

Liite 2. YVA-ohjelmasta annetun yhteysviranomaisen lausunnon huomioiminen

Yhteysviranomaisen lausunto	Lausunnon huomioiminen arviointityössä
Arviointiohjelman riittävyys ja arvioinnin suuntaaminen	
Sisällölliseksi puutteeksi arviointiohjelmaan jää sen laatijoita ja näiden pätevyyttä koskevien tietojen puuttuminen (YVA-asetus 3 §:n 7 kohta).	Arviointityötä tehneet henkilöt ja heidän pätevyytensä (koulutus, kokemusvuodet) on esitetty arviointiselostuksessa.
YVA-selostusta valmisteltaessa on varmistuttava siitä, että selostus täyttää kaikilta osin sille laissa ja YVA-asetuksen 4 §:ssä asetetut vaatimukset.	YVA-selostus on laadittu huomioiden sille YVA-laissa ja YVA-asetuksen 4 §:ssä asetetut vaatimukset.
ELY-keskuksen näkemyksen mukaan on tärkeää, että arvioinnissa kaikkien vaikutusten osalta kiinnitetään erityistä huomiota yhteisvaikutusten arviointiin (Fortum WS, Mondi Powerflute, Finnulp) ottaen huomioon tilanne sekä Finnulpin sellutehtaan toteutuessa että ilman sitä. Yhteisvaikutusten riittävän huomioimisen kannalta on tärkeää, että arviointia tekevät asiantuntijat perehtyvät muun ohessa myös Mondi Powerfluten ja Finnulpin tulevasta toiminnasta saatavilla olevaan materiaaliin.	Yhteisvaikutusten arviointi on esitetty kappaleessa 20. Hankkeen yhteisvaikutukset alueen muun toiminnan kanssa on huomioitu. Arvioinnin tehneet asiantuntijat ovat perehtyneet Mondi Powerfluten toiminnasta saatavilla olevaan materiaaliin arvioinnin edellyttämässä laajuudessa. KHO:n joulukuussa 2019 tekemä Finnulpin tehdashanketta koskeva ympäristöluvan hylkäävä päätös merkitsee sitä, että tehdashanke ei ole aiemmin suunnitellulla tavalla toteutumassa. Kun otetaan huomioon myös se, että YVA-asetuksen 4 §:n mukaisesti yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon "yhteisvaikutukset olemassa olevien ja hyväksytyjen hankkeiden kanssa", on Finnulpin hanke ja siihen liittyvät yhteisvaikutusten arviointi jätetty pois tästä YVA-hankkeesta ja laaditusta YVA-selostuksesta.
Koska kyse on olemassa olevasta toiminnasta, on YVA-menettelyssä tärkeää paitsi tunnistaa ja arvioida toiminnasta aiheutuvat haitalliset vaikutukset, myös etsiä keinoja haitallisten vaikutusten estämiseksi ja siltä osin kuin vaikutusten estäminen ei ole mahdollista, niiden vähentämiseksi.	Arviointityön yhteydessä on tunnistettu ja arvioitu toiminnasta aiheutuvat haitalliset vaikutukset, arvioitu niiden merkittävyys sekä eritelty keinoja haittojen estämiseksi ja vähentämiseksi. Arvioinnin tulokset on esitetty eri arviointiosuoksissa (kappaleet 7-20).
Hankekuvaus	
Jätekeskustoiminnan nykytilakuvausta ja laajennuksen myötä tapahtuvaa muutosta toiminnassa on tarpeen selkeyttää. Selostuksesta tulee käydä selkeästi ilmi se, mitä toimintoja alueella on nykytilanteessa ja mitä uusia toimintoja alueelle suunnitellaan. Lisäksi tulee kuvata se, millaisia ympäristövaikutuksia kustakin käsittelytoiminnosta tyypillisesti aiheutuu.	Nykyisen jätekeskuksen toiminnan kuvausta on täsmennetty ja laajennuksen myötä alueelle tulevat muutokset on kuvattu erikseen. Eri käsittelytoimintojen tyypillisiä ympäristövaikutuksia on kuvattu menetelmäkuvauksissa ja päästöarvioissa kappaleessa 4 sekä vaikutuskohteittain eritellen vaikutusarviointien yhteydessä kappaleissa 7-20.
Vastaanotettavia jätteitä ja niiden ominaisuuksia on selostuksessa kuvattava tarkemmin. Perusteltua on kuvata ainakin yleisempien jätejakeiden osalta se, millaisia ympäristönäkökohtia näiden käsittelyyn (ml. kaatopaikkasijoittaminen) liittyy.	Vastaanotettavia jätteitä, niiden ominaisuuksia sekä jätteiden käsittelyyn liittyviä ympäristönäkökohtia on kuvattu selostuksessa kappaleessa 4.
Erityistä huomioita on kiinnitettävä vastaanotettavaksi suunniteltuihin uusiin jätejakeisiin. Alueelle tulossa olevaksi esitetty muovijätteen vastaanotto ja käsittely voivat aiheuttaa roskaantumista, mikä on arvioinnissa otettava huomioon. SER-jätteen käsittelyn ja varastoinnin osalta arvioinnissa on huomioitava mm. laitteiden sisältämät vaaralliset aineet (esim. näiden pääsy ympäristöön tulipalotilanteessa).	Vastaanotettavaksi suunnitellut uudet jätejakeet on kuvattu selostuksessa kappaleessa 4. Muovijätteen vastaanottoon on jo olemassa lupa eikä kyseessä siten ole hankkeen kannalta uusi toiminto. Kuvaus muovi- ja SER-jätteiden vastaanotosta, varastoinnista ja käsittelystä sekä ympäristönäkökohdista ja haittojen ehkäisemisestä on sisällytetty selostuksen kappaleeseen 4. Toiminnan mahdolliset häiriötilanteet (mm. tulipalot) ja niiden vaikutukset on kuvattu selostuksessa kappaleessa 19.
Arviointiohjelman perusteella alueella tehtävät muutostyöt vaikuttaisivat myös olemassa oleviin kaatopaikkoihin ja niiden rakenteisiin. Arviointiselostuksessa tulee arvioida kaatopaikkojen rakenteisiin vaikuttavien töiden vaikutukset.	Arviointiselostuksessa on kuvattu tarkemmin kaatopaikkoihin ja niiden rakenteisiin vaikuttavia toimenpiteitä sekä niiden vaikutuksia. Kuvaus muutostöistä sisältyvät kappaleeseen 4 sekä arviot muutostöiden vaikutuksista kappaleisiin 7-20. Muutokset olemassa oleviin kaatopaikkoihin ja niiden rakenteisiin ovat melko pieniä (lähinnä uusien rakenteiden liittäminen olemassa oleviin rakenteisiin) ja niistä ei aiheudu merkittäviä vaikutuksia ympäristöpäästöihin tai -vaikutuksiin.

Liite 2. YVA-ohjelmasta annetun yhteysviranomaisen lausunnon huomioiminen

Vaihtoehdot ja niiden käsittely	
Vaikutusten arvioinnissa on kiinnitettävä erityistä huomiota siihen, että myös nollavaihtoehdon (VE0) vaikutukset arvioidaan ja kuvataan asianmukaisesti. Huomiota on kiinnitettävä myös vaihtoehdon VE0 kohdalla toiminnasta jo aiheutuneisiin ympäristövaikutuksiin (esim. pinta- ja pohjavesivaikutusten trendit) ja tuleviin pitkäaikaisvaikutuksiin (kaatopaikkojen sulkemisen jälkeiset vaikutukset).	Kaikki hankevaihtoehdot on arvioitu ja käsitelty selostuksessa tasapuolisesti. Selostuksessa on kuvattu alueen nykytilaa, kehityssuuntia ja nykytilassa jo aiheutuneita vaikutuksia sekä arvioitu tulevat vaikutukset vaihtoehdoissa VE0, VE1 ja VE2, mukaan lukien pitkäaikaisvaikutukset. Vaihtoehto VE0 on voimassa olevan ympäristöluvan mukainen toiminta, joka ei kaikilta osin vastaa alueen nykyistä toimintaa (kaikkia luvan mukaisia toimintoja ei ole otettu käyttöön).
Hankkeesta vastaavan on vielä tarpeen arvioida sitä, tulisiko kaikkiin vaihtoehtoihin (VE0, VE1 ja VE2) lisätä alavaihtoehdot tilanteille, joissa a) Finnpulp Oy:n sellutehdashanke toteutuu ja b) Finnpulp Oy:n sellutehdashanke ei toteudu.	Finnpulpin tehdashanke ei ole aiemmin suunnitellulla tavalla toteutumassa alueelle, joten Finnpulpin hanke ja siihen liittyvät arvioinnit jätetty pois tästä YVA-hankkeesta ja laaditusta YVA-selostuksesta (kts. perustelut edellä).
Hankkeen toteuttamisen edellyttämät suunnitelmat ja luvat	
Arviointiohjelmassa on esitetty, että toiminnan muuttamista koskeva ympäristölupahakemus on tarkoitus jättää Itä-Suomen aluehallintovirastolle YVA-menettelyn päättymisen jälkeen vuoden 2020 alkupuolella. ELY-keskus huomauttaa, että aikataulu ei saa muodostua riittävän osallistumisen ja asianmukaisen arvioinnin esteeksi.	YVA-menettelyn aikataulu on jatkettu alkuperäisestä YVA-ohjelmassa esitetystä riittävän osallistumisen ja asianmukaisesti toteutetun arviointityön mahdollistamiseksi. Päivitetty, toteutunut YVA-menettelyn aikataulu on esitetty YVA-selostuksessa.
YVA-selostuksessa hankkeen kaavanmukaisuutta tulee tarkastella myös hankkeen toteuttamiskelpoisuuden näkökulmasta.	Hankkeen kaavanmukaisuutta on tarkasteltu hankkeen toteuttamiskelpoisuuden näkökulmasta kappaleessa 21.
Hankkeen toteuttamiskelpoisuutta tulee arvioida erityisesti – mutta ei ainoastaan – ympäristönsuojelulain ja valtioneuvoston kaatopaikoista antaman asetuksen (331/2013) vaatimusten näkökulmasta.	Hankkeen toteuttamiskelpoisuutta on arvioitu teknisen, yhteiskunnallisen, ympäristöllisen ja sosiaalisen toteuttamiskelpoisuuden osalta huomioiden mm. jätelainsäädäntö sekä kaatopaikkoja koskeva lainsäädäntö. Tarkastelut ja arvioinnit on esitetty kappaleessa 21. Eri hankevaihtoehtojen mukainen toiminta täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset.
YVA-vaiheen selvitykset ja selostuksen raportointi on tehtävä mahdollisuuksien mukaan sillä tarkkuudella, että tietoja voidaan hyödyntää lupavaiheessa.	YVA:n yhteydessä tehdyt selvitykset ja selostuksen raportointi on tehty sillä tarkkuudella, mikä suunnittelun tässä vaiheessa on ollut mahdollista. Tietoja voidaan hyödyntää lupavaiheessa.
Ympäristövaikutusten arvioinnin toteuttaminen	
Vaikutusalueen rajaus	
Arviointiohjelmassa esitettyä alustavaa tarkastelu- ja vaikutusalueiden alustavaa rajausta ELY-keskus pitää asianmukaisena. Tärkeää on, että alustavat rajaukset eivät estä tunnistamista ja arvioimasta kaikkia hankkeen todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia.	Arviointityössä ei ole rajoitettu YVA-ohjelmassa esitettyyn tarkastelu- ja vaikutusalueiden rajaukseen. Vaikutusalueiden määrittely tehtiin ympäristövaikutusten arviointityön tuloksena, kun hankkeen eri vaihtoehtoista aiheutuvat vaikutukset arvioitiin. Vaikutusalueet on kuvattu YVA-selostuksessa kunkin vaikutuksen arviointiosuuden yhteydessä.
Vaikutukset liikenteeseen	
Liikennevaikutusten arvioinnissa erityistä huomiota on kiinnitettävä jätekeskukselle johtavalla tiellä (Selluntie) ja Sorsasalonsillan rampilla lisääntyvään liikenteeseen.	Selluntien ja Sorsasalonsillan rampin liikennemäärän lisääntyminen ja sen vaikutukset on arvioitu ja kuvattu YVA-selostuksessa. Liikennettä ja liikennevaikutuksia on kuvattu selostuksen kappaleissa 4.13 ja 13.
Lisääntyvä liikenne on huomioitava paitsi liikenteen sujuvuuden ja liikenneturvallisuuden näkökulmasta, mutta myös osana ilmanlaatu- ja meluvaikutusten arviointia.	Hankkeeseen liittyvä liikenne on huomioitu mm. liikenteen sujuvuuden ja liikenneturvallisuuden näkökulmasta kappaleessa 13 sekä osana ilmanlaatu- ja meluvaikutusten arviointia kappaleissa 8 ja 14.
Vaikutukset luontoon, kasvillisuuteen ja eläimistöön	
Vieraslajiongelman merkittävyys ja vieraslajien torjuntaan käytettävissä olevat keinot tulee arvioida.	Haitallisten vieraslajien esiintyminen alueella sekä vieraslajien torjuntaan käytettävissä olevia keinoja on kuvattu kappaleessa 11

Liite 2. YVA-ohjelmasta annetun yhteysviranomaisen lausunnon huomioiminen

Vaikutukset maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen	
Arviointiselostuksessa tulee kuvata, millaisia pitkän ajan rajoitteita kaatopaikoista aiheutuu alueen maankäytölle.	Selostuksen kappaleessa 7 on arvioitu vaikutukset maankäyttöön, mukaan lukien kaatopaikoista aiheutuvat pitkän ajan rajoitteet maankäytölle.
Lähtötiedoissa ja arvioinnissa tulee huomioida Pohjois-Savon liiton ja Väyläviraston lausunnoissa esille tuodut täsmennykset.	Pohjois-Savon liiton ja Väyläviraston lausunnoissa maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen liittyvät täsmennykset on huomioitu selostuksessa (kts. alla).
Pohjois-Savon liitto: YVA-ohjelman sivuilla 47–48 maakuntakaavoituksen kuvaus tulee päivittää vastaamaan nykytilannetta.	Maakuntakaavoituksen kuvaus on päivitetty kappaleessa 7.2.1.
Väylävirasto: Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee huomioida Sorsasalon itäosan vuonna 2016 hyväksytyt asemakaavan mukaiset varaukset LR-alueelle. Hankkeessa on osoitettu alueet kaatopaikalle sekä jätteiden varastoinnille ja käsittelylle. Ne tulee suunnitella ja toteuttaa siten, ettei niistä aiheudu haittaa radalle tai sillä liikennöinnille.	Vaikutuksia suunniteltuun maankäyttöön on käsitelty selostuksen kappaleessa 7.6. Samassa yhteydessä on kuvattu ja arvioitu hankkeen vaikutuksia asemakaavan mukaiselle LR-alueelle.
Vaikutukset maisemaan	
ELY-keskus pitää tärkeänä, että maisemavaikutusten arviointi toteutetaan arviointiohjelmassa esitetyllä tavalla ja myös valokuvasovitteita hyödyntäen.	Maisemavaikutukset on arvioitu YVA-ohjelman mukaisesti kappaleessa 12. Vaikutuksia on havainnollistettu valokuvin ja valokuvasovittein, jotka on esitetty liitteessä 5.
Kuvauspaikkojen osalta potentiaalisina tarkastelupisteinä on huomioitava YVA-ohjelmasta annetuissa lausunnoissa ja mielipiteissä mainitut kohteet (Kallansillat, Potkunsaari, Vuorela, Kunnonpaikan ja lähimpien kerrostalojen ranta-alueiden suunta) sekä suoraan etelästä Kettulanlahden suunnasta. Lopulliset paikkavalinnat on syytä tehdä asiantuntija-arvioon perustuen.	Lausunnoissa ja mielipiteissä mainitut kohteet on huomioitu asiantuntija-arviona tehdyssä tarkastelupisteiden valinnassa.
Maisemavaikutusten osalta tärkeää on huomioida Finnpulpin sellutehdashanke yhteisvaikutusten näkökulmasta.	Finnpulpin tehdashanke ei ole aiemmin suunnitellulla tavalla toteutumassa alueelle, joten Finnpulpin hanke ja siihen liittyvät arvioinnit jätetty pois tästä YVA-hankeesta ja laaditusta YVA-selostuksesta (kts. perustelut edellä).
Pinta- ja pohjavesivaikutukset	
Arviointiselostuksessa tulee analysoida saatavilla olevia tarkkailutietoja ja pyrkiä selvittämään, mikä osuus alueella havaittavissa olevista pinta- ja pohjavesivaikutuksista on peräisin M-Real Oy:n vanhalta kaatopaikalta, mikä Fortum WS:n toiminnoista ja missä määrin on kyse näiden kahden toiminnan yhteisvaikutuksista.	M-Realin vanhan kaatopaikan ja Fortumin jätekeskuksen vesien johtamissuunnat ja vaikutusalueet on kuvattu arviointiselostuksessa. Vesien ja vaikutusten alkuperää on arvioitu ja kuvattu siinä laajuudessa kuin se nykyisten tietojen perusteella on mahdollista. Vesienhallintaa ja kuormituksia on kuvattu kappaleessa 4, pohjavesiä kappaleessa 9, pintavesiä kappaleessa 10 ja yhteisvaikutuksia kappaleessa 20.
Arvioinnissa tulee kiinnittää erityistä huomiota pitkän aikavälin muutossuuntien (trendit) tunnistamiseen. Arviointiselostuksessa tulee tuoda esille pintavesitarkkailujen tulosten perusteella havaittavissa olevat muutossuunnat sekä ajallinen vaihtelu. Nämä muodostavat pohjan vaikutusten arvioinnille ja myös tarkkailuohjelman laadintaan.	Arviointiselostuksessa on esitetty jätekeskuksen alueelta lähtevien vesien sekä Kallaveden ja Kuikkalammen vesien laatu, vedenlaaduissa tapahtunut kehitys ja ajallinen vaihtelu. Vesienhallintaa ja kuormituksia on kuvattu kappaleessa 4 ja pintavesiä kappaleessa 10.
YVA-selostuksessa on kuvattava tarkemmin Mondin Powerflute Oy:n jätevedenpuhdistamolle johdettavien vesien määrää ja kuormitusta (kg/d).	Mondin Powerfluten jätevedenpuhdistamolle johdettavien vesien määrä ja saatavilla olleet tiedot kuormituksesta on esitetty arviointiselostuksessa kappaleissa 4.10-4.11.
Selostuksesta tulee ilmetä, mikä osuus jätekeskuksen vesillä on jätevedenpuhdistamolla käsiteltävästä jätevesimäärästä ja missä määrin tässä on ajallista vaihtelua.	Jätekeskuksen vesien osuus jätevedenpuhdistamolle johdettavista vesistä on esitetty arviointiselostuksessa sillä tarkkuudella kuin saatavilla olleiden tietojen perusteella on mahdollista. Vesimäärien ajallista vaihtelua ei ole mahdollista selostuksessa esitettyä tarkemmin arvioida käytettävissä olevien analyysiaineistojen perusteella.
Selostuksessa tulee tuoda esille, onko teollisuusjätekeskuksen kuormitusta osoittavien suureiden pitoisuuksia mitattu puhdistamon lähtevästä jätevesistä.	Jätevedenpuhdistamolta lähtevien vesien keskimääräinen laatu on esitetty arviointiselostuksessa saatavilla olevien tietojen pohjalta.

Liite 2. YVA-ohjelmasta annetun yhteysviranomaisen lausunnon huomioiminen

YVA-selostuksessa on esitettävä arvio siitä, miten Fortum WS:n jätevedet vaikuttavat puhdistamon toimintaan nykytilanteessa ja toiminnan mahdollisesti laajentuessa.	Fortumin jätevesien ja kuormituksen määrät Mondin Powerfluten jätevedenpuhdistamolle ovat hyvin pieniä puhdistamon kokonaisvesi ja -kuormitusmääriin verrattuna. Jätekeskuksesta johdettavien vesien vaikutukset puhdistamon toimintaan nykytilanteessa ja toiminnan laajentuessa on arvioitu hyvin pieniksi. Vesimääriä ja kuormitusta sekä vaikutuksia on kuvattu selostuksessa kappaleissa 4 ja 10. Vaikutuksia puhdistamon toimintaan ei ole mahdollista selostuksessa esitettyä tarkemmin arvioida käytettävissä olevien aineistojen perusteella.
YVA-selostuksessa on esitettävä arvio siitä, miten Fortum WS:n jätevedet yhdessä M-Real Oy:n vanhan kaatopaikan vesien kanssa vaikuttavat Kuikkalammen tilaan nykytilanteessa ja toiminnan mahdollisesti laajentuessa.	Kuikkalammen nykytila ja eri hankevaihtoehtojen vaikutukset lammen tilaan on arvioitu ja kuvattu selostuksessa, ottaen huomioon myös M-Realin vanhan kaatopaikan vedet ja muut ympäröivien alueiden vedet. Vesimääriä ja kuormitusta sekä vaikutuksia Kuikkalampeen on kuvattu selostuksessa kappaleissa 4 ja 10.
Arviointiselostuksessa on tuotava esille, kuinka jätevedenpuhdistamon ja Kuikkalammen kautta johdettavat vedet vaikuttavat Kallaveden tilaan.	Hankealueelta jätevedenpuhdistamon ja Kuikkalammen kautta Kallaveteen johdettavien vesien vaikutukset on esitetty arviointiselostuksessa kappaleessa 10.
Valtioneuvoston asetus vesiympäristölle vaarallisista aineista (1022/2006) on otettava huomioon pinta- ja pohjavesivaikutusten arvioinnissa.	Asetuksen mukaiset aineet on huomioitu pinta- ja pohjavesivaikutusten arvioinnissa, arviointiselostuksessa kappaleissa 4, 9 ja 10 esitetyllä tavalla.
YVA-menettelyn aikana tulisi kartoittaa kaikkien toiminnan kannalta relevanttien aineiden pitoisuudet. Tämä on perusteltua ottaen huomioon Kuikkalammen nykytila ja se, että Kuikkalampeen laskevassa vedessä nikkelipitoisuus on ylittänyt jo nykyisellään ympäristölaatu normin lähes poikkeuksetta.	Marraskuussa 2019 tehtiin jätekeskusalueelta lähtevistä vesistä lisätutkimus, jonka tulokset on esitetty arviointiselostuksessa (kappale 10.2.5; liite 4). Lisäksi on hyödynnetty aikaisemman seurannan tuloksia.
YVA-selostuksessa tulee arvioida muun ohessa sitä, miten toiminnan tarkkailua on aiheellista muuttaa.	YVA-selostuksessa kappaleessa 22 on kuvattu tarkkailujen toteuttamista yleistasolla. Tarkkailun mahdolliset yksityiskohtaisemmat muutostarpeet esitetään ympäristölupahakemuksen yhteydessä.
Arviointiselostuksessa tuotava ilmi, millaisen riskin Sorsasalon kallioperän ruuhjeisuus muodostaa alueen pohjavesille.	Pohjavesiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa kappaleessa 9 on otettu huomioon alueen kallioperän ruuhjeisuus käytettävissä olevan tiedon perusteella.
Selostuksessa on arvioitava, kuinka kallioperän ruuhjeisuus vaikuttaa kaatopaikkarakentamiseen.	Selostuksen kappaleessa 9 on kuvattu alueen maa- ja kallioperäolosuhteita käytettävissä olevan aineiston mahdollistamalla tarkkuudella. Kaatopaikan pohjarakenteet toteutetaan lainsäädännön mukaisesti tiiviinä rakenteina. Maaperäolosuhteet ja ruuhjeisuus huomioidaan rakenteiden suunnittelussa ja toteutuksessa. Rakentamista sekä maa- ja kallioperäolosuhteiden vaikutusta rakentamiseen on kuvattu kappaleessa 4.
Selostuksessa on arvioitava, voiko jätekeskustoiminnasta (häiriötilanteet ja pitkäaikaisvaikutukset) olla vaikutuksia Kuopion kaupungin vedenottoon.	Vaikutuksia vesistöihin on arvioitu ja kuvattu kappaleessa 10 ja vaikutuksia vedenottoon kappaleissa 10.6 ja 10.7.
Arviointiselostus on laadittava siten, että siinä asiantuntijan toimesta vastataan Kuopion Veden arviointiohjelmasta antamassa lausunnossa esitettyihin kysymyksiin.	Kuopion Veden lausunnossa esittämät kysymykset on huomioitu arviointiselostusta laadittaessa (kts. alla).
Kuopion Vesi: 1) Miten ja missä jätekeskuksen alueella on tarkoitus esikäsittellä likaisia jätevesiä sekä missä tilanteissa esikäsittelyä on tarkoitus käyttää.	Selostuksen kappaleessa 4.10.3 on kuvattu jätevesien esikäsittelymenetelmät yleisellä tasolla sekä tilanteet, joissa esikäsittely otetaan käyttöön.
Kuopion Vesi: 2) Mikä on käsiteltävien jätevesien määrä vuorokaudessa nykytilanteessa sekä tulevaisuudessa, kuukaudessa ja vuositasolla. Tulee kuvata jäteveden laatu mahdollisine vaihteluineen. Erityisesti tulee kertoa jätevesien sisältämät raskasmetallit sekä orgaaniset yhdisteet, jotka ovat molemmat haitaksi talousvedentuotannossa.	Vesimääriä ja vesien laatua sekä kuormitusta ja vaikutuksia puhdistamolle ja vesistöön on kuvattu selostuksessa kappaleissa 4 ja 10. Jätevesien määrää ja laatua on arvioitu ja kuvattu vuositasolla hankkeen eri vaiheissa ja eri hankevaihtoehtoissa, sillä tarkkuudella kuin saatavilla olleiden tietojen perusteella on mahdollista. Yksityiskohtaisempaa jaottelua ei nähty tässä vaiheessa myöskään aiheelliseksi. Jätekeskusalueella muodostuva vesimäärä on pieni osa jätevedenpuhdistamolla käsiteltävistä ja käsiteltynä vesistöön johdettavista vesistä.

Liite 2. YVA-ohjelmasta annetun yhteysviranomaisen lausunnon huomioiminen

<p>Kuopion Vesi: 3) Millaisiin häiriötilanteisiin toiminnassa on varauduttu ja miten ne hallitaan, sekä erityisesti, miten hallitaan jätekeskusalueen hulevesiin liittyvät sekä jätevedenpuhdistuksen häiriötilanteet (sekä nykyinen että suunniteltu yhteispuhdistus).</p>	<p>Toiminnan mahdolliset poikkeus ja häiriötilanteet sekä niiden hallinta on kuvattu YVA-selostuksessa, huomioiden myös alueen hulevesien muodostumisen ja johtamiseen sekä jätevedenpuhdistukseen liittyvät häiriötilanteet. Em. asioita on käsitelty selostuksen kappaleissa 4, 10 ja 19.</p>
<p>Kuopion Vesi: 4) miten järjestetään laajennuksen rakentamisen aikainen vesien hallinta sekä vaikutusten tarkkailu ja toiminnan aikainen vesistövaikutusten tarkkailu.</p>	<p>Rakennusalueilta poistettava vesi johdetaan tarvittaessa selkeytyksaltaan kautta ja mikäli veden laatu sitä edellyttää, jätevedenpuhdistamolle käsiteltäväksi, ennen johtamista vesistöön. Vesien hallintaa on kuvattu tarkemmin kappaleissa 4 ja 10. Jätekeskuksen laajennusalueiden rakentamisen ja toiminnan aikaisen tarkkailun perustana voidaan käyttää nykyistä tarkkailuohjelmaa, jota päivitetään tarpeen mukaan. Päivitykset tehdään, kun suunnittelu on edennyt yksityiskohtaiselle tasolle ja mahdolliset lisätarkkailutarpeet voidaan tunnistaa. Vaikutusten tarkkailuja on kuvattu kappaleessa 22.</p>
<p>Vaikutukset ilmanlaatuun</p>	
<p>Pölyn osalta maksimipäästöarvio, leviämismallinnus ja tulosten raportointi on tehtävä siten, että Fortumin, Finnulpin ja Mondi Powerfluten yhteisvaikutusten tarkastelu on mahdollista.</p>	<p>Pölyn osalta on laadittu maksimipäästöarvio jätekeskuksen toiminnassa muodostuvista päästöistä sekä leviämismallinnus. Yhteisvaikutukset muiden toimintojen kanssa on arvioitu ja kuvattu sanallisesti. Em. asioita on käsitelty selostuksen kappaleissa 4.11.3, 8 ja 20. Finnulpin tehdashanke ei ole aiemmin suunnitellulla tavalla toteutumassa alueelle, joten Finnulpin hanke ja siihen liittyvät arvioinnit jätetty pois tästä YVA-hankkeesta ja laaditusta YVA-selostuksesta (kts. perustelut edellä).</p>
<p>Mallinnusta tehtäessä on huomioitava myös Finnulpin sellutehdashankkeen mahdolliset vaikutukset alueen maastonmuotoihin.</p>	<p>Finnulpin tehdashanke ei ole aiemmin suunnitellulla tavalla toteutumassa alueelle ja vaikuttamassa alueen maastonmuotoihin. Finnulpin hanke ja siihen liittyvät arvioinnit jätetty pois tästä YVA-hankkeesta ja laaditusta YVA-selostuksesta (kts. perustelut edellä).</p>
<p>Hajun osalta arvioinnissa tulee hyödyntää Sorsasalon jätekeskuksen aiemmasta toiminnasta ja muista vastaavista toiminnoista saatavilla olevaa tietoa. Tyypilliset hajuepisodit on kuvattava (syy/toistuvuus/kesto/vaikutusalueen laajuus) ja arvioitava sitä, kuinka toiminnan laajentaminen mahdollisesti muuttaisi tilannetta nykyisestä.</p>	<p>Hajun osalta arvioinnissa on hyödynnetty alueen aiemmista toiminnoista sekä muualla vastaavista toiminnoista saatuja kokemuksia ja tietoa. Eri vaihtoehtojen mukaisessa toiminnassa muodostuva haju vastaa luonteeltaan jätekeskuksen nykyisessä toiminnassa muodostuvaa hajua. Hajupäästöjä, alueen nykyistä hajutilannetta ja eri hankevaihtoehtojen vaikutuksia on kuvattu kappaleissa 4 ja 8.</p>
<p>Melu- ja värinävaikutukset</p>	
<p>Hankkeen meluvaikutukset on arvioitava sekä rakentamisen että toiminnan ajalle. Pääpaino tulee kuitenkin olla toiminnanaikaisissa vaikutuksissa.</p>	<p>Meluvaikutukset rakentamis-, toiminta- ja sulkemisvaiheissa on arvioitu ja kuvattu kappaleessa 14. Arvioinnin pääpaino on asetettu toimintavaiheeseen, johon liittyen tehtiin myös melumallinnukset. Rakentamis- ja sulkemisvaiheen vaikutukset on arvioitu laadullisesti.</p>
<p>Osana arviointia tulee tarkastella tarvetta ja mahdollisuuksia meluntorjuntatoimenpiteiden suorittamiselle.</p>	<p>Haittojen lieventämiskeinoja sekä meluntorjuntaa ja sen tarvetta on kuvattu selostuksessa kappaleessa 14.</p>
<p>Meluvaikutusten arvioinnissa tulee hyödyntää saatavilla olevia yhteismelutarkkailun tuloksia ja ajantasaisinta saatavilla olevaa tietoa alueen melutilanteesta huomioiden Kuopion kaupungin Ympäristö- ja rakennuslautakunnan lausunto.</p>	<p>Arviointityössä on hyödynnetty saatavilla olleita yhteismelutarkkailun tuloksia ja meluselvityksiä. Pitkänajan seurannan tulokset on raportoitu vuoden 2017 mittatiedoilla, jotka olivat aineistoltaan yhtenäisempiä suhteessa vuoden 2018 aineistoon.</p>
<p>Meluvaikutuksia koskevan arvioinnin ja mallinnuksen pohjatiedoissa on huomioitava Finnulpin tehdashankkeen rakentamisesta mahdollisesti aiheutuvat muutokset alueen maastonmuodoissa.</p>	<p>Finnulpin tehdashanke ei ole aiemmin suunnitellulla tavalla toteutumassa alueelle ja vaikuttamassa alueen maastonmuotoihin. Finnulpin hanke ja siihen liittyvät arvioinnit jätetty pois tästä YVA-hankkeesta ja laaditusta YVA-selostuksesta (kts. perustelut edellä).</p>
<p>Finnulpin sellutehtaan melumallinnuksia (ml. alustava meluntorjuntasuunnitelma) on tarkennettu hankkeen YVA-menettelyn jälkeen ympäristölupavaiheessa. Nyt tehtävän YVA-arvioinnin pohjatietona on syytä käyttää Finnulpin ympäristölupahakemuksesta (ISAVI/1171/2016) ilmeneviä tietoja.</p>	<p>Finnulpin tehdashanke ei ole aiemmin suunnitellulla tavalla toteutumassa alueelle, joten Finnulpin hanke ja siihen liittyvät arvioinnit jätetty pois tästä YVA-hankkeesta ja laaditusta YVA-selostuksesta (kts. perustelut edellä).</p>

Liite 2. YVA-ohjelmasta annetun yhteysviranomaisen lausunnon huomioiminen

Ympäristövaikutusten arviointiprosessissa tulee arvioida Fortum WS:n jätekeskustoiminnan meluvaikutuksia myös yhdessä muiden alueen teollisten toimijoiden meluvaikutusten kanssa.	Jätekeskustoiminnan sekä alueen muiden hankkeiden ja toimintojen aiheuttaman melun yhteisvaikutukset on arvioitu ja kuvattu kappaleissa 14 ja 20.
Ihmiin kohdistuvat vaikutukset (elinolot, viihtyisyys, terveys)	
Vaikutusten arviointia tekevien asiantuntijoiden on syytä taustoittavasti perehtyä myös Finnulpin sellutehdashankkeen YVA-selostuksesta ilmenevään ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointiin kuten myös ao. YVA-selostuksesta annettuun yhteysviranomaisen lausuntoon.	Ihmiin kohdistuvien vaikutusten arviointityössä on perehdytty Finnulpin YVA-selostuksessa esitettyyn ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointiin sekä siitä annettuun yhteysviranomaisen lausuntoon. Niitä on hyödynnetty arviointityössä soveltuvin osin.
Oleennaista ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin osalta on tunnistaa ne vaikutukset, joilla voi olla merkityksellisiä vaikutuksia elinoloihin, viihtyisyyteen ja terveyteen. Tällaisia ovat ennalta arvioiden ainakin meluun, pölyyn, maisemaan ja liikenteeseen liittyvät kysymykset. Näitä vaikutuksia on syytä tarkastella erikseen, mutta myös yhdessä arvioiden sitä, voivatko eri vaikutukset yhdessä vahvistaa tietylle alueelle kohdistuvaa rasitusta.	Hankkeen eri vaikutuksista ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen vaikuttavat tekijät on tunnistettu ja niiden vaikutukset on arvioitu ja kuvattu selostuksessa hankevaihtoehdoittain. Millekään yksittäiselle ihmiskäytössä olevalle alueelle ei arvioida kohdistuvan merkittävää elinoloihin, viihtyisyyteen tai terveyteen kohdistuvaa haittaa.
Asukaskyselyn kyselylomake on liitettävä arviointiselostuksen liitteeksi.	Kyselylomake on liitetty selostukseen, liitteenä 7 olevan asukaskyselyraportin yhteyteen.
Postilla jaettava kysely rinnalla on tarpeen hyödyntää myös hankkeesta vastaavan verkkosivuja. Sivulla tulee tarjota mahdollisuutta kyselyyn vastaamiseen tai ainakin ns. yleistä palautemahdollisuutta.	Hankevastaava vastaavan verkkosivuilla on esitelty hanke ja meneillään oleva YVA-menettely. Verkkosivuilla on mahdollisuus antaa hankkeesta yleistä palautetta tai esittää kysymyksiä hankevastaavalle.
Kyselystä on syytä tiedottaa siten, että mahdollisimman moni lähialueen asukkaista saa tiedon meneillään olevasta YVA-menettelystä ja palautteenantomahdollisuudesta.	Asukaskysely kohdistettiin hankkeen mahdolliselle vaikutusalueelle. Kysely lähetettiin postitse hankealueesta 2 km säteellä sijaitseviin kaikkiin talouksiin sekä lisäksi hankealueesta 2–5 km säteellä sijaitseviin talouksiin satunnaisotantana niin, että kyselyiden yhteismäärä oli 500 kpl. Näin ollen lähialueen asukkaat saivat tiedon YVA-menettelystä ja pystyivät antamaan palautetta. Kts. lisäksi edellinen kohta.
Riski- ja häiriötilanteet sekä arviointiin liittyvät epävarmuustekijät	
Riski- ja häiriötilannetarkastelun lisäksi arviointiselostuksessa on kiinnitettävä huomiota toiminnan lopettamisen jälkeisiin vaikutuksiin (kaatopaikkojen pitkäaikaisvaikutukset) sekä siihen, kuinka näitä vaikutuksia voidaan ehkäistä tai ainakin vähentää.	Toiminnan mahdollisia riskejä ja häiriötilanteita, toiminnan lopettamisen jälkeisiä vaikutuksia ml. kaatopaikkojen pitkäaikaisvaikutukset sekä niiden ehkäisemistä ja vähentämistä on kuvattu eri arviointiosuuksissa kappaleissa 7-20.
Toimintaan liittyvänä riskinä on huomioitava myös tilanteet, jossa Mondi Powerfluten/Finnulpin jätevedenpuhdistamo on kykenemätön ottamaan vastaan jätekeskusalueelta tulevia jätevesiä. Selostuksesta tulisi ilmetä, millaista varautumista em. tilanteet edellyttävät.	Vesienjohtaminen ja -käsittely sekä niihin liittyvät mahdolliset poikkeustilanteet ja varautuminen poikkeustilanteisiin on arvioitu ja kuvattu selostuksessa. Em. asioita on käsitelty selostuksen kappaleissa 4.10 ja 19.7.
Osana riski- ja häiriötilannetarkastelua on perehdyttävä Pohjois-Savon pelastuslaitoksen arviointiohjelmasta antamaan lausuntoon ja selostuksessa on YVA-vaiheen mahdollistamalla tarkkuudella esitettävä lausunnossa esitetyt tiedot.	Pohjois-Savon pelastuslaitoksen arviointiohjelmasta antama lausunto on huomioitu arviointityössä ja arviointiselostusta laadittaessa (kts. alla).
Pohjois-Savon pelastuslaitos: 1) Miten sammutusvesien saatavuus alueella on suunniteltu? 2) Miten sammutusjätevesien hallinta alueella on suunniteltu? 3) Selvitys pelastuslaitoksen operatiivisen toiminnan saavutettavuudesta 4) Mitä onnettomuuksia alueella voi tapahtua, miten niiden hallinta hoidetaan ja miten niiden jälkihoito on suunniteltu hoidettavaksi?	Vedenkäyttöä ja -hankintaa, vesien hallintaa ja jätevesien käsittelyä sekä mahdollisia onnettomuus- ja häiriötilanteita, niiden hallintaa ja toimintaa onnettomuus- ja häiriötilanteissa on kuvattu YVA-selostuksen kappaleissa 4 ja 19. Sammutusvesien hallinta sekä alueen saavutettavuus pelastuslaitoksen operatiivisen toiminnan kannalta liittyvät myös toiminnan yksityiskohtaisempaan suunnitteluun. Tarvittavat suunnitelmat laaditaan hyvissä ajoin ennen toiminnan laajentamista pelastusviranomaiselle hyväksyttäväksi. Toimintaa koskevat turvallisuusdokumentit päivitetään ympäristöluovavaiheessa.
ELY-keskus toteaa lisäksi, että pelastuslaitoksen edustaja on syytä kutsua mukaan perustettavaan ohjausryhmään.	Pelastuslaitoksen edustaja kutsuttiin mukaan ohjausryhmään.

Liite 2. YVA-ohjelmasta annetun yhteysviranomaisen lausunnon huomioiminen

<p>Toimintaan liittyvänä riskinä on huomioitava myös ilmastomuutos. Asiantuntijan toimesta on arvioitava sitä, miten sään ääriolosuhteet (erityisesti rankkasateet) vaikuttavat toimintaan ja miten näihin voidaan varautua.</p>	<p>Arvioinnissa on huomioitu ilmastomuutoksen merkitys toiminnalle ja siitä aiheutuviin vaikutuksiin. Sään ääriolosuhteiden (erityisesti rankkasateet ja kova tuuli) vaikutuksia toimintaan, ympäristökuormitukseen ja -vaikutuksiin sekä ääri-ilmiöihin varautumista on arvioitu ja kuvattu. Em. asioita on käsitelty selostuksen kappaleissa 4, 8, 10 ja 19.</p>
<p>Arviointiselostuksessa tulee kaikkien vaikutusten osalta selvästi tuoda ilmi vaikutustenarviointiin liittyvät keskeiset epävarmuudet ja näiden merkittävyys arviointitulosten hyödyntämisen näkökulmasta.</p>	<p>Arvioinnin epävarmuudet ja niiden merkittävyys on kuvattu selostuksessa kaikkien arvioitujen vaikutusten osalta.</p>
<p>Arviointiselostuksessa on tuotava ilmi, miten useissa lausunnoissa ja mielipiteissä esille nostettu kallioperän ruhjeisuus mahdollisesti vaikuttaa alueen soveltuvuuteen kaatopaikkarakentamisen näkökulmasta.</p>	<p>Selostuksessa kappaleessa 9 on kuvattu alueen maaperäolosuhteita ja kallioperän ruhjeisuutta käytettävissä olevan aineiston mahdollistamalla tarkkuudella. Kaatopaikan pohjarakenteet toteutetaan lainsäädännön mukaisesti tiiviinä rakenteina. Maaperäolosuhteet ja ruhjeisuus huomioidaan rakenteiden suunnittelussa ja toteutuksessa. Rakentamista sekä maa- ja kallioperäolosuhteiden vaikutusta rakentamiseen on kuvattu kappaleessa 4.</p>
<p>Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa</p>	
<p>Erityistä huomiota tulee kiinnittää yhteisvaikutusten tunnistamiseen ja arviointiin.</p>	<p>Jätekeskustoiminnan sekä alueen muiden hankkeiden ja toimintojen aiheuttamat yhteisvaikutukset on tunnistettu, arvioitu ja kuvattu selostuksessa. Yhteisvaikutusten arviointi on esitetty kappaleessa 20. Yhteisvaikutuksia on käsitelty lisäksi eri arviointiosuuksissa kappaleissa 7-19.</p>
<p>Arviointiselostuksesta tulee kunkin vaikutuksen osalta selvästi käydä ilmi se, millaisia vaikutuksia jätekeskuksen laajennuksella on a) tilanteessa, jossa alueella sijaitsee vain Fortumin jätekeskus ja Mondi Powerfluten aallotuskartonkitehdas sekä b) tilanteessa, jossa alueella edellä mainittujen lisäksi on toiminnassa Finnulpin havusellutehdas oheistoimintoineen.</p>	<p>Finnulpin tehdashanke ei ole aiemmin suunnitellulla tavalla toteutumassa alueelle, joten Finnulpin hanke ja siihen liittyvät arvioinnit jätetty pois tästä YVA-hankeesta ja laaditusta YVA-selostuksesta (kts. perustelut edellä). Vaikutusten arvioinnit on tehty huomioiden alueella sijaitseva Mondi Powerflute Oy:n tehdas.</p>
<p>Erityisesti melun ja ilmanlaadun osalta yhteisvaikutuksia aiheuttavana tekijänä on huomioitava vt 5:n ja Savon radan läheisyys.</p>	<p>Vt5:n tieliikenne ja Savon radan raideliikenne on huomioitu meluvaikutusten arvioinnissa. Ilmanlaadun osalta arviointi on rajattu Vt5 ja Selluntien risteykseen, missä toiminnasta aiheutuvan liikenteen osuus on enää vähäinen muun liikenteen määrään ja ilmanlaatuvaikutuksiin verrattuna.</p>
<p>Osallistuminen</p>	
<p>Hankkeesta vastaavan tulee kiinnittää erityistä huomiota siihen, että se toteuttaa arviointiohjelmassa esittämänsä osallistumismahdollisuudet täysimääräisenä. Näihin sisältyy myös meneillään olevasta YVA- menettelystä tiedottaminen osana ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointia.</p>	<p>Hankkeen aikataulussa on huomioitu riittävä aika ja mahdollisuus osallistua YVA-menettelyyn. YVA- ohjelmassa esitetyt hankkeeseen liittyvät osallistumis- ja vaikutusmahdollisuudet on toteutettu. Arviointimenettely ja sen aikataulu sekä osallistumisen järjestäminen on kuvattu selostuksen kappaleessa 5.</p>
<p>Hankkeesta vastaavan tulee kuitenkin varmistaa se, että tiedonkulku ei jää pelkästään asukasyhdistysten ja näiden oman aktiivisuuden varaan.</p>	<p>Hankkeesta ja YVA-menettelystä on tiedotettu toiminnanharjoittajan internet-sivustolla. Sivustolla on ollut mahdollisuus antaa suora palautetta sekä esittää kysymyksiä hankkeesta hankevaastavalle.</p>
<p>Osallistumismahdollisuutta hankkeen ohjausryhmään tulee tarjota myös Siilinjärven viranomaislautakunnan lausunnossa yksilöidyille asukasyhdistyksille.</p>	<p>Ko. asukasyhdistysten edustajat kutsuttiin mukaan ohjausryhmään. Ohjausryhmää ja sen kokoonpanoa on kuvattu selostuksen kappaleessa 5.2.2.</p>
<p>Osallistumismahdollisuutta ohjausryhmään on tarjottava myös Itä-Suomen aluehallintoviraston lausunnossa mainituille ympäristöterveyden asiantuntijaviranomaisille, jollaisina ELY-keskus pitää Kuopion ja Siilinjärven terveydensuojeluviranomaisia.</p>	<p>Kuopion ja Siilinjärven terveydensuojeluviranomaisen edustajat kutsuttiin ohjausryhmään. Ohjausryhmää ja sen kokoonpanoa on kuvattu selostuksen kappaleessa 5.2.2.</p>
<p>Hankkeesta vastaavan tulee mahdollisuuksiensa mukaisissa rajoissa olla yhteydessä Finnulp Oy:n ja Mondi Powerflute Oy:n edustajiin eri hankkeita koskevien suunnitelmien koordinoimiseksi.</p>	<p>Finnulpin tehdashanke ei ole aiemmin suunnitellulla tavalla toteutumassa alueelle, eikä sen osalta ole tarvetta suunnitelmien koordinoimiselle. Toiminnanharjoittaja on YVA-menettelyn aikana ollut yhteydessä Mondi Powerfluten edustajiin hankesuunnitelmiin ja jätekeskuksen toimintaan sekä arviointityössä tarvittuihin Mondi Powerfluten toimintaa koskeviin tietoihin liittyen.</p>

Liite 2. YVA-ohjelmasta annetun yhteysviranomaisen lausunnon huomioiminen

Raportointi	
Arviointiselostuksen ymmärrettävyyteen ja selkeyteen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Karttojen ja kuvien lisäksi on käytettävä myös muita havainnollistavia esitystapoja siten, että arvioinnin keskeiset tulokset ja kunkin vaikutuksen merkittävyys käyvät selostuksesta ilmi myös muille kuin kyseisen alan asiantuntijoille.	Arviointiselostus on pyritty laatimaan ymmärrettävänä ja selkeänä. YVA-selostukseen on sanallisten esitysten ja kuvausten lisäksi sisällytetty erilaisia taulukoita, kuvaajia, havainnekuvia ja karttoja.
Arviointiselostukseen on tarpeen liittää sanasto, jossa kuvataan hankkeeseen liittyvää keskeistä termistöä.	Arviointiselostukseen on liitetty sanasto.
Selostukseen on liitettävä havainnollinen tiivistelmä ja se on toimitettava yhteysviranomaiselle osana arviointiselostusta tai sen liitteenä.	Arviointiselostukseen on sisällytetty tiivistelmä.
Myös selostuksen sähköisen version (pdf) laatuun on kiinnitettävä huomioita.	YVA-selostuksen ulkoasussa ja rakenteessa on pyritty huomioimaan sen soveltuvuus sähköisenä versiona (pdf) hyödynnettäväksi.
ELY-keskus huomauttaa, että seuraavat sen havaitsemat virheet on syytä korjata selostukseen. Luvussa 7.2 oleva luettelo tulee korjata uuden YVA-lain mukaiseksi. Kuva 5-1 on syytä päivittää uuden YVA-lain mukaiseksi. Taulukosta 6-2 ei ilmene, miltä ajanjaksolta esitetyt tiedot ovat. Arviointiohjelmassa (s. 57, 59 ja 60) todetaan ristiriitaisesti, että alueella ei ole talousvesikäytössä olevia kaivoja eikä alueen pohjavettä hyödynnetä talousvetenä. Kuitenkin Fortumilla itsellään on käytössä porakaivo, mistä jätekeskukseen otetaan käyttövesi.	Yhteysviranomaisen lausunnossa mainitut arviointiohjelmassa olleet virheet on korjattu arviointiselostukseen.