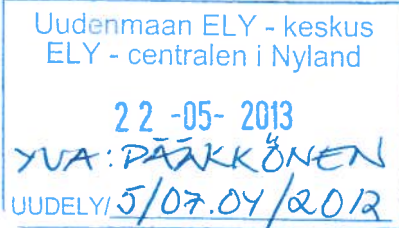


Toimielin
Rakennus- ja ympäristölautakunta

Kokouspäivä
14.05.2013

Pykälä
67

Sivu
1



256/2012

§ 67 Gasum Oy:n LNG-terminaali Inkoossa ja Porvoossa/lausunto YVA-ohjelmasta

Rakennus- ja ympäristölautakunta 15.5.2012 § 2

Uudenmaan ELY-keskus pyytää kunnan lausuntoa per 25.5.2012 ehdotuksesta Gasum Oy:n LNG-hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmaksi (YVA).

YVA-ohjelma on nähtävillä kunnantalossa ja kirjastossa ja ruotsin ja suomenkielisenä GASUM Oy:n kotisivulla <http://www.gasum.fi/>

YVA-ohjelma koskee nesteytetyn maakaasun (LNG) tuontiterminaalien rakentamista Etelä-Suomeen, joko Porvoon Tolkkiin (Vaihtoehto 1) tai Inkoon Joddböleen (vaihtoehto 2). Näiden kahden päävaihtoehtoon lisäksi arvioidaan laitosten rakentaminen kolmessa eri vaiheessa (1. Pienimittakaavainen LNG-terminaali, 2. Keskikokoinen LNG-terminaali kelluvine varastoaluksineen, 3. Täysimittainen LNG-terminaali kelluvine varastoaluksineen ja maalla sijaitsevine varastosäiliöineen) kummallakin paikkakunnalla, ts. kuusi erilaista vaihtoehtoa. Nollavaihtoehto on, ettei hanketta toteuteta. Sijoitusvaihtoehdot eivät myöskään sulje pois toisiaan, vaan hanke voidaan myös toteuttaa jossakin laajuudessa kummallakin paikkakunnalla.

Tuontiterminaalien rakennetaan laitoksia ja rakennuksia, joita tarvitaan LNG:n tuontia, varastointia ja jakelua varten.

Inkoossa arvioidaan myös kaksi vaihtoehtoista n. 20 km pituista LNG-yhdysputkilinjausta Joddbölestä Siuntion Pölansiin, jossa putki liitetään olemassa olevaan maakaasuverkkoon. Putken halkaisija on 500 mm. Jos rakennetaan vain pienimuotoinen terminaali, putkea ei rakenneta. Luonnonolosuhteet inventoidaan tulevana kesänä. Putken rakentaminen edellyttää 28-37 m levyistä työaluetta. Pelto- ja metsämaata voidaan viljellä normaalisti rakentamisen jälkeen, mutta metsämaalle jätetään 10 m leveä käytävä, jolla metsätaloutta ei voi harjoittaa.

LNG-tuonti tapahtuu erikoisrakenteisilla säiliöaluksilla, jotka voivat olla eri kokoisia riippuen siitä, mistä kaasu haetaan ja millainen tuontiterminaali on. Pienimittakaavaiseen laitokseen LNG tuodaan pienillä aluksilla (syväys 6,5-8 m) Euroopan LNG-tuontisatamaista. Suuremmat alukset (syväys 10-12 m) tuovat LNG:tä keskisuureen tai suureen LNG-terminaaliin.

Joddbölen väylää voivat liikennöidä pienemmät LNG-alukset pienimittakaavaiseen terminaaliin, mutta keskikokoinen tai täysimittainen terminaali edellyttää todennäköisesti ruoppaustöitä turvallisuuden takaamiseksi. Väylän leveyden tulee olla vähintään n. 150 m ja kääntymistilaa on oltava siten, että alus voidaan kääntää keula-

Käännöksen oikeaksi todistaa

Inkoo 20.5.2013

Susanna Niiranen

kanslisti

(02.00)

Toimielin	Kokouspäivä	Pykälä	Sivu
Rakennus- ja ympäristölautakunta	14.05.2013	67	2

lähtösuuntaan ennen kiinnittymistä. Ruoppausmassojen määräksi arvioidaan 700 000 m³. Ruoppauksen ja mereen läjityksen vaikutukset selvitetään.

Joddbölessä LNG-terminaali on suunniteltu Inkoo Shippingin nykyisen sataman ja kalasataman väliin ja täysimittaisena laitoksena se käyttäisi Fortumin teollisuuskaatopaikkaa Grundvikenissä. Laitoksella on mahdollisesti vaikutuksia myös kunnan jätevedenpuhdistamon ja sen laskuputken sijaintiin.

Laituri suunnitellaan kelluvan varastoaluksen ja täysimittaisen LNG-aluksen sivutaiseen kiinnittymiseen. Lisäksi erillinen laituri laivojen kiinnittymiseen.

LNG-lasti puretaan putkien kautta ja varastoidaan enintään kolmeen säiliöön à 165 000 m³. Säiliöt on eristetty sisäseinällä, joka on 9 % rauta-nikkelseosta, ja ulkoseinällä, joka on jännitettyä, raudoitettua betonia. Kupolimuotoisten säiliöiden pohjan halkaisija on n. 80 m ja korkeus on n. 45 m. Joddbölessä rakentaminen edellyttää, että kallioita louhitaan n. 300 000 m³.

Säiliöistä LNG siirretään esikaasutuslaitokseen, jossa LNG lämmitetään ja höyrytetään nestemäisestä kaasuksi. Esikaasutuslaitoksessa lämmitykseen voidaan käyttää maakaasua, todennäköisesti talviaikana. Kesällä lämmitykseen käytetään merivettä. Esikaasutuslaitos mitoitetaan jatkuvaan käyttöön kaasunjakeluverkon vastaanottokapasiteetin mukaan. Merivesilämmitteiseen laitokseen otettava vesi on tarkoitus kloorata biologisen kasvun estämiseksi. Vesi jäähdytetään prosessissa.

Kaikissa kolmessa rakennusvaiheessa säiliöautot voidaan kuormata kaasulla kuljettavaksi edelleen teollisuudelle. Myös pienempiä LNG-aluksia lastataan rannikko-liikenteeseen kaikissa kolmessa vaiheessa.

Keskikokoisen terminaalin 2. vaiheessa käytetään kelluvaa varastoalusta (FSRU), joka on varustettu kaikella LNG:n pysyvään varastointiin tarvittavalla. Varastoalus kiinnitetään laituriin ja täyttöalus kiinnittyy varastoaluksen viereen. Varastoaluksella on oma esikaasutuslaitos. Pysyvästi kiinnitetyn LNG-varastoaluksen käyttö lisää väylän kääntymissädeettä ja suojaetäisyyksiä.

LNG-terminaalin ja LNG:tä kuljettavien alusten turvallisuutta kuvaillaan suhteellisen lyhyesti. Kyse on tunnetusta ja kehittyneestä tekniikasta. Suunnittelun aikana tehdään turvallisuusanalyyskejä ja riskien arviointejä. YVA-menettelyn aikana arvioidaan terminaalin vaikutukset lähialueen turvallisuuteen ja ympäristöön.

Valmistelija: ympäristöpäällikkö Patrik Skult

Esitys (PS):



Toimielin	Kokouspäivä	Pykälä	Sivu
Rakennus- ja ympäristölautakunta	14.05.2013	67	3

Rakennus- ja ympäristölautakunta toteaa, että täysimittaisen LNG-terminaalin rakentamisesta Joddböleen aiheutuvat ympäristövaikutukset ovat huomattavat sekä maalla että merellä. Rakennusvaiheen jälkeen ympäristöhaitat ovat kuitenkin pienet ja riskit hallittavissa. Periaatteessa toiminta sopii Joddböleen erinomaisesti.

YVA-ohjelma antaa hankkeesta ja tutkittavista vaihtoehtoista hyvän kuvan, mutta lisäksi voidaan huomauttaa mm. seuraavaa:

Joddbölen asemakaavassa on jo varattu alue LNG-terminaalia varten, mutta se torjutaan YVA-ohjelman 6.2.2 kohdassa toteamuksella "...mutta tässä vaihtoehdossa laiturin paikka ei ollut meriturvallisuussyistä soveltuva. Mm. sen vuoksi Fjusön niemimaan vaihtoehtoa ei ole otettu jatkosuunnitteluun."

Asiaa on perusteltava tarkemmin, koska asemakaava on suhteellisen uusi ja väylät ja satamat sijaitsevat samoissa paikoissa kuin aikaisemmin. Myös Gasum on tällöin hyväksynyt Fjusön LNG-terminaalitoimintaan: mitkä meriturvallisuus- tai muut vaatimukset eivät enää täyty, ja miksi sisemmäs Fagervikeniin ehdotettu sijoituspaikka on sopivampi?

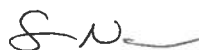
Voimassa olevan asemakaavan mukainen Fjusö-vaihtoehto on otettava huomioon tasaveroisena vaihtoehtona YVA-prosessissa siten, ettei YVA:n ulkopuolelle jättäminen muodosta estettä rakentaa terminaali Fjusöhön. Suunnittelualueen laajuutta voitaisiin tarkistaa muutenkin. Lähtökohtana tulee olla, että terminaalitoiminnot rakennetaan keskitetysti laiturin yhteyteen, eikä hajauteta laajalle alueelle sisämaahan.

Täysimittainen terminaali, jossa on kolme 45 m korkea 80 m leveää säiliötä laajentaa Joddbölen suurta teollisuusmaisemaa yli 2 km ranta-alueelle verrattuna nyt keskitettyyn alueeseen, joka koostuu voimalan kahdesta 150 m korkeasta savupiipusta ja 60 m korkeasta generaattorirakennuksesta. Asemakaavaan sisältyy määräyksiä, joiden mukaan Grundvikenin jätteenlajituspaikan suurin korkeus on +20 m.

YVA-selvityksessä voitaisiin selvittää, voitaisiinko rannan nykyinen suojaava kallionreuna mahdollisesti säilyttää ainakin osittain, ja miten se voisi vaikuttaa maisemaan.

Suuri, laiturissa pysyvä LNG-terminaalialus vaikuttaisi maisemaan huomattavasti. Aluksen väriytyksellä on suuri merkitys ja asia on selvitettävä.

LNG-terminaalialuksen erityiset ympäristövaikutukset on selvitettävä myös muuten, mm. miten kiinnittyminen laituriin vaikuttaa meriturvallisuusvaatimuksiin suurempina etäisyysvaatimuksina, jotka vuorostaan aiheuttavat suurempia ruoppaustarpeita ja muita seurannaisvaikutuksia. Onko tämä esim. syy siihen, että Fjusö-vaihtoehdosta



on luovuttu? Riittäisivät suojaetäisyydet ilman ankkuroitua terminaalia? LNG-terminaalialuksen juridinen asema ja vastuukysymykset suhteessa maassa ja merellä voimassa oleviin turvallisuusvaatimuksiin on selvitettävä ja esitettävä.

700 000 m³ ruoppauksella on huomattavat vaikutukset ruoppauspaikan ja sen ympäristön, mutta myös läjityspaikan vesiluontoon. Suunnittelun yleisenä lähtökohtana tulee olla ruoppaustarpeen selvä vähennys. Lisätutkimusten joukossa ei mainita läjityspaikan pohjafaunaa koskevia tutkimuksia. Alue, joka kuvassa 71 ilmoitetaan alustavaksi alueeksi, jolta sopivia läjityspaikkoja etsitään, sijaitsee suhteellisen matalassa vedessä, 20-30 m, ja pohjan voidaan olettaa olevan hapekas ja sopiva ympäristö pohjaeläimille ja kaloille. Läjityspaikka on syytä siirtää syvemmälle alueelle. Kuvassa 72 on yli 50 m syvä alue sekä etelän että lännen suuntaan, jossa pohjafaunan elinolosuhteet ovat todennäköisesti huonommat.

Pohjaeläimiä koskevassa kohdassa 7.2.5 todetaan seuraavaa "Inkoon terminaali-alueen ympäristöstä ei ole käytettävissä pitkäaikaista seurantadataa pohjaeliöstöstä." Sitten viitataan tutkimuksiin vuosilta 2006 ja 2010. Tosiasia on, että veden laadusta, pohjaeläimistä ja kalastuksesta Fagervikienissä on seikkaperäisiä raportteja jo 1970-luvun alusta, ts. seurantaraportteja, joita on laadittu valvottaessa Inkoon voimalan vaikutuksia Fagervikenin vesimiljööseen. Voimalan jokaisen uuden luvan käsittelyn yhteydessä näitä raportteja on tarkistettu ja arvioitu. Raportit eivät ehkä ole käytettävissä sähköisessä muodossa, mutta se ei tarkoita, etteivät ne olisi olemassa tai muuten käytettävissä. Yksi sarja on esim. rakennus- ja ympäristölautakunnan lähiarkistossa.

Kohdassa 8.7 todetaan, että LNG-hankkeen yhteisvaikutukset erityisesti melun, päästöjen sekä laiva- ja tieliikenteen osalta arvioidaan Fortumin voimalan, Inkoo Shippingin sataman ja kehittämisprojektin, Inkoon kala- ja venesataman ja huoltovarmuuskeskuksen alueen kanssa.

Yhteisvaikutukset Suomen Merituuli Oy:n merituulivoimalahankkeen ja Fagervikeniin suunnitellun sähkökaapelin kanssa on myös sisällytettävä ympäristövaikutusten arviointiin.

Aikaisemmassa vaiheessa Gasumilla oli myös suunnitelmia vetää kaasujohto Virossta Joddböleen. Mikäli asia on vielä ajankohtainen, se on sisällytettävä yhteisarvioon, ja jos ei ole, myös se on mainittava.

Arviossa on myös osoitettava, miten mahdollinen rakentaminen Grundvikenin teollisuuskaatopaikalle tapahtuu, jotta voidaan estää hallitsemattomat päästöt, verrattuna nykyiseen tilanteeseen, jossa pohja on tiivistetty ja jäte kapseloitu. Vai onko ajatuksena, että koko läjityspaikka siirretään ja siinä tapauksessa, minne?



Myös vaikutukset Inkoon kunnan jätevedenpuhdistamon toimintaan ja sijoitukseen ja sen jätevesijohtoon on selvitettävä – onko ehkä aika uudistaa ja laajentaa puhdistamoa uudessa paikassa, jossakin läheisyydessä?

Joddbölen teollisuusalueelle viime vuosina myönnettyistä ympäristö- ja maainesluvista jätettyjen valitusten käsittelyn yhteydessä valittajat ja myös Vaasan hallinto-oikeus ovat esittäneet vaatimuksia kaiken Joddbölen toiminnan kattavasta YVA-selvityksestä kaavoituksen yhteydessä tehtyjen arvioiden lisäksi. Lautakunta on katsonut KHO:lle jätetyssä valituksessa, että YVA-vaatimukset on hylättävä.

Koska nämä yhteisvaikutukset nyt kuitenkin arvioidaan, Inkoon rakennus- ja ympäristölautakunta ehdottaa, että Uudenmaan ELY-keskus toteaa yksiselitteisesti YVA-ohjelmaa koskevassa lausunnossaan, että Vaasan hallinto-oikeuden peräänkuuluttaman YVA-selvityksen voidaan katsoa sisältyvän Gasumin LNG-YVA-selvitykseen, ja ettei tästä aiheudu tarvetta täydentää YVA-ohjelmaa.

Käsittely:

Tauko 18.15-18.25

Päätös:

Hyväksyttiin.

Rakennus- ja ympäristölautakunta 14.5.2013 § 67

Lausunto YVA-selostuksesta

LNG-hankkeen yli 330-sivuinen YVA-selostus on nähtävillä kunnantalossa ja kirjastossa 2.5 – 1.7.2013 ja ruotsin- ja suomenkielisenä myös Gasum Oy:n kotisivulla <http://www.gasum.fi/>. Lausuntoa pyydetään samassa aikataulussa.

Hanketta esitellään yleisölle Inkoossa torstaina 30.5.2013 klo 18-20 kunnantalon valtuustosalissa.

Ohjelmavaiheeseen verrattuna hanke on parantunut ympäristön kannalta olennaisilta osin.

Terminaalin sijoituspaikka Inkoossa on tarkentunut Inkoon sataman ja Grundvikenin kaatopaikan väliselle alueelle siten, että voimalajätteen loppusäilytykseen ei puututa. Kunnan jätevedenpuhdistamo sitä vastoin on todennäköisesti siirrettävä ja kalasatamaan on rakennettava uusi tie.

Käännöksen oikeaksi todistaa

Inkoo 20.5.2013

Susanna Niiranen

kanslisti



Fagervikenin ruoppauksen tarve on supistunut huomattavasti, koska laituri on suunniteltu rakennettavaksi rantaan. Ruoppaustarve on 164 000 m³ eli 273 à 600 m³ proomulastia läjitysmassaa, jotka kuljetetaan merelle. Louhittavan kallion määrä sen sijaan kasvaa, kun rantaviiva muotoillaan uudelleen.

Merialueelle esitetään kaksi läjityspaikkaa, joista itäinen on syvemmällä ja sopii paremmin ruoppausmassojen läjitykseen. Läjityspaikka sijaitsee n. 10 km Timmerön luonnonsuojelualueen eteläpuolella, eikä vaikutuksia suojelualueeseen odoteta olevan. Timmerö sisältyy Inkoon saariston Natura 2000 -alueeseen.

Kahden vaihtoehtoisen kaasulinjan varrella Joddbölesta Siuntion Pölansiin on luontoselvitysten mukaan muinaismuistoja ja liito-oravaesiintymiä. Kumpikin vaihtoehto on kuitenkin mahdollinen toteuttaa.

Mahdollisen LNG-terminaalialuksen statuksesta ja ympäristövaikutuksista YVA-selostus ei sisällä mitään uutta, vain viittauksen suositukseen, joka koskee kuitenkin lähinnä LNG-käyttöisiä aluksia.

Laivaliikenne lisääntyy käyttövaiheessa jonkin verran, mikä saattaa vaikuttaa muuhun laiva- ja veneliikenteeseen. Fjusön ja Skämmön väyläristeyksen kääntymispaikka puhdistetaan matalikoista, mutta alue saattaa kuitenkin olla ongelmallinen Inkoon kirkonkylään suuntautuvan veneliikenteen kannalta.

Maksimivaihtoehdon 2-3 vuoden rakennusvaiheessa työvoiman määrä on 350-400 henkilöä, muissa vaihtoehdoissa vähemmän. Normaalikäytössä maksimilaitos työllistää n. 25 henkilöä.

Jos LNG-hanke toteutuu Inkoossa, ajankohtaiseksi tulee myös kaasujohto Viroon, ts. Balticconnector-hanke, joka käsitellään omassa YVA-prosessissa.

Laajemmassa EU-perspektiivissä Inkoo ja Paldiski Virossa kilpailevat siitä, kumpaan päähän Balticconnectorin kaasujohtoa LNG-terminaali sijoitetaan ja mihin alueellisen LNG-terminaalin EU-tuki suuntautuu (Ramboll 2010: Comparison of LNG terminals in Paldiski, Muuga and Inkoo, compiled report)

Suunnitteluprosessi Joddbölen teollisuusalueen asemakaavan muuttamiseksi on aloitettu syksyllä 2012 laatimalla osallistumis- ja arviointiohjelma. Ohjelmassa on otettava huomioon LNG-hankkeen lisäksi myös Rudus Oy:n maa-aineissuunnitelmat, Balticconnector-kaasujohto ja muut ajankohtaiset hankkeet.

Valmistelija: ympäristöpäällikkö Patrik Skult

Esitys (PS):

Käännöksen oikeaksi todistaa

Inkoo 20.5.2013

Susanna Niiranen

kanslisti



Inkoon rakennus- ja ympäristölautakunta toteaa, että LNG-terminaalihankkeen rakennusvaiheen haitalliset vaikutukset ovat vähentyneet huomattavasti suunnitelmiin tarkentumisen myötä. YVA-selostus vastaa useimpiin esitettyihin kysymyksiin ja selvittää vaikutuksia riittävästi tässä vaiheessa. Joddbölen asemakaavan muutoksen yhteydessä ratkaistaan kunnan jätevedenpuhdistamon sijainti ja kalasataman tien linjaus.

Pysyvästi kiinnitetyn LNG-terminaalialukseen liittyviin kysymyksiin ei ole vastattu tyydyttävästi. Riskit ja vastuut ovat selvittämättä. Terminaalialusta voidaan pitää vain tilapäisenä ja määräaikaisena ratkaisuna odotettaessa maalle rakennettavaa varastointikapasiteettia.

Päätös:

Hyväksyttiin.



256/2012

§ 67 Gasum Oy LNG-terminal i Ingå och Borgå/utlåtande om MKB-program/ om MKB-beskrivning

Byggnads- och miljönämnden 15.5.2012 § 2

Utlåtande om MKB-program

Nylands NTM-central ber om kommunens utlåtande per 25.5.2012 med anledning av förslaget till program för miljökonsekvensbedömning (MKB) av Gasum Oy:s LNG-projekt.

MKB-programmet är framlagt till påseende på kommundgården och på biblioteket och finns på svenska och finska också på Gasum Oy:s hemsidor <http://www.gasum.fi/>

MKB-programmet gäller byggande av en importterminal för flytande naturgas (LNG) i södra Finland, antingen i Tolkis i Borgå (ALT1) eller i Joddböle i Ingå (ALT 2). Utöver dessa två huvudalternativ bedöms utbyggande av anläggningarna i tre olika faser (1. Småskalig LNG-terminal, 2. Medelstor LNG-terminal med flytande lagringsfartyg, 3. Fullskalig LNG terminal med flytande lagringsfartyg och lagringscisterner på land) på bägge orterna, dvs. sammanlagt sex olika alternativ. Nollalternativet är att projektet inte genomförs. Placeringsalternativen utesluter inte heller varandra, utan projektet kan också förverkligas i någon utsträckning på bägge orterna.

I importterminalen byggs anläggningar och byggnader som krävs för import, lagring och vidaredistribution av LNG.

I Ingå bedöms också två alternativa sträckningar på ca 20 km för ett LNG förbindelserör från Joddböle till Pölans i Sjundeå, där det ansluts till det befintliga naturgasnätet. Rördimensionen anges till 500 mm. Om bara en småskalig terminal byggs, anläggs rörledningen inte. En inventering av naturförhållandena görs denna sommar. Vid anläggandet av röret krävs ett arbetsområde på 28-37 m bredd. Åkermark kan efter byggnadsskedet odlas normalt medan på skogsmark lämnas en 10 m bred gata där skogsbruk inte är möjligt.

LNG-importen sker med specialbyggda tankfartyg, som kan vara olika stora beroende på varifrån gasen hämtas och hurudan importterminal är. Till en småskalig anläggning hämtas LNG med mindre fartyg (djupgående 6,5-8 m) från europeiska LNG-importerhamnar, medan större fartyg (djupgående 10-12 m) hämtar LNG till en medelstor eller stor LNG-terminal.

Farleden till Joddböle kan trafikeras med mindre LNG-fartyg till en småskalig terminal, men en medelstor eller fullskalig terminal kräver sannolikt muddringsarbeten för att trygga säkerheten. Farledens minsta bredd bör vara ca 150 m och det bör finnas en vändcirkel så att fartyget kan vändas med fören mot avgångsriktningen innan förtöjning. Muddringsmassorna beräknas uppgå till 700 000 m³. Konsekvenserna av muddring och dumpning i havet bedöms.

Organ	Sammanträdesdatum	Paragraf	Sida
Byggnads- och miljönämnden	14.05.2013	67	2

I Joddböle planeras LNG-terminalen ligga mellan Inkoo Shippings nuvarande hamn och fiskehamnen och som fullskalig anläggning gå in på Fortums industriavstjäpningsplats i Grundviken. Eventuellt har anläggningen också konsekvenser för placeringen av kommunens avloppsreningsverk och dess utloppsrör.

Kajen planeras för sidförtöjning för ett flytande lagringsfartyg och ett fullstort LNG-fartyg och därtill en skild kaj för fartygstankning.

LNG-lasten lossas genom rör och lagras i maximalt tre cisterner à 165 000 m³, isolerade med inre vägg av 9 % -ing järn-nickellegering och yttre vägg av förspänd armerad betong. Cisternerna är ca 80 m i bottendiameter och ca 45 m höga och kupolformade.

I Joddböle kräver byggandet brytning av ca 300 000 m³ berg.

Från cisternerna överförs LNG till en förgasningsanläggning där LNG uppvärms och konverteras från flytande form till gasform. I förgasningsanläggningen kan naturgas användas till uppvärmningen, vilket sannolikt sker vintertid, medan på sommaren används havsvatten för uppvärmningen. Förgasningsanläggningen dimensioneras för kontinuerligt bruk enligt gasdistributionsnätets mottagningsförmåga.

Vattnet som tas in i den havsvattenuppvärmda anläggningen avser man klorera för att undvika biologisk påväxt i anläggningen. Vattnet kyles ned i processen.

I alla tre utbyggnadsfaser kan lastning av tankbilar ske för vidaretransport till industrin. Lastning av mindre LNG-fartyg för kusttrafik sker också i alla tre faser.

I fas 2 den medelstora terminalen används ett flytande lagringsfartyg (FSRU) som är utrustat med all nödvändig utrustning som behövs för permanent lagring av LNG. Lagringsfartyget förtöjs vid kajen och påfyllningsfartyget förtöjer bredvid lagringsfartyget. Lagringsfartyget har en egen förgasningsanläggning ombord.

Användningen av ett permanent förtöjt LNG-lagringsfartyg ökar behovet av vändradie och skyddsavstånd i farleden.

Säkerheten vid LNG-terminalen och på de fartyg som transporterar LNG beskrivs relativt kortfattat. Det är frågan om känd och utvecklad teknik. Man kommer att göra säkerhetsanalyser och riskbedömningar under planeringen. Under MKB-förfarandet kommer man att bedöma terminalens konsekvenser för närområdets säkerhet och miljö.

Beredning: miljöchef Patrik Skult

Förslag (PS):

Byggnads- och miljönämnden konstaterar att miljökonsekvenserna av att bygga en fullskalig LNG-terminal i Joddböle är betydande både på land och till havs. Då byggnadsskedet är över är olägenheterna för miljön dock små och riskerna kontrollerbara. I princip passar verksamheten utmärkt i Joddböle.

MKB-programmet ger en bra bild av projektet och de alternativ som skall undersökas, men bl.a. följande kan påpekas:

Organ	Sammanträdesdatum	Paragraf	Sida
Byggnads- och miljönämnden	14.05.2013	67	3

I detaljplanen för Joddböle finns redan ett område för LNG-terminal reserverat, men det avfärdas i MKB-programmets 6.2.2 med att säga att "denna plats var ur sjösäkerhetens perspektiv inte lämplig. Bland annat därför har Fjusö-halvön inte inkluderats i den fortsatta planeringen."

En mera utförlig motivering behövs, detaljplanen är relativt färsk och farleder och hamnar ligger på samma platser som tidigare, då Fjusö också av Gasum kunnat godtas för LNG-terminalverksamhet; vilka sjösäkerhetskrav eller andra krav är det som inte mera uppfylls och vad är det som gör att den föreslagna placeringen längre in i Fagerviken är lämpligare?

Alternativet placering på Fjusö enligt gällande detaljplan bör innefattas som ett fullvärdigt alternativ i MKB-processen, så att utebliven MKB inte utgör ett hinder för eventuellt byggande av terminal på Fjusö. Planeringsområdets utsträckning kunde också annars ses över, utgångspunkten bör vara att terminalfunktionerna byggs koncentrerat i anslutning till kajen, och inte sprids långt inåt land.

En fullskalig terminal med tre 45 m höga och 80 m breda cisterner gör att det stora industrilandskapet i Joddböle breder ut sig över 2 km strand från att i nuläget vara koncentrerat och bestå av kraftverkets två 150 m höga skorstenar vid en 60 m hög generatorbyggnad. I detaljplanen ingår bestämmelser om högsta höjd på +20 m på Grundvikens avfallsdeponi.

I MKB-beskrivningen kunde utredas huruvida den nuvarande skyddande bergskanten vid stranden eventuellt kunde bevaras åtminstone delvis, och hur det kunde påverka landskapet.

Att ha ett stort LNG-terminalfartyg permanent förtöjt vid kaj skulle betydligt påverka landskapet. Därvid har fartygets färgsättning stor betydelse och den frågan bör utredas.

LNG-terminalfartygets specifika miljökonsekvenser bör också i övrigt utredas, bl.a. frågan om hur dess förtöjande vid kaj påverkar sjösäkerhetskraven genom större säkerhetsavstånd, vilket i sin tur leder till större muddringsbehov och andra följdverkningar. Är det t.ex. ett skäl till att Fjusö-alternativet avskrivits? Utan förtöjt terminalfartyg kanske skyddsavstånden räcker till? LNG-terminalfartygets juridiska ställning och ansvarsfrågorna i förhållande till säkerhetskrav på land och till sjöss bör redas ut och redovisas.

En muddring på 700 000 m³ har betydande konsekvenser för vattennaturen på muddringsstället och dess omgivning men också på dumpningsplatsen. En klar minskning av muddringsbehovet bör utgöra en övergripande utgångspunkt i planeringen. Bland tilläggsundersökningarna nämns inte undersökningar av dumpningsplatsens bottenfauna. Det område som på bild 71 anges som preliminärt område där lämpade deponeringsplatser söks ligger på relativt grunt vatten 20-30 m och botten kan antas vara syrsatt och utgöra en lämplig miljö för bottendjur och fiskar. Det är skäl att flytta dumpningsplatsen till djupare områden, enligt bild 72 finns ett över 50 m djupt område både söderut och västerut, där levnadsförhållandena för bottenfauna sannolikt är sämre.

I stycke 7.2.5 om bottendjur sägs "Det finns inga tillgängliga långsiktiga övervakningsdata om bottendjuren vid Ingå terminalområde". Sedan refereras till undersökningar 2006 och 2010. Men faktum är att det finns utförliga rapporter sedan början

Organ	Sammanträdesdatum	Paragraf	Sida
Byggnads- och miljönämnden	14.05.2013	67	4

av 1970-talet om vattenkvalitet, bottendjur och fiske i Fagerviken i de kontrollrapporter som gjorts för att övervaka Ingå kraftverks inverkan på vattenmiljön i Fagerviken. I samband med varje ny behandling av kraftverkets tillstånd har dessa rapporter granskats och bedömts. Rapporterna är kanske inte tillgängliga i elektronisk form, men det betyder inte att de inte skulle existera eller annars vara tillgängliga. En serie finns t.ex. i byggnads- och miljönämndens närarkiv.

I punkt 8.7 konstateras att LNG-projektets samkonsekvenser beträffande buller, utsläpp samt fartygs- och vägtrafik bedöms med Fortums kraftverk, Inkoo Shippings hamn och utvecklingsprojekt, Ingå fiske- och båthamn, försörjningsberedskapscentralens område.

Samkonsekvenserna med Finlands havsvinds projekt för byggande av vindkraftpark till havs och dragning av elkabel in i Fagerviken bör också innefattas i konsekvensbedömningen.

I ett tidigare skede har Gasum också haft planer på gasledning från Estland till Joddböle, om det ännu är aktuellt bör den ingå i sambedomningen och om det inte är mera är aktuellt, bör också det noteras.

Bedömningen bör också redovisa för hur eventuellt byggande på Grundvikens industriavstjälningsplats skall ske för att säkra att det inte sker okontrollerade utsläpp, jämfört med nuvarande situation då botten tätats och avfallet kapslats in. Eller är tanken att hela deponin flyttas, i så fall vart?

Också inverkan på Ingå kommuns avloppsreningsverks funktion och placering och dess avloppsledning bör redovisas – är det kanske tid att förnya och utvidga reningsverket på ny plats, någonstans i närheten?

I samband med besvär över beviljade miljölov och marktäktslov på Joddböle industriområde under de senaste åren har av besvärande och också av Vasa förvaltningsdomstol framförts krav på sammanfattande MKB-bedömning av all verksamhet i Joddböle, utöver den bedömning som gjorts i samband med planläggningen. Nämnden har i besvär till HFD ansett att kraven på MKB bör förkastas.

Eftersom dessa sammanlagda konsekvenser nu ändå kommer att bedömas föreslår byggnads- och miljönämnden i Ingå att Nylands NTM-central i sitt utlåtande om MKB-programmet entydigt konstaterar att den MKB-utredning som Vasa förvaltningsdomstol efterlyst kan anses ingå i Gasums LNG-MKB och att detta inte föranleder något behov att komplettera MKB-programmet.

Behandling:

18.15–18.25 paus.

Beslut:

Godkändes.

Byggnads- och miljönämnden 14.5.2013 § 67

Utlåtande om MKB-beskrivning

Protokollsutdragets riktighet bestyrker

Ingå måndag den 20 maj 2013

Susanna Niiranen

kanslist



Organ	Sammanträdesdatum	Paragraf	Sida
Byggnads- och miljönämnden	14.05.2013	67	5

LNG-projektets MKB-beskrivning på över 330 sidor är 2.5 – 1.7.2013 framlagd till påseende på kommundagen och på biblioteket och finns på svenska och finska också på Gasum Oy:s hemsidor <http://www.gasum.fi/>. Utlåtande inbegärs med samma tidtabell.

Projektet presenteras för allmänheten i Ingå torsdagen den 30.5.2013 kl. 18-20 i fullmäktigesalen.

Jämfört med programskedet har projektet ur miljösynpunkt förbättrats på väsentliga punkter.

Placeringen av terminalen i Ingå har preciserats till området mellan Ingå hamn och Grundvikens avstjälningsplats, så att slutförvaringen av kraftverksavfallet inte berörs. Kommunens avloppsreningsverk bör däremot fortfarande sannolikt omplaceras och en ny väg till fiskehamnen måste byggas.

Muddringsbehovet i Fagerviken har genom att kajen planeras att schaktas in i strandkanten minskats betydligt, till 164 000 m³ mjuka deponimassor, vilket ger 273 pråmlaster à 600 m³ som transporteras ut till havs. I stället ökar mängden stenbrytning då strandlinjen omformas.

Två dumpningsplatser på havsområdet redovisas, av vilka den östra ligger på djupare vatten, mera lämplig för dumping av muddermassor. Dumpningsplatsen ligger ca 10 km söder om Timmerö naturskyddsområde och någon inverkan på skyddsområdet förväntas inte. Timmerö ingår i Ingå skärgårds Natura 2000 område.

Inventeringarna längs de två alternativa gaslinjerna från Joddböle till Pölans i Sjun-deå visar på fornminnen och flygekorrförekomster. Bägge alternativen är ändå möjliga att förverkliga.

Om det eventuella LNG-terminalfartygets status och miljökonsekvenser innehåller MKB-beskrivningen inget nytt, bara en hänvisning till en rekommendation, som ändå närmast gäller fartyg som drivs med LNG.

I driftskedet ökar fartygstrafiken något, vilket kan påverka övrig fartygs- och båttrafik. Svängplatsen i farledskorsningen mellan Fjusö och Skämmö rensas på grynnor, men området kan för småbåtstrafiken till Ingå kyrkby ändå vara problematisk.

Under byggnadsskedet 2-3 år uppgår arbetskraften till 350-400 personer i maximialternativet och mindre i andra alternativ. Vid normal drift sysselsätter en maximianläggning ca 25 personer.

Om LNG-projektet förverkligas i Ingå blir det aktuellt också med gasledning till Estland, Balticconnector-projektet som kommer att behandlas i en egen MKB-process. I ett större EU-perspektiv konkurrerar Ingå och Paldiski i Estland om i vilken ända av Balticconnectors gasledning LNG-terminalen skall placeras, och vart EU-stödet för den regionala LNG-terminalen skall gå. (Ramboll 2010: Comparison of LNG terminals in Paldiski, Muuga and Inkoo, compiled report)

Planeringsprocessen för en ändring av detaljplanen för Joddböle industriområde har inletts hösten 2012 med en plan för deltagande och bedömning. I den bör beaktas förutom LNG-projektet också Rudus Oy:s marktäktsplaner, gasledningen Balticconnector och andra aktuella projekt.

Beredning: miljöchef Patrik Skult

Organ	Sammanträdesdatum	Paragraf	Sida
Byggnads- och miljönämnden	14.05.2013	67	6

Förslag (PS):

Byggnads- och miljönämnden i Ingå konstaterar att LNG-terminalprojektets skadliga konsekvenser under byggnadsskedet enligt de preciserade planerna minskat betydligt. MKB-beskrivningen ger svar på de flesta frågor som ställts och klargör konsekvenserna på ett tillräckligt sätt i detta skede. I samband med ändringen av detaljplanen för Joddböle avgörs placeringen av kommunens avloppsreningsverk och vägen till fiskehamnen.

Frågorna om ett permanent förtöjt LNG-terminalfartyg har inte besvarats tillfredsställande. Risker och ansvar är outredda. Ett terminalfartyg kan tänkas endast som en tillfällig och tidsbestämd lösning under den tid lagerkapacitet på land byggs.

Beslut:

Godkändes.

Ympäristö- ja rakennuslautakunta

15.5.2013

Uudenmaan ELY - keskus
ELY - centralen i Nyland

YMPJARAKL:208 /2012

YMPJARAKL § 55

LAUSUNTO GASUM OY:N LNG-TERMINAALIN YVA-
SELOSTUKSESTA

Uudenmaan ELY-keskuksen ympäristö- ja luonnonvarat -vastuualue pyytää Siuntion kunnan lausuntoa Gasum Oy:n LNG-terminaalin rakentamishankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta 1.7.2013 mennessä. YVA-selostuksessa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehtoista sekä yhteinen arvio niiden ympäristövaikutuksista. Arviointiselostus on yleisön nähtävänä 2.5. - 1.7.2013 Siuntion kunnankirjastossa ja internetissä: www.ely-keskus.fi/uusimaa/yva > Vireillä olevat YVA-hankkeet

YVA-menettelyssä päävaihtoehtoina ovat täyden mittakaavan LNG-terminaalin rakentaminen Porvoon Tolkkisiin (VE 1) sisältäen yhdysputken terminaali-alueelta Kilpilahteen ja täyden mittakaavan LNG-terminaalin rakentaminen Inkooseen (VE 2), jolloin vaihtoehtoon sisältyy yhdysputki LNG-terminaalista Siuntioon.

Hanke voidaan toteuttaa markkinatilanteesta ja YVA-menettelyn tuloksista riippuen myös vaiheittain niin, että ensimmäisessä vaiheessa rakennetaan pienemmän mittakaavan LNG-terminaali ilman yhdysputkea. Toisessa vaiheessa rakennetaan keskikokoinen kelluva LNG-terminaali yhdysputken kanssa ja vasta kolmannessa vaiheessa täyden mittakaavan terminaali.

Esittelijä: ympäristötarkastaja Anu Hynninen, puh. 044 386 1270, s-posti: anu.hynninen@siuntio.fi

Ympäristötarkastajan ehdotus:

Siuntion kunnalla ei ole YVA-selostuksesta huomauttamista.

Päätös:

Ehdotuksen mukaan.

== =



Pöytäkirjantarkastajien merkinnät			Otteen oikeaksi todistaa	
Lautakunta	Kunnanhallitus	Kunnanvaltuusto	Siuntio	22.5.2013
			Nimi	
			virka-asema	Toim. s. 28.

(02.00)

PORVOON MUSEO

10.6.2013

BORGÅ MUSEUM

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
PL 36
00521 Helsinki



Viite: Lausuntopyyntöne 23.4.2013

Asia: **Ympäristövaikutusten arviointiselostus koskien LNG-terminaalin rakentamista**

Porvoo museo / Itä-Uudenmaan maakuntamuseo on tutustunut Gasum Oy:n YVA-selostukseen koskien LNG-terminaalin rakentamista Suomeen, ja lausuu toimialaansa - maisemaan ja kulttuuriperintöön - liittyvistä asioista.

Gasum Oy selvittää nesteytetyn maakaasun (LNG) maahantuonti- ja varastointiterminaalin rakentamista Suomeen, ja on laatinut hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn arviointiselostuksen, jossa esitetään ja vertaillaan arviointiohjelmassa esitettyjen vaihtoehtojen vaikutuksia ympäristöön.

Aiemmassa lausunnossaan koskien hankkeen YVA-ohjelmaa ja siihen laadittavaa maisema-analyysiä Porvoo museo esitti että aineistoon lisättäisiin alueen maisemahistoriallinen tarkastelu. Selostuksessa maisema-analyysiä on kehitetty Porvoo museon esittämän näkemyksen mukaisesti, ja eikä Porvoo museolla ole arviointiselostuksen kulttuuriympäristön käsittelyyn ja maisema-analyysiin huomauttamista.

Muinaisjäännösten osalta lausunnonantaja on Museovirasto Itä-Uudenmaan maakuntamuseon ja Museoviraston välisen sopimuksen perusteella.


Merja Herranen
Museonjohtaja


Juhana Vuorinen
Rakennustutkija

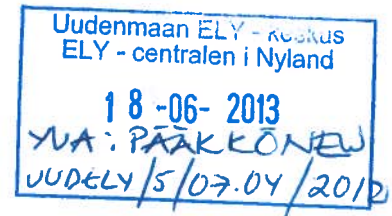
Tiedoksi: Museovirasto / Kulttuuriympäristön suojelu



11.6.2013

PU1665A

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus
PL 36
00521 HELSINKI



lausuntopyyntö UUDELY/5/07.04/2012

GASUM OY:N LNG-TERMINAALIN RAKENTAMISHANKE – YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUS

Gasum Oy suunnittelee nesteytetyn maakaasun (LNG) tuontia, varastointia ja jakelua pääosin olemassa olevan maakaasuverkon kautta.

Arvioitavat vaihtoehdot:

VE 1: Täyden mittakaavan LNG-terminaali rakennetaan Porvoon Tolkisiin. Vaihtoehtoon sisältyy yhdysputki LNG-terminaalialueelta Kilpilahteen.

VE 2: Täyden mittakaavan LNG-terminaali rakennetaan Inkooseen. Vaihtoehtoon sisältyy yhdysputki LNG-terminaalialueelta Siuntioon.

VE O: Hanketta ei toteuteta.

LNG-terminaalihanke voidaan toteuttaa vaiheittain. Suunnitellut toteutusvaiheet ovat:

Vaihe 1: Pienemmän mittakaavan LNG-terminaali, ei sisällä yhdysputkea

Vaihe 2: Keskikokoinen LNG-terminaali eli ns. kelluva LNG-varastoalus (FSRU), sisältää yhdysputken

Vaihe 3: Täyden mittakaavan LNG-terminaali, sisältää yhdysputken.

Hanke voi päättyä vaiheeseen 1, 2 tai 3. Vaiheet 2 ja 3 voivat toteutua joko suoraan tai välivaiheiden kautta.

Lausunto

Etelä-Suomen aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat vastuualue esittää lausuntonaan seuraavaa:

Inkoo – Siuntio yhdysputki

Arviointiselostuksen mukaan molemmat yhdysputken reittivaihtoehdot kulkevat pohjavesialueiden läpi 2 – 3 kilometriä vaihtoehdosta riippuen. Itäinen putkilinjaus kulkee Varsin II-luokan pohjavesialueen läpi ja läntinen putkilinjaus Storgårdin I-luokan pohjavesialueen läpi. Storgårdin pohjavesialueella sijaitsee Inkoon vesilaitoksen vedenottamo. Pohjavesivaikutuksia on tarkoitus seurata viranomaisten edellyttämällä tavalla.

Hanketta varten selvitettiin kyselyllä putkilinjojen lähistöllä sijaitsevien kiinteistöjen talousvesikaivot. Molempien putkilinjojen lähialueella on lukuisia talousvesikaivoja. Arviointiselostuksen mukaan kaivutyöt voivat muuttaa pohjaveden virtauskuvaa, mistä johtuen kaivojen vesimäärä voi vähentyä ja veden laatu muuttua tilapäisesti. Putkilinjausten kalloperä-, maaperä ja pohjavesiolosuhteista ei ole arviointiselostuksessa yksityiskohtaista tietoa, vaan niitä on tarkoitus tarkentaa rakennus-suunnitteluvaiheessa. Talousvesikaivojen tarkka sijainti selvitetään myös tässä vaiheessa. Valitun putkilinjauksen läheisyydessä sijaitsevien talousvesikaivojen veden laatu tutkitaan ennen rakentamista ja tarvittaessa sen jälkeen.

Ympäristöterveydenhuoltoyksikkö toteaa, että terveydensuojelulain (763/1994) 17 §:n mukaan talousvetenä käytettävän veden on oltava terveydelle haitatonta ja muutenkin sanottuun tarkoitukseen soveltuvaa. Talousveden laadusta ja valvontatutkimuksista on säädetty sosiaali- ja terveysministeriön asetuksissa (461/2000 ja 401/2001).

Ympäristöterveydenhuoltoyksikkö pitää välttämättömänä, että yhdysputken rakentamisen ja käytön aikaiset vaikutukset pohjavesialueella selvitetään tarkoilla tutkimuksilla, jotta voidaan olla varmoja siitä, ettei hankkeella vaikuteta vedenottamon antoisuuteen eikä vaaranneta vedenottamon veden laatua. Hankkeella ei saa vaarantaa myöskään yksittäisten kiinteistöjen talousvesikaivojen antoisuutta tai vaikuttaa haitallisesti talousvesikaivojen veden laatuun. Asuinkiinteistöillä tulee olla aina käytävissään riittävä määrä talousveden laatuvaatimukset täyttävää talousvettä. Talousveteen liittyvää riskinarviointia tehtäessä tulee olla yhteydessä talousveden laatua valvovaan kunnan terveydensuojeluviranomaiseen (Eteläkärjen ympäristöterveys). Ympäristöterveydenhuoltoyksikkö katsoo, että sellaista vaihtoehtoa, joka sisältää riskin talousveden saannin vaikeutumiseen (määrä ja laatu), ei tule toteuttaa, ellei ole olemassa vaihtoehtoa veden korvaamiseen riskin toteutuessa.

Rakentamisvaihe

Arviointiselostuksen mukaan terminaalialueen maanrakennustöiden arvioidaan kestävän noin kaksi vuotta, täyden mittakaavan LNG-

terminaalin rakentamisen noin neljä vuotta ja pienemmän mittakaavan terminaalin noin kolme vuotta. Rakentamisen aikana louhintatyöt aiheuttavat muun muassa melu- ja pölyhaittoja lähiympäristöön.

Arviointiselostuksen mukaan louhintojen aiheuttama melu edellyttää rakennustyömaan ympärille melunsuojausrakenteita, jotta melun ohjearvot eivät lähiympäristön asuinalueilla ylittyisi ja tarvittaessa voidaan tehdä melutarkkailua.

Arviointiselostuksen mukaan ilmanlaadun ohjearvojen ei arvioida ylittyvän maanrakennustöiden aikana lähimmissäkään vakituksissa asunnoissa, mutta ne saattavat aiheuttaa ajoittaista viihtyvyshaittaa joissakin sää- ja tuuliolosuhteissa. Vallitsevan tuulensuunta on Tolkkisissa louhinta-alueelta taajama-asutuksen suuntaan. Rakennusvaiheessa murskaus- ja louhintatöiden aikana ilmanlaatua mitataan tarvittaessa jatkuvatoimisin hiukkaspitoisuusmittauksin 3-6 kuukauden ajan.

Ympäristöterveydenhuoltoyksikkö pitää melumittauksia lähimmissä häiriintyvissä kohteissa tarpeellisina, jotta voidaan varmistaa melunsuojausrakenteiden riittävyys. Lähimmissä häiriintyvissä kohteissa on syytä tehdä myös hiukkaspitoisuusmittauksia, mikäli pölyntorjuntatoimenpiteillä ei pölyhaittaa saada riittävästi rajoitettua tai asukkailta tulee ilmoituksia pölyhaitoista.

Sosiaaliset vaikutukset

Sosiaalihuollon tulosryhmä korostaa, että jatkosuunnittelussa huomioitaisiin myös vaikutukset yksittäisiin asukkaisiin ja olemassa oleviin yhdyskuntiin.

Muuta

Arviointiselostuksen mukaan maakaasuputken maastotutkimus edellyttää lääninhallituksen lunastuslain (603/1977) mukaista lupaa tutkimusten suorittamiseen.

Lääninhallitukset on lakkautettu ja lunastuslain mukaisia tutkimuslupia käsittelevät nykyisin maanmittaustoimistot.

Lausunnon antamiseen on osallistunut sosiaalihuollon ylitarkastaja Maija Gartman.

Ympäristöterveydenhuoltoyksikön
päälikkö



Eila Kaliste

Ympäristöterveydenhuollon
ylitarkastaja



Erja-Riitta Tarhanen

TIEDOKSI

Porvoon kaupunki, ympäristöterveys
Eteläkärjen ympäristöterveys
Länsi-Uudenmaan ympäristöterveysyksikkö

Maankäyttö ja ympäristö / Mika Penttilä

18.6.2013

Uudenmaan ELY-keskus
PL 36
00521 HELSINKI



Viite: Lausuntopyyntö 23.4.2013

Gasum Oy:n LNG-terminaali, YVA-selostus (UUDELY/5/07.04/2012)

Kiitämme lausuntopyynnöstänne. Fingridillä ei ole huomautettavaa YVA-selostuksesta.
Lisätietoja tästä lausunnosta Fingrid Oyj:ssä antaa Mika Penttilä puh. 030 395 5230.

Ystävällisin terveisin

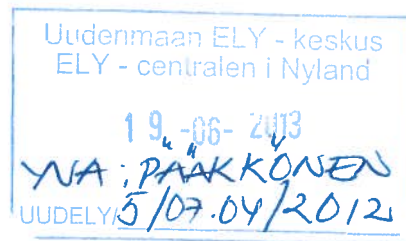
Fingrid Oyj
Maankäyttö ja ympäristö



Mika Penttilä
projektipäällikkö

(02.00)

6



Länsi-Uudenmaan maakuntamuseo

Uudenmaan ELY-keskus
PL 36
00521 Helsinki

14.6.2013

Viite: Lausuntopyyntöne 23.4.2013

Asia: Gasum Oy:n LNG-terminaalin rakentaminen Suomeen, YVA-selostus

Länsi-Uudenmaan maakuntamuseolta on pyydetty lausuntoa otsikon asiasta.

Länsi-Uudenmaan maakuntamuseo ottaa asiaan kantaa Inkooseen rakennettavan LNG-terminaalin ja siihen liittyvän terminaali-alueelta Siuntioon johtavan yhdysputken osalta rakennetun kulttuuriympäristön ja maiseman näkökulmasta.

Maakuntamuseo on aiemmin 24.5.2012 ottanut kantaa hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan. Maakuntamuseo piti tärkeänä, että maisemavaikutusten arvioinnin tarkastelu ulotetaan riittävän laajalle, koska maaston muodoista johtuen näkymät voivat olla yllättävänkin pitkiä, ja että myös maakunnallisesti ja paikallisesti arvokkaat kohteet huomioidaan.

Maakuntamuseo katsoo, että nyt laaditussa YVA-selostuksessa hankkeen maisemalliset vaikutukset on arvioitu ja tuotu esiin riittävällä tavalla. Hanke aiheuttaa kiistatta muutoksia rakennettuun kulttuuriympäristöön ja maisemaan. Maakuntamuseon mielestä esiin tuodut kulttuuriympäristövaikutukset eivät kuitenkaan ole niin haitallisia, että ne estäisivät hankkeen eteenpäin viemistä. Maakuntamuseo pitää kuitenkin edelleen erittäin tärkeänä sitä, että terminaali-alueen rakentamisen ja maakaasuputkilinjauksen maisemalliset vaikutukset ympäröiville alueille pyritään minimoimaan muun muassa selostuksessa esiin tuoduilla tavoilla ja toteutuksen tarkemmalla suunnittelulla.

Muinaisjäännösten ja veden alaisen kulttuuriperinnön osalta lausunnonantaja on Museovirasto.


Dan Lindholm
museonjohtaja


Tellervo Saukonieniemi
rakennustutkija

Tiedoksi: Museovirasto, Kulttuuriympäristön suojelu, Länsi-Suomen yksikkö
Uudenmaan ELY-keskus, ympäristö ja luonnonvarat –vastuualue

(02.00)



7

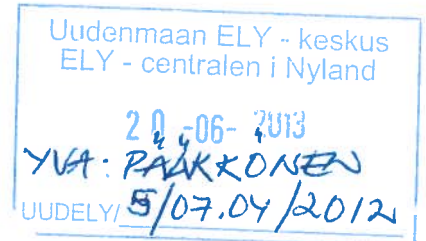
Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Ilmoitus

PL 36
00521 Helsinki

20.6.2013

kirjaamo.uusimaa@ely-keskus.fi



Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kirje 23.4.2013 (UUDELY/5/07.04/2012)

Lausuntopyyntö Gasum Oy:n LNG-terminaalin rakentaminen Suomeen –hankkeen YVA-selostuksesta

Ilmoitamme, että Huoltovarmuuskeskuksella ei ole lausuttavaa Gasum Oy:n LNG-terminaalin rakentaminen Suomeen –hankkeen YVA-selostuksesta .

Ystävällisin terveisin,

Timo Vapalahti
Energia-asiamies
Huoltovarmuuskeskus

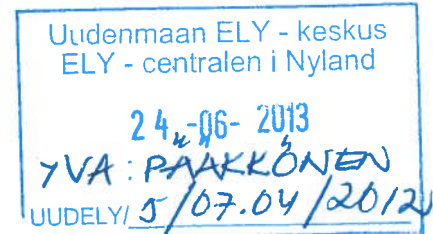
(02.00)

Lausunto

1 (3)

17.6.2013

Uudenmaan ELY-keskus



LAUSUNTO GASUM OY:N LNG-TERMINAALIN RAKENTAMISHANKKEEN YVA-SELOSTUKSESTA

Porvoon kaupunginhallitus on kokouksessaan 17.6.2013 päättänyt antaa seuraavan lausunnon Gasum Oy:n LNG-terminaalin rakentamishankkeen YVA-selostuksesta:

Porvoon kaupunki on pyrkinyt aktiivisesti kehittämään Tolk-kisten teollisuusalueella sijaitsevaa, Augustinrannan yritys-puistoksi kutsuttua aluetta. Alueella toimineen sahan toimin-nan loputtua on alueelle ja sen rakennuskannalle haettu uutta käyttöä. Alueen käytön lähtökohtana on, että sitä kehitetään monipuoliseksi yritysalueeksi, johon sisältyy mm. satama- ja telakkatoimintoja. Gasum Oy:n LNG kaasutermiinaali sopisi alueelle erinomaisesti ja kaupunki on kaikin keinoin pyrkinyt myötävaikuttamaan että yhtiö päätyisi sijoittamaan terminaalin Tolkkisiin.

Edellä mainittu huomioon ottaen kaupunki yhtyy rakennus- ja ympäristölautakunnan lausuntoon kaasutermiinaalin ympäris-tövaikutusten arviointiselostuksesta.

LNG –terminaalin konsultointivyyöhyke ja suojaetäisyydet tul-laan määrittelemään TUKESin toimesta vasta myöhemmin nesteytetyn maakaasun varastointiin liittyvässä lupavaihees-sa. Tästä syystä arviointiselostuksessa ei ole pystytty arvioi-maan hankkeen vaikutuksia alueen nykyiseen tai tulevaan maankäyttöön riittävän laajasti ja yksityiskohtaisesti. Näin ol-len tulee varautua siihen, että hankkeen vaikutukset maan-käyttöön selvitetään perusteellisesti LNG-terminaalin toteu-tuksen edellyttämän asemakaavoituksen yhteydessä.

Muilta osin ympäristövaikutusten arviointi on huolellisesti laa-dittu. Arviointiselostuksessa on pääosin huomioitu arvioin-tiohjelmasta annetut lausunnot sekä selostusluonnoksesta annetut kommentit.

17.6.2013

Terminaalialueen louhinnan ympäristövaikutusten arvioinnissa ei ole huomioitu louhinta-alueella muodostuvia hulevesiä ja niiden mahdollisia vaikutuksia. Louhinnassa käytettävistä räjähdysaineista vapautuu vesiin tyyppiyhdisteitä, minkä lisäksi hulevesien mukana kulkeutuu ympäristöön kiintoaineita. Hankkeen mahdollisessa jatkokäsittelyssä on selvitettävä louhinta-alueella muodostuvien hulevesien kulkeutuminen, kuormitus sekä mahdollisuudet hulevesien asianmukaiselle käsittelylle ja johtamiselle.

Merenalaisen louhinnan melu- ja värinävaikutukset sekä muut vaikutukset ympäröivälle eliöstölle on selvitettävä.

Ympäristövaikutusten arviointi on laadittu pääosin ainoastaan toteutusvaiheelle 3. Tätä on perusteltu sillä, että kolmannessa vaiheessa ympäristövaikutukset ovat suurimmat. Koska kuitenkin myös jompikumpi vaihtoehtoista 1 ja 2 saatetaan toteuttaa, olisi myös niiden ympäristövaikutukset tullut selvittää, vertailun helpottamiseksi. Vaikutukset eri vaiheiden välillä saattavat poiketa toisistaan suurestikin. Tällaisia vaikutuksia ovat oletettavasti ainakin maisemavaikutukset, ilmapäästöt sekä louhinnan aikaiset melu-, liikenne-, ym. vaikutukset. Vaiheiden 1 ja 2 suojavyöhykkeiden tarve ja laajuus olisi myös tullut arvioida.

Ympäristövaikutusten arviointia varten laaditut meluselvitykset ovat jokseenkin epäselviä. Rakennusvaihetta koskevassa melumallissa rakennusvaiheet on jaettu neljään osavaiheeseen, joista vaiheet 2 ja 4 on mallinnettu. Tätä valintaa ei ole selostuksessa tarkemmin perusteltu. Selostuksen mukaan mallinnuksessa on huomioitu meluntorjuntatoimenpiteet. Tätä ei kuitenkaan ole tarkemmin selitetty. Melukarttaan ei myöskään ole esim. merkitty mahdollisia meluvalleja. Epäselväksi jää siis, minkälainen meluntorjunta selvityksessä on mallinnettu ja minkälaisia tilanteita melukartat kokonaisuudessaan kuvaavat. Selostuksessa ei kerrota, mistä räjäytyksestä aiheutuva 15 dB:n vaimennus on peräisin eikä sitä, onko esim. louheen murskaus huomioitu mallinnuksessa.

Terminaalin käytön aikaisesta melumallista ei selviä mitä kaikkia toimintoja on mallinnettu, kuten onko soihtumelu ja laivan apukone laskennassa mukana. Selvityksessä tulisi nä-

17.6.2013

kyä sekä normaalin toiminnan aikainen melutilanne, että poikkeustilanne, jossa soihtu on toiminnassa. Mallissa äänilähteiden yhteisäänitehotasoksi on ilmoitettu noin 120 dB, mutta melukartan mukaan melutaso termi- naalialueella on pääosin enimmillään < 60 dB. Kartta ja selostus eivät siis ole yhdenmukaisia. Selostuksen mukaan mallinnuksessa on laskettu keskiäänitaso LAeq klo 7 - 22. Tämä kuvaa yhden päivän ajalle tasoitettua keskiarvoa. Melutaso saattaa kuitenkin hetkit- täin kohota selkeästi vuorokauden keskiarvoa korkeammaksikin. Tällaiset tilanteet olisi tullut mallintaa, jotta tiedettäisiin, minkälainen melutaso lähimpiin melulle alttiisiin kohteisiin terminaalien toiminnasta pahimmillaan voi aiheutua. Asia on huomioitava hankkeen mahdolli- sessa jatkokäsittelyssä.

Sedimenttitutkimusten tuloksista ei käy selvästi ilmi, miltä syvyydeltä näytteet on otettu ja ovatko ne kokoomanäytteitä. Selostusta on syytä täydentää tältä osin. Lisäksi ruopausajoissa huomioidaan kalojen kutuajat ettei kokonaisia kalasukupolvia menetetä.

PORVOON KAUPUNGINHALLITUS



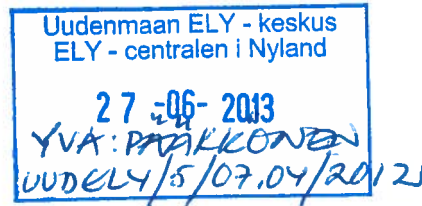
Fredrick von Schoultz
vs. kaupunginjohtaja



Outi Lehmijoki
hallintojohtaja

25.6.2013

Uudenmaan ELY-keskus
PL 36
00521 HELSINKI



Uudenmaan ELY-keskuksen lausuntopyyntö 23.4.2013 (Dnro UUDELY/5/07.04/2012)

LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUKSESTA KOSKIEN GASUM OY:N FINNGULF LNG -TERMINAALIN RAKENTAMISESTA SUOMEEN

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on 23.4.2013 pyytänyt Liikennevirastolta lausuntoa ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta koskien Gasum Oy:n Finngulf LNG -hanketta, jonka tarkoituksena on rakentaa LNG-terminaali joko Inkooseen tai Porvoon Tolkkisiin. Liikennevirasto toteaa lausuntonaan seuraavaa:

Tarvittaviin lupiin ja päätöksiin kuuluu myös väyläesitys Liikenneviraston Meriväylät -yksikölle, jonka pohjalta väylä vahvistetaan Liikenneviraston toimesta väyläpäätöksellä käyttöön otettavaksi.

Meriputken (yhdysputken) sijoittamisessa Tolkkisten väylän alitse on huomioitava, että putki kaikkine rakenteineen tulee sijoittaa alle Tolkkisten väylän haraustason (8,00 m). Yhdysputken suunnittelussa tulee noudattaa Liikenneviraston ohjeita ilmajohtojen, kaapeleiden ja muiden johtojen asettamisesta ja merkitsemisestä (Dnro 6155/040/2010). Tolkkisten väylän omistaa Port Of Tolkinen.

Tolkkisten väylän nykyinen kulkusyvyys on 7,2 m (ei seitsemän metriä, kuten YVA-selostuksen kohdassa 7.8.2.1 on mainittu).

Estlink2-kaapeli kulkee suunnitellulla Tolkkisen itäisellä läjitysalueella. Liikenneviraston tietojen mukaan Estlink2-kaapelin linjaukseen tehdään kulu-
van kesän aikana muutos. Linjauksen muutoksesta saa lisätietoa Fingrid Oyj:stä. Muutostiedot päivitetään aikanaan myös Liikenneviraston merikarttoille.

Puhtaasti väyläalueen ja satamatoimintojen operatiivisen meriturvallisuuden kannalta Porvoon Tolkinen on hieman parempi vaihtoehto, koska Sköldvikin alueella on jo olemassa kokemusta jatkuvasta isojen laivojen liikenteestä, saattohinauksista ja suurten laivojen satamakäsittelystä sekä avoimempi ja helpompi väylä ja satama-alue. Inkoon väylän loppuosa ja ahdas satama-alue ovat erittäin haastavia suuren tuulipinnan omaavien alusten käsittelyn kannalta, varsinkin kun tullaan vallitsevilla tuulensuunnilla sivutuulella ja samalla pitää kapealla väylällä hidastaa väylänopeudes-

25.6.2013

ta satamamanööverinopeuksiin ja lopulta kääntää laiva suhteellisen pienessä satama-altaassa.

Tolkkisten vaihtoehdossa on huomattava Porkkalanniemen itäpuolella varsinakin kovempina talvina vallitsevat haastavammat jääolosuhteet (LNG-alukset tulevat pääsääntöisesti lännestä). Samoin Tolkkisten vaihtoehdossa LNG laivat kulkisivat Helsinki-Tallinnan liikenteen risteysalueen läpi. LNG-liikenne ei kuitenkaan olisi merkittävä lisäys liikenteeseen, ottaen huomioon koko Itäiselle Suomenlahdelle tai sieltä pois suuntautuvan liikenteen alusmäärät. Liikenneturvallisuuteen on kuitenkin kiinnitettävä huomiota.

Rakentamisen aikaisissa tieliikennevaikutuksissa on maakaasuputken osalta sekä Tolkkisten että Inkoon vaihtoehdossa todettu samat asiat sillä erotuksella, että Tolkkisissa putken rakentamisessa tarvitaan noin 40 yli-pitkää kuljetuskuormaa ja Inkoossa vastaavasti 200 yli-pitkää kuljetusta. Molemmissa vaihtoehdoissa putket tuotaisiin sataman kautta. Kuljetusten määrä Tolkkisissa vaikuttaa suhteellisen suurelta verrattuna Inkooseen, jossa putkea asennettaisiin 18–20 km. Tolkkisissa maalle putkea asennetaan vain 1-2 km (merelle asennettavaa putkea ei ilmeisesti kuljeteta maanteitse, jos putket tulevat meriteitse). Selostuksesta ei ilmene, mitä teitä pitkin putkia kuljetetaan.

Jatkosuunnittelussa maakaasuputken rakentamisessa rautatien ali tulee olla yhteydessä Liikennevirastoon (maantien alituksessa yhteys Uudenmaan ELY-keskukseen). Jos maakaasuputken rakentamisen yhteydessä pitää tehdä louhintoja radan läheisyydessä, on huomioitava Liikenneviraston ohjeet B 19 Louhintatyöt radan läheisyydessä (Ratahallintokeskus 2007). Rataa alitettaessa tulee huomioida myös B 22 Sähkörataohjeet (Ratahallintokeskus 2009) ja B 24 Radanpidon turvallisuusohjeet, TURO (Liikenneviraston ohjeita 1/2012).

Hankkeen edetessä tarkempaan tekniseen suunnitteluun, hankkeesta vastaavan tulee olla yhteydessä Liikennevirastoon sekä muihin väylien omistajiin.

Maanteiden osalta tarkemmin lausuu Uudenmaan ELY-keskuksen L-vastuualue.

25.6.2013

Yksikön päällikkö sijasta
kehittämispäällikkö


Susanna Koivujärvi

Ympäristöasiantuntija


Anne-Mari Haakana

Jakelu

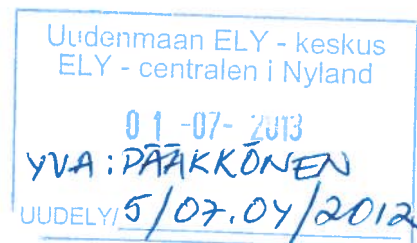
Uudenmaan ELY-keskus

Tiedoksi

Kirjaamo
Arto Hovi
Matti Aaltonen
Thomas Erlund
Jani Koiranen
Tuula Säämänen
Jarkko Toivola
Jukka Varonen

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Ympäristö- ja luonnonvarat-vastuualue
PL 36
00521 HELSINKI

UUDELY/5/07.04/2012



Gasum Oy:n YVA-selostus

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on tutustunut Gasum Oy:n YVA-selostukseen koskien nesteytetyn maakaasun maahantuonti- ja varastointitermiinien rakentamista Suomeen Porvoon Tolkkisiin tai Inkoon Joddböleen.

Tukes pitää YVA-selostusta kattavana. Tukes on ollut mukana YVA-ohjelman ja YVA-selostuksen seurantaryhmässä, jossa on ollut mahdollista esittää Tukesin toimialueen näkökantoja.

Tukes on erityisesti tutustunut niihin kohtiin YVA-selostuksessa (kohdat 4.5.5, 4.5.6, 4.5.8, 5.6.2, 5.11.1, 5.11.3, 5.12.6, 7.1.4.1, 7.1.4.2) jotka liittyvät Tukesin toimialueen turvallisuutta koskevan lainsäädännön piiriin (laki 390/2005 ja sen nojalla annetut asetukset).

Tukesin näkemyksen mukaan ko. kohdissa asiat on esitetty oikein eikä niihin ole huomautettavaa.

Asian käsittelijä ylitarkastaja Urho Säkkinen, puh 0295052365, urho.sakkinen@tukes.fi.

Yli-insinööri

Harri Roudasmaa

Ylitarkastaja

Urho Säkkinen



25.6.2013 RKTL 250/401/2013

Uudenmaan ELY-keskus
Kirjaamo
kirjaamo.uusimaa@ely-keskus.fi

Uudenmaan ELY - keskus
ELY - centralen i Nyland
26-06-2013
YVA: PÄÄKKÖNEN
UUDELY/5/07.04/2012

Viite: Uudenmaan ELY-keskuksen lausuntopyyntö UUDELY/5/07.04/2012, 23.4.2013

LAUSUNTO GASUM OY:N LNG-TERMINAALIN YVA-SELOSTUKSESTA

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on viitekirjeellään pyytänyt Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen lausuntoa Gasum Oy:n LNG-terminaalien rakentamishankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. Kyseessä on kahden vaihtoehtoisen nestekaasusataman hankkeet ja lisäksi nollavaihtoehto. Hankkeessa rakennettava satama tai satamat palvelevat Gasum Oy:n nesteytetyn maakaasun (LNG) tuontia, varastointia ja jakelua pääosin olemassa olevan maakaasuverkon kautta Suomen energiamarkkinain tarpeisiin. Ehdolla olevat satamavaihtoehdot sijaitsevat Porvoon Tolkkisissa ja Inkoon Joddbölessä.

Pyydettyä lausuntonaan Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos esittää seuraavan.

Tutkimuslaitos on aikaisemmin (22.5.2012) esittänyt lausunnon (RKTL 326/401/2012) yllämainitun hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. Lausunnossaan Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos kiinnitti huomiota mm. vaihtoehtoisten terminaali-alueiden sekä niiden lähialueiden merkitykseen kalojen lisääntymisalueina sekä rakentamisen, mukaan lukien läjityksen, vaikutuksiin mahdollisiin lisääntymisalueisiin sekä kalastukseen.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on reagoitu pääsääntöisesti hyvin niihin tutkimuslaitoksen toimialaan liittyviin huomautuksiin, täydennysehdotuksiin ja -vaatimuksiin, joihin myös yhteysviranomaisen lausunnossaan kiinnitti huomiota.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa todettiin, että Sköldvikin tai Inkoon laivaväylällä ei saa olla ohittavaa liikennettä LNG-alusten liikkeessä väylällä. Suomenlahden veneilyn runkoväylä risteää Inkoon väylän kanssa. Sköldvikiin ja Tolkkisiin johtavan väylän välittömässä tuntumassa kulkeva runkoväylä on kesäisin vilkkaasti liikennöity. Selostuksesta ei käy ilmi, miten kesäaikaista veneliikenteen ohjailua tullaan toteuttamaan. Inkooseen suunnitellun sataman naapurissa sijaitsevan

kala- ja venesataman toiminnan mahdollisista liikennerajoituksista ei arviointiselostuksessa myöskään ole mainintaa.

Arviointiohjelmassa esitetyt arviointitoimet ovat kalaston ja kalastuksen osalta pääosin riittäviä, mutta lisäksi tulisi varmistaa, että työnaikaiset haitalliset vaikutukset veden laatuun eivät merkittävästi leviä hankealueen ulkopuolelle. Kalojen lisääntymisen ja lintujen kannalta sopivin rakentamisajankohta on talvi.

Ylijohtaja



Eero Helle

Yksikönjohtaja



Riitta Rahkonen

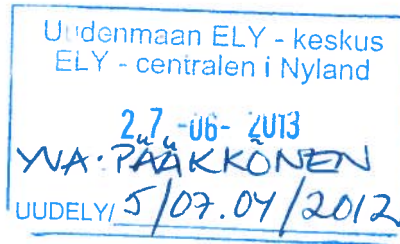


27.6.2013

AJ13480
1726/73/2012

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

PL 36
00521 HELSINKI



Uudenmaan ELY- keskuksen lausuntopyyntö UUDELY/5/07.04/2012 - 23.4.2013 (AJ8601)

LNG-TERMINAALIN RAKENTAMINEN SUOMEEN

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on viiteasiakirjalla pyytänyt lausuntoa Gasum Oy:n LNG-terminaalin rakentaminen Suomeen -hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Arviointiohjelman kohdassa 4.5.1 *Lupia edeltävät tutkimukset* on todettu muun muassa seuraavaa:

Suomen aluevesillä ja maa-alueille ei lähtökohtaisesti tarvita viranomaisen tutkimuslupaa kaapeleiden ja putkien sijoittamista koskeville tutkimuksille.

Pääesikunnan logistiikkaosaston toteaa edellä mainittuun kohtaan liittyen seuraavaa:

Tutkimuksien suorittamisessa on otettava huomioon aluevalvontalain (755/2000) säädökset. Edellä mainitun lain 12 §:n mukaan merenpohjan tutkiminen Suomen aluevesillä on luvanvaraista toimintaa. Tällä perusteella tutkimuksiin liittyviä mittauksia ei Suomen aluevesillä saa tehdä ilman asianmukaista lupaa. Edellä mainitussa asiassa lupa-asiat käsittelee ja ratkaisee Pääesikunta.

Pääesikunnan logistiikkaosastolla ei ole muuta kommentoitavaa ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Logistiikkapäällikkö
Priikaatikenraali

Timo Rotonen

Sektorijohtaja
Everstiluutnantti

Jyrki Nurminen

Tämä asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu.

Pääesikunta
Logistiikkaosasto
HELSINKI

Lausunto

2 (2)
AJ13480
1726/73/2012

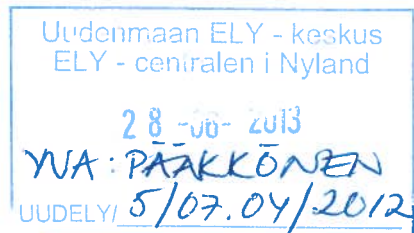
LIITTEET

JAKELU

TIEDOKSI PEop-os

28.06.2013

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
PI 36
00521 HELSINKI



Viite UUDELY/5/07.04/2012

Asia **INKOO; PORVOO; Gasum Oy:n LNG-terminaalihankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostus**

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on pyytänyt Museovirastolta lausuntoa Gasum Oy:n LNG -terminaalihankkeen (Finn Gulf LNG) ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. Museovirasto lausuu YVA -selostuksesta maassa ja vedessä olevan arkeologisen kulttuuriperinnön suojelun osalta. Rakennetun kulttuuriympäristön ja kulttuurimaiseman osalta vastuullisia suojeluviranomaisia ovat Länsi-Uudenmaan maakuntamuseo ja Porvoon museo.

Gasum Oy suunnittelee nesteytetyn maakaasun maahantuonti- ja varastointiterminaalien rakentamista Suomeen. YVA -menettelyssä on tarkasteltu terminaalien sijoittumista Porvoon Tolkkisiin tai Inkoon Joddböleen. Molemmat vaihtoehdot sisältävät rakentamista sekä maassa että vedessä ja niillä voi olla vaikutusta sekä maassa että vedessä olevaan arkeologiseen kulttuuriperintöön. Museovirasto on antanut 23.5.2012 lausunnon hankkeen YVA -ohjelmasta (dnro 132/304/2012) ja 18.7.2012 lausunnon tarvittavista arkeologisista selvityksistä (dnro 257/304/2012). Hankkeen valmistelijoiden kanssa pidettiin 15.6.2012 kokous kulttuuriperinnön huomioimisen keinoista ja Museovirasto on osallistunut hankkeen YVA -prosessin seurantaryhmän toimintaan. Museovirasto on korostanut arkeologisten inventointien tärkeyttä; inventointien antaman tiedon perusteella voidaan arvioida hankkeen vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön ja lieventää mahdollisia haitallisia vaikutuksia.

Kuten YVA -selostuksessa todetaan, on terminaalialueilla ja maakaasuputkivaihtoehtojen linjoilla tehty arkeologiset inventoinnit syksyllä 2012. Jos Inkoon vaihtoehto valitaan toteutettavaksi, on jo toteutettua inventointia täydennettävä, koska maastotyön jälkeen maakaasuputken linjausvaihtoehtoihin on tehty muutoksia. Arkeologinen vedenalaisinventointi on aloitettu teettämällä viistokaikuluotauksia suunnitelluilla hankealueilla, ja inventointi saatetaan sovitusti loppuun hankkeen toteuttamisvaihtoehdon ratkettua. Tähän mennessä tehdyt selvitykset ovat osoittaneet, että molemmat hankevaihtoehdot ovat arkeologisen kulttuuriperinnön kannalta toteuttamiskelpoisia. Inventoinneissa todetut kiinteät muinaisjäännökset eivät estä rakentamista, mutta toteutettavasta hankevaihtoehdosta riippuen tulee tehtäväksi muinaismuistolain (295/1963) edellyttämiä jatkotutkimuksia ja paikallisia muutoksia maakaasuputken linjauksissa.

Tehdyissä maalla sijaitsevien muinaisjäännösten inventoinneissa suojelukohteiden kunto on arvioitu ja rajaukset tehty nykytilannetta vastaamaan. Samalla on selkeästi arvioitu rakentamisen vaikutusta kullakin kohteella, mutta jatkosuunnittelun yhteydessä on jokaisen muinaisjäännöksen osalta vielä erikseen sovittava Museoviraston kanssa tehtävät suojelutoimenpiteet. Mikäli kohteen suojelua ei voida esimerkiksi kaasuputkilinjan siirtämisellä turvata, Museovirasto arvioi tapauskohtaisesti kullekin muinaisjäännökselle hankkeen aiheuttaman tutkimustarpeen. Mikäli vedenalaisinventoinnissa löytyy valitulta hankealueelta vedenalaisia muinaisjäännöksiä, sovitaan Museoviraston kanssa suojelu- ja tutkimustoimenpiteistä. Vain näin voidaan välttää maassa tai vedessä olevan arkeologisen

kulttuuriperinnön sisältämän tiedon tuhoutuminen peruuttamattomasti hankkeen seurauksena.

YVA -selostuksessa käsitellään asianmukaisesti arkeologisen kulttuuriperinnön nykytilaa ja hankkeen vaikutuksia siihen. Arkeologisen kulttuuriperintöön kohdistuvien haittojen ehkäisemiseksi ja niiden lieventämiseksi on esitetty tarvittavia toimenpiteitä. Arviointiselostuksen luvussa 9 "Haittojen ehkäiseminen ja lieventäminen" on kuitenkin muinaisjäännösten suojelua syytä nostaa selvemmin esiin, jotta vaikutusten arviointiprosessi ja suojelumenettely tulevat selkeämmäksi ja ymmärrettävämmäksi. On tärkeää tuoda esiin se, että LNG- terminaalirakennusten ja kaasuputkilinjaston rakenteiden lisäksi muinaisjäännösten säilymistä uhkaavat sekä maa- että vesialueilla myös niiden ympäristössä tapahtuva rakentaminen ja käytön aikainen toiminta. Näissä hankkeen haitalliset vaikutukset kohdistuvat huomattavasti laajemmalle kuin pelkästään terminaalirakennusten alueeseen tai kaasuputken tarvitsemaan kapeaan kaistaan.

Yhteyshenkilönne Museoviraston Länsi-Suomen kulttuuriympäristöpalvelut -yksikössä ovat vedenalaiskohteiden osalta intendentti Maija Matikka (maija.matikka@nba.fi, 040-1286284) ja maassa olevien muinaisjäännöskohteiden osalta intendentti Teija Tiitinen (teija.tiitinen@nba.fi, 040-1286293).

Yli-intendentti

Helena Taskinen

Intendentti

Maija Matikka

Tiedoksi

Länsi-Uudenmaan maakuntamuseo
Porvoon museo
Tellervo Saukoniemi, Länsi-Uudenmaan maakuntamuseo
Juha Vuorinen, Porvoon museo

 **METSÄHALLITUS**
Etelä-Suomen luontopalvelut
PL 94
01301 Vantaa
kirjaamo@metso.fi



1.7.2013

MH 1878/2013, 00.05.00

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
kirjaamo.uusimaa@ely-keskus.fi

ASIA: Metsähallituksen lausunto Gasum Oy:n Finngulf LNG-terminaalin rakentamista koskevasta YVA-selostuksesta
VIITE: Uudenmaan ELY-keskuksen lausuntopyyntö 23.4.2013, Dnro UUDELY/5/07.04/2013

Hankkeen perustiedot

Gasum Oy selvittää nesteytetyn maakaasun (LNG) maahantuonti- ja varastointiterminaalin rakentamista Suomeen. Hankkeen tarkoituksena on yhdistää Suomen kaasuverkosto kansainväliseen maakaasumarkkinaan ja luoda Suomelle edellytyksiä energian kilpailukykyiseen hankintaan. Terminaalin rakentaminen mahdollistaa myös nesteytetyn maakaasun laajamittaisen käytön meriliikenteen polttoaineena. Hankkeesta ja sen YVA-menettelystä vastaa Gasum Oy. YVA-konsulttina on Pöyry Finland Oy, ja yhteysviranomaisena Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

Hankkeessa tarkasteltavat vaihtoehdot ovat:

- VE 0: Hanketta ei toteuteta.
- VE 1: Täyden mittakaavan LNG-terminaali rakennetaan Porvoon Tolkkiisiin. Suunnitellun terminaali-alueen omistaa Gasum. Vaihtoehtoon sisältyy yhdysputki LNG-terminaali-alueelta Kilpilahteen (n. 4 km). Yhdysputkelle on tarkasteltu kolmea vaihtoehtoista linjausta. Maakaasuputki on halkaisijaltaan joko 500 tai 600 mm ja paineluokaltaan 54 bar.
- VE 2: Täyden mittakaavan LNG-terminaali rakennetaan Inkooseen. Suunnitellulla terminaali-alueella on useita kiinteistönomistajia. Vaihtoehtoon sisältyy yhdysputki LNG-terminaali-alueelta Siuntioon (n. 20 km). Yhdysputkelle on tarkasteltu kahta vaihtoehtoista linjausta. Maakaasuputki on halkaisijaltaan joko 500 tai 600 mm ja paineluokaltaan 800 bar.

Molempiin päävaihtoehtoihin sisältyy alavaihtoehdot (vaiheet) 1-3. Näistä vaihe 1 on pienemmän mittakaavan LNG-terminaalin rakentaminen, vaihe 2 on keskikokoisen LNG-terminaalin rakentaminen ja vaihe 3 täyden mittakaavan LNG-terminaalin rakentaminen.

Hankkeen toteuttaminen pelkästään vaiheeseen 1 tai 2 on mahdollista. Rakentamiseen liittyviä töitä ovat myös ruoppaus- ja louhintatyöt sekä ruoppausmassojen meriläjitys.

Meriläjitysalueet sijoittuvat yleisille vesialueille, Tolkkisen vaihtoehdossa (VE1) Porvoon yleiselle vesialueelle (638-894-1-1) ja Inkoon vaihtoehdossa (VE2) Inkoon yleiselle vesialueelle (149-894-1-1). Yleiset vesialueet ovat siirtyneet 1.3.1995 lukien Metsähallituksen hallintaan oikeudesta yleisiin vesialueisiin annetun lain (204/1966) 4 §:n 1 momentin muutoksen (laki 98/1995) nojalla. Yleisten vesialueiden ohella Metsähallituksen hallinnassa on hankevaihtoehtoon VE1 liittyen Söderskärin ja Långörenin Natura 2000 -alue (FI0100077) sekä Emäsalon suot -Natura-alue (FI0100076), ja hankevaihtoehtoon VE2 liittyen Kallbådanin Natura-alue (FI0100089). Lisäksi Metsähallituksen hallinnassa on osia Inkoon saariston Natura-alueesta (FI0100017), Kirkkonummen saariston Natura-alueesta (FI0100026), Tammisaaren ja Hangon saariston ja Pohjanpitäjänlahden merensuojelualueen Natura-alueesta (FI0100005), jotka sijoittuvat hankevaihtoehdon VE2 läheisyyteen.

Metsähallitus yleisten vesialueiden ja Natura 2000 -alueiden haltijana toteaa lausuntonaan seuraavaa:

Yleistä arviointiselostuksesta

Arviointiselostus on kattava asiakirja ja pääsääntöisesti hyvin laadittu. Metsähallituksen hallinnassa olevien alueiden kannalta olennaisia ympäristövaikutuksia hankkeessa liittyy etenkin sataman rakentamiseen ja käyttöön, ruoppaamiseen sekä ruoppausmassojen meriläjitukseen. Lausunnossaan Metsähallitus tuo yhteysviranomaisen tietoon näitä asioita koskevia näkökohtia, jotka arviointiselostuksen tietojen ohella tulee ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa.

Terminaalien luontovaikutukset merialueilla voidaan jakaa välittömiin ja välillisiin, sekä hetkellisiin ja pysyviin. Hankkeen merkittävimmät ympäristövaikutukset muodostuvat LNG-termiinalin ja siihen liittyvien toimintojen rakentamisen aikana, mutta LNG-termiinalin käytön aikaiset ympäristövaikutukset ovat myös osin merkittäviä. Tässä lausunnossa Metsähallitus ei ole ottanut kantaa mm. muuhun meriliikenteeseen aiheutuviin vaikutuksiin ja niiden välillisiin vaikutuksiin, kuten onnettomuusriskiin jne.

Satamarakentaminen

Molemmissa vaihtoehdoissa terminaali-alue sijaitsee voimakkaasti muokatuilla alueilla (Inkoossa satama-alueella ja Porvoossa raskaiden toimintojen vyöhykkeellä), eivätkä vedenalaiset luontoarvot terminaali-alueen välittömässä läheisyydessä siksi todennäköisesti merkittävästi enää heikkene rakentamistyön johdosta. Suunnitellut satama-alueet ovat nykyisellään luontoarvoiltaan todennäköisesti jo vähäarvoisia. Sen sijaan satama-alueiden ruoppaustarpeet, joihin kuuluvat satama-alue, kääntöympyrät ja väylät, aiheuttavat veden samenenemistä sekä ruoppaushetkellä että sataman käytön aikana. Näillä alueilla veden sameneneminen on todennäköisesti pysyvää laivaliikenteen johdosta, ja tämä vaikuttaa myös sataman lähiympäristöön, jossa luontoarvoja saattaa esiintyä.

Tolkkisten maakaasuputken rakentamisen vaikutuksia meren tilaan ei ole tyydyttävästi esitelty. YVA-selostuksessa ei esitetä eri linjausten vaikutuksia merenpohjaan, eikä mainita

eri linjausten tämänhetkisiä luontoarvoja, missä syvyydessä linjaukset menevät (mainitaan että pohjukka on valtaosaltaan alle viiden metrin syvyyistä vesialuetta, s 229) sekä miten mittavasti linjausvaihtoehtojen vaikutukset pohjaan on tutkittu. Mainitaan, että putkilinjausten 1 kohdalla saattaa esiintyä uposkasvivaltaista pohjaa, mutta tarkemmin tätä ei kuvata. Jotta vaihtoehtoihin voisi ottaa kantaa, olisi taustaselvitys tehtävä paremmin. Merikartasta voi todeta, että VE1 todennäköisesti aiheuttaisi vähiten haittaa, kun taas VE2b todennäköisesti on ongelmallisin pidemmän matkan ja pienemmän syvyyden takia.

Ruoppauksen aiheuttamaa veden sameutumista voidaan vähentää sulkeutuvalla kauhalla sekä esim. silttiverholla. Jälkimmäisen käyttö olisi suotavaa paitsi pilaantuneiden sedimenttikerrosten poiston aikana, vaan myös puhtaiden kerrosten poistossa silloin, kun nosto aiheuttaa runsasta veden samenumista.

YVA-selostuksessa ei esitetä toimia, millä pohjanläheisen veden jatkuvaa potkurivirroista johtuvaa veden samenumista voidaan estää tai vähentää. Sekä Tolkkisissa (useat pienet saaret) että Inkoossa (Storramsjön luonnonsuojelualue) esiintyy linnustolle arvokkaita alueita, joiden monimuotoisuus saattaa heiketä, mikäli lintujen saalistusmahdollisuus huononee jatkuvan samenumisen johdosta. Potkurivirroista johtuva jatkuva veden samenuminen heikentää usean linnun saalistusmahdollisuutta. Natura-tarvearvioinnissa (Liite 4, s. 5) mainitaan: *"LNG-alusten syväys on pienempi kuin väylien mitoitus sallii eikä niiden voida katsoa merkittävästi lisäävän virtaus- ja pohjaeroosiohaittoja väyliä nykyisiin käyttöviin aluksiin verrattuna"*. Tässä ei huomioida määrän lisäämistä. Jokainen kerta kun alus saapuu satamaan, aiheuttaa potkurivirta veden samenumista.

Hulevedet, alusten jätevedet sekä sataman jätevedet aiheuttavat satama-alueen ja lähivesien rehevöitymistä. Jätevedet tulee käsitellä riittävän tehokkaassa puhdistamossa, joka pystyy käsittelemään myös hule- ja jätevesien (tulva)huiput.

Vieraslajit

Meristrategiapuitedirektiivin (MSD, 2008/56/EC) tavoite on saavuttaa hyvän meriympäristön tila vuoteen 2020 mennessä. Vieraslajit kuuluvat niihin 11 kuvaajaan, joilla mitataan hyvää tilaa ja MSD:n tavoitteiden saavuttamista. YVAssa olisi esitettävä teknisiä ratkaisuja, millä vieraslajien uhkaa voidaan vähentää.

Vaiheissa 2 ja 3 sekä rakentamisen yhteydessä laivaliikenne lisääntyy Porvoon Tolkkisissa noin kaksinkertaiseksi ja Inkoossa noin kolminkertaiseksi nykytilanteeseen verrattuna. Tämä lisää vastaavissa määrin vieraslajien mahdollista asettumista alueelle. Satama-alue lisää mekaanista pohjan ja vesipatsaan häiriötä, lisää alueen ravinteita ja muuttaa luontaisia vedenlämpötiloja, jotka kaikki ovat tekijöitä, jotka helpottavat vieraslajien asettumista. YVA-selostuksessa vieraslajien uhkaa ei ole läheskään riittävässä määrin otettu huomioon, eikä esitetty toimia millä tätä uhkaa voidaan vähentää. Olisi myös esitettävä toimia, millä estetään kotoperäisiä lajeja kulkeutumasta vierassatamiin. Sivulla 253 sanotaan 1) *"Painolastivedenotolla tai pieneliöiden mahdollisella kulkeutumisella painolastitankkeihin ei arvioida tarkastelualueen mittakaavassa olevan merkittävää vaikutusta"*. Mihin tämä väittämä perustuu? Sanotaan myös 2) *"Hankealueen jo ennestään vilkkaan laivaliikenteen perusteella hankkeen ei arvioida merkittävästi lisäävän vieraslajien vaikutuksia hankealueella"*. Kuitenkin laivaliikenne kasvaa 2-3-kertaiseksi ja vilkkaampi liikenne

edesauttaa vieraslajien saapumista ja siirtymistä. LNG-alukset saapuvat täydellä lastilla suunniteltuihin terminaaleihin, ja täten painolastivettä tarvitaan paluumatkan aikana. LNG alusten kautta ei siksi ole odotettavissa merkittävää vieraslajien saapumista, mutta mahdolliset lajiston siirtymät Suomesta muualle ovat hyvin mahdollisia. Bunkrausalukset sen sijaan saapuvat tyhjinä ja tarvitsevat vakauden lisäämiseksi painolastivettä, jota tyhjennetään terminaalisatamaan. On mahdollista, että vieraslajeja saapuu Suomeen tai siirtyy Suomessa satamasta toiseen bunkrausalusten mukana.

Läjiitys

Kummassakin vaihtoehtoalueessa esitetään kahta läjitysalueita. Parina on sekä Inkoossa että Porvoossa akkumulaatiopohja ja kivi/kalliopohja. Metsähallitus katsoo, että kivi- ja kalliopohjat eivät sovellu läjitysalueiksi. Läjiitys kalliopohjalle tuhoaisi täydellisesti ja pysyvästi näitä alueita. Lisäksi kallio- ja kivikkopohjia esiintyy alueella joko topografisista syistä tai johtuen hyvistä pohjavirtausolosuhteista. Läjiitys virtaavassa paikassa johtaisi läjitysmassojen jatkuvaan sekoittumiseen veteen ja sedimentin jatkuvaa "vuotoon" vesipatsaaseen. Inkoon alueen kovalla pohjalla (kuva7-73) esiintyy edelleen runsaasti sinisimpukkaa, joka on luontodirektiivin riuttaluontotyyppin (koodi 1190) avainlajeja. Läjiitys tällaiselle alueelle ei vastaisi luontodirektiivin päämääriä.

Kuvassa 7-72 esitetään sopivaa akkumulaatiopohjaa liittyen Porvoon vaihtoehtoon (VE1). Tämä akkumulaatiopohja olisi kuitenkin vain kolmen kilometrin päässä Sandkallanin-Stora Kölhällenin hylkeiden suojelualueesta ja jossa esiintyy laajoja matalia riutta-alueita. Alue kuuluu myös Söderskärin ja Långörenin Natura-alueeseen. Inkoon (Kuva 7-73) syvempi liejupohja ei edusta huonokuntoista akkumulaatiopohjaa. Pinta on epätasaista savipohjaa, jossa todennäköisesti käy voimakas pohjavirta.

Metsähallitus katsoo, että läjitysalueiksi tulisi valita syviä akkumulaatiopohjia, jotka ovat kauempana Natura-alueista ja joissa läjitettävä materiaali ei kulkeudu Natura-alueille eikä läjiitys täten heikennä Natura-alueiden tilaa. Kummankin hankevaihtoehdon läheisyydessä tällaisia alueita esiintyy runsaasti (esim. Porvoon Ulkomatalasta kaakkoon).

Selostuksessa ei selkeästi esitetä läjitysalueiden geologista morfologiaa: Kuinka monimuotoinen pohja on valitulla alueella ja kuinka edustavia ROV pisteet ovat koko läjitysalueelle. Läjiitysalueiden luontoarvot on tutkittu viidellä pohjaeläinnäytteellä. Näytteet on kuitenkin otettu pääosin läjitysalueen sisäpuolelta, joka läjiityksen johdosta tulee tuhoutumaan. Yhtä tärkeätä olisi ollut tietää, mitkä luontoarvot ovat läjitysalueen läheisyydessä, koska myös näihin kohdistuu mittavia luonnontilan heikennyksiä. Erityisen suuria muutokset ovat, jos läjitysalueella esiintyy kovia pohjaluokkia, jotka läjiityksen johdosta muuttuvat pysyvästi pehmeiksi. Läjiitystoiminnan aiheuttamat sameusmallit ovat hyviä ja kuvaavat selkeästi sameuden leviämistä sekä pinta- että pohjakerroksessa. Kartoista kuitenkin puuttuvat Natura-rajat, ja ne ovat muutenkin vaikeasti tulkittavissa pohjan morfologian suhteen. On esimerkiksi vaikeata päätellä kartoista, kuinka laajasti ja mittavasti läjiitystoiminta vaikuttaa lähialueen riuttoihin, jotka ovat erittäin herkkiä pohjasedimentin suhteen.

Porvoon esitetty läjiitysalue on uhkaavan lähellä Söderskärin ja Långörenin Natura-alueita. Söderskärillä pesii keskisen Suomenlahden elinvoimaisin haahkakanta, jonka tila on täysin

riippuvainen alueen sinisimpukkapopulaatiosta. Sinisimpukka taas elää alueella levinneisyytensä äärirajalla ja on erityisen herkkä pohjan sedimentaatiolle, joka pienissäkin määrin estää sinisimpukkatoukkien kiinnittymistä. Mahdollista sedimentin kulkeutumista ja siitä johtuvaa vaikutusta merenpohjan ekosysteemiin pidetään selostuksessa vähäisenä, mutta tekijöiden vaikutus ekosysteemiin ei ole lineaarinen, eikä vaikutusta voida tietää ilman referenssejä. Metsähallitus katsoo, että läjitysalueen valinnassa tulee noudattaa ympäristönsuojelulain varovaisuusperiaatetta, joka mainitaan myös HELCOM-sopimuksen 3 artiklassa. Lisäksi on huomioitava, että Natura-alueilla elävien lintujen (ja kalojen) syönnösalueet ovat myös Natura-alueiden ulkopuolella, ja syönnösalueiden tilan heikkeneminen vaikuttaa myös Natura-alueen tilaan. Metsähallitus katsoo, että läjitysalueet tulisi eritoten Porvoon kohdalla siirtää kauemmas Natura-alueiden rajoilta.

Läjitysalueen valinnassa tulisi myös huomioida meren tilan seurantapaikat, eritoten ELY-keskusten sekä Suomen ympäristökeskuksen pitkäaikaissurannat. Selostuksessa näistä ei ole mainintaa. Ulkomerialueella huomioitavia ovat myös ns. LL-asetat sekä HELCOM-asetat. Selostuksesta ei käy ilmi, miten suunnitellut läjitysalueet sijoittuvat näitten suhteen.

Selostuksessa mainitaan useassa kohdassa, että läjityksen vaikutuksia tulee seurata läjityksen aikana (esim. s 215, Liite 4, s 6). Koska läjityksen vaikutukset ilmenevät usein vasta viiveellä, on seurannan perusteella vaikeaa reagoida haitallisiin ympäristövaikutuksiin. Myös tämä korostaa varovaisuusperiaatteen noudattamista ja huolellisen etukäteissuunnittelun tärkeyttä.

Vedenalainen kulttuuriperintö

Niin kuin YVA selostuksessa todetaan, vedenalaisten muinaismuistojäännösten poissulkeminen satama-alueelta jää epävarmaksi, koska käytetty inventointimenetelmä, viilstokaikuluotain, ei pysty verifioimaan pohjasedimenttiin hautautuneita muinaisjäännöksiä. Ottaen huomioon että molemmat alueet ovat vanhan vesireitin varrella, on siksi tärkeätä, että vedenalaisiin inventointeihin suhtaudutaan vakavasti, ne tehdään tiiviissä yhteistyössä Museoviraston kanssa ja ruopatessa käytetään varovaisuusperiaatetta.

Yhteisvaikutukset

Hankkeen yhteisvaikutus Balticconnector-maakaasuputken kanssa ei ole riittävän hyvin esitelty selostuksessa. Koska Balticconnector-hankkeen suunnittelu ei ole edennyt YVA-vaiheeseen, ja koska hankkeen toteutuminen Suomen maaperällä on epävarmaa, on ymmärrettävää, että hankkeen huomioonottaminen tässä YVAssa on haasteellista. Tässä YVA-selostuksessa olisi kuitenkin voitu arvioida Balticconnector-hankkeen vaikutuksia Inkoon Natura alueen sekä Kirkkonummen Natura-alueen merenpohjaan. YVA-selostuksessa (s. 47) todetaan, että on arvioitu, että Balticconnectorin ja LNG-termiinalin yhteisvaikutukset rajoittuvat termiinalialueeseen ja sen lähiympäristöön. Toteutuessaan Balticconnector-hankkeen, johon liittyy huomattavia kajoamisia merenpohjaan, vaikutus eritoten Inkoon Natura-alueeseen tulee olemaan pohjaekosysteemin kannalta mittava. LNG-termiinalin rakentaminen Inkooseen ei ainakaan vähennä Natura-alueeseen kohdistuvaa ulkoista painetta, ja on epävarmaa, miten voimakas näitten kahden laajan hankkeen yhteisvaikutus tulee olemaan herkkään ekosysteemiin.

YVA-selostuksessa ei ole otettu kantaa Itämeren kaasuputken laajennushankkeen (NordStream) mahdollisista yhteisvaikutuksista. Ainakin rakentamisen aikana näitä yhteisvaikutuksia esiintyy vedenalaisen melun suhteen. Yhteisvaikutukset tulee huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa.

Lausunnon valmistelemiseen ovat osallistuneet erikoissuunnittelija Arja Halinen (maankäyttö- ja ympäristöasiat) ja suojelubiologi Mats Westerborn (meribiologia ja suojelualueet).

Kuopiossa 1.7.2013



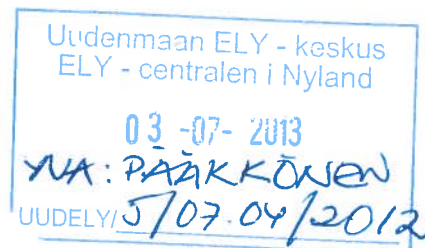
Arja Halinen

Puh. 0400 364 804, aria.halinen@metsa.fi



Aluesuunnittelu / Rautio Kaarina

Uudenmaan ELY-keskus, ympäristö- ja luonnonvarat
Jakeluosoite
00000 Postitoimipaikka



Viite: Gasum Oy:n YVA-selostus

Lausunto LNG-terminaalin ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta

Gasum Oy suunnittelee Suomeen terminaaliaueta nesteytetyn maakaasun (LNG) tuontia, varastointia ja jakelua varten. Hankkeen toteuttaminen monipuolistaisi maakaasun tuontimahdollisuuksia Etelä-Suomeen ja mahdollistaisi myös kaasun käytön uusissa kohteissa kaasuverkoston ulkopuolella. LNG-terminaali mahdollistaisi nesteytetyn maakaasun laajamittaisen käytön myös meriliikenteen polttoaineena.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tarkastellaan hankkeen kahta eri sijoituspaikkavaihtoehtoa, jotka ovat Inkoon Joddböle ja Porvoon Tolkkinen. Uudenmaan maakuntakaavassa (vahv. 8.11.2006) on osoitettu LNG-laitoksen sijaintipaikka Inkooseen Fjusön niemellä. Gasumin tarkemmassa suunnittelussa alue on osoittautunut terminaalin tilantarpeeseen nähden liian ahtaaksi sekä alusten laiturin turvallisuuskäyttökohtien takia huonoksi.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa tarkastellulla Inkoon hankealueella on voimassa Uudenmaan maakuntakaava sekä Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaava. Porvoon Tolkkisten alueella on voimassa Itä-Uudenmaan maakuntakaava. Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavassa, jonka maakuntavaltuusto hyväksyi 20.3.2013 ei ole esitetty merkittäviä muutoksia hankealueille tai niiden lähistöön.

Suunniteltu LNG-terminaalihanke ei ole ristiriidassa alueilla voimassa olevien tai maakuntavaltuuston hyväksymien maakuntakaavojen kanssa. Nykyinen maakuntakaavatilanne mahdollistaa kummankin sijoituspaikkavaihtoehdon osalta hankkeen jatkosuunnittelun sekä kuntakaavoihin mahdollisesti tarvittavat muutokset. Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee Porvoon Tolkkisiin esitetyn sijaintivaihtoehdon osalta kiinnittää erityistä huomiota hankkeen ja hankealueen koillispuolelle maakuntakaavassa osoitetun taajamatoimintojen alueen yhteensovittamiseen.

Lausunnolla olevassa ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on otettu huomioon Uudenmaan liiton YVA-ohjelmasta antamassa lausunnossa esitetyt näkökohdat. Selostuksessa on arvioitu perusteellisesti hankkeen vaikutuksia

eikä Uudenmaan liitolla ole siihen huomautettavaa.



Riitta Murto-Laitinen
johtaja

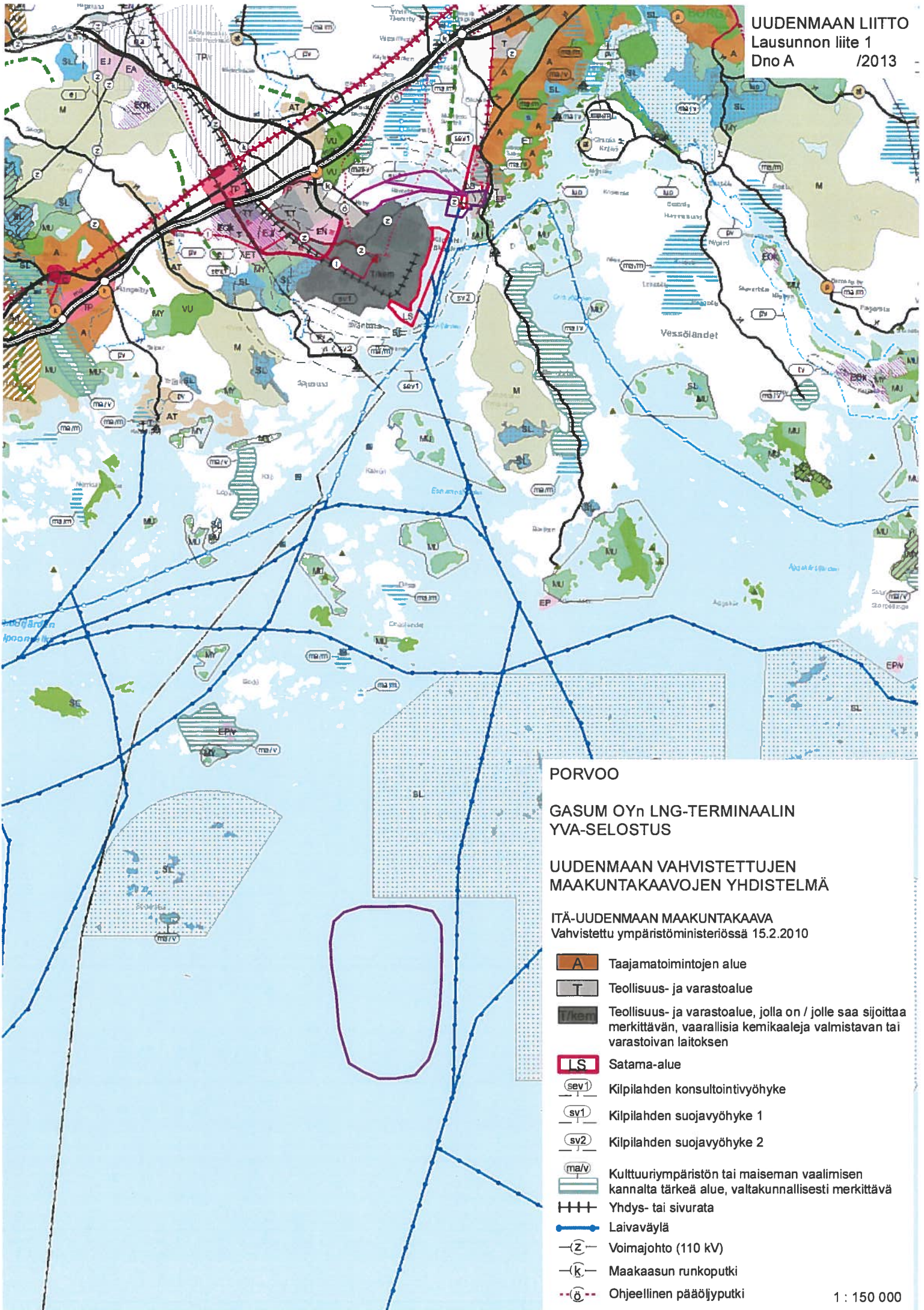
Kaarina Rautio
suunnittelupäällikkö

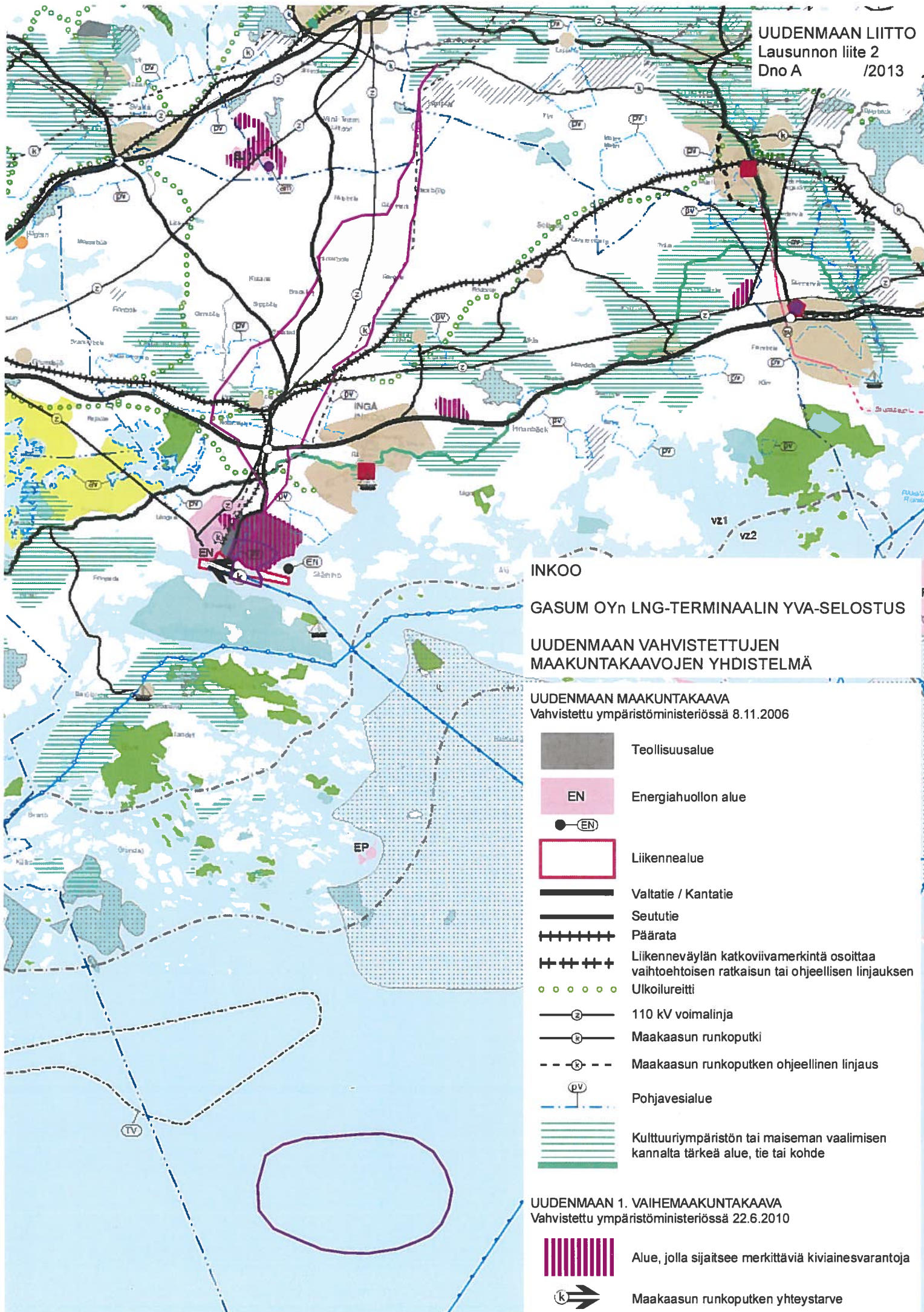
Liite

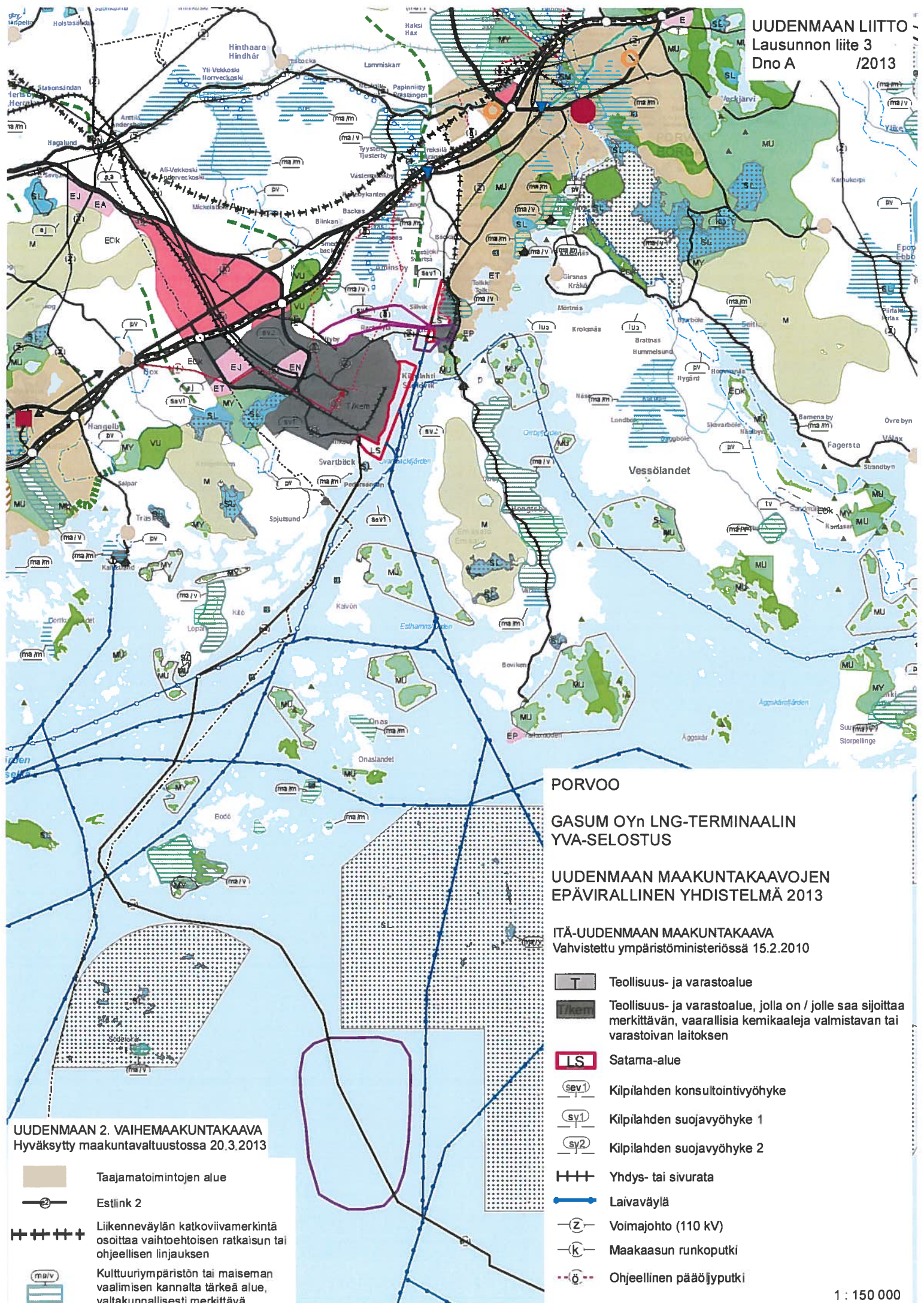
Ote maakuntakaavojen yhdistelmästä 2013, Porvoon Tolkkinen
Ote maakuntakaavojen yhdistelmästä 2013, Inkoon Joddböle
Ote hyväksytyjen maakuntakaavojen yhdistelmästä 2013, Porvoon Tolkkinen
Ote hyväksytyjen maakuntakaavojen yhdistelmästä 2013, Inkoon Joddböle

Jakelu

Uudenmaan ely-keskus, ympäristö- ja luonnonvarat
UML / Kirjaamo







	Teollisuusalue
	Energiahuollon alue
	Liikennealue
	Valtatie / Kantatie
	Seututie
	Päärata
	Liikenneväylän katkoviivamerkintä osoittaa vaihtoehtoisen ratkaisun tai ohjeellisen linjauksen
	Ulkoilureitti
	110 kV voimalinja
	Maakaasun runkoputki
	Maakaasun runkoputken ohjeellinen linjaus
	Pohjavesialue
	Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeä alue, tie tai kohde

[illegible]

 Alue, jolla sijaitsee merkittäviä kiviainesvarantoja

 Maakaasun runkoputken yhteystarve

Lausunto Gasum Oy:n LNG-terminaalin YVA -selostuksesta

609/11.01.00/2013

241/67.671/2012

Y MPLK 10.5.2013 § 100 Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö- ja luonnonvarat -vastuualue pyytää Lohjan kaupungin lausuntoa Gasum Oy:n LNG-terminaalin rakentamishankkeen YVA-ohjelmasta viimeistään 25.5.2012. Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö- ja luonnonvarat -vastuualue toimii hankkeessa YVA-lain tarkoittamana yhteysviranomaisena. Kaupunkisuunnittelukeskuksen johtosäännön mukaan kaupungin lausunnon YVA - lain mukaisissa asioissa antaa ympäristölautakunta.

Yleistä hankkeesta

Gasum Oy selvittää nesteytetyn maakaasun (LNG) maahantuonti- ja varastointiterminaalin rakentamista Suomeen. Hanke vaatii YVA - lain mukaisen ympäristövaikutusten arvioinnin (YVA-menettely). Ympäristövaikutusten arvioinnin tavoitteena on selvittää ja arvioida mahdollisuudet rakentaa Suomeen merkittävän kokoluokan suuruisen LNG-terminaalin Suomen energiamarkkinan ja Suomen merenkulun polttoainemarkkinan tarpeisiin. YVA -menettelyssä tarkastellaan päävaihtoehtoina terminaalin sijoittumista Porvoon Tolkkisiin tai Inkoon Joddböleen. Alavaihtoehtoina on selvittää muitakin pienempiä ratkaisuja LNG:n tuomiseksi Suomen merenkulun ja energiamarkkinan tarpeisiin (ns. alavaihtoehtoja) ja niiden vaikutuksia hankealueisiin. Hankkeesta vastaa Gasum OY ja hankkeen nimi on Finngulf LNG.

LNG:n tuonti Suomeen mahdollistaa kaasun hankintalähteiden monipuolistamisen ja lisää hankinnan joustavuutta sekä huolto- ja toimitusvarmuutta. Terminaalin kautta Suomeen tuotava LNG syötetään pääosin nykyiseen maakaasun siirtoverkostoon ja siirretään olemassa olevan verkoston kautta käyttökohteisiin. Lisäksi LNG:tä voidaan toimittaa terminaalista pienjake-luna kaasun siirtoverkoston ulkopuolelle teollisuuden poltto- ja raaka-aineeksi korvaamaan enemmän päästöjä aiheuttavia polttoaineita niin sisämaassa kuin rannikolla. Suomeen rakennettava LNG-terminaali mahdollistaa nesteytetyn maakaasun käytön myös meriliikenteen polttoaineena. Meriliikenteen rikkipäästöjä Itämerellä rajoitetaan voimakkaasti vuonna 2015 voimaan astuvalla direktiivillä. LNG täyttää tulevat tiukat päästörajoitukset.

Hankekuvaus ja tarkasteltavat vaihtoehdot

Tässä hankkeessa korkeapaineiseen siirtoverkostoon syötettävän kaasun määrän on arvioitu olevan maksimissaan 20 TWh (2 mrd.m3) vuodessa, mikä vastaa noin 50 % maakaasun nykyisestä vuotuisesta kokonaiskulutuksesta Suomessa. LNG:n jakelumäärä merenkululle ja teollisuudelle siirtoverkoston ulkopuolella on maksimissaan arviolta 5 TWh.

YVA-menettelyssä tutkittavat päävaihtoehdot ovat:
o Vaihtoehto 1: Täysimittainen LNG-terminaali rakennetaan Porvoon Tolkkisiin. Vaihtoehtoon sisältyy yhdysputki LNG terminaali-alueelta Kilpilahteen

(n. 4 km).

o Vaihtoehto 2: Täysimittainen LNG-terminaali rakennetaan Inkooseen. Vaihtoehtoon sisältyy yhdysputki LNG-terminaalialueelta Siuntioon (n. 20 km).

o Vaihtoehto 0: Hanketta ei toteuteta .

LNG-terminaalihanke voidaan toteuttaa vaiheittain päätyen vaiheeseen 1, 2, tai 3. Vaiheet 2 ja 3 voivat toteutua joko suoraan tai välivaiheiden kautta. Suunnitellut LNG -terminaalin toteutusvaiheet ovat:

o Vaihe 1: Pienimittakaavainen LNG -terminaali, ei sisällä yhdysputkea

o Vaihe 2: Keskikokoinen LNG -terminaali eli ns. kelluva LNG varastoalus (FSRU), sisältää yhdysputken

o Vaihe 3: Täysimittainen LNG -terminaali, sisältää yhdysputken

Arviointiohjelma löytyy kokonaisuudessaan verkosta osoitteesta:

<http://www.ely-keskus.fi/fi/ELYkeskukset/uudenmaanely/Ymparistonsuojelu/YVA/Vireilla/liikenne/Sivut/LNG-terminaalinrakentaminenPorvooseenjalnkooseen.aspx>

Hankkeen vaikutus Lohjalle

Hankkeeseen liittyvä uusi maakaasuputki kulkee pieneltä osin (n. 5 km:n matkalla) Lohjan kaupungin alueella Teutarissa, Kopperträsketin itäpuolella. Siellä on kaksi erillistä linjausvaihtoehtoa, jotka kummatkin kulkevat pääsääntöisesti peltoalueilla. Kyseisten linjausten kohta on Lohjan kunnanvaltuuston vuonna 1992 hyväksymässä yleiskaavassa (ei oikeusvaikutteinen) merkitty MT ja M -alueeksi. Linjaukset yhtyvät Siuntion puolella Pö-lansissa olevaan nykyiseen maakaasuputkeen. (Risto Murto)

Erikseen jaettavat asiakirjat:

- Arviointiohjelman tiivistelmä ja sisällysluettelo sekä kartta koskien Lohjan osuutta

Esitys:
YP

Ympäristölautakunta antaa Gasum Oy:n LNG -terminaalin rakentamisen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta seuraavan lausunnon:

Lohjan kaupungilla ei ole huomautettavaa LNG -terminaalin rakentamisen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. Maankäytön osalta Lohjan puolella maakaasuputken uudet linjausvaihtoehdot kulkevat Lohjan kunnanvaltuuston hyväksymän yleiskaavan (ei oikeusvaikutteinen) MT - ja M-alueilla.

Päätös

Hyväksyttiin.

YMRACLK § 66

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö- ja luonnonvarat -vastuualue pyytää Lohjan kaupungin lausuntoa Gasum Oy:n LNG-terminaalin rakentamishankkeen YVA-selostuksesta viimeistään 01.07.2013. Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö- ja luonnonvarat -vastuualue toimii hankkeessa YVA-lain tarkoittamana yhteysviranomaisena. Ympäristötoimen johtosäännön mukaan kaupungin lausunnon YVA - lain mukaisissa asioissa antaa ympäristö- ja rakennuslautakunta.

Hankkeesta on valmistunut Pöyry OY:n tekemä 347 sivua + 4 liitettä käsit-

tävä ympäristövaikutusten arviointiselostus, joka on siis lähetetty lausunnolle. YVA -menettelyssä tarkastellaan terminaalin sijoittumista Porvoon Tolkkisiin tai Inkoon Joddböleen.

Arviointiselostuksen mukaan kaikki tarkatellut vaihtoehdot ovat ympäristövaikutusten kannalta toteuttamiskelpoisia ja niiden aiheuttamat ympäristölliset haitat ovat hyväksyttäviä, mutta eroja vaikutusten laajuudessa ja merkittävyudessa kuitenkin havaittiin. Hankkeen suunnittelussa on jatkossa painostettava haitallisten vaikutusten ehkäisyyn ja lieventämiseen, erityisesti rakentamisen aikaisten meluhaittojen osalta.

Tässä yhteydessä asian käsittelyssä tarkastellaan vain Lohjan kaupungin alueella kulkevaa uutta putkilinjayhteyttä Pölansissa sijaitsevaan olemassa olevaan maakaasuputkilinjaan.

Hankkeen vaikutus Lohjalle

Hankkeeseen liittyvä uusi maakaasuputki kulkee pieneltä osin (n. 5 km:n matkalla) Lohjan kaupungin alueella Teutarissa, Kopperträsketin itäpuolella. Siellä on kaksi erillistä linjausvaihtoehtoa, jotka kummatkin kulkevat pääsääntöisesti peltoalueilla. Kyseisten linjausten kohta on Lohjan kunnanvaltuuston vuonna 1992 hyväksymässä yleiskaavassa (ei oikeusvaikutteinen) merkitty MT ja M -alueeksi. Linjaukset yhtyvät Siuntion puolella Pölansissa olevaan nykyiseen maakaasuputkeen.

Arviointiselostukseen liittyvässä luonto-osassa todetaan, että uusi putkilinja ei Lohjan kaupungin osuudella kulje arvokkaiden suojeluohjelmien tai luontokohteiden läpi. Linjaus kulkee pääosin pellolla tai sen reunaosissa. (Risto Murto)

Erikseen jaettavat asiakirjat:

- Arviointiselostuksen karttaliite Lohjan kaupungin alueen osalta
- Tiivistelmä arviointiselostuksesta
- ELY -keskuksen lausuntopyyntö

Esitys:

Yj

Ympäristö- ja rakennuslautakunta antaa Gasum Oy:n LNG -terminaalien rakentamisen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta seuraavan lausunnon:

Siltä osin kuin putkilinjaukset menevät Lohjan kaupungin alueella niin YVA -selostuksen selvitykset ovat riittäviä eikä niihin ole huomautettavaa. Lohjan maankäytön kannalta hankkeen rakentamiselle ei ole esteitä.

Päätös

Hyväksyttiin.

Jakelu

Uudenmaan ELY-keskus

Otteen oikeaksi todistaa Lohjalla 3.7.2013


Päivi Ahvenainen
pöytäkirjanpitäjä

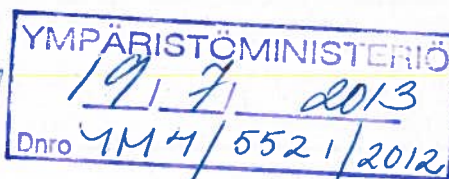


MUUTOKSENHAKUKIELTO**Oikaisuvaatimus / Kunnallisvalitus/ Hallintovalitus****Muutoksenhakukielto ja sen peruste**

(X) Koska päätös koskee vain valmistelua tai täytäntöönpanoa, kuntalain 91 §:n nojalla tästä päätöksestä ei saa tehdä oikaisuvaatimusta eikä kunnallisvalitusta.

() Muu peruste, mikä

Liitetään pöytäkirjanotteeseen



Ms. Seija Rantakallio
Ministerial Adviser
Ministry of the Environment
P.O. Box 35
FIN-00023 Government
FINLAND

15 July 2013 No. 11-2/13/3902-D

Ref.: Request for comments in accordance with Articles 4 and 5 of the Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context (Espoo Convention) for Finngulf LNG terminal

In accordance with Espoo Convention the Estonian Ministry of the Environment has received the environmental impact assessment (EIA) report of the Finngulf LNG terminal for statements and comments and for evaluation of the need for additional consultations.

Estonia has organised a public display of the EIA report. The announcement about the public display was sent to authorities, scientific institutions and non-governmental organisations. The documentation was available on the Internet. The public had an opportunity to comment and make proposals on the materials until 7th of June 2013. Comments and suggestions were received from Mr. Tarmo Soomere from Estonian Academy of Sciences, Estonian Ministry of Foreign Affairs, Ministry of Agriculture and Ministry of Economic Affairs and Communications. Estonian Ministry of Defence, Health Board, Environmental Board and Estonian Maritime Administration answered that they do not have comments concerning this EIA. The comments received are enclosed.

Based on the comments received and reflecting its own views the Ministry of the Environment would like to state the following:

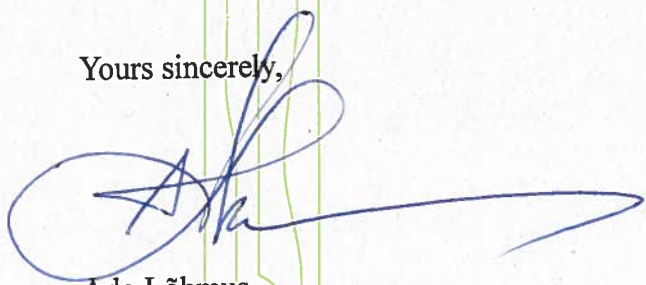
On page 8 of the shorter version of the documentation (in Estonian) it is said that the Balticconnector project has not started yet because without a new gas supply source in Finland or Baltic States it cannot be implemented. We have information that agreements have been made between companies, also the project has been introduced for authorities in Finland and Estonia and the marine survey permit and offshore building licence are being applied in Estonia. The information about Balticconnector should be corrected in the Finngulf LNG terminal EIA report. The transboundary EIA's of the LNG terminal and Balticconnector project were also under discussion at the meeting of the joint transboundary EIA commission with Finland (7th of May 2013 in Tallinn), where relevant information about those projects and EIAs were exchanged.

Based on the comments and materials received the terminal in Inkoo would require extensive dredging to deepen the ship fairway in rock formation. The fairway entrance is crossing the dominant storms direction and is situated in inconsistent wind conditions, at the same time the entrance conditions can be influenced by ice. The project entails serious risks in relation to ship navigation conditions. Taken this into account we would kindly ask that the impacts of dredging and the impacts of potential accidents in the Gulf of Finland to be evaluated in more detail in the EIA report.

In chapter 7.10 of the Estonian version of the documentation the impacts to flora and fauna have been assessed, but the impacts to fish have not been explained. It is important to assess the impacts to fish stocks during the construction and operation of the terminal, because those impacts are transboundary.

It is also said in chapter 7.10 of the Estonian version that it is necessary to specify the potential impacts on particular Natura 2000 network area, depending on the final location of the terminal. The further assessment should be done in relation to passing ship routes and nearby dredging areas. At the same time it is stated that the impacts of dredging will potentially not have significant negative effect on the Natura network's nature values as the concentrations are low. We would kindly ask the EIA report to be amended with the relevant assessment information on which these conclusions are based.

Yours sincerely,



Ado Lõhmus
Deputy Secretary General
Point of Contact of the Espoo Convention in Estonia

Enclosure:

1. Mr. Tarmo Soomere (Estonian Academy of Sciences);
2. Estonian Ministry of Foreign Affairs;
3. Ministry of Agriculture;
4. Ministry of Economic Affairs and Communications (**includes information for official use only**).

Maris Malva, phone +372 6260 742, e-mail: maris.malva@envir.ee

Tarmo Soomere
tarmo.soomere@cs.ioc.ee

14.05.2013

Head kolleegid,

see on soomlastest kena, et nad meid taolistest töödest informeerivad. Pealiskaudsel lugemisel tundub, et maapealsete asjade lahendused on mõistlikul moel käsitletud - mõjud on olemas, kuid talutavad.

Kokkuvõtte alusel jääb küll mulje, et paar olulist aspekti pole saanud piisavalt tähelepanu - ja jälle muidugi need, mis meil igasuguste merre ehitamistega on juba varem kõneaineks olnud.

(1) Inkoo lahendus vajab üsna mastaapset süvendamist; ja seda kaljupinnases. Veetee praegune süvis paistab olevat ainult 7,5 meetrit. Selle peale on täitsa selge, et juba paljas süvendamine 10-12 meetrini, suuremate laevade puhul 14 meetrini, oleks seal kallis lõbu, ligikaudu terminali enese maksumuse suurusjärgus, ükskõik kuidas arvutada. Keskkonnamõju ei pruugi ju väga suur olla, ikkagi paljas graniit, ja seda saab ju meilegi killustikuks müüa, aga keegi peab selle kinni maksma.

(2) Sissesõidutee on risti valitsevate tormide suunaga, avatud tuule suunas ja paikneb väikeste saarte poolt turbulentseks (ehk ebaühtlaseks) muudetud tuuletingimustes, nii et suure laeva hoidmine faarvaatris võib vahel olla päris keerukas ülesanne. Lisaks sellele tähendab praktiliselt iga rike laeval kaljudele põrutamist.

(3) Sissesõidutingimusi võib oluliselt mõjutada jää. Jääd on selles kandis tõenäoliselt märksa pikemalt kui näiteks Muugal, kuna Inkoo kanti koguneb jää nii edela- kui ka idatuultega; ja neid viimaseid on kevadeti päris sageli.

Ühesõnaga, selle lahenduse riskid navigatsiooni mõttes on päris suured ja kokkuvõtte alusel tundub mulle, et need on sisuliselt vaatlemata ja ka maandamata.

Tarmo Soomere,
Estonian Academy of Sciences, Head of Division of Informatics and Engineering
Dr. Math., Leading Research Scientist,
Head of Laboratory of Wave Engineering, Institute of Cybernetics,
Tallinn University of Technology, Akadeemia tee 21, 12618 Tallinn, Estonia
Ph. +(372) 6204176; +(372) 50 28 921; fax +(372) 6204151;
e-mail: soomere@cs.ioc.ee



Välisministeerium

Keskkonnaministeerium
Narva mnt 7a
15172 Tallinn

Teie 07.05.2013 nr 11-2/13/3905-1
Meie 03.06.2013 nr 8.1-1/3472-1

Arvamuse avaldamine Soome LNG terminali ehitamise keskkonnamõju hindamise aruande kohta

Soome vedeldatud maagaasi (edaspidi *LNG*) vastuvõtu- ja hoiustamisterminali (edaspidi *terminal*) ehitamise keskkonnamõju hindamise aruande piiriülese mõju menetlemiseks koostatud eestikeelse kokkuvõtte (edaspidi *aruanne*) alapunktis 4.3 selgitatakse Soome LNG terminali ehitamise projekti seoseid Soome ja Eesti vahelise maagaasitorustiku (edaspidi *Balticconnector*) projektiga. Aruande alapunkti 4.3 neljandas lõigus kirjeldatakse Balticconnector ja LNG projektide omavahelist suhet muuhulgas järgnevalt: „Balticconnector projekt ei ole praegu käivitunud, kuna selle elluviimiseks ei ole eeldusi ilma Soome või Balti riikidesse tuleva uue gaasitarneallikata.“ (lk 8).

Välisministeeriumile teadaolevalt on Balticconnector projekti teostamiseks sõlmitud ettevõtete vahelisi kokkuleppeid, tutvustatud projekti elluviimise etappe ja ajagraafikut ametiisikutele Soomes ja Eestis ning taotletud rajatava gaasitrassi mereuuringute luba. Seetõttu tuleks Välisministeeriumi arvates täpsustada aruandes Balticconnector projekti hetkeseisu.

Lugupidamisega

Urmas Paet
Välisminister
/allkirjastatud digitaalselt/

Avo Suurthal (637 7179; avo.suurthal@mfa.ee)
Reili Üpraus (637 7426; reili.upraus@mfa.ee)

Islandi väljak 1
15049 Tallinn
Registrikood 70002526

Tel: 6377 000
Faks: 6377 098
post@vm.ee



PÕLLUMAJANDUSMINISTEERIUM

Pr Keit Pentus-Rosimannus
Keskkonnaministeerium
Narva mnt 7a
15172 TALLINN

Teie 03.05.2013 nr 11-2/13/3905-1

Meie 11.06.2013 nr 9.4-4/4599-1

Soome LNG terminali ehitamise keskkonnamõju
hindamine

Lugupeetud proua Pentus-Rosimannus

Põllumajandusministeerium on vaadanud läbi keskkonnamõju hindamise aruande "Veeldatud maagaasi (LNG) terminali ehitamine Soomes" ning juhib tähelepanu järgnevale asjaolule. Keskkonnamõju hindamise aruanne LNG terminali ehitamiseks sisaldab küll mõju floorale ja faunale, kuid välja on jäänud mõjuanalüüs kalastikule. Kalavaru on aga just piireületava tähtsusega. Seega oleks kindlasti vaja uurida nii ehitusega kaasnevat kui sellele järgnevat mõju kalastikule.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)
Helir-Valdor Seeder
Minister

Rainer Raidmets 625 6219
rainer.raidmets@agri.ee

Lai tn 39 // Lai tn 41
15056 TALLINN

Telefon 625 6101
Faks 625 6200

Registrikood 70000734
E-post pm@agri.ee



Keskkonnaministeerium
Narva mnt 7a
15172 TALLINN

Teie 03.05.2013 nr 11-2/13/3905-1

Meie 21.06.13 nr 17-3/12-00380/013

**Arvamuse avaldamine Soome LNG terminali
ehitamise keskkonnamõju hindamise aruande
kohta**

Austatud Ado Lõhmus

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium on seisukohal, et Pöyry Finland Oy koostatud LNG terminali ehitamise keskkonnamõju hindamise aruandes ei ole piisavalt käsitletud laevatee süvendamisega kaasnevat keskkonnamõju nii täiendava süvendamise kontekstis kui terminali opereerimisperioodil toimuva võimaliku avarii toimumise aspektist.

Ministeeriumile teadaolevalt¹ nõuab täiemahulise LNG terminali teenindamine nii Inkoos kui Pervoos laevatee olulist süvendamist. Arvestades kaevetööde ulatuslikkust on kaasnev mõju keskkonnale ehitustööde käigus oluliselt suurem kui aruanne seda käsitleb.

Tulenevalt terminali asukohavalikutest nõuab terminali teenindamine olulist navigeerimistäpsust ning oskust arvestada piirkonna jääolude ning tuuletingimustega, mis omakorda suurendab oluliselt riski laeva kahjustuseks ümbritsevate takistuste tõttu. Lisaks peab arvestama, et efektiivse manööverdamise tagamiseks peab laev omama piisavalt kiirust, mis omakorda suurendab laevatele esitatud sügavusnõuet. Eeltoodut arvestades ei ole aruande koostaja piisavalt hinnanud võimaliku avarii mõju keskkonnale kogu Soome lahe, sealhulgas Eesti majandusvööndi kontekstis.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Marika Priske
kantsler

- Lisad: 1. Balti Gaas LNG Terminal Paldiski. Navigation study for LNGC and QFlex carriers
(konfidentsiaalne)
2. Assessment of the Feasibility of the LNG terminal project within Inkoo port

¹ Lisa 1. Assessment of the Feasibility of the LNG terminal project within Inkoo port