamakatkojen aikana. YVA:n tekijän tulee ehdottomasti täydentää YVA:aa tältä osin. Pyhäjärven luontainen kuha- ja muikku- sekä madekanta kärsivät huomattavasti jätevesikuormituksesta ja sen aiheuttamasta syvänteiden happikadosta. Tämän lisäksi kalastolle haittaa aiheuttavat sekä hormoni- ja lääkejäämät että hormonien kaltaisesti toimivat kemialliset yhdisteet, jotka vaikeuttavat kalojen lisääntymistä ja saattavat aiheuttaa myös epämuodostumia kaloissa. Jätevesien

vaikutusalueella on monesti todettu kaloissa makuvirheitä. Pyhäjärven ravinnepitoisuudet ovat nykyisin Näsijärveen verrattuna noin kaksinkertaiset, vaikka arvojen tulisi olla lähes identtiset. Pyhäjärven vedenlaatu vaihtelee järvioltaittain. Paikoin on pahoja leväkukintoja, jotka vaikeuttavat verkkokalastusta ja virkistyskäyttöä. Vesistöä kuormittavat erityisesti eri taajamien jäteveden puhdistamojen ravinnekuormitus, joka aiheuttaa etenkin verkko- ja muun pyydyskalastukseen pyydysten likaantumisen (levätyymisen ja limoittumisen) kautta huomattavaa haittaa. Itäisellä Pyhäjärvellä käytetään pyyntiin pääasiassa harvoja verkkoja. Niiden osuus kokonaispyydysvuorokausista oli noin 87 %. Saaliista niillä saatiin noin 69 % kokonaissaaliista. Lisäksi itäisellä Pyhäjärvellä käytettiin tiheitä verkkoja ja muikkuverkkoja, katiskaa, pitkäsiimaa ja rapumertoja. Erilainen viehekalastus (heittokalastus ja vetouistelu) olivat erittäin suosittua kalastusmuotoja (yhteensä 3500 käyttökertaa). Kalastajista noin 80 % käytti viehekalastusvälineitä. Ongintaa ja pilkintää harrasti Pyhäjärvellä noin 40 % alueen kalastajista.

Vesistölliset ja ympäristölliset argumentit

Keskuspuhdistamo suunniteltaessa tavoitteena pitää olla Pyhäjärven saaminen luonnontilaan niin, että Pyhäjärven vesi on puhdasta ja hygieeniseltä laadultaan juomakelpoista. Verrattaessa veden laatua on vertailukohteena käytettävä luonnontilassa olevan järven veden laatua, eikä jo jätevesillä pilattua järveä. YVA esittää selvästi, että Pyhäjärven vesi on saatavissa hyvälaatuiseksi. Tähän vaikuttaa muun muassa puhdistetun jäteveden pois-putken sijoituspaikka. On tutkittava, mikä on vesiensuojelullisesti paras jäteveden purku- paikka. Vesistönsuojelullisesti järkevintä on sijoittaa puhdistamo lähelle purkupaikkaa. Ete- lä-Alvarin mielestä purkupuutkelle sopiva paikka on Kulovedessä Melon ja Siuronkosken alapuolella. Varapurkupuutken laskupaikan (Vihioja) vaikutuksia ympäristöön ei ole tutkittu riittävästi, eikä sen vaikutuksia ympäristölle ja ihmisille ole selvityksessä huomioitu. Vihioja ei tulisi vetämään puhdistamolta laskettavaa vesimäärää, kun Vihioja on jo nykyisillään rummuiltaan ahdas vetämään luonnonvirtaamaakaan runsaan sateen tai lumien sulamisen aikoina. Puhdistamolalle tulisi löytää vesiensuojelullisesti sopiva parempi paikka, jossa olisi vähemmän ihmisiin ja asumiseen kohdistuvia rakentamisaikaisia- ja käyttöhaittoja.

Pilaantunut maa-aines ja arseeni

Sulkavuoren alueelle on säilötty sakokaivolietteitä ja teollisuusjätteitä. Pilaantuneen maa- aineksen kaivamisessa on riskejä. Riskiarviointi olisi syytä tehdä huolellisesti. YVA- selostus on arseeniselvitysten osalta mielestämme puutteellinen. Vaikutukset luontoon Sulkavuoren puhdistamon käytön aikana kohdistuvat toiminnan onnistuessa lähinnä Pyhä- järveen. Meistä on ilmeistä, etteivät YVA-selosteen laatijat ole hallinneet Pyhäjärven dy- namiikkaa riittävästi. Koska Pyhäjärvi on säännöstelty järvi, niin järveen johdetut jätevedet tulevat säännöstelyn kevätkuoppaa täytettäessä virtaamaan muun muassa Nokian kau- pungin raakavesilähteenä käyttämään Vihnusjärveen ja näin aiheuttamaan terveydellistä vaaraa Nokialaisille. Jäteveden pääsy juomaveden raakaveteen aiheuttaa sen, että lääke- ja hormonijäämät tulevat päätymään nokialaisten juomaveteen, koska niitä ei voida nyky- tekniikalla lainkaan poistaa vedestä. Puhdistettu jätevesi esitetään johdettavaksi Pyhäjär- veen Hatanpäänniemen ja Kesäteatterin väliselle alueelle. Puhdistettu jätevesi ei ole puh- dasta, vaan siinä on edelleen jäämiä monessa muodossa. Puhdistettu jätevesi ei ole puh- dasta vettä vastaavaa, vaan se sisältää mm. hormoneja, lääkejäämiä ja vieläpä Tampe- reen jätevedestä tavattua poliovirusta. Arvioidulla jäteveden määrällä puhdistettu jätevesi likaisi Pyhäjärveä arvion mukaan jopa enemmän kuin nykypuhdistamot yhteensä (1.9 x). Mainittu kuormitus saataisiin pois Pyhäjärvestä, jos purkupuutki johdettaisiin Kuloveteen. Tällöin Kuloveden veden laatu ei oleellisesti huononisi siitä vaihtoehdosta, että purku ta-

pahtuu jo Pyhäjärveen. Pyhäjärven syvänteiden happikatoa ei ole YVA- selostuksessa arvioitu riittävästi. Pyhäjärven syvänteiden happikato tulisi pahenemaan nykyisistä etenkin virtaaman ollessa kuivina aikoina suunnitellulla purkupaikalla nolla, käytännössä virtaaman puuttumisen vuoksi jätevesi ei laimenisi lainkaan.

YVA-seloste on varsin puutteellinen Sulkavuoren puhdistamon riskien arvioinnin osalta. Ohijuokсутustilanne.

Puhdistamon käyttövaikeuksien aikana puhdistamaton likavesi olisi tarkoitus johtaa Vihiojaan. Jos sellainen tilanne tulisi eteen, seurauksena olisi valtava luonnon katastrofi, ja sen vaikutukset näkyisivät luonnossa kymmeniä vuosia. Tältä osin Etelä-Alvari välttämättä edellyttää Sulkavuoren puhdistamon suunnitelmien tarkistamista. Toimintahäiriöriskiä voidaan poistaa kahdentamalla; esimerkiksi yksi iso jäteallas voidaan jakaa kahtia, yhden jätevesiputken rinnalle voidaan rakentaa toinen, yhden polttolaitoksen rinnalle voidaan rakentaa toinen jne. Kahdentamiset tietysti maksavat, mutta pienentävät katastrofien todennäköisyyttä.

Siirtoviemärit ja siirtotunnelit

Siirtoviemäreitä ja tunneleita koskevista riskeistä ei ole mitään mainintaa. YVA-selvityksissä ei ole juurikaan käsitelty siirtoviemäreiden tai tunneleiden mahdollisesta rikkoutumisesta seuraavia kalasto- ja ympäristövaikutuksia. Jokainen vuoto tai ohijuokсутus aiheuttaa paikallisesti suurta haittaa vesiluonnolle ja kalastolle. Näiden haittojen suuruutta ei ole selvitetty, eikä myöskään niiden ennalta ehkäisemistä ja torjuntaa. Selvityksestä ei myöskään käy selville, minkälaista haittaa kalastukselle syntyy betonipainoin varustetuista vesistöön laskettavista siirtolinjoista. Käytännössä pyydyskalastus estyy viemäriinjojen kohdalla ja läheisyydessä. Tämäkin haitta on selvitettävä ja katsottava maan kautta kulkevat vaihtoehdot vesistöalituksille.

Asukas E. Sulkavuoren alueella on pieneläinten hautausmaa ja kalliossa uurnaholvi. Miten näiden kävisi, jos Sulkavuoreen tulisi jätevedenpuhdistamo. Vaikka hautausmaa jäisi-kin, ei ole miellyttävää muistella lemmikkejä mahdollisessa pienessäkin hajussa. Entä pelastuslaitoksen harjoitusalue, joka on tärkeä paikka mm. koirien harjoittamiselle. Olemmehan viimeaikoina saaneet paljonkin kuulla, kuinka tärkeitä koirat ovat seassa tehtäväs-sä ja harjoitusta nekin tarvitsevat. Sulkavuori on myös ulkoiluun sopiva, käytetty alue. Onhan se historiallinenkin paikka sodan ajalta. Älkää pilatko Tampereen historiaa, luontoa, rauhaa.

Koivistonkylän tuleva asukas F. Jäteveden puhdistamon sijoittaminen Sulkavuoreen on ehdottomasti väärä ratkaisu. Räjähätyksistä aiheutuva värähtelyn vaikutuksia asuinrakennuksien perustuksiin ei pysty ennakoimaan riittävällä varmuudella mikään asiantuntija ta-ho. Useiden kymmenien perheiden omaisuudelle saattaa aiheutua vaurioita, joiden kor-vaajaa joutuu peräämään oikeusteitse vuosien ajan, kuten valitettavan monesti on tapah-tunut.

Suunnitellun puhdistamon etäisyys asuinalueesta on riittämätön rakennusvaiheen aikais-ten melu-, pöly ym. haittojen vaikutusten välttämiseksi.

Puhdistamon pitää ehdottomasti olla riittävän kaukana asuinalueista.

Multisillan ja Pirkkalan välisestä maastosta löytyy alueita, joihin voisi sijoittaa vaikka kaksi-kin puhdistamo, ilman mittavia haittoja alueelle ja asujaimistolle.

Lisäksi em. alue on Pirkkalan - Nokian suunnan putkilinjojen läheisyydessä.

Asukas G, Näreiköntie. Vaihtoehto VE NYKY+. Puhdistamoiden puhdistusprosesseja tehostetaan. Tampereen Viinikanlahden ja Raholan sekä Lempäälän puhdistamot laajennetaan vastaamaan keskuspuhdistamon puhdistustasoa ja Kuhmalahden puhdistamo saneerataan. Tarvittavat lisäalueet ovat puhdistamoiden läheisyydessä. Kangasalan, Pirkkalan ja Ylöjärven jätevedet johdetaan kuten nykyisin käsiteltäviksi Tampereen Viinikanlahteen. Lempäälän, Vesilahden ja Kuhmalahden puhdistamot jatkavat toimintaa. Lietteenkäsittely hankitaan ostopalveluna. Toivottavasti päädytään tähän vaihtoehtoon.

Syntyperäisenä Tamperelaisena olen nauttinut jo lapsena vuosikymmeniä sitten Sulkavuoren metsäluonnosta, sieltä avautuvista maisemista ja sen lähiympäristön suomista ulkoilumahdollisuuksista. Olen seurannut keskustelua Sulkavuoren käyttönotosta ja kallioporaus/tunnelisuunnitelmista surullisena ja huolestuneena. Tampereella on ollut tapana vuosikymmenien aikana tuhota historiallisia rakennuksia (kuusvooninkinen, Verkatehdas ym.) ja luontoa, nyt viimeksi Särkänniemen parkkipaikan tieltä kaadetut vanhat puut. Ratinanniemen rakentaminen vei tavalliselta kaupunkilaiselta upeat maisemat, joita saattoi ihailla ennen kuin kerrostalot peittivät sen. Asia on pieni rakennuttajalle, mutta suuri asia luonnonystäväille. Tällainen kehitys tekee tavallisen kaupunkilaisen erittäin surulliseksi. Näin suuressa kaupungissa pitää jättää kaupunkilaisille viheralueita, metsiä ja luontopolkuja henkireijiksi. Ja vaikka tonttimaata on kallista ja voitot pitää saada maksimoitua. Arvovalintoja ja poliittisia arvovalintoja.

Ihmetyttää tämä tunnelien kaivuun vimma mikä vallitsee nyt Tampereella. Kaiken lisäksi kallioporaus on kallista. Kannattaako kaivaa onkaloita/tunneleita peruskallioon jos ei ole ihan pakko? Halvempiakin vaihtoehtoja varmasti löytyy ja meidän veronmaksajien rahathan tässä on kyseessä.

Sulkavuori pitää jättää koskemattomaksi ja suojella. Alue on idyllinen ja rauhallinen siellä asuville. Hirvittää jo etukäteen sitä melun ja tärinän määrä mikä siitä aiheutuu myös meille Hallilassa asuville, puhumattakaan lähialueen vanhojen mummonmökkien asukkaille, kun tunneleita aletaan rakentaa. Jo nyt rakentamisen äänet ja kalliolouhinta ovat lisänneet melusaastetta. Hallila on samaa peruskalliota kuin Lakalaiva ja Sulkavuori. Lähialueiden myllerrykset aiheuttavat talon alla olevassa kalliossa jännitteitä ja pamauksia räjäytystöiden yhteydessä vaikka ne tehtäisiin kauempanakin (Lakalaiva, Hervanta, Vuores).

Hajuhaitat ovat myös pelottava kauhuskenaario. Vallitseva ilmapirtaus on juuri suuntaa Sulkavuori- Hallila.

Eikö sitä puhdistamoa voisi rakentaa esim. Pirkkalan puolelle? Pienessä kunnassa on hajanainen asutus ja laajat peltoalueet rakentamatta, sinne kyllä sopisi. Pirkkalassa on jo nyt myllerrytty tiealueita ja metsät kaadettu. Siellä näkyy olevan melko laaja rakentamaton alue teiden välissä tietöiden jäljiltä. Tilaa olisi. Jätevesiasioissa kun muutenkin tehdään kuntayhteistyötä.

Asukas H. Arviointi on tehty vain tätä kohdetta varten. Olisi pitänyt tehdä vaihtoehtoisia kustannusarvioita muista esillä olleista kohteista. Miksi Tampere pyrkii koko seutukunnan jätevesimestariksi siten että, jäteveden määrä lisääntyy vaikka puhdistusteho lisääntyy. Ei käy järkeen.

Ympäristöarvioinnissa todettiin, että maalämpökaivot voivat ongelmallisia, ja nyt yleisötilaisuudessa, että ne ovat luvanvaraisia ja että alueiden rajauksia tehdään ensi talvena. Entä ne kiinteistöt, jotka ovat jo rakentaneet maalämpöpumput lähelle suunniteltua aluetta. Korvaako Vesilaitos, jos lämmöt häviävät?

Miksi laitos on pakko suunnitella lähestulkoon yhtä keskeiselle paikalle kuin mistä se nyt lähinnä hajuhaittojen vuoksi ilmeisesti siirretään. Paljonko laskelmissa on arvioitu saatavan Viinikanlahden järvenrantatonteista, jotka ilmeisesti kaavoitetaan samanlaisiksi kerrosta-

loslummiksi kuin Ratinan ranta-alue? Jos käytetään käypää kerrosneliömetrin hintaa, joka tällaisella paikalla pitäisi olla ainakin 1000 €/km², niin voi ainakin Tampereen osuuden kuvitella saavansa maan hintana. Tällöin ne vaihtoehdot, joissa tulisi lisäputkikilometrejä (esim. Tarastenjärvi tai Koukkujärvi) eivät olisikaan niin kovin kalliita investointeja.

Asukas 1, Harkontie. Selostuksessa kerrotaan, että selvitysten perusteella jätevedenpuhdistamon paikaksi on valittu Sulkavuori. Näistä muista vaihtoehdoista ei kerrota tässä selvityksessä mitään. Vain puhdistamoiden kehittämistä nykypaikoissaan verrataan. Hankkeen valmistelijoiden lupauksista huolimatta näitä muita sijoituspaikkoja ei ole selvitetty. Tämä ei ole hyväksyttävää.

Asukkaita ei ole otettu mukaan valmisteluun ns. asiantuntijatyöpajaan. Tätä ei voi hyväksyä.

Asukkaiden mielipidettä ei huomioida ja YVA-selvitys vaikuttaa olevan hankkeen vetäjille vain pakollinen muodollisuus. Asukkaista ei välitetä aidosti, vaan kaikkia hankkeen vaikutuksia asukkaisiin ja ympäristöön vähätellään tässä selvityksessä.

Selvityksestä ei käy ilmi miten esitettyihin johtopäätöksiin on päädytty. Miten ympäristövaikutus asioita on käsitelty ja mahdollisesti arvioitu tai pisteytetty. Tämä epätietoisuus herättää suurta epäluottamusta.

Katselmualue (räjäytystyöt) on ulotettava selvästi kauemmaksi kuin esitetty 150 m. Katselmualueen pitää ulottua räjäytysalueen ulkoreunasta vähintään 1 km:n etäisyydelle. Hajuhaittojen väitetään syntyvän vain puolen kilometrin etäisyydelle. Tämä on mahdoton väite ja asian vääristelyä sekä harhaanjohtamista. Haju ulottuu varmasti paljon pidemmälle.

Tähän selvitykseen on otettu uudeksi perusteeksi keksitty kuntien tavoite vapauttaa nykyisten puhdistamoiden alueet muuhun käyttöön. Tämä ei ole kestävä peruste, että näin lähdetään vahingoittamaan toista kaupunginosaa ja sen asukkaita. Viinikanlahden kaavoitus on täysin eri asia kuin Sulkavuoren ympäristövaikutusten arviointi.

Kestävä perustelu hankkeelle ei ole myöskään asukaslu kuvutailut, jotka ovat tarkoitushakuisia. Sulkavuoren asukasluku on laskettu mahdollisimman pieneksi ja Viinikanlahden ja muiden puhdistamoiden lähialueiden asukasluvut mahdollisimman suuriksi.

Se, että Sulkavuoren ympäristössä on vähemmän asukkaita, ei oikeuta pilaamaan tätä aluetta ja sen asumisolosuhteita. Se, että tässä lähdetään parantamaan Viinikanlahden asumisolosuhteita, ei oikeuta pilaamaan Sulkavuoren ympäristön asumisolosuhteita.

Koko hankkeessa ei ole huomioitu sitä, että Tampereen kaupungin strategian mukaan sen tärkein tehtävä on asukkaiden hyvinvoinnin edistäminen. Tätä tavoitetta tässä hankkeessa rikotaan selvästi.

Yleinen etu ei voi olla se, että haju- ja muita haittoja siirretään toisilta toisille. Tämä ei ole järkevää eikä hyväksyttävää.

Selvityksessä väitetään, että puhdistamalla ei ole suoria vaikutuksia asumiseen. Tämä väite on ristiriitainen selvityksessä, jossa haittoja on kuitenkin todettu syntyvän. Tämä on asian vääristelyä ja tarkoitushakuista.

Lähtökohta ei voi olla toisten asukkaiden asumisolosuhteiden parantaminen toisten kustannuksella.

Selvityksessä korostetaan Viinikanlahden, Ratinan ja Hatanpään alueiden statuksen ja viihtyvyyden kohentamista, kun tässä pitäisi esittää miten Sulkavuoren alueen haittoja vähennetään ja asumisolosuhteita parannetaan. Tässä pitäisi keskittyä Sulkavuoreen ja sen ympäristöön eikä Hatanpään, Ratinan ja Viinikanlahden alueisiin.

Selvityksessä väitetään alueen turvallisuuden lisääntyvän, joka kuulostaa aika uskomattomalta, jos kerran laitoksen piipusta alkaa tulla erilaisia saasteita, siis päästöjä, jotka eivät muka aiheuttaisi mitään terveysriskejä. Tämä ei voi pitää paikkaansa.

YVA-selvitys on liiaksi keskittynyt Sulkavuoren vaihtoehdon teknisiin etuihin ja paremmuuteen ja inhimillistä näkökulmaa ei ole otettu huomioon.

Vaikutukset asukkaisiin ja ympäristöön on kuitattu vain lyhyillä toteamuksilla ja asukkaiden kannalta vähättelevinä.

Asukas J, Sulkatie. Ensimmäisen Ahlmanilla pidetyn yleisötiedotustilaisuuden jälkeen olin varsin rauhallinen tämän hankkeen suhteen. Toki asia tuli yllätyksenä, mutta ajattelin että alueen asukkaat on otettu huomioon. Mehän olemme osa sitä ympäristöä johon asia vaikuttaa, joten lienee kohtuullista että myös sosiaalinen ympäristö noteerataan asianmukaisesti kun ympäristövaikutuksia arvioidaan. Jos otetaan vakavasti rauhoitetut kukat ja kasvit, niin kaipa ihmisilläkin on joku merkitys, näin ajattelin.

Nyt huomaan raportin viimeisten (sekavien) lauseiden perusteella että asukkaat otetaan huomioon vain seikkana joka lasketaan numeerisesti asukasluvun mukaan. Viimeisessä lauseessa todetaan että vaikutukset arvioidaan vähäiseksi koska meitä alueella asuvia ihmisiä on niin vähän. Tästä voi päätellä ensinnäkin sen että vaikutukset ovat ikäviä. Ja toisaalta että se ei ole merkittävä seikka, koska kärsijöiden lukumäärä on pieni.

Tämä ei ole eettisesti kestävä arviointiperuste. "Jokainen ihminen on laulun arvoinen", sanotaan laulussa, jokaisella meistä on luovuttamaton ihmisarvo. Mikä sitten arveluttaa: Melu ja pölyhaitat rakennusvaiheessa: Taatala-kodin mummot ja lapsiperheet ovat paljon ulkona ja viettävät kaikki päivät alueella, toki myös me työelämässä olevat ihmisetkin, mutta ennen kaikkea kärsivät ne ihmiset jotka ovat kaiken päivää kotona. Pienhiukkasten leviäminen ympäristöön on vaarallista, enkä usko että asiaa voidaan tarkasti tutkia ennen kuin on liian myöhäistä todeta että leviämislue onkin laajempi kuin laskelmat osoittivat. Sama koskee melua. En luota laskelmiin, koska niissä ei ole otettu huomioon kaiken toiminnan, myös valtavien rekkojen aiheuttaman metelin yhteisvaikutusta. Haju: Meille asukkaille ei ole vakuuttavasti selvitetty hajuhaittoja, pikemminkin päinvastoin: edellä olevasta lauseesta voi päätellä että haitta on ilmeinen mutta siitä ei piitata koska kärsijöiden määrä on niin pieni. Kallion tärinä: Kyllä se vaan on keskustassakin aika ajoin ongelma tuo louhiminen, vaikka siellä se peittyi muuhun kaupunkimeluun ja tärinään.

Veronmaksajana vastustan suurhanketta ylipäätään, olipa sijoituspaikka sitten mikä tahansa. Hanke on tarpeettoman kallis. Ja viimeistään Nokian vesikatastrofi osoitti että mikään inhimillinen toiminta ei ole virheetöntä, ja mitä isommaksi systeemit tehdään, sitä isommat ovat riskit ja myös vahinkojen laajuus, jos jotain häiriöitä sattuu. Myös tämänkaltaisten inhimillisten riskien vaikutus pitää ottaa huomioon.

Asukas K, Nirvankatu. Tampereen kaupungin sivuilla oleva selvitys on puutteellinen ja virheellinen, koska siitä puuttuu ensinnäkin osin historiatietoja. Ensimmäinen tiedotustilanne järjestettiin aiemmin Ahlmanin ammattiopistolla, jossa kerrottiin tästä jäteveden puhdistamohankkeesta ja siitä että yksi vaihtoehto olisi Sulkavuoren puhdistamo, koska ympäristökunnat kieltäytyvät ottamasta sitä alueilleen. Tässä tiedotustilaisuudessa Tampereen Veden toimitusjohtaja Pertti Pesonen ja apulaiskaupunginjohtaja lupasivat, että Tampereen alueelta muitakin vaihtoehtoja tutkitaan. Raportissa mainitaan, että on tehty selvityksiä muistakin vaihtoehtoista, mutta sellaisia selvityksiä ei kaupungin sivuilta löydy esim. esitetystä Lahdesjärven vaihtoehdosta. Sen sijaan on paljon selvityksiä aiemmasta vaiheesta, jolloin tutkittiin vaihtoehtoina mm. Pirkkalaa ja Nokiaa. Raportissa on siis selvitetty ja vertailtu ainoastaan Sulkavuorta ja olemassa olevia jätevedenpuhdistamoja, ei mitään muita Tampereen alueella olevia vaihtoehtoja.

Toinen puute koskee jäteveden aiheuttamaa kuormitusta Pyhäjärvelle. Jo nyt olemassa oleva puhdistamo aiheuttaa sen, että sinilevää esiintyy runsaasti Pirkkalan ja Nokian rannoilla. Kun tulee uusi entistä suurempi puhdistamo jätevesimääriltään, ei kuormitus ainaakaan vähene, vaikka puhdistamo tuottaisi puhtaampia tuotoksia vesistöön laskettavassa vedessä. Siksi sijoituspaikan tulisi olla Nokialla tai Pirkkalassa, jolloin kuormitus kohdistuisi enemmän Kokemäenjokeen eikä Pyhäjärveen, jolla on merkittävä virkistyskäyttöarvo. Kokemäenjoen virkistyskäyttöarvo on paljon vähäisempi, koska nykyiselläänkään se arvo uimakäyttöön on olematon.

Kolmas puute on olematon alueen asukkaiden kanssa tehtävä yhteistyö. Tähän selvitystyöhön ei ole alueen asukkaita otettu ollenkaan mukaan ja asukkaiden kanssa ei ole keskusteltu. Keskustelun puute näkyy esim. siten, että yhteyshenkilöksi mainittu toimitusjohtaja PP ei vastaile hänelle lähetettyihin sähköpostiviesteihin, joka on ainoa tapa alueen asukkaille yrittää edes asiassa keskustella. Ymmärrän hyvin että hänen asemassaan oleva henkilö ei välttämättä ehdi niihin vastaamaan posteihin, mutta silloin niiden käsittelyn voisi delegoida jollekin toiselle taholle.

Neljäs puute on räjäytysten aiheuttaman tärinän ja sitä kautta aiheutuvien vahinkojen aliarvioiminen. Jo IKEA:n rakentaminen haittasi Peltolammin asukkaista ja hajoitti perustuksia omakotitaloissa. Samoin edelleen jatkunut kallioiden räjäyttäminen on tuntunut tärinänä talossamme ja me asumme sentään jonkin matkan päässä räjäyttelypaikasta. Nyt haitta-alue on rajattu 150 metriin vaikka alueella on suoraan räjäyttelyn kohteena olevassa kalliossa kiinni olevia taloja joiden perustukset saattavat olla luonnon kivistä ja laastista tehtyjä ja kestoiltaan nykyisin rakennettuihin taloihin aivan toista luokkaa. Varmaa on vain se, että puhdistamo ei aiheuta meluhaittoja silloin kun se on käytössä ja en usko suuria hajuhaittojakaan tulevan tälle alueelle jos piipusta tehdään riittävän korkea. Alueellahan on ollut avoin paskalammikko ajalla, jolloin Tampereella ei ollut kunnallista viemäriverkostoa. Lakkalaivaan vietiin taloista tyhjennetyt kaivot ja sen aiheuttamat hajuhaitat olivat suuruudeltaan aivan toista luokkaa. Tämä historiallinen tosiasia aiheuttaa varmasti myös alueen alkuperäisissä asukkaissa syystäkin vastustusta. Kun kerran sellaisesta eroon päästiin, toista ei enää alueelle haluta.

Sulkavuoro on myös merkittävä virkistysalue alueen asukkaille, koska nyt Aikuiskoulutuskeskus vie omalla uudisrakennuksellaan alueelta luontoa pois, mm. hyvin satoisan sienialueen. Kun Sulkavuoreen rakennetaan tunneli Lempääläntielle, vie tämäkin tie osan alueen käyttöarvosta pois. Lisäksi kallion päällä olevat tykkien alusta ja sodanaikainen suoja ovat historiallisesti merkittäviä kohteita. Alutta käytetään myös trial-urheiluun moottoripyörille ja polkupyörille, miten tälle harrastukselle käy? Ja joka kerta kun tällaisia laitoksia rakennetaan, tulee alueelle myös verkkoaitoja estämään ulkopuolisten liikkumista alueella, kuinka ison osan ne vievät alueesta? Jo rakennettu ohitustie on vienyt alueelta luontoa pois samoin kuin Lahdesjärven uusi teollisuusalue, mutta ei ole vähentänyt Sulkavuoren virkistysarvoa kuin selostuksessa yritetään virheellisesti väittää vaan aivan päinvastoin. Ei moottoritien melua ole käyttöä vähentänyt.

Asukas L. Sulkavuori on puhdistetun veden poisviennin kannalta aivan väärässä suunnassa. Ikurin suunta olisi huomattavasti parempi vaihtoehto. Lisäkuormitus ei olisi hyväksi Pyhäjärven puhdistumiselle. Onko luotettavasti todettu että sulkavuoreessa ei ole arseenia? Sulkavuoren läheisyydessä olevia taloja särkyisi räjäytysten aiheuttamissa tärähdyksissä.

Asukkaat(2) M, Sulkavuoresta. Asioita jotka on jätetty huomiotta tai liian vähälle huomiolle YVA-selostuksessa koskien keskuspuhdistamon sijoittamista Sulkavuoren alueelle: Rakennusvaiheenaikaisia melu- ja ympäristöhaittoja on käsitelty erittäin vähän ja pintapuolisesti. Louhinnan asunnoille aiheuttamia vahinkoja ei ole juurikaan noteerattu. YVA:ssa ei

ole tarkoin selvitetty kuinka laajasti vahinkoja voi aiheutua. Ylimenoputken sijoittamista Vihiojaan ja sen aiheuttamia mahdollisia ympäristövahinkoja ei ole riittävästi selvitetty. YVA-selvitys ei perustu miltään osin riittävästi faktoihin! Esim. em. Vihiojan purkuputken kaivuutöistä YVA-selvityksen tehnyt konsultti puhui kaivuutöistä mm. käyttäen lauseita "toivotaan että asia järjestyy ja "siihen mennessä varmasti tekniikka kehittyy". Pyhäjärven tilaa uuden keskuspuhdistamon jälkeen ei ole selvitetty tarpeeksi huolellisesti. Pyhäjärven ilahan ei ainakaan parane, jos keskuspuhdistamo sijoitetaan Sulkavuoreen. YVA:ssa on ollut vertailtavana vain yksi vaihtoehto vanhan puhdistamon lisäksi, ymmärtääksemme tämä on virheellinen menettely. Näitten puutteellisten ja osin jopa virheellisten selvityksen osien takia YVA-selvitys tulee avata, ja ottaa uuteen vertailuun mukaan uusia taloudellisesti järkeviä, luonnon kannalta kestäviä vaihtoehtoja.

Asukas N, Taatala. Käsittääkseni kyseinen hanke oli esillä jo 2000-luvun alussa, mutta se hylättiin mahdottomana hankkeena 2005, miten olosuhteet olisivat muuttuneet 6 vuodessa? Täysin järjetön hanke jo kustannuksiltaan, raportissa arvioitu loppusumma aivan liian pieni, kertokaa luku ainakin 1,5:llä.

Miten on muutenkin tämän YVA:n laillisuus, eikö siinä pitäisi tutkia useita vaihtoehtoja, tässä ainoastaan NYKY+. Tutkikaa, varmaankin Pirkanmaan alueelta löytyy hyviä kallioisia sijoituspaikkoja kauempaa asutuksesta.

Purkuputki tulisi Pyhäjärveen virtaamattomaan paikkaan, erittäin huono vaihtoehto. Järven tila on nykyäänkin huono, eikö näin isolla hankkeella pitäisi pystyä parantamaan järven tilaa eikä huonontaa/pitää nykyisessä. Lisäksi varapurku Vihiojaan kuulostaa lähinnä vit-siltä, mitenkähän siinä kävisi, jos varapurkua jouduttaisiin oikeasti käyttämään. Lopputuloshan olisi se, että Vihioja ei pystyisi vetämään jätevesiä, vaan se tulvisi yli ja täten olisivat lähimpien talojen kellarit vaarassa täyttyä jätevesillä.

Sulkavuorellahan on joskus ollut kaatopaikka, minkälaisia myrkyjä pääsisi ilmaan, jos aluetta alettaisiin pöyhii? Onko nyt esim. arseenipitoisuudet laskettu tarpeeksi tarkkaan alueelta? Itselläni on tulevaisuuden energiaratkaisuvaihtoehtona ollut maalämpö, olen kuullut että se tämän puhdistamon myötä ei olisi enää mahdollista. Erittäin huono ratkaisu alueen energiakysymyksissä. Nykyisessä raportissa talojen katselmuksat ulottuivat vain 150 m päähän, joka on täysin riittämätön matka. Tarkat katselmuksat joka taloon ja joka huoneeseen tehtävä vähintään 300m–500m säteellä hankkeesta, koska talot suoraan kalliossa, osaksi soran päällä. Lisäksi kolmen vuoden räjäytystyöt ja maa-aineksen poisvienti näin lähellä asutusta aiheuttaisi ylimääräistä melua ja pölyä, puhumattakaan valmistuneen puhdistamon hajuhaitoista.

Tässä huomioitani nykyisestä YVA:sta. Teettäkö se siis uusiksi, etsikää todellisia hyviä vaihtoehtoja, jotta kolmella pienellä pojallakin olisi mukava elinympäristö kasvaa Taatalassa ilman puhdistamon tuomia haittoja rakennus- ja myöhemmässä vaiheessa. Järki kiitosen, kiitos.

Asukas O, Kivimäenkatu. Omakotialueen kiinteistöjen (talojen) arvon putoamista ei ole huomioitu. Tällainen laitos toteutuessaan pilaisi koko rauhallisen alueen imagon. Alue saisi "P-laitoksen" leiman ilman muuta. Ihmisten haaveet oman kodin ja rauhallisen ympäristön suhteen valuisivat hukkaan. Ehdoton ei Sulkavuoren vaihtoehdolle, koska mikään taho ei korvaisi tulevaa arvon laskua.

Edellisessä kirjoituksessa ehdotin "Nokian virran" vaihtoehtoa, koska huuhteluteho on siellä kaksinkertainen Pyhäjärveen verrattuna. Sulkavuoren lisäksi pelastaisimme samalla keskusjärven, Pyhäjärven, tuleville sukupolville.

Asukas P, Nirvanpellonkatu. Asukas on muuttamassa Sulkavuoreen suunnitellun keskuspuhdistamon lähelle (perheessä pienet lapset) kanssa lähiaikoina ja olen alkanut viime aikoina tutkia Sulkavuoren keskuspuhdistamohanketta. Asukas on lukenut erilaisia selvityksiä hankkeesta ja kävin mm. kuuntelemassa kuukausi sitten järjestetyn infotilaisuuden aiheesta. Muutamia epäkohtia on herännyt aiheesta.

Selvityksissä ei ole otettu riittävästi huomioon rakentamisen aika tehtäviä räjäytystöitä.

Selvityksen mukaan rakentamisvaihe kestää 5v. jonka aikana räjäytys- ja louhitöitä saa tehdä klo 6-22 välillä. Tämä on lähialueen asukkaille ihan kohtuutonta. Kuka jaksaa kuunnella maan tärinää aamusta iltaan ilman minkäänlaisia taukoja. Työmaaliikenne aiheuttaa jatkuvaa melua aamusta iltaan. Osa ratkaisusta on tunnelin osalta vielä auki, eikä osata sanoa paljonko maksaa tunnelin loppuosan ratkaisut ja miten se toteutetaan. Eikö tämä pitäisi selvittää tässä vaiheessa? Itse olen ollut mukana kohtalaisen kokoisissa rakennusurakoissa (kustannusarvio 2-4 milj. €) ja yleensä alkuperäinen kustannusarvio on lähes 1,5-kertaistunut. Tarjouksen jättäjät ovat rankkoja rakennusalan ammattilaisia, jotka osavat laatia tarjoukset siten, että saavat laskuttaa kyllä heti jos suunnitelmat eivät ole juuri kuten ne piti olla tai tulee jotain yllättävää vastaan. Suomessa ei ole yksikään suurempi maanrakennusurakka pysynyt alkuperäisessä kustannusarviossaan viimeisten vuosien aikana, eikä tule pysymään Sulkavuoren projektikaan.

Selvityksen mukaan hajuhaittoja ei tule kuin satunnaisesti. Turussakaan ei tule hajuhaittoja lähitöillä asuvien asukkaiden mukaan. Hajuhaittoja ei tule varmaan entiseen avolaitokseen verrattuna paljoakaan, mutta tuttavani, jotka ovat hiljattain muuttaneet puhdistamon lähelle, ovat asiasta hieman toista mieltä.

Miksi jätevedet pitää laskea keskelle kaupungin parasta lahtea? Ko. paikassa veden virtaaman on erittäin heikko ja kohta koko lahti on täysin pilalla.

Timo P. Nieminen esittää että Tampereesta ja lähikunnista muodostettaisiin ns. Suur-Tampere. Yleensä yhdellä kaupungilla/kunnalla on yksi tai kaksi isoa jätevedenpuhdistamoa. Jos ”Suur-Tampere” muodostetaan ja jätevesiä aletaan ohjata koko Suur-Tampereen alueelta Sulkavuoreen niin Sulkavuoren ratkaisu käy auttamatta liian pieneksi.

Jos Tampereen kaupunki/Vesilaitos haluaa vapauttaa Ratinanrantaa rakentamiselle, niin miksi ei nykyistä puhdistamoa peruskorjata ja kateta. Päälle voisi rakentaa sitten vaikka kerrostaloja.

Mitäs tapahtuu jos suunnitellut tunnelit romahtavat? Tulee esim. suurempi sähkökatkos tai muu odottamaton ongelma. Eikö useampi puhdistamo ole turvallisempi ratkaisu kuin yksi suuri? Entä jos joudutaan ohjaamaan jostain ongelmallisesta syystä jätevesiä suoraan puhdistamattomana ulos? Yhden ison puhdistamon ratkaisulla ongelmatapauksessa tehdään jo vuorokaudessa sellainen vanhinko että siitä kärsitään ja pitkään jos tulee tarvetta ohjata jätevedet puhdistamattoman pyhäjärveen.

Keskuspuhdistamon rakentamisen jälkeen monella alueella loppuu mm. lämpökaivojen poraaminen. Valtiovalta haluaa että energiaa tuotetaan tehokkaasti. Maalämpö on varmasti yksi energiataloudellisimmasta tavoista tuottaa energiaa. Miten nykykyisten porakaivojen käy räjäytystöiden yhteydessä?

Palokallion asukasyhdistyksen mukaan Tampereen kaupunki lupasi korjata kaikki räjäytystöiden aiheuttamat vahingot. Kuinkas kävikään? Palokallion asukasyhdistyksen puheenjohtajan mukaan Tampereen kaupunki ei kuitenkaan ole pitänyt lupauksiaan. Miksi asiakkaan vastuulle jää todistaa räjäytystöiden aiheuttamat vahingot. Tampereen kaupunki saa tutkituttaa kaikki lähialueen kiinteistöt ennen räjäytystöiden alkua, jolloin voidaan varmistaa, että kiinteistöt ovat olleet kunnossa ennen räjäytystöiden alkua. Tutkimus olisi syytä teettää puolueettomalla insinööritoimistolla.

Asukkaat (2) Q. YVA-selostuksessa ympäristövaikutuksia ei ole selvitetty ympäristöministeriön vaatimalla tarkkuudella. Ympäristöministeriön ohjeistuksen mukaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyn tarkoituksena on varmistaa, että ympäristövaikutukset selvitetään riittävällä tarkkuudella. Arvioinnin tulee kattaa vaikutukset luonnon ympäristöön ja vaikutukset rakennettuun ympäristöön. Lisäksi ohjeistus sanoo, että arviointiohjelmassa selvitetään mitä hankkeen toteuttamisvaihtoehtoja ja vaikutuksia suunnittelun aikana tul- laan selvittämään sekä myös ihmisiin kohdistuvat vaikutukset on arvioitava YVA- menettelyn aikana.

Puutteet ympäristövaikutusten arvioinnissa. YVA-selostus esittää ainoaksi vaihtoehdoksi Viinikanlahden puhdistamon laajennuksen. Vaihtoehtoisia keskuspuhdistamopaikkoja Tampereen ja Pirkanmaan alueella ei ole otettu mukaan selostukseen. Näin tulevaisuuden kannalta merkittävässä ja massiivisessa hankkeessa YVA-selostus pitäisi tehdä useam- mista vaihtoehdoista. Miksi ns. Kolmen kulman -aluetta tai muita vastaavia ei ole tutkittu vaihtoehtona? Se olisi Pyhäjärven vedenlaadun kannalta erittäin tärkeää, eikä sijaitse niin lähellä asutusta. Jos puhdistamo sijoitettaisiin virtaamissuuntaan kauemmaksi ja suurem- man virtauksen kohtaan, Pyhäjärven tila paranisi huomattavasti.

Puhdistamon varapurkupuutki johtaisi Vihiojaan. Vihioja on todellakin vain oja, se ei ole so- piva toimintahäiriöiden aikana käytettäväksi varapurkupaikaksi. Keskuspuhdistamon mah- dollinen toimintahäiriö aiheuttaisi ympäristökatastrofin, jonka laajuutta ja ajallisia vaikutuk- sia ei YVA-selostuksessa pystytä arvioimaan.

Rakennusajan vaikutuksia Sulkavuoren luontoon, varsinkin eläimistön osalta, ei ole arvioi- tu riittävän tarkasti. Alueella on runsas valikoima eläimiä: mm. siilejä, lepakoita, oravia, pikkulintuja ja metsäkauriita. Uusien putkilinjojen rakentaminen tulee tuhoamaan luonnon peruuttamattomasti.

Osa suunnitellusta rakennusalueesta on vanhaa kaatopaikkaa. YVA-selostuksesta käy ilmi, että myrkkypitoisuuksia on löydetty, eikä rakentamisen vaikutuksia haitallisen ainek- sen liikkumiseen pystytä arvioimaan. Tässä on myös selkeä ympäristöuhka. Sulkavuoren arseenipitoisuuttakaan ei ole YVA-selostuksessa selvitetty riittävän perusteellisesti. Pir- kanmaa on kuitenkin pahinta arseenialuetta.

Arvioinnit rakennettuun ympäristöön kohdistuvien vaikutusten osalta ovat myös puutteelli- set. YVA-selostusta tehtäessä ei ole tutustuttu alueen omakotitalojen perustamistapoihin. Alueella on paljon vanhoja omakotitaloja, joiden perustukset ovat kiinni kalliossa. Vanhim- missa taloissa perustukset on tehty latomalla luonnonkiviä päällekkäin. Räjätysten vaiku- tuksia perustuksiin ja kalliossa kiinni oleviin savupiippuihin ei ole arvioitu riittävän tarkasti. Selostuksessa suositellaan räjäytysten aiheuttamien tuhojen varalta katselmuksia taloihin n. 150 metrin säteellä, mutta tällaisella alueella, jossa vanhojen omakotitalojen perustukset kiinni kalliossa, talokatselemukset tulisi tehdä vähintään 300 metrin säteellä.

Maalämpökaivot ovat myös ongelma. YVA-selostuksessa mainitaan, että räjäytysten vai- kutuksia maalämpökaivoihin ei pystytä arvioimaan. Lisäksi uusien maalämpökaivojen po- raaminen kiellettäisiin Sulkavuoren vaihtoehdon toteutuessa.

Puutteet ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa. Usean vuoden rakentamisen aika- na melu, pöly ja rakennusten todennäköiset vaurioitumiset vaikuttavat ihmisiin merkittävästi. Kiviaineksen poiskuljetus tarkoittaa usean vuoden rekkarallia. Tämän vaikutusta ihmisiin ei ole otettu huomioon riittävästi. Puhdistamon ollessa toiminnassa poltettua jätettä kuljete- taan koko ajan pois alueelta, mikä pitää liikenteen virkistysalueeksi tarkoitettulla Sulkavuo- rella vilkkaana. Kaavoitusmääräykset kieltävät tällaisen rakentamisen alueella. Monet alu- een asukkaat suunnittelevat öljyn vaihtamista maalämpöön, mutta tämä ei olisi mahdollista kalliorakennusalueella. Jätevedenpuhdistamo myös laskee merkittävästi asuntojen arvoa

perinteikkäällä omakotitaloalueella. Näidenkin seikkojen osalta YVA-selostus on puutteellinen. Lisäksi on arseenitekijä, josta jo aikaisemmin tekstissä mainittiin. Puhdistamon mahdollisen toimintahäiriön sattuessa ympäristökatastrofi vaikuttaisi oleellisesti myös Vihiojan ympäristön asukkaisiin. Toimintahäiriön aiheuttamat hajuhaitat tekisivät normaalin elämän Vihiojan varrella mahdottomaksi, puhumattakaan siitä paikasta, jossa Vihioja laskee Pyhäjärveen.

Kaavoitusmääräykset estävät keskuspuhdistamon rakentamisen Sulkavuoreen. Maakuntakaavassa Sulkavuori on merkitty taajamatoimintojen alueeksi. Taajamatoimintoihin lukeutuvat asuminen, kauppa, palvelut, hallinto, työpaikkatoiminnot sekä pieni, ympäristöhäiriötä aiheuttamaton teollisuus. Lisäksi taajamatoimintoalueella voi olla virkistys-, puisto- ja erityisalueita sekä vähäisiä liikennealueita. Tampereen kantakaupungin yleiskaavassa Sulkavuori puistoineen on merkitty maiseman- ja luonnonhoitoalueeksi varatuksi lähivirkistysalueeksi. Kaavoitusmääräysten mukaan alueella sallitaan vähäinen luonnonympäristön huomioonottava yleistä virkistystoimintaa palveleva rakentaminen. Asemakaavassa Sulkavuori on merkitty pääosin virkistysalueeksi. Tampereen kaupungin selvityksissä Sulkavuori on lisäksi rajattu kaupungin viherverkon merkittäväksi osaksi. Sulkavuori ja sen lähimaastot ovat historiallisesti erittäin merkittävää virkistysaluetta lähialueen ja Etelä-Tampereen asukkaille. Keskuspuhdistamolle ei anna tilaa yksikään kaavoista, Sulkavuoren alue on osoitettu muuhun toimintaan, painotus virkistyksessä. Alueelle rakentaneet ja alueelta talon ostaneet ovat tehneet ratkaisunsa osaksi kaavamääräysten perusteella. He ovat kuvitelleet valinneensa alueen, jolle ei keskuspuhdistamon kaltaisia hankkeita ryhdytä suunnittelemaan. Turvallisuuden ja ihmisten hyvinvoinnin kannalta on tärkeää, että Tampereella säilytetään luonnontilaisia ja rauhallisia viheralueita eri kaupunginosissa.

Asukkaat (2) R. Maalämpö: Mikäli Sulkavuoreen rakennettaisiin keskuspuhdistamo, tarkoittaisi se ilmeisesti sitä, että alueella oleviin taloihin ei voitaisi asentaa maalämpöä energiamuodoksi. Maalämpöä pidetään yleisesti tulevaisuuden energialähteenä, joten tuntuisi nurinkuriselta, että tämän energiamuodon hyödyntäminen evättäisiin kokonaiselta asuinalueelta.

Rakennusvaiheen haitat: Osa Sulkavuoren alueen taloista on rakennettu suoraan kallion päälle, osa taloista osittain kallion ja osittain moreenin päälle. On olemassa erittäin suuri vaara, että vuosia kestävät räjäytykset vaurioittavat taloja pahastikin. Kuorma-autoliikenne alueella. Louhittava kivimassa on käsittämättömän suuri. Joidenkin tietojen mukaan sen poiskuljettamiseksi tarvitaan 120 000 kuorma-auton lavallista. Sama 120 000 kuorma-autoa tulee myös hakemaan louhetta, joten kuorma-autot liikkuvat 240000 kertaa alueella. Tämä tarkoittaa käytännössä jatkuvaa melu- ja pölysaastetta asuinalueen välittömässä läheisyydessä 4-5 vuoden ajan.

Purkuputken sijainti: Sulkavuoren vaihtoehdossa puhdistettu jätevesi lasketaan Pyhäjärveen kohtaan, jossa veden luonnollinen virtaus on vähäistä. Ainoa järkevä purkuputken paikka on Nokian virran alapuolella tai ainakin Rajasalmen sillan länsipuolella, missä veden sekoittuminen puhdistettuun jätevetteen on suurempaa. Tällä perusteella on vaikea ymmärtää Sulkavuoreen suunnitellun puhdistamon sijaintia.

Pyhäjärven tila: Puhdistettu jätevesi on siis tarkoitus johtaa Pyhäjärveen lähelle samaa paikkaa mihin jätevedet tälläkin hetkellä lasketaan. Keskuspuhdistamovaihtoehdossa jätevedet ovat ilmeisesti hieman paremmin puhdistettuja, mutta jätevetä on enemmän eli Sulkavuoren vaihtoehto ei tule lainkaan parantamaan Pyhäjärven veden laatua mittavasta investoinnista huolimatta. Sulkavuoren ratkaisulla Pyhäjärven veden tilaan ei saataisi parannusta ainakaan sataan vuoteen. Onko tämä kestävän kehityksen mukaista toimintaa?

Ylivuotoputki: Mahdollisten häiriötilanteiden varalta on suunniteltu, että ylivuotoputki laskisi Vihiojaan. Vihiojan ekosysteemi ei tule kestävänsä näin suuria vesimassoja, jotka ovat mahdollisesti vielä puhdistamattomiakin.

Muut sijaintivaihtoehdot: Yleisötilaisuudessa vuonna 2009 Pekka Pesonen lupasi, että myös muita sijaintivaihtoehtoja selvitetään. Selvitystyötä ei kuitenkaan ole tehty.

Yllämainittuihin seikkoihin vedoten haluaisimme, että YVA-tarkastelu avattaisiin kokonaan uudestaan ja Pirkanmaan keskuspuhdistamon sijaintia arvioitaisiin maakuntakaavatasolla. Nykyisessä YVA-selostuksessa ei ole verrattu Sulkavuorta aiemmin esillä olleisiin Pirkkalan ja Nokian vaihtoehtoihin, eikä mihinkään muihinkaan kuin NYKY+ vaihtoehtoon. Laajempaa alueellista tarkastelua tukee myös nykyisen kuntaministeri Henna Virkkusen näkemys kuntien laajamittaisesta yhdistämisestä lähivuosina, jolloin kuntarajat eivät enää aiheuta ongelmia sijoituspaikan määrittämisessä.

Asukkaat (2) S, Sulkakatu. Sulkavuorelle, kallion sisään, Tampereen Taatalaan on suunnitteilla Jätteenkäsittelykeskus. Asukkaat ovat perustaneet jo monta ryhmää asian puutteista. Vastustavat ajatusta luonnonkauniin, liikuntapolkuja täynnä olevan vuoren louhimiseksi jätteenkäsittelylaitokseksi.

Lisäksi Jätteenkäsittelylaitos on liian lähellä kasvavaa kaupunkia, pian tämäkin laitos todetaan olevan väärässä paikassa. Hatanpäällä tällä hetkellä toimivalla jätteenkäsittelykeskus halutaan saada pois kalliilta tonttimaalta ja hätäratkaisu on nyt Sulkavuori, kustannuksista piittaamatta. Kiirettäkin päätöksentekoon tuntuu olevan. Tässä myös muita havaintoja:

Ilman epäpuhtaudet

Työmaa-aikainen liikenne aiheuttaa pölyhaittaa Prisman luona. Lietteen polttaminen aiheuttaa hiukkaspäästöjä. Lietteen polttaminen on muutenkin huono ratkaisu; poltossa myös osa raskasmetalleista höyrystyy ja pääsee sekä kaasumaisina että pienhiukkasina ympäristöön. Tuulensuunnat ovat Suomessa pääasiallisesti lounaisia, jolloin laskeumat tässä tapauksessa Sulkavuorelta ovat kaupungin itäiselle asuinalueelle.

Hajuhaitta. Ensisijaisesti sen aiheuttaa lietteen käsittely. Lietteen mädätys tuottaa biokaasua. Ongelmallisina on lietteen terminen kuivaus, siinä prosessihäiriöt aiheuttavat hajuhaittoja ja kuten edellä tuulet kuljettavat hajuja kaupungin itäiselle asuinalueelle.

Melu. Toiminnan aikainen melu on merkittävä sekä eroaa liikenteen taustamelusta. Puhallimet ovat päälähde, mutta niiden ääni kantaa asutukselle saakka. Prisman aiheuttama melu peittää ne osaksi alleen. Työmaa-aikainen liikenne Prisman takapihan kautta aiheuttaa melua rakennusaikana. Räjähälytykset aiheuttavat riskejä asuintaloille.

Olennaista on myös alueen imagon huononeminen ja mahdollinen kiinteistöjen arvon aleneminen.

Asukkaat (2) T, Sulkavuoresta. Lisäselvitys liittyen luonnonsuojelulain § 39 rauhoitus-säännökset: kielletty rauhoitetun eläinlajin yksilöiden tahallinen tappaminen tai pyydystäminen; Pesien tahallinen vahingoittaminen ja ottaminen haltuun; Elämänkierron tahallinen häiritseminen erityisesti lisääntymisen aikana tai niiden elämänkierron kannalta tärkeillä paikoilla. Ympäristöministeriön asetuksen mukaan siilin korvaushinta on 101 €/yksilö.

Olemme kahdenhengen ruokakunnassamme aloittaneet noin 2-3 vuotta ennen eteläisen ohikulkutien rakentamista varsin määrätietoisesti yksityyppisen siilien suojeluprojektin. Tämä pitkäkestoinen myös taloudellisesti merkittävä ja sitoutumista vaatinut työ tuotti varsin hyvän tuloksen. Jo ensimmäisen kauden aikana vakituisesti syömässä käyvä piikkipallojen joukko käsitti 28-32 siiliä. Ruoan menekki oli 10 kg silakkafileitä plus kissanmakkaraa lisäksi. Ruokintakausi kestää riippuen säidenvaihteluista maaliskuun alusta loka- marraskuuhun joskus jopa joulukuulle. Siilien samoin kuin muidenkin alueen eläinten ja lintujen säännölliseen ruokintaan ovat meidän lisäksi ottaneet osaa myös toiset alueen ta-

loudet. Siilien järjestelmälliseen suojelutyöhön kohdallamme on kuulunut myös talvipesien teko ja varustaminen, sekä varislinnuilta ja sateelta suojatut ruokailulaatikat. Kaikista toimenpiteistä huolimatta siilikanta on vähentynyt, joten järjetön suunnitelma Sulkavuoren puhdistamon sijoituksesta tulisi olemaan tämän rauhoitetun ja suojellun lajin totaalinen tuho. Sen luontaiset nykyiset pesimäpaikat sijoittuvat juuri suunnitellun alueen pohjoispuolelta aluepelastuslaitoksen radalle. Tämä alue kokonaisuudessaan tarjoaa niille sopivat luontaiset pesäpaikat. Pystymme pyydetessä toimittamaan todistusaineistoa henkilöiltä joihin on otettu aikanaan yhteyttä pyydetessä neuvoja siileihin liittyvissä asioissa samoin valokuvia yms. Aikaisemmin pihassamme oli viisi talvipesää ja kaksi ruokintalaatikkoa. Siilikannan vähentymisestä kertoo, että tällä hetkellä on kolme talvipesää ja yksi ruokintalaatikko. Siili on muutamaa poikkeusmaata lukuun ottamatta rauhoitettu eläin koko Euroopassa, ja siis lain suojaama, kuten meilläkin.

Asukas U, Sulkakatu. Sulkavuoren asukkaana on huolissaan suunnitellun jätevedenpuhdistamon rakennusprosessin vievän perheiden ja eläinten pesimisrauhan. Pelkoon on syytä, sillä Kodit ovat kiinni samassa kalliossa. Taloni perusta on kallion päällä, kellarissa kasvaa kallio. Talossamme on 6 tulisijan piippu; se ei kestä perustan heilumista. Katselmusraja 150 metriä; kuka korvaa, kuka tarkastaa? Ikean, Lahdesjärven räjäytykset tuntuivat takapuolella asti, vaikka matkaa on paljon enemmän.

Pyhäjärvi ei parane uudesta puhdistamosta. Tila hankaloituu. Paikka on väärä. Miksi sijainti valitaan keskustan tuntumaan, muutama kilometri vanhasta? Vanhan korjaaminen säästää ympäristöä, rahaa, asukkaita. Vanhan korjaaminen on ekologista. Hatanpäällä puhdistamon viereen on muutettu—siitä voi tehdä nykyaikaisemman, hajuja saa korjaamalla vähäisemmäksi. Etelä-Tampereen asukkaiden elintilaa on rikottu vuosien ajan. Jätevedenpuhdistamo toisi vuosia kestävät räjäytykset, kivenlouhinnan, autorallin, hiekkapölyn, maaperämyrkyt, pienhiukkaset, metelin, eläinten hädän, rauhattomuuden, tärkeän luonnonympäristön katoamisen ym.

Savossa syntymästäni asti asuin talossa, joka viereen kunta perusti soramontun: Tiedän mitä on hiekkapöly. Se tuli sisään ikkunoista ja ovista. Äiti kertoi, että ulkona ei voinut vaatteita kuivata sen takia. Räjäytykset, metelin, kivenrouhinnan, kuorma-autorallin aamusta iltaan, maisemahaitat, vaaranpaikat, asuinalueen arvon alenemisen. Häiriö kesti toistakymmentä vuotta. Lapsena sairastin jatkuvia yskiiä, hengitysvaikeutta; se jäi muistoksi lapsuudesta ja vaivaa aikuisena. Soramontun laidalla asuminen oli helvettiä. En halua lapsilleni vastaavaa lapsuutta. Kukaan äiti tai isä ei halua.

Kaupunki haluaa tahkota rahaa; päättäjät haluavat Hatanpään seudun maat kalliille asutukselle. Kaunis Sulkavuori on heidän mielestään jättömaata, turha takapiha. Se ei ole niin; Sulkavuori on tärkeä suojakaistale, pieni palanen metsää, kaunista kalliota, kauniit maisemat. Suosittu ulkoilualue, ei pelkkiä kurapolkuja ja pusikkoa, niin kuin Timo Hanhilahti, apulaispormestari, minulle sanoi. Hanhilahti hehkuttaa Turkua; entisen vankilan alle tehtyä puhdistamoa. Sulkavuori on omakotialue; yhtä arvokas kuin Pispala, Pyynikki. Kaunis vuori, jossa voisi olla näkötorni. Sulkavuorella on pieneläinten hautausmaa, jossa lemmikit nukkuvat ikiuntaan. Siellä on Uurnaholvi. Kuljimme vuosikaudet lähes joka päivä Sulkavuorella parhaan ystävämme, Helmi-koiran kanssa. Olimme retkellä samana päivänä karhun kanssa. Sulkavuori on eläinten paratiisi. Mihin eläimet menevät, missä on niiden koti kun räjäytykset alkavat? Jo nyt näkyy pihossa kettuja, jäniksiä, rusakkoja. Siilit ovat kadonneet; niitä ei ole näkynyt pariin kesään. Pari kesää on räjäytelty. Pikkulinnut parveilevat pihapuissamme, harakat ja varikset asuvat talvet tuija-aidassamme. Sulkavuori on lintukoto. Sulkavuoren nimikin sanoo, että paikka on suojeltava.

Sulkavuorella on historia, kauempaa tarinaa kuin sodanajoilta. Vanha lähde oli kauppa-keskuksen alla, siinäkin oli metsä. Räjäytykset särkivät silloinkin Harkontien talojen perus-

toja ja seiniä. Asukkaita ei kuunneltu, suojakaistale pantiin matalaksi. Sulkavuorella on henki; sen aistii kun nousee rinnettä. Kaupungin päättäjät eivät ole edes vuorella käyneet. He eivät tiedä mikä merkitys vuorella on asukkaille.

Pelkäämme pienhiukkasmääriä, hajuhaittoja; nämä tulevat pihoillemme, koteihimme. Kun katson kuvaa suunnitelmasta, tiedän, että tilanne olisi kestävä puhdistamon tullessa viereemme. Kertokaa faktat, me aavistamme pahinta. Millään ei jätevedenpuhdistamoa voi perustella asuinalueellemme. Kaikkein paras vaihtoehto tamperelaisille olisi vanhojen laitojen korjaaminen. Me korjaamme ja säilytämme vanhaa, haluamme säilyttää Sulkavuoren jälkipolville. Puhdistamon tullessa ei Sulkavuorta enää ole.

Asukas V, Sulkakatu. Rakennusaikaisia räjäytysvaikutuksia ei ole tutkittu riittävästi eikä Sulkavuoren alueen rakennusten ja maa-aineksen piirteitä ole arviointiselostuksessa otettu huomioon:

YVA-selostuksessa räjäytyksiä koskevaan teoriaosuuteen (viitataan 2010 vuonna tehtyyn opinnäytetyöhön) on poimittu vain kohdat jotka puoltavat keskuspuhdistamon rakentamista Sulkavuoreen. Jos teoriaosuuden lähde lukee enemmän, löytyy sieltä lukuisia kohtia jotka pitäisi ottaa huomioon, esimerkiksi resonanssi-ilmiö rakennuksissa, maa-aines alueella, tärinän pysty- ja vaakakomponenttien vaikutuksen muutos etäisyyden mukaan jne. Alueen tyypillinen rakennuskanta on jätetty täysin huomioon ottamatta kun puhutaan räjäytysvaikutuksista

Alueen rakennukset ovat suurimmalta osin 11/2-2 krs omakotitaloja, jotka ovat kaikkein vaurioalttiimpia räjäytyksistä aiheutuvalle tärinälle (resonanssi-ilmiö).

Suurin osa omakotitaloista on vanhoja taloja missä sokkelit eivät ole raudoitettuja ja joissa vanhat savupiiput lähtevät kellarista ja kulkevat yhteensä kolmen kerroksen läpi (>10m korkeita). Tärinän aiheuttama resonanssin vaikutusta piipuille ei ole arvioitu ollenkaan. Iso osa vanhoista taloista on osittain kallion päällä ja osittain moreenin päällä jolloin tärinä vaikuttaa erilailla eri kohdassa rakennusta ja pahentaa vaurioalttiutta. Ei ole myöskään arvioitu yva-selostuksessa.

150m katselmuksella räjäytyskohteesta on selvästi liian pieni, koska esimerkiksi IKEA:n räjäytyskohteissa tuli vahinkoja taloihin vähintään 400m etäisyydellä räjäytyspaikasta. Myös kalliolouhinnan teoria kertoo että heilahdusnopeuksien maksimiarvo voi olla 20mm/s jopa 600m etäisyydellä louhintakohteesta (heilahdusarvon ylittäessä 5mm/s tärinän katsotaan olevan merkittävää ja yli 10mm/s heilahdusnopeuksilla alkaa vaurioriski kasvaa matalilla taajuuksilla)

Varapurkuputken liittyviä riskit on yva-selostuksessa ohitettu kokonaisuudessaan. Koko varapurkuputken sijainti ja kulku Vihiojan alueella tuntuu todella riskialttiilta (varapurku vaatii lisäksi pumppauksen esimerkiksi pidempien sadejaksojen aikaan joka edelleen lisää riskejä). Pitkäaikaisempi vika pääpurkuputkessa aiheuttaa valtavan riskin alueelle Sulkavuoren keskuspuhdistamovaihtoehdossa on vähätelty Pyhäjärveen kohdistuvia vaikutuksia. Selvityksessä todetaan että Sulkavuori vaihtoehdossa jätevesikuormituksen ennustetaan kasvavan hapenkulutuksen osalta 1,9-kertaiseksi nykytilanteeseen verrattuna joka on selvästi suurempi kuin NYKY+ vaihtoehdossa (1,5-kertainen) □ Nykyäänkin heikko Pyhäjärven vedenlaatu huononee entisestään, mutta vaikutuksia koko järven tilaan ei ole kartoitettu ja tutkittu YVA-selostuksessa riittävästi.

YVA-selostuksessa ei ole myöskään selvitetty riittävästi kaavaillun polttolaitoksen haittoja: Alueella vallitsee lounaistuuli joka johdattaa päästöt suoraan omakotitaloalueelle Polttolaitoksen toimintahäiriöitä ja vikatilanteita ei ole tutkittu riittävästi. Minkälaisia vaikutuksia ilmanlaatuun (raskasmetallipäästöt, muut hiukkaset, hajut) lyhytaikaiset viat ja häiriöt polttoprosessissa aiheuttavat?

Yleinen asumisviihtyvyyden heikentymistä ei ole arvioitu, on vain todettu että hajuhaittoja saattaa esiintyä. Yva-selvityksessä on mainittu että louhinta voi vaikuttaa alueen pohjaveden pinnankorkeuteen ja virtaussuuntiin. Näiden aiheuttamaa ympäristövaikutusta ja riskiä ei ole kuitenkaan arvioitu riittävästi.

As Oy Tampereen Ratinan Tähytjä, Ratinanranta 3 ja 4 ja As Oy Tampereen Ratinan Pursimies, Voimakatu 4. esittävät toteutusvaihtoehdoksi Sulkavuorta. Perusteluna ovat vähäiset ympäristöhaitat. Putken paikasta on ollut esillä aikaisemmin kaksi vaihtoehtoa. Arviointiselostuksen kuvassa 10 on esitetty vain yksi vaihtoehto, jonka hallitus hyväksyy ilman vastalauseita, ja ymmärtää, että aiemmin esitetty vaihto 2 Viinikanlahti on hylätty.

Asukas X, Impivaarankatu. Puhdistamosta aiheutuu rakennusvaiheessa melua ja käyttöaikana myös hajuhaittoja lähialueen asukkaille. Sijoitusta keskelle vanhaa, arvokasta asuinalueita perustellaan mm. sillä, että nykyisen puhdistamon hajuhaittojen alueella asuu vielä enemmän asukkaita kuin tulevan puhdistamon. Epäilemättä nykyisen Viinikanlahden puhdistamon sijoitusta mietittäessä ei osattu ajatella, miten paljon kaupunki kasvaa tulevaisuudessa. Samaa virhettä ei kannata tehdä uudelleen, eli sijoittaa taas puhdistamo liian lähelle keskustaa. Voi vain kuvitella, miten laajalle matalapaineen ja etelätuulen sattuessa kohti keskustaa hajut leviävät.

Koivistonkylän omakotiyhdistys on aktiivisesti vastustanut hanketta ja peräänkuuluttanut muiden vaihtoehtojen perusteellista selvittämistä. Maalaisjärjen mukaan on oltava muitakin vaihtoehtoja kuin louhia valtaiset määrät kiveä vuoresta, jotta puhdistamo saadaan tehtyä lähelle asutusta. Luulisi louhinnan hinnalla jo maksettavan varsin pitkät pätkät jätevesiputkeka hieman syrjäisemmälle alueelle! Koska mukana hankkeessa ovat myös Lempäälä ja Vesilahti, olisi myös eteläinen suunta selvitettävä yhtenä mahdollisuutena. En kannata jätevedenpuhdistamon rakentamista kenenkään muunkaan takapihalle, vaan jonnekin ns. korpeen, jota kyllä vielä Pirkanmaaltakin löytyy.

Selvityksessä ei mielestäni perehdytty riittävästi siihen, mitkä ovat vaikutukset Pyhäjärven vedenlaatuun. Samaten on aivan epäselvää, mitä tapahtuisi mahdollisessa toimintahäiriötilanteessa: minne likavesi valuisi ylivuodon sattuessa? Sulkavuoreltahan on alamäkeä vesistöalueille ja ensimmäisenä tulvisi varmaan Koivistonkylän Prisman lattioilla, omakotitalojen kellareista puhumattakaan. Mahdollinen vesien ohjaus Vihiojaankaan ei ole välttämättä ongelmatonta, koska ojan kapasiteetti ei välttämättä ole riittävä. Sulkavuoren virkistyskäyttö viheralueena ja lenkkeily/hiihtomaastona häiriintyisi välttämättä, koska kukaan ei lähde metsäretkelle rakennustyömaalle, jossa räjäytellään alkuvaiheessa, kuormataan maata ja lopulta mahdollisesti haistellaan samoja hajuja, joihin valitettavasti Hatanpäällä on jouduttu jo tottumaan. Hatanpään asukkaat ansaitsevat toki puhtaamman ilman, samaten arvokkaan rannan käyttö olisi järkevämpää muuhun kuin jätevesialtasiin, joten epäilemättä hankkeena uuden puhdistamon rakentaminen on perusteltua. Maalaisjärkeen ei käy se, että yhtäkkiä mahdollisia vaihtoehtoja olikin vain kaksi, Nokia ymmärrettävästi putosi kisasta päätettyään hoitaa jätevetensä muulla tavalla. Hajuhaittojen arviointi oli sivuutettu selvityksessä vain maininnalla, että niiden mallintaminen ja arviointi on hyvin monimutkaista. Jos lisäselvityksiä asiasta vielä tehdään, on rinnalle otettava muitakin vaihtoehtoja kuin NYKY+ ja Sulkavuori, muuten on valittavana vain kaksi huonoa vaihtoehtoa.

Asukas Y, Velaatta. Vastustaa Sulkavuoren puhdistamon rakentamista. Kun kiinteistöt on rakennettu suoraan kallion päälle, ne eivät tule kestävänsä vaan halkeavat räjähdysten takia, kun puhdistamoa rakennetaan. Tämä tulee aiheuttamaan lisäkustannuksia kiinteistöä rakennettaessa, lisäksi tarkkaa tietoa ei ole olemassa, kuinka hanke vaikuttaa pohja-

vesistöön sekä kaivoihin. Ympäristö tuhoutuu, kasvisto ja metsät kärsivät, ylipäättänsä luonto kärsii kokonaisuutena.

Ehdotan että, Viinikan olemassa oleva puhdistamo kunnostetaan ja lisätään sen käyttöikää sekä toimintakapasiteettiä. Tämän lisäksi Lempäälän puhdistamon kapasiteettiä kasvatetaan turvallisuuden rajoissa niin paljon kuin mahdollista. Myös Nokian Pitkänniemen puhdistamo pitäisi korjata ja uudistaa kokonaan nykyaikaiseksi puhdistamoksi. Kämmenniemen puhdistamon syöttöputkia ei enää pidä laittaa Näsijärveen ollenkaan. Se pitää ohjata putkistolla Tarastenjärvelle ja tehdä sinne uusi puhdistamo.

Lisäksi ehdotan, että tehdään 3 syöttöputkea, josta yksi menee Lempäälään - sieltä Längelmäveden vesistöön ja yksi Hämeenlinnaan ja yksi Nokianvirtaan, Kokemäenjoen vesistöön.

Lisäksi kasvatetaan Nokian puhdistamon kapasiteettiä ja sitä puhdistamoa kunnostetaan. Asia hajautetaan useampaan eri suuntaan n 5-6 suuntaan.

Kun Tampereen asukasluku kasvaa voimakkaasti lähivuosina ja kun vanhojen puhdistamoiden korjaaminen maksaa vain n. 50–60 mm €, se tulee kokonaisuutena halvemmaksi kuin kokonaan uusi Sulkavuoren uusi puhdistamo (253 mm € ja hinta tulee nousemaan kustannusten noustessa n 20 %). Sulkavuoren puhdistamon kustannusarvio on alimitoitettu (255 mm €). Kustannus arvioni hankkeesta on noin 309 m €, kun kaupungin arvio oli alun perin 155 m €.

Olen saanut myös Sito Oy:ltä poraustulokset koskien Tampereelle suunniteltuja kahta tunnelia: kun kivimassa rikotaan, se sisältää kasvimyrrkyä nimeltään arseenia. Arseenipitoisuus on siksi korkea, koska jääkaudella on kiviaines liikkunut Paarlahdesta Pyynikinharjun ja Lempäälän kautta Hämeenlinnaan. Tunnelin syvyys piti olla alun perin 20 m, nyt arvio on 29 m koskien kiven laatua kun on pehmeitä kohtia maa-aineksessa (?).

Pirkanmaan luonnonsuojelupiiri ry., Tampereen ympäristönsuojeluyhdistys ry., Kangasalan Luonto ry., Lempäälän ympäristönsuojeluyhdistys ry., Nokian Luonto ry., Pirkkalan ympäristöyhdistys ry. ja Ylöjärven Luonto ry. Kiitämme aineiston tiedoksisuudesta ja mahdollisuudesta mielipiteen esittämiseen. Toimme jo mielipiteessämme keskuspuhdistamon Sulkavuori-vaihtoehdon YVA-ohjelmasta (28.9.2010) esiin lukuisia hankkeeseen liittyviä ongelmia, ja nyt nähtävillä oleva YVA-selostus paljastaa vielä koko joukon uusia. Perusongelma on sama kuin tähänkin asti: keskitetty ratkaisu tuo mukanaan monia riskejä ja epävarmuustekijöitä, ja keskusvedenpuhdistamo olisi häiriötilanteissa paljon haavoittuvaisempi kuin NYKY+-vaihtoehdon mukainen ratkaisu. Kuten totesimme jo YVA-ohjelman osalta, YVA-selostuksessakaan ei ole perusteltu selvästi hankkeen tarkoituksia ja tarvetta, ELY-keskuksen lausunnosta huolimatta. Vaihtoehtoja ei edelleenkään ole arvioitu tasavertaisesti, vaan YVA-selostuksesta syntyy vaikutelma että päätös Sulkavuoren vaihtoehdon puolesta on jo tehty ja NYKY+ vaihtoehtoa roikotetaan mukana vain nimellisesti ja YVA-lain minimivaatimusten täyttämiseksi. NYKY+ vaihtoehdon käytännön toteutusta ei edelleenkään ole mainittavasti selvitetty.

Seuraavassa on tiivistetysti aikaisemmassa mielipiteessämme esiin nostamamme asiat täydennettynä YVA-selostuksessa esiin nousseilla seikoilla:

1. Kaavoitustilanne ja muut hidasteet. Keskuspuhdistamo ei sovi yhteen minkään Sulkavuoren alueella olemassa olevan kaavan kanssa. YVA-selostuksessa (s. 160) kerrotaan Pirkanmaan liiton edustajan arvelleen, ettei jätevedenpuhdistamo välttämättä edellytä maakuntakaavan muutosta, vaikka alue on kaavassa merkitty taajamatoimintojen alueeksi, joihin jätevedenpuhdistamo ei kuulu. Joka tapauksessa puhdistamon sijoittuminen Sulkavuoreen edellyttäisi yleis- ja asemakaavan muutosta. YVA-selostuksen sivuilla 199–200 on

lueteltu keskuspuhdistamon edellyttämät suunnitelmat ja luvat. Kaavoitukseen ja lupaprosesseihin menisi luultavasti aikaa vuosia. Pyhjärven ei tarvitse odottaa lopputulokseltaan epävarmoja kaavoitus- ja lupaprosesseja, kun on olemassa nopeampi vaihtoehto NYKY+.

2. Purkuvesistö, purkuputki ja siirtolinjaukset. Puhdistettujen jätevesien purku yhteen pisteeseen sisältää merkittäviä riskejä. Keskuspuhdistamoa perustellaan puhdistusprosessien tehostumisella, mutta lopputulos on nurinkurinen. Sulkavuoren vaihtoehto kuormittaisi Pyhjärveä enemmän kuin NYKY+ vaihtoehto, jossa nykyiset puhdistamot saneerattaisiin (YVA-selostus s. 114). YVA-selostuksessa arvellaan optimistisesti että todennäköisyys useamman järjestelmän (tulo- ja purkutunnelit ja putket, pumppausasemat) yhtäaikaiseen rikkoutumiseen on pieni. Maailmalla on kuitenkin riittävästi esimerkkejä epätodennäköisistä suurkatastrofeista, joten tämänkaltainen oletus on vaarallinen. YVA-selostuksessa (mm. s. 195) luetellaan useita häiriötilanteita joissa jätevesi jouduttaisiin johtamaan käsittelemättömänä Pyhjärveen. Toimintojen keskittäminen yhteen pisteeseen kasvattaa vesistölle aiheutuvaa haittaa häiriötilanteessa. Myös keskuspuhdistamon ns. normaalin toiminnan aikaisen puhdistetun jäteveden purkamisen vaikutukset vesistöön vaikuttavat YVA-selostuksen pohjalta epäselviltä.

Vesistön pohjaan laskettavien siirtolinjausten rakentamiseen liittyy epävarmuutta liittyen mm. saastuneiden pohjasedimenttien liikkeelle lähtemiseen. Siirtolinjausten suurin ongelma on kuitenkin niiden maanpäällinen osuus. Kuten selostuksessa (s. 75) todetaan, siirtolinjavaihtoehtojen linjalle tai niiden läheisyyteen sijoittuu useita arvokkaita luontokohteita, kuten Peltolammin - Pärinkosken luonnonsuojelualue, Peltolammin liito-oravametsä ja Arranmaanojan louhikko. Alueilla sijaitsee uhanalaisia ja tiukasti suojeltuja lajeja, kuten hajuheinä ja liito-orava, joiden elinolosuhteiden heikentäminen on luonnonsuojelulla kielletty. Siirtolinjauksilla menetettäisiin esimerkiksi Rantaperkiössä tuoretta lehtoa, joka on vaarantunut (VU) luontotyyppi ja silmälläpidettävää (NT) kosteaa lehtoa (s. 151). YVA-selostuksessa on otettu tiukasti suojeltuihin lajeihin ja arvokkaisiin luontoalueisiin varsin kyseenalainen kanta: ELY-keskuksen todetaan voivan myöntää kieltoon poikkeuksen (s. 200) jolloin luontoarvot eivät olisi hankkeen toteuttamisen esteenä. Tämä ei voi olla hankkeessa lähtökohtana.

Sulkavuoren hankealueen luontokohteet ja liito-oravan esiintyminen kartoitettiin vain yhdellä käynnillä kesäkuussa 2010 ja siirtolinjat kartoitettiin kolmen päivän aikana kesäkuussa 2010. Kesäkuu ei ole paras aika mm. liito-oravahavaintojen tekemiseen. Hankkeesta vastaava on jättänyt huomiotta ELY-keskuksen lausunnon, jossa todettiin että liito-oravan esiintyminen on selvitettävä maastossa kevättalvella. ELY-keskuksen kehotuksesta huolimatta lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei ole selvitetty lainkaan. Hankkeen luontoselvitykset vaikuttavatkin edelleen puutteellisilta ja kiireessä tehdyiltä.

3. Melu ja värinä. Sulkavuoren puhdistamon käytönaikaisen melun arvellaan hukkuvan alueen liikenteen ja muiden lähteiden meluun. On huomioitava, että desibeliasteikko on logaritminen, jolloin 3 desibelin muutos vastaa äänekkyuden puolittumista tai tuplaantumista. Melua mitattaessa siis kymmenen desibelin nousu tarkoittaa äänen energian kymmenkertaistumista, 20 dB:n melu satakertaistumista ja 30 dB:n melu tuhatkertaista äänienergiaa kuulokynnykseen verrattuna. Käytönaikainen melu ei siis huku taustameluun, vaan lisää haittavaikutuksia. Pienikin ero desibelimäärissä saattaa lisätä melun häiritsevyyttä merkittävästi.

Sulkavuoren ympäristön asukkaat ovat tehneet selväksi, etteivät halua keskuspuhdistamo naapuriinsa. Asukkaat ovat olleet huolissaan paitsi ilmanlaadusta ja hajusta, myös Sulkavuoren puhdistamon rakentamisesta aiheutuvasta liikenteestä, melusta ja tärinästä. Yhteysviranomaisen edellytti lausunnossaan hankkeen YVA-ohjelmasta (s. 9) arvioitavan tärinän vaikutusalueen ulottamista vähintään 500 metrin etäisyydelle Sulkavuoren louhinta-alueesta. Ihmettelemmekin miksi hankkeen YVA-selostuksessa (s. 5) katselmusalueen rajaksi on määritelty vain 150 metriä louhittavasta kohteesta. Menettely ei ole omiaan luomaan luottamusta alueen asukkaissa. Mahdollisia maanpinnan painumia on suunniteltu seurattavaksi asentamalla maa- ja paaluvaraisiin rakennuksiin painumaseurantapultteja. YVA-selostuksessa (s. 198) todetaan, että merkittäviä painumia havaittaessa mittausväliä tihennetään, mutta tämä ei suinkaan ratkaise ongelmaa. Mitä tehdään jos rakennukset louhintojen seurauksena alkavat painua?

4. Maa- ja kallioperä. YVA-selostuksessa on esitetty että kallioperän arseenipitoisuus jää alle ohjearvojen eikä siksi aiheuta haittaa ympäristössä. Kallioperän soveltuvuudesta puhdistamon rakentamiseen tehdyt selvitykset vaikuttavat vielä melko puutteellisilta eivätkä luo kuvaa, että puhdistamo voitaisiin turvallisesti louhia kallioon. Räjähdyksistä syntyvät tyyppiyhdisteet voivat kulkeutua ympäristöön, ja räjähdysistä saattaa aiheutua yllä mainittuja tärinä- ja painumavaikutuksia ympäristöön. Louhittavaa kiviainesta ei ole tarkasteltu luonnonvarojen kestävän käytön näkökulmasta ELY-keskuksen lausunnosta huolimatta, eikä louheelle ole osoitettavissa tarvetta.

Sulkavuoren eteläpuolella, alueella jonne on suunniteltu sijoitettavaksi puhdistamon maanpäällisiä toimintoja, on vanhaa kaatopaikkatäyttöä. Tutkimuksessa jätetäytössä todettiin korkeita raskasmetallipitoisuuksia, ja täytöstä purkautuvasta kaasusta mitattiin korkeita metaanipitoisuuksia. Alueen todetaankin soveltuvan vain rajoitetusti suunniteltuun tarkoitukseen, ja että yleensä on pyrittävä siihen ettei jätteen päälle tehtäisi rakennuksia. Jos alueelle kuitenkin rakennetaan, saattaa puhdistamon työntekijöiden terveys olla vaarassa jätetäytöstä purkautuvien kaasujen vuoksi. Alueen pohjavedet ovat myös pilaantuneet ja alueella rakentaminen saattaa vapauttaa jätetäytöstä entistä enemmän saastunutta vettä ympäristöön. Konsultin raportissa todetaankin että jätetäytön laajuutta ja sen aiheuttamia riskejä tulee tutkia tarkemmin, ja vanha kaatopaikka saattaisi muodostua puhdistamon toteuttamisen esteeksi. Jätetäyttö muodostaa jälleen yhden tarpeettoman riskitekijän Sulkavuoren vaihtoehdossa.

5. Pintavesi. Jätevedet sisältävät ravinteiden, happea kuluttavien aineiden ja suolistobakteerien lisäksi mm. myrkyllisiä aineita, hormoneja ja antibiootteja, jotka saattavat häiritä puhdistusprosessia eikä niitä pystytä prosessissa poistamaan, vaan aineet kulkeutuvat puhdistetunkin jäteveden mukana vesistöön. Näiden aineiden vaikutuksia puhdistusprosessiin ei YVA-selostuksessa ole tarkasteltu. Tutkimus- ja seurantavelvoitteita puhdistamoille tulisi lisätä ja tietoutta jätevesissä esiintyvistä haitallisista aineista parantaa.

6. Pohjavesi. Pohjavesivaikutuksia voi koitua sekä rakentamisen että käytön aikana. Epävarmuuksia liittyy mm. jätetäytön pohjavesivaikutuksiin. Vesilaissa on ns. pohjaveden muuttamiskielto joka on huomioitava puhdistamotoiminnassa.

7. Lietteiden käsittely. NYKY+ vaihtoehdossa puhdistamoiden lietteet käsiteltäisiin nykytilanteen tapaan mädättämällä. Tämä on jätesuunnitelman mukainen käsittely, jossa syntyvä biokaasu saadaan hyödynnettyä ja kompostoitu liete voidaan myös hyötykäyttää. Nykyisin Viinikanlahden puhdistamolta kertyvä liete viedään Kangasalan Sahalahdelle Ryy-

päsvuoren entisen sorakuopan alueelle. Vehkosuon Komposti Oy kuljettaa lietettä Ryy-päsvuorelta edelleen miltei kymmenen kunnan alueelle. Vehkosuon Komposti Oy:n lietteenlajituspaikkaa ei ole merkitty maakuntakaavaan, vaikka toimintaa on harjoitettu vuodesta 1992. Lajitusalueen vaikutuksista lähiympäristöön ei ole saatavilla kunnollisia selvityksiä. Tampereen lietteiden käsittely hoituu näin ollen jo nykyään kyseenalaisesti. Lisäksi Vehkosuon Komposti Oy on juuri hakenut lupaa laajentaa lietteen käsittelykapasiteettiaan 19 900 tonniin, mikä alittaa niukasti ympäristövaikutusten arviointimenettelyä edellyttävän 20 000 tonnin rajan. Lietteiden käsittely on saatava kestäväälle mallille ja hankkeen ympäristövaikutusten arviointi on ulotettava koskemaan myös lietteiden käsittelyä. Katsomme, että Tampereen Veden on laadittava yksityiskohtaiset selonteot sekä Viinikanlahden että Raholan lietteiden käsittelystä, loppusijoituksesta ja toiminnan ympäristövaikutuksista. Selontekojen myötä on mahdollista arvioida, miten toiminta saataisiin kestävämmälle pohjalle vai tulisiko kehittää kokonaan uusia käytäntöjä.

Sulkavuoren lietteenkäsittelyyn on esitetty kaksi vaihtoehtoa, mädätys tai kuivaus ja poltto. Lietteiden poltto on jätteenpolttolain mukaista toimintaa ja sen ongelmat ovat samoja kuin muussakin jätteenpoltossa. Polttoprosessissa saattaa muodostua dioksiineja. Koska poltettavan lietteen koostumusta ei tarkasti tunneta, ovat myös polton hiukkaspäättöt tuntemattomat. Poltossa syntyvän tuhkan loppusijoitus on ratkaisematta.

Lopuksi. Vaihtoehdon NYKY+ ja Sulkavuoren vaihtoehdon ympäristövaikutuksia on vertailtu YVA-selostuksen taulukossa sivuilla 181-191. Taulukosta on selvästi nähtävissä, että vaihtoehdon NYKY+ ympäristövaikutukset ovat kaikilta osin vähäisemmät kuin Sulkavuoren vaihtoehdossa. Poikkeuksen vaikutusten arvioinnissa muodostavat ihmisiin kohdistuvat vaikutukset, joiden on NYKY+ vaihtoehdossa arvioitu kohdistuvan suurempaan ihmisjoukkoon kuin Sulkavuoren vaihtoehdossa. Nykyisten puhdistamoiden läheisyydessä asuu kilometrin säteellä 28 000 asukasta, kun Sulkavuoren ympäristössä asuu 3300 asukasta. Vanhojen puhdistamoiden saneerauksesta, käytöstä ja näihin liittyvästä liikenteestä on arveltu aiheutuvan merkittäviä haittoja alueen asukkaille, virkistyskäyttömahdollisuuksille ja työpaikoille. Sulkavuoren keskuspuhdistamon käyttöönoton myötä nykyiset puhdistamoalueet vapautuisivat ainakin osittain muuhun käyttöön, joskaan alueille mahdollisesti sijoituvista toiminnoista ei ole vielä tietoa. Haittoja nykyisten puhdistamojen ympäristön asukkaille aiheutuu myös puhdistamojen mahdollisesta purkamisesta ja jopa vuosia jatkuvasta uudisrakentamisesta, joten Sulkavuoren vaihtoehdon toteutuminen ei välttämättä lainkaan vähennä nykyisten puhdistamojen ympäristön asukkaiden kokemia haittoja. Pelkkä alueiden asukasmäärien vertaaminen ympäristövaikutuksia arvioitaessa on turhan yksinkertaista matematiikkaa, sillä vaikutuksissa on laadullisia eroja. Nykyisten puhdistamoiden ympäristön asukkaiden voidaan arvella jossain määrin sopeutuneen elämään jätevedenpuhdistamon läheisyydessä ja siitä mahdollisesti ajoittain aiheutuviin koettuihin haittoihin. Vietäessä puhdistamo uutena toimintona Sulkavuoren alueelle on alue suurten muutosten edessä ja alueen asukkaiden kokema haitta voidaan siksi arvioida suuremmaksi.

Vaihtoehtojen vertailussa on todettu että sekä NYKY+ että Sulkavuoren vaihtoehdot ovat teknisesti toteutettavissa. NYKY+ vaihtoehdon ollessa sekä taloudellisempi että ekologisempi ja sosiaalisilta vaikutuksiltaan parempi ei Sulkavuori-vaihtoehdon toteuttamiselle nähdäksemme jää argumentteja. Pyhäjärven tilaa päästään nopeasti kohentamaan kunnostamalla Raholan ja Viinikanlahden puhdistamot välittömästi.

Etelä-Alvar. Yhteenveto: Tampereen Veden teettämä Pirkanmaan keskuspuhdistamo, Sulkavuoren vaihtoehdot, ympäristövaikutusten arviointiselostus (YVA) ei täytä sille asetet-

tuja vaatimuksia. Esimerkiksi Tampereen läntisiä alueita ei ole otettu tarkasteluun, vaikka selostuksessa pitää verrata eri vaihtoehtoja toisiinsa.

a) Vesistölliset ja ympäristölliset argumentit

Keskuspuhdistamo suunniteltaessa tavoitteena pitää olla Pyhäjärven saaminen luonnontilaan niin, että Pyhäjärven vesi on puhdasta ja hygieeniseltä laadultaan juomakelpoista. Verrattaessa veden laatua on vertailukohteena käytettävä luonnontilassa olevan järven veden laatua, eikä jo jätevesillä pilattua järveä. YVA esittää selvästi, että Pyhäjärven vesi on saatavissa hyvälaatuiseksi. Tähän vaikuttaa muun muassa puhdistetun jäteveden pois-
toputken sijoituspaikka.

On tutkittava, mikä on vesiensuojelullisesti paras jäteveden purkupaikka. Vesistönsuojelullisesti järkevintä on sijoittaa puhdistamo lähelle purkupaikkaa. Etelä-Alvarin mielestä purkupaikalle sopiva paikka on Kulovedessä Melon ja Siuronkosken alapuolella.

Varapurkupaikan (Vihioja) vaikutuksia ympäristöön ei ole tutkittu riittävästi, eikä sen vaikutuksia ympäristölle ja ihmisille ole selvityksessä huomioitu.

Taatalan ja Nirvan alueella on tehty havaintoja lepakoista, samoin kuin Hatanpään alueella. Lepakot kuuluvat tiukkaa suojelua vaativiin lajeihin.

b) Ihmisiin kohdistuvat argumentit

Puhdistamo on suunniteltu liian lähelle olemassa olevaa asutusta.

Rakennustyön vaatimat räjäytykset sekä rakennusaikainen melu, tärinä ja pöly tulevat aiheuttamaan merkittäviä haittoja alueen asukkaille. Näistä on huonoja kokemuksia lähialueen rakennustöiden ajalta (mm. Ikea).

Rakentamisesta aiheutuu myös liikenteellistä haittaa, etenkin rekkaliikenne lisääntyy. Tästä on tehty selvitystä jonkin verran, mutta puutteellisesti.

Puhdistamolle tulisi löytää parempi uusi paikka, jossa olisi vähemmän ihmisiin ja asumiseen kohdistuvia rakentamis- ja käyttöhaittoja.

c) Pilaantunut maa-aines ja arseeni

Sulkavuoren alueelle on säilötty sakokaivolietteitä ja teollisuusjätteitä. Pilaantuneen maa-aineksen kaivamisessa on riskejä. Riskiarviointi olisi syytä tehdä huolellisesti.

Arseniselvitysten osalta YVA-selostus on Etelä-Alvarin mielestä puutteellinen.

d) Muut argumentit

Aluetta ei ole kaavoitettu kyseiseen tarkoitukseen maakuntakaavassa. Tämä vaatii useampia kaavamuutoksia mm. maakuntakaavaan.

YVAsta puuttuu kokonaan selvitys puhdistamon vaikutuksesta kalatalouteen. Pyhäjärvi on kalataloudellisesti erittäin merkittävä järvi.

Ympäristöministeriön ohjeen mukaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) tarkoituksena on varmistaa, että ympäristövaikutukset selvitetään riittävällä tarkkuudella. Lisäksi saman ohjeen mukaan arviointiohjelmassa selvitetään mitä hankkeen toteuttamisvaihtoehtoja ja vaikutuksia suunnittelun aikana tullaan selvittämään. Ohjeen lopussa painotetaan, että myös ihmisiin kohdistuvat vaikutukset (IVA) on arvioitava YVA-menettelyn aikana.

Tarkasteltavassa ohjelmassa pitää olla vaihtoehtoja.

Lisäksi toteamme, että:

- a) Vesistönsuojelullisten seikkojen tulee olla tärkeimmät valintakriteerit puhdistamon sijoittelusta päätettäessä, ympäristövaikutukset pitää selvittää riittävällä tarkkuudella.
- b) Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset on arvioitava.
- c) Pilaantunut maa-aines on riskitekijä.
- d) Kaavat eivät mahdollista puhdistamon sijoittamista Sulkavuoreen.

YVA-selostuksen juridinen pätevyys on kyseenalainen

Etelä- Alvari kiinnittää yhteysviranomaisen (ELY-keskuksen) huomiota siihen, ettei Sulkavuoren YVA-selostuksessa ole vaihtoehtoja. Erityisesti olisi pitänyt ottaa esille vaihtoehto, jossa puhdistamo on sijoitettu Kokemäenjoen vesistössä veden virtaamissuuntaan mahdollisimman pitkälle kohti Pohjanlahtea.

Mahdollinen uusi paikka voisi löytyä Länsi-Tampereelta esim. Kolmikulman alueelta tai Nokian kaupungin alueella Kuloveden rannalta. Sulkavuoren vaihtoehdossa jätevesiä johdettaisiin Pirkkalasta sekä Raholasta ja muista Tampereen lounaisosista Sulkavuoreen vastavirtaan ja tällä aiheutetaan ylimääräistä ja tarpeetonta energian kulutusta. Onko järkevää rakentaa samaan paikkaan kaksi vierekkäistä johtolinjaa toinen jätevedelle ja toinen puhdistetulle?

Lisäksi YVAssa on vakavia puutteita tutkittujen seikkojen kohdalla.

- a) Vesistönsuojelu ja ympäristövaikutukset

Ympäristövaikutusten osalta on syytä tarkastella puhdistamon rakentamisen aikaisia, käytön aikaisia ja käytön jälkeisiä vaikutuksia. YVA-selostuksessa ei ole lainkaan harrastettu elinkaariajattelua, vaikka on selvää, ettei keskuspuhdistamo tule olemaan ikuinen, vaan se tullaan joskus korvaamaan uudella ja silloisen vanhan puhdistamon purkamisen tai oikeammin palauttaminen kiertoon on tehtävä mahdollisimman täydellisesti. Esimerkiksi on kysyttävä: Mikä on loppuun käytetyn keskuspuhdistamon vaikutus alueensa pohjavesiin?

Rakentamisen aikana Sulkavuoren luontoon kohdistuu vaikutuksia kolmen tunneliaukon rakentamisesta sekä maanpäällisestä rakentamisesta. Vaikutukset ovat pysyviä eikä niitä ole riittävästi mm. eläimistön osalta arvioitu. Raportissa todetaan, että ei todettu uhanalaisia eläin- tai kasvilajeja. Raportista saa kuvan, että kartoituksia ei ole tehty yöeläimistä.

Taatalan ja Nirvan alueella on tehty havaintoja lepakoista. Niin ikään Hatanpään alueella on lepakoiden saalistusalueita. Kaikki Suomessa tavattavat lepakkolajit kuuluvat EU:n luontodirektiivissä lueteltuihin tiukkaa suojelua vaativiin lajeihin (Luonnonsuojelulaki 49 §). Rauhoitussäännökset kieltävät lepakoiden tahallisen pyydystämisen, tappamisen, häirinnän sekä niiden lisääntymispaikkojen hävittämisen ja heikentämisen. Koska Sulkavuori voi maastonsa puolesta olla pohjanlepakon horrosaluetta, olisi hyvä selvittää, että Sulkavuoren alueella ei talvehdi lepakoita, koska erityisesti talviaikaan tapahtuva räjäytystyö saattaa vaarantaa niiden horrostamisen. Lisäksi Sulkavuoren puhdistamon rakentamisen yhteydessä on tarkoitus rakentaa uusia putkilinjoja, joiden vaikutukset ulottuvat myös maanpinnalle. Tällöin luonto tuhoutuu peruuttamattomasti.

Vaikutukset luontoon Sulkavuoren puhdistamon käytön aikana kohdistuvat toiminnan onnistuessa lähinnä Pyhäjärveen. Meistä on ilmeistä, etteivät YVA-selosteen laatijat ole hallinneet Pyhäjärven dynamiikkaa riittävästi. Koska Pyhäjärvi on säännöstelty järvi, niin järveen johdetut jätevedet tulevat säännöstelyn kevätkuoppaa täytettäessä virtaamaan muun muassa Nokian kaupungin raakavesilähteenä käyttämään Vihnusjärveen ja näin aiheuttamaan terveydellistä vaaraa Nokialaisille. Jäteveden pääsy juomaveden raakaveteen aihe-

uttaa sen, että lääke- ja hormonijäämät tulevat päätymään nokialaisten juomaveteen, koska niitä ei voida nykytekniikalla poistaa lainkaan vedestä.

Puhdistettu jätevesi esitetään johdettavaksi Pyhäjärveen Hatanpäänniemen ja Kesäteatterin väliselle alueelle. Puhdistettu jätevesi ei ole puhdasta, vaan siinä on edelleen jätettä monessa muodossa. Puhdistettu jätevesi ei ole puhdasta vettä vastaavaa, vaan se sisältää mm. hormoneja, lääkejäämiä ja vieläpä Tampereen jätevedestä tavattua poliovirusta. Puhdistettu jätevesi likaisi Pyhäjärveä arvion mukaan jopa enemmän kuin nykypuhdistamot. Mainittu kuormitus saataisiin pois Pyhäjärvestä, jos purkupuutki johdettaisiin Kuloveeteen. Tällöin Kuloveden veden laatu ei oleellisesti huononisi siitä vaihtoehdosta, että purku tapahtuu jo Pyhäjärveen. Pyhäjärven syvänteiden happikatoa ei ole YVA-selostuksessa arvioitu riittävästi. Pyhäjärven syvänteiden happikato tulisi pahenemaan nykyisistä etenkin virtaaman ollessa kuivina aikoina suunnitellulla purkupaikalla nolla, eli virtaaman puuttumisen vuoksi jätevesi ei laimenisi lainkaan.

YVA-seloste on varsin puutteellinen Sulkavuoren puhdistamon riskien arvioinnin osalta. Puhdistamon käyttövaikeuksien aikana puhdistamaton likavesi olisi tarkoitus johtaa Vihiojaan. Jos sellainen tilanne tulisi eteen, seurauksena olisi valtava luonnon katastrofi, ja sen vaikutukset näkyisivät luonnossa kymmeniä vuosia. Tältä osin Etelä-Alvari välttämättä edellyttää Sulkavuoren puhdistamon suunnitelmien tarkistamista. Toimintahäiriöriskiä voidaan poistaa kahdentamalla; esimerkiksi yksi iso jäteallas voidaan jakaa kahtia, yhden jätevesiputken rinnalle voidaan rakentaa toinen, yhden polttolaitoksen rinnalle voidaan rakentaa toinen jne. Kahdentamiset tietysti maksavat, mutta pienentävät katastrofien todennäköisyyttä.

b) Vaikutukset ihmisiin

Vaikutukset ihmisiin Sulkavuoren rakentamisen aikana koskevat yhtäältä ihmisiä Sulkavuoren ympäristössä ja toisaalta uusien putkilinjojen lähellä. Jo IKEAn ja Hämpin parkin yhteydessä on todettu, ettei kallion räjäytyksiä onnistuta tekemään niin, etteivät läheiset rakennukset vaurioitu. Mahdollisia vaurioita Sulkavuoren lähiympäristön rakennuksille ei ole YVA-selosteessa arvioitu riittävästi. Rakennukset, joissa osa perustuksesta on kalliolla ja osa irtaimen maa-aineksen päällä, tulevat kärsimään räjäytysten aiheuttamasta tärinästä ja alueen pohjavesitilanteen mahdollisesti muuttuessa puhdistamon ja putkistojen rakentamisen yhteydessä.

Rakentamisen aikana louhitaan Sulkavuoresta paljon kiviainesta, jonka jatkotyöstämistä ja -käyttöä ei ole arvioitu riittävästi. Tämä on harmillista, sillä ainesmäärät ovat suuria. Uusien putkilinjojen vaikutukset rakennettuun ympäristöön linjojen rakentamisen aikana ovat IKEAn ja Hämpin parkin tapauksiin viitaten merkittäviä, mutta niitä ei ole riittävästi arvioitu YVA-selosteessa.

Rakentaminen sinänsä aiheuttaa lähinnä melua, pölyä ja tärinää. Aikaisemmin painotimme jo asuntojen rikkoontumisen todennäköisyyttä, minkä vaikutukset ihmisiin ovat moninaiset ja riittämättömästi YVA-selosteessa arvioidut. Suuren kiviainesmäärän louhinta ja poiskuljetus aiheuttaa melua, pölyä ja tärinää. Kiviaineksen murskauksesta ja sen tapahtumapaikasta ei ole tietoa eikä sitä ole arvioitu, mikä on YVA-selosteen vakava puute.

Puhdistamon käytön aikaiset haitat ihmisiin kulminoituvat riskeihin, jos ja kun puhdistamo ei pysty toimimaan ajatellulla tavalla. Vaikutukset rakennettuun ympäristöön Sulkavuoren

puhdistamon käytön aikana ovat onnistuneen käytön tapauksessa lähinnä lisää liikennettä, kun poltettua jätettä vietään alueelta pois. Jätteen jatkokäytöstä ei ole tietoa YVA-selosteessa, eikä myöskään polttokaasujen puhdistuksessa syntyvän lentotuhkan jatkokäsittelystä. Sen sijaan epäonnistuneen käytön tapauksessa puhdistamattomien likavesien johtaminen Vihiojaan, jossa on vain vähän virtausta, aiheuttaisi pahoja hajuhaittoja ja rakennusten arvojen laskun nollaan. Mielestämme kukaan selväjärkinen ei em. riskin toteuttua ostaisi mitään kiinteistöä alueelta eikä suostuisi vapaaehtoisesti asumaan alueella. Todellisuudessa Vihioja ei pysty edes johtamaan ohijuoksuutilanteessa vesiä Pyhäjärveen, sillä Vihiojan rummut ovat jo luonnonvirtaamaankin nähden ahtaat ja aiheuttavat Vihiojaan jo luonnontilassakin tulvauhkan.

c) Pilaantunut maa-aines

Aiotun hallintorakennusten sijoituspaikan alla on ollut kaatopaikka (raportti s. 67). Ympäristövaikutusten arviointi selostuksessa kiinnitetään useasti huomiota pilaantuneeseen maa-ainekseen ja korkeisiin metaanipitoisuuksiin. Rakennusten sijoittaminen edellyttää PIMA-selvityksenkin nojalla jatko- ja riskianalyysyä (PIMA s3), jotta vältytään mahdollisilta alueella työskentelevien altistumisesta liialliselle metaanille ja muille haitallisille aineille. Niin ikään kaatopaikka sisäinen vesi osoittautui PIMA-selvityksessä jo pelkin aistihavainnoin pilaantuneeksi. Selvityksen mukaan puhdistamon tilat sijaitsevat pohjaveden pinnan alapuolella. Ongelmia tämä aiheuttaa, mikäli toiminta Sulkavuoressa loppuu, koska louhittu kalliotila täyttyy pohjavedellä (raportti s.179). Tästä olisi myös hyvä tehdä oma riskiarviointinsa. Toisin sanoen mitä pilaantuneelle pohjavedelle tehdään rakennus- ja toimintavaiheessa, jos sitä kalliolouhokseen alkaa tihkua. Lisäksi riskianalyysi siitä, mitä mahdolliselle pilaantuneelle vedelle on tarkoitus tehdä, jos puhdistamatoiminta alueella joskus tulevaisuudessa loppuu.

Pilaantuneen maa-aineksen käsittely saattaa johtaa myrkyllisten aineiden joutumisen huoleisiin ja sitä kautta hallitsemattomasti vesistöön. Tämä johtaisi vesistön vähintäänkin paikalliseen pilaantumiseen.

d) Muut argumentit

Nyt tutkittua Sulkavuoren aluetta ei ole kaavoitettu jäteveden keskuspuhdistamon rakentamista varten, alue on kaavoitettu virkistysalueeksi.

YVAsta puuttuu kokonaan selvitys puhdistamon vaikutuksesta kalatalouteen. Pyhäjärvi on kalataloudellisesti erittäin merkittävä järvi.

Pyhäjärvellä on merkittävää sekä ammatillista, että vapaa-ajan kalastusta, joka on katsottu valtakunnallisestikin merkitykselliseksi virkistysarvoksi. Puhdistamo aiheuttaa jäteveden purkupaikalle huomattavia kalataloudellisia haittoja etenkin Pyhäjärven syvänteissä ja virtaamakatkojen aikana. YVA:n tekijän tulee ehdottomasti täydentää YVA:aa tältä osin. Pyhäjärven luontainen kuha- ja muikku- sekä madekanta kärsivät huomattavasti jätevesikuormituksesta ja sen aiheuttamasta syvänteiden happikadosta. Tämän lisäksi kalastolle haittaa aiheuttavat sekä hormoni- ja lääkejäämät että hormonien kaltaisesti toimivat kemialliset yhdisteet, jotka vaikeuttavat kalojen lisääntymistä ja saattavat aiheuttaa myös epämuodostumia kaloissa.