



Mäkelä Alu Oy  
Mäkeläntie 2  
62830 Luoma-aho

Viite/Referens Mäkelä Alu Oy, Valimon ja profiilituotannon tuotantokapasiteetin kasvattaminen, Alajärvi, Ympäristövaikutusten arviointiselostus

## Yhteysviranomaisen lausunto Mäkelä Alu Oy:n valimon ja profiilituotannon tuotantokapasiteetin kasvattamishankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta, Alajärvi

### 1. Hanketiedot ja ympäristövaikutusten arviointimenettely

#### 1.1. Hanketiedot

Hankkeen nimi:	Mäkelä Alu Oy:n valimon ja profiilituotannon kasvattaminen, Alajärvi
Hankkeesta vastaava:	Mäkelä Alu Oy, Mäkeläntie 2, 62830 Luoma-aho
Hankkeesta vastaavan YVA-konsultti:	Ramboll Finland Oy, Niemenkatu 73, 15140 Lahti
Yhteysviranomainen:	Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus), Pitkänsillankatu 15, 67101 Kokkola
Arviointiselostus saapunut:	sähköisenä 2.2.2017 ja painettuna 3.2.2017

#### 1.2. Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)

YVA-menettelyn tarkoituksena on edistää hankkeen kannalta merkittävien ympäristövaikutusten tunnistamista, arviointia ja huomioonottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. YVA-menettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä, vaan tavoitteena on tuottaa monipuolista tietoa päätöksenteon perustaksi.

Metalliteollisuudelta edellytetään YVA-lain mukaisen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn soveltamista aina valimoilta ja sulatoilta, joiden tuotanto on vuodessa vähintään 5000 tonnia; rautatehtailta, terästehtailta, sintraamoilta, rautalejeerinkien valmistuslaitoksilta ja pasutuslaitoksilta sekä muita kuin rautametalleja jalostavilta metallitehtailta tai pasutuslaitoksilta (valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 713/2006).

Kaksivaiheisen arviointimenettelyn ensimmäisessä vaiheessa käsitellään arviointiohjelmaa, joka on hankkeesta vastaavan suunnitelma siitä, mitä vaihtoehtoja hankkeella on, mitä ympäristövaikutuksia aiotaan selvittää ja millä menetelmillä sekä miten arviointimenettely tullaan järjestämään. Yhteysviranomainen antaa ohjelmasta oman lausuntonsa huomioiden ohjelmasta kuulemisaikana saadut lausunnot ja mielipiteet.

Arviointiohjelman, siitä saatujen lausuntojen ja kannanottojen sekä selvitysten pohjalta laaditaan ympäristövaikutusten arviointiselostus, jossa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehdoista sekä yhtenäinen arvio niiden ympäristövaikutuksista. Yhteysviranomaisen kokoaa eri tahoilta saadut lausunnot ja mielipiteet sekä antaa jälleen oman lausuntonsa, jossa tarkastellaan arviointiselostusta koskevien YVA-asetuksen mukaisten sisällöllisten vaatimusten toteutumista. YVA-menettely päättyy tähän.

Arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto liitetään mahdollisiin lupa- tai muihin hankkeen toteuttamista edellyttäviin hakemuksiin. Hanketta koskevista päätöksistä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto on otettu huomioon.

### 1.3. Hanke, sen tarkoitus ja sijainti

#### *Hanke ja sen tarkoitus*

Mäkelä Alu Oy:n profiilituotannon ja valimon tuotantokapasiteetin laajennustarve johtuu alumiiniprofiilituotannon lisääntymisestä lisääntyvän kysynnän seurauksena. Valimossa valmistetaan Mäkelä Alun alumiiniprofiilituotannon raaka-aineena käytettäviä pyörötankoaihioita romualumiinista ja alumiiniharkoista. Profiilien valmistuksen lisäksi Mäkelä Alu tekee profiilien pintakäsittelyä anodisoinnilla ja jauhemaalamalla. Hankkeen tavoitteena on profiilituotannon kasvattaminen nykyisestä 20 000 tonnista vuodessa enintään 30 000 tonniin vuodessa, jauhemaalauksen lisäys nykyisestä 10 000 tonnista vuodessa enintään 15 000 tonniin vuodessa, anodisoinnin lisääminen nykyisestä 5000 tonnista vuodessa 6000 tonniin vuodessa sekä valimon tuotannon kasvattaminen 4999 tonnista vuodessa enintään 13 000 tonniin vuodessa. Arviointiselostuksen mukaan tuotantokapasiteetin kasvattaminen 13 000 tonniin vuodessa onnistuu vielä ilman uusia laiteinvestointeja tai rakentamistarvetta valimoon. Muukin tuotanto laajenee verrattuna vaihtoehtoon VE0 ja edellyttää uusia laiteinvestointeja. Tuotannon kasvu olisi mahdollista kehittämällä olemassa olevia menetelmiä ja teknologiaa sekä rakentamalla tarvittava määrä lisää hallitilaa.

Tuotantoprosessi voidaan jakaa profiilien valmistukseen, pakkaukseen ja kuljetukseen, maalaukseen pysty- ja vaakamaalauksessa, anodisointiin, alumiinromun sulatukseen ja pyörötankoaihioiden valmistukseen valimolla sekä jätevesien käsittelyyn. Valimon tuotantoprosessin vaiheet ovat seoksen valinta ja panostus, sulatus, sulan sekoitus, sulan kuonaus, laadunvarmistus, valu, laaduntarkistus ja sahaus, lämpökäsittely sekä pakkaus ja kuljetus profiilituotantoon. Valimossa käytettäviä aineita ja kemikaaleja ovat Promag RI, Insural 80 mastic, alumiini-titaani-boorilanka, alumiiniseosharkot, mangaanitabletit, tyyppi, argon, nestekaasu (propaani) ja vesi. Puhdistusjuoksuutetta on valimon nykyisessä toiminnassa käytetty noin 0,5 - 1 tonnia vuodessa. Valupöydän kittausainetta on vuositasolla käytetty joitakin kymmeniä kilogrammoja. Nestekaasua on viime vuosina käytetty sulatusuunin lämmittämisessä noin 440 – 600 t/a ja homogenisointiuunin lämmittämisessä noin 90 – 120 t/a. Muussa tuotannossa käytettäviä tärkeimpiä aineita ja kemikaaleja ovat nestekaasu ja kevyt polttoöljy, puristimessa lipeä, anodisoinnissa lipeä, rikkihappo, nikkelifluoridi, ammoniumfluoridi, ammoniakkivesi, natriumpersulfaatti ja suolahappo, vaakamaalauksessa peittäusaine (fosforihappo, fluorivetyhappo), konversioaine (heksafluorititaanihappo, heksafluorizirkoniumhappo), lipeä, suolahappo ja jauhemaalali, pystymaalauksessa peittäusaine (tetrafluoriboorihappo), pesu- ja peittäusaine (kaliumhydroksidi, tetrakaliumpyrofosfaatti) ja lipeä, jätevedenpuhdistuksessa suolahappo ja konversioaine (heksafluorititaanihappo) sekä jätevedenpuhdistamolla flokkulointiaine, lipeä ja rikkihappo. Laitos käyttää energiana sähköä ja nestekaasua (propaani).

Mäkelä Alun käyttämän veden toimittaa Paalijärven-Teerinevan vesiosuuskunta. Veden kokonaiskulutus laitoksella on noin 51 000 m<sup>3</sup>/a, josta suurin osa käytetään anodisoinnissa. Tuotantokapasiteetin kasvun seurauksena vaihtoehdossa VE1b vedenkulutus olisi arviolta enimmillään noin 100 000 m<sup>3</sup>/a. Valimon merkittävimmät ilmapäästöt muodostuvat alumiinin sulatusvaiheessa, ollen pääosin hiilidioksidi-, typenoksidi-, häkä-, kloori- ja hiukkaspäästöjä. Sulatus/valu-uunin poistokaasujen lämmöstä osa otetaan talteen ja poistokaasut johdetaan ulkoilmaan. Jauhemaalauksien maalikaappien poistokaasut puhdistetaan hiukkasista syklonierottimen ja letkusuodattimien avulla. Suodattimet puhdistetaan niiden täytyessä paineilmaiskulla ja maalipöly toimitetaan poltettavaksi Kierto ympäristöpalvelut Oy:lle. Työkaluhuollon ja

anodisoinnin poistoilma puhdistetaan kaasunpesureilla, jotka toimivat vesisuihkutusperiaatteella. Kaasunpesurin vesi johdetaan takaisin työkaluhuollon lipeäaltaaseen ja toimitetaan ulkopuoliselle yritykselle raaka-aineeksi alumiinipohjaisten vedenkäsittelykemikaalien valmistukseen. Anodisoinnin kaasunpesurin vedet johdetaan peittauksen jälkeiseen huuhtelualtaaseen ja edelleen huuhteluviesien mukana jätevedenpuhdistamoon. Jätevesikuormituksessa luparajat on asetettu alumiinille, kiintoaineelle, kokonaisfosforille, nikkeliille, pH:lle ja kemialliselle hapenkulutukselle. Neljän viimeisen vuoden aikana luparajan ylityksiä on tapahtunut vuosikeskiarvojen perusteella alumiinilla, kiintoaineella ja pH:lla. Myös luparajaa alhaisempia pH-arvoja on esiintynyt. Vuonna 2015 Mikinpuroon johdettu nikkeli-kuormitus oli 0,85 kg ja kiinto-ainekuormitus 487 kg.

Jätteiden osalta todettiin, että pääosin alumiinioksidista koostuvaa kuonaa muodostuu valimon toiminnassa noin 2 % sulatetusta alumiinimäärästä, esim. 2015 yhteensä 100 t. Kuona kerätään jätelavalle ja toimitetaan kierrätykseen. Profiilituotannon puhdasalumiiniromu toimitetaan valimoon, jossa romu sulatetaan uudelleen profiilituotannon raaka-aineeksi. Laitoksen ulkopuolelle toimitettavia tärkeimpiä jätejakeita ovat alumiinihydroksidisakat, joita muodostuu nykyisin tuotantomääristä riippuen noin 500 – 1 000 t/a ja ne toimitetaan hyötykäyttöön ja hyötykäyttöön soveltumaton osa kaatopaikalle. Muita suurimpia jätejakeita ovat maalattu ja pintakäsitelty alumiiniromu (hyötykäyttö), muu metallijäte (kierrätys), työkaluliipeä (hyötykäyttö) sekä raskasmetallipitoinen emäsjäte (vaarallisen jätteen käsittelylaitos). Lisäksi vuosittain muodostuu vaihteleva määrä teollisuus- ja rakennusjätettä (kierrätys, loppusijoitus), pulverimaalia (loppusijoitus) sekä polttokelpoista jätettä (energiahyötykäyttö). Vaaralliseksi luokiteltavaa, vaarallisen jätteen käsittelylaitokselle toimitettavaa jätettä muodostuu vuositasolla noin 50 t.

Hankkeen suunnittelutilanteesta ja aikataulusta arviointiselostuksessa todettiin, että vaihtoehdon VE1a mukainen alumiinivalimon tuotantokapasiteetin lisääminen 10 000 tonniin vuodessa tai vaihtoehdon VE1b mukaisesti 13 000 tonnin vuodessa on tarkoitus toteuttaa lähivuosina. Toiminnan laajentamiselle on haettava ensin ympäristölupaa. Mikäli alumiiniprofiilin tuotanto jatkaa kasvuaan yhtiön tavoitteiden mukaisesti, valimon tuotantokapasiteetti olisi 10 000 tonnia vuodessa arviolta vuoteen 2020 mennessä ja 13 000 tonnia vuodessa noin vuoteen 2025 mennessä.

#### *Hankkeen sijainti*

Mäkelä Alu Oy:n profiilituotannon ja valimon kapasiteetin laajennus sijoittuisi Etelä-Pohjanmaalle Alajärven Luoma-ahon kylään Mäkelä Alun nykyiselle tehdasalueelle. Tehdasalue sijaitsee Luoma-ahon varsinaisen kyläkeskuksen lounaispuolella taajama-alueen laidalla Vimpelintien (kantatie 68) länsipuolella noin 200 metriä kantatiestä länteen. Alajärven kirkonkylä sijaitsee vajaan 10 kilometrin etäisyydellä etelässä. Lähin asuinrakennus on kantatien 68 varrella noin 200 metrin päässä itään ja Luoma-Ahon koulu noin 400 metrin päässä kaakkoon. Luoma-ahon kylän asutus sijoittuu pääasiassa kantatien 68 itäpuolelle Luomantien varteen. Viereisellä tehdaskiinteistöllä on Ruukki Construction Oy:n Alajärven toimipiste ja lisäksi lähialueilla on LA Alucenter –verkostoon kuuluvia jatkojalostusyrityksiä.

#### 1.4. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkasteltavat vaihtoehdot

Arviointiselostuksessa tarkastellaan kahta laajennusvaihtoehtoa sekä tuotannon kasvattamisen toteuttamatta jättämistä, ns. nollavaihtoehtoa.

##### **Vaihtoehto 0**

Tuotannon kasvattamisen toteuttamatta jättäminen. Mäkelä Alu Oy jatkaa toimintaansa voimassa olevan ympäristöluvan mukaisesti. Valimon tuotantokapasiteetti on enintään 4 990 t/a. Valimo toimii kahdessa ja tarpeen mukaan kolmessa vuorossa. Profiileja tuotetaan enimmillään 20 000 t/a. Profiileja jauhemaalataan enintään 10 000 t/a ja anodisoidaan enintään 5 000 t/a.

##### **Vaihtoehto 1a**

Valimon tuotantokapasiteetti kasvaa 10 000 tonniin vuodessa lisäämällä valimon työvuoroja ja toiminta-aikoja tarpeen mukaan. Toiminnan laajentaminen keskeyttämättömään kolmivuorotyöhön mahdollistaa

vaihtoehdon mukaiseen kapasiteettiin pääsemisen. Kapasiteetin kasvattaminen 10 000 tonniin vuodessa ei edellytä laiteinvestointeja tai muita olennaisia muutoksia valimon tuotantoprosessissa. Muun tuotannon kapasiteettiin ei tule muutoksia voimassa olevaan ympäristölupa-annossa verrattuna. Profiileja tuotetaan enimmillään 20 000 t/a. Profiileja jauhemaalataan enintään 10 000 t/a ja anodisoidaan enintään 5 000 t/a.

#### **Vaihtoehto 1b**

Tuotantokapasiteetti kasvaa, valimon kapasiteetti on 13 000 t/a, profiilituotannon kapasiteetti 30 000 t/a sekä profiileja jauhemaalataan 15 000 t/a ja anodisoidaan 6 000 t/a. Valimon kapasiteetin kasvattaminen toteutetaan lisäämällä valimon työvuoroja ja toiminta-aikoja tarpeen mukaan keskeyttämättömään kolmeen vuoroon sekä nykyisen tuotantolaitteiston tuottavuuden parantamisella kehittämällä nykyistä tuotantoteknologiaa. Profiilituotannossa kapasiteetin nosto toteutetaan ensisijaisesti olemassa olevien laitteistojen teknologiaa ja tuottavuutta parantamalla panostaen lämpökäsittelylaitteistoihin sekä puristinlinjojen tuottavuuden ja teknologian kehittämiseen. Tarvittaessa rakennetaan uutta hallitilaa uutta puristinlinjaa varten Mäkelä Alun tehdasalueelle. Tuotantokapasiteetin kasvattaminen saavutetaan maalaamossa tuotantomenetelmiä kehittämällä ja toiminta-aikaa lisäämällä tai laajentamalla maalaamohallia Mäkelä Alun tehdasalueella sekä anodisoinnissa olemassa olevan tuotantoteknologian tehostamisella sekä osittaisella uusimisella. Pakkaus- ja logistiikkatoiminnoissa kasvavat tuotantomäärät edellyttävät olemassa olevan teknologian tehostamista ja lastaus- ja varastotilojen laajennusta.

#### **YVA-ohjelman jälkeiset muutokset**

Arviointiin on otettu mukaan valimon lisäksi koko alumiiniprofiilituotannon kapasiteetin kasvattaminen. Lisäksi kapasiteettiarvioita tarkennettiin ja vaihtoehtojen nimeämistä muutettiin.

### **1.5. Hankkeen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja päätökset**

Arviointiselostuksessa huomioitiin laajennuksen esisuunnitelmat, rakennus- ja toteutussuunnitelmat, työturvallisuus- ja laadunvalvontasuunnitelmat, ympäristövaikutusten arviointi, ympäristölupa, asemakaava, rakennuslupa sekä Turvallisuus- ja kemikaaliviraston lupa. Alla käsitellään YVA-menettelyn kannalta joitakin keskeisiä hankkeen toteuttamiseen liittyviä suunnitelmia, lupia ja päätöksiä.

#### *Kaavoitus*

Arviointiselostuksen mukaan alueella on voimassa Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava, jossa alue on merkitty teollisuus- ja varastoalueen kohdemerkinnällä (t). Merkintä osoittaa maakunnallisesti ja seudullisesti merkittävät teollisuus- tai varastotoimintojen alueet. Merkinnän suunnittelumääräyksen mukaisesti aluevarauksia tehtäessä ja asema- ja yleiskaavoja laadittaessa on toimittava kestävän kehityksen periaatteen mukaisesti olemassa olevia alueita laajentaen. Toimintojen sijoittelussa on huomioitava alue- ja yhdyskuntarakenteen kannalta tärkeiden pääteiden liikenneturvallisuus ja toiminnalliset vaatimukset. Tehdasalueen länsipuolella kulkee maakuntakaavaan merkitty ohjeellinen ulkoilureitti sekä sen varrelle sijoittuva Hiihtokeskus Lakista tarkoittava loma-asuntoalue (ra).

Arviointiselostuksessa kerrotaan, että Luoma-ahon oikeusvaikutuksettomassa osayleiskaavassa laitoksen alue on varattu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M). Kaavamääräysten mukaan M-merkinnällä varustetut alueet varataan maa- ja metsätalouden harjoittamista varten. Rakennuspaikan tulee olla vähintään 5 000 neliömetrin suuruinen.

Arviointiselostuksen mukaan tehdasalue on asemakaavassa merkitty teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T). Naapuritontit on asemakaavassa osoitettu teollisuusalueeksi, toimisto- ja toimitilalueeksi sekä lähivirkistysalueeksi. Osa laitoksen naapurikiinteistöistä jää asemakaavoitetun alueen ulkopuolelle. Vaihtoehdossa VE1b mahdollisesti toteutettavat hallilaajennukset sijoittuvat Mäkelä Alun nykyiselle, teollisuusalueeksi kaavoitetulle kiinteistölle. Asemakaavan rakennustapaohjeen mukaan teollisuushallien ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden tulee olla sellaisia, että niiden melua vaimentava vaikutus on vähintään 30 dB(A). Teollisuustonttien piha-alueet, joita käytetään liikenteeseen tai varastointiin, on asfaltoitava.

### *Muut luvat ja päätökset*

*Ympäristölupa:* Ympäristölupa on oltava ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavalla toiminnalla. Ympäristönsuojelulain liitteessä 1 luetellaan toiminnot, joilla on oltava ympäristölupa. Ympäristönsuojelulain mukaan luvan saaneen toiminnan päästöjä tai niiden vaikutuksia lisäävään tai muuhun olennaiseen muuttamiseen on oltava lupa. Toiminnan muutos on aina olennainen, jos toiminta sen seurauksena muuttuu direktiivilaitoksen toiminnaksi (YSL 29 §). Kapasiteetin kasvattamisen myötä valimosta tulee ympäristönsuojelulain tarkoittama direktiivilaitos. Jos lupa tarvitaan sekä ympäristönsuojelulain että *vesilain* perusteella, riittää yksi hakemus ja hankkeelle annetaan yksi lupa.

*Rakennuslupa:* Lähes kaikkeen rakentamiseen tarvitaan maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) mukainen rakennuslupa tai muu viranomaisen hyväksyntä. Rakennuslupa tarvitaan myös sellaiseen korjaus- ja muutostyöhön, joka on verrattavissa rakennuksen rakentamiseen tai laajentamiseen sekä käyttötarkoituksen olennaiseen muutokseen. Eräisiin vähäisiin rakennushankkeisiin voidaan hakea toimenpidelupa tai tehdä hankkeesta ilmoitus kunnan rakennusvalvontaviranomaiselle. Rakennuslupa tai toimenpidelupa haetaan kirjallisesti kunnan rakennusvalvontaviranomaiselta. Rakennuslupaa hakee alueen haltija.

Kemikaaliturvallisuutta säädellään vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden turvallisesta käsittelystä ja varastoinnista annetun lain (390/2005) sekä asetusten (kuten valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta 685/2015 ja valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimuksista 856/2012) nojalla. Laajamittaista vaarallisten kemikaalien teollista käsittelyä ja varastointia harjoittavalle tuotantolaitokselle on haettava *lupa Turvallisuus- ja kemikaalivirastolta (Tukes)*. Kemikaalien vähäistä käsittelyä ja varastointia valvoo pelastusviranomaisen, jolle tehdään ilmoitus vähäisen toiminnan aloittamisesta. Vaarallisia kemikaaleja ja vaarallisia kaasuja ovat palavat nesteet, maakaasu ja nestekaasu sekä terveydelle ja ympäristölle vaaralliset kemikaalit.

#### 1.6. YVA-menettelyn yhdistäminen muiden lakien mukaisiin menettelyihin

Arviointiselostuksessa ei tullut esille YVA-menettelyn yhdistämistä muiden lakien mukaisiin menettelyihin.

#### 2. Arviointiselostuksesta tiedottaminen ja kuuleminen

Kuulutus julkaistiin 16.2.2017 Ilkassa ja Torstai-lehdessä. Arviointiselostus ja kuulutus ovat olleet virka-aikana nähtävillä 16.2.-29.3.2017 virallisella ilmoitustaululla Alajärvellä. Kuulutus ja arviointiselostus toimitettiin yleisön nähtävillä kuulutusajaksi myös Alajärven pääkirjastoon sekä julkaistiin Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen internet-sivuilla [www.ymparisto.fi/makelaaluYVA](http://www.ymparisto.fi/makelaaluYVA).

Arviointiselostusta koskeva kaikille avoin yleisötilaisuus pidettiin maanantaina 20.2.2017 Mäkelä Alu Oy:n kokoustilassa osoitteessa Mäkeläntie 2, Luoma-aho. Tilaisuuteen osallistui osallistujalistan mukaan 6 henkilöä, jotka edustivat hankevastaavaa, konsulttia ja YVA-yhteysviranomaisen edustajaa. Tilaisuudessa tutustuttiin hankealueeseen YVA-menettelyn hankevaihtoehtojen ja arvioitujen vaikutusten näkökulmasta.

Lausunnot arviointiselostuksesta pyydettiin seuraavilta tahoilta: Alajärven kaupunki ja sen ympäristönsuojeluviranomainen sekä rakennusvalvonta, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus / Elinkeinot, työvoima, osaaminen ja kulttuuri –vastuualue, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus / Liikenne ja infrastruktuuri –vastuualue, Etelä-Pohjanmaan liitto, Etelä-Pohjanmaan maakuntamuseo, Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos, Järvipohjanmaan perusturva / Ympäristöterveydenhuolto, Liikennevirasto, Liikenteen turvallisuusvirasto, Luoma-ahon kyläyhdistys, Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto, Museovirasto sekä Vimpelin kunta ja sen ympäristönsuojeluviranomainen. Lisäksi pyydettiin kommentit Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen alueiden käyttö- ja vesihuolto-, luontoympäristö-, vesistö- ja ympäristönsuojeluyksiköiltä.

### 3. Yhteenveto saaduista lausunnoista ja mielipiteistä

Lausuntoja arviointiselostuksesta saatiin kuusi kappaletta. Mielipiteitä ei esitetty. Lausunnot käsittelivät arviointiselostuksen aihealueita lausunnonantajien toimialojen näkökulmista. Esiin nousivat siirtoviemäri Luoma-aholle, liikennevaikutukset sekä hankkeen suhde maakuntakaavaan.

Lyhennelmät arviointiselostuksesta saaduista lausunnoista aakkosjärjestyksessä:

#### *Alajärven kaupunki, tekninen lautakunta*

Vuonna 2016 valmistunut siirtoviemäri Luoma-aholle tulisi ottaa huomioon ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa. Vaikka teollisuuden vesiä ei jätevedenpuhdistamo pystyisikään käsittelemään, on kyseessä kuitenkin mittava kaupungin satsaus ympäristön hyväksi.

#### *Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Liikenne- ja infrastruktuuri –vastuualue*

Tuotantokapasiteetin lisäyksen aiheuttama liikennemäärän muutos, melu- ja tärinä vaikutus on selostuksessa tuotu riittävästi esiin. Tuotannonlisäyksen ja liikenteen kasvun yhteisvaikutusta meluun jäi hieman askarruttamaan: onko se riittävän selvästi tuotu esiin alueen asukkaille.

#### *Etelä-Pohjanmaan liitto*

YVA-selostuksessa on kuvattu hankealueen maakuntakaavatilanne. Valimo ei kuulu vaarallisia kemikaaleja käsittelevään teollisuuteen, johon liittyvät turvallisuusnäkökohdat tulisi huomioida yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa. Etelä-Pohjanmaan liitto toteaa, että hanke ei ole ristiriidassa voimassa olevan maakuntakaavan kanssa.

#### *Etelä-Pohjanmaan Pelastuslaitos-liikelaitos*

Pelastusviranomaisella ei ole huomautettavaa arviointiselostuksessa esitettyihin asioihin. Lisärakentamisen ja lämmityskapasiteetin muutoksista on oltava tarvittaessa yhteydessä Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukesiin ja rakennusvalvontaviranomaiseen.

#### *Liikennevirasto*

Liikenneviraston näkemyksen mukaan liikenteeseen kohdistuvien vaikutusten arviointi on pääosin riittävä ja selostuksessa on esitetty havainnollisesti konkreettisia keinoja liikenneturvallisuuden parantamiseksi. Selostuksesta ei kuitenkaan ilmene, onko vaihtoehtoon VE1b liittyvissä kuljetuksissa arvioitavissa jonkinlaisia huippuaikoja vai jakautuvatko kuljetukset tasaisesti esim. vuorokauden sisällä, millä on vaikutusta liikenneturvallisuuteen. Selostuksessa on todettu, että kuljetusten keskimääräiseksi etäisyydeksi on arvioitu 150 km. Selostuksessa olisi voinut siten kuvata laajemmaltakin alueelta kuljetusreittejä, jotta kokonaiskuva toimintaan liittyvästä liikenteestä kävisi selkeästi ilmi. Lähtötietoina oli käytetty Liikenneviraston Liikennemääräkartoja vuodelta 2014. Tarvittaessa kartat vuodelta 2015 ovat saatavissa Liikenneviraston sivuilta.

#### *Museovirasto*

Tehdasalueen läheisyydessä sijaitsee muinaismuistolain (295/1963) rauhoittama kiinteä muinaisjäänös Hiekkaharju mj rek 5010038, joka on kivikaudelle ajoitettu asuinpaikka. Lähialueella sijaitsee myös kulttuuriperintökohde, Juha-Erkin kalkinpolttouuni mj rek 1000001810. Arviointiselostuksen luvussa Maisema ja kulttuuriympäristö todetaan, että muuttuvaa maakäyttöä ei ole suunniteltu muinaisjäänösalueiden välittömään läheisyyteen. Näin ollen Museovirastolla ei ole asiaan lisättävää.

Lausuntojen keskeinen sisältö on huomioitu yhteysviranomaisen lausunnossa.

## 4. Yhteysviranomaisen lausunto

### 4.1. Hankekuvaus

Arviointiselostuksessa esitettiin tietoja hankkeesta, sen tarkoituksesta, suunnitteluvaiheesta, toteutusai-kataulusta, sijainnista, maankäyttötarpeesta asemakaavan ja rakennusluvan kannalta (kpl 23.4), hank-keen liittymisestä lähialueen muihin hankkeisiin sekä hankkeesta vastaavasta ja arvioinnin tekijöistä kou-lutuksineen. Arviointiselostuksessa käsiteltiin myös hankkeen toteuttamisen edellyttämiä lupia ja päätök-siä. Arviointiselostuksessa huomioitiin hankekokonaisuus sekä hankkeen elinkaari.

Arviointiselostuksen hankekuvaus oli asianmukainen, joskin asioiden koonti samaan yhteyteen olisi hel-pottanut lukemista saattaen kuitenkin aiheuttaa toistoa. Hankekuvauksessa esitettiin tuotantoprosessit kuvaten osaprosessit lyhyin kuvauksin, energian käyttö ja energiatehokkuus, materiaalien käyttö ja mate-riaalitehokkuus sekä toiminnasta aiheutuvat päästöt ja jätteet. Hankkeen suhdetta suunnitelmiin ja ohjel-miin käsiteltiin tuomalla esille Mäkelä Alu Oy:n tuotantomäärien heijastuminen jatkojalostusyriyksiin sekä esittämällä hankkeen suhde valtakunnallisiin ja alueellisiin alueidenkäyttötavoitteisiin. Etelä-Pohjanmaan Pelastuslaitos-liikelaitos lausui, että pelastusviranomaisella ei ole huomautettavaa arviointiselostuksessa esitettyihin asioihin, mutta lisärakentamisen ja lämmityskapasiteetin muutoksista on oltava tarvittaessa yhteydessä Tukesiin ja rakennusvalvontaviranomaiseen.

### 4.2. Vaihtoehtojen käsittely

Arviointiselostuksessa tarkasteltiin tasapuolisesti kahta toteuttamisvaihtoehtoa sekä ns. 0-vaihtoehtoa, jossa tuotantokapasiteettia ei kasvateta. Vaihtoehdot 1a ja 1b poikkesivat toisistaan profiilituotannon tuo-tantomäärän, jauhemaalauksen- ja anodisointimäärien sekä valimon kapasiteetin osalta. Vaihtoehdon 0 ja 1a välillä eroa oli vain valimon tuotantomäärässä. Arviointiohjelmavaiheen jälkeen arviointiin sisällytettiin ko-ko alumiiniprofiilituotannon kasvattaminen. Lisäksi kapasiteettiä tarkennettiin ja vaihtoehtojen ni-meämistä muutettiin. Arviointiselostuksessa perusteltiin hankevaihtoehtojen rajausta vaihtoehtojen 1a ja 1b osalta sillä, että arviointiohjelmassa esitetty vaihtoehto 1 jaettiin vaihtoehdoiksi 1a ja 1b, jotka vastaa-vat Mäkelä Alun lyhyen aikavälin (VE1a) ja keskipitkän (VE1b) aikavälin laajenemissuunnitelmia nostaen vaihtoehdossa 1a vain valimon tuotantokapasiteettia ja vaihtoehdossa 1b kasvattaen valimon tuotanto-kapasiteettia ilman uusia laiteinvestointeja tai rakentamistarvetta valimoon, mutta muun tuotannon laaje-neminen edellyttäisi uusia laiteinvestointeja. Vaihtoehto 0 on nykyisen ympäristöluvan mukaisen toimin-nan jatkaminen. Arviointiohjelmavaiheen vaihtoehdon 2 poisjättämistä perusteltiin sillä, että pitkän täh-täimen laajenemissuunnitelmasta ei ollut vielä arviointia varten tarvittavia riittävän tarkkoja toteuttamis-suunnitelmia. Yhteysviranomaisen katsoo, että tarkasteltaviksi valittujen vaihtoehtojen valintaperusteluita esitettiin arviointiselostuksessa. Myös hankkeen sijoittuminen nykyisen toiminnan yhteyteen (hankealue) perusteltiin kaavoituksessa kyseiseen käyttötarkoitukseen varatulle teollisuusalueelle, jonka välittömään läheisyyteen ei arvioitu sijoittuvan häiriöille herkkiä toimintoja sekä vastaavan toiminnan harjoittamisella alueella jo useiden vuosikymmenten ajan.

### 4.3. Vaikutusten selvittäminen ja merkittävyyden arviointi

Arviointiselostuksessa esitettiin vaikutusarviointien yhteydessä ympäristön nykytilakuvaukset arvioitavan vaikutustyyppin näkökulmasta vaikutustarkastelun perustaksi. Vaikutusarviointien yhteydessä oli myös "Lähtötiedot ja arviointimenetelmät" –kappale, joissa ei kuitenkaan aina kuvattu lähtötietoja. Nykytila-kappaleista saattoi kuitenkin käydä ilmi lähdeviitteitä (esim. kpl 14), joista selvisi käytettyjä lähtötietoja, jotka olisi ollut syytä mainita jo omassa kappaleessaan. Arviointiselostuksen mukaan arvioinnin pääpaino kohdistui valimon toiminnasta aiheutuvien päästöjen (ilmapäästöt, melu) sekä materiaalien ja energi-an käytön vaikutusten arviointiin.

Arviointiselostuksessa kerrotaan, että tarkastelualue on pyritty määrittelemään niin suureksi, ettei merkittävistä ympäristövaikutuksista voida olettaa ilmenevän alueen ulkopuolella. Hankkeen välittömänä vaikutusalueena pidettiin nykyistä teollisuusaluetta, siihen liittyviä maa-alueita sekä Vimpelintien molempien puolien alueita tehdasalueen kohdalla. Valtaosa vaikutuksista kohdistuu arviointiselostuksen mukaan tälle alueelle, jossa myös lähin asutus ja tärkeimmät liikenneyhteydet sijaitsevat. Mm. yhdyskuntarakentamiseen ja kaavoitukseen, sekä elinkeinoelämään ja luonnonsuojeluun kohdistuvia vaikutuksia kerrotaan arvioidun myös alueellinen ja seudullinen taso huomioiden. Ilmapäästöjen osalta arvioitiin myös vaikutusta ilmastoon. Kappaleen 5.2 mukaan vaikutusalueet esitettiin tarkemmin kunkin vaikutusarvioinnin yhteydessä, mutta yhteysviranomaisen ei kyseisiä kuvauksia kaikilta osin löytänyt, samoin kuin ei rajauksen perustelujakaan. Kuitenkin esim. meluvaikutusten osalta vaikutusalue konkretisoitui vaikutusarvion yhteydessä esitettyjen mallinnuskuvien kautta.

Arvioituja vaikutuksia tarkasteltiin toteutusvaihtoehtoina sekä vertailtiin vaihtoehtoja ja niiden ympäristövaikutuksia keskenään sekä vaihtoehtoon 0 laadullisen vertailutaulukon avulla. Vaikutusten merkittävyyttä arvioitiin arviointiselostuksen mukaan vaikutuksen keston, alueellisen laajuuden ja vaikutuksen ympäristössä aiheuttaman muutoksen voimakkuuden suhteen huomioiden vaikutuskohteen herkkyyden. Vaikutuksen kokonaismerkittävyys kerrottiin saadun edellä mainittujen tekijöiden summana. Yhteysviranomaiselle jäi osin epäselväksi, miten herkkyydet huomioitiin (esim. melu). Osassa vaikutustyypeistä (esim. liikenne) herkkyyden määritys kuvattiin hyvin. Mahdollisissa poikkeustilanteissa aiheutuvien päästöjen vaikutusten merkittävyyttä kerrottiin arvioidun päästökohteen herkkyyden perusteella päästöjen suuruuden voidessa vaihdella eri poikkeustilanteissa huomattavasti, jolloin vaikutuksen keston, laajuuden ja muutoksen voimakkuuteen liittyy merkittävää epävarmuutta.

Hankkeen elinkaari huomioitiin suppeasti omissa kappaleissaan 5.3 sekä kappaleessa 20, toiminnan lopettamisen vaikutukset. Arviointiselostuksen mukaan toiminnan lopettamisen merkittävin vaikutus kohdistuisi Alajärven ja erityisesti Luoma-Ahon kylän elinkeinoelämään ja työllisyyteen, jotka kärsisivät tehtaan lopettamisesta merkittävästi sekä suoraan että välillisesti mm. palvelujen kysynnän heikkenemisen seurauksena. Toiminnan lopettamisessa muodostuu jätettä, jätevetä sekä hyötykäyttöön toimitettavia materiaaleja prosessilaitteiden ja tehdasrakennusten tyhjennyksen yhteydessä. Vaaralliseksi luokiteltavat jätteet toimitetaan vaarallisten jätteiden käsittelylaitokseen. Prosessilaitteissa olevat liuokset käsitellään vaarattomaan muotoon ja johdetaan viemäriin tai kuljetetaan kyseisten kaltaisten jätevesien käsittelyyn luvat omaavaan laitokseen. Kuljetuksista aiheutuu nykyisiä kuljetuksia vastaavia lyhytaikaisia vaikutuksia. Mikäli tehdasrakennuksille ei löydetä mielekästä jatkokäyttöä ja päädytään purkamaan rakennukset, aiheutuu purkutyöstä melua, suuri määrä rakennusjätettä sekä kuljetustarpeita tehtaalta jätteenkäsittelykeskukseen. Todennäköisesti suuri osa rakennusjätteestä pystyttäisiin kierrättämään uusiomateriaaleiksi. Toiminnan lopettamisen jälkeen jäljelle jäävät rakennukset ja rakenteet ovat toiminnanharjoittajan vastuulla siihen saakka kunnes ne myydään tai puretaan.

Mikäli laajennusten sijainnit tms. muuttuvat suunnitellusta, tulee selvitykset muuttuneilta osin tehdä hankkeen jatkosuunnittelun yhteydessä uudelleen sekä arvioida tarvittaessa mahdollinen YVA-tarve.

Seuraavassa esitetään eri vaikutuskohteiden mukaan jaoteltuna täydennyksiä ja kommentteja ympäristön nykytilan kuvaukseen, arvioihin ympäristövaikutuksista, käytettyihin menetelmiin sekä käytettyjen tietojen mahdollisiin puutteisiin.

#### Vaikutukset yhdyskuntarakentamiseen ja maankäyttöön

Arviointiselostuksen mukaan hankkeen toteuttamisesta ei muodostu yhdyskuntarakentamiseen kohdistuvia muutoksia missään hankevaihtoehdossa eikä hanke heikentäisi yhdyskuntarakenteen kehittämiselle annettuja tavoitteita eri kaavatasoilla. Vaihtoehtoisissa 0 ja 1a maankäyttöön ei aiheutuisi muutoksia nykytilaan verrattuna eikä vaikutuksia aiheutuisi. Hankevaihtoehdossa 1b uuden hallin rakentamisesta aiheutuisi korkeintaan pieniä maankäytöllisiä vaikutuksia, joita arvion mukaan voidaan pitää merkittävyydeltään korkeintaan vähäisinä. Hankkeen toteutuminen ei heikentäisi tavoitetta yhdyskuntarakenteen eheyttämi-



sestä eikä edellyttäisi uusien asuin-, virkistys-, palvelualueiden toteuttamista. Hankkeen liikenteen järjestäminen ei edellyttäisi muutoksia alueen päätieverkkoon hyödynnettäessä nykyisiä tieyhteyksiä. Hankkeessa ei olisi tarvetta teknisen huollon verkoston kasvattamiseen. Hankealueen läheisyydessä sijaitsevaan asutukseen ja muihin herkkiin kohteisiin ei hankkeella arvioitu olevan vähäistä merkittävämpää vaikutusta. Hanke on arviointiselostuksen mukaan maakuntakaavan, yleiskaavan ja asemakaavan mukainen, eikä edellytä muutosta niihin eikä hankkeella olisi vaikutuksia nykyisiin tai vireillä oleviin kaavoihin. Tuotantokapasiteetin laajentaminen tukeutuisi kummassakin hankevaihtoehdossa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti olemassa olevaan infrastruktuuriin sitä hyödyntäen. Hankealue sijoituisi alueelle, jolla on jo ennestään teollisuustoimintaa. Tuotantokapasiteetin laajentaminen ei vaikuttaisi heikentävästi kulttuuri- ja luonnonperintöön, ekologisiin yhteyksiin tai virkistyskäyttöön.

Etelä-Pohjanmaan liitto lausui, että YVA-selostuksessa on kuvattu hankealueen maakuntakaavatilanne eikä valimo kuulu vaarallisia kemikaaleja käsittelevään teollisuuteen, johon liittyvät turvallisuusnäkökohdat tulisi huomioida yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa. Etelä-Pohjanmaan liitto totesi, että hanke ei ole ristiriidassa voimassa olevan maakuntakaavan kanssa.

Ympäristöhallinnon ympäristökarttapalvelu Karpalon mukaan hankealue on osin taajamaa (YKR 2015), osin tiheää taajama-aluetta ja hankealueen vieressä on harvaa pientaloasutusta. Ympäristökarttapalvelun mukaan alue sijoittuu myös Luoma-ahon as.kaavan muutos ja laajennus –merkinnän alueelle. Maakuntakaavan osalta olisi voinut tuoda esille matkailun vetovoima-alueen merkinnän (Evijärvi-Lappajärvi), joka sijoittuu lähelle hankealuetta lännessä. Merkintä sijoittuu Alajärven, Evijärven, Lappajärven ja Vimpekin kuntien alueelle ja kohdeselostuksena on vesistöjen virkistyskäyttö, kulttuuri; tärkeä lintualuekohde (FINIBA) Evijärven kosteikot. Merkintään liittyy suunnittelumääräys, jonka mukaan alueen suunnittelussa tuetaan kuntien, seutukuntien ja ylimaakunnallisten virkistysalueiden ja matkailualueiden muodostamia verkostoja ja niiden kehittämistä kokonaisuuksina. Kehittämistoimien tulee liittyä maakunnan matkailulinkeinojen maankäytöllisten edellytysten tukemiseen sekä virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyyden turvaamiseen. Lappajärven ympäristöön on lisäksi merkitty kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeä alue, jota koskee suunnittelumääräys: Kulttuuriympäristön ja maiseman arvot on otettava huomioon siten, että varmistetaan näihin liittyvien arvojen säilyminen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Valtakunnallisesti arvokkaisiin kohteisiin vaikuttavissa hankkeissa on pyydettävä museoviranomaiselta ja ympäristökeskukselta lausunto.

#### Vaikutukset elinkeinoelämään ja palveluihin

Arviointiselostuksen mukaan vaihtoehdoissa 0 ja 1a muutokset elinkeinoelämään ja palveluihin jäisivät pieniksi ja työpaikkojen määrä ja Luoma-Ahon kylän palvelut tulisivat olemaan nykyisen kaltaisia. Myös vaihtoehdossa 1a suorat vaikutukset työntekijämääriin olisivat vähäisiä. Vaihtoehdolla 1b arvioitiin olevan suuria myönteisiä vaikutuksia elinkeinoelämään Luoma-Ahon kannalta. Suorat työpaikat lisääntyisivät Mäkelä Alun tehtaalla 200 työntekijästä noin 250 – 270 työntekijään. Lisäksi välillisiä myönteisiä vaikutuksia tulisi alihankkijoille ja urakoitsijoille. Toiminnan kehittyminen pitäisi arvion mukaan Luoma-Ahon kylän vetovoimaa kasvavana ja asukaspuhjan kasvaminen takaisi myös palveluiden säilymisen kylällä. Mahdollisen uuden hallin suunnittelulla ja rakentamisella olisi myös työllistäviä vaikutuksia muutamalle vuodelle. Lähiympäristössä ei arvioitu olevan sellaisia elinkeinoja, jotka olisivat herkkiä melutason tai ilmanlaadun muutoksille. Elinkeinoelämään ja palveluihin kohdistuvien vaikutusten epävarmuuden kerrottiin liittyvän lähinnä työllisyysvaikutusten suuruuteen, mutta ei vaikuttavan arvioinnin lopputulokseen.

Yhteysviranomaisen toteaa, että Lähtötiedot ja arviointimenetelmät –kappaleessa ei kuvattu lähtötietoja, vaan kerrottiin vain, mitä kappaleessa on kuvattu ja arvioinnissa huomioitu tai mihin arviointi kohdistui. Lähtötiedoissa olisi tullut kuvata, mihin tietoihin arviointi perustuu. Näin lukija pystyy ottamaan kantaa tietojen riittävyyteen ja mahdollisiin puutteisiin. Lähtötietoja kuitenkin löytyi lähdeviitteiden kautta Nykytila –kappaleesta.

### Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön

Arviointiselostuksen mukaan tehdasalue ja suunniteltu halli rajautuvat pelto- ja metsäalueisiin eikä lähiympäristön maisemassa ole erityisiä muutokselle herkkiä alueita tai elementtejä. Kiinteät muinaisjäänne-  
nökset nostavat hieman vaikutusalueen kulttuuriympäristöllisiä arvoja. Vaihtoehdoissa 0 ja 1a maisemaan ja kulttuuriympäristöön ei aiheutuisi muutoksia eikä vaikutuksia. Vaihtoehdon 1b maisemavaikutuksia pidettiin merkityksettöminä, sillä uusi halli ei arviointiselostuksen mukaan muuttaisi hankealueen maisemarakennetta tai maisemakuvaa mainittavasti sijoituessaan nykyisten tehdasrakennusten välittömään läheisyyteen. Uusi halli ei juuri näkyisi kaukomaisemassa. Ainoastaan kantatieltä avautuisi hyvin rajattu näkymä Kankaanvainon pellon poikki hallille, mutta tällä ei arvioitu olevan vaikutusta kantatien tiemaisemaan. Rakentamisessa ei nähty tarvetta erityisille maisemavaikutusten vähentämismenetelmille toteutettaessa rakentaminen tehdasalueen nykyistä rakentamistapaa ja –korkeutta käyttäen. Tehdasalueelle sijoituvilla hallilajennuksilla ei olisi vaikutuksia kulttuuriympäristöön. Maisemavaikutusten arvioinnin epävarmuudet liittyvät arviointiselostuksen mukaan siihen, ettei uuden rakentamisen arkkitehtuurista ja tarkemmista suunnitelmista ole ennalta tarkkaa tietoa. Arviointiselostuksessa kerrotaan, että tehdasalueesta noin 120 metrin etäisyydellä sijaitsee kiinteä muinaisjäänne Juha-Erkin kalkkiuuni (1000001810) sekä noin 150 metrin päässä Hiekkaharjun muinaisjäänne (5010038). Vaihtoehdossa 1b uuden hallin rakentamisella ei arvioitu olevan vaikutuksia tunnettuihin muinaisjäänneksiin.

Yhteysviranomaisen toteaa, että maisemavaikutusten osalta arviointiselostuksessa olisi voinut huomioida maakuntakaavaan merkityn ohjeellisen ulkoilureitin sekä arvioida mahdolliset maisemavaikutukset siihen. Havainnekuvat tms. olisivat havainnollistaneet muutosta uuden hallin osalta. Museovirasto lausui, että tehdasalueen läheisyydessä sijaitsee muinaismuistolain (295/1963) rauhoittama kiinteä muinaisjäänne Hiekkaharju mj rek 5010038, joka on kivikaudelle ajoitettu asuinpaikka. Lähialueella sijaitsee myös kulttuuriperintökohde, Juha-Erkin kalkkipolttouuni mj rek 1000001810. Arviointiselostuksen luvussa Maisema ja kulttuuriympäristö todetaan, että muuttuvaa maakäyttöä ei ole suunniteltu muinaisjäännealueiden välittömään läheisyyteen. Näin ollen Museovirastolla ei ole asiaan lisättävää. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen Alueiden käytön ryhmältä ei ollut kulttuuriympäristön osalta lisäkommentin tarvetta.

### Vaikutukset liikenteeseen

Arviointiselostuksessa oletettiin, että vaihtoehdoissa 0 ja 1a nykyiset liikennemäärät eivät muutu oleellisesti. Vaihtoehdossa 1b Mäkelä Alun raskaan liikenteen kuljetukset tulisivat kasvamaan noin 95 ajoneuvon viikossa. Myös henkilöliikennemäärä tulisi kasvamaan alle 200 ajoneuvosta noin 250 ajoneuvon päivässä. Vaihtoehdossa 1b keskimääräisenä vuorokausiliikenteenä kasvu olisi 119 ajon./vrk, joka on 6 % enemmän kuin Vimpelintien keskimääräinen vuorokausiliikenne nykyisin. Raskaan liikenteen määrä kasvaisi noin 10 % nykyisestä ja raskaan liikenteen osuus puoli prosenttiyksikköä nykyisestä. Liikennemäärien kasvu arvioitiin vähäiseksi, eikä se tulisi vaikuttamaan merkittävästi liikenteen sujuvuuteen verrattuna nykytilaan. Kevyen liikenteen väylän kulkeminen Mäkelä Alun ja Ruukin tehdasalueiden sisäänajotien poikki vaikuttaisi arvion mukaan varsinkin Vimpelintien länsipuolella asuviin koululaisiin, mutta myös muuhun liikenteeseen liikenneturvallisuuden kautta. Vaihtoehdon 1b aiheuttaman liikennemäärän muutoksen arvioitiin vaikuttavan kuitenkin vain vähän liikenneturvallisuuteen. Hankkeen ja sen vaihtoehtojen vaikutusten arvioitiin olevan merkittävydeltään vähäisiä. Vaikutukset kohdistuisivat tieverkkoon, joka pystyy vastaanottamaan lisääntyvän raskaan liikenteen. Haitallisia vaikutuksia voitaisiin lieventää porrastamalla ajoneuvoliikennettä, käyttämällä menopaluu -kuljetuksia mahdollisuuksien mukaan sekä ohjaamalla työmatkaliikennettä kimpakkyyteihin. Mäkeläntien liikenteen vaikutuksia liikenneturvallisuuteen tehdasalueiden sisäänajotien ylittävän suojatien kohdalla voitaisiin tarvittaessa lieventää esimerkiksi lisäämällä risteykseen kevyestä liikenteestä varoittavat kyltit sekä parantamalla risteysalueen näkyvyyttä. Tarvittaessa myös nopeusrajoitusta voitaisiin alentaa Luoma-Ahon kohdalla. Suurimman epävarmuuden arvioitiin liittyvän Mäkelä Alun kuljetusten määrään, joka on huomioitu arvioinnissa maksimimääränä.

Liikennevirasto lausui, että sen näkemyksen mukaan liikenteeseen kohdistuvien vaikutusten arviointi on pääosin riittävä ja selostuksessa on esitetty havainnollisesti konkreettisia keinoja liikenneturvallisuuden

parantamiseksi. Selostuksesta ei kuitenkaan ilmene, onko vaihtoehtoon VE1b liittyvissä kuljetuksissa arvioitavissa jonkinlaisia huippuaikoja vai jakautuvatko kuljetukset tasaisesti esim. vuorokauden sisällä, mikä on vaikutusta liikenneturvallisuuteen. Selostuksessa on todettu, että kuljetusten keskimääräiseksi etäisyydeksi on arvioitu 150 km. Selostuksessa olisi voinut siten kuvata laajemmaltakin alueelta kuljetusreittejä, jotta kokonaiskuva toimintaan liittyvästä liikenteestä kävisi selkeästi ilmi. Lähtötietoina oli käytetty Liikenneviraston Liikennemääräkartoja vuodelta 2014. Tarvittaessa kartat vuodelta 2015 ovat saatavissa Liikenneviraston sivuilta. Hankevastaava halusi antaa lausuntoihin vastaselityksen, jossa tarkensi, että kuljetusliikenteessä voi ajoittain esiintyä aikoja, jolloin rekoja käy tehtaalla keskimääräistä tiheämmin aikaväleihin, mutta näiden esiintymistäajuutta ja kestoja on vaikea arvioida etukäteen. Kuljetusten ajoittuminen riippuu alumiiniprofiilien tilauksista ja kuljetettavien erien koosta. Todennäköisesti liikenne jakautuu suurimman osan ajasta melko tasaisesti. Arviointiselostuksessa on oletettu, että liikenne jakautuu tasaisesti. Arvioinnissa on käytetty vuoden 2015 liikennemääräkartoja. Tekstissä on tässä kohtaa virhe.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikennevastuualue katsoi, että tuotantokapasiteetin lisäyksen aiheuttama liikennemäärän muutos, melu- ja värinävaikutus on selostuksessa tuotu riittävästi esiin. Tuotannonlisäyksen ja liikenteen kasvun yhteisvaikutus meluun jäi Liikennevastuualuetta hieman askarruttamaan eli onko se riittävän selvästi tuotu esiin alueen asukkaille. Yhteysviranomaisen kehottaa huomioimaan Liikenneviraston lausunnon hankkeen jatkosuunnittelussa.

#### Vaikutukset meluun ja värinään

Vaihtoehdossa 1b kaikki prosessitoiminnot mallinnettiin arviointiselostuksen mukaan toimimaan ympäri vuorokautisesti (puristinhalli, valimo, vaakamaalaamo, pystymaalaamo ja anodisointi). Raskaan liikenteen lisääntyminen lisäisi hieman päiväaikaista melua ja myös rekojen lastausta ja purkamista tapahtuisi piha-alueella useammin kuin nykytilassa. Mikäli lisätilaa rakennettaisiin, aiheutuisi rakennusaikaista melua mahdollisesti vanhojen rakenteiden purkamisesta ja uusien tekemisestä sekä lisääntyvästä liikenteestä. Vaihtoehdoissa 1a ja 1b melu lisääntyisi arviointiselostuksen mukaan lähinnä yöaikana valimon toiminnan laajetessa yöajalle ja vaihtoehdossa 1b myös maalaamon toiminnan laajetessa yöajalle. Melutasot pysyisivät alle ohje- ja raja-arvojen molemmissa vaihtoehdoissa. Vaihtoehdossa 1a melutaso päiväaikana ei lisääntyisi nykytilaan verrattuna, mutta yöaikana Mäkelä Alun aiheuttama melutaso nousisi mallinnuksen mukaan ympäristön asutuksella enimmillään 5-7 dB ja vaihtoehdossa 1b vastaavasti melutaso nousisi päiväaikana alle 1 dB ja yöaikana 6-8 dB. Yöaikainen muutos olisi molemmissa vaihtoehdoissa havaittavissa, mutta taustamelu (liikenne, muu teollisuus ja luonnon äänet) vähentäisi sen havaittavuutta. Arvion mukaan taustamelusta johtuen melutason muutosta ei todennäköisesti koettaisi kovinkaan merkittävänä kummassakaan vaihtoehdossa. Pienitaajuisen melutason ei odoteta olevan merkittävästi erilaista vaihtoehdoissa 1a ja 1b kuin nykytilassa. Arviointiselostuksen mukaan nykyisten melulähteiden toimintaa tulee seurata ja tarvittaessa huoltaa tai uusia laitteita mikäli jonkin laitteen todetaan toimivan äänekkäästi. Mikäli tehdasalueelle rakennetaan uusia tiloja, tulee mahdollisten uusien melulähteiden meluntorjuntaratkaisuja toteuttaa samalla tapaa kuin nykyisellään on toteutettu. Melulähteiden melupäästö on hyvä huomioida jo suunnitteluvaiheessa. Arviointiselostuksen mukaan meluvaikutusten seurannalle voi olla tarvetta, mikäli toiminta laajenee uusien hallien tai tuotantotilojen osalta tai mikäli nykyisissä tiloissa tulee oleellisia muutoksia melulähteisiin. Melutasot voidaan todentaa kertaluontoisilla ympäristömelumittauksilla lähisutuksella ja/tai täydentämällä uudet toiminnot suunnittelu/mittaustietojen pohjalta melumalliin.

Taulukko 1. Arviointiselostuksessa esitetyt mitatut ja mallinnetut melutasot eri hankevaihtoehtoille. Valtioneuvoston melutason ohjearvoista antaman päätöksen (993/1992) mukaiset yleiset melutason ohjearvot ( $L_{Aeq}$ ) asumiseen käytettävillä alueilla ulkona ovat 55 dB päivällä ja 50 dB yöllä sekä sisällä vastaavasti 35 ja 30 dB. Sosiaali- ja terveysministeriön asunnon ja muun oleskelutilan terveydellisistä olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista annetun asetuksen (545/2015) mukaan päivä- ja yöajan keskiäänitasojen toimenpiderajat asuinhuoneissa ja oleskelutiloissa ovat päivällä ( $L_{Aeq}$ ) 35 dB ja yöllä 30 dB.

	Mittaus		Mallinnus			
	Itäpuolen lähin asuintalo, $L_{Aeq}$ dB	Kotitien varsi, $L_{Aeq}$ dB	Itäpuolen lähin asuintalo, $L_{Aeq}$ 7-22 dB	Itäpuolen lähin asuintalo, $L_{Aeq}$ 22-7 dB	Kotitien varsi, $L_{Aeq}$ 7-22 dB	Kotitien varsi, $L_{Aeq}$ 22-7 dB
Vaihtoehto 0	50-56	43-53	46	40	44	36
Vaihtoehto 1a			46	45	44	43
- sisällä				15		13
Vaihtoehto 1b			46	46	44	44
- sisällä				16		14

Toiminnassa ei arviointiselostuksessa arvioitu muodostuvan tärinää, josta aiheutuisi tärinävaikutuksia. Toimintaan liittyvä raskasliikenne tunnistettiin mahdolliseksi, mutta ei kovinkaan merkittäväksi tärinän aiheuttajaksi. Vaihtoehdossa 1b uuden hallin rakentamisesta voi aiheutua normaalia rakentamiseen liittyvää tärinää. Rakentamisesta ei arvioida aiheutuvan tärinävaikutuksia lähimpiin rakennuksiin. Uusien koneiden hankinnassa ja asennuksessa on huomioitava tarvittaessa tärinävaimennus.

Yhteysviranomaiselle jäi epäselväksi, kuinka vaikutuksen merkittävyyden arviointiin (vrt. s. 31) liittyvä alueen herkkyys oli melu- ja tärinävaikutusten osalta arvioitu. Meluvaikutusten osalta olisi ollut hyvä huomioida myös maakuntakaavassa osoitettu ohjeellinen ulkoilureitti, sillä ohjearvot koskevat myös virkistysalueita.

### Vaikutukset ilmanlaatuun ja ilmastoon

Arviointiselostuksen mukaan Luoma-Ahon koulu ja Koulumäen päiväkoti luokiteltiin herkiksi kohteiksi, muutoin alueen herkkyys on vähäinen, sillä asutusta on vähän ja alueella on ollut teollisuutta jo aiemmin. Laajennusvaihtoehtoissa ilmapäästöjen arvioidaan arviointiselostuksessa lisääntyvän liikimain samassa suhteessa tuotantokapasiteetin kanssa vaihtoehtoon 0 verrattuna. Normaalitylanteessa vaikutuksia pidettiin vähäisinä. Poikkeustilanteessa, kuten toiminnan häiriötilanteessa tai tuotannon alas- ja ylösajotilanteissa päästöt voivat olla hetkellisesti suuremmat. Vaihtoehdossa 1b olisi mahdollista että laajenusosaan tulee joitakin uusia ilmapäästölähteitä, mutta näillä ei arvioitu olevan suurta merkittävyyttä laitoksen kokonaisilmapäästöihin. Vaikutukset ilmanlaatuun olisivat vähäisiä kaikissa hankevaihtoehtoissa. Pitoisuuslisänä ilmapäästöt olisivat pieniä ja alueella on vähän muita päästölähteitä, joten ilmanlaadun raja-arvojen (VNA ilmanlaadusta 38/2011) ei arvioitu ylittyvän. Keskimäärin päästöt olisivat niin pieniä, että niiden aiheuttamat ilmastovaikutukset olisivat vähäisiä. Muutoksen nykytilaan arvioitiin olevan vähäinen ja joidenkin päästökomponenttien osalta merkityksetön. Vaikutukset lähialueen ilmanlaatuun ja ilmastoon arvioitiin siten vähäisiksi. Päästöjen vähentämistoimenpiteet pysyisivät kaikissa vaihtoehtoissa nykyisen kaltaisina ja ilmapäästöjä vähennettäisiin myös uusissa päästölähteissä syklonein, suodattimin

tai muilla vastaavilla puhdistinlaitteistoilla. Vaihtoehdossa 0 ja 1a liikenteen päästöjen ei arvioitu kasvavan nykyisestä. Liikenteen päästöt kasvaisivat vaihtoehdossa 1b maksimissaan 6-9 % nykytilasta. Verrattuna maantieliikenteen päästöihin kuljetusten päästöt olisivat kokonaisuudessaan pieniä. Liikenteen päästöt ja ympäristön herkkyys huomioiden liikenteen päästöjen vaikutusten merkittävyys arvioitiin vähäiseksi vaihtoehdossa 1b. Vaikutusten ehkäisemisestä ja lieventämisestä todettiin, että ilmapäästöjen puhdistuslaitteet pidetään huollettuina ja puhdistettuina ja prosessimuuttujien tarkkailulla varmistetaan mahdollisimman vähän päästöjä tuottava käyttö. Kuljetusten päästöjä voitaisiin pienentää käyttämällä uutta ja huollettua kuljetuskalustoa ja logistisin keinoin sekä suosimalla meno-paluu kuljetuksia mahdollisuuksien mukaan.

#### Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä pohja- ja orsiveteen

Arviointiselostuksen mukaan Mäkelä Alun toiminnasta ei normaalitilanteessa kohdistu päästöjä tai arvioitavia vaikutuksia maa- tai kallioperään tai pohjaveteen. Maaperää pidettiin epäherkkänä mahdollisen pilaantumisen suhteen, sillä toiminta sijoittuu teollisuusalueeksi kaavoitetulle alueelle ja lähistöllä ei ole talousvesikäytössä olevia kaivoja. Lähin pohjavesialue Koiraspotti (1000517, vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue) sijaitsee valimosta lähimmillään noin 900 metrin etäisyydellä. Perustilaselvityksessä nykyisen toiminnan mahdolliseksi maaperän pilaantuneisuuden riskikohteeksi tunnistettiin tehdasalueen oma jätevesien maasuodattamo, mutta nykyisellä toiminnalla ei ole ollut vaikutusta tehdasalueen maaperään tai pohjaveteen tai vaikutus on ollut erittäin pieni näkyen korkeintaan maaperän lievänä happamuutena yhdellä tehtaan piha-alueen tutkimuspisteellä. Vaihtoehdossa 1b voisi rakentamistoimien vuoksi tulla tarve toteuttaa maanrakennustöitä. Lisärakennuksen alue asfaltoitaisiin rakentamisen valmistuttua, jolloin lisärakentamisen vaikutus maaperään jäisi pieneksi ja merkittävyydeltään erittäin vähäiseksi. Lisäantuvalla vedenkulutuksella ei arvioitu olevan haitallisia vaikutuksia pohjavedenotantomolle. Mäkelä Alu saa tarvitsemansa veden alueella toimivalta vesiosuuskunnalta, joka ostaa tarvittaessa lisävettä Alajärven kaupungilta.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen Vesihuoltoryhmällä ei ollut kommentoitavaa.

#### Vaikutukset pintavesiin

Arviointiselostuksen mukaan Mäkelä Alun vesistökuormituksen vaikutukset ilmenevät Mikinpurossa purkupisteen alapuolella ajoittain kohonneina ravinne-, alumiini-, nikkeli-, sulfaatti- ja kloridipitoisuuksina. Alivirtaamakausina pitoisuudet konsentroituvat. Paaluomanpurossa vaikutukset ovat selvästi vähäisemmät. Vaihtoehdon 1b vesistökuormitus kasvaisi arviolta noin kaksinkertaiseksi nykytilanteeseen nähden, mutta kuormituksella ei arvioitu olevan vaikutuksia Savonjokeen asti. Myös Paaluomanpurossa vaikutukset olisivat vähäiset. Keskivirtaama-aikana vaikutukset eivät olisi havaittavissa taustapitoisuuksiin nähden lukuun ottamatta nikkeliä ja sulfaattia. Vaikutukset alumiinin ja sulfaatin osalta arvioitiin vähäisiksi. Nikkelin osalta alittui todettujen nikkelpitoisuuksien ja laskennallisen nikkelin pitoisuuslisäyksen osalta vesiympäristölle haitallisista aineista annetun asetuksen (Vna 1022/2006) nikkelin ympäristölaatu-normi enimmäispitoisuudelle sekä nykytilanteessa, että laajennusvaihtoehdossa 1b. Ravinteiden osalta keskivirtaamatilanteessa Mäkelä Alun vesistökuormitus jäisi arvion mukaan taustakuormituksen alle, mutta alivirtaamautena ravinnekuormitus voisi voimistaa Mikinpuron rehevyyttä ja vesikasvillisuuden kasvua. Mikinpuron herkkyys arvioitiin vähäiseksi, koska sen ekologista merkitystä ei luontaisen vähävetisyyden vuoksi pidetty suurena. Vaihtoehdon 1b vesistökuormituksen vaikutukset Mikinpuroon arvioitiin merkittävyydeltään vähäisiksi. Vaihtoehdossa 0 ja 1a vaikutusten merkittävyys arvioitiin pieneksi. Myös Paaluomanpuron herkkyyttä pidettiin vähäisenä ja siihen kohdistuvat vaikutukset arvioitiin vähäiseksi - ei havaittavaksi, joten vaikutusten merkittävyys Paaluomanpuroon olisi erittäin vähäinen. Arviointiselostuksessa kerrottiin, että eri vaihtoehdossa aiheutuvan vesistökuormituksen arviointiin liittyy epävarmuutta.

ELY-keskuksen vesienhoitoryhmä kommentoi, että ohjelmavaiheen keskusteluissa esiin tulleita puutteita oli huomioitu selostuksessa (kokonaiskuva, jätevesien käsittelyprosessi ja arvio vaikutuksista Mikinpu-

roon olemassa olevien virtaamatietojen ja mallinuksien perusteella). Selostuksessa huomioitiin puhdistamon toiminnan ja jäteveden laadun tarkkailun jatkamista nykyisen tapaan. Mahdollisia muutoksia tuotannossa ja sen myötä kehitystarpeita jäteveden puhdistusprosessissa mainitaan. Ympäristönsuojeluryhmän mukaan arviointiselostuksessa ei avattu, mitä tapahtuu laskeutusaltaan pohjalle kertyneelle sakkalle, joka pumpataan sakeuttajaan, josta liete johdetaan suotopuristimeen ja kerätään lavalle. Syntynyt liete, tai kuiva-aine kun neste puristettu, on ympäristönsuojeluryhmän mukaan jätettä, joka toimitetaan joko jätteenkäsittelylaitokselle tai Ekokemille riippuen siitä, onko vaarallista vai tavanomaista jätettä. Suotopuristimesta saatu neste johdetaan takaisin flokkaukseen. Vesienhoitoryhmä katsoi, että riskien- ja poikkeustilanteiden arvioinnissa huomioitiin vuodenajan ja virtaamien merkitys vaikutusten suuruuteen. Haittojen ehkäisemistoimenpiteenä on esitetty jätevedenpuhdistamon häiriötilanteiden hallinnan parantaminen. Riskien hallinnassa voisi vesienhoitoryhmän mukaan myös selvittää mahdollisuudet lisätä puskurikapasiteettia. Selostuksessa esitetty 15 m<sup>3</sup> puskurikapasiteetti häiriötilanteessa kuulostaa aika vähäiseltä, kun tulevan veden määrä on tunnissa saman verran.

Arviointiselostuksessa Paaluoman herkkyys arvioitiin vähäiseksi, mutta sitä ei perusteltu. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että jos perusteluna on huono ekologinen tila, niin tätä ei tulisi käyttää herkkyyskriteerinä siksi, että kyseisissä vesistöissä vesistön tila tulisi saattaa vähintään hyvälle tasolle vesienhoidosta ja merenhoidosta annetun lain mukaisesti. Lain tavoitteena on, ettei vesien tila heikkene ja että tila on vähintään hyvä. Tilatavoitteiden saavuttamiseksi ekologiselta tilaltaan tyydyttävien tai sen alapuolella olevien vesistöjen kuormitusta tulee vähentää nykyisestä ja toimenpitein pyrkiä nostamaan vesistö hyvään tilaan. Lainsäädännön tavoitteiden saavuttamisen vuoksi näiden vesistöjen kohdalla tulisi vesistökuormitukseen kiinnittää erityistä huomiota ottaen arvioinnissa huomioon mahdolliset vaikutukset tilatavoitteen saavuttamiselle. ELY-keskuksen vesienhoitoryhmä huomautti, että vesienhoidon suunnittelu koskee kaikkia pintavesiä koosta (ominaisuuksista tai sijainnista) riippumatta. Yksilöidysti tarkastellaan kaikkia valuma-alueeltaan yli 100 km<sup>2</sup> laajuisia jokia ja 1 km<sup>2</sup> järviä (Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelma vuosiksi 2016–2021, s 27 ). Ekologisen- ja kemiallisen luokituksen puuttuminen Mikinpuron osalta ei sulje puoroa pois vesienhoidon tavoitteista tai tee siitä viemäriä.

#### Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluun

Arviointiselostuksen mukaan vaihtoehdossa 1b lisärakentaminen sijoittuisi nykyisten teollisuusrakennusten välittömään läheisyyteen, eikä sen alueella sijaitse luontoarvoiltaan merkittäviä alueita. Rakentamisaikana lisääntyvä liikkuminen aiheuttaisi häiriön lisääntymistä lähialueella. Koska alue on valmiiksi teollisuusaluetta, lähialueella ei arvioitu todennäköisesti elävän häiriöherkkiä lajeja, joten lisähäiriön vaikutus jäisi hyvin vähäiseksi. Lähin linnustollisesti arvokas alue on yli kilometrin etäisyydellä koillisessa sijaitseva peltoalue. Mikään hankevaihtoehto ei arviointiselostuksen mukaan aiheuttaisi kyseisellä peltoalueella lintujen esiintymiseen vaikuttavia muutoksia. Vaihtoehdoissa 1a ja 1b linnuston kannalta merkittävin meluvaikutus on yöaikaan lisääntyvä melu, jolloin lähialueiden yöajan keskiäänitaso nousee päivätilannetta vastaavaksi. Lähialueilla ei arvioitu todennäköisesti pesivän sellaisia lintulajeja, jotka voisivat häiriintyä kummankaan vaihtoehdon mukaisesta melusta. Vaihtoehdoissa 1a ja 1b yöaikaan lisääntyvä melu voi karkottaa alueella liikkuvia nisäkkäitä yöaikaan kauemmas, mutta vaikutus kohdistuisi todennäköisesti tavanomaiseen lajistoon ja muutamiin yksilöihin. Etäisyydestä johtuen hankevaihtoehdoista ei arvioitu aiheutuvan luonnonsuojelualueisiin, luonnonsuojeluohjelmien kohteisiin tai Natura 2000 verkoston kohteisiin kohdistuvia vaikutuksia eikä toiminnoista muodostuisi sellaisia päästöjä tai meluvaikutuksia, joilla voisi olla vaikutuksia alueiden suojeluarvoihin. Hanke ei myöskään uhkasi luonnon monimuotoisuutta. Vesikuormitus kohdentuisi pääosin Mikinpuroon, jonka alueelta ei ole tiedossa huomionarvoisia lajeja eikä se sovellu elinympäristönsä puolesta vaatelialle virtavesilajistolle. Myöskään seuraavan vastaanottavan vesistön, Paaluomanpuron, alueella ei sijaitse huomionarvoiselle vesieliöstölle soveltuvia biotooppeja. Ilmapäästöjen vaikutukset ympäröivään kasvillisuuteen arvioitiin vähäisiksi, mutta lisääntyneestä toiminnasta ja liikenteestä johtuen teollisuuskäytössä olevien maa-alueiden väliin mahdollisesti jäävä kasvillisuus muuttuisi todennäköisesti lajistoltaan yksipuolisemmiksi puistomaisiksi alueiksi.

Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiselostuksen mukaan luontoon ja luonnonsuojeluun kohdistuvia vaikutuksia arvioitiin olemassa olevien tietojen pohjalta. Arviointiselostuksessa ei kuitenkaan kerrottu, mitä nämä tiedot ovat, joten lukija ei voi arvioida niiden luotettavuutta ja riittävyttä. Nykytilakuvauksesta kävi ilmi, että aineistona on ilmeisesti käytetty ainakin ilmakuvia ja kirjallisuutta. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen Luonnonsuojeluryhmällä ei ollut arviointiselostukseen huomauttamista eikä luonnonsuojelullisia esteitä hankkeen toteuttamiselle nähty.

#### Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen

Arviointiselostuksen mukaan liikenteestä, melusta tai ilmapäästöistä voisi aiheutua vaikutuksia, joiden koetaan heikentävän alueen viihtyisyyttä. Hankkeella ei arvioitu olevan vaikutuksia merkittäviin virkistysreitteihin tai -alueisiin. Vaihtoehdossa 0 sosiaaliset ja terveysvaikutukset pysyisivät nykyisen kaltaisena. Merkittävimmät ympäristövaikutukset ovat tehdasalueen melu, ilmapäästöt sekä liikennevaikutukset. Muutosta niiden nykytilaan ei tapahdu. Vaihtoehto 1a ei vaikuttaisi merkittävästi alueen nykyisiin liikennemääriin. Ilmapäästöjen muutos olisi pientä kapasiteettia kasvatettaessa vain valimolla. Melu lisääntyisi lähinnä yöaikana, mutta muutosta ei todennäköisesti havaittaisi. Huomioitaessa alueen vähäinen herkkyys muutoksille arvioitiin vaihtoehdon 1a vaikutusten merkittävyys hyvin pieneksi/merkityksettömäksi. Vaihtoehdossa 1b ilmapäästömäärät lisääntyisivät nykytilasta, mutta uusia epäpuhtauksia päästöihin ei lähtökohtaisesti olisi tulossa. Ilmapäästöjen vaikutus alueen elinoloihin ja viihtyvyyteen arvioitiin pieneksi. Vaikutukset liikenteen sujuvuuteen tai liikenneturvallisuuteen jäisivät vähäisiksi. Melu lisääntyisi lähinnä yöaikana, mutta muutoksen arvioitiin jäävän pieneksi. Tuotannon lisäämisen myötä myös raskasliikenne lisääntyisi, mutta melutasot pysyisivät alle ohje- ja raja-arvojen. Arviointiselostuksen mukaan huomioitaessa alueen vähäinen herkkyys muutoksille, olisivat vaihtoehdon 1b vaikutusten merkittävyys pieni negatiivinen. Arviointiselostuksen mukaan terveyteen kohdistuvina vaikutuksina voidaan pitää päästöistä aiheutuvia vaikutuksia. Vaihtoehdossa 1b päästöt pintavesiin lisääntyisivät Mäkelänpurossa, jota ei käytetä virkistyskäytössä. Hankkeella ei arvioitu olevan pohjavesivaikutuksia. Melun ohje- ja raja-arvot eivät ylittyisi, joten vaikutuksia ihmisten terveyteen ei arvioitu aiheutuvan. Epävarmuuksien osalta arviointiselostuksessa katsottiin, että elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvat vaikutukset ovat subjektiivisia ja sidoksissa kohteeseen ja kokijaan, aikaan ja paikkaan ja että osa yksilötason tiedosta häviää yleistettäessä tietoja. Lisäksi tuotiin esille, että muiden vaikutusarviointien mahdolliset epävarmuudet voivat kertaantua sosiaalisten vaikutusten arviointiin niiltä osin, kuin ne vaikuttavat asuin- ja elinympäristön viihtyvyyteen. Terveysvaikutusten, elinolosuhteiden ja viihtyvyyden seuranta kerrottiin voitavan tehdä esimerkiksi järjestämällä asukastilaisuuksia säännöllisesti, sekä tiedottamalla hankkeen etenemisestä.

#### Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen

Arviointiselostuksen mukaan hankkeen seurauksena profiilituotannon romusta saadaan alumiini talteen ja kierrätettyä takaisin tuotantoprosessiin vähentäen samalla teollisuudessa muodostuvan metalliromun määrää sekä minimoitaessa kuljetukset, kun kierrätys raaka-aineeksi tapahtuu samalla tehdasalueella ja sen läheisyydessä. Kapasiteetin laajentaminen vaikuttaisi arviointiselostuksen mukaan lähes suoraan raaka-aineiden, kemikaalien, veden ja energian käytön tarpeeseen. Arvion mukaan vedenkulutus kasvaisi samassa suhteessa volyymin kanssa, ja on enimmillään noin 100 000 m<sup>3</sup>/a vaihtoehdossa 1b. Energiatarve kasvaisi myös likimain samassa suhteessa tuotantomäärän kanssa. Nestekaasun käytön osittainen korvaaminen sähköllä vähentäisi Mäkelä Alun toiminnan suoria vaikutuksia luonnonvarojen hyödyntämiseen ja siirtäisi vaikutuksen sähköyhtiön luonnonvarojen käyttöön.

#### Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Mäkelä Alun toiminnoilla arvioitiin olevan yhteisvaikutuksia viereisellä tehdaskiinteistöllä olevan Ruukki Construction Oy:n Alajärven toimipisteen kanssa sekä lähialueella LA Alucenter -verkostoon kuuluvien jatkojalostusyritysten kanssa. Mäkelä Alulla ja Ruukki Construction Oy:llä on melun, liikenteen ja ilma-

päästöjen kannalta yhteinen vaikutusalue. Yhteismeluvaikutusten suuruus voisi korostua yöaikana hankevaihtoehdoissa 1a ja 1b, kun Mäkelä Alun yöaikainen melu lisääntyisi. Laitosten ilmapäästöt arvioitiin kokonaisuutena niin vähäisiksi, ettei päästöillä olisi yhdessä tarkasteltunakaan havaittavissa olevaa vaikutusta alueen ilmanlaatuun. LA Alucenter –verkostoon kuuluvien jatkojalostusyritysten osalta positiivisia yhteisvaikutuksia ovat materiaalien kierrätys ja työllisyys. Mäkelä Alun toiminnan laajentumisen arvioitiin vaikuttavan jatkojalostusyritysten toiminnan laajentumiseen samassa suhteessa. Liikenne jatkojalostusyritysten ja Mäkelä Alun osalta kasvaisi suhteessa toiminnan laajentamiseen. Yhteisvaikutukset olisivat pienimmät vaihtoehdossa 0 ja suurimmat vaihtoehdossa 1b. Mikäli melun ohjearvot ylittyisivät yhteismelun johdosta lähimpien asuinrakennusten alueella, voisi arviointiselostuksen mukaan lisämeluntorjunnan suunnittelu olla tarpeen. Epävarmuuksien ja seurantarpeen osalta arviointiselostuksessa todettiin, että yhteisvaikutusten arviointiin liittyy epävarmuus Ruukki Construction Oy:n ja jatkojalostusyritysten päästöistä ja niiden suuruudesta. Vaikutukset voivat niiden osalta kasvaa riippumatta Mäkelä Alun toiminnasta. Mäkelä Alun ja Ruukin yhteismeluvaikutus voidaan tarvittaessa todentaa ympäristömelumittauksilla.

Alajärven kaupungin tekninen lautakunta lausui, että vuonna 2016 valmistunut siirtoviemäri Luoma-aholle tulisi ottaa huomioon ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa. Vaikka teollisuuden vesiä ei jätevedenpuhdistamo pystyisikään käsittelemään, on kyseessä kuitenkin mittava kaupungin satsaus ympäristön hyväksi.

### Riskit ja poikkeustilanteet

Arviointiselostuksen mukaan ympäristöriskejä voi aiheutua mm. kemikaali- tai jäähdytysvesivuodoista sekä tulipaloissa vapautuvista savukaasuista. Lisäksi toiminnassa on varauduttu vesikatkoksiin häiriötilanteissa. Tuotantokapasiteetin kasvattamisesta ei arvioida aiheutuvan ympäristöriskien lisääntymistä. Mahdollisen lisärakentamisen ympäristöriskit olisivat vähäisiä ja liittyisivät lähinnä mahdollisiin työkoneiden öljy- tai polttoainevuotoihin, joista voi aiheutua pienialaista maaperän pilaantumista, joka olisi todennäköisesti puhdistettavissa massanvaihdolla osana rakennustöitä. Toiminnan lopettamisen riskit voisivat liittyä mm. prosessilaitteissa olevien kemikaalien poistoihin ja kuljetuksiin sekä tehtaan jätevesiviemäreissä olevien vesien vuotoihin. Laitteistojen ja viemäreiden huolellisilla tyhjennyksillä ja puhdistuksilla kerrotaan hallittavan niiden sisältämiin liuoksiin liittyvät ympäristöriskit. Riskien toteutumisen vaikutuksista kerrottiin, että öljyn, kemikaalin tai puhdistamattoman jäteveden vuotaminen maaperään putkirikon tai muun vuodon seurauksena voi aiheuttaa maaperän pilaantumista vuotoalueella, mutta siitä ei arvioidu aiheutuvan merkittävää ympäristöhaittaa pitkään teollisessa käytössä olleelle alueelle, jonka lähialueilla ei ole erityisen herkkiä kohteita eikä alue ole pohjavesialuetta. Pilaantunut maa voidaan tarvittaessa puhdistaa massanvaihdolla tai muulla soveltuvalla menetelmällä. Mikäli viemäriin pääsee poikkeustilanteessa puhdistamatonta jätevettä tai kemikaalivuotoja, aiheutuu Mikinpurossa metallipitoisuuksien nousua ja pH:n muutoksia. Vaikutukset vedenlaatuun olisivat suurimmillaan alivirtaamakausina. Poikkeuksellisen suuret vuodot/päästöt viemäriin ovat epätodennäköisiä seurattaessa puhdistetun jäteveden sähkönjohtokykyä ja pH:ta jatkuvatoimisesti, jolloin jäteveden johtaminen viemäriin voidaan keskeyttää tarvittaessa. Tulipalotilanteissa on mahdollista muodostua terveydelle haitallisia savukaasuja sekä haitallisia aineita sisältävää sammutusvettä, joista voi aiheutua vedenlaadun heikkenemistä Mikinpurossa. Epävarmuuksista ja seurantarpeesta arviointiselostuksessa kerrottiin, että ympäristöriskien vaikutusten etukäteisarviointiin liittyy aina merkittävää epävarmuutta, koska riskin toteutumisen seurauksivaikutukset riippuvat voimakkaasti poikkeaman suuruudesta ja sijaintipaikasta. Riskien seuranta- ja arviointitarve on teollisessa toiminnassa jatkuva ja riskien tunnistamista ja arviointia tehdään säännöllisesti. Lisäksi etenkin silloin, kun lisätään prosessiin uusia laitteita ja/tai vaiheita, arvioidaan muutokseen liittyvät riskit ja tarvittaessa pohditaan toimenpiteitä riskien hallitsemiseksi.

### Haitallisten vaikutusten ehkäiseminen

Arviointiselostuksessa haitallisten vaikutusten ehkäisemistä ja lieventämistä kuvattiin vaikutuksittain. Lisäksi esitettiin omassa kappaleessaan yhteenveto arviointimenettelyn aikana tunnistetuista keinoista ra-



joittaa tai ehkäistä tuotantokapasiteetin kasvattamisesta aiheutuvia haitallisia vaikutuksia. Yhteenvedossa mainittiin seuraavat keinot: Liikenteen lisääntymisen haitallisia vaikutuksia voidaan lieventää porrastamalla ajoneuvoliikennettä, käyttämällä meno-paluu kuljetuksia mahdollisuuksien mukaan sekä ohjaamalla työmatkaliikennettä kimppekyyteihin. Liikenneturvallisuuden kohdistuvien vaikutusten vähentäminen parantamalla Mäkeläntien ja Metallitien/Kotitien risteyksen turvallisuutta, meluvaikutusten vähentäminen uusien rakennusten ja melupäästölähteiden sijoittelulla ja muilla meluntorjuntaratkaisilla, nykyisten melulähteiden toiminnan seuranta ja tarvittaessa huoltaminen tai laitteiden uusiminen, ilmapäästöjen puhdistuslaitteiden huoltaminen ja puhdistaminen, prosessimuuttujien tarkkailu mahdollisimman vähän ilmaan päästöjä tuottavan käytön varmistamiseksi, jätevedenpuhdistamon toiminnan ja jätevedenlaadun tarkkailu nykyiseen tapaan, jätevedenpuhdistamon häiriötilanteiden hallinnan parantaminen, romualumiinin hyödyntämistason pitäminen mahdollisimman korkeana, riskeihin varautuminen riskien tunnistamisella, oikeilla materiaalivalinnoilla, kunnossapidolla, henkilöstön koulutuksella ja ohjeistuksella sekä tehtaan mittaus- ja automaatiojärjestelmällä ja kemikaalien käsittely ja varastointi kemikaalilainsäädännön vaatimusten mukaisesti sekä käsittely huolellista työskentelytapaa noudattamalla.

Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiselostuksessa arvioitiin riskejä ja poikkeustilanteita sekä käsiteltiin haittojen ehkäisemistä ja lieventämistä. Riskien ja häiriöiden yhteydessä tuotiin myös esille joitakin mahdollisia ympäristöonnettomuuksien seurauksia (vrt. YVA-asetus 10 § 5)-kohta).

#### Vaihtoehtojen vertailu ja toteuttamiskelpoisuus

Arviointiselostuksen mukaan vaihtoehdoista 0 ja 1a koituisi elinkeinoelämälle ja palveluille pieni positiivinen muutos, vaihtoehdosta 1b kohtalainen positiivinen muutos. Tekstin mukaan vaihtoehdossa 1b vaikutus olisi merkittävä positiivinen Luoma-ahon alueen työllisyyteen ja elinkeinoelämään. Luonnonvarojen hyödyntämisen osalta vaihtoehdosta 1a aiheutuisi kohtalainen positiivinen vaikutus. Luonnolle ja luonnonsuojelulle ei arvioitu aiheutuvan vaikutuksia missään vaihtoehdossa, maa- ja kallioperälle sekä pohja- ja orsivedelle vaihtoehdoissa 0 ja 1a tai maisemalle ja kulttuuriympäristölle vaihtoehdossa 1b, jossa ei aiheutuisi vaikutuksia pohjaveteen, mutta kylläkin suoria vaikutuksia maaperään. Ilmanlaatuun ja ilmastoon arvioitiin kohdistuvan vähäisiä vaikutuksia kaikissa vaihtoehdoissa. Myös pintavesille aiheutuisi arvion mukaan hyvin pieniä vaikutuksia vaihtoehdoissa 0 ja 1a Paaluomanpurossa ja havaittavia vaikutuksia Mikinpurossa. Vaihtoehdossa 1b vaikutukset Mikinpurossa keskivirtaamalla jäisivät arvion mukaan vähäisiksi ja Paaluomanpurossa vähäisiksi myös alivirtaamakausilla.

Yhteysviranomainen toteaa, että kaikkien vaikutusten osalta arvioidun vaikutuksen merkittävyyttä ei kuvattu selkeästi vaihtoehtojen vertailussa. Esille ei kaikilta osin tullut vaikutuksen suunta (negatiivinen/positiivinen) tai vaikutuksen suuruus/merkittävyys. Esim. melun osalta kuitenkin todettiin, että siihen ei tule muutoksia tai melu lisääntyy, mutta melutasot jäisivät alle ohje- ja raja-arvojen. Vaikutuksia verrattiin myös nykytilanteeseen. Avoimeksi jäivät kuitenkin esim. vaikutukset pintavesiin Mikinpurossa alivirtaamakausilla.

Hanke arvioitiin teknisesti toteuttamiskelpoiseksi alumiiniprofiilituotannon, jauhemaalalaamon, anodisoinnin ja valimon prosessien sekä päästöjen vähentämistekniikoiden ollessa hyvin tunnettuja. Myös yhteiskunnallisesti hanke arvioitiin toteuttamiskelpoiseksi hankkeen sijoittuessa kaavoituksellisesti kyseiseen käytötarkoitukseen varatulle teollisuusalueelle ja vastaavaa toimintaa on harjoitettu alueella jo useiden vuosikymmenten ajan. Lisäksi hanke ei herättänyt vastustusta YVA-menettelyn aikana. Hanke katsottiin myös ympäristöllisesti toteuttamiskelpoiseksi, sillä hankkeesta ei arvioitu aiheutuvan merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia tai ympäristön pilaantumista.

#### Seuranta

Arviointiselostuksen mukaan seurannan tarkoituksena on havaita mahdolliset ennakoidusta poikkeavat ympäristövaikutukset sekä tarvittaessa ryhtyä tarvittaviin toimiin haittojen estämiseksi ja vaikutusten lie-

ventämiseksi. Tarkkailun järjestäminen täsmentyy hankkeen lupavaiheessa. Arviointiselostuksessa esitettiin seuranta jätevesiin, meluun ja ilmapäästöihin liittyen. Pintavesivaikutusten seuraamiseksi ehdotettiin Mikinpuroon johdettavien vesien virtaama- ja vedenlaatusuranta sekä vaikutusten tarkkailua Mikinpurossa purkupaikan ylä- ja alapuolelta otettavien vesinäyttein nykyiseen tapaan sekä ali- että ylivirtaamakausiina määrityksinä pH, sähkönjohtavuus, kemiallinen hapenkulutus (CODMn), liuennut orgaaninen hiili (DOC), kokonaistyyppi, kokonaisfosfori, kiintoaine, happi, väri, kalsium, sulfaatti, kloridi, fluoridi, alumiini, nikkeli ja virtaama. Kappaleessa 13.5 vaikutusten tarkkailua virtaamaseurannoin ja vesinäyttein ehdotettiin myös Paaluomanpuroon ja näytteenottoajankohdiksi sekä ali- että ylivirtaamakausia. Melutasojen todentamista laajennusvaihtoehdoissa 1a ja 1b ehdotettiin kertaluonteisilla ympäristömelumittauksilla lähi-asutuksella ja/tai täydentämällä uudet toiminnot suunnittelu/mittaustietojen pohjalta melumalliin. Valimon uunin päästöt ehdotettiin mitattavan kertaluonteisesti. Voimassa olevan ympäristöluvan lupamääräysten mukaisessa tarkkailussa Mäkelä Alun on tarkkailtava purkuvesistön vedenlaatua osallistumalla Ähtävänjoen, Kruunupyynjoen ja Purmonjoen yhteistarkkailuun. Mäkelä Alu on myös veloitettu osallistumaan ilmanlaadun yhteistarkkailuun ja määrääjain alueella toteutettavaan bioindikaattoriseurantaan. Toiminnan käyttötarkkailu ja vuosiraportointi esitettiin säilytettäväksi nykyisellään.

Yhteysviranomaisen toteaa, että seurantaohjelmaa voidaan pitää riittävänä tässä suunnittelun vaiheessa. Seurannasta aiotaan tehdä esitys ympäristölupahakemukseen, jolloin tarkkailun järjestäminen täsmentyy. Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä melumallinnusten tulosten varmistamista mittauksin, mikäli vaihtoehto 1b toteutuu. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen ympäristönsuojeluyksikkö tarkensi, että arviointiselostuksen sivulla 92 on mainittu laitoksen toiminnasta ja käyttötarkkailusta pidettävästä kirjanpidosta ja että tiedot tulee raportoida ympäristönsuojeluviranomaisille vuosittain. Ainoastaan vuosiraportin tiedot, jotka on mainittu saman sivun alaosassa, tulee raportoida ympäristönsuojeluviranomaisille vuosittain, ei käyttötarkkailun kirjanpitoa.

#### 4.4. Osallistuminen

Arviointimenettely ja osallistuminen kuvattiin arviointiselostuksessa ja sitä on käsitelty tässä lausunnossa arviointiselostuksesta tiedottamisen ja kuulemisen yhteydessä kappaleessa 2. Osallistumismahdollisuuksia voidaan pitää riittävinä. Arviointiselostuksen taulukossa 5.1 esitettiin, kuinka yhteysviranomaisen ohjelmalausunto huomioitiin arviointiselostuksessa.

#### 4.5. Raportointi

Arviointiselostus oli suomenkielinen ja saatavilla ELY-keskuksen internet-sivujen kautta sähköisessä muodossa sekä painetussa muodossa kuulutusajan virallisella ilmoitustaululla Alajärvellä. Arviointiselostus toimitettiin yleisön nähtäville kuulutusajaksi myös Alajärven pääkirjastoon. Arviointiselostuksen alussa oli tiivistelmä ja liitteenä meluselvitys. Tiivistelmä ja arviointiselostus olivat helposti luettavia. Arviointiselostus oli selkeästi jäsennelly. Yhteysviranomaisen näkee, että raportointi suoritettiin asianmukaisesti.

#### 4.6. Yhteenveto ja arviointiselostuksen riittävyys

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksessa käsiteltiin niitä asioita, joita YVA-laki edellyttää. Hankkeen ennalta arvioiden merkittävimmät vaikutukset tunnistettiin ja niitä arviointivaiheeseen otettiin huomioon näkemyksen mukaan riittävästi edellyttäen, että yhteysviranomaisen tässä lausunnossa esittämät täsmennykset ja mahdolliset korjaus- sekä täydennystarpeet huomioidaan. Yhteysviranomaisen edellyttää myös, että lausunnoissa esitetyt mahdolliset asiatietojen korjaus ehdotukset tarkistetaan.

Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostuksessa esitettiin tietoja hankkeesta ja sen vaihtoehtoista sekä arvio niiden ympäristövaikutuksista. Arviointiselostuksessa myös kuvattiin ympäristön nykytilaa ja vertailtiin hankevaihtoehtoja tasapuolisesti. Lähtötietojen esittämiseen olisi voinut kiinnittää enemmän huomiota, samoin vaikutusalueen ja -kohteen herkkyyden määrittelyyn ja perusteluihin. Myös vaikutus-

ten merkittävyyden olisi voinut kuvata selkeämmin vaihtoehtojen vertailussa. Liikenneviraston mukaan selostuksessa olisi voinut kuvata laajemmaltakin alueelta kuljetusreittejä, jotta kokonaiskuva toimintaan liittyvästä liikenteestä kävisi selkeästi ilmi.

Yhteysviranomaisen yhtyy arviointiselostuksen arvioon hankkeen toteuttamiskelpoisuudesta korostaen jo olemassa olevan hankkeen sijaintia ja laajenemista kyseiseen käyttötarkoitukseen kaavoitetulle alueelle ja ympäristövaikutusten ollessa suhteellisen hyvin tiedossa nykyisen toiminnan kautta. Etelä-Pohjanmaan liiton mukaan hanke ei ole ristiriidassa voimassa olevan maakuntakaavan kanssa. Yhteysviranomaisen kuitenkin toteaa, että mikäli laajennusten sijainnit tms. muuttuvat suunnitellusta, tulee selvitykset muuttuneilta osin tehdä hankkeen jatkosuunnittelun yhteydessä uudelleen sekä tarvittaessa arvioida YVA-tarve. Yhteysviranomaisen pitäisi todennäköisesti vaikutuksiltaan vähäisimpänä vaihtoehtona laajennuksen tapahtumista olemassa olevan teollisuustoiminnan suuntaan poispäin häiriintyvistä kohteista kuten asutuksesta. Arviointiselostuksessa hallilaajennuksen suunnaksi esitettiin alustavana sijaintina laajeneminen kohti asutusta. Tällöinkään vaikutusten ei arvioitu ylittävän esim. melun osalta ohje- tai raja-arvoja.

#### 5. Lausunnon nähtävillä olo ja siitä tiedottaminen

Hankkeessa yhteysviranomaisena toimivan Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen lausunto arviointiselostuksesta tulee kuukaudeksi nähtäville Alajärven kaupungin (Alvar Aallontie 1) viralliselle ilmoitustaululle. Lausunto toimitetaan myös Alajärven pääkirjastoon (Kirkkotie 7) yleisön nähtäville kirjaston aukioloaikoina. Lausunto tulee nähtäville myös Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen Internet-sivulle [www.ymparisto.fi/makelaaluYVA](http://www.ymparisto.fi/makelaaluYVA).

Yhteysviranomaisen on toimittanut hankkeesta vastaaville ja konsultille kopiot annettujen lausuntojen alkuperäiskappaleista. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen arkistossa tai sähköisessä muodossa asianhallintajärjestelmässä.

  
Ympäristönsuojelupäällikkö Päivi Kentala

  
Ylitarkastaja Päivi Saari

Suoritemaksu 6 000 €

Maksun määräytyminen ja maksua koskeva muutoksenhaku: Maksu määräytyy valtioneuvoston asetuksen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2017 annetun valtioneuvoston asetuksen liitteen mukaisesti. Maksutaulukon mukaan YVA-laissa tarkoitettu lausunto arviointiselostuksesta suppeassa hankkeessa (7-13 työpäivää) on 6000 euroa. Lausuntoon on käytetty Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksessa noin kahdeksan työpäivää. Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määräytymisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräytymisestä. Osoite: Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, ympäristö ja luonnonvarat vastuualue, PL 262, 65101 VAASA, sähköposti [kirjaamo.etela-pohjanmaa@ely-keskus.fi](mailto:kirjaamo.etela-pohjanmaa@ely-keskus.fi).

**JAKELU/SÄNDLISTA**

Mäkelä Alu Oy

Ramboll Finland Oy / kopio

Alajärven kaupunki / kopio nähtäville virallisella ilmoitustaululla

Alajärven pääkirjasto / kopio nähtäville laittaa varten

**TIEDOKSI/FÖR KÄNNEDOM**

Alajärven kaupunki ja Vimpelin kunta sekä niiden ympäristönsuojeluviranomainen ja Alajärven kaupungin rakennusvalvonta

Hanketta käsittelevät viranomaiset

Lausunnonantajat

Suomen ympäristökeskus, liitteenä 2 kpl arviointiselostuksia