



28.5.2020

St 1 Oy  
Tuula Gåpå  
tuula.gapa@st1.fi

Viite: Ympäristövaikutusten arviointiohjelma saapunut 24.3.2020

## **LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA, ST1 POLTTOAINETERMINAALI JA LAITURI, INKOO**

### **1. HANKETIEDOT JA YVA -MENETTELY**

St1 Oy on saattanut 24.3.2020 vireille Inkoon Joddböleen sijoittuvan polttoaineterminaali- ja laiturihankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA-menettely) toimittamalla Uudenmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskukseen (ELY-keskus) hanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman (YVA-ohjelma).

#### **Arviointiohjelma ja arviointiselostus**

Arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan laatima suunnitelma ympäristövaikutusten arvioinnin toteuttamisesta. Arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella hankkeesta vastaava laatii ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (YVA-selostus).

#### **Hankkeesta vastaava ja yhteysviranomainen**

Hankkeesta vastaava on St 1 Oy, yhteyshenkilönään Tuula Gåpå. Arviointiohjelman on konsulttitoimeksiantona laatinut Afry Finland Oy, yhteyshenkilönään Karoliina Jaatinen. YVA-lain mukaisena yhteysviranomaisena toimii Uudenmaan ELY-keskus, jossa yhteyshenkilönä on Liisa Nyrölä.

#### **Hankkeen kuvaus**

St1 Oy suunnittelee uuden polttonesteterminaalin ja laiturin rakentamista Inkoon Joddbölessä sijaitsevalle satama- ja teollisuusalueelle. Hankkeen tarkoituksena on laajentaa polttoaineiden saatavuutta ja huoltovarmuutta erityisesti Etelä-Suomen alueella. Hanke mahdollistaa St1 Oy:n biopolttoaineiden maahantuonnin laajentamisen.

---

Lasku hankkeesta vastaavalle 8 000 €. Maksuperusteet ovat lausunnon lopussa.

Hankealue on kooltaan noin 12 hehtaaria ja sijaitsee Inkoon Joddbölen teollisuusalueella. Alueella on nykyisin Rudus Oy:n kiviaineksen varastokasoja. Sijaintipäätös Inkoon Joddbölessä perustuu alueen 13 metrin syvyiseen väylään, saatavilla oleviin tonttivaihtoehtoihin ja laiturisyvyykseen.

Suunniteltu polttonesteterminaali koostuu maanpäällisistä terässäiliöistä, niiden vallitiloista, putkistosta, pumppaamosta sekä sammutus- ja sammutusvesien käsittelyjärjestelmästä. Alueelle rakennettaisiin lisäksi uusi laituri, jota voidaan käyttää sekä polttonestelaivojen että sataman muiden lastien purkamiseen ja lastaamiseen, sisältäen Inkoo Shipping Oy:n toimintaan liittyvän kuivarahdin käsittelyn. Laiturin rakentamiseen voi liittyä ruoppausta ja ruoppausmassojen läjitystä.

Kemikaalit tuodaan satamaan laivoilla, puretaan, varastoidaan, lisätään tarvittavia lisäaineita ja kuljetetaan eteenpäin maantiekuljetuksina lähinnä Etelä-Suomen alueelle. Terässäiliöissä on suunniteltu varastoitavan polttoaineita ja niiden lisäaineina käytettävien kemikaaleja. Kokonaisvarastointimäärä on 70 000 m<sup>3</sup> ja optiona lisäksi 15 000 m<sup>3</sup>. Kemikaaleja suunnitellaan siirrettävän terminaalin läpi noin 500 000–1 000 000 m<sup>3</sup>/vuosi.

Laiturille kulku suunnitellaan turvallisuusmääräykset huomioiden siten, että se palvelee sekä polttonesteterminaalin että Inkoo Shipping Oy:n toimintaa. Polttonesteterminaalin alukset ja Inkoo Shipping Oy:n operointiin liittyvät alukset eivät ole laiturissa samaan aikaan. Alusten saapumista kontrolloidaan sataman nykyisen järjestelmän kautta. Nykyisen tyyppisten bulk-lastien kokonaisvolyymi ei kasva vaan jakautuu laiturien kesken.

YVA-menettely ajoittuu vuodelle 2020 ja hanke on suunniteltu toteutettavan vuoden 2022 loppuun mennessä. Inkoon Joddbölen alueen asemakaavan muutos on käynnistynyt syksyllä 2019 ja se etenee osin samanaikaisesti YVA-menettelyn kanssa. Kemikaaliterminaalin käyttöikä voi olla 40-70 vuotta ja uuden sataman 50-100 vuotta.

## Hankkeen vaihtoehdot

**Vaihtoehto 1:** Uuden polttonesteterminaalin ja laiturin rakentaminen polttoaineiden ja kuivarahdin lastaukseen ja purkuun nykyisen sataman viereiselle alueelle. Alueella sijaitsee nykyisin kiviainesvarastointia ja se on aiemmin louhittu tasaiseksi kentäksi. Polttonesteterminaali koostuu neljästä tilavuudeltaan 15 000 m<sup>3</sup>:n terässäiliöstä ja yhdestä 10 000 m<sup>3</sup>:n säiliöstä, säiliöiden vallitiloista, putkistosta, pumppaamosta sekä sammutus- ja sammutusvesien käsittelyjärjestelmästä. Hankkeeseen sisältyy lisäksi optio viidennelle 15 000 m<sup>3</sup>:n säiliölle. Terminaalia ja laituria on tarkoitus käyttää polttoaineiden ja kuivarahdin lastaukseen ja

purkuun. Polttonesteverastojen yhteiskoko on 70 000 m<sup>3</sup> ja option koko 15 000 m<sup>3</sup>.

**Vaihtoehto 0:** Terminaalin ja uuden laiturin rakentamatta jättäminen.

### **Hankkeen YVA -menettelyn tarve**

Hankkeen YVA-menettelyn tarve perustuu YVA-lain (252/2017) liitteen 1 hankeluettelon kohtaan 8) energian ja aineiden siirto sekä varastointi, alakohtaan "d) öljyn, petrokemian tuotteiden tai kemiallisten tuotteiden varastot, joissa näiden aineiden varastosäiliöiden tilavuus on yhteensä vähintään 50 000 kuutiometriä". Lisäksi YVA-menettelyn tarve perustuu hankeluettelon kohtaan 9 f) pääosin kauppamerenkulun käyttöön rakennettavat meriväylät, satamat, lastaus- tai purkulaiturit kantavuudeltaan yli 1 350 tonnin aluksille.

### **Asiaan liittyvät muut hankkeet, suunnitelmat ja ohjelmat**

Ympäristövaikutusten arvioinnissa on tärkeä ottaa huomioon hanketta koskevat suunnitelmat ja ohjelmat sekä ympäristön kehittämiselle asetetut tavoitteet. Näitä ovat muun muassa:

- hankealueen maakunta-, yleis- ja asemakaavat
- valtakunnalliset ja alueelliset sekä tarvittavilta osin myös kuntatason ilmastostrategiat, -ohjelmat ja -suunnitelmat
- vesien- ja merenhoidon suunnitelmat sekä käynnissä oleva maankäyttö- ja rakennuslain mukainen merialuesuunnittelu
- luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen liittyvät tavoitteet

Arviointiohjelman mukaan hankealueen länsipuolella, noin kilometrin päässä, on käynnissä Fortum Power and Heat Oy:n hiilivoimalaitoksen purkutyömaa, jonka viimeisen vaiheen on arvioitu käynnistyvän vuonna 2021. Länsipuolella sijaitsevat myös Inkoo Shipping Oy:n Inkoon satama sekä Fortum Power and Heat Oy:n syväsatama. Hankealueen pohjoispuolella sijaitsevat Rudus Oy:n kivenlouhinta-alue ja Inkoon Veden Joddbölen puhdistamo. Alueen itäpuolella sijaitsevat Inkoon kalasatama ja venehotelli.

Inkoon Joddbölen alueelle ollaan laatimassa neljää erillistä asemakaavan muutosta. Kaavahankkeilla halutaan mahdollistaa alueelle satamatoimintojen lisäksi mm. palvelinkeskusta, maa-ainesten ottoa, rataa ja teollisuus- ja varastotoimintoja.

### **Hankkeen toteuttamisen edellyttämät luvat ja päätökset**

Hankkeen edellyttämiä lupia ja päätöksiä ovat alustavasti:

- vesi- ja ympäristöluvat, Etelä-Suomen aluehallintovirasto
- laajamittaisen teollisen käsittelyn ja varastoinnin lupa (kemikaaliturvallisuuslupa), Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes. Laitokselle on myös tarpeen laatia turvallisuus selvitys.

- kaavamuutosten ja tarvittavien uusien kaavojen hyväksymispäätökset
- rakennus- ja toimenpideluvat (maanpäälliset ja maanalaiset rakennukset ja rakennelmat)
- lausunto Seveso II -direktiivin mukaisesta konsultointivyöhykkeestä

## 2. ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiohjelman vireilläolosta on ilmoitettu seuraavissa lehdissä: Kirkkonummen sanomat, Länsi-Uusimaa ja Västra Nyland.

Arviointiohjelma on kuulutettu ympäristöhallinnon verkkosivuilla, osoitteessa [www.ymparisto.fi/InkoonpoltonesteterminaaliYVA](http://www.ymparisto.fi/InkoonpoltonesteterminaaliYVA) sekä Uudenmaan ELY-keskuksen verkkosivuilla, osoitteessa <http://www.ely-keskus.fi/web/ely/kuulutukset> (valitse -> Uusimaa). Kuulutus ja arviointiohjelma ovat lisäksi olleet paperiversioina nähtävillä 1.4.-30.4.2020 seuraavissa paikoissa:

Inkoon kunnantalo, palvelupiste, Rantatie 2, Inkoo  
Uudenmaan ELY-keskus, valvomo, Opastinsilta 12 B, 5. krs, Helsinki

Hankkeen esittelymateriaali julkaistiin 21.04.2020 ruotsiksi ja suomeksi osoitteessa <https://www.st1.eu/fi/inkoon-terminaalihanke>.

Yhteenvedot kuulemisaikana saaduista lausunnoista ja mielipiteistä on koottu lukuun 4.

## 3. YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

**Ympäristövaikutusten arviointiohjelma kattaa YVA-asetuksen 3 §:ssä mainitut arviointiohjelman sisältövaatimukset. Arviointiohjelma on käsitelty YVA-lainsäädännön vaatimalla tavalla.**

### Yleistä

Arviointiohjelma on kattava ja hyvin laadittu. Arviointiohjelmassa on suunnittelualueen nykytilan ja arvioitavien vaikutusten ja menetelmien lisäksi kuvattu havainnollisesti YVA-menettelyä suhteessa hankkeen etenemiseen. Hankkeen kuvausta tulee täydentää ja tarkentaa arviointiselostukseen. Kuvauksesta tulee käydä ilmi, mitä toimintoja, rakenteita ja rakennuksia hankkeeseen sisältyy. Ne tulee myös merkitä selkeästi kartalle, samoin kuin alueella olemassa olevat toiminnot.

On tärkeää, että hankkeen rakentamisen ja käytön aikaiset vaikutukset arvioidaan kunkin vaikutuslajin osalta erikseen. Lisäksi rakentamisen aikaiset vaikutukset on hyvä koota yhteenvedoksi esimerkiksi taulukkomuotoon. Myös hankkeen välilliset vaikutukset tulee arvioida.

Arviointiohjelmassa ei ole selkeästi esitetty, mitkä ovat hankkeen merkittävimmät ympäristövaikutukset. Hankkeesta vastaavan näkemys

merkittävistä ympäristövaikutuksista tulee sisällyttää arviointiselostukseen.

Arviointiohjelmassa esitetyn lisäksi tulee kiinnittää huomiota seuraaviin seikkoihin.

### **Hankkeen vaihtoehdot ja niiden vertailu**

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa on kuvattu hankkeen vaihtoehdot hyvin ja ne ovat toteuttamiskelpoisia. Hankkeen toteutusvaihtoehtoon (vaihtoehto 1) päätyminen on perusteltu. Jos hankkeelle tai sen osille on muita toteutusvaihtoehtoja, ne tulee lisätä YVA-menettelyssä arvioitaviksi hankevaihtoehtoiksi.

### **Ympäristön nykytila ja arvioitavat ympäristövaikutukset**

#### **Vaikutukset pintavesiin**

Arviointiohjelmassa on kuvattu hyvin vesien nykytila alueella ja esitetty riittävällä tavalla arviointi hankkeen vaikutuksista vesienhoidon tavoitteisiin. Koska hankkeen vaikutukset kohdistuvat merialueelle, tulee myös hankkeen vaikutukset Suomen merenhoitosuunnitelman mukaiseen meren tilaan ja tavoitteisiin arvioida. Suomen meriympäristön tila ja tavoitteet tarkistettiin vuonna 2018.

Uuden laiturin rakenne ja sen rakentamisessa syntyvien ruoppausmassojen läjitysalueet tarkentuvat arviointiohjelman mukaan hankesuunnittelun edetessä. Arviointiselostuksessa tulee kuvata ruoppaukset ja läjitykset arviointiohjelmassa esitettyä tarkemmin sekä esittää läjitysalueiden sijainnit ja laiturerakenteet sillä tarkkuudella, kuin tässä suunnitteluvaiheessa on mahdollista. Mikäli vaihtoehtoja vielä selostusvaiheessa on, niistä on suositeltavaa muodostaa oma YVA-menettelyssä arvioitava hankevaihtoehtonsa. Eri vaihtoehtojen ympäristövaikutukset tulee arvioida keskenään samalla tarkkuudella. Myös ruopattava alue ja käytettävä ruoppausmenetelmä tulee kuvata arviointiselostuksessa sekä arvioida ruoppauksen ympäristövaikutukset.

Potkurivirtojen aiheuttaman sedimenttien pölyämisen vaikutukset vesiekosysteemiin on arvioitava koko Fagervikenin lahden leveydeltä. Mikäli vaikutukset päädytään arvioimaan tätä suppeammin, tulee suppeampi vaikutusalueerajaus perustella. Pintasedimentin haitta-ainepitoisuuksia on selvitettävä niin laajalta alueelta kuin sedimentin pölyämistä voidaan arvioida tapahtuvan, jotta selostusvaiheessa voidaan esittää arvio pölyämisen seurauksena mahdollisesti veteen joutuvien haitta-aineiden laadusta ja vaikutuksista. Selvitysalueen ja näytteenoton riittävästä laajuudesta voi olla yhteydessä Uudenmaan ELY-keskukseen.

## **Vaikutukset kalastoon**

YVA-selostukseen tulee sisällyttää tarkastelu taloudellisesti tärkeimpien kalalajien lisääntymisalueista hankealueella. VELMU-karttapalvelun kautta saatavat lajien esiintymistodennäköisyysmallit ja kalojen levinneisyysmallit antavat riittävästi tietoa hankkeen ympäristövaikutusten arvioimiseksi. Keskeiset kalalajit ovat ahven, hauki ja kuha. Hankkeen rakentamisen ja käytön aikaiset vaikutukset kalastoon ja näihin lajeihin tulee arvioida erikseen.

Vapaa-ajankalastuksen määrä Inkoon merialueella tulee kuvata YVA-selostuksessa. Vuonna 2019 julkaistu Viehekalastus kalatalousalueilla (Eskelinen ja Mikkola 2019) antaa hyvän yleiskuvan siitä. Inkoon kalatalousalue laatii parhaillaan myös käyttö- ja hoitosuunnitelmaa alueelleen. Kalatalousalueen näkemys hankkeen vaikutuksista on hyvä sisällyttää YVA-selostukseen. Kalatalousalueella on todennäköisesti paras tietämys myös kaupallisen kalastuksen sijoittumisesta hankkeen vaikutusalueella.

## **Luontovaikutukset**

Varautumista onnettomuus- ja häiriötilanteisiin on käsitelty luontovaikutusten osalta turhan suppeasti ja sitä tulee täydentää arviointiselostukseen. Onnettomuudet ja häiriöt ovat hankkeen suurin uhka herkälle saaristoluonnolle. Mahdolliset onnettomuudet tulee mallintaa huomioiden niiden todennäköisyydet ja vahinkojen vakavuudet sekä esittää niihin tarvittavat varautumissuunnitelmat. Muilta osin esitetyt arviointimenetelmät ja käytettävät lähtötiedot ovat riittävät.

## **Vaikutukset pohjavesiin sekä maa- ja kallioperään**

YVA-ohjelmassa on tunnistettu hankkeen arvioitavat vaikutukset maaperään ja kallioperään sekä pohjaveteen. Esitetyt arviointimenetelmät ja käytettävät lähtötiedot ovat riittävät.

## **Meluvaikutukset**

Vaikutusten arviointi on jaettu hyvin rakentamisen ja toiminnan aikaisiin vaikutuksiin. Molemmissa melulaskennat tulee suorittaa ja esittää toiminnan aiheuttamasta melusta sekä yksinään että yhteismelutarkasteluna alueen muiden meluavien toimintojen kanssa. Tieliikenteen melussa on syytä kiinnittää huomiota siihen, miten eri alueelle suunniteltujen hakkeiden toteutuminen vaikuttaa alueen teiden liikennemääriin ja melutasoon. Yksittäisen hankkeen aiheuttama muutos ei välttämättä ole merkittävä, mutta useamman hankkeen yhteisvaikutus voi olla merkittävä melutasojen kannalta.

Koska toiminnan aikaisista melulähteistä ei ilmeisesti ole täyttä varmuutta, tulee melulaskennoissa käytettävät lähtötiedot alusten ja toimintojen melupäästöistä esittää kattavasti ja arvioida niiden

luotettavuus tulevan toiminnan kannalta. YVA-arvioinnissa melulaskennat tulee tehdä ainakin meluisimpien alustyyppien ja lastaus-/purkumenettelyjen osalta. Laskennoissa tulee huomioida alusten kiinnittyminen (suunta) laituriin ja sen mahdollinen vaikutus melun leviämiseen.

Meluselvityksen osana tulee arvioida, onko toiminnan aiheuttamassa melussa häiriötä lisääviä erityispiirteitä, kuten iskumaisuutta, kapeakaistaisuutta tai pienitaajuisuutta, sekä miten ne vaikuttavat melusta aiheutuvaan häiriöön. Arviointiselostuksessa on hyvä myös arvioida, miten mahdollinen laivaliikenteen lisääntyminen ja mahdolliset uudet alustyyppit tai -koot vaikuttavat vedenalaiseen meluun satama-alueen läheisyydessä ja väylällä.

Toiminnan aiheuttamasta melusta tulee arviointiselostuksessa arvioida, miten melun leviämistä voidaan estää vähintään BAT/BEP tasoisella meluntorjunnalla, ja mikä on meluntorjunnan teho.

### **Tärinävaikutukset**

Tärinävaikutuksia on arvioitu syntyvän vain rakentamisen yhteydessä. Esitetty vaikutusten arviointi on riittävä, kun huomioidaan altistuvien asutus- ja lomakohteiden etäisyys.

### **Vaikutukset ilmanlaatuun**

Arviointiohjelmassa on todettu, ettei hankkeesta aiheudu merkittävää pölyämistä, eikä rakentamisen aikainen pölyäminen eroa nykyisestä toiminnasta ja sen pölyämisestä. Muiden ilmapäästöjen osalta esitetyt selvitykset ovat riittäviä. Mahdollisia haitallisia vaikutuksia voi aiheutua onnettomuus- tai muissa poikkeustilanteissa. Tämä tulee ottaa huomioon riskienhallinnassa ja poikkeustilanteisiin varautumisessa.

### **Muut ihmisiin kohdistuvat vaikutukset**

Ihmisiin sekä etenkin hankkeen vaikutusalueen asutukseen ja vapaa-ajan asutukseen kohdistuvien vaikutusten arviointiin tulee kiinnittää huomiota, etenkin rakentamisen aikaisten vaikutusten osalta.

Rakentamisen aikaisten vaikutusten lieventämistoimenpiteet on tärkeä suunnitella huolellisesti, mukaan lukien eri toimenpiteiden ja työvaiheiden aikataulut.

Inkoon kunnan yleinen uimaranta, Björkudden, on hyvä täydentää arviointiselostukseen

### **Ilmastovaikutukset**

Hankkeen ilmastovaikutukset tulee arvioida erikseen rakentamisen ja käytön ajalta, huomioiden rakentamisen ja käytön aikaiset kasvihuonekaasupäästöt. Arviointiin tulee sisällyttää myös ilmastomuutokseen sopeutuminen, eli ilmastomuutoksen vaikutukset

hankkeeseen sen käytön aikana. Ilmastovaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon ilmastostrategiat, -ohjelmat ja -suunnitelmat, sekä arvioida, millä tavalla hanke vaikuttaa Inkoon ja Uusimaan kasvihuonekaasupäästöjen vähennystavoitteisiin (HINKU-tavoitteet).

Rakentamisen aikaisten ilmastovaikutusten arviointiin ja päästölaskentaan tulee sisällyttää materiaalien käyttö, mukaan lukien mahdolliset uusiomateriaalit, maa-ainekset, asfaltti jne. Mahdollisen kivenmurskauksen päästöt tulee laskea erikseen. Suunnitellun uuden rakennuksen osalta tulee esittää sen materiaalivalinnat ja energialuokka. Vaikutusten arvioinnin lähtötiedoissa on tärkeä kuvata työkoneiden käyttövoimat.

Uusiutuvan energian käyttöä on perusteltua edistää aina, kun se on mahdollista. Tämä on hyvä ottaa hankkeen suunnittelussa huomioon niin rakentamisen kuin käytönkin osalta. Uusiutuvia energiamuotoja voidaan suosia työkoneiden ja kuljetusten käyttövoimina sekä esimerkiksi hankealueella tarvittavan energian tuotannossa. Jos alueella on mahdollista tuottaa tuuli- ja/tai aurinkosähköä, niiden tuotantomahdollisuudet on hyvä käsitellä osana YVA-menettelyä ja ottaa vaikutusten arvioinnissa huomioon.

Käytön aikaisista päästöistä päästölaskentaan on tärkeä sisällyttää rakennusten lämmityksestä aiheutuvat päästöt sekä kuvata lämmitysratkaisut. Myös rakennusten energiatehokkuus on hyvä kuvata ja kiinnittää huomiota mahdollisten olemassa olevien rakennusten energiankulutukseen. Jos rakennusten lämmitykseen voidaan käyttää lämpöpumppuja, tämä on hyvä ottaa vaikutusten arvioinnissa huomioon.

Arviointiohjelmassa esitetty maasähkövaihtoehto on tärkeä selvittää. Polttoaine- ja muut hankkeeseen liittyvät kuljetukset tulee sisällyttää osaksi ilmastovaikutusten arviointia ja päästölaskentaa. Tässä yhteydessä on suositeltavaa tarkastella mahdollisuuksia järjestää kuljetuskalustolle sähkön latausasema ja biokaasun tai muun biopolttoaineen tankkausmahdollisuus satamassa.

### **Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön**

Luvun 5.1.5 maakuntakaavaa koskevaa osiota tulee täsmentää, sillä 3. vaihemaakuntakaava ei ole suunnittelualueella voimassa. Valmisteilla olevasta Länsi-Uudenmaan vaihemaakuntakaavasta on syytä todeta, että tullessaan voimaan se kumoaa kaikki aiemmin voimassa olleet maakuntakaavat lukuun ottamatta Uudenmaan 4. vaihemaakuntakaavan tuulivoiman tuotantoon soveltuvia alueita sekä paikallista tuulivoimaa koskevaa suunnittelusuositusta.

Länsi-Uudenmaan valmisteilla olevassa vaihemaakuntakaavassa teollisuustoiminnot on osoitettu tuotannon ja logistiikkatoimintojen kehittämisalueen kohdemerkinnällä. Merkintää koskevan



suunnittelumääräyksen mukaan merkittävät ympäristöhäiriöt on estettävä teknisin ratkaisuin ja/tai osoittamalla riittävät suoja-alueet. Siltä osin kuin alueella varastoidaan ja/tai valmistetaan polttonesteitä tai muita vaarallisia aineita, alueen ja sen lähiympäristön suunnittelussa on huomioitava varastoinnin aiheuttamat ympäristöriskit. Suunnittelumääräyksessä todetaan myös, että yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota hulevesien hallintaan ja varauduttava sään ääri-ilmiöihin. Satamatoiminnot on osoitettu vaihemaakuntakaavassa satamia koskevalla kohdemerkinnällä. Merkintää koskevassa suunnittelumääräyksessä todetaan, että satama tulee suunnitella siten, että toiminnasta aiheutuvat melu- ja muut ympäristöhäiriöt ovat mahdollisimman vähäiset.

Kaavatilanne ja vireillä olevien kaavamuutosten vaiheet tulee päivittää arviointiselostukseen. Vaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon vireillä olevien asemakaavamuutosten mahdollistamat uudet toiminnot. Vaikutusten arvioinnissa ja hankesuunnittelussa tulee myös ottaa huomioon maakuntakaavamerkinnöissä ympäristöhäiriöitä ja -vaikutuksia koskevat määräykset sekä yksityiskohtaisempaa suunnittelua koskevat periaatteet.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee selvittää, millaisia rajoituksia polttoaineterminaalin sijoittuminen Joddböleen aiheuttaa nykyisille ja tulevaisuudessa alueelle tuleville uusille toimijoille.

### **Liikennevaikutukset**

On hyvä, että meriliikenteen ja maaliikenteen vaikutukset arvioidaan erikseen, huomioiden myös mahdollinen raideyhteys. Meriliikenteeseen kohdistuvien vaikutusten lisäksi tulee arvioida hankkeen vaikutukset meriliikenteen onnettomuusriskeihin ja sitä kautta ympäristövahinkojen riskeihin. Tämä on tärkeää, kun Inkooseen ei aiemmin ole kuljetettu vaarallisia aineita.

Hankkeen liikennemäärät tulee selvittää ja raskaan liikenteen osuus erotella. Hankkeen vaikutukset maantiiliikenteeseen on arvioitava maantiellä 186 (Satamatie) ainakin kantatien 51 (Inkoon rannikkotie) liittymään saakka. Kantatiellä 51 on tapahtunut paljon hirvionnettomuuksia, mikä tulee ottaa vaikutusten arvioinnissa huomioon. Liikenneturvallisuuteen ja liikenteen toimivuuteen kohdistuvat vaikutukset tulee arvioida erikseen.

Arviointiohjelman kohdan 5.2.2 Meriväylät mukaan Inkoon sataman kautta kulkee jopa 2,3 miljoonaa tonnia rahtiliikennettä ja voimassa olevassa ympäristöluvassa vuodelta 2015 on kuvattu noin 400 aluskäyntiä vuodessa. Tämä on meriväylien suunnittelun perusteena ollut liikennemäärä. Jos liikennemäärä kasvaa suunnitellusta, tulee arviointiselostuksessa tarkastella uudelleen meriväylän ja meriliikenteen ohjauksen järjestelyjen ajantasaisuus merenkulun turvallisuuden osalta.

## **Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön**

Arviointiohjelmassa on tunnistettu alueelle jätetyn suoja puuston maisemallinen merkitys. Sitä tulee hyödyntää hankkeen maisemallisten vaikutusten minimoimiseksi arvioitaessa hankkeen vaikutuksia maisemakuvaan.

Visuaalisten vaikutusten osalta tulee kiinnittää huomiota terminaalialueen säiliöiden korkeuden vaikutuksiin maisemassa sekä siihen, millaisia vaikutuksia laiturin rakentamisella on rannan maisemavalliin ja sen mahdolliseen poistumiseen. Uudisrakentamisen mahdollisesti aiheuttamat valo- ja heijastusvaikutukset maisemassa tulee myös huomioida. Maisemavalliin tehtävät kallioleikkaukset tulee pyrkiä pitämään mahdollisimman kapeina. Arviointiohjelmassa esitetyt valokuvasoitteet ovat hyvä lisä maisemavaikutusten arviointiin.

## **Yhteisvaikutukset**

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa on tärkeä arvioida. Vaikutusten arvioinnissa suositellaan otettavaksi huomioon olemassa olevien ja hyväksytyjen hankkeiden lisäksi myös alueelle suunnitellut hankkeet, kuten palvelinkeskus- ja maa-ainesten ottohankkeet. Meluvaikutusten ohella tulee kiinnittää erityistä huomiota hankkeista aiheutuvan liikenteen yhteisvaikutuksiin.

Arviointiohjelmassa esitetyn lisäksi yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee ottaa myös huomioon hankealueen itäpuolella käynnissä oleva Fortumin Grundvikenin läjitysalue- / kaatopaikkahanke. Kaatopaikasta osa on jo asianmukaisesti suljettu ja osa-alueita suljetaan ja poistetaan käytöstä tarpeen mukaan. Fortum suunnittelee kaatopaikka-alueen laajentamista ja toiminnan muuttamista.

Joddbölen alueella on tekeillä neljä asemakaavan muutosta sekä liikenneverkon ja vesihuollon yleissuunnitelmat. On hyvä, että niiden tuottama tieto otetaan yhteisvaikutusten arvioinnissa huomioon.

## **Turvallisuus, riskit ja onnettomuustilanteisiin varautuminen**

Riskinhallinta ja poikkeustilanteisiin varautuminen ovat keskeinen osa hankkeen ympäristövaikutusten arviointia ja niitä tulee käsitellä arviointiohjelmassa esitettyä kattavammin. Erityisen tärkeää on arvioida mahdollisten öljy- ja kemikaalivuotojen riskit sekä kuvata arviointiselostukseen niiden ennaltaehkäisy -ja torjuntatoimet osana riskienhallintaa ja haitallisten ympäristövaikutusten ehkäisyä. Myös öljynerotusjärjestelmien toimivuuden varmistaminen ja niihin liittyvä riskinarviointi tulee kuvata arviointiselostukseen.

Hankealueen viereisessä palavan nesteen kalliovarastossa hiljattain sattuneen öljyvahingon yhteydessä todettiin, ettei laadittu öljyntorjuntasuunnitelma ollut riittävä eikä öljynerotusjärjestelmän toimivuutta oltu riittävästi varmistettu. Seuraukset ulottuivat laajalle

alueelle ja öljyntorjunta- sekä rantojen siivoustyö on käynnissä vielä pitkään. Satama-alueella tapahtui myös toinen öljyonnettomuus alukselta. Öljyn leviäminen pystyttiin torjumaan, koska paikalla oli ennestään öljyntorjuntakalustoa ja -henkilöstöä. Tällaisten vahinkojen välttämiseksi onnettomuustilanteisiin varautuminen ja riskienhallinta tulee suunnitella ja toteuttaa riittävän tarkasti jo YVA-vaiheessa ja tarkentaa niitä seuraavissa suunnitteluvaiheissa. Riskin- ja vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida pelastuslain ja -asetuksen vaatimukset torjuntavalmiudesta ja pelastussuunnitelmasta. Myös satama-alueella tapahtuneista öljyvahingoista saadut käytännön kokemukset on hyvä ottaa huomioon.

Polttonesteterminaalin suunnitellun sijoituspaikan pohjoispuolella on Inכון veden Joddbölen puhdistamo. Vastaavan tyyppiselle palavien nesteiden varastointitoiminnalle laadittujen seurausanalyysien ja toimialalla sattuneiden onnettomuuksien perusteella on mahdollista, että bensiinin varastointiin liittyvän onnettomuuden painevaikutus aiheuttaa vahinkoa puhdistamon rakenteisiin. Tämä puolestaan voi aiheuttaa häiriön puhdistusprosessiin tai pysäyttää sen. Tämä tulee huomioida arviointiselostuksessa, mikäli myös bensiiniä aiotaan kohteessa myöhemmin alkaa varastoida. Dieselin varastointiin liittyvien onnettomuuksien seuraukset pystytään todennäköisesti rakenteellisiin tai teknisiin varautumiskeinoin estämään (esim. palomuri tai vesiverho). Myös nämä varautumiskeinot on tärkeä kuvata arviointiselostukseen ja ottaa huomioon niiden merkitys haitallisten ympäristövaikutusten estämisessä.

Terminaalin hyväksyttävä turvallisuustekninen taso saavutetaan noudattamalla toimintaa koskevia keskeisiä standardeja. Niitä asioita, joita ei ole huomioitu standardeissa, on tarpeen mukaan tarkasteltava yksityiskohtaisemmin riskinarvioissa.

### **Muita huomioita**

Hankkeen haitallisten vaikutusten ehkäisy- ja lieventämistoimenpiteet on hyvä koota yhteenvedoksi esimerkiksi taulukkomuotoon. Tämä helpottaa eri tahojen tiedonsaantia ja toimenpiteiden huomioon ottamista jatkossa.

Hankkeen teknisessä kuvauksessa kappaleessa ”3.1.1 Polttoainevarastojen rakenteet ja rakentaminen” on esitetty, että vallitilojen mitoitukset on määräysten mukainen, kun vallitilan tilavuus on suurempi kuin vallitilassa sijaitseva suurin säiliö. Säiliöt tulee kuitenkin sijoittaa vallitilaan, jonka koko on palaville nesteille vähintään 110 % suurimman säiliön tilavuudesta ja muille vaarallisille kemikaaleille vähintään 100 % suurimman säiliön tilavuudesta.

Kun maa-ainesten ottaminen ja kallion louhinta liittyvät maarakennuksen taikka muuhun rakennustoimintaan, ei sen arvioida tarvitsevan maa-aineslain eikä ympäristönsuojelulain mukaista lupaa.

Mikäli louhittu kallioaines murskataan samalla alueella vähintään 50 päivää, murskaustoiminta tarvitsee ympäristöluvan. Mikäli murskausta suoritetaan alle 50 päivää, tämä voidaan tehdä ympäristönsuojelulain 118 §:n mukaisella ilmoituksella (melua ja tärinää aiheuttava tilapäinen toiminta).

### **Osallistuminen**

Hankkeesta pidettiin ennakkoneuvottelu 7.2.2020. Arviointiohjelman nähtävilläolokautena, huhtikuussa 2020 julkaistiin hankkeen esittelyaineisto hankkeesta vastaavan Internet-sivuilla, osoitteessa <https://www.st1.com/fi/inkoon-terminaalihanke>. Hankkeesta oli tarkoitus järjestää arviointiohjelmavaiheessa yleisötilaisuus mutta se peruuntui Korona-pandemian vuoksi. Arviointiselostusvaiheessa toteutetaan asukaskysely lähialueen asukkaille. Lisäksi hankkeesta vastaava järjestää selostusvaiheessa yleisötilaisuuden, mikäli pandemiatilanne sen sallii.

Arviointiselostuksessa tulee olla YVA-asetuksen 4 §:n mukainen selvitys siitä, miten yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on otettu huomioon. Lisäksi on esitettävä yleistajuinen ja havainnollinen tiivistelmä tiedoista, jotka ovat tarpeen perustellun päätelmän tekemiselle, ottaen huomioon kulloinkin saatavilla oleva tietämys ja arviointimenetelmät.

### **Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys**

Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys kaikilla toimintaan liittyvillä osa-alueilla on riittävä. Selvitys pätevydestä on esitetty arviointiohjelmassa kattavasti.

## **4. YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ**

Uudenmaan ELY-keskus on pyytänyt arviointiohjelmasta lausunnot seuraavilta tahoilta: Inkoon kunta, rakennus- ja ympäristölautakunta, Eteläkärjen ympäristöterveys, Etelä-Suomen aluehallintovirasto, Peruspalvelut, oikeusturva ja luvat, Geologian tutkimuskeskus, Huoltovarmuuskeskus, Ilmatieteen laitos, Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, Luonnonvarakeskus, Länsi-Uudenmaan maakuntamuseo, Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos, Metsähallitus, Museovirasto, Pääesikunta, Rajavartiolaitos, Suomen merimuseo, Suomen turvallisuusverkko, Suomen ympäristökeskus, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes), Uudenmaan liitto, Väylävirasto.

Arviointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle 12 lausuntoa ja 3 mielipidettä. Seuraavassa on esitetty yhteenveto lausuntojen ja mielipiteiden pääsisällöstä. Lausunnot ja mielipiteet löytyvät osoitteesta [www.ymparisto.fi/InkoonpolttonesteterminaaliYVA](http://www.ymparisto.fi/InkoonpolttonesteterminaaliYVA) .

## **Yhteenveto lausunnoista**

### Hankkeen edellyttämät luvat

YVA-ohjelmassa esitetyn vaihtoehdon 1 palavien nesteiden 70 000 m<sup>3</sup> enimmäisvarastointimäärän toteutuessa laitoksella tulee olla kemikaaliturvallisuuslain tarkoittama laajamittaisen teollisen käsittelyn ja varastoinnin lupa (kemikaaliturvallisuuslupa) ja laitokselle on laadittava turvallisuus selvitys.

### Melu ja värinä

Meluvaikutusten arvioinnissa on huomioitava Joddbölen alueen muut toimijat sekä maantieteelliset erityispiirteet, kuten meri ääntä kantavana elementtinä ja paikalliset sääolosuhteet puuskatuulineen. Esimerkiksi Ruduksen vuositarkkailun melu-raporteissa on todettu, että päiväajan keskiäänitason 45 dB:n ylitykset Ramsjön saarella sijaitsevassa mittauspisteessä ovat johtuneet muusta kuin Ruduksen toiminnasta (vuonna 2019 ohjearvon ylityksiä oli 128 päivänä 226 mitatusta arkipäivästä). Melulähteiden jakautumista eri toimijoiden välillä tulee selvittää.

Toiminnasta ja erityisesti rakentamisesta saattaa aiheutua häiritsevää melua, koska melu kulkee hyvin merenpinnan yli. Polttoaineterminaalien aiheuttama liikenne lisää Satamatien liikenteestä aiheutuvaa melua ja vaikka tien varrella ei ole kovin paljon asutusta on se otettava huomioon.

### Vaikutukset ihmisten elinoloihin, terveyteen ja viihtyisyyteen

Terveydensuojelun näkökulmasta hankkeen vaikutukset ovat pienet normaalitilanteissa. Rakennusvaiheen vaikutukset ovat suurempia, mutta lyhytaikaisia. Merkittävin vaikutus on melu, ja YVA-ohjelman mukaan meluhaitat arvioidaan. Satama-alueen vaikutusalueella on vapaa-ajan asutusta, mikä tulee huomioida etenkin rakentamisvaiheessa, esimerkiksi aikataulutuksella.

Laivojen mukana tulevien vieraslajien leviämisen riskiä tulisi minimoida, koska ne saattavat olla terveysriskejä aiheuttavia.

Inkoon kunnan yleinen uimaranta Björkudden ei ole mainittu YVA-ohjelmassa mutta hanke ei todennäköisesti vaikuta uimaveden laatuun, pitkän etäisyyden johdosta.

### Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Ruopattavat vesialueet tulee kartoittaa haitta-aineiden osalta riittävän laajalta alueelta. Pilaantuneiden sedimenttien varalta tulee selvittää maaläjäytyksen vaihtoehdot.

### Vaikutukset luonnonvaroihin

Hankealueella ei ole merkittäviä elollisia luonnonvaroja eikä niiden hyödyntämiseen liittyvää toimintaa. Hankealueen itäpuolella sijaitsee Inkoon kalasatama, mutta hankealueen lähialueella ei ole kaupallista kalastusta. Hankealueella ei myöskään ole merkittävää luonnonvaroihin liittyvää virkistyskäyttöä. Hankkeen suorat ja välilliset vaikutukset alueen kalakantoihin ovat todennäköisesti vähäisiä, eikä kohdealueella tai sen läheisyydessä ole merkittäviä kalojen lisääntymis- tai syönnösalueita.

### Vaikutukset ilmastoon ja ilmanlaatuun

Kasvihuonekaasupäästöjen laskennassa tulee ohjelmassa esitetyn lisäksi arvioida, millä tavalla hanke toteutuessaan vaikuttaa Inkoon ja Uusimaan kasvihuonekaasupäästöjen vähennystavoitteisiin (HINKU-tavoitteet). Vaikutusten arvioinnissa tulee selvittää, jarruttaako polttoaineterminaalin käyttöönotto (muiden) uusiutuvien energiamuotojen (aurinko, tuuli jne.) käyttöönottoa sellaisilla sektoreilla, joilla se olisi jo teknisesti mahdollista.

### Vaikutukset liikenteeseen

YVA-ohjelmassa esitetty suunniteltu hankealue on kauppamerenkulun väylän ja väyläalueen läheisyydessä. YVA-selostuksessa tulisi arvioida hankkeen vaikutukset meriliikenteeseen sekä meriliikenteen onnettomuusriskeihin ja sitä kautta ympäristövahinkojen riskeihin. Näiden näkökulmien huomioiminen on tärkeää, sillä Inkooseen ei aiemmin ole kuljetettu vaarallisia aineita.

Arviointiohjelman (kohta 5.2.2 Meriväylät) mukaan Inkoon sataman kautta kulkee jopa 2,3 miljoonaa tonnia rahtiliikennettä ja voimassa olevassa ympäristöluvassa vuodelta 2015 on kuvattu noin 400 aluskäyntiä vuodessa. Tämä on meriväylien suunnittelun perusteena ollut liikennemäärä. Jos liikennemäärä kasvaa suunnittelusta, tulee arviointiselosteessa tarkastella uudelleen meriväylän ja meriliikenteen ohjauksen järjestelyjen ajantasaisuus merenkulun turvallisuuden osalta.

Liikenteellisten vaikutusten osalta ohjelmassa todetaan, että riskitekijät huomioidaan ja vaaratilanteet pyritään ennaltaehkäisemään liikennesuunnittelun avulla. Suunnittelussa tulee erikseen huomioida Fagervikintien ja Satamatien risteysalue.

### Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, maankäyttöön ja kaavoitukseen

Arviointiohjelmassa on todettu asianmukaisesti maakuntakaavoituksen nykytilanne. Hankealueella on voimassa Uudenmaan maakuntakaava sekä Uudenmaan 1, 2 ja 4 vaihemaakuntakaavat. Alueelle on osoitettu maakuntakaavoissa teollisuusaluetta koskeva aluevarausmerkintä sekä satamatoimintoja koskeva kohdemerkintä. Teollisuusaluetta koskevan suunnittelumääräyksen mukaan alueelle voidaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa osoittaa tarkempien selvitysten

perusteella ympäristövaikutuksiltaan merkittäviä teollisuuslaitoksia ja/tai vaarallisia kemikaaleja käsitteleviä laitoksia. Merkittävät ympäristöhäiriöt on estettävä teknisin ratkaisuin ja/tai osoittamalla riittävät suoja-alueet. Siltä osin kuin alueella varastoidaan ja/tai valmistetaan polttonesteitä tai muita vaarallisia aineita, alueen ja sen lähiympäristön suunnittelussa on huomioitava varastoinnin aiheuttamat ympäristöriskit. Hanke on voimassa olevien maakuntakaavojen mukainen.

Uudenmaan liitossa on valmisteilla Länsi-Uudenmaan vaihemaakuntakaava, jossa käsitellään kaikki keskeiset maankäyttömuodot. Teollisuustoiminnot on osoitettu vaihemaakuntakaavassa tuotannon ja logistiikkatoimintojen kehittämisalueen kohdemerkinnällä, jonka sijainti ja laajuus tarkentuvat yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Merkintää koskevan suunnittelumääräyksen mukaan merkittävät ympäristöhäiriöt on estettävä teknisin ratkaisuin ja/tai osoittamalla riittävät suoja-alueet. Siltä osin kuin alueella varastoidaan ja/tai valmistetaan polttonesteitä tai muita vaarallisia aineita, alueen ja sen lähiympäristön suunnittelussa on huomioitava varastoinnin aiheuttamat ympäristöriskit. Suunnittelumääräyksessä todetaan myös, että yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota hulevesien hallintaan ja varauduttava sään ääri-ilmiöihin.

Satamatoiminnot on osoitettu vaihemaakuntakaavassa satamia koskevalla kohdemerkinnällä. Merkintää koskevassa suunnittelumääräyksessä todetaan, että satama tulee suunnitella siten, että toiminnasta aiheutuvat melu- ja muut ympäristöhäiriöt ovat mahdollisimman vähäiset. Maakuntavaltuuston on tarkoitus hyväksyä Länsi-Uudenmaan vaihemaakuntakaava kesäkuussa 2020. Tavoitteena on, että kaava tulee voimaan loppuvuonna.

Arviointiohjelmassa on kuvattu arvioitavat ympäristövaikutukset. Ohjelmassa esitettyä arvioinnin laajuutta voidaan pitää lähtökohtaisesti riittävänä arviointiselostuksen laatimiselle. Koska kyseessä on merkittävän kokoluokan hanke, on arvioinnissa kiinnitettävä erityistä huomiota sen seudullisiin vaikutuksiin sekä yhteisvaikutuksiin alueen lähellä toteutettaviin muihin hankkeisiin (mm. datakeskus- ja kiviaineshankkeet). Arvioinnissa ja hankesuunnittelussa on otettava huomioon myös maakuntakaavamerkinnöissä ympäristöhäiriöitä ja -vaikutuksia koskevat määräykset sekä yksityiskohtaisempaa suunnittelua koskevat periaatteet.

Inkoon kunta kehittää tällä hetkellä Joddbölen aluetta yhdessä usean toimijan kanssa. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee selvittää, millaisia rajoituksia polttoaineterminaalin sijoittuminen Joddböleen aiheuttaa nykyisille ja tulevaisuudessa alueelle tuleville uusille toimijoille.

### Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriperintöön

YVA-ohjelmassa esitetty oleviin tietoihin ja havaintoihin perustuva hankealueen ja sen lähiympäristön kuvaus vaikuttaa asianmukaiselta. Yleispiirteiltään hankealue ja sen lähimiljö on jo teollisten toimintojen voimakkaasti muokkaamaa rakennettua ympäristöä eikä alueella tai sen välittömässä läheisyydessä sijaitse maiseman tai kulttuuriympäristön arvokohteita tai alueita. Lähimiljöön kannalta tulee kuitenkin huomata, kuten YVA-ohjelmassakin on tuotu esiin, että hankealueelle meren rantaan jätetty maisemavalli on maisemallisesti tärkeä ja peittovaikutukseltaan merkittävä meren suunnasta katsottaessa. Alueen uusi rakentaminen saattaa uhata maisemavallin ja sen vaikutusten säilymistä.

YVA-ohjelmassa on ilmoitettu, että hankkeen vaikutukset maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön arvioidaan. Arviointi pohjautuu oleviin selvityksiin, minkä lisäksi maisemavaikutuksia havainnollistetaan valokuvasoittein. Ohjelman mukaan arvioinnissa huomio kiinnitetään erityisesti muutoksen tarkasteluun eli siihen, miten alue muuttuu hankkeen vaikutuksesta. Hankkeen vaikutuksia maisemaan ja kulttuuriympäristöön tarkastellaan asiantuntija-arviona. Maisemavaikutusten tarkastelualueen laajuudeksi on arviointiohjelmavaiheessa alustavasti määritelty noin kaksi kilometriä ja laajuus perustuu arvioituun visuaaliseen vaikutusalueeseen. Tarkastelualueita laajennetaan, jos yleispiirteisessä arvioinnissa havaitaan merkittäviä vaikutuksia kauemmas sijoittuviin kohteisiin. Maisemassa tapahtuvat muutokset vaikuttavat myös elinoloihin ja viihtyvyyteen, mikä on tuotu esiin.

Maisemallisten vaikutusten arviointitapa vaikuttaa asianmukaiselta. Muutoksen havainnollistaminen valokuvasoittein on tärkeää etenkin meren suunnasta. Lähtötiedot ja tunnettujen arvoalueiden selvittäminen kolmen kilometrin etäisyydeltä vaikuttavat riittävilta. Visuaalisten vaikutusten osalta tulee kiinnittää huomiota erityisesti terminaali-alueen säiliöiden korkeuden vaikutuksiin maisemassa sekä siihen, millaisia vaikutuksia laiturin rakentamisella on rannan maisemavalliin ja sen mahdolliseen poistumiseen; maisemavallin merkitys meren suunnasta tarkasteltuna on suuri. Uudisrakentamisen mahdollisesti aiheuttamat valo- ja heijastusvaikutukset maisemassa tulee myös huomioida.

Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta suunniteltuun hankealueeseen kuuluvilta maa-alueilta ei tunneta kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muita kulttuuriperintökohteita. Alueelta ei myöskään voida olettaa löytyvän uusia ennestään tuntemattomia muinaisjäännöksiä. Vedenalaisen arkeologisen kulttuuriperinnön osalta alueella on suoritettu arkeologinen vedenalaisinventointi vuonna 2019 (Subzone 2019), mikä on huomioitu myös YVA-ohjelmassa. Vedenalaisinventoinnissa hankealueella ei todettu sijaitsevan kiinteitä muinaisjäännöksiä, minkä lisäksi alueella sijainneen mahdollisen muinaisjäännökseen (Norrfjärdenin hylky)



todettiin kadonneen. Kokonaisuutena arkeologista kulttuuriperintöä on käsitelty YVA-ohjelmassa asianmukaisesti.

Maisemavalliin tehtävät kallioleikkaukset (maks. 2 kpl) tulee pyrkiä pitämään mahdollisimman kapeina. YVA-ohjelmassa esitetyt valokuvasoitteet ovat hyvä lisä maisemavaikutusten arviointiin.

#### Turvallisuus, riskit ja epävarmuustekijät

YVA-prosessissa tulee arvioida häiriötilanteiden, kuten kemikaalipäästöjen, ympäristövaikutukset. Onnettomuus- ja häiriötilanteiden vaikutusten arvioinnissa tulee selvittää tarkasti, minkälaisia mahdolliset onnettomuudet voisivat olla, mihin saakka vaikutukset ulottuisivat ja minkälaisia seurauksia onnettomuudesta olisi eri kohdeympäristöille (luontoon, ihmisten turvallisuuteen, terveyteen, viihtyvyyteen jne.). Onnettomuustilanteiden osalta tulee myös tutkia, voiko onnettomuus johtaa ns. domino-ilmioon eli voiko onnettomuus terminaalissa johtaa onnettomuuteen esim. Fortumin kallioöljysäiliöissä tai jätevedenpuhdistamolla. Arvioinnissa tulee käsitellä myös terminaalin vaikutukset vaarallisten aineiden merikuljetusten riskeihin Inkoon satamaan johtavalla meriväylällä sekä vaarallisten aineiden maakuljetusten riskeihin satamasta pois johtavilla liikenneväylillä.

Mahdollisen kemikaalionnettomuuden riskejä ja torjuntavalmiutta erilaisissa tilanteissa tulee arvioida kattavasti. Tammikuussa 2020 sattunut öljyonnettomuus Fagervikin lahdella on surullinen esimerkki siitä, miten onnettomuuden vaikutukset voivat levitä hyvinkin laajalle alueelle, huolimatta sataman hyväksytystä pelastautumis- ja turvallisuussuunnitelmasta.

Varautumisen ja valvonnan kannalta tärkeää, että laadittavassa vaikutusselvityksessä kohdassa 6.15 (Onnettomuus- ja häiriötilanteiden vaikutukset) huomioidaan merellisen ympäristöonnettomuuden riskin kasvaminen uuden sataman ja terminaalin myötä. Merellisen ympäristöonnettomuuden näkökulmasta selvityksessä tulee huomioida onnettomuuden mahdollisuus, riskit, riittävä varautuminen, tarvittavat suunnitelmat ja välineistö. Tavoitteena tulee olla, että ympäristövahingon laajuus ja tarvittava ulkopuolisten torjuntatoimien määrä kyetään minimoimaan riittävällä varautumisella ja valmiilla suunnitelmillä.

#### Yhteisvaikutukset

Koska kyseessä on merkittävän kokoluokan hanke, on arvioinnissa kiinnitettävä erityistä huomiota sen seudullisiin vaikutuksiin sekä yhteisvaikutuksiin alueen lähellä toteutettaviin muihin hankkeisiin (mm. datakeskus- ja kiviaineshankkeet). YVA-prosessissa tulee huomioida Joddbölessä muut rinnakkaiset ja menneillä olevat prosessit kuten ohjelmassa esitetäänkin sekä se, että Joddbölen alueella on monta eri

toimintaa, jotka yhdessä aiheuttavat enemmän häiriötä kuin yksi yksittäinen toiminta.

### Riskienhallinta ja turvallisuus

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa mainitaan, että toiminnasta aiheutuvat riskit pyritään tunnistamaan HAZID ja HAZOP menetelmin. Vuotojen aiheuttamat seuraukset kerrotaan arvioitavan esimerkiksi vallitilapalojen ja lammikko-palojen osalta leviämismallinnuksien avulla. Kuvatuilla menettelyillä on mahdollista tunnistaa ja arvioida yleispiirteisesti toiminnasta aiheutuvia riskejä (esim. liikenne, ympäristö, sääolosuhteet) sekä systemaattisesti itse kemikaalin käsittely- ja varastointiprosessin riskejä. Menettelyt ovat riittävät kemikaali-turvallisuuslainsäädännön asettamien velvoitteiden täyttämiseksi.

Polttoaineterminaalien suunnitellun sijoituspaikan pohjoispuolella on Inכון kunnan jätevedenpuhdistamo. Vastaavan tyyppiselle palavien nesteiden varastointitoiminnalle laadittujen seurausanalyysien ja toimialalla sattuneiden onnettomuuksien perusteella voidaan pitää mahdollisena, että bensiinin varastointiin liittyvän onnettomuuden painevaikutus voi aiheuttaa vahinkoa puhdistamon rakenteisiin, joka puolestaan voi aiheuttaa häiriön tai pysäyttää puhdistusprosessin. Dieselin varastointiin liittyvien onnettomuuksien seuraukset pystytään todennäköisesti rakenteellisiin tai teknisiin varautumiskeinoin estämään (esim. palomuurit tai vesiverho). Tämä tulisi huomioida YVA:ssa, mikäli myös bensiiniä aiotaan kohteessa myöhemmin alkaa varastoida.

St1 Oy on käynyt Tukesin kanssa neuvotteluja, jotka ovat liittyneet terminaalien suunnittelussa tehtäviin turvallisuusratkaisuihin. Pääsääntöisesti hyväksyttävä turvallisuustekninen taso saavutetaan noudattamalla toimintaa koskevia keskeisiä standardeja. Niitä asioita, joita ei ole huomioitu standardeissa, on tarpeen mukaan tarkasteltava yksityiskohtaisemmin riskinarvioissa.

## **Yhteenveto mielipiteistä**

### Hankevaihtoehdot ja vaikutusalueen rajaus

Kaikissa yva-hankkeissa voi tehdä hankkeesta arviointia varten enemmän vaihtoehtoja kuin vain 0 ja 1 eli hanke tehdään tai sitten ei. Ohjelmassa mainittiin, että yhtiön muitakin alueella sijaitsevia tontteja oli tarkasteltu, mutta ne oli hylätty. Jonkun niistä voisi kuitenkin ottaa vaihtoehtovertailuun mukaan, jotta nähtäisiin onko todella näin. Lisäksi vaihtoehtoja voisi tehdä käsiteltävien materiaalien määrän mukaan. Selostuksessa pitäisi perustella myös miksi Fortumin syväsatama ei käy tähän tarkoitukseen.

### Vaikutukset liikenteeseen

Hankkeella tulisi olemaan suuria vaikutuksia koko Uudenmaan liikennejärjestelmään. Arvioinnissa tulee siksi selvittää koko

hankekokonaisuus ja sen vaikutukset niin Inkoon sataman alueella kuin myös muualla Uudellamaalla, johon kemikaalien kuljetusten on YVA-ohjelman mukaan suurelta osin tarkoitus suuntautua. Pääkysymys on: mikä vaikutus lisääntyneellä raskaalla liikenteellä on olemassa olevalle tieverkostolle ja sen ympäristölle?

#### Vaikutukset ihmisten elinoloihin

Runsas vapaa-ajan asutuksen olemassaolo ja sijainnit avoimen meren välityksellä, tulee huomioon otetuksi ympäristövaikutusten arviointiselvityksessä ja suunnitellun hankkeen toteutuksessa

#### Luontovaikutukset

Hankealue sijaitsee Inkoon saariston reunalla. Alueella esiintyy tyypillisiä saariston pesimälintuja, joista monet kuuluvat suojellisesti huomionarvoisiin vesi- ja saaristolajeihin. Näistä mainittakoon tukkasotka (*Aythya fuligula*), haahka (*Somateria mollissima*), isokoskelo (*Mergus merganser*), punajalkaviklo (*Tringa totanus*) ja kalatiira (*Sterna hirundo*). Ne ovat herkkiä esim. öljyonnettomuuksille.

Alueen eteläpuolella noin 500 metrin etäisyydellä sijaitsee Storransjönsaari, joka on metsäinen. Lähimmät Natura 2000 -alueet sijaitsevat 3 km lounaaseen (SAC) ja 5,5 km kaakkoon (SPA, SAC). Osa Eli-saaren alueesta on suojeltu myös yksityisenä luonnonsuojelualueena (YSA013393). Koska hankealue sijaitsee jo olemassa olevalla Joddbölen teollisuusalueella, yva-ohjelmassa tyydytään ympäristöarvojen osalta toteamaan, että ”hankealue on jo vahvasti satama-, louhinta- ja liikennekäytössä, eikä alueella ole erityisiä luontoarvoja”. Kuitenkaan näitä luontoarvoja ei ole yva-ohjelmaa varten kuvattu eikä selvitetty, jotta edes näin karkea johtopäätös voitaisiin tehdä. Tällaisilla alueilla voi olla periaatteessa esimerkiksi uusielinympäristöjä sekä niillä esiintyvää erikoistakin kasvi- ja hyönteislajistoa. Siksi on tärkeää tarkastaa tilanne maastossa.

#### Hankkeen öljy- ja kemikaalivahinkojen riski

Öljy- ja kemikaalivahingot ovat hankkeen isoin riski polttonesteterminaalin ja laiturin läheiselle ympäristölle. Lisäksi levitessään öljy aiheuttaa laajemmallekin meri- ja pohjavesialueelle pilaantumista. Pintavesien tila Inkoon sisävesillä, johon hankealuekin kuuluu, on jo nykyiselläänkin välttävä.

Inkoon sataman läheisyydessä mitattiin vuonna 2017 ELY-keskuksen toimesta vuosikeskiarvoa koskevan ympäristölaatu normin hieman ylittäviä pitoisuuksia tributyyliä vesinäytteissä. Tätä asiaa pitäisi erityisesti tarkastella, varsinkin jos hankkeesta tulee ruoppaustarpeita.

YVA-ohjelman mukaan Inkoon sataman kautta kulkee jo nykyisellään jopa 2,3 miljoonaa tonnia rahtiliikennettä vuodessa. Tämän ennustetaan kasvavan uuden polttoaineterminaalin ja laiturin rakentamisen myötä.

Öljyvahinkojen osalta todetaan vain hyvin lyhyesti, että "Vahinkotilanteissa toiminnasta voi teoriassa aiheutua päästöjä maaperään tai mereen, mutta niihin on varauduttu mm. imeytysaineella ja öljypuomeilla". Öljyvahinkojen ennaltaehkäisevistä toimenpiteistä ja öljyntorjuntatoimenpiteistä öljyvahinkojen sattuessa tulee tehdä kattava kuvaus YVA-selostukseen.

Fagervikeninlahdella tammikuussa 31.1.2020 Fortumin kohteessa tapahtuneen öljyvahingon torjuntatoimet hoidettiin viiveellä. Alueen pohjoispuoleinen ranta lahdesta puomitettiin vasta 27.2. St1:n hankkeen kohdalla tulee tehdä suunnitelmat vahinkojen torjunnasta, ettei vastaavaa pääse tapahtumaan.

## 5. LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄ OLO

Uudenmaan ELY-keskus lähettää yhteysviranomaisen lausunnon tiedoksi lausunnonantajille. Lausunto sekä arviointiohjelmasta saadut lausunnot ja mielipiteet ovat myös nähtävillä internetissä osoitteessa [www.ymparisto.fi/InkoonpolttonesteterminaaliYVA](http://www.ymparisto.fi/InkoonpolttonesteterminaaliYVA) ja ruotsiksi osoitteessa [www.miljo.fi/bransleterminalingaMKB](http://www.miljo.fi/bransleterminalingaMKB).

Uudenmaan ELY-keskus lähettää hankkeesta vastaavalle kopiot arviointiohjelmasta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Uudenmaan ELY-keskuksessa.

## 6. SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYMINEN JA MUUTOKSENHAKU SEKÄ YVA-MENETTELYSSÄ SOVELLETUT OIKEUSOHJEET

### Suoritemaksu

Suoritemaksu **8 000 euroa**.

### Maksun määräytyminen

Arviointiohjelmasta annettavasta ELY-keskuksen lausunnosta perittävä maksu on tavanomaisessa hankkeessa (11–17 henkilötyöpäivää) 8000 euroa.

### Maksua koskeva muutoksenhaku

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksesta kuuden kuukauden kuluessa tämän lausunnon antamispäivästä.

### Sovelletut oikeusohjeet

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017)  
Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017)  
Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §

Valtioneuvoston asetus (1372/2018) elinkeino-, liikenne-, ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullista suoritteista vuosina 2019 ja 2020.

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty. Asian on esitellyt ylitarkastaja Liisa Nyrölä ja ratkaissut Ympäristövaikutukset ja alueidenkäyttö -yksikön päällikkö Timo Kinnunen.

**Jakelu** Lausunnon antajat  
Mielipiteen esittäjät

Tämä asiakirja UUELY/3206/2020 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument UUELY/3206/2020 har godkänts elektroniskt

Nyrölä Liisa 28.05.2020 09:34

Kinnunen Timo 28.05.2020 09:42