



13.5.2011

Savonlinnan kaupunki  
Satamalaitos  
Olavinkatu 27  
57130 Savonlinna

## **Yhteysviranomaisen lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta; Vuohisaaren syväsataman rakentaminen, Savonlinna**

### **1. Hanketiedot ja YVA-menettely**

Savonlinnan kaupunki suunnittelee syväsataman siirtämistä nykyiseltä paikalta Kirkkolahdesta kaupungin itäosaan Vuohisaareen. Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA) annetun lain mukaisesti hankkeesta vastaavana Savonlinnan kaupungin Satamalaitos on toimittanut 22.2.2011 Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle arviointiohjelman Vuohisaaren syväsataman rakentamisesta. YVA-asetuksen mukaisesti ympäristövaikutusten arviointimenettelyä sovelletaan yli 1 350 tonnin aluksille rakennettaviin satamiin.

Syväsataman siirron tavoitteena on parantaa teollisuuden toimintaedellytyksiä ja kulkuyhteyksiä Saimaan kanavalle. Nykyinen satama-alue kaupungin keskustan Kirkkolahdessa on suunniteltu kaavoitettavaksi asuntokäyttöön. Sataman siirtoa pois Kirkkolahdesta on suunniteltu vuodesta 2002 lähtien. Vuohisaaren lisäksi on selvitetty myös muita sijaintivaihtoehtoja. Sataman sijoittamisesta Vuohisaareen on laadittu yleissuunnitelma vuonna 2010. Vuohisaaren alueen asemakaavan muutostyö on käynnissä.

Vuohisaari sijaitsee noin 3 km:n päässä kaupungin keskustasta Pihlajaveden Kaupinselän koillisrannalla, Kyrönniemen ja Pääskylahden kaupunginosien välisellä alueella. Vuohisaaren lähialueella on UPM:n vaneritehdas ja myös muita teollista- ja liiketoimintaa. Asuntoalueista lähimpiä ovat Pääskyniemen ja Kyrönniemen alueet. Vuohisaari on rakentamaton saari, jonne on rakennettu pengertie. Saaren länsiosaa on käytetty tuhkan läjitysalueena. Saaren rannasta on matkaa Saimaan syväväylälle noin 600 m.

Syväsataman tavaraliikenteestä valtaosan muodostaa puutavan kuljetus, minkä lisäksi sataman kautta on kulkenut hiiltä ja turvetta. Kokonaisliikennemäärä on vuosina 2002-2009 vaihdellut 6 000 – 60 000 tonnia/vuosi ja alusten lukumäärä 8-43 laivaa/vuosi.

### Arviointiohjelma ja arviointiselostus

Arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan suunnitelma hankkeen vaihtoehtoista, ympäristövaikutusten selvittämisestä ja arviointimenettelyn järjestämisestä. Yh-

teysviranomaisen lausunto tarkastelee YVA-asetuksessa esitettyjen arviointiohjelman sisällöllisten vaatimusten toteutumista ja arviointiohjelman täydennystarpeita. Arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon pohjalta hankkeesta vastaava laatii arviointiselostuksen, josta yhteysviranomainen kuulee yleisöä ja pyytää tarpeelliset lausunnot. Arviointiselostus ja yhteysviranomaisen siitä antama lausunto liitetään lupahakemusasiakirjoihin.

Hankkeesta vastaava Savonlinnan kaupunki, Satamalaitos, Olavinkatu 27,  
57130 Savonlinna, yhteyshenkilö Jukka Vaahtoluoto

YVA-konsultti Ramboll Finland Oy, Sepänkatu 14 C, 40720 Jyväskylä,  
yhteyshenkilöt Pekka Ala-Tuuhonen ja Joonas Hokkanen

Yhteysviranomainen Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, PL  
164, 50101 Mikkeli, yhteyshenkilö Vesa Rautio.

Arviointiohjelmassa esitetyt vaihtoehdot ovat:

VE 0: Hanketta ei toteuteta, syväsataman toimintaa jatketaan Kirkkolahdessa.

VE 1: Syväsatama rakennetaan Vuohisaareen yleissuunnitelman vaiheen 1 mukaisessa laajuudessa. Laiturin pituus on noin 100 m ja satamakentän laajuus noin 1,3 ha.

VE 2: Syväsatama rakennetaan Vuohisaareen yleissuunnitelman vaiheen 3 mukaisessa laajuudessa, laiturin pituus on noin 200 m, satamakentän laajuus noin 3,5 ha ja lisäksi satamaan rakennetaan ratapenger ja rautatie.

## **2. Arviointiohjelmasta tiedottaminen ja kuuleminen**

Arviointiohjelman vireilläolosta on ilmoitettu YVA-lain ja asetuksen mukaisesti sanomalehti Itä-Savossa ja se on kuulutettu Savonlinnan kaupungintalon ilmoitustaululla 2.3-8.4.2011. Arviointiohjelma on ollut ko. ajan nähtävillä Savonlinnan kaupungintalolla ja pääkirjastossa sekä Etelä-Savon ELY-keskuksen internetsivulla.

Arviointiohjelmasta järjestettiin tiedotus- ja keskustelutilaisuus yleisölle Savonlinnassa 8.3.2011 ja siitä pyydettiin lausuntoa 22 taholta. Luettelo lausuntopyynnön saajista on liitteenä 1.

## **3. Arviointiohjelmasta annetut lausunnot ja esitetyt mielipiteet**

Lausuntoja annettiin 13 kpl. Lausunnoista on toimitettu kopiot hankkeesta vastaavalle 27.4.2011. Yleisötilaisuuteen osallistui järjestäjien lisäksi 6 henkilöä. Heidän kysymyksensä ja mielipiteensä kirjattiin muistioon. ELY-keskukselle ei jätetty kirjallisesti tai sähköpostilla muita mielipiteitä tai lausuntoja.

**Asunto Oy Savonlinnan Pääskyranta** toteaa lausunnossaan että laiturirakenteet tultaisiin rakentamaan Vuohisaaren lounaan puoleiselle rannalle, pisimmillään noin kuudenkymmenen metrin etäisyydelle rantaviivasta. Suunnitelmassa ei ole riittävästi huomioitu satamarakenteiden maisemallista haittaa ja tulevasta käytöstä aiheutuvaa meluhaittaa. Asunto-osakeyhtiö esittää suunnitelmaa muutettavaksi siten että satama- ja laiturirakenteet rakennetaan nykyisen rantaviivan suuntaisesti siten, etteivät ne ulottuisi nykyistä rantaviivaa ulommaksi järviolueelle. Riittävä syvyys laitureiden edustalle saataisiin ruoppaamalla.

**Etelä-Savon maakuntaliitto** toteaa että Etelä-Savon maakuntakaavassa Vuohisaaren lisäksi Laitaatsiltaan on merkitty vaihtoehtoinen syväsataman paikka. Arviointiohjelman mukaan Laitaatsillan vaihtoehtoa ei ole tehtyjen selvitysten perusteella pidetty toteuttamiskelpoisena ja näin ollen riittää, että nollavaihtoehdon lisäksi arvioidaan vain kahta erilaista vaihtoehtoa Vuohisaareessa.

Vuohisaaren alue on maakuntakaavassa taajamatoimintojen aluetta ja lisäksi siinä on varaus syväsatamalle. UPM:n teollisuusalueen edustalle on merkitty uiton toimintapaikka ja Vuohisaaren edustan vesialueella kulkee Kerimäki-Pihlajaniemi runkoviemäri.

Hankkeessa esitetyt ympäristövaikutusten arvioinnit vaikuttavat riittävältä. Erityisesti tulee huomiota kiinnittää vaikutuksiin, joita saattaa aiheutua maa- ja vesialueiden pilaantuneiden maiden käsittelystä. Hankekuvausta olisi hyvä täydentää tarkemmalla sataman rakenteiden esittämisellä.

**Itä-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymä**, Ympäristöterveydenhuolto/Terveysvalvonta tarkasteli ohjelmaa ihmisiin kohdistuvien terveydellisten vaikutusten osalta pois lukien psyykkiset ja sosiaaliset ulottuvuudet. Ympäristöterveydelliset vaikutukset esim. melu, pöly ja onnettomuudet siirtyvät vaihtoehdoissa VE 1 ja VE 2 Kirkkolahdesta Vuohisaareen. Rakentamisen aikaiset ympäristöterveysvaikutukset lisäävät alueen kuormittavuutta. Satamatoiminnan riskit, onnettomuudet ja häiriötilanteet edellyttävät laajan riskitarkastelun. Rakentamisen aikainen veden laadun muutoksen seuranta edellyttää vesistön tarkkailuohjelmaa. Hankkeen ympäristövaikutusten tarkkailuohjelma on tarkoituksenmukainen. Pölyn, melun ja tärinätorjuntatoimet tulee toteuttaa ohjelmassa esitetyn mukaisesti ja seurantatutkimusten tulokset tulee toimittaa tiedoksi kuntayhtymälle.

**Itä-Suomen aluehallintoviraston** mielestä ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin osalta arviointiohjelma on esitetty hyvin yleisluontoisesti. Lausunnon antaminen on vaikeaa, koska vaikutusten arvioinnin kuvauksesta puuttuu yksilöinti. Nykytilanteen kuvaus on puutteellinen ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin kannalta. Asutuksen, asuinalueiden sekä elinkeinojen kuvausta ei ole tehty ollenkaan.

Arvioinnin rajausta on epäselvä. Ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia on mahdotonta arvioida määrittelemättä ensin hankkeen vaikutusalue, jolla asuviin ja oleskeleviin ihmisiin kohdistuvat vaikutukset arvioidaan. Alueen väestörakenne, väestömäärä, kiinteistöjen, päiväkotien, koulujen ja vanhainkotien sijainti tulee selvittää. Lisäksi tulisi arvioida, rajoittaako liikennöinti asukkaiden, koululaisten tai vanhusten liikkumista ja onko hankkeella vaikutusta talousvesikaivojen veden riittävyteen ja

laatuun. Turvallisuuskysymykset ovat oleellisia arvioitavia asioita. Ilkivalta-, onnettomuus- yms. tilanteista johtuvat vaikutukset ja toimenpiteet niiden seuraamiseksi, ehkäisemiseksi ja vähentämiseksi tulisi sisällyttää arviointiin.

Arviointiohjelmassa ei ole yksilöity mitä asukaskyselyssä kysytään ja keneltä, missä laajuudessa kysely lähetetään ja mitä asiantuntijoita käytetään. Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa käytettävien menetelmien tulisi olla sellaisia, että ne antavat mahdollisuuden vuorovaikutukseen ja että sosiaali- ja terveysalan asiantuntijoita käytetään täydentämään ja tulkitsemaan aineistoa. Terveys- ja sosiaalisten vaikutusten arviointi tulee tehdä vertailukelpoisin arviointiperustein siten, että arviointitulosten perusteella vaihtoehtoja voidaan vertailla keskenään.

Arviointiohjelman lähteisiin tulisi lisätä: Ihmisiin kohdistuvat terveydelliset ja sosiaaliset vaikutukset (STM:n opas 1999:1) ja THL:n IVA ohjeet: Ihmiseen kohdistuvien vaikutusten arviointi, IVA.

**Järvi-Suomen Uittoyhdistys ja Perkaus Oy** pitävät hyvänä syväsataman siirtoa Vuohisaareen eikä niillä ole huomauttamista ympäristövaikutusten arviointiohjelman suhteen. Uittotoimintaan sataman siirrolla ei ole vaikutusta, mutta alus/proomukuljetukseen siirto vaikuttaa myönteisesti.

**Liikenneviraston** näkemyksen mukaan hankkeen toteuttaminen voi aiheuttaa tarpeen ruoppaustöille. Mahdollisten ruoppaus- ja louhintatöiden tarve tulee arvioinnissa selvittää tarkemmin ja tarvittaessa arvioida niiden vaikutukset. Vaihtoehtoisissa 1 ja 2 tulee ohjelmassa esitetyn lisäksi arvioida tie- ja raideliikenteen vaikutukset tasoristeysturvallisuuteen. Arvioinnissa tulee tarkastella hankkeen sisäistä massataloutta sekä työmaaliikenteen vaikutuksia meluun, päästöihin, turvallisuuteen ja ympäristöriskeihin. Ohjelmassa lueteltujen hankkeen edellyttämien lupien lisäksi hanke saattaa edellyttää yksityisraidelupaa.

**Metsähallitus** pitää arviointiohjelmaa kattavana ja huolellisesti laadittuna, ohjelma antaa hyvät lähtökohdat vaihtoehtojen ja vaikutusten arvioinnille. Metsähallitus haluaa korostaa erityisesti Pihlajaveden Natura-alueeseen ja saimaannorppaan kohdistuvien vaikutusten riittävää arviointia.

**Mopro Oy** ottaa lausunnossaan kantaa hankkeen toteuttamisjärjestykseen. Heidän näkemyksensä on, että ensimmäiseksi toteutettaisiin sataman rakentaminen Vuohisaareen VE 1:n mukaisesti ja siinä vaihtoehdossa myös rautatie on säilytettävä. Toisessa vaiheessa toteutetaan VE 2:n mukainen sataman rakentaminen.

**Museovirasto** on aiemmissa yhteyksissä ottanut kantaa Savonlinnan syväväylän parantamiseen ja puoltanut syväväylän siirtoa Kyrönsalmesta Laitaatsalmeen. Perusteluina ovat olleet väylänsiirtohankkeen myönteiset vaikutukset Olavinlinnan kansallismaisemaan. Olavinlinnan, Kyrönsalmen ja Haapasalmen valtakunnallisesti merkittävän kulttuurimaisemakokonaisuuden ja linnan nähtävyysskäytön huomioon ottaminen noussee myös syväsataman ympäristövaikutusten arvioinnissa keskeiseksi kulttuuriympäristöä koskevaksi selvityskohteeksi.

Vaikutusohjelmaan tulee tarpeellisilta osin liittää myös paikallisesti ja seudullisesti huomionarvoisen rakennusperinnön tarkastelu. Vuohisaareen suunniteltu syväsa-

tama sijoittuu alueelle, jonka rakennuksiin ja rakenteisiin sisältyy teollisuusperinnön ja teollisuusrakentamisen tunnusomaisia piirteitä. Nollavaihtoehto on aiheellista arvioida huolellisesti myös suhteessa Savonlinnan rakennettuun ympäristöön, kaupunkirakenteeseen ja kaupunkimaisemaan.

Museovirastolla ei ole kattavaa tietoa vedenalaisten muinaisjäännösten sijainnista Savonlinnassa eikä hankealueella ole tehty inventointia. Hankkeen toteuttajan tulee järjestää hankealueella vedenalaisinventointi, jotta saadaan tietoa onko hankkeella vaikutusta muinaisjäännöksiin.

Esitettyjä maisemaa ja kulttuuriperintöä koskevia arviointimenetelmiä täydennettynä vedenalaisinventoinnilla Museovirasto piti perusteltuina ja riittävinä. Vaikutusarviointia varten kaukovaikutukset vesistömaisemassa on havainnollistettava erityisesti Olavinlinnan, Kyrönsalmen ja Haapasalmen kulttuurimaisemassa.

**Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen** Liikenne ja infrastruktuuri-vastuualueella ei ole huomautettavaa maanteiden osalta ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan.

**Oy Saimaa Terminals Ab** toteaa lausunnossaan, ettei sillä Saimaan satamien satamaoperaattorina ole huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan.

**Savonlinnan kaupungin ympäristölautakunta** esittää että arvioitaviin vaihtoehtoihin, hankkeen kuvaukseen ja ympäristön nykytilaan olisi perusteltua kirjoittaa miten on päädytty tarkasteltaviin vaihtoehtoihin. Muitakin vaihtoehtoja syväsataman paikaksi on ollut esillä, mm. Laitaatsilta ja Teknola. Vaihtoehdolle VE 0 tulisi antaa suurempi huomio kuin arviointiohjelmassa on tehty. Vaihtoehtoa VE 0 ja mitä se merkitsisi satamatoiminnoille ja keskustan maankäytölle ei ohjelmassa juurikaan valoteta. Ympäristölautakunta ei tarkoita ettei satamaa tulisi siirtää Vuohisaareen, vaan sitä että siirron perustelut ja hyödyt kirjoitettaisiin näkyviin, jolloin siirron tarve ja merkitys maankäytölle ja liikennejärjestelmälle tulisi korostetusti esiin.

**Savonlinnan Pursiseura ry** pitää perusteltuna syväsataman siirtoa Kirkkolahdesta Vuohisaareen veneliikenteen, matkailullisten näkökulmien ja viihtyisän kaupunkiympäristön takia. Turvallisuusnäkökohdat huomioiden vapaa-ajan veneliikenne ja kauppa-alusliikenne on tarkoituksenmukaista pitää erillään. Syväsatamatoiminnot Kirkkolahdessa aiheuttavat mahdollisia melu-, pöly-, tms. haittoja joista vierasvenesatamassa yöpyvät venematkailijat saattavat kärsiä. Kirkkolahti ympäristöineen saattaisi soveltua ns. "marina käyttöön", jossa asuntoalueet saisivat lisäarvoa kotisatamasta. Venesatamien rakentaminen asuinalueiden yhteyteen vähentää saariston jätekuormitusta ja päästöjä.

VE 2:n osalta pursiseura näkee riittävän kokoisen sataman ja hyvien kulkuyhteyksien takaavan hyvän perusinfra kauppamerenkulun- ja logistiikan toiminnoille. Merikuljetukset ja sisävesikuljetukset ovat ympäristöystävällinen vaihtoehto maantiekuljetuksille.

## **Arviointiohjelman tiedotus- ja keskustelutilaisuudessa 8.3.2011 yleisön esittämät mielipiteet:**

Seppo Hannikainen kysyi voiko junaradan tuoda vanhalta kuitulevytehtaan teollisuusradalta Vuohisaaren tiepenkereen yhteydessä? Vastaus oli, ettei rataan ole teknisesti mahdollista tehdä niin jyrkkää mutkaa. Hannikaisen mukaan Huutokosken ratayhteys on nykyisellään vähällä käytöllä, sataman ratayhteys voisi lisätä radan käyttöä. Onko huomioitu, että Tuokkolahden sillan kantavuus ei välttämättä riitä tulevalle liikenteelle?

Harri Airaksinen kysyi kuinka paljon laituri tulee vaihtoehdossa 2 ulos saaren rantaviivasta? Vastaus oli, että noin 20-30 m. Harri Airaksinen totesi myös, että sataman sijoittamiselle on ollut vaihtoehtona Teknola, mutta vaihtoehto on hylätty koska alueelle ei saada ratayhteyttä. Airaksinen kysyi myös onko nykyisen syväsataman koko vertailukelpoinen VE 1 mukaiseen sataman laajuuteen? Vastaus oli että VE 1 on kooltaan nykytilanteen mukainen, VE 2 mukaista satamaa ei nykyisillä liikennemäärillä tarvita.

Jorma Tiainen mielestä luontevin sijoituspaikka syväsatamalle on Vuohisaarella. Samalla saadaan poistettua "takapihamainen" ilme nykyiseltä syväsataman alueelta.

Stephen Condit kertoi että Vuohisaaren luonnonpiirteet ovat arvokkaampia kuin tehdyssä luontoselvityksessä on annettu ymmärtää. Miten suunnitellut sataman suojavyöhykkeet tulee käsittää, jätetäänkö ne luonnontilaisiksi? Savonlinnan alueella tuulee useimmiten lännestä, onko pääasiallinen tuulen suunta huomioitu sataman suunnittelussa ajatellen lastaus- ja käsittelytoimintoja sekä pölyämistä?

## **4. Yhteysviranomaisen lausunto**

Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus esittää lausuntonaan seuraavaa:

Arviointiohjelma kattaa YVA-asetuksen edellyttämät asiat ja vaikutusten selvittämisestä esitetään monipuolisesti. Ottaen huomioon myös arviointiohjelmasta saadut lausunnot ja mielipiteet esitämme ohjelmaan seuraavia täydennyksiä ja tarkennuksia.

### **4.1 Hankkeen ja ympäristön nykytilanteen kuvaus**

Hankkeen kuvaus perustuu vuonna 2010 laadittuun yleissuunnitelmaan Vuohisaaren syväsatamasta. Arviointiohjelmassa hanke on kuvattu melko yleispiirteisesti, ilman että satamavaihtoehtoista ja lähialueista on esitetty edes yleissuunnitelman tasoisia karttoja. Arviointiselostuksen esitystarkkuuteen ja informatiivisuuteen on kiinnitettävä huomiota.

Sataman liikennemäärät ja kuljetettavat tuotteet on esitetty vuosilta 2002-2009. UPM:n suunnitelmia sataman käytöstä ja muita tulevaisuuden liikenneennusteita on täydennettävä arviointiselostukseen.

Vaihtoehto VE 0:n osalta hankekuvaus, hankkeen liittyminen muihin hankkeisiin ja suunnitelmiin sekä ympäristön ja toiminnan nykytilanteen kuvaus ovat hyvin suppeita tai puuttuvat kokonaan. Vaikka 0-vaihtoehdon käsittelyn ei tarvitse olla arvioinnissa yhtä kattavaa ja perusteellista kuin vaihtoehtojen 1 ja 2, tulee VE 0:n osalta arviointia täydentää jotta vaikutusten arviointi ja vaihtoehtojen vertailu on mahdollista.

Hankekuvauksessa todetaan, ettei vesialueella tarvita ruoppaus- ja louhintatöitä. Ruoppaustöiden mahdollisuutta ei voida sulkea pois, mm. koska vesistön täyttötöitä voivat aiheuttaa ruoppaustarpeen. On myös esitetty, että maisemallisten ja meluhaittojen vuoksi laiturit tulisi rakentaa lähemmäs rantaa, jolloin ruoppaustarvetta tulee.

Sekä Vuohisaaren että Kirkkolahden ympäristön nykytilanteen kuvauksesta puuttuu asutuksen, asuinalueiden ja elinkeinojen kuvaus, joka on tärkeää ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin kannalta. Tältä osin kuvausta tulee arviointiselostuksessa täydentää.

Ympäristön nykytilanteen osalta on syytä huomioida, että Kerimäki-Pihjalaniemi runkoviemäri on asennettu syväväylän ja Vuohisaaren välisen vesialueen pohjaan.

#### 4.2 Arvioitavat vaihtoehdot

Syväsataman sijaintivaihtoehdoista on aiemmin tehty selvityksiä ainakin Laitaatsalmen ja Teknolan alueiden osalta. Maakuntakaavaan on merkitty syväsataman paikka Vuohisaaren lisäksi Laitaatsalmeen. Arviointiselostukseen on syytä täydentää mitä vaihtoehtoja on aiemmin selvitetty ja miksi on päädytty nyt tarkasteltaviin vaihtoehtoihin.

VE 1:ssä ja erityisesti VE 2:ssa sataman laiturirakenteet ja satamakenttä on tarkoitus ulottaa enimmillään noin 60 m:n päähän nykyisestä rantaviivasta. Arvioinnissa on syytä tarkastella myös uutta vaihtoehtoa tai VE 1:n ja VE 2:n toteuttamisratkaisuja, joissa laiturit rakennetaan lähemmäs Vuohisaaren rantaan.

#### 4.3 Vaikutukset ja niiden selvittäminen

Arvioitavat ympäristövaikutukset ja arviointimenetelmät on ohjelmassa esitetty kattavasti ja pääosin riittävällä tarkkuudella. Tarkennuksia ja täydennyksiä on kuitenkin syytä tehdä seuraavasti:

Vaikutusalueiden rajaukset vaihtelevat vaikutuksittain ja ne tulee pyrkiä esittämään kartalla. Erityisesti on huomattava että ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointi edellyttää rajauksia sekä vaikutusalueen väestön, loma-asutuksen, kiinteistöjen, koulujen jne. selvittämistä.

Vaikutuksia maa- ja kallioperään tulee täydentää selvittämällä tarkemmin ruoppaus- ja louhintatöiden tarve ja vaikutukset. Arviointiohjelman mukaisesti huomiota tulee erityisesti kiinnittää mahdollisten pilaantuneiden maa- ja sedimenttiainesten kulkeutumiseen ja käsittelyyn. Veden kautta leviävät haitta-

aineet ja samentuminen ovat tärkeä osa kun tarkastellaan Pihlajaveden Natura-alueeseen kohdistuvia vaikutuksia. Vuohisaassa käytössä olevan tuhkien läjitysalueen poistamismenetelmä tulee kuvata ja vaikutukset arvioida.

Vaikutuksissa vesialueisiin ja vesistöihin tulee arviointiin ottaa mukaan satama-alueen hulevedet ja niiden mahdollinen käsittelytarve.

Luontoon ja luonnonsuojeluun kohdistuvien vaikutusten osalta arviointiohjelmassa esitettyjen täydentävien luontoselvitysten (linnusto, sudenkorennot, viitasammakko, uhanalaiset luontotyypit) tulokset tulee sanallisen selostuksen lisäksi esittää kartalla.

Maisemavaikutusten arvioinnissa on keskeistä Olavinlinnan, Kyrönsalmen ja Haapasalmen valtakunnallisesti merkittävän kulttuurimaisemakokonaisuuden ja Olavinlinnan nähtävyyksikäytön huomioon ottaminen. Myös VE 0:n osalta on tehtävä arviointi suhteessa kaupunkimaisemaan. Vaikutusten arviointia varten kaukovaikutuksia vesistömaisemassa on havainnollistettava.

Kulttuuriperintöön kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa on syytä selvittää ja arvioida valtakunnallisesti merkittävien kohteiden lisäksi myös seudullisesti ja paikallisesti merkittävät yksittäiskohteet, alueet ja maisemat, mukaan lukien historiallisen ajan arkeologiset kohteet. Vuohisaari sijoittuu ympäristöön, jonka rakennuksiin ja rakenteisiin sisältyy teollisuusperinnön ja teollisuusrakentamisen tunnusomaisia piirteitä ja mahdollisesti vaalittavia arvoja. Myös 0-vaihtoehto on syytä arvioida suhteessa Kirkkolahden rantojen rakennettuun ympäristöön ja keskusta-alueen kaupunkirakenteeseen.

Vedenalaisen kulttuuriperinnön osalta on suunnitellulla satama-alueella ja alueilla joissa veden pohjan käyttö muuttuu tehtävä vedenalaisinventointi, jotta saadaan tietoa onko hankkeella vaikutusta vedenalaisiin muinaisjäänneisiin.

Liikennevaikutusten osalta tulee tarkemmin määrittää liikenteellisten vaikutusten tarkastelun alue sekä selvittää rakennustyön aikaisen työmaaliikenteen vaikutukset meluun, päästöihin, turvallisuuteen ja ympäristöriskeihin. Lisäksi tulee arvioida vaikutukset alueen asukkaiden, koululaisten ym. erityisryhmien liikkumiseen sekä arvioida tie- ja raideliikenteen vaikutukset tasoristeysturvallisuuteen. Liikennemäärien muutokset on suhteutettava olemassa oleviin liikennemääriin satamaan johtavilla liikenneväylillä.

Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon ja lähteisiin lisätä STM:n opas 1999:1 "Ihmisiin kohdistuvat terveydelliset ja sosiaaliset vaikutukset" sekä THL:n (entisen Stakesin) IVA ohjeet: "Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointi, IVA". Arvioinnissa käytettävien menetelmien tulee olla sellaisia että ne antavat mahdollisuuden vuorovaikutukseen ja että sosiaali- ja terveysalan asiantuntijoilla on mahdollisuus osallistua täydentämään ja tulkitsemaan aineistoa. Kyselylomake tulee liittää arviointiselostukseen. Lastauspölyjen mahdollinen leviäminen ympäristöön tulee lisätä arvioitaviin vaikutuksiin.



Ympäristöriskien arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös tulvariskit.

Epävarmuustekijöiden ja oletusten osalta arviointiohjelmasta ei suoraan ilme- ne, minkälaisia epävarmuustekijöitä arviointi sisältää. Epävarmuustekijät ja arviointiin sisältyvät oletukset tulee esittää selkeästi arviointiselostuksessa.

Haitallisten vaikutusten vähentämiskeinojen esittäminen on tuotu esille arvi- ointiohjelmassa. Vähentämiskeinot tulee esittää mahdollisimman konkreetti- sesti ja erityisesti tulee selvittää maisemallisten ja meluhaittojen ehkäisemisen keinot Pääskyniemen ja Kyrönniemen suuntiin.

Muina tarkennuksina hankkeen edellyttämien lupien luetteloon tulee lisätä, et- tä ohjelmassa lueteltujen lisäksi hanke saattaa edellyttää yksityisraidelupaa. Ohjausryhmän kokoonpanoa koskevassa luettelossa on painovirheet Etelä- Savon maakuntaliiton ja Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuk- sen kohdalla.

## 5. Lausunnon nähtävillä olo

Yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on nähtävillä 20.5.2011 al- kaen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen www-sivuilla osoitteessa [www.ely-keskus.fi](http://www.ely-keskus.fi) >Etelä-Savon ELY > Ympäristönsuojelu > Ympäristövaiku- tusten arviointi YVA ja SOVA> Vireillä olevat YVA-hankkeet. Lisäksi lausunto on nähtävillä virka-aikana yhden kuukauden ajan yhdessä arviointiohjelman kanssa Savonlinnan kaupungintalolla, osoite Olavinkatu 27.

Ylijohtaja

Pekka Häkkinen

Insinööri

Vesa Rautio

## 6. Liitteet

Luettelo lausuntopyyntöjen saajista, liite 1

Suoritemaksun määräytyminen ja sitä koskeva oikaisuvaatimusosoitus, liite 2

SUORITEMAKSU 4 800 €

JAKELU Savonlinnan kaupunki, Satamalaitos

TIEDOKSI

Lausunnon antajat

Ympäristöministeriö

Suomen ympäristökeskus

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset

Itä-Suomen aluehallintovirasto, ympäristölupavastuualue

Ramboll Finland Oy, Jyväskylä

## Liite 1

**Lausuntoa pyydettiin seuraavilta tahoilta**

Etelä-Savon luonnonsuojelupiiri

Etelä-Savon maakuntaliitto

Itä-Suomen aluehallintovirasto

Liikennevirasto

Järvi-Suomen Uittoyhdistys

Pohjois-Savon ELY/Liikenne ja infrastruktuuri –vastuualue

Metsähallitus, Etelä-Suomen luontopalvelut

Mopro Oy

Museovirasto

Savonlinnan kaupunginhallitus

Savonlinnan maakuntamuseo

Etelä-Savon pelastuslaitos

Savonlinnan kaupunki, perusturvatoimi

Savonlinnan kaupunki, ympäristölautakunta

Savonlinnan seudun kuntayhtymä

Itä-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymä

Pihlajaveden kalastusalue

Savonlinnan Pursiseura

UPM Kymmene Oyj

Oy Saimaa Terminals Ab

Savonlinnan Urheilukalastajat

Etelä-Savon Lintuharrastajat Oriolus ry

## Liite 2

**Maksun määräytyminen ja maksua koskeva muutoksenhaku**

Maksu määräytyy valtioneuvoston asetuksessa (1394/2010) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista vuonna 2011 olevan taulukon mukaisesti.

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