



Boliden Harjavalta Oy

Lausunto ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta

Rikkihappotehtaan rakentamista koskeva hanke

Hankkeesta vastaava Boliden Harjavalta Oy on 12.5.2014 toimittanut Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaista yhteysviranomaisen lausuntoa varten ympäristövaikutusten arviointiselostuksen, joka koskee Boliden Harjavalta Oy:n rikkihappotehtaan rakentamista tehdasalueelle suurteollisuuspuistossa.

ARVIOINTISELOSTUKSESSA KUVATUT HANKETIEDOT JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY

Hankkeen nimi

Uuden rikkihappotehtaan rakentaminen

Hankkeesta vastaava

Boliden Harjavalta Oy
29200 Harjavalta

YVA-Konsultti

Ramboll Finland Oy
Niemenkatu 73
15140 Lahti

Ympäristövaikutusten arviointimenettely

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia.

Hanke edellyttää ympäristövaikutusten arviointimenettelyä ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain 4 §:n 1 mom:n ja asetuksen 6 §:n 6 e) kohdan ja mukai-

sesti. Yhteysviranomaisena toimii Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

YVA-menettelyssä tarkoitus on, että selvitetään ne asiat ja vaikutukset, jotka hankkeessa ja sen ympäristössä ovat merkittäviä hankkeen suunnittelun ja päätöksenteon kannalta ja joita eri tahot pitävät tärkeinä.

Yhteysviranomaisen lausunnossa tarkastellaan ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa asetuksessa ja arviointiohjelmasta annetun yhteysviranomaisen lausunnossa esitettyjen arviointiselostuksen sisällöllisten vaatimusten toteutumista.

Arviointiselostus ja yhteysviranomaisen siitä antama lausunto tulee liittää aikanaan lupahakemusasiakirjoihin.

Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset

Rikkihappotehdas edellyttää epäorgaanisia peruskemikaaleja valmistavana tehtaan ympäristönsuojelulain ja –asetuksen mukaan ympäristöluvan Etelä-Suomen aluehallintovirastolta.

Rikkihappotehtaalle tulee hakea vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta annetun asetuksen mukaista lupaa Turvallisuus- ja kemikaalivirastolta (TUKES). Lupahakemukseen sisällytetään sisäinen pelastussuunnitelma, toimintaperiaateasiakirja ja turvallisuusselvitys. TUKES valvoo myös painelaitelain edellyttämällä tavalla painelaitteiden turvallisuutta.

Hankkeeseen liittyvät rakennukset edellyttävät rakennusluvut kaupungin rakennusvalvontaviranomaiselta.

Hanke, sen tarkoitus ja sijainti

Hankkeen tavoitteena on turvata Boliden Harjavalta Oy:n toimintamahdollisuudet varmistamalla riittävä rikin käsittelykapasiteetti tällä hetkellä sekä myös siinä tilanteessa, että sulaton kapasiteettia nostetaan. Uuden rikkihappotehtaan rakentaminen perustuu Bolidenin strategiaan 2013–2022, jossa valmistaudutaan myös metallintuotannon laajennukseen. Rikasteiden sisältämä rikki otetaan Harjavallassa talteen rikkituotteina: rikkihappona ja nestemäisenä rikkidioksidina. Vanha, elinkaarensa päähän tuleva rikkihappotehdas 6 ei vastaa tekniikaltaan tai päästöiltään nykyaikaista rikkihappotehdasta. Tavoitteena on korvata vanhaa prosessitekniikkaa uudella, jolloin voidaan tuottaa laadultaan parempaa rikkihappoa ja saadaan käsiteltyä sulatustoiminnassa muodostuva rikkidioksidikaasu häiriöttömämmin ja turvallisesti. Vanhan rikkihappotehtaan korvaaminen uudella mahdollistaa myös sulaton kapasiteetin noston ja toiminnan laajentumisen tulevaisuudessa. Nykytilanteessa rikkihappotehtaiden kapasiteetti rajoittaa rikastesulatus ja estää sulatusmäärien nostamisen.

Rikkihapon valmistus uudella tehtaalla perustuu samaan kaksoiskontaktimenetelmään kuin vanhalla käytöstä poistuvalla tehtaalla. Teknisen kehityksen takia uuden tehtaan toimintavarmuus on parempi ja päästöjen puhdistaminen on tehokkaampaa. Rikkihappotehdas käyttää raaka-aineenaan sulatusprosessissa muodostuvaa rikkidioksidipitoista kaasua. Rikkihappotehdas on itse asiassa sulattojen kaasunpuhdistuslaitos, jonka puhdistusprosessista saadaan myyntikelpoista tuotetta. Valmistettava rikkihappo tullaan varastoimaan olemassa oleviin rikkihapposäiliöihin. Uuden tehtaan maksimituotantoka-

pasiteetti on 2 600 tonnia vuorokaudessa 100-prosenttisena rikkihappona ilmoitettuna. Uudella tehtaalla korvataan vanhin rikkihappotehdas 6 (kapasiteetti 1 000 tonnia vuorokaudessa) ja toisaalta lisätään Boliden Harjavalta Oy:n rikkihapon kokonaistuotantokapasiteettia noin 50 %, 3 400 tonnista vuorokaudessa 5 000 tonniin vuorokaudessa. Vuonna 1995 rakennettu rikkihappotehdas 7 (kapasiteetti 2 400 tonnia vuorokaudessa) jää käyttöön uuden tehtaan rinnalle. Rikkihappotuotannon raaka-aineena käytetään sulatoilta tulevaa kuumaa sähkösuodattimilla puhdistettua savukaasua. Kaasu imetään pesutorneihin, joissa kaasusta poistetaan kiintoainetta ja kaasumaisia epäpuhtauksia. Tämän jälkeen kaasusta erotetaan märkäsähkösuodattimilla haposumua siihen liuenneine epäpuhtauksineen. Puhdistettu kaasu johdetaan kuivaustorneihin, joissa kaasu kuivataan imeyttämällä siinä oleva kosteus rikkihappoon. Jäljelle jäänyt haposumu poistetaan pisaranerotimilla. Kuivattu kaasu johdetaan kontaktointiin ja osa nestemäistä rikkidioksidiä valmistavalle laitokselle. Rikkidioksidin (SO_2) hapetus rikkiatrioksidiksi (SO_3) tapahtuu kaksoiskontaktimenetelmällä. Rikkiatrioksidi johdetaan edelleen imeytystorneihin, joissa se imeytetään väkevään rikkihappoon. Rikkiatrioksidi reagoi rikkihapon sisältämän veden kanssa, jolloin muodostuu rikkihappoa, jota kutsutaan tuotehapoksi. Tuotehappo poistetaan kierrosta ja laimennetaan myytäväksi laaduksi (93–98 %:n väkevyyden) vedellä. Valmis tuotehappo siirretään rikkihapposäiliöihin odottamaan toimitusta asiakkaille. Rikkihappotehtailla syntyy lämpöä rikkidioksidin hapettamisessa, rikkiatrioksidin imeytyksessä ja rikkihapon laimennuksessa. Lämpö otetaan talteen lämmönvaihtimilla ja toimitetaan hyödynnettäväksi prosessi- ja kaukolämpönä. Uusi tehdas toimii jäähdytysveden suhteen sisäisessä kierrossa, jolloin jokiveden käyttö rikkihappotuotannon jäähdytysvetenä päättyy. Ylimääräinen lämpö poistetaan jäähdytystorneilla ilmaan. Hankkeen myötä jäähdytysvesitornien lukumäärä lisääntyy nykyisestä kahdeksasta kappaleesta kuuteentoista. Kaksi uutta jäähdytysvesitornia tulee todennäköisesti sijoittumaan nykyisten jäähdytysvesitornien yhteyteen ja loput kuusi omalle alueelleen nykyisten tornien pohjoispuolelle. Pesuhapon väkevöinnin yhteydessä muodostuvien lauhdeiden käsittelyssä muodostuu kipsisakkaa. Kipsisakkaa muodostuu nykyisellä tuotantokapasiteetilla noin 3 000 tonnia vuodessa. Kipsisakka pumpataan kipsisakka-altaalle vesilietteenä ja altaassa kipsisakasta erottuva vesi ohjataan jätevesien käsittelyyn. Uuden tehtaan päästöt johdetaan nykyisen 140 metriä korkean piipun kautta ilmaan.

Uusi rikkihappotehdas on suunniteltu rakennettavaksi samaan osaan Suurteollisuuspuistoa kuin missä vanha korvattava tehdas ja muut rikkihappotehtaat sijaitsevat. Sijaintipaikka on Boliden Harjavalta Oy:n omistamalla tehdastontilla. Hankealueen pinta-ala on noin yksi hehtaari, joka on noin 0,33 prosenttia koko Harjavallan Suurteollisuuspuiston noin 300 hehtaarin pinta-alasta.

Hankkeen tarkempi suunnittelu käynnistyy laitostoimittajan valinnan jälkeen kesällä 2014. Uusi rikkihappotehdas (RHT 8) toteutetaan nykyaikaisella prosessitekniikalla ja parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) vaatimusten mukaisesti.

Suunnittelun ja lupaprosessien aikataulutavoitteena on mahdollistaa rakennustöiden käynnistyminen vuonna 2015. Uusi rikkihappotehdas voidaan rakentaa vaiheittain, ensiksi kontaktiosasto ja sitten kaasunpuhdistusosasto. Välivaiheessa hyödynnetään vanhan tehtaan puhdistusosastoa. Vaiheittain rakentaen kokonaisuuden käyttöönottoon kuluu noin viisi vuotta, jolloin uusi rikkihappotehdas olisi kokonaisuudessaan tuotantokäytössä vuonna 2020. Vaihtoehtoisesti uusi rikkihappotehdas voidaan rakentaa kerralla kokonaisuudessaan valmiiksi, jolloin rakennustyöt kestävät noin kaksi vuotta.

Vaihtoehdot

YVA-menettelyssä tarkastellaan hankevaihtoehtoja sekä YVA-laissa edellytettyä ns. 0-vaihtoehtoa eli hankkeen toteuttamatta jättämistä seuraavasti:

VE 1: hankkeen toteuttaminen

Vaihtoehdossa rakennetaan kokonaan uusi rikkihapon valmistamiseen kaksoiskontaktimenetelmällä perustuva rikkihappotehdas tarvittavine aputoimintoineen.

Uuden tehtaan maksimituotantokapasiteetti on 2 600 tonnia vuorokaudessa 100-prosenttisena rikkihappona ilmoitettuna. Uudella tehtaalla korvataan vanhin, vuonna 1984 rakennettu rikkihappotehdas 6 (kapasiteetti 1 000 tonnia vuorokaudessa) ja toisaalta lisätään Boliden Harjavallan rikkihapon kokonaistuotantokapasiteettia noin 50 %, 3 400 tonnista vuorokaudessa 5 000 tonniin vuorokaudessa. Vuonna 1995 rakennettu rikkihappotehdas 7 (kapasiteetti 2 400 tonnia vuorokaudessa) jää käyttöön uuden tehtaan rinnalle.

Uuden rikkihappotehtaan osalta ei tarkastella vaihtoehtoisia sijoituspaikkoja tehdasalueen ulkopuolella, koska rikkihapon valmistus liittyy kiinteästi Boliden Harjavalta Oy:n toimintaan ja tehdas käyttää raaka-aineenaan sulatoilla muodostuvaa rikkidioksidipitoista kaasua. Sulattojen sijainnin ja kaavassa asetettujen määräysten takia uuden rikkihappotehtaan tulee sijoittua Boliden Harjavalta Oy:n hallinnassa olevalla alueelle, joten arvioitava hankealue on nykyisin ainoa käytännössä mahdollinen sijaintipaikka tehtaalle.

VE 0: hankkeen toteuttamatta jättäminen

Uutta rikkihappotehdasta ei rakenneta ja rikkihapon valmistusta jatketaan nykyisillä tehtailla. Lopulta vuonna 1984 rakennettu tehdas (RHT 6) tulee teknisen käyttöikänsä päähän ja se joudutaan poistamaan käytöstä.

Vanhan rikkihappotehtaan käytöstä poistamisen seurauksena Boliden Harjavalta Oy:n metallintuotantoa joudutaan rajoittamaan riittämättömän rikin käsittelykapasiteetin takia. Tämä merkitsee asteittaisia rajoituksia tuotannossa sekä tuotannon osittaista päätymistä noin viiden vuoden kuluttua. Hankkeen toteuttamatta jättäminen ei siten ole yhtiön kannalta todellinen vaihtoehto.

Arviointimenettelyn yhdistäminen muiden lakien mukaisiin menettelyihin

Arviointimenettelyä ei ole yhdistetty muiden lakien mukaisiin menettelyihin.

Arvioitavat ympäristövaikutukset ja arviointimenetelmät

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn lähtökohtana on, että tarkastellaan YVA-lain mukaisesti hankkeen välittömiä ja välillisiä ympäristövaikutuksia, jotka voivat kohdistua:

- a) ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen
- b) maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen
- c) yhdyskuntarakenteeseen, rakennuksiin, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön

d) luonnonvarojen hyödyntämiseen sekä
e) a–d alakohdassa mainittujen tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin.

Vaikutusten tarkastelu kattaa hankkeesta rakennusvaiheen ja toiminta-ajan. Tehtaan toiminnan lopettamisen osalta on arvioitu sen ajoittumisajankohta.

Tässä hankkeessa keskeisimmiksi vaikutuksiksi on katsottu melu ja sen vaikutukset, vaikutukset ilmanlaatuun, riskit ja poikkeustilanteet, vaikutukset maisemaan ja vaikutukset ihmisiin edellä olevien vaikutusten välityksellä.

Tarkasteluun sisältyvät myös haitantorjuntakeinot sekä vaihtoehtojen vertailu.

Vaikutusten tarkastelualue on rajattu paikallisesti tehdasalueen lähiympäristöön noin kilometrin vyöhykkeelle. Ilmanlaatuun kohdistuvien vaikutusten on poikkeuksellisissa tilanteissa katsottu ulottuvan laajemmalle.

Vaikutusten arviointi perustuu mm. olemassa oleviin ympäristön nykytilan selvityksiin ja olemassa oleviin tietoihin hankkeen teknisistä toteutusvaihtoehdoista ja niiden vaikutuksista, suunnittelualueesta ja sen ympäristöstä, maastokäynteihin, kartta- ja ilmakuvaineistoon sekä arviointimenettelyyn sisältyvään vuorovaikutukseen asukastyöpajatyöskentely mukaan lukien ja muuhun tausta-aineistoon. Riskien arviointia varten on tehty ympäristöriskikartoitus työpajatyönä.

Arviointi kokonaisuudessa on toteutettu asiantuntijatyönä.

ARVIINTISELOSTUKSESTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiselostuksen vireilläolosta on kuulutettu ympäristövaikutusten arviointimenetelmästä annetun lain ja asetuksen mukaisesti Harjavallan kaupungin ilmoitustaululla. Arviointiselostus on pidetty nähtävänä em. kaupunginvirastossa ja kirjastossa sekä Varsinais-Suomen ELY-keskuksen internet-sivuilla 20.5. – 4.7.2014 välisen ajan ja siitä on pyydetty Harjavallan kaupungin ja muiden keskeisten viranomaisten lausunnot. Kuulutus arviointiselostuksen nähtävänä olosta on julkaistu lehdessä Satakunnan Kansa. Arviointiselostusta esittelevä yleisötilaisuus on pidetty 27.5.2014 Boliden Harjavalta Oy:n kerhotalolla.

YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Lausuntoja on annettu 5. Mielipiteitä ei ole esitetty. Lausunnot on lähetetty hankkeesta vastaavan käyttöön sähköisesti. Yhteenvedossa tuodaan esille lausuntojen keskeinen sisältö.

Lausunnot

Harjavallan kaupunginhallitus on pyytänyt kaupunkikehityksen lautakunnan lausunnon ja katsoo, että arviointi on riittävä.

Liikennevirastolla ei ole huomautettavaa arviointiselostukseen.

Porin seudun ympäristöterveydenhuollon yhteistyöalueen ympäristöterveysjaostolla ei ole huomautettavaa arviointiselostukseen.

Satakunnan Museo pitää ympäristövaikutusten arviointiselostusta sinänsä huolella laadittuna. Myös kulttuuriympäristön osalta selostuksessa on tuotu riittävässä määrin esiin tiedossa olevat kulttuuriympäristön valtakunnalliset ja maakunnalliset arvot. Sen sijaan tiedot tehdasalueella olevasta rakennuskannasta ja sen arvoista ovat puutteelliset. Kuten YVA-selostuksesta hyvin käy ilmi, rajautuu hankealue maakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön Outokummun ja Kemiran asuntoalueet, jotka on osoitettu Satakunnanmaakunta-kaavassa. Kohdeselostuksessa tuodaan esiin myös itse tehdasalueen rakennuskulttuurin arvoja: Outokummun kuparisulatto siirrettiin jatkosodan loppuvaiheessa 1944 Imatralta Harjavaltaan. Tehdas aloitti toimintansa Harjavallassa 1945 ja sen tuotantoon läheisesti liittyvä Rikkihappotehdas (nykyinen KemiraOy) paria vuotta myöhemmin. Vuonna 1960 valmistui nikkelitehdas. Molempien tehtaitten tuotantorakennusten ja asuntoalueiden vanhimmat osat ovat 1940- ja 1950-luvuilta. Alkuvaiheen arkkitehtina oli arkkitehti W. G. Palmqvist, joka piirsi niin tuotantokuin asuinrakennuksetkin. Puistomaisesti istutetuilla asuntoalueilla on kerrostaloja, rivitaloja, paritaloja sekä yhdenperheen asuintaloja. Suunnittelijana oli Palmqvistin lisäksi mm. Aarne Ervi. Satakunnan Museolla ei ole huomautettavaa uuden rikkihappotehtaan rakennushankkeesta. Uuden tehtaan rakentamiselle ja valitulle sijoituspaikalle on olemassa vahvat perusteet. Museo toivoo kuitenkin saavansa käyttöönsä YVA-selostusta paremmat tiedot uuden tehtaan paikalta purettavista tuotantorakennuksista, joiden laatu ei käy riittävästi ilmi. Edelleen museo pitäisi tärkeänä, että alueen jatkokehittämistä ajatellen koko Suurteollisuuspuiston alueella tehtäisiin rakennusinventointi, jossa tutkittaisiin ja arvoitettaisiin etenkin tehtaiden perustamisvaiheesta säilyneet rakennukset ja alkuvaiheiden laajennukset. Satakunnan Museo keskustelee mielellään Suurteollisuuspuiston toimijoiden kanssa toivomansa rakennusinventoinnin tekemisestä. Samalla museo toivoo mahdollisuutta tutustua puiston alueeseen.

Satakuntaliitolla ei ole huomautettavaa arviointiselostuksesta.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto TUKES toteaa, että arviointiselvityksessä on rikkihappotehdas 8: ympäristöriskien kartoitus. Tukes on käsitellyt Boliden Harjavalta Oy:n turvallisuusselvityksen. Selvityksessä yhtiö selvitti kohteet, joissa suuronnettomuus on mahdollinen ja samalla esimerkiksi leviämismalleilla selvitetiin kaasujen leviämistä ympäristöön. Rikkihappotehtaan 8 osalta yhtiö tekee ennen käyttöönottoa muutoslupahakemuksen, jossa selvitetään rikkihappotehtaan 8 toimintaan liittyviä riskejä ja erilaisia keinoja mahdollisten seurausten pienentämiseksi. Tukesilla ei ole huomautettavaa Boliden Harjavalta Oy:n rikkihappotehtaan ympäristövaikutusten arviointiselostukseen.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Arviointiselostuksessa on selvitetty Boliden Harjavalta Oy:n rikkihappotehtaan rakentamista koskevan hankkeen vaihtoehtojen ympäristövaikutuksia. Yhteysviranomaisen lausunnossa tarkastellaan, onko arviointiselostuksessa esitetyt vaikutukset käsitelty YVA-lain ja -asetuksen sekä arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon mukaisesti. Yhteysviranomaisen lausunnossa on otettu huomioon arviointiselostuksen kuulemisvaiheessa annetut lausunnot ja esitetyt mielipiteet.

Hankekuvaus

Hanke, sen lähtökohdat, tavoitteet ja sijainti on kuvattu selkeästi. Rikkihappotehtaan 8 rakentamisen tarve rikkihappotuotannon tuotantorakennuksen korvaamiseen sekä sulatton kapasiteetin nostotilanteen kannalta on selvitetty. Toiminnan sijoittuminen tehdasalueella on esitetty kartalla. Rikkihappotehtaasta 8 on esitetty alustava lay-out – suunnitelma ja rikkihapon valmistuksen prosessivaiheet sekä sen liittyminen kuparintuotantoprosessiin on kuvattu. Hankkeen tekninen kuvaus sisältää kaasunpuhdistuksen, konversion, imeytyksen ja tuotehapon valmistuksen, lämmön hyödyntämisen, tuotteen varastoinnin, prosessissa syntyvät muut hyödykkeet ja jätteet, keskeiset päästöt ja liikenteen järjestelyt. Parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) sisältö on määritelty EU:n tasolla laaditun, vuonna 2007 julkaistun epäorgaanisten kemikaalien laajamittaisen valmistuksen vertailuasiakirjan, BREF:n (*Reference Document on Best Available Techniques for the Manufacture of Large Volume Inorganic Chemicals - Ammonia, Acids and Fertilisers*) mukaisesti.

Hankkeen elinkaari, rakentamisvaihe, toiminta ja lopettaminen on otettu asianmukaisesti huomioon.

Hankkeen YVA-menettely on edennyt rikkihappotehtaan alustavan suunnittelun kanssa samanaikaisesti. Arviointi on ollut tarkoitus toteuttaa pääosin vuoden 2014 aikana. Hankkeen edellyttämät luvat ilmenevät selostuksesta riittävällä tavalla. Hankkeen suunnittelutilanne ja eteneminen lupamenettelyihin on selkeästi esitetty. Hankkeen toteutus voisi lupamenettelyjen jälkeen alkaa vuonna 2015. Rikkihappotehtaan toteuttaminen on suunniteltu tapahtuvaksi vaiheittain vuosina 2015 – 2020 alkaen uuden kontaktiosaston rakentamisvaiheella 2015 – 2017.

Hankkeen suhde olennaisiin luonnonvarojen käyttöä ja ympäristönsuojelua koskeviin kansallisiin suunnitelmiin ja ohjelmiin on esitetty erikseen jäljempänä.

Vaihtoehtojen käsittely

Hankkeessa on tarkasteltu yhtä sijoittamisvaihtoehtoa toteuttamatta jättämisen lisäksi. Yhden varsinaisen toteuttamisvaihtoehdon tarkastelu olemassa olevaan toimintaan liittyen on katsottu riittäväksi arviointiohjelmavaiheessa. Vaihtoehtojen esittäminen on selkeää ja käsittely asianmukaista.

Arviointiohjelmasta annetussa lausunnossa edellytettiin, että hankkeen toteuttamatta jättämistä eli nollavaihtoehtoa tulisi kuitenkin vielä tarkentaa käytöstä poistamista koskevalla aikajänteellä ja siihen kytkeytyvän tuotantorajoituksen laajuudella ja merkityksellä. Tarkennus on selostuksessa otettu huomioon lähinnä yhteenvedossa: ”Mikäli hanketta ei toteuteta, joudutaan sulattojen toimintaa riittämättömän rikinkäsittelykapasitee-

tin takia rajoittamaan. Tämä heikentäisi yhtiön kannattavuutta merkittävästi ja johtaisi väistämättä myös henkilöstön vähennystarpeeseen, jonka vaikutus heijastuisi myös muihin Harjavallan elinkeinoihin. Pahimmillaan hankkeen toteuttamatta jättäminen voisi uhata koko yrityksen toimintamahdollisuuksia.” Tarkennus kiteyttää toteuttamatta jättämisen merkityksen, mutta jää kuitenkin ylimalkaiseksi.

Vaikutusten selvittäminen ja merkittävyyden arviointi

Yleistä

Hankkeen vaikutuksia on selvitetty arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella varsin perusteellisesti ja kattavasti. Arviointiselostuksessa on YVA-lain mukaisesti käsitelty hankkeen vaikutukset ihmisten elinoloihin, terveyteen ja viihtyvyyteen, maaperään, pinta- ja pohjavesiin, ilman laatuun ja ilmastoon, kasvillisuuteen, eläimistöön ja luonnon monimuotoisuuteen, yhdyskuntarakenteeseen ja suunniteltuun maankäyttöön, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön, luonnonvarojen hyödyntämiseen sekä edellä kuvattujen tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin. Vaikutusten arvioinnissa on eritelty rakentamisaikaiset ja toiminnan aikaiset vaikutukset. Toiminnan lopettamisen ajoittuminen on todettu, mutta ei siihen liittyviä vaikutuksia tai tehtaan lopettamisesta seuraavia toimenpiteitä, joina olisi voinut todeta toiminnan jatkumisen kannalta tarpeellisen tuotantokapasiteetin ylläpidon ja mahdollisen korvaavan prosessin toteuttamisen. Arvioinnissa on hyvin painotettu ja arvioitu lähtökohtaisesti hankkeen aiheuttamia YVA-lain tarkoittamia merkittäviä vaikutuksia. Arviointi ei kata taloudellisia vaikutuksia.

Arvioidujen vaikutusten perustaksi on kuvattu alueen nykytila, lähtötiedot ja arviointimenetelmät. Arviointimenetelmät ja vaikutusmekanismit on selvästi kuvattu kunkin selvitetävän vaikutuksen yhteydessä.

Arviointi on tehty pääasiassa asiantuntija-arvioina. Hankkeen vaikutusten selvittämisessä on käytetty pääosin olemassa olevaa tietoa, mm. viranomaistietoja ja koko tehtaan toiminnan vaikutuksia koskevia erillisselvityksiä. Tietoperustaa on täydennetty hanketietoihin pohjautuvilla laskelmilla, maastokäynneillä ja riskikartoituksella sekä vuorovaikutuksen tuomalla tiedolla.

Epävarmuudet on hyvin tunnistettu ja tuotu esille. Vaikutukset on kattavasti esitetty ja haitallisten vaikutusten ehkäisy- ja lieventämistoimia on kunkin vaikutustyyppin arviointikohdassa tuotu esille. Haittojen ehkäisy- ja lieventämistoimet ovat pääpiirteissään konkreettisia ja toimivia. Arvioinnissa käytetyt tietolähteet on koottu lähdeluetteloon. Arvioinnissa käytetty aineisto ja asiantuntemus on riittävän monipuolista.

Vaikutusten tarkastelualue

Ympäristövaikutusten tarkastelualue kattaa rikkihappotehtaan suunnitellun sijaintipaikan lähiympäristön. Useimmat vaikutukset ovat paikallisia ja rajoittuvat tehdasalueen läheisyyteen tai enintään noin kilometrin etäisyydelle. Hankkeessa kauimmaksi ulottuvat mahdollisissa poikkeustilanteissa ilmanlaatuun kohdistuvat vaikutukset. Hankkeen vaikutusten tarkastelualueet määräytyvät tarkasteltavan vaikutuksen mukaan. Vaikutusarviointin rajaukset on esitetty kunkin arvioitavan vaikutuksen yhteydessä ja esitetty arvioidun vaikutuksen ulottuvuus. Vaikutusalueen rajausta on riittävän laaja.

Vaikutukset ja niiden selvittäminen

Arviointi kohdistuu selkeästi hankkeen keskeisiin vaikutuksiin. Kaikki merkittävät vaikutukset ovat arvioinnissa mukana. Vaikutusarviointia koskevat huomiot ja lupamenettelyjen yhteydessä toteutettavat täydennystarpeet tuodaan esille pääosin arviointiselostuksen mukaisessa vaikutusten esittämisjärjestyksessä alkaen luvusta 6.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön, sivut. 32 - 38

Yhteenvedon mukaan hanke ei edellytä muutoksia kaavoitukseen eikä nykyiseen maankäyttöön.

Rikkihappotehdas sijoittuu Boliden Harjavalta Oy:n omistamalle tehdastontille Suurteollisuuspuiston alueelle. Arvioinnissa on selvitetty ja kuvattu rikkihappotehtaan sijoitusalueen ja sen ympäristön nykyinen maankäyttö- ja kaavoitustilanne eri suunnittelutasoilla. Tarkastelussa on käsitelty valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita (toimiva aluerakenne, eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu) ja todettu, että hanke on voimassa olevan asemakaavan ja alueidenkäyttötavoitteiden mukainen. Uuden rikkihappotehtaan suunnitelma tukeutuu valtakunnallisten alueiden käyttötavoitteiden mukaisesti olemassa olevaan infrastruktuuriin sitä hyödyntäen. Hankealue sijoittuu teollisuustoimintojen alueelle, Suurteollisuuspuistoon, lähelle nykyisiä rikkihappotehtaita, mikä on edellytyksenä Boliden Harjavalta Oy:n toiminnan jatkumiselle. Selostuksessa on esitetty hankkeen läheisyyteen sijoittunut asutus ja muut rakennukset ja toiminnot. Hanke liittyy välittömästi olemassa olevaan teolliseen yhdyskuntarakenteeseen ja toimintoihin. Suunniteltu rikkihappotehdas ei erotu hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä toimivista nykyisistä tehtaista. Hankealueen läheisyydessä sijaitsevaan asutukseen kohdistuvan vaikutuksen on meluntorjuntatoimien johdosta todettu jossain määrin vähentyvän.

Arviointi yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön on asianmukaisesti toteutettu.

Vaikutukset elinkeinoelämään ja palveluihin, sivut 39 – 40

Arvioinnissa on tarkasteltu Harjavallan elinkeinorakennetta ja hankkeen työllistävää vaikutusta. Yhteenvedon mukaan rakentaminen lisää työvoimatarvetta tilapäisesti, mutta toiminnan aikana käytetään nykyistä henkilöstöä. Boliden Harjavalta Oy on Harjavallassa sekä koko Satakunnan alueella merkittävä työllistäjä. Vaikka uusi rikkihappotehdas ei lisää työpaikkoja, se edesauttaa osaltaan yhtiön toimintaedellytysten säilymistä. Vanhan tehtaan korvaaminen uudella vaikuttaa elinkeinoelämään ja palvelutarjontaan positiivisesti elinympäristön viihtyisyyteen vaikuttavien ilmapäästöjen vähentymisen välityksellä.

Tiiviissä muodossa esitetty tarkastelu elinkeinoelämään ja palveluihin on riittävä.

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön, sivut 41 - 48

Yhteenvedosta ilmenee, että rikkihappotehdas sijoittuu rakennetulle alueelle, joten muutoksia maisemarakenteeseen ei ole. Uusi rikkihappotehdas ei merkittävästi poikkea ulkoasultaan muista lähellä sijaitsevista teollisuusrakennuksista, joten mainittavaa vaikutusta alueen maisemakuvaan ei ole. Läheisen kulttuuriympäristön arvot eivät vaarannu uuden rikkihappotehtaan rakentamisen myötä.

Selostuksen mukaisesti suunniteltu rikkihappotehdas ei muuta hankealueen teollisen toiminnan ja korkealle nousevien piippujen hallitsemaa maisemarakennetta tai maisemakuvaa mainittavasti. Maisemallista vaikutusta on havainnollistettu kuvasovitteella. Uusi tehdas sijoittuu nykyisten laitosten lähes välittömään läheisyyteen, jolloin rakennusmassat muodostavat yhtenäisen kokonaisuuden eivätkä uudet rakennukset tai rakennelmat poikkeaa ympäristöstään. Mittakaavallisesti uusi rakennus on verrattavissa muuhun sitä ympäröivään teollisuusalueeseen. Maisemallinen vaikutus on keskeisimmin havaittavissa asuinalueiden suunnalta, sillä uuden rikkihappotehtaan kontaktointiosasto sijoittuu Huovintien varteen, johon on hyvä näkyvyys.

Arviointiselostuksessa on tuotu riittävässä määrin esiin tiedossa olevat kulttuuriympäristön valtakunnalliset ja maakunnalliset arvot ja todettu, että läheisen kulttuuriympäristön arvot eivät vaarannu uuden rikkihappotehtaan rakentamisen myötä, varsinkin, kun otetaan huomioon Satakunnan maakuntakaavan suunnittelumääräys kulttuuri-, maisema- ja luontoarvojen säilyttämiseksi em. alueita koskien. Satakunnan Museo on lausunnossaan todennut, että tiedot tehdasalueella olevasta rakennuskannasta ja sen arvoista ovat puutteelliset ja viittaa Satakunnan maakuntakaavan kohdeselostuksessa esiin tuotuihin tehdasalueen rakennuskulttuurin arvoihin: Outokummun kuparisulatto siirrettiin jatkosodan loppuvaiheessa 1944 Imatralta Harjavaltaan. Tehdas aloitti toimintansa Harjavallassa 1945 ja sen tuotantoon läheisesti liittyvä rikkihappotehdas (nykyinen Kemira Oy) paria vuotta myöhemmin. Vuonna 1960 valmistui nikkelitehdas. Molempien tehtaitten tuotantorakennusten ja asuntoalueiden vanhimmat osat ovat 1940- ja 1950-luvuilta. Arviointiselostuksessa tehdasalueen arkkitehtonisesti merkittävät tuotanto- ja asuinrakennukset on mainittu ja niiden arvo tunnistettu, mutta tehdasalueen rakennuskannan kulttuurihistoriallisen merkityksen tiedostaminen ei selkeästi ilmene arviointiselostuksesta.

Tehty arviointi on riittävä. Satakunnan Museon esille tuoma rakennusinventoinnin tarve Suurteollisuuspuiston alueella on kuitenkin perusteltua ottaa huomioon alueen jatkokehittämisessä. Tehdasalueen rakennushistoriallisen tiedon säilymisen kannalta on myös suositeltavaa toimittaa Satakunnan Museolle riittävät tiedot uuden tehtaan paikalta purettavista tuotantorakennuksista.

Liikenne, sivut. 45 - 48

Yhteenvedon mukaan rikkihappokuljetusten määrät kasvavat vasta otettaessa tehtaan täysi kapasiteetti käyttöön sulattotoiminnan mahdollisen laajentamisen jälkeen. Liikenteen lisääntymisestä ei kuitenkaan aiheudu muita merkittäviä vaikutuksia. Liikenteen lisääntyminen ei vaikuta merkittävästi liikenneturvallisuuteen.

Liikennemäärät ja liikenteen rakenne on arvioitu nykyisestä toiminnasta saadun tiedon perusteella. Raskaiden ajoneuvojen vuorokausiliikenne on nykyisellään noin 140 ja nousisi sulaton laajentamisen jälkeen merkittävästi 250 ajoneuvoon eli noin 80 %. Suurteollisuuspuiston raskaan liikenteen määrä nousisi 330 ajoneuvoon. Raskas liikenne ohjataan edelleen sille suunniteltua reittiä pitkin, jolloin vaikutus liikenneturvallisuuteen jää vähäiseksi. Huomioon on otettu myös erikoiskuljetukset ja liikenneverkon soveltuvuus laajentuvaan toimintaan sekä raideliikenne, jota rikkihappokuljetusten lisääntyminen ei kasvata. Rakentamisajan osalta on todettu, että liikenteen lisäys jää pieneksi, mutta huomiota kiinnitetään liikennejärjestelyjen suunnitteluun.

Hankkeen vaikutukset liikenteeseen on kiteytetysti esitetty riittävässä määrin.

Melu ja ääni, sivut 49 – 52

Yhteenvedon mukaan meluvaikutusten arvioinnin keskeisenä lähtöaineistona toimi koko Suurteollisuuspuiston alueen toiminnot kattava meluselvitys, jossa tarkasteltiin myös uuden rikkihappotehtaan (RHT 8) vaikutuksia melutasoihin. Selvityksessä on tarkasteltu tietokonepohjaisella laskentamallilla tehtaan laitteiden ja rakennusten sijoittelua sekä tarvittavia melun leviämisen rajoittamistoimia. Meluvaikutusten selvittämiseksi tehty melumallinnus on liitetty arviointiselostukseen.

Tehdasalueella muodostuvan kokonaismelun syntyyn vaikuttavat useat eri melulähteet. Teollisuusaluetta ympäröivän asuinalueen kannalta merkittävimpiä ovat korkealla sijaitsevat melulähteet. Lisäksi erilaiset poikkeus- ja häiriötilanteet voivat aiheuttaa lyhytaikaisia meluhäiriöitä. Taustamelua tehdasalueen ympäristössä aiheutuu alueen teillä kulkevasta liikenteestä. Rikkihappotehtaan toiminnasta aiheutuu melua ja kapasiteetin lisäyksellä on pääsääntöisesti melua lisäävä vaikutus. Mallitarkastelun perusteella rikkihappotehtaan sijoittelun ja suunniteltujen meluntorjuntatoimenpiteiden seurauksena tehdasalueelta aiheutuva kokonaismelu vähenee nykytilanteeseen verrattuna. Mallinnuksen mukaan Suurteollisuuspuiston aiheuttama melutaso ylittää yöllä 50 desibelin ohjearvotason lähimpien asuinrakennusten alueella. Nykytilanteeseen nähden tehdasalueelta aiheutuva kokonaismelu vähenee rakennuksen sijoittamisen sekä mallinnuksessa huomioon otetun meluntorjunnan (meluaita ja imeytysosaston seinien rakentaminen) perusteella. Selostuksessa on todettu, että yksittäisille laitteille voidaan tarvittaessa myös tehdä lisämelusuojausrakenteita. Melua tullaan myös seuraamaan mittauksin ja Suurteollisuuspuiston kokonaismeluselvityksen säännöllisillä päivityksillä. Melumallinnuksessa on todettu, että ennustetilanteiden melukartat ovat tässä vaiheessa suuntaa-antavia ja että uuden rikkihappotehtaan melupäästöjä ei tarkkaan tiedetä, ennen kuin laitos on rakennettu ja melupäästöt on mitattu. Melun vaikutusten torjuntaan tuleekin tarkemmin paneutua hankkeen lupahakemuksen yhteydessä, jolloin tehdasta koskeva suunnittelu on täsmäntynyt.

Rakennusaikana aiheutuu melua materiaalien kuljetuksista, itse rakennustöistä sekä työkoneiden liikkumisesta työmaa-alueella. Rikkihappotehtaan toiminnasta ei aiheudu ääntä kuin mahdollisesti vähäisessä määrin rakentamisvaiheessa liikenteen ja maanrakennustoiminnan yhteydessä.

Arviointi on melua ja ääntä koskien riittävä.

Vaikutukset ilmanlaatuun, sivut 53 – 55

Yhteenvedon mukaan hankkeen vaikutus on positiivinen. Uudempi tekniikka pienentää päästöjä tuotettua rikkihappotonta kohden ja vähentää hajapäästöjen muodostumista.

Ilmanlaatua on tarkkailtu Harjavallassa jatkuvatoimisesti vuodesta 1985 lähtien. Arviointiselostuksessa mainitun mukaan ilmanlaadun tarkkailutulosten perusteella ilmanlaatu Harjavallan mittausasemien alueella on luokiteltu vuonna 2013 pääosin hyväksi. ELY-keskuksen käytössä olevien tietojen mukaan Harjavallan Suurteollisuuspuiston ja sen lähialueen ilmanlaadun voidaan arvioida olevan nykyisin tyydyttävä, mutta joissain häiriötilanteissa huono.

Uuden tehtaan rikkidioksidipäästöt ilmaan sekä vaikutus Boliden Harjavallan kokonaisilmapäästöihin on selvitetty laskennallisesti. Lisäksi on arvioitu uuden tehtaan käyttöönoton jälkeisen tilanteen yksikköpäästö tuotettua rikkihappotonta kohti. Vaikutuksia lähialueiden ilmanlaatuun on arvioitu tehtaiden nykyisten ilmapäästöjen, uuden tehtaan

päästöihin tuomien muutosten sekä alueella tehdyn ilmanlaatuarkkailun tulosten perusteella asiantuntijatyönä.

Hankkeen kuvauksessa on todettu, että Boliden Harjavalta Oy:n ympäristöluvassa asetettu koko toiminnan rikkidioksidipäästön (SO₂) enimmäispäästöraja on tällä hetkellä 3 900 tonnia vuodessa. Vuoden 2013 toteutunut kokonaispäästö oli noin 2 400 tonnia ja vuonna 2012 noin 3 500 tonnia. Päästömäärään vaikuttaa merkittävästi sulatoille tulevan raaka-aineen laatu, erityisesti rikkipitoisuuden vaihtelu. Nykyisten rikkihappotehtaiden osuus Boliden Harjavalta Oy:n rikkidioksidipäästöistä on ollut noin 20-30 prosenttia. Kun tuotettua rikkihappotonnaa kohti enemmän päästöjä tuottava vanha tehdas korvataan uudemmalla, jää rikkihappotehtaiden kokonaispäästömäärä nykyisillä tuotantomäärillä todennäköisesti nykyistä pienemmäksi. Jatkossa mahdollisen sulattojen laajennuksen jälkeen täydellä kapasiteetilla kokonaispäästömäärä asettunee likimain nykyiselle tasolle uuden tehtaan suuremmasta tuotantokapasiteetista huolimatta. Hanke ei siten lisää Boliden Harjavalta Oy:n päästöjä ilmaan. Taso 20-30 prosenttia kokonaispäästöstä vastaa noin 500-1000 tonnia vuodessa rikkidioksidina (SO₂) ilmoitettuna. Uusi tehdas rakennetaan BAT-vaatimusten mukaisesti. BAT-vertailuasiakirjan mukaan ilmaan johdettavien rikkitrioksidin ja rikkihapposumun pitoisuuden vuosikeskiarvo on 10-35 mg/Nm³ rikkihappona laskettuna. Valtakunnallisena tavoitteena (muun muassa rikkitoimikunta 1993) on ollut, että rikkihappoteollisuuden rikkidyhdisteiden päästö olisi enintään kaksi (2) kilogrammaa tuotettua rikkihappotonnaa kohden (100 %:n pitoisuus). Rikkidioksidin ominaispäästö Boliden Harjavalta Oy:n nykyisillä tehtailla on vaihdellut tasolla 0,9-1,5 kilogrammaa tuotettua rikkihappotonnaa kohti. Tavoitteena on, että uuden tehtaan käyttöönoton myötä ominaispäästö pienenee pysyvästi noin tasolle 1,0 kilogrammaa tuotettua rikkihappotonnaa kohti.

Uuden tehtaan päästöt ilmaan (ns. häntäkaasut) johdetaan nykyisen 140 metriä korkean piipun kautta. Rikkihappotehtailta aiheutuu myös hajapäästöjä erilaisten häiriötilanteiden yhteydessä. Uuden tehtaan suuremman tuotantokapasiteetin myötä lisääntyvä kaasunkäsittelykapasiteetti sekä uuden tehtaan vanhaan tehdasta parempi käyttövarmuus tulevat mitä todennäköisimmin vähentämään rikkidioksidin hajapäästöjä nykytilanteeseen verrattuna. Kokonaishajapäästö todennäköisesti pienenee, koska rikkihappotehtaiden lisääntynyt kaasunkäsittelykapasiteetti vähentää myös sulatoilta muodostuva hajapäästöjä. Uuden tehtaan käyttöönoton jälkeen käyttöön jäävien rikkihappotehdas 7:n (RHT 7) ja rikkihappotehdas 8:n (RHT 8) rikkidioksidipäästöjä seurataan jatkuvatoimisin päästömittauslaittein. Tehtaiden lähestyessä teknisen käyttöikänsä loppua (RHT 7 todennäköisesti noin vuosien 2030-2040 tienoilla) päästöissä voidaan tulla havaitsemaan vähittäistä kasvua, jolloin aloitetaan jälleen uuden korvaavan tehtaan toteuttamisen suunnittelu. Samalla tarkastellaan uudestaan myös rikkihapon tuotantokapasiteettitarve seuraavan tehtaan toimintajaksolle.

Arvioinnin johtopäätöksenä on todettu, että hankkeen vaikutukset ilmanlaatuun ovat tuotantomäärään suhteutettuna positiivisia. Uuden rikkihappotehtaan myötä tilanne ei tule muuttumaan ainakaan epäedullisempaan suuntaan, koska normaalitoiminnan aikaiset päästöt pysyvät likimain nykyisellä tasolla ja hajapäästöt vähenevät. Nykyaikaisten laitteistojen ansiosta rikkidioksidipäästöt tuotettua rikkihappotonnaa kohden vähenevät. Uuden tehtaan paremman käyttövarmuuden myötä häiriö- ja vuototilanteita sekä suunnittelemattomia alas- ja ylösajotilanteita tulee vähemmän, mikä pienentää rikkihappotuotannon kokonaispäästöjä merkittävästi. Uuden tehtaan toteuttamisen myötä haittojen esiintymisen lähialueella arvioidaan vähenevän. Suurin osa Suurteollisuuspuiston hajapäästöistä aiheutuu kuitenkin alueen muista toiminnoista, minkä vuoksi rikkihappotehtaan hajapäästöjen vähentyminen ei merkittävällä tavalla muuta nykytilannetta. Uuden tekniikan myötä sulatoilta tulevan rikkidioksidin hyödyntämistä kasvaa

ja hajapäästöt vähenevät, joten hankkeella ei todennäköisesti ole päästöjä lisäävää vaikutusta suuremmasta kapasiteetista huolimatta. Päästöjen tarkkaa määrällistä arviota ei tämän hetkisten suunnittelutietojen perusteella ole voitu tehdä. Tehdyt suuntaa antavat arviot päästöistä voidaan katsoa kuitenkin riittäviksi, sillä rikkihappotuotanto muodostaa vain pienen osan Suurteollisuuspuiston toiminnasta ilmaan kohdistuvista päästöistä ja vaikutuksista. Päästöjen määrä ja laatu tarkentuvat hankkeen ympäristöluvan yhteydessä.

Hankkeen vaikutuksia ilmanlaatuun on arviointiselostuksessa riittävällä tavalla käsitelty.

Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä pohja- ja orsivesiin, sivut 56 - 61

Pohjaveden laatua rikkihappotehtaan suunnittelualueella seurataan osana Harjavallan Suurteollisuuspuiston pohja-, orsi- ja pintavesien vaikutustarkkailuohjelmaa. Rikkihappotehtaan sijaintipaikan maaperän laatua on selvitetty kairaustutkimuksella viidestä tutkimuspisteestä.

Yhteenvedossa on todettu, että rikkihappotehtaasta ei normaalitilanteessa kohdistu päästöjä tai vaikutuksia maa- tai kallioperään, päästöjä pohjaveteen, eikä pohjaveden laatuun kohdistuvia vaikutuksia. Rakentaminen ei edellytä erityisen merkittäviä maansiirtotöitä eikä kallion louhintaa. Rikkihappotehtaan piha-alueet asfaltoidaan tehtaan valmistuttua. Rikkihappotehdas sijoittuu Suurteollisuuspuiston alueelle, jossa pitkään jatkunut teollinen toiminta on jo vaikuttanut maaperän laatuun. Tehtaan suunnittelualue on jo nykyisin teollisuuskäytössä ja asfaltoituna. Alueen maaperän laadun tutkimuksessa todettiin yhdessä tutkimuspisteessä maaperän pilaantumista, mikä huomioidaan, jos rikkihappotehdas 8:n maanrakennustyöt ulottuvat kyseisen tutkimuspisteen alueelle.

Pohjavedenottomäärä STEP Oy:n vedenottamolta vähenee uuden rikkihappotehtaan käyttöönoton myötä. Vuonna 2012 STEP Oy:n vedenottamon pumppausmäärä oli yhteensä noin 940 000 kuutiometriä eli keskimäärin 2 570 kuutiometriä vuorokaudessa. Vuonna 2013 toteutunut vedenottomäärä oli noin 1 020 000 kuutiometriä eli keskimäärin 2 795 kuutiometriä vuorokaudessa. Boliden Harjavalta Oy:lle toimitetun pohjaveden määrä oli vuonna 2013 noin 261 000 kuutiometriä. Uuden rikkihappotehtaan (RHT 8) pohjavedentarpeeksi arvioidaan noin 78 000 kuutiometriä vuodessa.

Rikkihappotehdas sijoittuu Järilänvuoren tärkeän (I luokan) pohjavesialueen hyvin vettä läpäisevälle harjun ydinvyöhykkeelle. Pohjaveden virtaussuunta on pohjavesialueella kaakosta luoteeseen ja pohjavesi purkautuu Kokemäenjokeen Lammaistenlahdella. Suurteollisuuspuiston alueella pohjaveden virtaussuunnassa rikkihappotehtaan yläpuolella noin 500 metrin päässä on STEP Oy:n käytössä oleva vedenottamo, josta otetaan vettä teollisuuden tarpeisiin sekä Suurteollisuuspuiston talousvedeksi. Pohjaveden virtaussuunnassa rikkihappotehtaan alapuolella noin 2,2 kilometrin päässä luoteessa on 1980-luvulla käytöstä poistettu Lammaisten vedenottamo, jonka veden nikkeli- ja kadmiumpitoisuudet ovat koholla.

Pitkään jatkunut teollinen toiminta ja toiminnassa tapahtuneet häiriö- ja poikkeustilan- teet sekä jätteiden varastointi ovat vaikuttaneet haitallisesti maaperän ja pohjaveden laatuun, mikä on arviointiselostuksessa todettu. Suurteollisuuspuiston vaikutuksia pohjaveden laatuun seurataan Suurteollisuuspuiston yhteistarkkailuohjelman mukaisesti. Rikkihappotehtaan suunnittelualuetta lähimpänä olevassa havaintoputkessa 504P on todettu kohonneita arseenipitoisuuksia sekä lievästi kohonneita kadmiumpitoisuuksia. Pohjaveden virtaussuunnassa nykyisten rikkihappotehtaiden alapuolella sijaitsevassa havaintoputkessa P503 nikkelpitoisuudet ovat olleet merkittävästi koholla. Aiempina vuosina myös putken vesinäytteiden nikkeli, arseeni, kadmium ja lyijypitoisuudet ovat

ylittäneet selvästi talousveden laatuvaatimukset, kun veden pH on ollut alhaisempi. Poikkeus- ja häiriötilanteissa tapahtuvat vuodot maaperään voivat heikentää pohjaveden tilaa merkittävästi, kun veden pH laskee ja hapon sisältämiä tai tehdasalueen pilaantuneesta maaperästä liukenevia metalleja pääsee pohjaveteen.

Ympäristölupahakemuksen käsittelyssä ja rakentamisen jatkosuunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota kaikkien rakenteiden, säiliöiden, putkistojen ja viemäreiden sekä lastaus- ja purkualueiden suojausrakenteisiin, jotka pohjavesialueella tulee toteuttaa kaksoissuojauksen ja haponkestävien materiaalien käytön periaatteita noudattaen. Rakentamistoimien yhteydessä on seurattava maaperän laatua ja tarvittaessa puhdistettava maaperä ennen rakentamistoimenpiteiden toteuttamista. Rakentamisessa saa käyttää ainoastaan puhdasta kiviainesmateriaalia. Suurteollisuuspuiston pohja- ja orsivesien yhteistarkkailuohjelman täydentämisen tarve tulee arvioida ympäristölupahakemuksen käsittelyn yhteydessä tarkemmin.

Pohjavesiin kohdistuva vaikutus koko Suurteollisuuspuiston toiminnasta on alueella merkittävä. Arviointiselostuksessa on esitetty arvio rikkihappotehtaan vaikutuksista tiiviisti ja selkeästi. Arviointimenettelyssä selvitys on riittävä. Vaikutusten tarkempaan selvittämiseen ja haitallisten vaikutusten estämiseen on tarpeen varautua hankkeen ympäristöluvan käsittelyssä.

Vaikutukset pintavesiin, sivut 62 – 64

Yhteenvedossa todetaan, että vaikutus on positiivinen. Kokemäenjokiveden käyttö jäähdytysvetenä päättyy, jolloin myös lämpökuorma jokeen vähenee merkittävästi. Kokemäenjoki virtaa lähimmillään 700 metrin päässä rikkihappotehtaista. Joen veden laatu on tyydyttävä. Kokemäenjokeen johdetaan Boliden Harjavallan jätevesilaitoksella puhdistettuja vesiä sekä joesta otettavia sisäisissä kierroissa kiertäviä jäähdytysvesiä. Nykyisellä rikkihappotehdas 6:lla jokivettä on käytetty jäähdytysvetenä noin 12 miljoonaa kuutiometriä vuodessa. Rikkihappotehdas 7:lla jäähdytys tapahtuu jäähdytysvesitorneilla suljetussa kierrossa ja vastaava järjestelmä on tulossa myös nyt tarkasteltavalle rikkihappotehdas 8:lle.

Teollisuuden aiheuttama metallikuormitus jokeen on pääsääntöisesti laskenut viime vuosina. Vuonna 2013 Boliden Harjavalta Oy:n vuosiraportin mukaan metallikuormitus jokeen jäähdytysvedet mukaan lukien oli keskimäärin noin 1,4 kilogrammaa kuparia, 1,1 kilogrammaa nikkeliä, 0,5 kilogrammaa sinkkiä, 0,4 kilogrammaa arsenia ja 0,3 kilogrammaa lyijyä vuorokaudessa. Pitkään jatkuneen teollisuuden vaikutukset ovat nähtävissä joen sedimentissä Harjavallan alapuolella Lammaistenlahdella, missä sedimentin kadmium- ja nikkelpitoisuudet olivat vuonna 2010 kymmenkertaisia vertailualueen (Liekovesi, Sastamala) pitoisuuksiin sekä niin sanottuun luonnontasoon verrattuna. Arviointiselostuksen valmistumisen jälkeen kesällä 2014 tapahtuneet merkittävät hallitsemattomat nikkeli- ja kuparipäästöt vaikuttavat jatkossa osaltaan sedimentin metallipitoisuuksiin ja vesieliöstöön.

Kokemäenjoki on jäähdytysvesien purkupisteen alueella ollut jo pitkään valuma-alueen maa- ja metsätalouden, yhdyskuntajätevesien ja yläpuolisen teollisuuden kuormittama, mikä on vaikuttanut joen vedenlaatuun ja eliöstöön. Purkupisteen alapuolella on Lammaisten pato, joka puolestaan ehkäisee vaelluskalojen nousun joen ylempiin osiin. Jokeen on siten vaikuttanut jäähdytysvesien ohella voimakkaasti myös tekijöitä, jotka säilyvät jäähdytysvesien johtamisen päättymisen jälkeenkin. Edellä mainituista muista vaikuttavista tekijöistä johtuen jäähdytysvesien päättymisen lievästi positiivisia vaikutuksia ei todennäköisesti tulla juurikaan havaitsemaan vedenlaadussa.

Arviointiohjelmasta annetussa lausunnossa edellytettiin pintavesiin kohdistuvien vaikutusten osalta tarkennusta nykytilan kuvaukseen mm. Kurkelanojan ja Tattaranjoen veden laadun osalta. Selostuksessa on tältä osin todettu, että Suurteollisuuspuiston alueella esiintyy orsivettä, joka osin purkautuu pelloille ja kosteikoille ja kulkeutuu teollisuusalueen etelä- ja lounaispuolella kulkevaan Kurkelanojaan ja edelleen Tattaranjokeen ja Kokemäenjokeen. Alueen pitkän teollisen historian seurauksena tehdasalueen orsivedessä on kohonneita pitoisuuksia arseenia, kadmiumia, kuparia, nikkeliä, lyijyä, molybdeeniä sekä sulfaattia. Alueella tehdään orsiveden suojapumppauksia, joilla pyritään hallitsemaan likaantunutta orsivettä ja estämään sen virtaus pintavesiin ja pohjaveeseen. Orsiveden purkautumisen vaikutukset ovat olleet nähtävissä Kurkelanojan ja sen alapuolisen Tattaranjoen osan vedenlaadussa kohonneina metallipitoisuuksina, joskin suojapumppausten aloittamisen jälkeen orsivesien aiheuttama metallikuormitus Kurkelanojaan ja Tattaranjokeen on ollut selvästi aiempaa vähäisempää. Rikkihappotehtaan alueelta ei virtaa vettä Kurkelanoja-Tattaranjoki -reitille missään tilanteessa. Rikkihappotehdas ei myöskään sijoitu orsivesialueelle. Rikkihappotehtaan ei siten katsota aiheuttavan vaikutuksia Kurkelanojan tai Tattaranjoen vedenlaatuun tai niihin kohdistuvaan kuormitukseen.

Pintavesiin kohdistuvien vaikutusten arviointi on toteutettu asianmukaisesti.

Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluun, sivut 65 - 68

Suurteollisuuspuiston sekä siihen liittyvien tukialueiden rakentaminen ja pitkään jatkunut toiminta ovat aiheuttaneet suurelta osin luonnonvaraisen kasvillisuuden ja eläimistön häviämisen tehdasalueelta. Ympäristön raskasmetallipitoisuuksien on todettu olevan kohonneita jopa 30-40 kilometrin etäisyydellä Harjavallan Suurteollisuuspuistosta. Suuri osa alueen männyistä kärsii neulaskadosta ja aluskasvillisuus on niukkaa. Vaikka teollisuuden päästöt ovat vähentyneet, aluskasvillisuus ja puusto elpyvät hitaasti. Luontoon ja luonnonsuojeluun kohdistuvat vaikutukset on arvioitu kasvillisuuden ja eläimistön osalta ja hankealuetta lähimpänä olevan Pirilänkosken Natura-alueen osalta. Natura-2000 verkostoon kuuluva Pirilänkoski (FI0200045) on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon luontodirektiivin mukaisena kohteena (SCI). Alue on Harjavallan voimalaitoksen alapuolisen suvannon jyrkkään ja korkeaan eroosiotörmään syntynyt rantalehto. Matkaa rikkihappotehtaan sijaintipaikalta Pirilänkosken suojelualueelle on lyhimmillään noin kaksi kilometriä. Alueen luontoon ei ilmaan tulevien päästöjen tai veden laadun muutosten kautta ilmene haitallisia vaikutuksia. Natura-arvioinnin tarveharkintaa Pirilänkosken Natura-alueen osalta ei katsottu tässä hankkeessa tarpeelliseksi. Yhteenvedossa on todettu, että hankkeesta ei aiheudu luontoon tai luonnonsuojeluun kohdistuvia haitallisia vaikutuksia. Luontoon ja luonnonsuojeluun kohdistuvat vaikutukset on riittäväällä tavalla käsitelty. Selostuksessa esitetty johtopäätös siitä, että luonnonsuojelulain 65 §:n mukaiseen Natura-arviointiin ei ole tarvetta, on perusteltu.

Riskit ja poikkeustilanteet, sivut 69 – 72

Yhteenvedon mukaan vaikutukset ovat positiivisia. Uudempi tekniikka ja parempi riskien hallinta vähentävät riskejä ja pienentävät poikkeustilanteiden todennäköisyyttä. Rikkihappotehtaan ympäristöriskit ja poikkeustilanteet arvioitiin suunnitelmatietojen sekä olemassa olevilta tehtailta kerättyjen kokemusten perusteella. Arviointia varten järjestettiin riskikartoitustyöpaja Boliden Harjavalta Oy:n rikkihappotehtaiden suunnittelusta, käytöstä ja kunnossapidosta vastaavien henkilöiden kanssa. Riskien kartoitus on rajattu käsittämään suunnitellun rikkihappotehtaan riskit.

Selostuksessa on esitetty rikkidioksidin ja rikkihapon ominaisuudet ja tunnistettu toiminnan aiheuttamat riskit. Ympäristöriskejä voi aiheutua esimerkiksi rikkidioksidikaasun siirtoon ja käsittelyyn käytettävien kaasulinjojen tai laitteiden vuodoista sekä tulipaloista. Merkittävin riski aiheutuu mahdollisesta rikkidioksidipitoisen kaasun vapautumisesta. Kaasun vapautumisen todettiin voivan kuitenkin pahimmillaankin aiheuttavan vain lieviä ärsytysoireita ja useimmiten ainoastaan hajuhaittaa tehdasalueen ympäristössä. Lisäksi arvioinnissa tarkasteltiin vuodon, tulipalon ja räjähdyksen sekä kuljetusonnettomuuden vaikutuksia, ehkäisemistä ja torjuntaa. Nykyisessä toiminnassa rikkihappotehtailla tapahtuneet poikkeus- ja onnettomuustilanteet raportoidaan yhtiön poikkeamanhallintajärjestelmään.

Rikkihappotehtaan rakentamiseen ei arvioida liittyvän erityisiä ympäristöriskejä, koska rakentaminen ei poikkea normaalin teollisen prosessirakennuksen rakentamisesta. Uuden rikkihappotehtaan toteutuksen ja vanhan tehtaan käytöstä poistumisen seurauksena poikkeustilanteiden esiintymisen arvioidaan vähenevän uuden tehtaan paremman käyttövarmuuden myötä. Kokonaisuutena rikkihappotehtaan toimintaan liittyvät ympäristöriskit todettiin tehdyssä kartoituksessa varsin vähäisiksi.

Riskien ehkäisyyn ja vaikutusten lieventämiseen varaudutaan tehdyn ympäristöriskien kartoituksen mukaisesti. Riskien ehkäisyyn ja vaikutusten lieventämiseen tulee kiinnittää huomiota vielä ympäristöluvan käsittelyn yhteydessä ottaen huomioon myös tehdasalueella olevien toimintojen riskit kokonaisuudessaan ja niiden mahdollinen yhteisvaikutus. Riskit ja poikkeustilanteet on rikkihappotehdashankkeen osalta muutoin riittäväällä tavalla käsitelty.

Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen, sivut 73 - 76

Yhteenvedossa on todettu, että hanke vähentää ihmisten terveyteen kohdistuvia vaikutuksia ja voi toteutuessaan parantaa asuin- ja elinympäristön viihtyisyyttä. Ihmisten terveyteen kohdistuvana vaikutuksena on arvioitu lähinnä melun tai poikkeuksellisten ilmapäästöjen mahdolliset terveysvaikutukset. Sosiaalisina vaikutuksina on tarkasteltu muun muassa vaikutuksia alueiden virkistyskäyttöön ja harrastusmahdollisuuksiin ja vaikutusta asumisviihtyvyyteen.

Uusi rikkihappotehdas 8 tulee olemaan toimintavarmuudeltaan parempi kuin vanha korvattava rikkihappotehdas 6, joten poikkeuksellisten päästötilanteiden esiintyminen tulee olemaan etenkin tehtaan elinkaaren alkupäässä nykyistä epätodennäköisempää, mikä ilmenee myös riskikartoituksesta. Uuden rikkihappotehtaan myötä myös melun leviäminen lähimpien asuinrakennusten alueelle vähenee. Huomiota tullaan kiinnittämään mm. alueen julkisivun siistimiseen varasto- ja työmaarakennuksia yhdenmukaistamalla sekä meluntorjunnan parantamiseen.

Uuden rikkihappotehtaan sijaintipaikan pohjois- ja itäpuolella on asuinalueita lähimmillään noin 150–200 metrin etäisyydellä tehtaasta. Virkistyskäyttö sijaintipaikan ympäristössä koostuu rakennusten piha-alueista sekä puistikoista. Lisäksi lähialueella on pelikenttä. Alueen asukkaiden mielestä Boliden Harjavalta Oy:n toiminnasta johtuneet melu- ja hajuhaitat ovat vähentyneet, vaikka ajoittain rikkihappopäästöjä edelleen aiheutuu. Melua aiheutuu kuitenkin edelleen jäähdystorneista. Luonnonelementtien puuttuminen ja istutusten puutteellinen hoito koetaan maisemahaitaksi. Tehtaan läheisyyden todettiin haittaavan asuntokauppaa ja vuokrausmarkkinoita. Asuntojen hinnat alueella ovat edulliset.

Vaikutuksia ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen on tarkasteltu kohtuullisen laajasti. Tarkastelu voidaan katsoa riittäväksi.

Luonnonvarojen hyödyntäminen, sivut 77 – 78

Hanke vaikuttaa luonnonvarojen hyödyntämiseen välillisesti mahdollistaen yhtiön metallintuotannon jatkumisen sekä laajentumisen ja siten hyödynnettävien luonnonvarojen kulutuksen kasvun tulevaisuudessa. Vaikutukset ovat yhteenvedon mukaan positiivisia. Rikasteiden hyödyntämistä sulatoilla pysyy mahdollisimman suurena. Jokiveden käyttö jäähdysvetenä päättyy. Sivuvirrat, pesuhappo ja elohopeasakka, voidaan hyödyntää Boliden Kokkolan prosessissa. Tehtaan rakentamisessa tarvittavien maa-ainesten ja rakennusmateriaalien määrä on kohtuullisen pieni. Uuden rikkihappotehtaan toteuttaminen parantaa rikkihappotuotannon energiatehokkuutta Harjavallassa. Uusi rikkihappotehdas 8 tulee laitteistoltaan ja toiminnaltaan edustamaan nykyaikaista, vähemmän energiakuluttavaa ja vähemmän hukkalämpöä tuottavaa tekniikkaa kuin vanha korvattava rikkihappotehdas 6.

Luonnonvarojen hyödyntämiseen liittyviä vaikutuksia on tarkasteltu monipuolisesti ja riittävästi.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa, sivu 79

Rikkihappotehtaan arvioidut vaikutukset käsittävät lähtökohtaisesti toiminnan vaikutukset yhdessä Boliden Harjavalta Oy:n nykyisen toiminnan kanssa, vaikka joissa kohdissa, kuten riskinarvioinnissa, arviointi on rajattu yksinomaan rikkihappotehdashankkeeseen. Rikkihappotuotannon ja Boliden Harjavalta Oy:n muun toiminnan mahdollisen laajentumisen yhteisvaikutukset arvioidaan myöhemmin laajennushankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä. Rikkihappotehdashankkeella on yhteys Boliden Harjavalta Oy:n vireillä olevan hienokuonan sijoitusaluehankkeen kanssa. Molemmat hankkeet turvaavat yhtiön toimintaedellytyksiä alueella pitkällä tähtäimellä. Yhteys on tässä tilanteessa hyvä tuoda esille ja tuoda se edelleen esille toiminnan mahdollisen laajentumisen arviointimenettelyssä. Sama koskee myös kipsisakka-altaita koskevaa lisätarvetta.

Hankkeen toteuttamatta jättämisen vaikutukset, sivu 80

Mikäli hanketta ei toteutettaisi ja toimintaa jatkettaisiin nykyisillä tehtailla, kasvaisivat päästöt ilmaan rikkihappotehdas 6:n häiriö- ja vikatilanteiden yleistyessä. Lisääntyneiden päästöjen seurauksena hajuhaitat lähialueella yleistyisivät ja haitat saattaisivat olla entistä voimakkaampia. Laitteiden ja putkien ikääntyessä kaasuvuotojen ohella myös happovuotojen ja muiden häiriötilanteiden esiintymisen todennäköisyys kasvaisi. Lopulta rikkihappotehdas 6 jouduttaisiin poistamaan käytöstä, koska tehtaan turvallinen käyttö ei teknisen käyttöiän ylittämisestä johtuen olisi enää mahdollista. Rikkihappotehtaan käytöstä poistaminen johtaisi riittämättömään sulattokaasujen käsittelykapasiteettiin ja sulattojen toiminnan rajoittamiseen ja osittaiseen päättymiseen noin viiden vuoden kuluttua.

Tarkastelu tuo esiin hankkeen merkityksen tuotantokokonaisuudessa. Tarkastelu on tiivis ja yksinkertaistettu, mutta antaa riittävän taustaselvityksen nollavaihtoehdolle.

Suhde suunnitelmiin ja ohjelmiin, sivu 81

Hankkeen suhde olennaisiin luonnonvarojen käyttöä ja ympäristönsuojelua koskeviin kansallisiin suunnitelmiin ja ohjelmiin sekä myös maakunnallisiin ja kunnallisiin suunnitelmiin ja ohjelmiin on esitetty arviointiselostuksen liitteessä. Hankkeen suhde alueen maankäyttöön on kuvattu. Hanke ei ole ristiriidassa em. suunnitelmien ja ohjelmien kanssa.

Haittojen ehkäiseminen ja lieventäminen, sivu 85

Haittojen ehkäiseminen ja lieventäminen on käsitelty kunkin vaikutuksen tarkastelun yhteydessä erikseen ja koottu nämä yhteenvedoksi tähän lukuun. Tarkastelussa haittojen ehkäisy- ja lieventämistoimet on esitetty riittävän selkeästi ja konkreettisesti.

Yhteenvedo hankkeen vaikutuksista ja hankkeen toteuttamiskelpoisuus, sivut 91-92

Arvioinnin tulos ilmenee taulukon muotoon kirjoitetusta yhteenvedosta. Yhteenvedoon ei ole sisällytetty hankkeen toteuttamatta jättämisestä aiheutuvia vaikutuksia yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antaman lausunnon mukaisesti. Lausunnossa on todettu: "Varsinaisen toteuttamisvaihtoehdon vaikutuksia verrataan nykytilaan. Vertailu toteutetaan erittelevää vertailua käyttäen. Arviointiohjelman mukaan vertailu kattaisi varsinaisen toteuttamisvaihtoehdon vaikutukset. Hankkeen toteuttamatta jättämistä koskeva 0-vaihtoehtotilanne, jossa tuotannon rajoittumisesta aiheutuvat vaikutukset poikkeavat nykytilanteesta, tulee ottaa vertailussa huomioon." Arviointiselostuksen sivulla 31 taulukon mukaan vaihtoehtojen vertailu on ollut tarkoitus sisällyttää lukuun 24. Arviointiselostuksessa on kuitenkin lyhyesti luvussa 19 tuotu esille nykytilanteesta poikkeavia vaikutuksia, jos hanketta ei toteuteta. Tämä olisi ollut tarpeen tuoda myös yhteenvedossa esille.

Arvioinnin tulosten mukaan hanke on toteuttamiskelpoinen. Hankkeen toteuttamiskelpoisuutta on käsitelty erillisenä kappaleena 25. Toteuttamiskelpoisuutta on arvioitu eri näkökulmista; teknisestä, yhteiskunnallisesta (lähinnä maankäytöllisestä) näkökulmasta ja ympäristövaikutusten kannalta.

Yhteenvedo kiteyttää ja tiivistää arviointiselostuksessa laajemmin käsitellyt hankkeen vaikutukset. Hankkeen toteuttamiskelpoisuus on perustellusti esitetty.

Seuranta

Seuranta on käsitelty sivulla 87. Arviointiselostukseen on koottu yhteenvedo hankkeen vaikutusten seurantaan liittyvistä asioista ja esitetty alustava seurantaohjelma. Seurantaohjelma tarkentuu ympäristölupahakemuksen yhteydessä ja on ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn liittyen riittävällä tavalla esitetty. Esitetty seuranta kohdentuu lähinnä rakentamisen ja toiminnan aikaisiin keskeisiin vaikutuksiin. Seurantaraportit tulee toimittaa tiedoksi Varsinais-Suomen ELY-keskukselle ja Harjavallan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Osallistuminen

Arviointimenettelyssä on keskeistä osallistuminen ja sen avulla saatavan palautteen aito huomioon ottaminen sekä hankkeen ympäristövaikutusten riittävä selvittäminen. Arvioinnissa on sidosryhmille varattu riittävä mahdollisuus ilmaista mielipiteensä ja antaa lausuntonsa hankkeesta. Hankkeessa on YVA-menettelyä varten koottu YVA-ohjausryhmä. Hankkeesta tiedottamisesta ja yhteydenpidosta sidosryhmiin on riittävässä laajuudessa huolehdittu ja vuorovaikutuksesta on huolehdittu mm. kahden sidosryhmätyöpajatilaisuuden järjestämisellä.

Raportointi

Arviointiselostus koostuu varsinaisesta selostusraportista ja liiteosasta. Selostus liitteenä on hyvin selkeästi jäsentynyt, tiiviisti esitetty ja sisältää runsaasti tietoa. Selostuksessa on käytetty riittävästi kartta- ja muuta havainnemateriaalia. Teksti on helppoluukuista ja hyvin muullekin kuin asiantuntijalle avautuvaa. Raportoinnissa arvioinnin painopisteet tulevat hyvin esille. Selostus antaa ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain mukaisesti hyvän kokonaiskuvan hankkeen vaikutuksista.

Arviointiselostuksen riittävyys

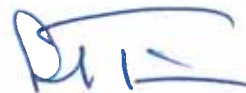
Arviointiselostus on perusteellisesti laadittu ja antaa kattavan kokonaiskuvan hankkeen ympäristövaikutuksista. Arviointi täyttää sille asetetut vaatimukset.

LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Menettelyn aikana saadut alkuperäiset lausunnot säilytetään Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen arkistossa. Yhteysviranomaisen lausunto lähetetään tiedoksi lausunnonantajille ja niille mielipiteen esittäjille, jotka ovat antaneet osoitetietonsa.

Yhteysviranomaisen lausunto ja arviointiselostus on nähtävänä 5.9.2014 alkaen internetissä Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kotisivulla www.ely-keskus.fi/varsinais-suomi sekä yhden kuukauden ajan virka-aikana Harjavallan kaupungin virastossa ja kirjastossa aiemmin julkaistuun kuulutukseen perustuen.

Vastuualueen johtaja



Risto Timonen

Ylitarkastaja



Seija Savo

- Liitteet**
1. Luettelo lausunnonantajista
 2. Suoritemaksun määräytyminen ja sitä koskeva oikaisuvaatimusosoitus

Suoritemaksu 11 000 €

Suoritemaksua koskeva lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Jakelu Boliden Harjavalta Oy

Tiedoksi Sähköisesti:
Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset
Etelä-Suomen aluehallintovirasto
Lausunnonantajat
Lounais-Suomen aluehallintovirasto
Lounais-Suomen metsäkeskus, Pori
Nakkilan kunta
Porin seudun ympäristöterveydenhuollon yhteistoiminta-alue/Porin ympäristövirasto/terveysvalvonta
Satakunnan aluepelastuslaitos
Satakunnan ELY-keskus
Satakunnan luonnonsuojelupiiri
Suomen ympäristökeskus
Ympäristöministeriö

LIITE 1**LUETTELO LAUSUNNON ANTAJISTA****Lausunnon antajat**

Harjavan kaupunki
Liikennevirasto
Satakunnan Museo
Satakuntaliitto
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto TUKES

LIITE 2**MAKSUN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA MUUTOKSENHAKU**

Maksu määräytyy valtioneuvoston asetuksessa (291/2014) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista maksutaulukon mukaisesti. Taulukon mukaan maksu on 11 000 euroa; YVA-laissa tarkoitettu lausunto arviointiselostuksesta tavanomaisessa hankkeessa (14–23 henkilötyöpäivää).

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että julkisoikeudellisesta suoritteesta määrätyn maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia oikaisua maksun määränneeltä viranomaiselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräämisestä.