



1.9.2016

VARELY/3125/2014

Ekokem Palvelu Oy

Lausunto ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta Porin teollisuusjätekeskuksen laajennus

Ekokem Oyj on 20.4.2016 toimittanut Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaista yhteysviranomaisen lausuntoa varten ympäristövaikutusten arviointiselostuksen Porin Kellahdessa Peittoon alueella sijaitsevan teollisuusjätekeskuksen laajennushankkeesta.

ARVIOINTISELOSTUKSESSA KUVATUT HANKETIEDOT JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY

Hankkeen nimi

Porin teollisuusjätekeskuksen laajennus

Hankkeesta vastaava

Ekokem-Palvelu Oy
PL 181
11101 RIIHIMÄKI

YVA-konsultti

Ramboll Finland Oy
Ylistönmäentie 26
40500 JYVÄSKYLÄ

Ympäristövaikutusten arviointimenettely

Ympäristövaikutusten arvioinnista säädetyn lain (laki ympäristövaikutusten arvioinnista 10.6.1994/468) tarkoituksena on edistää ja yhtenäistää ympäristövaikutusten arviointia hankkeiden suunnittelussa. Lain keskeinen tavoite on kansalaisten tiedonsaannin helpottaminen ja vaikuttamismahdollisuuksien lisääminen. Tavoitteena on myös ehkäistä hankkeiden haitallisia vaikutuksia sekä luonnon- että sosiaaliselle ympäristölle.

Porin teollisuusjätekeskuksen laajennushankkeeseen tulee soveltaa ympäristövaikutusten arviointimenettelyä YVA-asetuksen 6 §:n hankeluettelon kohdan 11 a perusteella (vaarallisten jätteiden käsittelylaitos, johon vaarallisia jätteitä otetaan käsiteltäviksi fyysikaalis-kemiallisesti tai sijoitettaviksi kaatopaikalle) ja kohdan 11 b perusteella (muiden jätteiden kuin ongelmajätteiden polttolaitokset tai fyysikaalis-kemialliset käsittelylaitokset, joiden mitoitus on enemmän kuin 100 tonnia jätettä vuorokaudessa, sekä biologiset käsittelylaitokset, jotka on mitoitettu vähintään 20 000 tonnin vuotuiselle jätemäärälle). Yhteysviranomaisena toimii Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

YVA-menettelyssä on pyrkimyksenä selvittää 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 lausunto tulee liittää aikanaan lupahakemusasiakirjoihin.

Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset

Jätteiden ammattimainen ja laajamittainen käsittely vaatii ympäristönsuojelulain (527/2014) mukaisen ympäristöluvan. Lupaa voidaan hakea, kun ympäristövaikutusten arviointimenettely on päättynyt. YVA-selostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto on liitettävä ympäristölupahakemukseen. Mahdollinen purkuputken rakentaminen vaatii myös vesilain (587/2011) mukaisen luvan. Sekä ympäristölupaa että vesilain mukaista lupaa haetaan Etelä-Suomen aluehallintovirastolta.

Hankkeeseen liittyvät rakennukset edellyttävät maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) mukaista rakennuslupaa, joka haetaan Porin kaupungin rakennusvalvontaviranomaiselta. Sellaisen rakennelman tai laitoksen pystyttäminen tai sijoittaminen, jota ei ole pidettävä rakennuksena ja joka ei siis tarvitse rakennuslupaa, saattaa edellyttää toimenpidelupaa. Asemakaava-alueella, tietyillä yleiskaava-alueilla ja niiden rakennus- tai toimenpidekieltoalueilla tehtävät maanrakennustyöt (mm. tasoittaminen ja täyttämisen), puiden kaataminen ja muut näihin verrattavat toimenpiteet voivat edellyttää maisematyölupaa. Rakennus-, toimenpide- tai maisematyöluvan tarve kussakin kohteessa selvitetään rakennusvalvontaviranomaisilta. Luvat haetaan ennen hankkeeseen ryhtymistä.

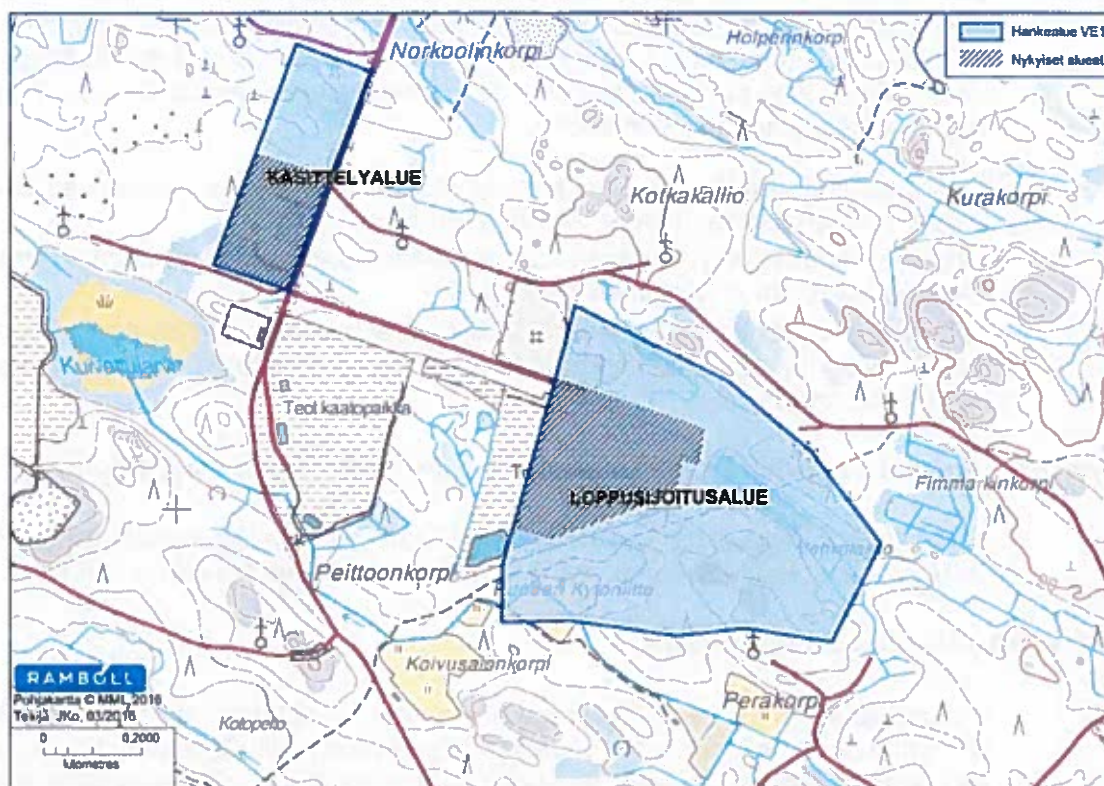
Käytettävien kemikaalien määrästä riippuen kyseessä voi olla kemikaaliturvallisuuslaissa (390/2005) tarkoitettu kemikaalien vähäinen teollinen käsittely ja varastointi. Lupa- ja ilmoitusmenettely on esitetty asetuksessa vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta (855/2012). Kemikaalien vähäinen käsittely ja varastointi edellyttävät kemikaali-ilmoituksen tekemistä alueelliselle pelastusviranomaiselle. Jos kemikaalien käsittely- ja varastointi on laajamittaista, kemikaalien käsittelyyn haetaan lupaa kirjallisella hakemuksella Turvallisuus- ja kemikaalivirastolta.

Lannoitevalmistelain (539/2006) tavoitteena on edistää hyvälaatuisten, turvallisten ja kasvintuotantoon sopivien lannoitevalmisteiden tarjontaa, sellaisiksi soveltuvien sivutuotteiden hyötykäyttöä sekä riittävien tietojen antamista lannoitevalmisteista niiden osittajille ja käyttäjille. Lisäksi lannoitevalmisteiden jatkokäyttöä ohjaavat maa- ja metsätalousministeriön asetukset (MMM 24/11 ja MMM 11/12). Maanparannusaineiden ja esim. tuhkalannoitteiden valmistuksessa tulee huomioida edellä mainitun lainsäädännön velvoitteet.

Hanke, sen tarkoitus ja sijainti

Arvioitavana hankkeena on Ekokemin Porin teollisuusjätekeskuksen laajentaminen. Laajentamisella tarkoitetaan sekä nykyisen toiminta-alueen laajentamista että uusien toimintojen käyttöönottoa teollisuusjätekeskuksessa. Teollisuusjätekeskuksen uusia toimintoja ovat suunnitelman mukaan kierrätystermiinalitoiminnan laajentaminen sekä jätteenpolton kuonien käsittely bioliuottamalla. Kierrätystermiinalitoimintaan kuuluvat kierrätyspolttoaineiden valmistus esim. rakennus-, purku- ja energijätteistä, muovien vastaanotto, lajittelu ja varastointi, lannoitteiksi ja maanrakentamisessa hyödynnettäviksi toimitettavien tuhkien vastaanotto, käsittely ja varastointi sekä hyötykäyttöön toimitettavien rakennusjätteiden vastaanotto, käsittely ja varastointi. Alueella muodostuvia vesiä voidaan hyödyntää esim. jätteiden käsittelyssä.

Porin teollisuusjätekeskus sijaitsee Pohjois-Porissa Kellahden kaupunginosassa Peittoon alueella osoitteessa Ekokorventie, 28900 Pori. Teollisuusjätekeskuksen alueiden jakautuminen on esitetty seuraavassa kuvassa.



Kuva (Lähde: Ramboll Finland Oy) Teollisuusjätekeskuksen nykyiset sekä suunnitelman mukaiset alueet. Käsittelyalueen laajennusta ei ole rakennettu ja se on nykyisin luvitettu Kuusakoski Oy:n toiminnoille.

Vaihtoehdot

Peittoon jätekeskuksen laajentaminen muodostaa tässä ympäristövaikutusten arvioinnissa (YVA) arvioitavan hankkeen. Hankealue sijoittuu Porin kaupungin Kellahden alueelle, Peittoon kierrätyspuiston alueelle. Suunnitellun laajennushankkeen ympäristövaikutukset on arvioitu ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (YVA-laki, 468/1994) ja asetuksen (YVA-asetus, 713/2006) mukaisessa laajuudessa, koska hanke kuuluu YVAasetuksen 11a) ja b) kohtien mukaisiin hankkeisiin. Tässä hankkeessa arvioitavat vaihtoehdot muodostuivat hankevaihtoehdosta (VE1) sekä nollavaihtoehdosta (VE0):

VE0, jossa toiminta Peittoon teollisuusjätekeskuksessa jatkuu nykyisten ympäristöluvien mukaisesti. Tällöin käyttöön otetaan vielä rakentamaton, nykyisen Kuusakoski Oy:n ympäristöluvan mukainen hyötyjätekenttä (n. 3 ha) Ekokemin käsittelyalueen pohjoispuolella sekä rakentamaton loppusijoitusalue (2,5 ha). Nykyisen kaatopaikan ja vielä laajennettavissa olevan täyttöalueen arvioidaan täyttyvän vuoteen 2020 mennessä. Muuta käsittelyä kenttäalueilla sen sijaan voidaan jatkaa loppusijoitusalueen täyttyttyäkin.

VE1, jossa teollisuusjätekeskus laajenee nykyisen alueen pohjois-, itä- ja eteläpuolille. Laajennusalueen kokonaispinta-ala on n. 24,5 ha. Uutta käsittely- ja hyötykäyttöaluetta on suunniteltu rakennettavaksi n. 3,65 ha nykyisen käytössä olevan alueen sekä vielä

rakentamattoman Kuusakosken hyötyjätekentän lisäksi. Loppusijoitusalueen laajennus toteutetaan vaarallisen jätteen kaatopaikkana.

Vuosittain keskukseen vastaanotettavan jätemäärän arvioidaan kasvavan nykytilanteeseen nähden merkittävästi ja vastaanotettavien jättejakeiden laatu tulee myös muuttumaan jonkin verran. Vuosittain vastaanotettavan jätemäärän varaudutaan kasvavan enintään 405 000 tonniin. Laajennuksen yhteydessä on suunniteltu otettavaksi käyttöön jätteenpolton kuonien bioliuotus sekä kierrätystermiinalitoiminta nykyisin käytössä olevan käsittelymenetelmien lisäksi.

Teollisuusjätekeskuksen vesienkäsittelylaitoksella käsiteltyjen vesien osalta vaihtoehdossa VE1 tarkastellaan kahta alavaihtoehtoa:

- **VE1a:** vesienkäsittelylaitoksella käsitellyt vedet johdetaan Strömsuntinon kautta Skuutholmanlahteen (nykyinen tilanne).

- **VE1b:** vesienkäsittelylaitoksella käsitellyt vedet johdetaan Strömsuntinon sijasta putkea pitkin mereen Skuutholmanlahteen, noin 1 km päähän Strömsuntinon nykyisestä purkukohdasta.

Arviointimenettelyn yhdistäminen muiden lakien mukaisiin menettelyihin

Arviointimenettelyä ei ole yhdistetty muiden lakien mukaisiin menettelyihin. Minkään vaihtoehdon toteuttaminen ei vaadi muutoksia voimassa oleviin kaavoihin.

Hankkeen vaikutusalueen raja

Tarkastelualueen laajuus riippuu arvioitavasta ympäristövaikutuksesta. Tarkastelualue on pyritty määrittelemään niin suureksi, ettei merkityksellisiä ympäristövaikutuksia voida olettaa ilmenevän alueen ulkopuolella. Teollisuusjätekeskuksen vaikutusalue voidaan jakaa lähivaikutusalueeseen sekä kaukovaikutusalueeseen. Lähivaikutusalue sisältää välittömästi teollisuusjätekeskukseen liittyvät maa-alueet. Laajimmalle ulottuvat vaikutukset ovat vaikutukset pintavesiin. Myös maisemavaikutus on melko laajalle ulottuva. Hankkeen vaikutusalueen kuvaus on esitetty tarkemmin kunkin arvioitavan ympäristövaikutuksen kohdalla.

Arvioidut ympäristövaikutukset ja arviointimenetelmät

Vaikutusarviot on tehty koskien toimintoja sijoituspaikalla sekä tarvittavassa määrin niiden ulkopuolelle ulottuvia toimintoja, kuten liikennettä ja hajuvaikutuksia.

Välittömät vaikutukset, kuten melu, pöly, haju, liikenne, kohdistuvat hankealueen lähiympäristöön ml. kuljetusreitit. Välittömien vaikutusten oletetaan suurelta osin rajautuvan pääosin kiinteistön alueelle. Yhteisvaikutuksia voi aiheutua, jos hankkeen lähialueella on samanlaisia vaikutuksia aiheuttavia toimintoja. Yhteisvaikutusten vaikutusalueet voivat olla hieman laajemmat kuin hankkeen yksinään aiheuttamat vaikutukset. Yhteisvaikutuksia tarkastellaan tässä esitettyä välittömien vaikutusten tarkastelualueella laajemmalla alueella.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä on arvioitu hankkeen vaikutukset YVA-lain ja asetuksen edellyttämässä laajuudessa. Arvioidut vaikutukset on ryhmitelty neljään päätasoon: 1. ihmisten terveys, elinolot ja viihtyvyys, 2. maaperä, vesi, ilma, ilmasto, kasvillisuus, eliöt ja luonnon monimuotoisuus, 3. yhdyskuntarakenne, rakennukset, maisema, kaupunkikuva ja kulttuuriympäristö, 4. luonnonvarojen hyödyntäminen. Myös vaikutusten keskinäiset vaikutussuhteet on arvioitu.

Teollisuusjätekeskuksen laajennushankkeessa arvioitaviksi tulivat erityisesti:

- Vaikutukset pintavesiin,
- Vaikutukset maisemaan,
- Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen,
- Liikenne ja sen vaikutukset sekä
- Ympäristövahinkoriskit.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa hankkeen ympäristövaikutuksia tarkasteltiin sen koko elinkaaren ajalta (rakentamisen aikaiset, toiminnan aikaiset ja toiminnan päättymisen jälkeiset vaikutukset).

Vaikutusten *merkittävyyttä* arvioitiin yhtäältä vaikutuksen *suuruuden* (laajuus, kesto ja voimakkuus) sekä toisaalta vaikutuskohteen *herkkyyden* (vähäinen, kohtalainen, suuri) perusteella. Merkittävyys muodostui vaikutuksen suuruuden ja kohteen herkkyyden perusteella ristiintaulukoimalla. Vaikutusten merkittävyyttä havainnollistettiin väri- ja sävyasteikolla siten, että punaisen eri sävyt edustavat kielteisten vaikutusten ja vihreän eri sävyt myönteisten vaikutusten merkittävyyssasteita. Valkoinen merkitsee, että vaikutukset ovat merkityksettömiä.

Arvioinnissa on käytetty aineistona olemassa olevia selvityksiä sekä arvioinnin aikana tehtyjä selvityksiä. Myös kirjallisuustieto ja kokemukset vastaavista toiminnoista ja hankkeista ovat olleet arvioinnin tukena. Aineiston hankinnan ja menetelmien osalta ympäristövaikutusten arviointi on perustunut ensisijaisesti:

- Arvioinnin aikana tarkentuneisiin hankesuunnitelmiin,
- Olemassa oleviin nykytilaselvityksiin ja hankkeen aikana tehtyihin lisäselvityksiin,
- Kirjallisuuteen,
- Vaikutusarvioihin,
- Tiedotus- ja asukastilaisuuksissa ilmenneisiin asioihin sekä
- Lausunnoissa ja mielipiteissä esitettyihin seikkoihin.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä hyödynnettiin olemassa oleviin selvityksiin kerättyä tietoa suunniteltujen laitosalueiden ympäristöstä ja hankkeen suunnitelmista. Tällaisia selvityksiä olivat mm.

- Tarkkailutiedot hankealueelta,
- Tiedot hankealueen lähialueiden pohjavesialueista, pohjavesiolosuhteista ja maaperästä,
- Tiedot alueen pintavesiolosuhteista,
- Alueen kaavoitus,
- Arviointimenettelyn aikana tehdyt lisäselvitykset kuten haju- ja pölymallinnus, melumallinnukset ja luontoselvitys sekä
- Tilastot ja tietokannat mm. liikenteestä ja ympäristöolosuhteista.

Ympäristövaikutusten vertailu eri toteutusvaihtoehtoissa

Hankkeen ympäristövaikutuksia on vertailtu toteutusvaihtoehtojen VE0, VE1a ja VE1b kesken jokaisen vaikutusluokan osalta erikseen. Vaikutuksen suuruutta on kuvattu ja verrattu toisen vaihtoehdon aiheuttamaan vaikutukseen. Vaikutusten vertailu on koottu taulukoksi vertailun helpottamiseksi. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on arvioitu hankkeen ja sen vaihtoehdon toteuttamiskelpoisuutta. Päätöksen toteutettavasta vaihtoehdosta tekee lopulta hankevastaava YVA-menettelyn päätyttyä.

ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiselostuksen vireilläolosta on kuulutettu ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain ja asetuksen mukaisesti Porin kaupungin ilmoitustaululla. Arviointiselostus on pidetty nähtävänä Porin kaupungin ympäristövirastossa, Porin kaupunkisuunnittelussa, teknisen palvelukeskuksen palvelupiste Porinassa, Porin pääkirjastossa sekä Ahlaisten kirjastossa 6.5. – 4.7.2016 ja siitä on pyydetty Porin kaupungin sekä muiden keskeisten viranomaisten lausunnot. Kuulutus arviointiselostuksen nähtävänä olosta on julkaistu Satakunnan Kansassa.

Arviointiselostusta on esitelty Kellahden koululla Porissa järjestetyssä yleisötilaisuudessa 19.5.2016.

YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Lausuntoja on annettu 7 kpl. Mielipiteitä ei ole esitetty. Lausunnot toimitetaan hankkeesta vastaavan käyttöön yhteysviranomaisen lausunnon mukana. Yhteenvedossa tuodaan esille lausuntojen keskeisin sisältö.

Lausunnot

Porin kaupungin ympäristölautakunta esittää lausuntonaan arviointiselostuksesta seuraavaa: Kellahden YVA-selostus on lähtökohtaisesti kattava sekä arviotujen vaikutusten että niiden merkittävyyden arvioinnin osalta. Arviointimenettelyn yhteydessä järjestettiin muun muassa sidosryhmätyöpaja lähialueen asukkaille sekä luonto- ja harrastusjärjestöjen edustajille hankkeen ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten selvittämiseksi. Ihmisten huolet on selostuksessa huomioitu asiallisesti ja niihin on vastattu. Sekä sidosryhmätyöpajassa että YVA-yleisötilaisuuksissa alueen asukkaat olivat huolissaan siitä, että he eivät tällä hetkellä saa riittävästi tietoa koko Peittoon alueen nykytilanteesta ja toiminnoista. Ympäristölautakunta pitää välttämättömänä kaikista Peittoon alueen toimijoista sekä paikallisten asukkaiden ja muiden sidosryhmien edustajista koostuvan yhteistyöryhmän perustamista. On ensiarvoisen tärkeää, että asukkaat saavat riittävästi ja oikeaa tietoa alueen toimijoiden ajankohtaisista asioista ja että he tuntevat yhteyshenkilöt erityisesti tiilanteissa, kun haittoja ilmaantuu. Lautakunta ehdottaa, että Ekokem alueen merkittävimpänä toimijana on aloitteellinen yhteistyöryhmän perustamiseksi pikimmiten. Hankkeen luontoon kohdistuvien vaikutusten osalta arviointi on tehty olemassa olevien, kuten Peittoon tuulivoimala-alueen ja Peittoon eri kaavoitusprosessien, luontoselvitysten tietojen pohjalta. Selostuksessa on todettu läheisen, joskin varsinaisen hankealueen ulkopuolella sijaitsevan Krankmaarin alueen olevan mahdollista liito-oravan elinympäristöä. Myös itse hankealueen itäosa on mahdollisesti potentiaalista liito-oravametsää. Liito-oravan esiintyminen hankealueella tulee tarkistaa biologin tekemin maastokäynnin viimeistään ympäristölupamenettelyn yhteydessä. YVA-ohjelmasta antamassaan lausunnossa lautakunta korosti uusiksi käsittelymenetelmiksi suunniteltujen kasaliuotuksen ja kierrätysterminalitoiminnan vaikutusten arvioinnin tärkeyttä. Jätteenpolton arinakuonan puhdistus raskasmetalleista kasaliuotuksella on hankevastaavalla tällä hetkellä tutkimus- ja kehitystoimintavaiheessa. Koska kyseessä ei ole jätteenkäsittelyssä laajalti käytetty ja vakiintunut menetelmä, selostuksessa olisi ollut tarpeen esittää menetelmästä muualla saadut käyttökokemukset.

Porin kaupunginhallitus antaa Porin kaupungin lausuntona ympäristölautakunnan lausunnon.

Museovirasto ilmoittaa lausuntonaan, että Museoviraston ja Satakunnan Museon välisen yhteistyösopimuksen mukaisesti asiaa sekä arkeologisen kulttuuriperinnön että rakennetun kulttuuriympäristön ja maiseman osalta hoitaa Satakunnan Museo.

Satakunnan Museo toteaa lausuntonaan, että arviointiselostuksen kappaleessa 8.2 esitellään hankealueen maiseman ja kulttuuriperinnön nykytila sekä niihin kohdistuvien toimien vaikutusten arvioimiseksi käytetyt menetelmät. Kappaleessa 8.2.5 kuvataan hankkeen eri vaihtoehtojen vaikutukset kulttuuriympäristöön toiminnan aikana ja sen päätyttyä. Arviointiselostuksessa on kattava luettelo hankealueen läheisyydessä sijaitsevista muinaismuistolain (295/63) rauhoittamista kiinteistä muinaisjäänneksistä. Kohteet on lisäksi esitetty kartalla. Varsinaisella hankealueella ei sijaitse muinaisjäänneksiä. Teollisuusjätekeskuksen laajennushankkeella ei voida katsoa olevan vaikutuksia kiinteisiin muinaisjäänneksiin. Muilta osin Satakunnan Museolla ei ole huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Satakuntaliiton käsityksen mukaan arviointiselostus on laadittu asianmukaisesti ja vaikutuksia on tarkastelu pääosin kattavasti. Ilmaan kulkeutuvan pölyn osalta arviointiselostuksessa olisi tullut tarkastella myös pölyn koostumusta mahdollisten haitta-aineiden osalta. Porin kaupungin ympäristölautakunta on ehdottanut kaupunginhallitukselle antamassaan lausunnossa 8.6.2016, että Ekokem Peittoon alueen merkittävimpänä toimijana olisi aloitteellinen kaikista Peittoon alueen toimijoista sekä paikallisten asukkaiden ja muiden sidosryhmien edustajista koostuvan yhteistyöryhmän perustamisesta. Perusteluina on todettu asukkaiden tarve saada riittävästi ja oikeaa tietoa alueen toimijoiden ajankohtaisista asioista ja että he tuntevat yhteyshenkilöt erityisesti niissä tilanteissa mikäli haittoja ilmaantuu. Yhteistyöryhmän tarve on noussut vuosien kuluessa esille erilaisissa yhteyksissä ja myös tämän hankkeen YVA-prosessin aikaisissa sidosryhmätyöpajassa ja YVA-yleisötilaisuudessa. Aukkaat ovat olleet huolissaan siitä, että he eivät saa riittävästi tietoa koko Peittoon alueen nykytilanteesta ja toiminnoista. Satakuntaliitto kannattaa Porin kaupungin ympäristölautakunnan ehdotusta. Satakuntaliitolla on hyviä kokemuksia Puolustusvoimien perustaman Niinisalon ampuma- ja harjoitusalueen yhteistoimintaryhmän toiminnasta.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto esittää lausuntonaan, että teollisuusjätekeskus ei sijaitse luokitetulla pohjavesialueella. Tukesin kannalta vaihtoehto 1 antaa mahdollisuuden jätteenkäsittelyn ja loppusijoituksen laajentamiseen eikä jouduta etsimään uusia alueita. Jätteiden osalta tulee selvittää miltä osin ne luokitellaan vaarallisiksi kemikaaleiksi ja samalla tulee selvittää vaarallisten kemikaalien varastoinnin ja käsittelyn osalta lupaprosessia.

Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi kiinnittää huomiota siihen, että alue sijaitsee Porin lentoaseman kiitotien jatkeella noin 12 kilometrin päässä kiitotien kynnyksestä. Trafi pyytää ympäristövaikutusten selvittäjää olemaan yhteydessä Finavia Oyj:hin mahdollisten vaikutusten arvioimiseksi.

Mielipiteet

Mielipiteitä ei ole esitetty.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Arviointiselostuksessa on selvitetty Ekokem Oy:n Mäntyluodon teollisuusjätekeskuksen laajentamisesta joko kokonaan Mäntyluotoon tai osittain Peittoon alueelle aiheutuvia 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.

Hankekuvaus

Hanke, sen lähtökohdat, tavoitteet ja sijainti on kuvattu selkeästi. Hankkeeseen kuuluvien toimintojen ja rakenteiden sijoittuminen on esitetty havainnollisesti ja hankekokoisuus käy hyvin ilmi hankekuvauksesta. Laitoksen tekninen ja toiminnallinen kuvaus on arviointivaiheeseen riittävä, joskin jätteenpolton arinakuonan puhdistuksesta raskasmetalleista kasaliuotuksella olisi ollut hyvä esittää muualla saatuja käyttökokemuksia, koska kyseinen menetelmä on hankevastaavalla vasta tutkimus- ja kehitysvaiheessa. Ympäristölupahakemuksessa käyttökokemuksista tuleekin esittää riittävät dokumentit lupaharkinnan tueksi. Ympäristövaikutusten arvioinnissa on otettu huomioon elinkaarinäkökulma: nykytila – rakentaminen – toiminta. Hankkeen vaikutuksia tarkasteltaessa kuvaus on keskittynyt laitoksen toimintaan, koska merkittävimmät ympäristövaikutukset aiheutuvat itse prosesseista ja liikenteestä. Hankkeen lähtökohdista ja tavoitteista käy ilmi myös jätelain etusijajärjestys jätteen käsittelyssä. Kappaleessa 4.6 hankkeen on perustellusti nähty toteuttavan valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita (VAT) sekä alueellisen jätesuunnitelman tavoitteita. Edelleen hankkeessa on oikeutetusti nähty yhtymäkohtia Suomen kansalliseen materiaalitehokkuusohjelmaan sekä YM:n UUMA- ja RAKI-ohjelmiin. Hankkeen liittymistä muihin Peittoon alueen toimintoihin on käsitelty mm. kappaleessa 4.7 riittävän kattavasti.

Hankkeen suunnittelutilanne kaavoitusprosessi mukaan lukien sekä tarvittavat lupamenettelyt ja päätökset on pääosin selkeästi esitetty. Jätteiden osalta tulee selvittää miltä osin ne luokitellaan vaarallisiksi kemikaaleiksi ja samalla tulee selvittää vaarallisten kemikaalien varastoinnin ja käsittelyn osalta TUKESin lupaprosessia.

Hankkeen toteuttamisen vaihtoehdot on esitetty selkeästi.

Arvioidut vaikutukset ja arvioinnissa käytetty aineisto sekä menetelmät on esitetty sivuilla 64 – 157 kappaleissa 7 – 10. Vaikutusalueen rajausta on esitetty sivulla 58. Selostuksessa on todettu, että vaikutusalue vaihtelee tarkasteltavan aiheen mukaan, joten vaikutusalueet on jaettu lähi- ja kaukovaikutusalueisiin. Karttapohjalla on esitetty 500 metrin, yhden kilometrin ja kahden kilometrin etäisyysvyöhykkeet hankealueelta. Laajimmalle ulottuviksi vaikutuksiksi on mainittu vaikutukset pintavesiin. Siitä huolimatta pintavesivaikutusten vyöhykkeitä ei ole ulotettu merialueelle, jonne vaikutukset suurelta osin kohdistuvat. Vaikutusalueen rajausta on siis merkittävän asiakokonaisuuden osalta puutteellinen, ja tarkastelemalla pelkästään sivun 58 karttaa hankkeen vaikutusten alueellinen laajuus näyttää liian suppeana. Pintavesivaikutuksia on kuitenkin kuvattu kappaleessa 7.3 Pintavedet s. 77 – 89 sekä liitteessä 5 myös karttapohjalla havainnollistaen. Pintavesiin kohdistuvien vaikutusten alueellinen ulottuvuus on siis löydettävissä aineistosta ilman kohtuutonta vaivaa, mitä voidaan pitää riittävänä.

Vaihtoehtojen käsittely

Tässä YVA-menettelyssä vaikutukset on arvioitu 0-vaihtoehdon (VE0) lisäksi 1-vaihtoehdossa (VE1), joka merkitsee kaatopaikan läjityskapasiteetin lisäämistä 3,3 mil-

joonalla kuutiolla. Tämän on arvioitu lisäävän kaatopaikan käyttöikä n. 4 vuodesta n. 30 vuoteen nykyhetkestä. VE1:n tarkoittama aluelaajennus olisi kaatopaikan osalta 24,5 ha ja käsittely- ja hyötykäyttöalueen osalta 3,65 ha. Lisäksi VE1:een sisältyy eräitä uusia käsittelymenetelmiä, jotka on mainittu edellä ja kuvattu tarkemmin selostuksessa. Sijainnin on arvioitu sopivan toimintaan hyvin, koska alueella on runsaasti muutakin kierrätysliiketoimintaa, alueen sijainti on logistisesti erinomainen ja alueen soveltuvuus hankkeen mukaiseen toimintaan on hyväksytty kaavoissa.

Selostusvaiheessa on muodostettu yhteysviranomaisen ohjelmasta antaman lausunnon mukaisesti alavaihtoehdot

- **VE1a** tilanteelle, jossa putkea ei rakenneta ja vesienkäsittelylaitoksella käsitellyt vedet ohjautuvat hankealueelta nykyiseen tapaan Strömsuntinojaa pitkin Skuutholmanlahteen sekä
- **VE1b** tilanteelle, jossa vesienkäsittelylaitoksella käsitellyt vedet johdetaan Strömsuntinon sijasta putkea pitkin mereen Skuutholmanlahteen noin 1 km päähän Strömsuntinon nykyisestä purkukohdasta.

Vaihtoehtojen muodostaminen esitetyllä tavalla kapasiteetin mukaan on perusteltua.

Vaikutusten selvittäminen ja merkittävyyden arviointi

Seuraavassa on esitetty kursivilla lainaukset arviointiselostuksen keskeisistä kohdista (kohtaan "Muut vaikutukset" saakka). Yhteysviranomaisen kannanotto on esitetty normaalitekstinä.

Vaikutusten ajoittuminen

Ympäristövaikutusten arvioinnissa on tarkasteltu Ekokemin Porin teollisuusjätekeskuksen laajentamisen aiheuttamia välittömiä ja välillisiä vaikutuksia sekä niiden merkittävyyttä niin luonnonympäristöön kuin ihmiseen. Arvioinnissa on huomioitu hankkeen eri vaihtoehtojen vaikutukset. Hankkeen vaikutukset on arvioitu koko sen elinkaaren ajalta. Vaikutusten arviointi on jaettu rakentamisen aikaisiin, toiminnan aikaisiin ja käytöstä poistamisen aikaisiin vaikutuksiin.

Hankkeessa on selvästi tunnistettu vaikutusten ajoittuminen rakentamisen aikaisiin, toiminnan aikaisiin ja toiminnan päättymisen jälkeisiin vaikutuksiin, mikä on tämän hankkeen kannalta keskeistä. Osa hankkeen vaikutuksista rajoittuu elinkaaren tiettyyn vaiheeseen, kuten osa maaperä-, pohjavesi- ja meluvaikutuksista rakentamisvaiheeseen. Toisaalta kaatopaikka-alueen vaikutuksilla on pitkä ajallinen ulottuvuus eteenpäin vesistö- luonto- maankäyttö- ja sosiaalisina vaikutuksina. Vaikutusten ajoittumista on tarkasteltu aihepiirikohtaisesti arviointiselostuksessa.

Arviointi kohdistuu selkeästi hankkeen keskeisiin vaikutuksiin. Kaikki merkittävät vaikutukset ovat arvioinnissa mukana. Vaikutusarviointia koskevat huomiot ja täydennystarpeet tuodaan esille pääosin arviointiselostuksen luvusta 7 alkaen arviointiselostuksen mukaisessa vaikutusten esittämisyjärjestyksessä.

Vaikutukset maa- ja kallioperään s. 64 – 68

Hankealueen maa- tai kallioperällä ei ole erityistä arvoa sen geologisten ominaisuuksien vuoksi. Laajennusalueen maaperä on osin luonnontilaista ja muokkaamatonta. Lähiympäristössä on jo nykyisin toimintaa ja maaperää on muokattu. Hankealueen herkkyyks maaperään kohdistuville vaikutuksille arvioidaan vähäiseksi. Hankkeen vaikutukset maa- ja kallioperään arvioidaan vaihtoehdossa VE1 negatiivisiksi ja keski suuriksi. Topografian muutokset kohdistuvat vain hankealueelle. Käsiteltävät massamäärät huomioiden sekä alueen rakentamisen että jätteiden sijoittamisen, ovat kuitenkin keski suuria. Hankevaihtoehdon VE0 vaikutukset maa- ja kallioperään ovat pysyviä. Vaikutukset kohdistuvat kuitenkin hankealueelle ja käsiteltävät massamäärät ovat pieniä.

Vaikutukset arvioidaan negatiivisiksi ja pieniksi. Maa- ja kallioperään kohdistuvien vaikutusten merkittävyys vaihtoehtoissa VE1a ja VE1b sekä VE0 arvioidaan vähäiseksi.

Vaikutukset maaperään ja kallioperään on arvioitu riittävän seikkaperäisesti ja keinot haittojen estämiseksi normaalitoiminnassa sekä poikkeustilanteissa on kuvattu, samoin kuin arvioinnin epävarmuustekijät. Toiminta-alue aiotaan suojata asiaankuuluvasti. Ympäristölupakäsittelyssä arvioidaan toiminnan sijoittumisedellytykset alueelle myös maa- ja kallioperän suojelun kannalta.

Vaikutukset pohjavesiin s. 69 – 76

Teollisuusjätekeskuksen ympäristön pohjavettä ei käytetä talousvetenä. Pohjaveden muodostuminen alueella on vähäistä. Suuri osa hankealueesta ja Peittoon kierrätyspuiston alueesta on rakennettua aluetta ja alueella on jo nykyisin jätteenkäsittelytoimintaa. Hankealueen ympäristön herkkyys pohjaveteen kohdistuville muutoksille arvioidaan vähäiseksi. Hankkeen vaikutukset pohjavesiin arvioidaan vaihtoehtoissa VE1a ja VE1b negatiivisiksi ja pieniksi. Pohjaveden muodostuminen hankealueella estyy pysyvästi, vaikutukset kohdistuvat kuitenkin vain hankealueelle. Hankkeen toteuttaminen ei muuta pohjaveden laatuluokituksia. Hankevaihtoehdon VE0 vaikutukset pohjaveteen ovat pysyviä. Vaikutukset kohdistuvat kuitenkin hankealueelle, missä pohjaveden muodostuminen jo nykyisellään on vähäistä. Vaikutukset arvioidaan pieniksi ja negatiiviksi. Pohjaveteen kohdistuvat vaikutukset ovat kaikissa vaihtoehtoissa merkittävydeltään vähäisiä.

Vaikutukset pohjavesiin on arvioitu riittävän seikkaperäisesti ja keinot haittojen estämiseksi normaalitoiminnassa sekä poikkeustilanteissa on kuvattu, samoin kuin arvioinnin epävarmuustekijät. Toiminta-alue aiotaan suojata asiaankuuluvasti. Ympäristölupakäsittelyssä arvioidaan toiminnan sijoittumisedellytykset alueelle myös pohjavedensuojelun kannalta sekä annetaan tarvittavat lupamääräykset.

Vaikutukset pintavesiin s. 77 – 89

Hankkeen vaikutusalueella ei ole erityisiä tai arvokkaita kohteita, joihin pintavesien laatu tai määrä vaikuttaa. Jätevesien purkuvesistönä toimiva Strömsuntinaja on luonnontilaan nähden selvästi ihmistoiminnan muuttama. Merialueiden (Skuutholmanlahti) herkkyys on luontaisesti korkeiden sulfaatti- ja kloridipitoisuuksien takia vähäinen. Vastaanottavan vesistön tilavuus on suuri. Vesistöihin ei kohdistu veden laadun muutoksille herkkää vedenottoa. Vastaanottavan vesistön herkkyys siihen kohdistuville muutoksille arvioidaan vähäiseksi. Rakentamisen aiheuttamat vaikutukset hankevaihtoehtoissa VE1a ja VE1b rajoittuvat pääosin rankkasateiden aiheuttamaan kiintoainekuormitukseen. Kiintoainekuormitus voi aiheuttaa Strömsuntinajan samentumista. Rakentaminen on kuitenkin lyhytaikaista ja vaikutukset arvioidaan negatiivisiksi ja pieniksi. Toiminnan aikaiset vaikutukset vaihtoehdossa VE1a kohdistuvat jo nykytilassa ihmistoiminnan muuttamaan Strömsuntinajaan, sekä vähäisessä määrin Skuutholmanlahteen ja Kolpanlahteen. Vaihtoehdossa VE1b vaikutukset kohdistuvat Skuutholmanlahteen ja Kolpanlahteen. Raatokarin itä- ja länsipuolen kesäajan vaihtoehdossa VE1b saatuja mallinnustuloksia lukuun ottamatta teollisuusjätekeskuksen jätevesistä Skuutholmanlahteen ja Kolpanlahteen kohdistuva kuormitus on pieni meriveden luontaiseen sulfaatti- ja kloridipitoisuuteen verrattuna molemmissa hankevaihtoehtoissa. Vaihtoehto VE1b nostaa sulfaatti- ja kloridipitoisuuksia Raatokarin itä- ja länsipuolella erityisesti kesäaikana, mutta kohonneiden pitoisuuksien vaikutusalue on pieni. Suolapitoisen jäteveden pitkäaikaista kertymistä tai kerrostumista merialueilla ei pidetä todennäköisenä kummassakaan hankevaihtoehdossa. Vaihtoehdon VE1a mukaisesta toiminnasta Strömsuntinajaan kohdistuva kuormitus on keskisuuri negatiivinen. Vaihtoehdon VE1b mukaisen toiminnan vaikutukset Strömsuntinajaan ovat vähäiset positiiviset. Strömsuntinajan veteen ei kohdistu nykytilassakaan veden ottoa, eikä oja ole virkistyskäytössä, joten hankkeella ei ole vaikutuksia Strömsuntinajan veden käyttömahdollisuuksiin. Kokonaisuudessaan toiminnan aikaiset vaikutukset arvioidaan keskisuuriksi negatiivisiksi vaih-

toehdossa VE1a ja pieniksi negatiivisiksi vaihtoehdossa VE1b. Toiminnan päättymisen jälkeiset vaikutukset pintavesiin arvioidaan vaihtoehdossa VE1 pieniksi ja negatiivisiksi. 0-vaihtoehdolla ei arvioida olevan vaikutuksia. Hankkeen toteuttamisen (VE1a, VE1b) vaikutukset pintavesiin arvioidaan merkittävyydeltään vähäisiksi. Hankkeen toteuttamatta jättämisellä ei arvioida olevan vaikutuksia.

Vaikutuksia pintavesien laatuun on selvitetty varsin seikkaperäisesti, mikä on perusteltua, koska oja-, järvi- ja merivesiin kohdistuvat vaikutukset ovat hankkeessa keskeisiä. Vesipäästömallinnuksessa käytetty lähtöaineisto on kuitenkin ollut jossakin määrin puutteellinen datan perustuessa vain hajavuosien havaintoihin eikä vuosittaiseen aineistoon. Muitakin lähtöaineiston täsmentämistarpeita on esitetty seuraavassa.

- Liitteen 5 taulukossa 2 ilmoitetut mitatut suolaisuusarvot ovat epäselvät. Taulukon jälkeen kerrotaan, että tiedot pitoisuuksista ovat Kokemäenjoen ja Porin edustan merialueen yhteistarkkailusta vuosilta 2008, 2010 ja 2014, mutta taulukon luvut eivät täsmää alkuperäisin mitattuihin arvoihin tai niistä laskettuihin keskiarvoihin eivätkä myöskään sähkönsäätöavaruuden avulla laskettuihin arvoihin. Veloitettarkkailutuloksia on saatavilla vuosittain ja niitä kaikkia olisi pitänyt käyttää asianmukaiselta vuosijaksolta, eikä vain kolmen erillisen vuoden aineistoa. Käytettyjen havaintojen määrä ei ilmene tekstistä.
- Sähkönsäätöavaruuksia ja mm. sulfaattipitoisuuksia on mitattu raskasmetallipitoisuuksien ohella Pihlavanlahden pisteissä kesällä 2014 nikkelipäästön jälkeen, ja nämäkin tulokset ovat julkisesti saatavissa SYKEN pintavesirekisteristä. Sähkönsäätöavaruuden avulla laskettu suolaisuus voi pitää suhteellisen hyvin paikkansa mallinnusalueella, mutta mitään kuvaajia ei korrelaatiosta ole esitetty. Alkuperäisten suolaisuusarvojen ja sähkönsäätöavaruudesta lasketujen arvojen käyttö sekaisin mallinnuksessa ei kerro mallin toimivuudesta. Asian esitystapa kaipaisi sähkönsäätöavaruuksista lasketun suolaisuuden ja mitattujen arvojen havainnollista vertailua, koska koko malli perustuu suolaisuusarvoihin. Kokemäenjoen suistossa ja kauempanakin joen vaikutusalueella veden ainepitoisuudet poikkeavat tavanomaisista Pohjanlahden arvoista voimakkaan makeanveden vaikutuksen vuoksi.
- Rannikon jokivesissä käytetään normaalisti sisävesien ympäristölaatunormeja. Mikäli uomat ovat meriveden täyttämiä, rannikkovesien vertailuarvoille voitaisiin nähdä perusteita. Meriveden ajoittainen nousu mereen laskevien uomien alaosiin on kuitenkin yleistä. Kloridin, sulfaatin ym. aineiden haitallisuutta vesieläölle erilaisessa altistuksessa on käsitelty varsin suppeasti. Selostuksessa käytetyt viitearvot ovat esimerkinomaisia ja maantieteellisesti kaukaa, eikä tekstistä ilmene, onko paremmin Suomen oloihin sovellettavia viitearvoja käytettävissä.
- Mahdollisen purkuputken kautta on laskettu ohjattavan vain Ekokemin purkuvesiä mereen, mutta muiden toimijoiden kuivatusvedet päätyisivät edelleen Strömsuntinojaan. Toisaalla tekstissä todetaan, että myös Kuusakoski Oy:n kaatopaikan jätevesiä käsitellään nyt vesienkäsittelylaitoksella, ja ympäristöluvan mukaan on mahdollista vastaanottaa myös Stena Recycling Oy:n jätevesiä. Vaihtoehtojen vertailu mallinnuksen tuloksissa on hieman vaikeaselkoista mm. taulukoinnin jaottelusta johtuen.
- Toiminnan laajentumisen mahdollista vaikutusta uusiin likaantuneiden vesien valumasuuntiin ei ole kuvattu, kuten arviointiohjelmaa koskevassa yhteysviranomaisen lausunnossa on edellytetty. Aiheesta on vain lyhyt toteamus selostuksessa sivulla 83. Mikäli hankkeella ei ole vaikutusta alueen vesien valumasuuntiin, kuten selostuksessa esitetään, asiaa olisi tullut perustella jollakin tavoin. Mahdollisten uusien valumasuuntien selvittäminen

VE1:n mukaisten aluelaajennusten myötä on noussut esiin myös yleisötilaisuuksissa. Asialla on siten kytkös elinympäristön subjektiiviseen kokemukseen.

Ympäristölupahakemuksessa (VE1a tai VE1b) yllä esitetyt seikat on otettava huomioon ja täydennettävä sekä täsmennettävä pintavesivaikutuksia koskevaa mallinnusta. Koska em. puutteet eivät luultavasti ole aiheuttaneet kovin suuria virheitä Strömsuntinon ja merialueen suolaisuusarvioihin, selvitystä voidaan pitää arviointiselostukseen riittävänä.

Pintavesien kuormituksella voi olla vaikutusta myös vesialueiden virkistyskäyttöön ja eliöstöön. Epäselvyys vesistövaikutuksista olisi myös omiaan aiheuttamaan sosiaalista epävarmuutta. Selostuksessa on em. täsmennysvaatimukset huomioon ottaen vertailtu asianmukaisesti eri toteutusvaihtoehdoista aiheutuvaa kuormitusta VNA:n 1022/2006 ympäristölaatuunormeihin ja eräisiin ulkomaisiin normeihin. Taulukon 7-8 havaintopisteet olisi kuitenkin ollut hyvä esittää kartalla. Peittoon alueen nykyinen kuormitus näkyy lähinnä kohonneina sähkönjohtavuus- (ilmaisee suolojen määrää) ja kloridipitoisuuksina. Ympäristölupakäsittelyssä arvioidaan toiminnan sijoittumisedellytykset alueelle vesiensuojelun kannalta, joten lähtötietojen ja käytettyjen menetelmien luotettavuuteen tulee lupahakemuksessa kiinnittää huomiota.

Vaikutukset eläin- ja kasvikuntaan sekä suojelualueisiin s. 90 – 94

Hankealue ja sen välitön lähiympäristö ovat pääosin voimakkaasti metsätaloustoimin käsiteltyä sekä paikoin maanmuokkaustoimien vaikuttamia. Alueella ei sijaitse huomionarvoisia kohteita. Lähimmät luonnonsuojelun kannalta merkittävät lain mukaiset alueet sijaitsevat 1,8–4 kilometrin etäisyydellä. Hankealueen herkkyyks arvioidaankin vähäiseksi. Hankkeen vaikutukset luonnonympäristöön arvioidaan vaihtoehdoissa VE1a ja VE1b negatiivisiksi ja pieniksi. Hankealue on jo nykyisin metsätaloustoimin käsiteltyä ja myös muutoin muokattua ja alueella on jätteenkäsittelytoimintaa. Hankevaihtoehdossa VE0 toimintaa laajennetaan nykyisten lupien mukaisille alueille. Toiminnan päästöt eivät muutu nykyisestä. Vaikutukset arvioidaan pieniksi ja negatiivisiksi. Hankkeen toteuttamisen (VE1a, VE1b) sekä toteuttamatta jättämisen (VE0) vaikutukset luonnonympäristöön arvioidaan merkittävyydeltään vähäisiksi.

Vaikutukset luontoarvoihin on selvitetty asianmukaisesti. Hankealue on jo vanhastaan teollisuustoiminnan piirissä, eikä laajennusalueeltakaan ole havaittu suojellisesti arvokkaita lajeja tai luontotyyppejä. Selostuksessa on kuitenkin todettu läheisen, joskin varsinaisen hankealueen ulkopuolella sijaitsevan Krankmaarin alueen olevan mahdollista liito-oravan elinympäristöä. Myös itse hankealueen itäosa on kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen mukaan potentiaalista liito-oravametsää. Liito-oravan esiintyminen hankealueella tulee tarkistaa biologin tekemin maastokäynnin viimeistään ympäristölupamenettelyn yhteydessä.

Vaikutukset jätehuoltoon ja luonnonvarojen hyödyntämiseen s. 95 – 99

Peittoon alue on monipuolinen ympäristöalan yritysalue. Alueelle on sijoittunut mm. jätteenkäsittelyyn liittyvää toimintaa. Ekokemin nykyisen teollisuusjätekeskuksen toimintaa on suunniteltu laajennettavan hankesuunnitelman mukaisesti. Toiminta-alueen laajentaminen on tarpeen, sillä loppusijoitusalueiden kapasiteetti on loppumassa eli hankkeelle on tarvetta. Hankkeen myötä jätteitä myös käsitellään uusilla menetelmillä, millä mahdollistetaan jätteiden nykyistä laajempi hyötykäyttö. Hankealueen herkkyyks jätehuollon kannalta arvioidaan suureksi. Luonnonvarojen hyödyntämisen osalta alueen nykytilan herkkyyks arvioidaan kohtalaiseksi, koska lähialueella on kohtalaisesti käytävissä maa- ja viherrakentamisessa käytettäviä materiaaleja. Vaikutukset jätehuoltoon ovat pitkäaikaisia, sillä teollisuusjätekeskuksen toiminnan on arvioitu kestävän 30 vuotta. Jätteitä teollisuusjätekeskukseen vastaanotetaan eri puolilta Suomea. Mahdollisesti

joitakin jätelaatuja voidaan vastaanottaa myös Pohjois-Euroopasta. Teollisuusjätekeskuksen laajentaminen edistää Etelä- ja Länsi-Suomen jätesuunnitelman tavoitteita sekä valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita mahdollistamalla jätteiden hyödyntämistä energiantuotannossa ja erityisesti kierrätyspolttoaineen valmistuksessa. Vaihtoehtojen vaikutukset jätehuoltoon arvioidaan positiivisiksi ja suuriksi. Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen arvioidaan positiivisiksi ja keskisuuriksi. Toiminnalla voidaan korvata kohtalainen määrä luonnonvaroja. Hankkeen toteuttamatta jättämisen eli vaihtoehdon VE0 vaikutukset jätehuoltoon arvioidaan keskisuuriksi ja positiivisiksi. Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen arvioidaan pieniksi ja positiivisiksi, sillä toiminnalla voidaan korvata vähäinen määrä luonnonvaroja. Vaikutusten merkittävyys jätehuollon osalta on hankevaihtoehdoissa VE1a ja VE1b sekä vaihtoehdossa VE0 suuri. Luonnonvarojen hyödyntämisen osalta vaikutusten merkittävyys hankevaihtoehdoissa VE1a ja VE1b kohtalainen ja vaihtoehdossa VE0 vähäinen.

Vaikutukset jätehuoltoon on arvioitu asianmukaisesti. Arvioidut myönteiset vaikutukset ovat hankkeen keskeisenä tavoitteena ja selostuksessa. Hanke on osa maakuntaohjelmassa mainittuja toimenpiteitä, jotka edistävät energiatehokkaita teollisuuden energiaratkaisuja. Hanke vaikuttaa myös materiaalin kiertoasteen kasvamiseen ja luonnonvarojen kulutuksen vähenemiseen.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön s. 100 – 107

Hankealueen herkkyyys yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön kohdistuville muutoksille arvioidaan vähäiseksi, koska hankealue sijoittuu Peittoon alueelle, missä harjoitetaan monipuolisesti jätteiden lajittelua, kierrätystä sekä loppusijoittamista. Alue on sekä maakunta- että yleiskaavatasolla osoitettu jätteenkäsittelyalueeksi, joten hankkeen voidaan katsoa olevan kaavan mukaista toimintaa. Asemakaavaa alueelle ei ole laadittu. Teollisuusjätekeskuksen alue on eri kaava-asteilla osoitettu jätteenkäsittelyalueeksi, joten hankkeen voidaan katsoa olevan maankäytön suunnitelmien mukaista toimintaa. Kokonaisuudessaan vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, maankäyttöön sekä kaavoitukseen arvioidaan pieniksi ja positiivisiksi, sillä hanke tehostaa alueen maankäyttöä ja edistää nykyisten alueiden tehokasta hyödyntämistä uusien alueiden käyttöön oton sijaan. Vaihtoehdon VE0 yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön kohdistuvat vaikutukset arvioidaan pieniksi ja negatiivisiksi. Mikäli loppusijoitusaluetta ei laajenneta, on johonkin muualle perustettava uusi tai hyödynnettävä jotakin muuta jätteiden käsittely- ja loppusijoitusaluetta. Vaikutukset arvioidaan vaihtoehdossa VE1 merkittävyydeltään positiivisiksi vähäisiksi ja vaihtoehdossa VE0 negatiivisiksi vähäisiksi.

Selostuksessa on oikeutetusti todettu, että hankkeen toteuttaminen (VE1) Peittooseen on paitsi kaavanmukaista, myös tehostaa alueen maankäyttöä ja edistää nykyisten alueiden tehokasta hyödyntämistä uusien alueiden käyttöön oton sijaan. Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön on arvioitu riittävästi ja kaavatilanne on esitetty kattavasti.

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön s. 108 – 117

Hankealue sijoittuu olemassa olevan teollisuusjätekeskuksen yhteyteen, jossa käsittelykentät ja loppusijoitusalueet hallitsevat lähimaisemaa. Alueen maisemaan voimakkaan elementin tuovat myös tuulivoimalat, jotka näkyvät lähimaiseman lisäksi myös kaukomaisemassa. Alue rajautuu ympärillä oleviin talousmetsiin, jotka peittävät näkymiä moneen ilmansuuntaan. Hankealueella eikä sen välittömässä lähiympäristössä sijaitse arvokkaita maisema-alueita tai kulttuuriympäristön kohteita. Muinaisjäännekohteet sijaitsevat lähimmillään 300 m päässä. Hankealueen herkkyyys arvioidaan näiltä osin vähäiseksi. Hankealueen pohjoispuolella, lähimmillään 300 m etäisyydellä, sijaitsee

valtakunnallisesti arvokas maisema-alue, Ahlaisten kulttuurimaisema, johon kuuluvat mm. Eteläjoen varsi Sahakoskelle asti sekä Ahlaisten kirkonkylä. Maisema-alueen osalta herkkyys katsotaan kohtalaiseksi. Maisema-alueeseen sisältyy RKY 2009 -kohde sekä muita maakunnallisesti arvokkaita kulttuuriperintökohteita ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaita alueita. Hankealueen herkkyys arvioidaan tältä osin kohtalaiseksi. Vaihtoehdon VE1 maisemavaikutukset ovat kokonaisuudessaan negatiivisia ja pieniä, paikoin jopa olemattomia monin paikoin puuston luoman peittovaikutuksen vuoksi. Muutos näkyy vain hankealueen välittömässä läheisyydessä, kauemmas näkymiä hankealueelta ei juuri avaudu. Muutos maisemassa ei vaikuta maiseman tai kulttuuriympäristön kannalta tärkeiden ominaispiirteiden säilymisen mahdollisuuksia heikentävästi. Hankealueen ja sen ympäristön käyttö tai kokemus alueesta ei muutu, sillä toiminta säilyy nykyisen kaltaisena säilyttäen riittävän etäisyyden maisemakohteisiin tai muihin lähiympäristön virkistyskäytön kannalta tärkeisiin kohteisiin. Vaihtoehdon VE0 maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvat vaikutukset kohdistuvat nykyiselle toiminta-alueelle, missä toiminta jatkuu vielä jonkin aikaa. Vaikutukset arvioidaan negatiivisiksi ja pieniksi. Maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvat vaikutukset arvioidaan merkittävydeltään kaikissa vaihtoehdoissa vähäisiksi.

Maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvia vaikutuksia on tarkasteltu huomattavasti ohjelmavaiheen suunnitelmaa laajemmin ja tarkemmin, vaikkakaan Satakunnan Museon esittämiä kuvasovitteita ei ole laadittu. Havainnollistavaa materiaalia on kuitenkin esitetty karttojen, ilmavalokuvan ja kaavakuvien muodossa. Ohjelmassa esiintyneet pienet virheet on korjattu ja esitystä on täydennetty Museon ja yhteysviranomaisen edellyttämällä tavalla. Valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita on esitelty myös kulttuuriympäristön osalta. Arviointi on maisema- ja kulttuuriympäristövaikutusten osalta riittävä.

Liikennevaikutukset s. 118 – 121

Hankealueen herkkyys liikenteeseen kohdistuville muutoksille arvioidaan vähäiseksi, sillä alueella on jo nykyisin paljon raskasta liikennettä synnyttävää toimintaa. Alueella ei ole häiriintyviä kohteita. Alueen tieverkko on suunniteltu soveltuvaksi raskaalle liikenteelle ja suurille liikennemäärille. Vaihtoehdossa VE1 liikennemäärän muutoksesta aiheutuvat vaikutukset ovat vähäiset, sillä alueella ei ole häiriintyvää asutusta tai vaarantuvaa kevyttä liikennettä. Lisäksi alueella on jo nykytilassa raskasta liikennettä, eikä se tule hankkeen toteutuessa merkittävästi lisääntymään. Hankkeen liikennevaikutukset arvioidaan negatiivisiksi ja pieniksi. Vaihtoehdossa VE0 liikennemäärän muutos on nykytilaan verrattuna vähäistä tai lähes olematon, joten vaikutukset arvioidaan negatiivisiksi ja pieniksi. Hankkeen aiheuttamat liikennevaikutukset arvioidaan vaihtoehdoissa VE1 ja VE0 merkittävydeltään vähäisiksi.

Liikenteen osalta VE1:n merkittävyys on arvioitu hieman negatiiviseksi, koska hankkeen toteuttaminen lisää raskasta liikennettä. Teollisuusjätekeskuksen laajennuksen aiheuttama raskaan liikenteen määrän lisäys on arvioitu maltilliseksi. Porin saaristotielä lisäys on kuitenkin 23 %, mitä voitaneen pitää kohtalaisena. Toisaalta kokonaisarvio liikennevaikutusten merkittävydestä lienee oikean suuntainen. Liikennemäärien kasvulla on selvä kytkentä muihin seikkoihin, kuten liikenteen sujuvuuteen, onnettomuusriskeihin, ilmanlaatuun ja meluun. Liikenne on tullut esiin myös yleisötilaisuuksissa. Asiaan tulee hankkeen jatkosuunnittelussa kiinnittää huomiota. Liikennemäärät on arvioitu oikein perustein. Vaikutukset on arvioitu selostusvaiheessa riittävästi. Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi on kiinnittänyt huomiota siihen, että alue sijaitsee Porin lentoaseman kiitotien jatkeella noin 12 kilometrin päässä kiitotien kynnyksestä. Hankevas- taavan tulee olla yhteydessä Finavia Oyj:hin mahdollisten vaikutusten arvioimiseksi.

Melu- ja värinävaikutukset s. 122 – 129

Alueella on muuta melua synnyttävää toimintaa ja alue on liikennemelun vaikutusalueella, eikä lähialueella ole melulle herkkiä kohteita. Melun vaikutusalueen herkkyyden on näillä perusteilla arvioitu olevan vähäinen. Vaihtoehdon VE1 rakentamisen aikaisten melu- ja värinävaikutusten suuruuden arvioidaan olevan negatiivinen ja pieni, sillä hankkeen aiheuttama muutos melutasossa on lyhytaikainen, eikä se aiheuta melutason ohjearvojen ylittymistä. Vaihtoehdolla VE1 ei arvioida olevan melu- tai värinävaikutuksia toiminnan aikana verrattuna nykyisten lupien mukaiseen tilanteeseen. Hanke ei aiheuta melutason ohjearvojen ylittymisiä tai havaittavaa muutosta melutilanteeseen. Vaihtoehdossa VE0 ei aiheudu nykytilasta poikkeavia vaikutuksia. Myöhemmin toiminta tulee supistumaan tai loppumaan kokonaan, joten melu- ja värinävaikutukset ovat vähäisiä. Hankkeen melu- ja värinävaikutusten merkittävyys arvioidaan vaihtoehdon VE1 rakentamisen osalta vähäiseksi. Vaihtoehdoilla VE0 ja VE1 ei arvioida olevan meluvaikutuksia.

Nykytoiminnan melu rajoittuu päiväaikaan, jolloin murskaus, seulonta, pyöräkuormaajat sekä betonin esikäsittelyt tuottavat suurimman melun. Myös rekkaliikenteen melu laskeetaan toiminnan aiheuttamaksi meluksi. Toiminta ei aiheuta värinää. VE1:ssa melun ei ole arvioitu lisääntyvän, eikä asunalueille kantautuvan melun arvioida ylittävän ohjearvoja. Rakentamisvaiheen melualueet laajenevat huomattavasti kaakon suuntaan VE1:ssa, mutta ko. alueen herkkyys melulle on vähäinen. Peittoon lähialueella ei ole asuin-, virkistys- tai luonnonsuojelualueita, joilla ohjearvot ylittyisivät. Arviointi on selostusvaiheessa riittävä, mutta hankkeen toteutuessa melun tarkkailu ainakin kertaluonteisesti saattaa olla tarpeen. Tarkkailusta päätetään ympäristöluvassa.

Vaikutukset ilmanlaatuun s. 130 – 138

Hankkeen vaikutusalueella on muita ilmanlaatuun vaikuttavia toimintoja, kuten alueen muut toiminnanharjoittajat ja liikenne. Vaikutusalueella ei ole tiivistä asutusta eikä herkkiä kohteita, kuten kouluja. Alueen herkkyys ilmanlaadun suhteen arvioidaan vähäiseksi. Raja-arvoihin verrattavat vuorokausipitoisuudet todennäköisesti rajoittuvat arvion mukaan toiminta-alueelle ja murskauskäyttöjen läheisyyteen. Toiminnan vaikutukset lähimpien asuintonttien ulkoilman PM₁₀-pitoisuuden vuosikeskiarvoihin ovat leviämislaskelmien perusteella suhteellisen vähäiset, johtuen toiminnan päästöjen jaksottaisuudesta ja vaihtelusta sekä toiminnan ja kohteiden välisestä etäisyydestä. Lähimmissä asuinalueissa, arvioitu toimintojen aiheuttama lisäys vuosikeskiarvoon on todennäköisesti alle 5 % vuoden raja-arvosta. Hankkeen vaikutukset ilmanlaatuun arvioidaan negatiivisiksi ja pieniksi. Vaihtoehdossa VE0 ei aiheudu nykytilasta poikkeavia vaikutuksia, joten vaikutukset ilmanlaatuun ovat negatiivisia ja pieniä. Myöhemmin toiminta tulee supistumaan tai loppumaan kokonaan. Sekä vaihtoehdon VE1 että VE0 ilmanlaatuun kohdistuvat vaikutukset arvioidaan merkittävydeltään vähäisiksi.

Ilmanlaatuvaikutusten on arvioitu muodostuvan haju- ja hiukkaspäästöistä. Vaikutusarviointi mallinnuksineen, raja-arvotarkasteluineen ja vaikutusten lieventämiskeinoineen on keskittynyt voimakkaasti hiukkaspäästöihin. Tarkastelu onkin siltä osin varsin ansiokasta. Ilmaan kulkeutuvan pölyn osalta arviointiselostuksessa olisi ehkä voitu tarkastella myös pölyn koostumusta mahdollisten haitta-aineiden osalta, ottaen huomioon että koostumuksella voi olla terveysvaikutusten ohella merkitystä myös ympäristökuormituksen kannalta. Hajujen vaikutusten arviointiin on jäänyt merkittävässä määrin epävarmuutta, jota ei ole välttämättä kaikilta osin tunnistettu. Epävarmuus on ymmärrettävää, koska käsiteltävien materiaalien laadusta ja määrästä ei toistaiseksi ole tarkkaa tietoa. Hajuvaikutukset aiheuttavat melun ohella yleisesti ottaen ympäristöviranomaisille eniten asukasvalituksia; lisäksi hajut voivat sääolosuhteista riippuen levitä varsin etäälle lähteestään. Pidetyissä yleisötilaisuuksissa hajut on nostettu toistuvasti esille, joskin Peittoon alueella lienee muita, Ekokemin toimintoja merkittävämpiä hajulähteitä. Ympäristölupakäsittelyssä arvioidaan toiminnan sijoittumisedellytykset alueelle ilman-

suojelun kannalta. Ympäristölupahakemukseen tulee ennen muuta haisevien materiaalien käsittelymenetelmät ja rakennelmat kuvata tarkemmin. Ilmanlaatuvaikutusten arviointi on kuitenkin selostusvaiheeseen riittävä ja osin perusteellinenkin.

Vaikutukset ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen s. 139 – 150

Ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen liittyen tarkastelualueen nykytilan herkkyyys arvioidaan kohtalaiseksi. Alueella on jonkin verran potentiaalisia haitankärsijöitä. Alueella on jonkin verran herkkiä kohteita, mutta lähimmät kohteet sijaitsevat 4 km etäisyydellä Ahlaisten keskustassa. Alueella on jonkin verran harrastus- ja virkistyskäyttöarvoa sekä elinkeinoelämää palvelevia ominaisuuksia. Hankealueen muut elinkeinot ja toimijat ovat jonkin verran riippuvaisia hankkeen vaatimista maa-alueista. Alueella on alueen nykyisistä toiminnoista johtuen jonkin verran ympäristöhäiriöitä kuten melua, pölyä, hajua ja liikennettä. Muutoksia ympäristössä on tapahtunut ajoittain. Vaihtoehtojen rakentamisen aikaiset vaikutukset elinoloihin ja asuinvihtyvyyteen melun, pölyn ja liikenteen osalta arvioidaan pieniksi negatiivisiksi ja toiminnan aikaiset keskisuuriksi negatiivisiksi. Toiminnan päättymisen aikaiset vaikutukset arvioidaan pieniksi negatiivisiksi. Hankkeen vaikutukset virkistyskäyttöön arvioidaan kokonaisuudessaan pieniksi negatiivisiksi. Hankkeen vaikutukset elinkeinoelämään arvioidaan pieniksi positiivisiksi. Hankkeen herättämien huolien, pelkojen ja toiveiden osalta hankkeen vaikutukset arvioidaan keskisuuriksi negatiivisiksi. Vaihtoehtojen vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen arvioidaan kokonaisuudessaan keskisuuriksi negatiivisiksi. Jos hanketta ei toteuteta, sen aiheuttamat kielteiset ja myönteiset vaikutukset jäävät toteutumatta. Vaihtoehdon VE1 vaikutukset arvioidaan merkittävyydeltään kohtalaisiksi. Vaihtoehdolla VE0 ei sen sijaan ole vaikutusta.

Vaikutuksia ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen on arvioitu hyvin monipuolisesti ja myös nykytila on kuvattu huolellisesti. Vaikutukset ilmenevät pitkälti subjektiivisen kokemisen kautta, mistä syystä arvioinnissa tukeudutaankin pitkälti asukasmielipiteisiin ja maaliskuussa 2016 järjestetyn sidosryhmätyöpajan tuloksiin. Sidosryhmätyöpajan toteutustapa ja tulokset on esitelty selostuksessa kattavasti. Vaikutukset on arvioitu selostusvaiheessa riittävästi. Lausunnossaan kaupungin ympäristölautakunta pitää välttämättömänä kaikista Peittoon alueen toimijoista sekä paikallisten asukkaiden ja muiden sidosryhmien edustajista koostuvan yhteistyöryhmän perustamista tiedonkulun ja mielipiteenvaihdon parantamiseksi. Lautakunta ehdottaa myös, että Ekokem alueen merkittävimpänä toimijana on aloitteellinen yhteistyöryhmän perustamiseksi pikimmiten. Samoin Satakuntaliitto esittää lausunnossaan yhteistyöryhmän perustamista. Kun asia on tullut esille lisäksi selostusvaiheen yleisötilaisuudessa ja sidosryhmätyöpajassa, yhteistyöryhmän perustamisen tarpeesta oltaneen yksimielisiä. Yhteysviranomainen yhtyy ympäristölautakunnan ehdotukseen, että Ekokem toimii aloitteentekijänä ryhmän perustamisessa.

Muut vaikutukset s. 151 – 157

Muina vaikutuksina on tarkasteltu vaikutusten ajoittumista, yhteisvaikutuksia ja ympäristöriskejä.

Ajoittuminen: Rakentamisen ja toiminnan aikaisia sekä toiminnan päättymisen jälkeisiä vaikutuksia on arvioitu edellä kohdissa 7.1-9.4. Hankkeen rakentaminen ei pääsääntöisesti poikkea tavanomaisesta yhdyskuntatekniikan rakentamisesta ja teollisuusrakentamisesta. Alueelle joudutaan rakentamaan viemäreitä ja muita putkilinjoja, sähkökaapeleita sekä kenttärakenteita. Loppusijoitusalueiden ja kenttärakenteiden rakentamisesta laaditaan rakennus- ja laadunvalvontasuunnitelmat, joita noudattamalla estetään haitallisia ympäristövaikutuksia. Myös toiminnan päättymisen jälkeiset toimenpiteet suunnitellaan jo etukäteen, jolloin jälkihoitotoimenpiteet voidaan ottaa huomioon jo toiminnan aikana. Loppusijoitusalueita suljetaan niiden täytyttyä jo toiminnan aikana.

Yhteisvaikutukset: Yhteisvaikutuksia arvioitaessa on otettu huomioon Peittoon muut toimijat, mm. Huntsman P&A Finland Oy, Kuusakoski Oy, Stena Recycling Oy, Porin Energia Sähköverkot Oy ja Kuljetus Mäkivaara Oy. Yhteisvaikutuksia voi muodostua maiseman, liikenteen, ilmapäästöjen ja melun sekä ihmisiin kohdistuvien vaikutusten kautta. Yhteisvaikutuksia on jonkin verran tarkasteltu myös kunkin arvioinnin kohdalla.

Peittoon alueen muiden toimijoiden liikennöinti alueelle tapahtuu samoja liikenneväyliä pitkin ja aiheuttaa täten yhteisvaikutuksia. Liikennöinti tapahtuu kuitenkin pääosin valtatie 8 pitkin, joten nykyisiin liikennemääriin verrattuna myös yhteisvaikutusten on arvioitu jäävän vähäisiksi. Ekokorventie johtaa kierrätyspuiston alueelle, joten vaikutukset eivät kohdistu ulkopuolisiin toimijoihin.

Peittoon teollisuusjätekeskuksen laajennushanke lisää alueen ilmapäästöjä ja yhdessä alueen muiden toimijoiden kanssa vaikutusalue on laajempi ja vaikutukset suurempia. Muutos nykytilaan arvioidaan kuitenkin vähäiseksi. Pelkästään laajennushankkeen aiheuttamat pitoisuudet jäävät selvästi raja-arvojen alle. Peittoon alueen muu toiminta on pääosin loppusijoitusta, joten pölyvaikutukset keskittyvät toiminta-alueelle tai sen välittömään läheisyyteen. Yhteisvaikutusten ei arvioida aiheuttavan raja-arvojen ylittymisiä lähimmillä asuin- tai lomakiinteistöillä. Aukkaat ovat kokeneet, että alueelta aiheutuu hajuhaittoja, joiden lähteestä ei ole kuitenkaan tarkempaa tietoa.

Yhdessä Peittoon alueen muiden toimijoiden kanssa hanke aiheuttaa yhteisvaikutuksia melun osalta laajentaen vaikutusalueita ja voimistaen vaikutuksia. Teollisuusjätekeskuksen laajennukset käsittävät Peittoon alueen pohjoisimmat ja itäisimmät toiminnot, jonka lisäksi alueen muu toiminta on pääosin loppusijoitusta, joten yhteisvaikutusten ei arvioida kasvavan kohtuuttomiksi lähimpien vakituisten tai loma-asuntojen kohdalla. Peittoon ympäristössä sijaitsevat tuulivoimalat ovat yksi melulähde alueella vaikuttaen alueen kokonaismelutasoon.

Peittoon alueen maisema tulee muuttumaan alueelle nousevien loppusijoitusalueiden myötä. Peittoon osayleiskaavassa loppusijoitusalueiden korkeudeksi on määritetty +38,40 mmpy, mikä tarkoittaa käytännössä noin 30 m korkuista kumpua. Peittoon ympäristöä, joka suunnasta talousmetsät, jotka vähentävät maisemavaikutuksia ja estävät loppusijoitusalueita näkymästä mm. Ahlaisten maisema-alueelle. Loppusijoitusalueita kauemmas näkyvät alueen tuulivoimalat, jotka nousevat noin 200 m korkeuteen, luoden näkymiä avoimille alueille. Ekokemin nykyisen loppusijoitusalueen laajentaminen ei käytössä juurikaan lisää maisemaan kohdistuvia yhteisvaikutuksia.

Ympäristöriskit s. 152 – 157: Ympäristöriskeistä on tunnistettu ja kuvattu seuraavia asiakokonaisuuksia: vastaanotettavat jätteet ja jätteiden käsittely (jätteiden laatuun liittyvät tekijät), rakenteiden rikkoutuminen, tulipalot, polttoainevuodot, rankkasateet ja ylivuoto, kuljetukset, altistuminen haitta-aineille. Lisäksi on kuvattu käsittelymenetelmittäin erityisiä menetelmäkohtaisia riskitekijöitä.

Ajoittuminen, yhteisvaikutukset ja ympäristöriskit on arvioitu kattavasti ja hankkeesta vastaavan pitkäaikaiseen kokemukseen nojautuen. Hankkeen jatkovalmistelussa tulee epävarmimpiin seikkoihin, kuten uusien jätteenkäsittelymenetelmien, hallintaan keskittyä erityisesti.

Vaihtoehtojen vertailu ja hankkeen toteuttamiskelpoisuus

Yhteenveto hankevaihtoehtojen vaikutusten suuruudesta ja merkittävydestä on koottu havainnolliseen väriasteikkoa hyödyntävään taulukkoon 11-1 (s. 160). Vaihtoehtojen vertailussa myönteisinä vaikutuksina nousevat esille yleiset, asukkaiden välittömään kokemuspintaan kuulumattomat, mutta kiistatta todelliset seikat, kuten neitseellisten luonnonvarojen säästyminen, kaatopaikkasijoitukselta välttyminen, kierrätyksen edis-

tyminen ja sen myötä jätelain periaatteiden toteutuminen sekä haitallisilta ympäristövaikutuksilta säästyminen toisaalla. Hankkeen on perustellusti nähty edistävän myös valtakunnallisia ja maakunnallisia alueidenkäytön ja jätepolitiikan tavoitteita. Useimmat välittömät ympäristöön kohdistuvat vaikutukset on arvioitu vähäisessä määrin kielteiksi. Vaihtoehtojen vertailu on kokonaisuutena ottaen toteutettu asianmukaisesti ja uskottavasti.

Hankkeen toteuttamiskelpoisuutta on tarkasteltu (1) teknisen, (2) yhteiskunnallisen, (3) ympäristöllisen ja (4) sosiaalisen toteuttamiskelpoisuuden kannalta. Hankkeen kaikki toteutusvaihtoehdot VE0, VE1a ja VE1b on arvioitu joka suhteessa toteuttamiskelpoiksi. Toteuttamiskelpoisuuden arviointi on suoritettu asianmukaisesti.

Vaikutusten seuranta

Arviointiselostukseen on laadittu hankkeen alustava ympäristövaikutusten seurantaohjelma, joka koostuu käyttötarkkailusta, päästötarkkailusta ja vaikutustarkkailusta. Tarkkailuohjelmasta päätetään lopullisesti ympäristöluvassa, jonka myöntää Etelä-Suomen aluehallintovirasto.

Esitetty tarkkailusuunnitelma on selostusvaiheessa riittävä, ottaen huomioon, että suunnitelmaa voidaan tarkentaa vasta, kun toteutusvaihtoehdosta on tehty päätös ja muut yksityiskohdat ovat selvillä. ELY-keskuksella ja Porin kaupungin ympäristölautakunnalla on mahdollisuus ottaa kantaa suunnitelmaan ympäristölupahakemuksesta aluehallintovirastolle annettavassa lausunnossa. Koska ympäristölupaa tullaan hakemaan jätteenkäsittelytoimintaan, lupahakemukseen tulee sisällyttää myös jätelain 120 §:n edellyttämä jätteiden seurantasuunnitelma.

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. Vuorovaikutuksen ja osallistumisen toteutumiseen on käytetty vakiintuneesti menettelyyn liittyviä yleisötilaisuuksia. Näiden lisäksi Kellahden koululla on 10.3.2016 järjestetty sidosryhmätyöpaja, johon on kutsuttu lähialueen asukkaita, asukas yhdistyksiä, harrastus- ja luonnonsuojeluyhdistyksiä sekä alueen elinkeinonharjoittajia. Työpajan kutsu ja muistio on liitetty selostukseen (liite 3). Arviointiohjelma ja -selostus ovat olleet nähtävillä ELY-keskuksen kotisivuilla.

Raportointi

Arviointiselostus sisältää runsaasti tietoa ja arvioinnin painopisteet tulevat hyvin esille. Selostuksessa on käytetty riittävästi kartta- ja muuta havainnemateriaalia. Teksti on valtaosin helppolukuista, joskin se sisältää myös vaikeammin hahmotuvaa teknis-tieteellistä aineistoa. Tämän tiedon karsiminen olisi kuitenkin voinut johtaa liian ylimalkaiseen esitykseen. Selostus on systemaattinen ja jäsentynyt. Tietojen esittäminen sopivissa kohdissa taulukkomuodossa ja kehikolla erotettuina tiivistelminä tuo tietoa havainnollisesti esille. Arviointiselostus antaa ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain mukaisesti selkeän kokonaiskuvan hankkeen vaikutuksista.

Arviointiselostuksen riittävyys ja jatkotoimet

Arviointiselostus antaa riittävän kokonaiskuvan hankkeen ympäristövaikutuksista. Arviointi täyttää sille asetetut vaatimukset. Edellä esitetyt tarkennukset tulee tehdä ja ottaa huomioon mm. hankkeen edellyttämien lupahakemusten ja jatkosuunnitelmien laadinnassa ja käsittelyssä.

LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Menettelyn aikana saadut alkuperäiset lausunnot ja mielipiteet 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 ovat nähtävillä 2.9.2016 alkaen internetissä Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kotisivulla www.ely-keskus.fi/varsinais-suomi sekä seuraavissa virastoissa ja kirjastoissa niiden aukioloaikana yhden kuukauden ajan.

Porin kaupungin ympäristövirasto, Valtakatu 11, Pori
 Porin kaupunkisuunnittelu, os. Valtakatu 4, Pori
 Teknisen palvelukeskuksen palvelupiste Porina, Yrjönkatu 6 B, Pori
 Porin kaupungin pääkirjasto, Gallén-Kallelankatu 12, Pori
 Ahlaisten kirjasto, os. Nahkurinkuja 2, Ahlainen

Vastuualueen johtaja


 Risto Timonen

Ylitarkastaja


 Petri Hiltunen

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

Suoritemaksu

11 000 €

Jakelu Ekokem-Palvelu Oy

Tiedoksi sähköisesti tai kirjeellä

Lausunnonantajat

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset
 Satakunnan ELY-keskus
 Etelä-Suomen aluehallintovirasto
 Metsäkeskus Lounais-Suomi / Pori
 Porin seudun ympäristöterveydenhuollon yhteistoiminta-alue, Porin ympäristövirasto /
 terveysvalvonta
 Suomen ympäristökeskus

LIITE 1**LUETTELO LAUSUNNON ANTAJISTA****LAUSUNNON ANTAJAT**

Porin kaupunki
- kaupunginhallitus
- ympäristölautakunta
Satakuntaliitto
Museovirasto
Satakunnan Museo
Liikenteen Turvallisuusvirasto (Trafi)
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (TUKES)

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

Maksu määräytyy elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen vuonna 2016 perittävistä maksullisista suoritteista annetun valtioneuvoston asetuksen (1731/2015) maksutaulukon mukaisesti (lausunto arviointiselostuksesta ta-
vanomaisessa hankkeessa, 14 – 23 htp). Maksuvelvollinen, joka katsoo, että julkisoi-
keudellisesta suoritteesta määrätyn maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi
vaatia oikaisua maksun määränneeltä viranomaiselta kuuden kuukauden kuluessa
maksun määräämisestä.