Aihe: RE: Lausuntopyyntö, YVA-selostus, Arctic Sisu Oy, e-metaanin tuotantolaitos, Kotka / Fingrid ei tee lausuntoa
Lähetetty: 8.9.2026, 17.05.42
Mistä: Klinga Taina<Ext-Taina.Klinga@fingrid.fi>
Mihin: Lupa- ja valvontavirasto, Kirjaamo
Kopio: Penttilä Mika; Kirjaamo; Paitula Eeva

Luokat: K2_Maritta

HUOM! Ulkoinen lähettäjä. Älä avaa linkkejä tai liitteitä, ellet tunnista lähettäjää.
OBS! Extern avsändare. Öppna inte länkar eller bilagor om du inte känner igen avsändaren.
NOTE! External sender. Do not open links or attachments unless you recognize the sender.

Kiitokset lausuntopyynnöstä. Tiedoksi kuitenkin harkinnan perusteella ilmoitus, että Fingrid ei tee lausuntoa Sisu Arctic Oy:n e-metaanin tuotantolaitoksen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Fingridin Maankäyttö ja ympäristö -yksikön puolesta /
ystävällisin terveisin

Taina Klinga (Konsultti Sitowise, puhelin 020 747 6188)
Fingridissä konsulttityönä kaavalausuntojen valmistelua
Fingridissä sähköposti: ext-taina.klinga@fingrid.fi

Lähettäjä: Nieminen Kirsi (LVV) <kirsi.nieminen@lvv.fi>
Lähetetty: tiistai 14. heinäkuuta 2026 10.16
Vastaanottaja: kirjaamo@energiavirasto.fi; Kirjaamo <Kirjaamo@fingrid.fi>; Kirjaamo (hamina.fi) <kirjaamo@hamina.fi>; terveystarkastaja@hamina.fi; kirjaamo <kirjaamo@traficom.fi>; kirjaamo.kaakkois-suomi@elinvoimakeskus.fi; Kirjaamo (kotka.fi) <kirjaamo@kotka.fi>; ymparistoterveys@kotka.fi; pelastuslaitos@kymenhva.fi; virasto@kymenlaakso.fi; Kirjaamo (kotka.fi) <kirjaamo@kotka.fi>; kirjaamo.1logr@mil.fi; Tukes kirjaamo <kirjaamo@tukes.fi>; Kirjaamo <kirjaamo@vayla.fi>
Aihe: Lausuntopyyntö, YVA-selostus, Arctic Sisu Oy, e-metaanin tuotantolaitos, Kotka

Hei,
Lupa- ja valvontavirasto pyytää liitteenä olevan lausuntopyynnön mukaisesti lausuntoanne Sisu Arctic Oy:n e-metaanin tuotantolaitoksen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.
Lausunto pyydetään toimittamaan Lupa- ja valvontaviraston kirjaamoon kirjaamo@lvv.fi viimeistään 11.9.2026.

Ystävällisin terveisin | Med vänliga hälsningar

Kirsi Nieminen
ylitarkastaja | överinspektör
ympäristöosasto | miljöravdelningen
Lupa- ja valvontavirasto | Tillstånds- och tillsynsverket

Puhelinnumero | Tfn: 0295 255 406
Vaihde | Växel: 0295 254 000
kirjaamo@lvv.fi | registratur@lvv.fi
Postiosoite | Postadress: : Lupa- ja valvontavirasto, PL 20, 13035 LVV
Käyntiosoite | Besöksadress: Kulttuurikuja 1, 20800 TURKU
www.lvv.fi

Lupa- ja valvontavirasto on valtakunnallinen ja monialainen valtion keskushallinnon viranomainen, joka hoitaa useita aloja koskevia lupa-, valvonta-, rekisteröinti-, toimeenpano- ja ohjaustehtäviä.

Tillstånds- och tillsynsverket är en riksomfattande och sektorsövergripande myndighet som hör till statens centralförvaltning och som sköter tillstånds-, tillsyns-, registrerings-, verkställighets- och styrningsuppgifter inom flera verksamhetsområden.

Lupa- ja valvontavirasto
Tillstånds- och tillsynsverket

Tämä viesti on tarkoitettu ainoastaan henkilölle tai yhteisölle, jolle se kuuluu. Viesti saattaa sisältää luottamuksellista tietoa. Jos olet saanut viestin erehdyksessä, sinulla ei ole siihen käyttöoikeutta. Tässä tapauksessa ilmoita siitä lähettäjälle ja poista viesti postilaatikostasi.

Detta meddelande är endast avsett för den person eller sammanslutning som meddelandet hör till. Meddelandet kan innehålla konfidentiell information. Du har inte rätt att läsa meddelandet om det har skickats till dig av misstag. Meddela avsändaren och radera meddelandet från din brevlåda i detta fall.

This message is intended exclusively for persons or groups for whom it is intended. The message may include confidential information. If you have received the message in error, you do not have the right to use it. In such a case please inform the sender and delete the message from your mailbox.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto

24.08.2026 Tukes 12765/03.00.02/2026

Lupa- ja valvontavirasto
Kulttuurikuja 1, 20800 TURKU
3543248-7

Lausunto Tukes 12765/03.00.02/2026

Asia

Lausunto Arctic Sisu Corporation Oy:n E-metaanin Kotkaan sijoittuvan tuotantolaitoksen YVA-selostuksesta

Asian kuvaus

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on vastaanottanut lausuntopyyntönne, joka koskee Arctic Sisu Corporation Oy:n E-metaanin Kotkaan sijoittuvan tuotantolaitoksen YVA-selostusta. Tukes on lausunut saman hankkeen YVA-ohjelmasta 20.11.2025 (Tukes 12782/03.00.02/2025).

Arctic Sisu suunnittelee vihreän vedyn ja e-metaanin tuotantolaitoksen rakentamista ja toiminnan käynnistämistä Kotkassa. Tuotantolaitoksen toiminta koostuu vetykaasun valmistuksesta ja e-metaanin jalostamisesta ja johtamisesta putkia pitkin maakaasuverkkoon. Prosessissa käytettävä hiilidioksidi otetaan talteen viereisen MM Kotkamills Oy:n tehtaan soodakattilan savukaasuista. E-metaanin lisäksi laitoksella tuotetaan sivuvirtana happea, kaukolämpöä sekä höyryä MM Kotkamillsin tarpeisiin, millä korvataan siinä käytettävää fossiilista maakaasua.

Samalla tehdasalueella suunnitellun uuden laitoksen kanssa sijaitsee kolme Tukesin suuronnettomuusvaarallista valvontakohdetta:

- MM Kotkamills Absorbex Oy, toimintaperiaateasiakirjalaitos
- MM Kotkamills Boards Oy, toimintaperiaateasiakirjalaitos
- Dongwha Finland Oy, toimintaperiaateasiakirjalaitos

Näistä kolmesta laitoksesta hankealuetta lähinnä sijaitsee Dongwha Finland Oy:n impregnointitehdas.

Lausunto

Tukes antaa lausuntonsa kemikaaliturvallisuuslainsäädännön (390/2005) perusteella.

Tukes on lausuntoa varten käynyt läpi YVA-selostuksessa esitetyt, onnettomuusriskien näkökulmasta oleelliset kuvaukset laitosalueesta ja sen ympäristöstä. YVA-selostuksessa on esitetty hankkeeseen liittyviä merkittävimpiä onnettomuusriskejä ja niiden vaikutusalueita. Onnettomuuksien vaikutusalueita on arvioitu mallinnusten avulla. Esitettyjen mallinnusten perusteella metaanin ja vedyn painevaikutusalue räjähdyksessä on enintään noin 80 m. Tämä tarkoittaa, että painevaikutus ei yllä e-metaanilaitoksen alueen ulkopuolelle esimerkiksi Dongwhan ja MM Kotkamillsin rakennuksiin ja alueelle ja ei voi siten aiheuttaa dominoefektiä.

YVA-selostuksessa ei oltu huomioitu tehdasalueen olemassa olevien laitosten onnettomuusvaikutuksia hankealueelle. Tukes painottaa, että dominovaikutusten arvioinnissa tulee huomioida myös olemassa olevien laitosten riskit hankealueelle eikä pelkästään hankealueen riskejä olemassa oleville laitoksille. Tukesin valvontatietojen perusteella Dongwha Finland Oy:n tulipalon lämpösäteily- tai painevaikutukset eivät yllä laitosalueelle. Asia tulee kuitenkin käydä läpi toiminnanharjoittajan kanssa, jolla ajantasaiset tiedot omasta toiminnastaan. Olemassa olevien laitosten riskit (esim. MM Kotkamills Absorbex Oy:n rikkidioksidivuoto) tulee huomioida Arctic Sisun laitoshankkeen suunnittelussa, sisäisen pelastussuunnitelman laadinnassa ja henkilöstön koulutuksessa. Tukesin näkemyksen mukaan on tärkeää, että saman teollisuusalueen eri laitosten onnettomuusvaikutukset ja varautumiset tarkastellaan kokonaisuutena yhteistyössä alueen toimijoiden kanssa.

Tukes suosittelee, että metaaniputken reitistä ja toteutustavasta, kuten putken sijoittamisesta maan päälle tai maan alle, keskustellaan Tukesin kanssa jo ennen lupahakemuksen jättämistä. Metaaniputken suunnittelussa ja rakentamisessa on noudatettava maakaasuasetuksen (551/2009) vaatimuksia.

Tukes huomauttaa lisäksi, että toisin kuin YVA-selostuksen kappaleessa 10.6.1. oli esitetty, laitoksen konsultointivyöhyke lähtökohtaisesti määritetään tontin rajasta. Konsultointivyöhyke määritetään perustuen laitoksen onnettomuusvaikutuksiin. Mikäli laitokselle ei ole laitosalueen ulkopuolelle ulottuvia onnettomuusvaikutuksia, voi konsultointivyöhyke olla merkittävästi pienempi kuin YVA-selostuksessa mainittu 1-2 km. Lisää tietoa asiasta: Mikä on konsultointivyöhyke? | Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)

YVA-selostuksessa esitettyjen onnettomuusvaikutusten perusteella tuotantolaitoksen sijoittamiselle ei ole esteitä. Yksityiskohtaisemmat tiedot onnettomuusriskeistä, vaikutusalueista ja varautumisesta esitetään osana kemikaaliturvallisuuslupahakemusta.

Lisätietoja lausunnosta

Lisätietoja antaa Taina Viitamäki, etunimi.sukunimi@tukes.fi, puh. 029-5052 241

Esittelijä: Taina Viitamäki, Ylitarkastaja

Ratkaisija: Anna Pääkkönen, Ylitarkastaja

Tämä asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti. Allekirjoittajan henkilöllisyyden ja allekirjoituksen ajankohdan voi varmistaa allekirjoitusta klikkaamalla ja asiakirjan aitous voidaan todentaa sähköisesti. Jos asiakirjaa muutetaan jälkikäteen, allekirjoitus ei ole enää kelvollinen. Sähköinen asiakirja on alkuperäiskappale, eikä allekirjoituksen oikeellisuutta voi varmistaa paperitulosteesta. Alkuperäisen sähköisen asiakirjan voi tarvittaessa pyytää Tukesin kirjaamosta.

Tiedoksi

Kymenlaakson pelastuslaitos

Kokousaika 7.9.2026 16:30 - 17:42

Kokouspaikka Kaupungintalo KH 1

Käsiteltävät asiat

218 § Kotkan kaupungin lausunto Lupa- ja valvontavirastolle Arctic Sisu Corporation Oy:n Kotkan e-metaanin tuotantolaitoksen YVA-selostuksesta ja siihen liittyvästä Natura-arvioinnista

Otteen oikeaksi todistaa Kotkassa 08.09.2026
Sihteeri Koskimies Sanna

Osallistujat

Päätöksentekijät

Sami Virtanen	Puheenjohtaja
Johanna Hasu	Varapuheenjohtaja
Kari Niininen	Varapuheenjohtaja
Jari Elomaa	Jäsen
Mikko Eskola	Jäsen
Eeva-Liisa Frilander-Paavilainen	Jäsen
Tommi Iivonen	Jäsen
Pia Kaari	Jäsen
Olli Kekkonen	Jäsen
Tiina Montonen	Jäsen
Kirsi Rasanen	Jäsen
Pirjo Tujula	Jäsen

Muut Osallistujat

Jukka Lopperi	
	Kaupunginvaltuuston 1. varapuheenjohtaja
Jouko Rauhala	
	Kaupunginvaltuuston puheenjohtaja
Samuli Sibakoff	
	Kaupunginvaltuuston 3. varapuheenjohtaja
Kristina Lönnfors	Esittelijä
	Vt. kaupunginjohtaja
Sanna Koskimies	Kokoussihteeri
	Hallintojohtaja
Kari Makkonen	

	Yhteyspäällikkö
Pietu Mänttäri	
	Talousjohtaja, osallistui kokoukseen pykälän 213 käsittelyn ajan klo 16.53 saakka
Hanna Hannula	
	Turvallisuuspäällikkö, osallistui kokoukseen pykälien 214-215 ajan, klo 16.54-17.14.
Poissa	
Antti Hyyryläinen	Jäsen
Joona Mielonen	
	Kaupunginvaltuuston 2. varapuheenjohtaja

Allekirjoitukset
Puheenjohtaja Virtanen Sami
Sihteeri Koskimies Sanna

Pöytäkirjan tarkastajat
Hasu Johanna
Kaari Pia

Pöytäkirja yleisesti nähtävänä 15.09.2026

Yleisessä tietoverkossa www.kotka.fi/esityslistat

218 § Kotkan kaupungin lausunto Lupa- ja valvontavirastolle Arctic Sisu Corporation Oy:n Kotkan e-metaanin tuotantolaitoksen YVA-selostuksesta ja siihen liittyvästä Natura-arvioinnista

Valmistelija

Yritystonttiasiantuntija Pauli Korkiakoski, pauli.korkiakoski@kotka.fi, p. 040 120 8746
Ympäristösuunnittelija Mette-Maaria Skyttä, mette-maaria.skytta@kotka.fi, p. 040 588 4447
Kaupunkisuunnittelujohtaja Markku Hannonen, markku.hannonen@kotka.fi, p. 0400 760 284
Kaavoituspäällikkö Patricia Broas, patricia.broas@kotka.fi, p. 040 647 1539 Infrapäällikkö Paula Tyyskä, paula.tyyska@kotka.fi, p. 040 120 8712

Esittelyteksti

Arctic Sisu Corporation Oy suunnittelee vihreän vedyn ja e-metaanin tuotantolaitoksen rakentamista Kotkaan. Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt Kotkan kaupungin lausuntoa hanketta koskevasta ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta ja siihen liittyvästä Natura-arvioinnista.
Hankkeen tavoitteena on korvata fossiilista maakaasua synteettisellä e-metaanilla, joka valmistetaan uusiutuvalla sähköllä tuotetusta vihreästä vedystä ja talteen otetusta biogeenisestä hiilidioksidista. Tuotantolaitoksen toiminta koostuu vetykaasun valmistuksesta ja e-metaanin jalostamisesta ja johtamisesta putkia pitkin maakaasuverkkoon. Hankkeessa suunnitellaan lisäksi sähkönsiirtolinjaa, joka toteutetaan meri- ja maakaapelilla sekä ilmajohdolla.
Prosessi sisältää demineralisoidun veden valmistuksen, vedyn valmistuksen elektrolyysillä, hiilidioksidin talteenoton, metanoinnin ja jätevesien käsittelyn. Prosessissa käytettävä hiilidioksidi otetaan talteen viereisen MM Kotkamills Oy:n tehtaan soodakattilan savukaasuista ja lopputuotteena valmistuva kaasumainen e-metaani johdetaan maakaasuverkkoon.
Hankealue sijaitsee Kotkansaaren itäosassa, MM Kotkamills tehtaan yhteydessä. Tehtaan tarvitsema sähkö on tarkoitus johtaa Kymin sähköasemalta rakennettavalla uudella voimajohdolla. Hankkeen tavoitteena on, että rakentaminen käynnistyy vuonna 2028 ja laitoksen käyttöönotto vuonna 2030.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA-menettely)

YVA-menettelyn tarkoituksena on varmistaa, että ympäristövaikutukset selvitetään riittävällä tarkkuudella silloin, kun hanke voi aiheuttaa merkittäviä ympäristövaikutuksia. YVA-menettelyn tavoitteena on myös toimia kanavana, jonka kautta kansalaiset voivat saada tietoa, osallistua ja vaikuttaa hankkeiden suunnitteluun. YVA-menettely ei ole lupaprosessi, vaan se toimii hankesuunnittelun taustatietona.
YVA-menettely on kaksivaiheinen. YVA-menettelyn ensimmäisessä vaiheessa eli ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa (YVA-ohjelma) esitellään hankkeen alustavat toteuttamisvaihtoehdot, hankealueen nykytila sekä ehdotus siitä, miten hankkeen ympäristövaikutukset tullaan selvittämään. YVA-menettelyn toisessa eli YVA-selostusvaiheessa kootaan yhteen selvityksistä saatu tieto ja arvioidaan hankkeen vaikutukset. Selostuksessa kuvataan hankkeen eri vaihtoehtojen merkittävät ympäristövaikutukset ja niiden lieventämiskeinot. YVA-menettelyn lopussa yhteysviranomainen (Lupa- ja valvontavirasto)

tarkistaa ympäristövaikutusten arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun sekä laatii tämän jälkeen perustellun päätelmänsä hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista.
Arctic Sisu Corporation Oy on toimittanut yhteysviranomaisena toimivalle Lupa- ja valvontavirastolle YVA-lain (252/2017) mukaisen ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (arviointiselostuksen) ja luonnonsuojelulain (9/2023) 35 §:n mukaisen Natura-arvioinnin. Arviointiselostus on hankkeesta vastaavan laatima asiakirja hankkeen ympäristövaikutuksista ja niiden merkittävyydestä. Siinä esitetään tiedot hankkeen suunnitelmista, tarvittavista luvista ja arvioidaan hankkeen vaikutuksia muun muassa maankäyttöön, maisemaan ja kulttuuriperintöön, ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen, luontoon, vesistöihin sekä luonnonvarojen käyttöön. Samalla pyritään lisäämään kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. YVA-selostuksen julkinen kuulemineen järjestetään 14.7.–11.9.2026 ja yleisötilaisuus on pidetty 18.8.2026. Lausunnot on pyydetty 11.9.2026 mennessä. Arctic Sisu Corporation Oy:n YVA-selostus ja kuulutus löytyvät sähköisesti ympäristöhallinnon verkkopalvelusta osoitteesta: https://www.ymparisto.fi/fi/osallistu-ja-vaikuta/ymparistovaikutusten-arviointi/arctic-sisu-e-metaanin-tuotantolaitos-kotka

YVA-menettelyssä arvioitavat vaihtoehdot

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan kahta hankevaihtoehtoa:
VE0 – hanketta ei toteuteta
VE1 – rakennetaan e-metaanin tuotantolaitos ja sen edellyttämä 400 kV:n voimajohto hankealueelta Kymin sähköasemalle. Vaihtoehtoiset sähkönsiirtoreitit SVE1-A ja SVE1-B toteutetaan ilmajohtona sekä maa- ja merikaapelina. Vaihtoehdot SVE1-A ja SVE1-B eroavat toisistaan ilmajohdon osalta noin 2 km matkalta Laajakosken alueella.
VE1-vaihtoehdossa tarkastellaan hankkeen maksimivaikutuksia eli tilannetta, jossa e-metaanilaitos toteutetaan täydellä kapasiteetilla. E-metaania tuotetaan enimmillään noin 113 100 tonnia vuodessa. Lisäksi sivutuotteena syntyy happea noin 457 500 t/a, höyryä 445 500 t/a ja lämpöä 371 GWh/a. Välituotteena tuotetaan vihreää vetyä 56 100 t/a ja lisäksi hiilidioksidia erotetaan MM Kotkamills savukaasusta 306 000 t/a.
Laitoksella käytetään vettä prosessien jäähdytyksessä sekä raaka-aineena vedyn tuotantoprosessissa. Jäähdytysvettä otetaan merestä n. 1 860 000 m3 vuodessa, josta noin 600 000 m3/vuodessa johdetaan takaisin mereen. Mereen palautuva vesi on noin 15 °C lämpimämpää ja noin 4,5–6 kertaa suolaisempaa kuin merestä otettaessa. Vedyn valmistukseen tarvittava raakavesi hankitaan Kymen Vesi Oy:ltä. Raakavedestä valmistetaan demineralisoitua vettä eli vettä, josta on poistettu epäpuhtauksia. Demineralisoidun veden valmistukseen tarvittavan raakaveden määrä on noin 870 000 m3 vuodessa.
Laitoksen prosessit edellyttävät runsaasti sähköenergiaa. Sähköä tarvitaan erityisesti elektrolyysissä, mutta sitä käytetään myös demineralisoidun veden valmistuksessa, metanoinnissa ja hiilidioksidin talteenotossa sekä laitoksen aputoiminnoissa. Kaikkien toimintojen sähkönkulutus on yhteensä noin 4 730 400 MWh/vuosi.

Natura-arviointi

Natura-arviointi on luonnonsuojelulain mukainen menettely, jossa selvitetään, aiheuttaako hanke tai suunnitelma merkittäviä haitallisia vaikutuksia Natura 2000 -alueen suojelun perusteena oleville luontoarvoille. Natura 2000 -verkoston tarkoituksena on turvata arvokkaiden luontotyyppien, lajien ja niiden elinympäristöjen säilyminen. Jos arvioinnissa todetaan hankkeella olevan merkittävästi heikentäviä vaikutuksia Natura-alueen suojeluarvoihin, hanketta

ei lähtökohtaisesti voida hyväksyä tai sille myöntää lupaa. Poikkeuksellisesti hanke voidaan kuitenkin toteuttaa, jos vaihtoehtoisia ratkaisuja ei ole ja hanke on erittäin tärkeän yleisen edun kannalta välttämätön. Kotkan kaupunki lausuu Natura-arvioinnista alueen yhtenä haltijana. Kotkan kaupungin lausuntoehdotus Arctic Sisu Corporation Oy:n Kotkan e-metaanin tuotantolaitoksen YVA-selostuksesta ja siihen liittyvästä Natura-arvioinnista on esityslistan liitteenä.

Asian tausta

Kotkan ympäristölautakunta on antanut lausunnon hankkeen YVA-ohjelmasta 13.11.2025 ja kaupunkirakennelautakunta 18.11.2025. Pöytäkirjanotteet esityslistan liitteenä.

Päätöksen vaikutusten arviointi

Suhde kaupunkistrategiaan

Hanke tukee toteutuessaan kaupungin strategisia päämääriä mm. ilmastotavoitteiden ja puhtaan siirtymän investointien edistämisen osalta. Hankkeella on toteutuessaan merkittäviä ilmastohyötyjä ja positiivisia vaikutuksia alueen elinvoimalle työllisyysvaikutusten ja verotulojen kautta. Lausunnossa otetaan kantaa hankkeen merkityksestä myös muihin kaupungin strategisiin tavoitteisiin, kuten esimerkiksi vetovoimaisen ja viihtyisän elinympäristön rakentamiseen sekä kestävään kehitykseen.

Lapsivaikutusten arviointi

Päätöksellä ei ole suoria ja/tai pitkäkestoisia vaikutuksia lasten ja nuorten hyvinvointiin.

Päätösehdotus

Kotkan kaupunginhallitus päättää lausua Arctic Sisu Corporation Oy:n Kotkan e-metaanin tuotantolaitoksen YVA-ohjelmasta esitetyn mukaisesti.
Tämä pykälä tarkistetaan kokouksessa.

Liitteet

Liite 218.1. E-metaanin tuotantolaitoksen YVA-menettely, Arctic Sisu Oy, Kotka, Lausunto YVA-selostuksesta, Kaupunkisuunnittelu, 2026
Liite 218.2. Ympäristölautakunta 13.11.2025, 8-2025-Pöytäkirjanote-118.pdf
Liite 218.3. Kaupunkirakennelautakunnan pöytäkirjanote 18.11.2025, § 180

Esittelijä

Vt. kaupunginjohtaja Kristina Lönnfors

Asian käsittely

Puheenvuoroja asiasta käyttivät kaupunginhallituksen jäsenet Tommi Iivonen ja Tiina Montonen.

Päätös

Hyväksyttiin päätösehdotuksen mukaisesti.
Tämä pykälä tarkastettiin kokouksessa.

Toimeenpano

Ote:
Sähköisesti 11.9.2026 mennessä osoitteeseen kirjaamo@lvv.fi, viittauksella LVV-U/105335/2026

Muutoksenhakukielto

Tähän päätökseen ei saa hakea muutosta, koska päätös koskee asian valmistelua tai täytäntöönpanoa.
Sovellettava lainkohta: Kuntalaki 136 §.

Lausunto

7.9.2026

Kotkan kaupungin lausunto Lupa- ja valvontavirastolle Arctic Sisu Corporation Oy:n Kotkan e-metaanin tuotantolaitoksen YVA-selostuksesta ja siihen liittyvästä Natura-arvioinnista alueen haltijana

Kotkan ympäristölautakunta antoi lausuntonsa hankkeen YVA-ohjelmasta 13.11.2025 ja kaupunkirakennelautakunta 18.11.2025. Tämä YVA-selostusta koskeva Kotkan kaupungin lausunto on kaupungin eri vastuualueiden yhteisesti laatima.

Arctic Sisun e-metaanin tuotantohanke on merkittävä ja se sijoittuu sähkönsiirtoreitteineen keskeiselle sijainnille Kotkan kaupunkirakenteessa. Kotkan kaupunki toteaa, että hankkeen tekninen kuvaus on avattu hyvin selkeästi tuotantoprosessin eri vaiheiden sekä toimintojen tuotantolaitosalueelle sijoittumisen osalta, minkä lisäksi hankkeen sähkönsiirron osuuksittain vaihteleva toteutustapa, reittivaihtoehdot SVE1-A ja SVE1-B ja niiden toteutustapaerot on kuvattu ymmärrettävästi. YVA-selostus on laadittu kattavasti ja siinä on kuvattu ja tunnistettu todennäköisimmät merkittävimmät vaikutukset.

Kotkan kaupunki toteaa, että hankkeen päämäärät ovat tavoiteltavia ja toteutuessaan ne tukevat kaupungin strategisia periaatteita. Hankkeella on toteutuessaan merkittäviä ilmastohyötyjä. YVA-arvioinnin mukaisesti hiilidioksidin talteenotto MM Kotkamillsin tehtaan soodakattilan savukaasuista vähentää MM Kotkamillsin soodakattilan rikkidioksidin (SO_2) päästöjä arviolta 90 %, typen oksideja (NO_x) noin 10 % ja hiukkaspäästöjä 99 %. MM Kotkamillsin tehtaan hiukkaspäästöjen vähentymisen on arvioitu parantavan myös ilmanlaatua paikallisesti Kotkansaaren tehdasalueen lähiympäristössä. Lisäksi laitoksessa tuotettavalla e-metaanilla voidaan korvata fossiilista maakaasua ja siten vähentää kasvihuonekaasupäästöjä. Fossiilisten polttoaineiden korvaaminen e-metaanilla sekä hiilidioksidin talteenotto tukevat ilmastonmuutoksen hillintää edellyttäen, että tuotannossa käytettävä sähkö on uusiutuvaa.

Ilmastohyötyjen lisäksi Kotkan kaupunki pitää myönteisenä hankkeen positiivisia vaikutuksia elinkeinotoimintaan. Arvioinnista ei suoraan ilmene syntyvien työpaikkojen määrää, mutta sillä on suoria ja välillisiä työllisyysvaikutuksia. Työpaikkoja syntyy niin rakentamisen ajalle kuin laitoksen normaaliin toimintaan. Lisäksi laitoksen toiminta perustuu yhteistyöhön MM Kotkamillsin kanssa ja laajemminkin sivuvirtojen hyödyntämiseen. Laitos tuottaa normaalitoiminnan aikana vetyä ja e-metaania sekä sivuvirtoina happea, höyryä ja lämpöä. Sivuvirtoja voivat hyödyntää lähialueen elinkeinotoimijat. Yhteistyöllä on myönteisiä vaikutuksia sekä alueen teollisuuden sekä Arctic Sisun laitoksen toimintaan.

YVA-selostuksessa hankkeen ympäristövaikutukset on arvioitu suurimmaksi osaksi vähäisiksi tai kohtalaisiksi, mutta vähäisiin tai kohtalaisen kielteisiin vaikutuksiin päästään monin paikoin vain lieventämistoimenpiteillä. YVA-selostuksen perusteella hankkeen merkittävimmät kielteiset vaikutukset liittyvät sähkönsiirtoreitteihin ja arvokkaisiin luontoarvoihin. Kielteiset vaikutukset kohdistuvat erityisesti vaihtoehtoon SVE1-A ja Laajakoskenjärven Natura-alueeseen, linnustoon, viitasammakkoon, liito-oravaan, kirjoverkkoperhoseen, vesieliöstöön sekä arvokkaisiin luontotyyppeihin sekä kaavoitukseen ja maankäyttöön. Lisäksi E-metaanin tuotantolaitoksen (VE1) osalta suuria kielteisiä vaikutuksia aiheutuu rakennetun kulttuuriperinnön kohteisiin. Kotkan kaupunki edellyttää, että olemassa olevat toiminnot, arvot ja olosuhteet huomioidaan riittävällä luotettavuudella ja negatiiviset vaikutukset minimoidaan yksityiskohtaisemman suunnittelun edetessä ja hankkeen eri osakokonaisuuksissa toteutustapojen valinnassa.

Postiosoite:
PL 205
48101 KOTKA

Käyntiosoite:
Kustaankatu 2
48100 KOTKA

Puhelin: 05 234 31
Sähköposti: etunimi.sukunimi@kotka.fi
Internet: Kotka.fi

Hankealue

Hankkeen laitosalue sijoittuu MM Kotkamills Oy:n teollisuusalueelle Kotkan keskustaan keskustatoimintojen ja keskustan asuinalueiden välittömään läheisyyteen. Viereisellä Kantasataman alueella on jo toteutettuja herkkiä toimintoja kuten kokoontumisrakennuksia sekä jo asemakaavoitettua asumista. Kantasataman alueella, aivan hankealueen vieressä, sijaitsevat mm. Merikeskus Vellamo, Satama Areena sekä Xamkin kampus. Alue on kaupungin keskeisimpiä kaupunkikehittämiskehittämiskohteita myös tulevaisuudessa. Näiden lisäksi alueella on risteilyvierailuja ja yleisötapahtumia. Kotkan kaupunki toteaa, että lähtökohtaisesti tuotannollinen hanke soveltuu nykyisen kaavan osoittamalle teollisuusalueelle, mutta edellytyksenä on, että siitä ei synny alueen ulkopuolelle uusia rajoittavia tekijöitä tai velvollisuuksia esim. asutukselle, muille lähellä oleville herkille toiminnoille, tulevaisuuden kaavoitukselle tai kaupungin kehittämiselle. Toisin sanoen hankkeen vaikutukset myös poikkeustilanteessa on pystyttävä rajaamaan teollisuusalueelle.

YVA-selostuksen mukaan laitoksen merkittävimmät normaalitoiminnan aikaiset melulähteet ovat sisätiloihin sijoittuvat kompressorit sekä ulkona sijaitsevat ilmajäähdyttimet ja metaanisynteesin laitteisto. YVA-selostuksessa todetaan, että normaalitoiminnan aikana melutasojen nousun ei arvioida ulottuvan asuin- ja vapaa-ajan rakennusten alueelle ja että vaikutukset arvioidaan vähäisen kielteisiksi. Samalla kuitenkin todetaan, että yhteisvaikutukset huomioituna melu voi kasvattaa hankealueen itä- ja pohjoispuolisten alueiden melutasoa siten, että yöajan ohjearvo voi ylittyä lähimmissä asuin- ja lomarakennuksissa. Hanke sijoittuu olemassa olevalle teollisuusalueelle, jolla toimii jo ennestään melua aiheuttavia toimintoja. Kotkan kaupunki toteaa, että meluvaikutusten arviointiin jää epävarmuutta ja olisi esimerkiksi ollut tärkeää arvioida yöaikaista melua sekä jatkuvasti toimivien ulkomelulähteiden, kuten ilmajäähdyttimien, vaikutuksia lähimmissä häiriintyvissä kohteissa. Meluvaikutukset olisi tullut arvioida tarkemmin osana alueen kokonaismelutilannetta.

YVA-selostuksessa tuodaan esille mahdollinen vedyn, metaanin ja muiden poistokaasujen soihdutustarve häiriötilanteissa. Kotkan kaupunkirakennelautakunta korosti YVA-ohjelmaa koskevassa lausunnossaan, että hankkeen keskeisen sijainnin vuoksi YVA-arvioinnissa on syytä kuvata ja arvioida soihdutuksen vaikutukset ja merkittävyys. Kaupunki toteaa, että YVA-selostuksessa ei ole tarkasti määritelty mitä soihdutus tässä yhteydessä tarkoittaa eikä tarkkaa arviota soihdutuksen määrästä ole kuvattu. Soihdutuksen merkittävyyttä ja ympäristövaikutuksia ei ole siksi voitu arvioida riittävällä tarkkuudella. Koska laitos sijoittuu poikkeuksellisen lähelle kaupunkirakennetta, asutusta ja keskustatoimintoja, tulisi jatkosuunnittelussa esittää tarkempi määritelmä mitä soihdutuksella tarkoitetaan ja arvio soihdutuksen maisema-, valo-, melu-, ilmanlaatu- sekä viihtyvyysvaikutuksista. Erityisesti tulee osoittaa, syntyykö laitoksesta näkyvää soihdutusta ja miten soihdutuksen negatiiviset vaikutukset hallitaan ja muuttaako esimerkiksi soihdutukseen mahdollisesti liittyvä melu merkittävästi laitoksen meluvaikutuksia. Keskeisen sijainnin vuoksi lyhyet ja harvoinkin toteutuvat soihdutukset voivat olla merkityksellisiä, jos siitä aiheutuu häiritseviä lähiympäristössä havaittavia vaikutuksia.

Kotkan kaupunki pitää hyvänä, että YVA-arvioinnissa on kiinnitetty huomiota hankkeen mahdollisiin ympäristöriskeihin ja siihen, että niitä tullaan tarkastelemaan jatkossa tarkemmin kemikaaliluvan hakuvaiheessa. Arvioinnin liitteeksi on myös laadittu erillinen seuraamusanalyysiraportti hankkeen vedyn ja metaanin käsittelyyn ja varastointiin liittyvän onnettomuustilanteen mallintamiseksi. Raportissa mallinnettujen skenaarioiden vaikutukset yltävät laitoksen sisäosiin, mutta eivät yllä e-metaanilaitosalueen ulkopuolelle eikä asutukseen. Mallinnetuiksi valittujen skenaarioiden perusteella riskiä dominoefektille ei ole. Arvioinnin perusteella todennäköisyys suuronnettomuudelle laitoksen elinkaaren aikana on todella pieni.

YVA-selostuksessa tuodaan myös oikealla tavalla esille, että hankealue lukeutuu jo nyt Seveso III -direktiivin mukaisen kemikaalilaitoksen konsultointivyöhykkeeseen. Selostuksessa kuitenkin todetaan, että arvioitavalle hankkeelle täytyy silti määrittää oma konsultointivyöhyke, joka voi olla aiempia vyöhykkeitä laajempi. Uusi konsultointivyöhyke asettuu pääosin samalle alueelle jo olemassa olevien konsultointivyöhykkeiden kanssa, joten uusia alueita, joilla maankäyttö rajoittuu, tulee todennäköisesti olemaan melko vähän tai mahdollisesti ei lainkaan. Jos konsultointivyöhyke kuitenkin kattaa uusia alueita, syntyy maankäyttöä rajoittavaa vaikutusta nykyistä pidemmälle, mikä on merkittävää etenkin keskustan Kotkansaarella ja Hovinsaarella, jolloin rajoitetuille alueille ei voi sijoittaa herkkiä kohteita. Kotkan kaupunki toistaa näkemyksensä siitä, että hankkeen vaikutukset myös poikkeustilanteessa on pystyttävä rajaamaan teollisuusalueelle eikä hankkeesta saa syntyä teollisuusalueen ulkopuolelle, ei siis myöskään nykyiselle Seveso III mukaiselle konsultointivyöhykkeelle, uusia rajoittavia tekijöitä tai velvollisuuksia.

Hankkeen laitosalue sijoittuu MM Kotkamills Oy:n alueelle, joka on määritelty valtakunnallisesti merkittäväksi kulttuuriympäristöksi (RKY). Tehdasalueen vanhimmat RKY-kohteet ovat 1872 rakennetuista suojelluista höyrysahan vanhasta punatiilisestä kone- ja pannuhuoneesta sekä savupiipusta. Hankealue sijaitsee suureksi osin Stora Enson tehtaiden RKY-kohteiden aluerajauksella. YVA-selostuksen mukaisesti hankkeen laitosrakennukset ja tuotantorakennukset sijaitsevat RKY-aluerajauksen ulkopuolella, mutta putkilinjat ja hiilidioksidin talteenottolaitteiston rakennukset sijoittuvat RKY-alueelle. YVA-selostuksen arvioinnin mukaisesti hiilidioksidin talteenottolaitteiston rakennusten toteuttaminen nykyisellä YVA-selostusvaiheessa osoitetulla sijainnilla edellyttää teollisuusperinnön rakennuksien purkamista tai merkittävää muokkaamista ja myös putkilinjojen toteuttaminen voi edellyttää rakennusten purkamistarvetta. Kuten arvioinnissakin todetaan, RKY-alueen rakennusperintöarvoista ei ole saatavilla ajantasaista tietoa eikä hankkeen vaikutuksia RKY-alueen rakennusperintökohteille voi arvioida riittävällä kattavuudella ennen RKY-alueella toteutettavaa rakennusperinnön inventointia. Kotkan kaupunki yhtyy arvioinnissa esitettyyn näkemykseen ja edellyttää rakennusperintökohteiden inventointia, jotta rakennusten nykytilan, kunto ja rakennusperintöarvot on mahdollista todentaa riittävällä luotettavuudella siten, että inventointiin perustuen on mahdollista päättää, voidaanko purettavaksi esitettyjä rakennuksia lopulta purkaa.

YVA-selostuksen liitteessä 5 tuotantolaitoksen alueelta on esitetty yleispiirteinen mallinnus, mikä osin edistää arviointien tekemistä, mutta Kotkan kaupungin ja yhteysviranomaisen YVA-ohjelmalausunnoissaan edellyttämät varsinaiset havainnekuvat puuttuvat. Tämä vaikeuttaa hankealueella tehtävien muutosten aiheuttamien maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön (RKY) kohdistuvien vaikutusten merkittävyyden arviointia.

Kotkan kaupungin näkemyksen mukaan hankkeen jäähdytysvesien suunniteltu purkualue sijaitsee satama- ja teollisuusympäristössä, jossa esiintyy ympärivuotista laivaliikennettä, virtauksia sekä nykyisen teollisen toiminnan aiheuttamaa lämpökuormitusta. Näistä syistä alueelle ei käytännössä muodostu tavanomaista jääkantta eikä aluetta voida pitää sellaisena, jota yleisesti käytettäisiin jäällä liikkumiseen. Jäähdytysvesien osalta Kotkan kaupunki toteaa, että purkuvesi poikkeaa tavanomaisesta lämpökuormituksesta, koska lämpötilan nousun lisäksi myös veden suolapitoisuus kasvaa. Tarvittaessa vaelluskalojen kulkuun Kymijoen Korkeakosken haaraan ja kalastukseen kohdistuvat mahdolliset vaikutukset tulisi arvioida. Selostuksesta ei käy riittävän selkeästi ilmi, syntyykö meriveden esikäsittelyssä kiintoaine- tai lietejakeita ja jos syntyy, miten nämä jätejakeet käsitellään.

Jätevedet on tarkoitus johtaa viemäriverkkoon ja edelleen jätevedenpuhdistamolle Mussaloon. YVA-selostuksen mukaan puhdistamolle johdettava jätevesi täyttää teollisuusjätevesisopimuksen mukaiset laatuvaatimukset. Jätevesien johtamisesta on käytävä riittävän aikaisessa vaiheessa keskustelut vesihuoltolaitoksen kanssa ja varmistettava puhdistamon vastaanottokapasiteetin riittävyys. Hankkeessa arvioitu jätevesimäärä on noin 140 000 m³ vuodessa, mikä on keskimäärin noin 384 m³ eli 384 000 litraa vuorokaudessa. Jätevedenpuhdistamolle kohdistuu useita kuormitusvarauksia, minkä vuoksi hankkeen vaikutukset puhdistamon kapasiteettiin tulee arvioida huolellisesti. Arvioinnissa tulee huomioida ilmastonmuutoksen seurauksena yleistyvien rankkasateiden mahdollinen merkitys ja lisäkuorma viemäriverkostolle, pumppaamoille ja puhdistamolle. Kotkan kaupunki pitää tärkeänä, että hankkeessa selvitetään mahdollisuudet lisätä jätevesien tilapäistä tasaus- ja varastointikapasiteettia häiriö-, poikkeus- ja ylivirtaamatilanteiden hallitsemiseksi. Lisäksi likaantuneiden vesien, kuten sammutusjätevesien, pääsy hallitsemattomana ympäristöön pitää pystyä estämään.

Sähkönsiirto

YVA-selostuksessa esitetään, että sähkönsiirtovaihtoehto SVE1-B on ympäristövaikutusten kannalta SVE1-A:ta parempi vaihtoehto. SVE1-B:n arvioidaan vähentävän vaikutuksia erityisesti kasvillisuuteen ja luontotyyppeihin, tärkeään lintualueeseen eli Laajakoskenjärven Natura-alueeseen sekä liito-oravaan. Kotkan kaupunki toteaa, että luontoselvitykset on laadittu vain sähkönsiirtovaihtoehdolle SVE1-A. Vaikka vaihtoehdolla SVE1-B voidaan välttää maakunnallisesti arvokas lintualue Laajakoskenjärvi sekä Natura-alue, uuden ilmajohdon rakentaminen lisää joka tapauksessa lintujen törmäysriskiä ja aiheuttaa vaikutuksia linnustoon. Tämän vuoksi luontoselvityksiä on tarpeen täydentää oikeaan aikaan toteutettavilla maastoselvityksillä. Lisäksi mahdolliset lieventämistoimet tulee suunnitella ja toteuttaa täysimääräisesti. Kotkan kaupunki toteaa, että ennen jatkosuunnittelua tulee varmistaa luontoselvitysten ajantasaisuus ja täydentää selvityksiä kaikilla reittiosuuksilla.

Kotkan kaupunki kiinnittää huomiota myös siihen, että sähkönsiirtovaihtoehdot sijoittuvat Laajakosken ympäristössä lähelle asutusta, valtakunnallisesti merkittävälle maisema-alueelle ja osin myös ristiriidassa yleiskaavassa asuinalueeksi osoitetun alueen kanssa. Myös asukastilaisuudessa tuotiin esiin huolta hankkeen vaikutuksista ihmisten turvallisuuteen, terveyteen, asumiseen ja elinympäristöön. YVA-selostuksen mukaan SVE1-A aiheuttaa asumiseen ja elinoloihin hieman lievemmät vaikutukset kuin SVE1-B. Perusteluna on, että SVE1-A sijoittuu pääosin nykyisten voimajohtojen rinnalle ja kauemmas asutuksesta, kun taas SVE1-B muodostaa osin uuden johtokäytävän Laajakosken alueelle. Kotkan kaupunki toteaa, että myös Petäjäkosken ja vaihtoehtojen SVE1-A ja SVE1-B välisellä osuudella muodostuu uutta maastokäytävää, koska uusi reitti sijoittuu olemassa olevan voimajohdon maastokäytävän läheisyyteen, mutta siitä kuitenkin erilleen. YVA-selostuksen perusteella SVE1-A synnyttää noin 2,5 km ja SVE1-B noin 4 km uutta johtokäytävää, jolla ilmajohdon vaatima maa-ala on leveydeltään noin 62 metriä.

Sähkönsiirtoreitti kulkee myös useiden virkistys-, ulkoilu- ja urheilualueiden läpi. YVA-selostuksen perusteella maakaapelina toteutettavan sähkönsiirtoreitin arvioidaan vaikuttavan maankäyttö- ja maisemamuutoksen myötä vähäisesti Äijänvuoren virkistysreitteihin ja Tampsan virkistyskohteisiin. Vähäiset vaikutukset alueella edellyttävät, että maakaapeli maisemoidaan. Lisäksi sähkönsiirtoreitti kulkee ilmajohtona mm. Honkalan hiihto- ja ampumahiihtokeskuksen alueella ylittäen kuntorata- ja latuverkoston useasti, jolle ilmajohdolla on arvioitu olevan kohtuullisen kielteisiä maisema- ja maankäyttövaikutuksia. Kotkan kaupunki korostaa, että sähkönsiirtoreitin varrelle sijoittuvat ulkoilu- ja urheilualueet ovat kaupungin keskeisimpiä liikunta- ja virkistysalueita. Kotkan kaupunki toteaa, että yksityiskohtaisemmassa jatkosuunnittelussa hankkeen

sähkönsiirtoreitti ja toteutustapa tutkitaan YVA-selostuksessakin huomioiduin lieventämistoimenpitein siten, että se saadaan yhteensovitettua olemassa oleviin toimintoihin ja vaikutukset jäävät vähäisiksi. YVA-selostuksessakin on tuotu esille, että jatkamalla voimajohdon maakaapelointia Honkalan pohjoispuolelle vaikutukset lievenevät vähäisen kielteiseksi. Maakaapelointi vähentäisi vaikutuksia laajemminkin.

YVA-ohjelmaa koskevassa lausunnossaan sekä Kotkan kaupunki että yhteysviranomainen edellyttivät havainnekuvia niin itse tuotantolaitoksesta kuin keskeisiltä kohdilta sähkönsiirtoreitin varrelta. YVA-selostuksen liitteessä 5 tuotantolaitoksen alueelta on esitetty yleispiirteinen mallinnus, mikä osin edistää arviointien tekemistä, mutta sähkönsiirtolinjan osalta havainnekuvia ei ole tehty. Tämä vaikeuttaa sähkönsiirtolinjan vaikutusten merkittävyyden arviointia maisemavaikutusten ja asuinympäristöön kohdistuvien vaikutusten osalta. Kotkan kaupunki katsoo, että sähkönsiirtolinjaa olisi syytä havainnollistaa nykyistä tarkemmin. Vaikutukset eivät rajoitu pelkästään rakentamisen aikaisiin häiriöihin, vaan ne liittyvät myös maiseman muutokseen, virkistyskäyttöön sekä koettuun asuinympäristön viihtyisyyteen.

Vaihtoehdosta riippumatta uusi voimajohto sirpaloittaa maankäyttöä ja sillä on vaikutuksia asutukseen, asumisviihtyvyyteen, kaavojen toteuttamiseen, maisemaan sekä maa- ja metsätalouteen. Sähkönsiirtoreitin osalta maankäyttöön kohdistuvat vaikutukset on arvioitu YVA-selostuksessa kohtalaisen kielteisiksi ennen kaikkea ilmajohdon asutuksen läheisyyden sekä metsätalouskäytöstä poistuvan maa-alan vuoksi. Kotkan kaupunki toteaa, että sähkönsiirtolinjan suunnittelussa ja toteutuksessa on runsaasti yksityiskohtaista huomioitavaa mm. maankäytön eri muotojen, tunnistettujen arvojen, kaavoissa osoitettujen käyttötarkoitusten ja olemassa olevan infran osalta ja se edellyttää vaikutusten lieventämiskeinoja koko reitin matkalla.

Keskeisen kaupunkirakenteen alueella sähkönsiirtolinja toteutetaan maa- ja merikaapelina. Se sijoittuu suurelta osin Kotkan kaupungin omistamille alueille ja on suunniteltu hyödyntäen olemassa olevaa infrastuktuuria, kuten olemassa olevia voimajohtokäytäviä ja katuja. Kotkan kaupunki kuitenkin korostaa, että kokonaisuudessaan sähkönsiirtoreitillä tai sen välittömässä läheisyydessä on runsaasti myös yksityistä maanomistusta, kaupungin maanvuokralaisia, HaminaKotka Sataman aluetta, väyliä sekä myös muita hankkeita ja niiden aluevarauksia. Kotkan kaupunki tuo esille esimerkinomaisesti, että suunniteltu sähkönsiirtolinja sijoittuu muun muassa Hietasen sataman ja autokentän rajamaastoon. Autokenttä on varattu Aalto Development Oy:lle projektin suunnittelua varten. Lisäksi suunniteltu reitti kulkee pohjoisosissa vanhan turvetuotantoalueen poikki, jolle on ollut vireillä Neovan Torvmossenin aurinkovoimatuotantohanke.

YVA-selostuksessa on mainittu, että maakaapeleita voidaan asentaa muutaman metrin etäisyydelle asuinrakennuksista säteilyturvakeskuksen suosituksen mukaisesti, ja että hankkeen maakaapeli sijoittuu tätä kauemmaksi. Toisaalta selostuksessa tuodaan esille myös tutkimustiedon epävarmuutta esimerkiksi voimajohtoihin liittyvän magneettikentän pitkäaikaisista vaikutuksista ja että asiaan vaikuttaa myös voimajohdon rakenne, käyttö ja asennustapa. Kokan kaupunki toteaa, että YVA-selostuksessa asiaa on tarkasteltu lähinnä ilmajohdon näkökulmasta ja maakaapelin osalta arviointi on edelleen vähäisempää. Maakaapelin etäisyyksiä asuinrakennuksiin ei ole mainittu. Esimerkiksi Kalevantien sekä Kierikkalankadun osalta maakaapelin etäisyys asutuksesta voi muodostua pieneksi. Kotkan kaupunki toteaa, että laskelmat sähkö- ja magneettikentistä sekä niiden vaikutukset suhteessa asumiseen tulisi osoittaa yksityiskohtaisemmin.

Kotkan kaupunki korostaa, että sähkönsiirtolinjan toteutus edellyttää yksityiskohtaisessa suunnittelussa riittävän etäisyyden varmistamista asutukseen, olemassa olevan infrastruktuurin ja verkostojen huomioimista, voimajohdon vaatiman tilan ja sen aiheuttamien rajoitusten edellyttämän riittävän tilan varmistamista sekä

yhteistyötä ja yhteensovittamista muiden verkostojen omistajien, hankkeiden ja maanomistajien kanssa negatiivisten vaikutusten minimoimiseksi ja sähkösiirtoreitin toteuttamiskelpoisuuden varmistamiseksi.

Sähkönsiirto toteutetaan Kotkansaarella sijaitsevan hankealueen ja Hietasen välillä merikaapelina. Merikaapeli on tarkoitus toteuttaa pääosin suuntaporaustekniikalla ja osin mahdollisesti vesisuihkutustekniikalla. YVA-selostuksen mukaisesti merikaapelin rakentamisen vaikutus meriliikenneväyliin ja satamatoimintaan on paikallinen ja lyhytaikainen, koskien rakentamisajankohtaa eikä se siten aiheuta vaikutuksia meriliikenteeseen. YVA-selostuksessa esitetyn arvion perusteella mahdollinen vesisuihkutustekniikalla rakennettava osuus ei sijoitu laivaväylälle tai satama-alueelle, jolloin kyseisen osuuden rakentamisesta ei aiheudu merkittävää haittaa satamatoiminnalle tai meriliikenteelle.

YVA-selostuksessa on huomioitu merikaapelin risteämä tärkeäksi tunnistetun Puolanlaiturin väylän (nro. 5590) ja tärkeäksi tunnistetun Itälaiturin väylän (nro. 5615) kanssa, jotka ovat VL1 Kauppamerenkulun pääväyliä. Kotkan kaupunki nostaa esille, että suunniteltu merikaapelin reitti risteää myös Pikku-Hietaseen suuntautuvan Pienen Hietasen väylän (nro. 5675) kanssa, joka on luokitukseltaan VL2 kauppamerenkulun väylä. Kaapelireitin läheisyyteen sijoittuu myös lukuisia muita väyliä. YVA-selostuksessa on asianmukaisesti todettu, että sedimenttien laatu, mahdolliset haittavaikutukset ja niiden ehkäiseminen tarkastellaan yksityiskohtaisemmin vesilain mukaisen lupamenettelyn yhteydessä ennen merikaapelin rakentamista. Merenpohjan käsittely Kymijoen suualueella voi aiheuttaa sedimentteihin sitoutuneiden haitta-aineiden liikkeelle lähtemistä.

Kotkan kaupunki toistaa YVA-ohjelmasta antamansa lausunnon, että laivaväylien osalta on olennaista käydä tiivistä vuoropuhelua HaminaKotka -sataman kanssa erilaisten näkökulmien riittäväksi huomioimiseksi. Lisäksi vastaavalla tavalla on huomioitava ja varmistettava Kotkan kaupungin vastuulla olevat Kantasataman yhteydet sekä kunnossapito ja kehittämisedellytykset. Lähtökohtana on, että satamien liikenne ei saa häiriintyä eikä väyläalueita saa rajoittaa. Satama-alueilla ja väylillä voi tulla tarpeita nopeille ankkuroinneille riippumatta pohjassa olevissa rakenteista, minkä lisäksi ne edellyttävät ruoppaamista. Kotkan kaupunki edellyttää, että sähkönsiirtolinjan merikaapeliosuuden toteutustapa ei saa aiheuttaa rajoitteita satamiin suuntautuvalle liikenteelle, satamien toiminnalle, kunnossapidolle (kuten esim. ruoppaus) tai tulevaisuudessa alueen kehittämiselle.

Kotkan kaltaisessa pitkän teollisen historian omaavassa kaupungissa on syytä varautua siihen, että rakentamisen yhteydessä voidaan kohdata pilaantuneita tai mahdollisesti pilaantuneita maa-alueita. Sähkönsiirtolinjojen rakentamisen ei lähtökohtaisesti katsota aiheuttavan merkittävää riskiä alueen talousvesikaivoille. Rakentamistöiden yhteydessä tulee kuitenkin tunnistaa ja huomioida mahdolliset vaikutukset kaivoihin, pohjaveden virtausolosuhteisiin sekä veden laatuun erityisesti silloin, kun työskennellään pohjavesialueilla tai niiden läheisyydessä. Pohjavesialueilla toteutettavissa rakennus- ja maanrakennustöissä tulee noudattaa erityistä huolellisuutta. Työt on suunniteltava ja toteutettava siten, ettei niistä aiheudu pohjaveden laadun tai määrän heikkenemistä eikä riskiä alueen vedenhankinnalle tai talousvesikaivoille.

Kaupunki edellyttää, että hankkeen jatkosuunnittelussa selvitetään nykyistä perusteellisemmin mahdollisuudet jatkaa sähkönsiirtoa maakaapeloituna nykyistä suunnitelmaa pidemmälle ja tarkistaa reitin sijaintia siten, että vaikutukset myös asutukseen, maisemaan sekä yleiskaavan mahdollistamaan tulevaan rakentamiseen jäävät mahdollisimman vähäisiksi. Kaupunki toteaa lisäksi, että myös maakaapeloinnin osalta tulee huomioida ja arvioida sen edellyttämät käyttö- ja suoja-alueet, maakaapelin aiheuttamat rajoitteet sekä niiden vaikutukset katuverkkoon, kunnallistekniikkaan ja tulevaan maankäyttöön. Jatkosuunnittelun tavoitteena tulee olla sellainen

sähkönsiirtoratkaisu, joka mahdollistaa hankkeen toteuttamisedellytykset, mutta niin, että sen synnyttämät vaikutukset eivät muodostu kohtuuttomiksi sähkösiirtoreitin asukkaille, maaomistajille, hankkeille tai vuokralaisille eivätkä vaaranna kaavoissa osoitettuja tulevaisuuden käyttötarkoituksia tai muita alueen arvoja. Kotkan kaupunki toteaa, että ympäristövaikutusten arvioinnissa esitettyjen tietojen perusteella sähkönsiirtolinjan toteuttamiskelpoisuudessa on havaittavissa epävarmuuksia, jotka on huomioitava yksityiskohtaisemmassa jatkosuunnittelussa. Kotkan kaupunki suosittelee tiivistä vuoropuhelua maanomistajien kanssa hyväksyttävän ja vaikutuksiltaan vähäisen reitin löytämiseksi.

Kotkan kaupunki toteaa lopuksi, että asukaskysely olisi täydentänyt vaikutusten arviointia erityisesti asumiseen, virkistyskäyttöön, viihtyvyyteen ja koettuun turvallisuuteen kohdistuvien vaikutusten osalta. Paikallisten asukkaiden näkemyksillä on merkitystä etenkin silloin, kun hanke sijoittuu lähelle olemassa olevaa asutusta, keskustatoimintoja ja virkistysalueita sekä aiheuttaa muutoksia maisemaan, elinympäristöön ja alueen koettuun turvallisuuteen. Asukaskysely olisi tuottanut nykyistä systemaattisempaa tietoa hankkeen sosiaalisesta hyväksyttävyydestä sekä asukkaiden kokemista hyödyistä, huolenaiheista ja vaikutuksista, joita ei voida arvioida yksinomaan teknisten selvitysten perusteella.

Natura-arviointi

Natura-arvioinnissa on tarkasteltu hankkeen vaikutuksia Kymijoen (FI0401001) ja Laajakoskenjärven (FI0408003) Natura 2000 -alueiden suojeluperusteina oleviin luontotyyppeihin, lajeihin ja Natura-alueiden eheyteen. Arviointi perustuu Natura-tietolomakkeisiin, viranomaisohjeisiin, maakunnallisiin selvityksiin, paikkatietoaineistoihin, lajitietoihin sekä hanketta varten laadittuihin luontoselvityksiin. Arvioinnissa on tarkasteltu rakentamisen, toiminnan ja toiminnan päättymisen aikaisia vaikutuksia sekä mahdollisia yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa. E-metaanin tuotantoalue ei sijoitu Natura 2000-alueelle, mutta sähkönsiirtoreitin vaihtoehdon SVE1-A ilmajohdon osuus kulkee hieman alle 400 metrin matkalta Kymijoen ja Laajakoskenjärven Natura-alueilla. SVE1-B sijoittuu lähimmillään noin 370 metrin päähän Natura-alueista.

Natura-arvioinnin perusteella sähkönsiirtovaihtoehto SVE1-A aiheuttaisi sellaisenaan merkittävästi heikentäviä vaikutuksia Kymijoen ja Laajakoskenjärven Natura 2000 -alueiden suojeluperusteina oleviin luontotyyppeihin, lajeihin ja Natura-alueiden eheyteen, vaikka voimalinja ei halkaisekaan Laajakoskenjärven keskiosaa. Kymijoen Natura-alueella vaikutukset liittyvät erityisesti Natura-alueella tapahtuviin rakentamistoimiin sekä mahdollisiin happamien sulfaattimaiden ja kiintoainekuormituksen aiheuttamiin vaikutuksiin. Laajakoskenjärven Natura-alueella vaikutukset liittyvät erityisesti linnuston elinympäristöjen muutoksiin sekä ilmajohdon aiheuttamaan törmäysriskiin.

Natura-arvioinnissa todetaan sähkönsiirtoreitin SVE1-A:n olevan toteuttamiskelvoton ilman lievennystoimia. Vaihtoehdon SVE1-A vaikutuksia voidaan lieventää merkittävästi toteuttamalla Laajakoskenjärven kohdalla sähkönsiirto maakaapelina ja sijoittamalla reitti Natura-alueiden ulkopuolelle nykyisen voimajohdon yhteyteen. Tämän lieventämistoimenpiteen jälkeen vaihtoehdon SVE1-A ei arvioida aiheuttavan Natura-alueiden suojeluperusteille merkittävästi heikentäviä vaikutuksia, ja vaihtoehto arvioidaan Natura-arvioinnissa toteuttamiskelpoiseksi. Vaihtoehdon SVE1-B osalta Natura-arvioinnin johtopäätöksenä on, ettei vaihtoehdon arvioida aiheuttavan Natura-alueiden suojeluperusteille tai Natura-alueiden eheydelle merkittävästi heikentäviä vaikutuksia. Vaihtoehtoa pidetään Natura-arvioinnissa toteuttamiskelpoisena edellyttäen, että arvioinnissa esitetyt lieventämistoimenpiteet toteutetaan.

Natura-arvioinnissa on tunnistettu rakentamisen aikaisiin vesistövaikutuksiin liittyviä epävarmuuksia, jotka liittyvät erityisesti mahdollisten happamien sulfaattimaiden esiintymiseen molempien sähkönsiirtovaihtoehtojen SVE1-A ja SVE1-B osalta sekä kiintoainekuormitukseen. Näiden vaikutusten arvioidaan olevan hallittavissa, mikäli sulfaattimaiden esiintyminen selvitetään ennen mahdollisia rakentamistoimenpiteitä ja arvioinnissa esitetyt lieventämistoimenpiteet toteutetaan. Kotkan kaupunki pitää tärkeänä, että hankkeen jatkosuunnittelussa rakentamisen aikaisten vesistövaikutusten hallinta, vaikutusten seuranta sekä poikkeustilanteisiin varautuminen suunnitellaan riittävällä tarkkuudella. Lisäksi tulee varmistaa, että hankkeen toteutusta varten käytettävät luontoselvitykset ovat ajantasaisia ja että ne on laadittu asianmukaisesti ennen hankkeen jatkokäsittelyä.

Kokousaika 13.11.2025 16:30 - 18:33

Kokouspaikka kaupunginhallituksen kokoushuone 5. kerros

Käsiteltävät asiat

118 § Lausunto Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle Arctic Sisu Oy:n e-metaanin tuotantolaitoksen YVA-ohjelmasta

Otteen oikeaksi todistaa Kotkassa 20.11.2025
Sihteeri Anne Laitinen

Osallistujat

Päätöksentekijät

Matti Kekarainen	Puheenjohtaja
Pekka Jaakkola	Jäsen
Ulla Putkonen	Jäsen
Olavi Pöyhönen	Jäsen
Maarit Räsänen	Jäsen
Jarkko Vuorela	Jäsen
Tiina Helle	Jäsen
	Pyhtää, § 112-123, klo 17.55 asti
Merja Ylivarvi	Varajäsen
	Tuija Pajala-Kaurasen varajäsen
Anne Laitinen	Kokoussihteeri
Maria Korhonen	Kokoussihteeri
Erkki Huhtinen	Varajäsen
	Jarmo Kulhelmin varajäsen, Pyhtää § 112-123, klo 17.55 asti

Muut Osallistujat

Olli Kekkonen	
	Kaupunginhallituksen edustaja
Jenny Lakka	
	Nuorisovaltuuston edustaja
Emilia Pirinen	
	Nuorisovaltuuston edustaja
Vilma Maaranen	
	Nuorisovaltuuston edustaja,Pyhtää, § 112-123, klo 17.55 asti

Kati Halonen

ympäristöjohtaja

Eero Mikkelä

rakennusvalvontapäällikkö

Poissa

Tuija Pajala-Kauranen Varapuheenjohtaja
Jarmo Kulhelm Jäsen
Venla Eskola

Nuorisovaltuuston varajäsen

Kristina Lönnfors

kansliapäällikkö

Päivi Sandås

juristi

Allekirjoitukset
Puheenjohtaja Kekarainen Matti
Sihteeri Laitinen Anne

Pöytäkirjan tarkastajat
Jaakkola Pekka
Putkonen Ulla

Pöytäkirja yleisesti nähtävänä

Yleisessä tietoverkossa www.kotka.fi/esityslistat

118 § Lausunto Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle Arctic Sisu Oy:n e-metaanin tuotantolaitoksen YVA-ohjelmasta

Valmistelija

Ympäristönsuojelusuunnittelija Eija Värri, puh. 044 702 4804

Esittelyteksti:

Arctic Sisu Oy suunnittelee vihreän vedyn ja e-metaanin tuotantolaitoksen rakentamista Kotkansaarelle, MM Kotkamills Oy:n tehdasalueelle. Laitos koostuu vetykaasun valmistuksesta ja e-metaanin jalostuksesta, jotka johdetaan putkia pitkin olemassa olevaan maakaasuverkkoon. Prosessiin sisältyvät hiilidioksidin talteenotto, metanointi ja jätevesien käsittely, demineralisoidun veden valmistus sekä vedyn tuotanto elektrolyysillä. Hiilidioksidi otetaan talteen MM Kotkamills Oy:n soodakattilan savukaasuista. Hankkeen tavoitteena on korvata fossiilista maakaasua synteettisellä e-metaanilla, joka tuotetaan uusiutuvalla sähköllä valmistetusta vihreästä vedystä ja talteen otetusta biogeenisestä hiilidioksidista. Laitoksen rakentamisen arvioidaan käynnistyvän vuonna 2026, ja toiminnan vuonna 2028.

Liite 1. Yleiskuva Arctic Sisu Oy:n hankkeesta ja hankealueesta on esitetty liitekartalla

Arctic Sisu Oy on toimittanut 20.10.2025 Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle ympäristövaikutusten arviointiohjelman (YVA-ohjelma), joka on yhtiön laatima suunnitelma arviointimenettelyn järjestämisestä. Ohjelmassa esitetään tiedot hankkeen suunnitelmista, tarvittavista luvista sekä arvio toteutusaikataulusta. YVA-menettelyssä tarkastellaan hankkeen vaikutuksia muun muassa maankäyttöön, maisemaan ja kulttuuriperin-töön, ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen, luontoon sekä luonnonvarojen käyttöön. Samalla pyritään lisäämään kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia.
YVA-ohjelman julkinen kuulemineen järjestetään 24.10.–23.11.2025. Ympäristönsuojelusta, maankäytöstä, sosiaali- ja terveysasioista sekä teknisestä toimesta vastaavilta lautakunnilta on pyydetty lausunnot 23.11.2025 mennessä.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan kahta hankevaihtoehtoa: VE0, jossa hanketta ei toteuteta, ja VE1, jossa alueelle rakennetaan e-metaanin tuotantolaitos.
VE1-vaihtoehdossa e-metaanin tuotantolaitos tuottaa synteettistä metaania 76 000 t/a vuodessa. Sivutuotteina syntyy happea (enintään 297 000 t/a), höyryä (297 000 t/a) ja lämpöä (149 GWh/a) sekä välituotteena vihreää vetyä (38 000 t/a). Laitos ottaa jäähdytysvettä merestä n. 73 000 000 m3/a ja raakavettä vedyn valmistukseen Kymen Vesi Oy:ltä n. 577 920 m3/a. Jäähdytysvesi johdetaan mereen noin 10 °C lämpimämpänä kuin mitä se oli merestä otettaessa. Arvion mukaan mereen johdettava vuotuinen lämpökuorma on 96,4 MWth. Hankkeessa suunnitellaan myös sähkön siirtoa Fingridin Kymin sähköasemalta tuotantolaitokseen 400 kV voimajohdolla, josta suurin osa on ilmajohtoa ja osa maa- ja merikaapelia. Sähkönsiirtoreitti sijoittuu Kotkan kau-pungin alueelle ja se seuraa pääosin olemassa olevia voimajohtoreittejä.

Elektrolyyserin teho on noin 240 MW ja sähkönkulutus on noin 270 MW ja noin 2 230 000 MWh/vuosi. Hiilidioksidin talteenottolaitoksen teho on 2,5 MW ja sähkönkulutus noin 1,7 MW ja 77 500 MWh/vuosi. Koko laitoksen tehon tarve on noin 300 MW ja sähkönkulutus on yhteensä 2

889 600 MWh/vuosi.

YVA-ohjelmassa esitetään arvioitavaksi hankkeen ympäristövaikutukset maa- ja kallioperään, pohjavesiin, pintavesiin ja merialueeseen, ilmanlaatuun, ilmastoon, suojelualueisiin, kasvillisuuteen, linnustoon, maankäyttöön ja kaavoitukseen, maisemaan, kulttuuriperintöön, elinkeinoelämään, virkistysalueisiin, terveyteen, sosiaalisiin vaikutuksiin, liikenteeseen, meluun, luonnonvarojen käyttöön, jätehuoltoon, yhteisvaikutuksiin sekä ympäristöriskeihin. Lisäksi sähkönsiirtoreitin osalta tarkastellaan muun muassa hankkeen vaikutuksia pohjaveteen, maisemaan, luonnonarvoihin ja Natura 2000 -alueisiin.

Lisätietoja:
https://www.ymparisto.fi/fi/osallistu-ja-vaikuta/ymparistovaikutusten-arviointi/arctic-sisu-e-metaanin-tuotantolaitos-kotka

Lausunto:

YVA-ohjelma on laaja ja kattava ja siinä on tunnistettu keskeiset selvitettävät asiat sekä hankealueen että sähkönsiirtoreittien osalta. Laitoksella on toteutuessaan myönteisiä ilmastovaikutuksia, kun meriliikenteen fossiilisten polttoaineiden käyttöä korvataan synteettisellä metaanilla ja fossiilisten polttoaineiden polttoon perustuvaa kaukolämpöä hiilidioksidivapaalla kaukolämmöllä. Lisäksi hanke edistää kiertotaloutta ja kaupungin ilmastotavoitteiden saavuttamista.

Hankealueen osalta hankkeen todennäköiset vaikutukset ovat laitoksen toimintaan liittyviä ja/tai rakentamisen aikaisia (esim. melu, liikenne, maisemavaikutus, vaikutus turvallisuuteen, viihtyisyys). Sähkönsiirtoreitin osalta YVA-ohjelmassa nousevat esille muun muassa mahdolliset rakentamisen aikaiset pohjavesivaikutukset sekä vaikutukset ympäristöolosuhteisiin ja luontoarvoihin. Ohjelmassa esitetyt vaikutukset ja niiden merkittävyys tarkentuvat YVA-selostuksessa.

Ohjelmassa todetaan, että sähkönsiirtoreitti sivuaa Natura-2000-aluetta (SPA) ja sijoittuu lähelle toista Natura-2000-aluetta (SAC). Niiden lähelle sijoittuvalla sähkönsiirron osuudella on olemassa oleva ilmajohtolinja, jota levennetään ja jonne rakennetaan 400 kV ilmajohto. 400 kV ilmajohto tulee kulkemaan myös maisema-alueen läpi. Sähkönsiirron maakaapeliosuus ja sähkönsiirron osuus, jossa uusi 400 kV virtapiiri lisätään olemassa oleviin pylväisiin, kulkee yksityisen luonnonsuojelualueen läheltä. Lisäksi uusi 400 kV virtapiiri sivuaa METSO-kohdetta. Osana YVA-menettelyä tullaankin toteuttamaan Natura-arvio Laajakoskenjärven (SPA) Natura-alueelle sekä Kymijoen (SAC) Natura-alueelle. Hankkeen suorat ja epäsuorat luontovaikutukset sähkönsiirtolinjalla ja niiden arviointimenetelmät on YVA-ohjelmassa esitetty tarvittavassa

laajuudessa ja kiitettävällä tarkkuudella.

YVA-ohjelman mukaan elektrolyysissä ja demineralisoidun veden valmistuksessa syntyy jätevettä, joka johdetaan viemäriverkkoon. Lisäksi on mainittu, että laitoksen vesiä voidaan johtaa osittain kunnalliselle jätevedenkäsittelylaitokselle. Jäteveden määrää ja jäteveden puhdistusvaihtoehtoja voitaisiin avata vielä hieman tarkemmin.
Metanointilaitoksella syntyy lietettä noin 2400 kg/h. Ohjelmassa on maininta lietteen käsittelystä jätevedenpuhdistamolla. YVA-selvityksessä tulisi esittää arvio lietteen laadusta, mahdollisista haitta-aineista ja eri käsittely- ja sijoituspaikkavaihtoehdoista sekä mahdollisesta esikäsittelyn, välivarastoinnin ja kuljetuksen tarpeesta.

Rakentamisen aikana on varauduttava selvittämän maaperän pilaantuneisuus kaikissa kaivukohteissa. Mikäli rakentamisen alta puretaan olemassa olevia maanpäällisiä tai maanalaisia rakenteita, tulee selvittää myös niiden mahdollisesti sisältämät haitta-aineet. Mahdollisuus happamien sulfaattimaiden esiintymiseen tulee samalla myös varmistaa.

YVA-ohjelmassa todetaan yhteisvaikutuksista, että hankkeella voi olla myönteistä tai kielteisiä yhteisvaikutuk-sia MM Kotkamillsin tehtaan kanssa muun muassa liikenteen, luonnonvarojen, melun ja maisemavaikutusten osalta. Tässä yhteydessä tulisi tarkastella myös mahdollisuudet ns. dominoilmiön muodostumiseen onnettomuustilanteissa. Samalla tulee selvittää olisiko niiden osalta vaikutusalueen rajausta vielä tarkistettava.

Suunniteltu e-metaanin tuotantolaitos on paljon sähköä käyttävä laitos. YVA-ohjelmaa tulisi täydentää ilmasto-vaikutusten arvioinnin osalta niin, että siinä huomioidaan toiminnan vaikutukset uusiutuvan sähköenergian saatavuuteen ja riittävyyteen.

YVA-arviontiin voitaisiin lisätä vielä arvio metaanin soihdutuksen tarpeista häiriötilanteissa.

Päätösehdotus

Kotkan kaupungin ympäristölautakunta lausuu Arctic Sisu Oy:n Kotkan e-metaanin tuotantolaitoksen YVA-ohjelmasta esitetyn mukaisesti.

Liitteet

Liite 118.1. Arctic Sisu Oy hanke ja hankealue, ympäristöpalveluiden yksikkö, 2025

Esittelijä

Ympäristöjohtaja Kati Halonen

Asian käsittely:

Puheenvuoroja käyttivät jäsenet Tiina Helle, Ulla Putkonen, Jarkko Vuorela, Maarit Räsänen, Kotkan nuorisovaltuuston jäsen Emilia Pirinen.

Päätös:

Hyväksyttiin.

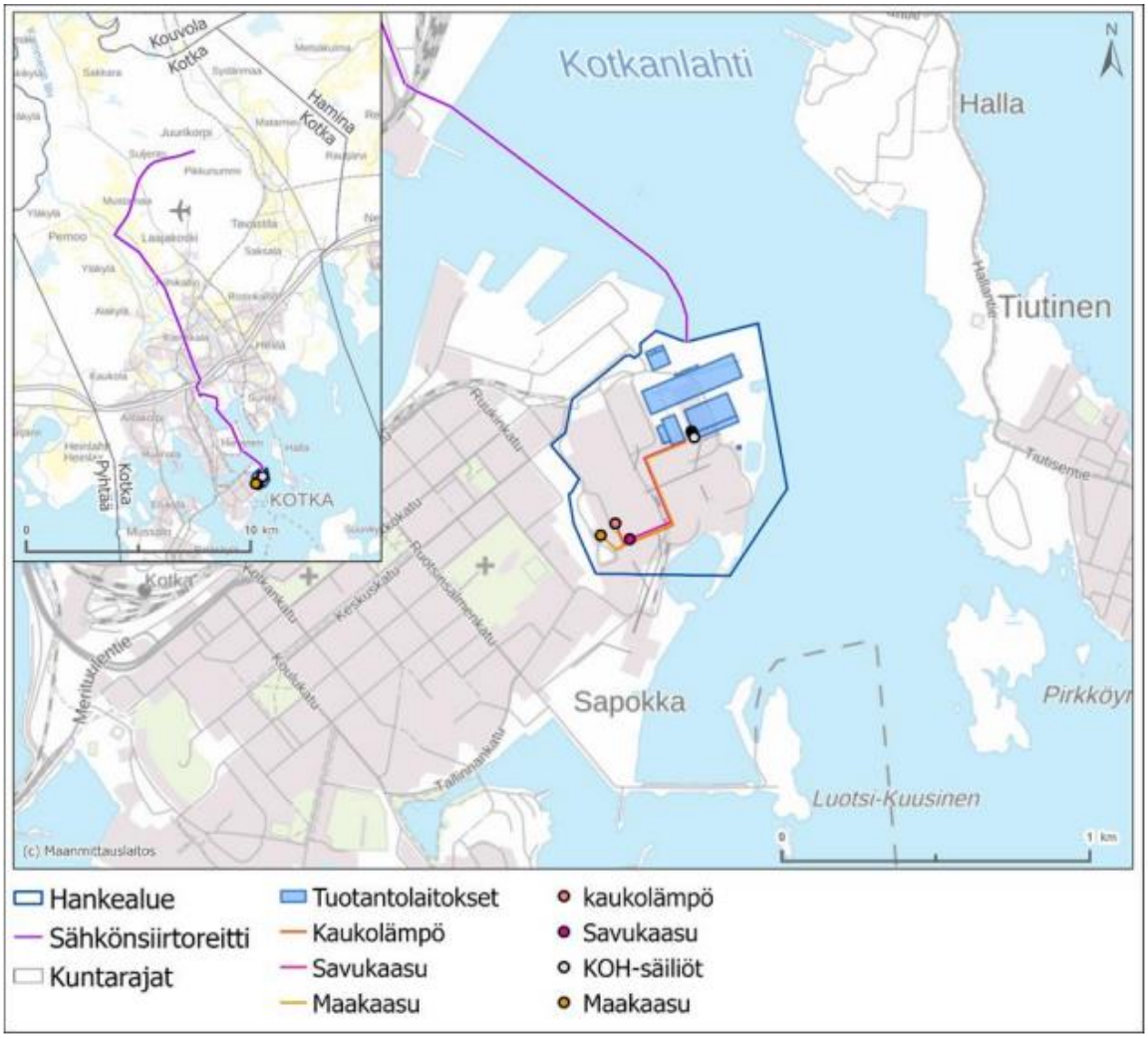
Toimeenpano:

Ote sähköisesti 23.11.2025 mennessä osoitteeseen kirjaamo.kaakkois-suomi@ely-keskus.fi

Muutoksenhakukielto

Tähän päätökseen ei saa hakea muutosta, koska päätös koskee asian valmistelua tai täytäntöönpanoa.
Sovellettava lainkohta: Kuntalaki 136 §.

Arctic Sisu Oy:n hanke ja hankealue



Kuva 1. Yleiskuva hankkeesta ja hankealueesta.

(Ekobio Oy: Kotkan e-metaanilaitoksen YVA-ohjelma 20.10.2025)

Kotkan kaupunki
Kaupunkirakennelautakunta

Pöytäkirjanote
Kaupunkirakennelautakunta 18.11.2025, 13-2025

Kokousaika 18.11.2025 17:00 - 20:07

Kokouspaikka Kokoushuone 1, 5.krs. ja Teams

Käsiteltävät asiat

180 § Kotkan kaupunkirakennelautakunnan lausunto Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle Arctic Sisu Oy:n Kotkan e-metaanin tuotantolaitoksen YVA-ohjelmasta

Otteen oikeaksi todistaa Kotkassa 31.08.2026
Sihteeri Peurala Maijastiina

Osallistujat

Päätöksentekijät

Kai Savolainen	Varapuheenjohtaja
Pia Hurtta	Puheenjohtaja
Saila Hoxha	Jäsen
Arttu-Petteri Klami	Jäsen
Heli Paasi	Jäsen
Jari Elo	Jäsen
Petri Luotio	Jäsen
	Teams
Iikka Marttinen	Jäsen
Heikki Oksanen	Jäsen
Päivi Pirtilä	Jäsen
Tarja Rantaruikka	Jäsen
Ilona Snygg	Jäsen
Ilkka Kemppainen	Varajäsen
	Pekka Revon varajäsen

Muut Osallistujat

Markku Hannonen	Esittelijä
	kaupunkisuunnittelujohtaja
Maijastiina Peurala	Kokoussihteeri
Mikko Eskola	
	kaupunginhallituksen edustaja
Aino Vuopio	Esittelijä
	vs. tekninen johtaja
Tommi Rantala	
	Venesatamamestari. Poistui klo 18.13 § 179 jälkeen.

Poissa

Atte Klami

nuorisovaltuutettu

Milo Manninen

nuorisovaltuutettu

Päivi Ala-Vannesluoma Esittelijä

Allekirjoitukset
Puheenjohtaja Hurtta Pia
Sihteeri Peurala Maijastiina

Pöytäkirjan tarkastajat
Pirtilä Päivi
Savolainen Kai

Pöytäkirja yleisesti nähtävänä 24.11.2025

Yleisessä tietoverkossa www.kotka.fi/esityslistat

180 § Kotkan kaupunkirakennelautakunnan lausunto Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle Arctic Sisu Oy:n Kotkan e-metaanin tuotantolaitoksen YVA-ohjelmasta

Valmistelija

yritystonttiasiantuntija Pauli Korkiakoski, pauli.korkiakoski@kotka.fi, p. 040 120 8746

Esittelyteksti:

Arctic Sisu suunnittelee vihreän vedyn ja e-metaanin tuotantolaitoksen rakentamista ja toiminnan käynnistämistä Kotkassa. Tuotantolaitoksen toiminta koostuu vetykaasun valmistuksesta ja e-metaanin jalostamisesta ja johtamisesta putkia pitkin maakaasuverkkoon. Prosessi sisältää demineralisoidun veden valmistuksen, vedyn valmistuksen elektrolyysillä, hiilidioksidin talteenoton, metanoinnin ja jätevesien käsittelyn. Prosessissa käytettävä hiilidioksidi otetaan talteen viereisen MM Kotkamills Oy:n tehtaan soodakattilan savukaasuista. Hankkeen tavoitteena on korvata fossiilista maakaasua synteettisellä e-metaanilla, joka valmistetaan uusiutuvalla sähköllä tuotetusta vihreästä vedystä ja talteen otetusta biogeenisestä hiilidioksidista.

Hankealue sijaitsee Kotkansaaren itäosassa, MM Kotkamills tehtaan yhteydessä. Tehtaan tarvitsema sähkö on tarkoitus johtaa Kymin sähköasemalta voimajohdolla, mikä toteutetaan sijoittumisen mukaan ilmajohtona sekä maa- ja merikaapelina. Hankkeen tavoitteena on, että laitoksen rakentaminen käynnistyy vuonna 2026 ja toiminta alkaa vuonna 2028.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA-menettely)

YVA-menettelyn tarkoituksena on varmistaa, että ympäristövaikutukset selvitetään riittävällä tarkkuudella silloin, kun hanke voi aiheuttaa merkittäviä ympäristövaikutuksia. YVA-menettelyn tavoitteena on myös toimia kanavana, jonka kautta kansalaiset voivat saada tietoa, osallistua ja vaikuttaa hankkeiden suunnitteluun. YVA-menettely ei ole lupaprosessi, vaan se toimii hankesuunnittelun taustatietona.
YVA-menettely on kaksivaiheinen. YVA-menettelyn ensimmäisessä vaiheessa eli ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa (YVA-ohjelma) esitellään hankkeen alustavat toteuttamisvaihtoehdot, hankealueen nykytila sekä ehdotus siitä, miten hankkeen ympäristövaikutukset tullaan selvittämään. YVA-menettelyn toisessa eli YVA-selostusvaiheessa kootaan yhteen selvityksistä saatu tieto ja arvioidaan hankkeen vaikutukset. Selostuksessa kuvataan hankkeen eri vaihtoehtojen merkittävät ympäristövaikutukset ja niiden lieventämiskeinot. YVA-menettelyn lopussa yhteysviranomainen tarkistaa ympäristövaikutusten arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun sekä laatii tämän jälkeen perustellun päätelmänsä hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista.
Arctic Sisu Oy on toimittanut 20.10.2025 Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle hankettaan koskevan YVA-ohjelman, joka on yhtiön laatima suunnitelma arviointimenettelyn järjestämisestä. Ohjelmassa esitetään tiedot hankkeen suunnitelmista, tarvittavista luvista sekä arvio toteutusaikataulusta. YVA-menettelyssä tarkastellaan hankkeen vaikutuksia muun muassa maankäyttöön, maisemaan ja kulttuuriperintöön, ihmisten terveyteen, elinoloihin ja

viihtyvyyteen, luontoon sekä luonnonvarojen käyttöön. Samalla pyritään lisäämään kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia.
YVA-ohjelman julkinen kuulemineen järjestetään 24.10.–23.11.2025. Ympäristönsuojelusta, maankäytöstä, sosiaali- ja terveysasioista sekä teknisestä toimesta vastaavilta lautakunnilta on pyydetty lausunnot 23.11.2025 mennessä.

- Arctic Sisu Oy:n YVA-ohjelma ja kuulutus löytyvät sähköisesti ympäristöhallinnon verkkopalvelusta osoitteesta: https://www.ymparisto.fi/fi/osallistu-ja-vaikuta/ymparistovaikutusten-arviointi/arctic-sisu-e-metaanin-tuotantolaitos-kotka

YVA-menettelyssä arvioitavat vaihtoehdot

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan kahta hankevaihtoehtoa:
VE0 – hanketta ei toteuteta
VE1 – rakennetaan e-metaanin tuotantolaitos ja sen edellyttämä 400 kV:n voimajohto hankealueelta Kymin sähköasemalle

VE1-vaihtoehdossa tarkastellaan hankkeen maksimivaikutuksia eli tilannetta, jossa e-metaanilaitos toteutetaan täydellä kapasiteetilla. E-metaania tuotetaan enimmillään noin 76 000 tonnia vuodessa (76 000 t/a). Sivutuotteina syntyy happea (enintään 297 000 t/a), höyryä (297 000 t/a) ja lämpöä (149 GWh/a) sekä vihreää vetyä (38 000 t/a). Hiilidioksidia erotetaan MM Kotkamills:n savukaasusta 204 000 tonnia vuodessa.
Laitoksella käytetään vettä prosessien jäähdytyksessä sekä raaka-aineena vedyn tuotantoprosessissa. Jäähdytysvettä otetaan merestä n. 73 000 000 m3 vuodessa ja se palautuu mereen arviolta noin 10 °C lämpimämpänä kuin mitä se oli merestä otettaessa. Arvion mukaan meriveteen johdetaan vuosittain 96,4 MWh lämpökuorma. Vedyn valmistukseen tarvittava raakavesi hankitaan Kymen Vesi Oy:ltä. Raakavedestä valmistetaan demineralisoitua vettä eli vettä, josta on poistettu epäpuhtauksia. Demineralisoidun veden valmistukseen ja elektrolyysiin tarvittavan raakaveden määrä on noin 577 920 m3 vuodessa.
Laitoksen prosessit edellyttävät runsaasti sähköenergiaa. Sähköä tarvitaan erityisesti elektrolyysissä, mutta sitä käytetään myös demineralisoidun veden valmistuksessa, metanoinnissa ja hiilidioksidin talteenotossa sekä laitoksen aputoiminnoissa. Elektrolyyserin teho on noin 240 MW ja sähkönkulutus on noin 270 MW ja noin 2 230 000 MWh/vuosi. Hiilidioksidin talteenottolaitoksen teho on 2,5 MW ja sähkönkulutus noin 1,7 MW ja 77 500 MWh/vuosi. Koko laitoksen tehon tarve on noin 300 MW ja sähkönkulutus on yhteensä 2 889 600 MWh/vuosi.
YVA-ohjelmassa esitetään arvioitavaksi ympäristövaikutukset hankkeen osalta maa- ja kallioperään, pintavesiin ja merialueeseen, ilmanlaatuun, ilmastoon, linnustoon, asumiseen ja vapaa-ajan asumiseen, maankäyttöön ja kaavoitukseen, maisemaan ja kulttuuriympäristöihin, arkeologiseen kulttuuriperintöön, elinkeinotoimintaan, virkistys- ja ulkoilualueisiin, terveyteen, sosiaalisiin vaikutuksiin, liikenteeseen, meluun ja tärinään, luonnonvarojen käyttöön, jätehuoltoon, yhteisvaikutuksiin sekä ympäristöriskeihin. Sähkönsiirtoreitin osalta vaikutukset esitetään arvioitavan maa- ja kallioperään, pohjavesiin, ilmastoon, suojelualueisiin mukaan

lukien Natura 2000 -arvioinnit eri Natura-alueille, kasvillisuuteen ja luontotyyppeihin, linnustoon ja muuhun eläimistöön, asumiseen ja vapaa-ajan asumiseen, maankäyttöön ja kaavoitukseen, virkistys- ja ulkoilualueisiin, terveyteen, sosiaalisiin vaikutuksiin, liikenteeseen, luonnonvaroihin, yhteisvaikutuksiin ja ympäristöriskeihin.

Lausunto

Tämä Kotkan kaupunkirakennelautakunnan lausunto täydentää Kotkan kaupungin ympäristölautakunnan 13.11.2025 antamaa lausuntoa Arctic Sisun YVA-ohjelmasta. Ympäristölautakunnan lausunnossa otetaan kantaa mm. suojelualueiden ja luontoarvojen vaikutusten arvioinnin riittävyyteen sekä esitetään lisätarpeita mm. jätevesien ja lietteen laadun ja käsittelytarpeiden arvioimiseen.

Arctic Sisun e-metaanin tuotantohanke on merkittävä ja se sijoittuu sähkönsiirtoreitteineen keskeiselle sijainnille Kotkan kaupunkirakenteessa. YVA-ohjelma on laadittu kattavasti ja siinä on kuvattu selkeästi keskeiset selvitettävät asiat sekä pääosin myös tunnistettu todennäköisimmät merkittävimmät vaikutukset. Laitoksella on toteutuessaan myönteisiä ilmastovaikutuksia, kun maakaasua ja fossiilisten polttoaineiden käyttöä korvataan synteettisellä metaanilla ja fossiilisten polttoaineiden polttoon perustuvaa kaukolämpöä hiilidioksidivapaalla kaukolämmöllä. Hanke edistää kiertotaloutta ja kaupungin ilmastotavoitteiden saavuttamista. Hankkeella on positiivisia vaikutuksia myös elinkeinoihin, työllisyyteen ja talouteen.

Hankealueen osalta hankkeen todennäköiset vaikutukset ovat laitoksen toimintaan liittyviä ja/tai rakentamisen aikaisia (esim. melu, liikenne, maisemavaikutus, vaikutus turvallisuuteen, viihtyisyys). Sähkönsiirto-reitin osalta YVA-ohjelmassa nousevat esille muun muassa mahdolliset rakentamisen aikaiset pohjavesivaikutukset sekä vaikutukset ympäristöolosuhteisiin ja luontoarvoihin. Ohjelmassa esitetyt vaikutukset ja niiden merkittävyys tarkentuvat YVA-selostuksessa.
Kotkan kaupunkirakennelautakunta toteaa, että hankkeen päämäärät ovat tavoiteltavia ja toteutuessaan ne tukevat kaupungin strategisia periaatteita. Kaupunkirakennelautakunta kuitenkin edellyttää, että hankkeen vaikutukset arvioidaan huolellisesti siten, että kaupungin olemassa olevat toiminnot, arvot ja olosuhteet tulevat riittävällä luotettavuudella selvitettyä suunnittelun edetessä.
Hankkeen tekninen kuvaus on avattu hyvin selkeästi tuotantoprosessin eri vaiheiden osalta. Itse hankkeen rakennusten ja toisaalta sähkönsiirron toteutuskuvaus on kuitenkin niukka tai yleispiirteinen. YVA-selostusvaiheessa niin varsinaisen hankkeen rakennukset ja niiden sijoittuminen kuin sähkönsiirtoreitti ja toteutustapa on kuvattava tarkasti, jotta arviointi on mahdollista tehdä ja arvioinnin riittävyyteen on mahdollista ottaa kantaa. Sähkönsiirtolinjan toteutustapa täytyy kuvata osuuksittain tarvittavine poikkileikkausten periaatekuvineen siten, että sähkönsiirtoreitin edellyttämät rajoitteet muille toiminnoille ja maankäytölle ilmenevät selkeästi. Mikäli voimajohto toteutetaan olemassa olevan johtoalueen yhteyteen, on poikkileikkausten periaatekuvissa huomioitava myös jo olemassa olevat johtoalueet ja niiden toteutustapa. YVA-ohjelmassa todetaan, että maakaapelia varten tehdään yleensä noin 6-10 metriä leveä ja yhden metrin syvyinen kaivanto. Tiiviissä jo rakennetussa kaupunkirakenteessa ja katualueilla tämä tilantarve vaikutuksineen on merkittävä, minkä lisäksi on huomioitava myös jo olemassa olevat maanalaiset verkostot, kuten esimerkiksi vesi-, viemäri- sähkö-,

kaukolämpö- ja tietoliikenneverkostot. On oletettavaa, että verkostojen risteämät, mahdollinen toteutus katualueille ja itse sähkönsiirtolinjan erilaiset liitoskohdat vaativat vieläkin mittavampaa rakennetta ja suojausta. Teknisessä kuvauksessa on siis huomioitava toteutustavan vaihtumiskohtien tai liitoskohtien (merikaapeli, maakaapeli, ilmajohto) mahdolliset erityisvaatimukset ja lisätilatarpeet. Tarkka tekninen kuvaus on välttämätöntä, jotta hankkeen ja sen sähkönsiirron vaikutukset on mahdollista arvioida kattavasti eri näkökulmista, huomioiden myös olemassa oleva kaupunkirakenne ja infrastruktuuri. Kun sähkönsiirtoreitti ja toteutustapa on tarkasti tiedossa, niin YVA-arvioinnissa on mahdollista arvioida ja ottaa kantaa myös sähkönsiirtolinjan toteuttamiskelpoisuuteen.
YVA-ohjelmassa esitetään maa- ja kallioperän vaikutusten arviointia vain sähkönsiirron osalta. YVA-ohjelmassa todetaan lisäksi, että sähkönsiirron rakentamisen yhteydessä voi syntyä hieman vaikutuksia vesistöihin, mutta vaikutukset eivät ole suoria ja siksi esimerkiksi haitallisten aineiden vaikutuksia vesistöihin ei tarkastella. Kotkan ympäristölautakunnan lausunnon mukaisesti rakentamisen aikana on varauduttava selvittämään maaperän pilaantuneisuus kaikissa kaivukohteissa. Mikäli rakentamisen alta puretaan olemassa olevia maanpäällisiä tai maanalaisia rakenteita, tulee selvittää myös niiden mahdollisesti sisältämät haitta-aineet. Mahdollisuus happamien sulfaattimaiden esiintymiseen tulee samalla myös varmistaa. Kotkan kaupunkirakennelautakunta korostaa tämän lisäksi, että osuuksilla, joilla sähkönsiirto on tarkoitus toteuttaa merikaapelina, on ympäristövaikutusten arviointivaiheessa selvitettävä ja huomioitava mahdolliset pohjasedimenttien haitta-aineet ja sedimenttien vaikutus toteutustapaan.

YVA-ohjelmassa todetaan, että tieliikenteen lisäksi arvioidaan hankkeen vaikutukset meriliikenteeseen ja merikaapelin, vedenoton ja -purun osalta arvioidaan vaikutukset laivaväyliin. Kaupunkirakennelautakunta korostaa, että laivaväylien osalta on olennaista käydä tiivistä vuoropuhelua HaminaKotka -sataman kanssa erilaisten näkökulmien riittäväksi huomioimiseksi. Lisäksi vastaavalla tavalla on huomioitava ja varmistettava Kotkan kaupungin vastuulla olevat Kantasataman yhteydet sekä kunnossapito ja kehittämisedellytykset. Lähtökohtana on, että satamien liikenne ei saa häiriintyä eikä väyläalueita saa rajoittaa. Satama-alueilla ja väylillä voi tulla tarpeita nopeille ankkuroinneille riippumatta pohjassa olevissa rakenteista. YVA-ohjelmassa todetaan, että merikaapelin asennus ei edellytä ruoppausta, mutta satamat ja väylät ruoppaamista joka tapauksessa edellyttävät. Sähkönsiirron reitti ja toteutustapa on arvioitava väylien ja sataman eri osien toiminnan ja ylläpidon varmistamiseksi yksityiskohtaisesti. Tarkempien suunnitelmien, vuoropuhelun ja arviointien perusteella on tarpeen ottaa kantaa sähkönsiirron toteuttamiskelpoisuuteen ja yhteensovittamiseen satamien ja laivaliikenteen kanssa.

YVA-ohjelmassa tuodaan esille, että sähkönsiirtoreitin osalta vaikutuksia maanteihin tarkastellaan huomioiden Liikenneviraston (2018) ”Sähkö- ja telejohdot ja maantiet” -ohje. Sähkönsiirtoreitin osalta on syytä varmistaa, että arvioinnissa otetaan kantaa myös mahdollisiin vaikutuksiin kaupungin katuverkolle ja muulle tiestölle. Lisäksi suunniteltu sähkönsiirtoreitti risteää Kotka-Kouvola rautatien kanssa.

YVA-ohjelmassa on kuvattu varsinaisella hankealueella voimassa olevat kaavat. Hanke sähkönsiirtolinjoineen sijoittuu Kotkan keskustaan keskustatoimintojen välittömään läheisyyteen sekä muille keskeisille kaupunki- ja asuinalueille. Lisäksi Kantasataman alue, jossa sijaitsee Merikeskus Vellamo, Satama Areena sekä XAMK:n kampus, sijaitsee hankealueen vieressä ja

on kaupungin keskeisimpiä kaupunkikehittämiskehittämiskohteita myös tulevaisuudessa. Suunnittelun edetessä ja sähkönsiirtoreitin tarkentuessa eri kaavatasot ja niiden määräykset on syytä huomioida systemaattisesti siten, että voidaan arvioida hankkeen vaikutukset myös lähialueille. Lähtökohtana on, että hankkeen vaikutukset myös poikkeustilanteessa saadaan rajattua hankealueelle siten, että hankkeesta ei synny uusia rajoitteita tai velvollisuuksia hankealueen ulkopuolisille toiminnoille tai kaupungin kehittämiselle. Arvioinnissa tulee huomioida myös mahdolliset poikkeustilanteen yhteisvaikutukset hankealueen tai sen lähistön muiden toimintojen sekä niiden käsittelemien tai varastoimien vaarallisten aineiden kanssa.

Sähkönsiirtolinjan osalta YVA-ohjelmassa on tunnistettu vain osa voimassa olevista kaavoista ja niiden määräyksistä. Esimerkiksi voimassa olevissa osayleiskaavoissa, kuten Kymijoen pohjois- ja eteläosan osayleiskaavoissa, on tunnistettu arvokkaita maisema- ja luontoarvoja sekä osoitettu rakentamisen sijoittuminen, osin myös tarkat rakennuspaikat. Eri kaavatasot määräyksineen on tutkittava riittävällä tarkkuudella niin hankealueen kuin sähkönsiirtoreitin osalta. Olemassa olevien asuinrakennusten ja vapaa-ajan asuntojen lisäksi on tunnistettava mahdolliset ristiriidat ja arvioitava vaikutukset vielä rakentumattomiin, mutta suunnitelmissa osoitettuihin rakennuspaikkoihin ja muuhun maankäyttöön. Lisäksi on huomioitava vaikutukset maa- ja metsätalouteen sekä luontoarvoihin, joihin myös maakaapeliosuuksilla on vaikutuksia.

Esitetty sähkönsiirtolinja kulkee maakaapelina myös esimerkiksi Äijänvuoren kuntoradan ja Tampsan montun uimapaikan sekä Honkalan hiihtostadionin ja kuntoradan kautta. Lisäksi se kulkee ilmajohtona Kymin lentokentän Otsonpolun alueella. YVA-ohjelman mukaisesti vaikutukset virkistysalueisiin arvioidaan. On hyvä, että YVA-ohjelmassa on nostettu esiin myös voimajohtojen mahdollisia terveysvaikutuksia ja niiden suunnittelua ohjaava lainsäädäntö.

YVA-ohjelmassa on huomioitu, että hanke sijoittuu KotkaMills Oy:n rakennusten välittömään läheisyyteen, jotka on tunnistettu valtakunnallisesti merkittäväksi rakennetuksi kulttuuriympäristöksi (RKY). Hankealueen läheisyyteen sijoittuu myös Kotkan kansallinen kaupunkipuisto sekä arkkitehtuuriltaan arvokas Kantasataman alue. Sähkönsiirtoreitti on kuvattu yleispiirteisesti, mutta periaatteena on, että voimajohto toteutetaan ilmajohto-osuudella olemassa olevan voimajohdon yhteyteen. Osa ilmajohdolla toteutettavasta sähkönsiirtoreitistä kulkee mm. valtakunnallisesti merkittävällä maisema-alueella ja myös maakaapelilla toteutettavaksi suunniteltu osuus risteää sen kanssa. Olemassa olevan voimajohdon läheisyydessä on myös asutusta. YVA-ohjelmassa on esitetty, että maisemavaikutukset arvioidaan varsinaisen hankealueen osalta asiantuntija-arviona ja sähkönsiirron osalta niitä ei arvioida lainkaan, koska uutta johtoaukeaa ei synny. Kotkan kaupunkirakennelautakunnan näkemyksen mukaisesti esitetty reitti on kuvattu yleispiirteisesti ja toteutustapaan liittyy sellaista epävarmuutta, että maisemavaikutuksia ei ole mahdollista poissulkea etukäteen. Sähkönsiirtolinja olemassa olevan voimajohtokäytävän yhteyteen laajentaa johtoaukeaa ja sillä on vaikutusta laajemmin johtoalueelle, ellei sitä toteuteta olemassa oleviin pylväisiin. Myös maakaapelointi aiheuttaa rajoitteita ja vaikutuksia maan päälle. Kaupunkirakennelautakunta toteaa, että hankkeen maisemavaikutukset on arvioitava varsinaisen hankkeen lisäksi myös sähkönsiirtoreitiltä. Vaikutusten merkittävyyden arviointi edellyttää lisäksi, että arvioinnissa hyödynnetään havainnekuvia niin hankealueelta kuin keskeisiltä kohdilta sähkönsiirtoreitin varrelta.

YVA-ohjelmassa tuodaan esille mahdollinen vedyn ja metaanin soihdutustarve häiriötilanteissa. Muun muassa hankkeen keskeisen sijainnin vuoksi YVA-arvioinnissa on syytä kuvata ja arvioida soihdutuksen vaikutukset ja merkittävyys. YVA-ohjelmassa on kuvattu melu- ja tärinälähteet ja arvioitu ne hyvin pieneksi muun muassa teollisuusalueen taustamelun ja rakennettavien rakennusten vaimentavan vaikutuksen johdosta. Tämän vuoksi meluarvioinnit tehdään teollisuusalueella toteutettuihin meluselvityksiin ja -mallinnuksiin perustuen. Erillisiä melumallinnuksia ei tässä yhteydessä ole arvioitu tarpeellisiksi. Kaupunkirakennelautakunta toteaa, että mikäli suunnittelun edetessä havaitaan uusia mahdollisia melunlähteitä tai kokonaismelutason arvioidaan nousevan, niin melumallinnuksen tarvetta on harkittava uudelleen. Joka tapauksessa arvioinnissa on otettava kantaa riittävällä varmuudella siihen, etteivät melutasot ylitä ohjearvoja esimerkiksi keskustassa.

Päätösehdotus:

Kotkan kaupungin kaupunkirakennelautakunta lausuu Arctic Sisu Oy:n Kotkan e-metaanin tuotantolaitoksen YVA-ohjelmasta esitetyn mukaisesti.

Tämä pykälä tarkistetaan kokouksessa.

Esittelijä

kaupunkisuunnittelujohtaja Markku Hannonen

Asian käsittely:

Puheenvuoron asiasta käytti jäsen Jari Elo.

Päätös:

Hyväksyttiin ehdotuksen mukaisesti.
Tämä pykälä tarkastettiin kokouksessa.

Toimeenpano:

Ote sähköisesti 23.11.2025 mennessä osoitteeseen kirjaamo.kaakkois-suomi@ely-keskus.fi

Muutoksenhakukielto

Tähän päätökseen ei saa hakea muutosta, koska päätös koskee asian valmistelua tai täytäntöönpanoa.
Sovellettava lainkohta: Kuntalaki 136 §.

KYMEN LAAKSON LIITTO

Lausunto
11.9.2026D/140/08.00/2026
D/140/08.00/2026

Lupa- ja valvontavirasto

Lausunto Arctic Sisun e-metaanin tuotantolaitoksen YVA-selostuksesta

Arctic Sisu Corporation Oy (Arctic Sisu) suunnittelee vihreän vedyn ja e-metaanin tuotantolaitoksen rakentamista Kotkaan. E-metaania tuotettaisiin teollisuuden ja liikenteen tarpeisiin. E-metaanin lisäksi laitoksella tuotettaisiin sivuvirtana happea teollisuuden tarpeisiin sekä lämpöä ja höyryä MM Kotkamillsin tarpeisiin. Hanke sijoittuu Kotkamillsin tehdasalueelle Kotkansaarella.

Tuotantolaitoksen toimintaan kuuluu vetykaasun valmistus ja e-metaanin jalostaminen, sekä e-metaanin johtaminen maakaasuverkkoon. Prosessi koostuu demineralisoidun veden valmistuksesta, vedyn valmistuksesta elektrolyysillä, hiilidioksidin talteenotosta, metanoinnista ja jätevesien käsittelystä. Prosessissa tarvittava hiilidioksidi otetaan talteen viereisen MM Kotkamills Oy:n tehtaan soodakattilan savukaasuista. Hankkeen tavoitteena on korvata fossiilista maakaasua synteettisellä e-metaanilla, jonka valmistuksessa käytetään uusiutuvaa sähköä ja biogeenisestä hiilidioksidia.

Tehtaan lopputuotetta, eli e-metaania, tuotettaisiin enimmillään noin 113 000 tonnia vuodessa. Sivutuotteena syntyisi happea, lämpöä ja höyryä. Lisäksi välituotteena syntyisi vetyä, jonka jalostamiseen tarvittava hiilidioksidi otettaisiin MM Kotkamillsin savukaasusta. Vedyn ja biogeenisen hiilen avulla valmistetaan e-metaania. Enimmillään sivutuotteena syntyy vuodessa happea noin 457 000 tonnia, höyryä 445 500 tonnia ja lämpöä 371 GWh. Välituotteena tuotetaan vihreää vetyä 56 100 tonnia ja hiilidioksidia erotetaan MM Kotkamills savukaasusta 306 000 tonnia/vuosi. Prosessissa syntyvää hukkalämpöä otetaan talteen lämpöpumppujen avulla, jotka muuttavat lämmön kaukolämpöverkkoon soveltuvaksi.

YVA-selostuksessa arvioitavat vaihtoehdot ovat VE0, eli hankkeen toteuttamatta jättäminen, sekä VE1, eli hankkeen toteuttaminen YVA-ohjelmassa kuvatulla tavalla. Hankealue sijoittuu maakuntakaavan T/kem-alueelle Kotkansaaren teollisuusalue, kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeälle alueelle Stora Enson Kotkan tehtaat, sekä Seveso-konsultointivyöhykkeelle.

Koska hanke sijoittuu olemassa olevalle tehdasalueelle. syntyvät hankkeen merkittävimmät muutokset maankäyttöön sähkönsiirtoyhteyksistä. Tästä syystä VE1 sisältää kaksi vaihtoehtoista sähkönsiirtoreittiä, SVE1-A ja SVE1-B. Kumpikin sähkönsiirtovaihtoehto käsittää 400 kV voimajohdon rakentamisen.

Vaihtoehdossa SVE1-A ilmajohto sijoittuisi olemassa olevan johtokäytävän rinnalle Laajakosken alueella sivuten Laajakoskenjärveä. Tässä vaihtoehdossa uutta johtokäytävää rakennettaisiin yhteensä 2,2 km, ja sähkönsiirron kokonaispituus on noin 20,3 km.

SÄHKÖISESTI ALLEKIRJOITETTU
11.09.2026 Kaisa Leino, ympäristösuunnittelija
14.09.2026 Frank Hering, suunnittelujohtaja

Sähkönsiirron vaihtoehdossa SVE1-B sähkönsiirron reitti ei sijoitu Laajakosken alueella olemassa olevan johtokäytävän rinnalle, vaan muodostaisi uuden johtokäytävän Uutelan ja Mustamaan välille. Tässä vaihtoehdossa uutta johtokäytävää rakennettaisiin 3,9 km, ja sähkönsiirron kokonaispituus olisi noin 19,6 km.

SVE1-A kulkee maakuntakaavassa osoitetun Laajakoski-Korela-pääsähkölinjan (z) käytävää myötäillen. A-vaihtoehto sähkönsiirrolle sijoittuu Kymijoen ja Ahvenkoskenlahden Natura 2000 -alueiden reunalle. Laajakoskenjärvi on maakuntakaavassa osoitettu luonnonsuojelualueena (SL) osana valtakunnallista lintuvesiensuojeluohjelmaa. Natura-alueisiin kohdistuviksi merkittävimmiksi vaikutuksiksi arvioidaan suojeluperusteena olevien luontotyyppien sekä lajiston elinympäristöjen tai kulkuyhteyksien pinta-alojen pieneneminen ja heikentäminen siirtolinjojen rakentamisen vuoksi. Kielteisten vaikutusten lieventämiseksi esitetään yhtenä vaihtoehtona maakaapelointia noin 2,5 km matkalta, minkä johdosta vaikutuksia Natura-alueisiin pystyttäisiin lieventämään.

Sähkönsiirron vaihtoehto A on myös lähempänä Kymijoen jokilaakson sini-viheryhteystarvetta (vyt), joka yhdistää ylimaakunnallisesti tärkeän sini-viherverkoston vaihettumisvyöhykkeen alueita. Jokilaaksoissa vaihettuvat ja liittyvät yhteen meren ja makean veden siniverkoston sekä rantojen viherverkoston yhteydet. Yhteystarpeen varrella sijaitsevilla ranta- ja vesialueilla on erityinen merkitys siniviherverkoston toiminnallisuuden ja kytkeytyneisyyden, luonnon ydinalueiden, suojelualueiden, koskialueiden, matkailun, ulkoilun ja retkeilyn, virkistyksen sekä maiseman kannalta. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on turvattava sini-viheryhteyksien säilyminen ja edistettävä niiden toteutumista tavalla, joka huomioi alueen maisema-arvot, arvokkaiden luontokohteiden säilymisen ja lajiston liikkumismahdollisuudet. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee luoda alueidenkäytöllisiä edellytyksiä merkittävien virkistyskäytön verkostojen muodostamiselle. Sini-viheryhteyden mitoituksessa ja toteutuksessa on kiinnitettävä huomiota yhteyden merkitykseen ekologisen verkoston osana sekä luontomatkailun ja virkistystarpeiden yhteensovittamiseen.

YVA-selostuksen ekologisten yhteyksien arvioinnissa on hyödynnetty maakuntakaavan 2040 selvitystä siniviherrakenteesta ja ekosysteemipalveluista. Eri luontotyyppien kytkeytyneisyyttä on sittemmin tarkasteltu myös Kontula ym. (2024) Kymenlaakson luonnon monimuotoisuusselvityksessä (Suomen ympäristökeskuksen raportteja: 12/2024).

Kumpikin sähkönsiirron vaihtoehto sijoittuu Kymenjokilaakson kulttuurimaisema-alueelle, joka on kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeä alue. Suunnittelumääräyksen mukaan alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon kulttuuriympäristön ominaispiirteiden vaaliminen ja turvattava merkittävien maisema- ja kulttuuriarvojen säilyminen. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on sovitettava yhteen maankäytön ja maisema- ja kulttuuriarvojen vaatimukset.

Maakuntakaavan merkinnät on huomioitu YVA-selostuksessa. Kymenlaakson liitolla ei ole asiasta muuta lausuttavaa.

KYMENLAAKSON LIITTO
Virasto

Tämä asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu.

KYMEN LAAKSON LIITTO

Lausunto
11.9.2026D/140/08.00/2026
D/140/08.00/2026

etunimi.sukunimi@kymenlaakso.fi

Tiedoksi Lupa- ja valvontavirasto

Kymenlaakson liitto
Hovioikeudenkatu 6
45100 Kouvola
virasto@kymenlaakso.fi
www.kymenlaakso.fi
Y-0206714-5

Aihe: KAS/2659/2026 Ympäristövaikutusten arviointi YVA, e-metaanin tuotantolaitos, Kotka, Arctic Sisu Corporation Oy, LVV-U/105335/2026
Lähetetty: 11.9.2026, 17.39.45
Mistä: Halttunen Pasi (Elinvoimakeskus)<pasi.halttunen@elinvoimakeskus.fi>
Mihin: Lupa- ja valvontavirasto, Kirjaamo
Kopio: tuomas.talka; hanna.kailasto; jussi.kailasto; Pyysaari Antti (EVK)

Luokat: K2_Raija

Kaakkois-Suomen elinvoimakeskus
Liikenneosasto
Lausunto asiassa KAS/2659/2026 Ympäristövaikutusten arviointi YVA, e-metaanin tuotantolaitos, Kotka, Arctic Sisu Corporation Oy, LVV-U/105335/2026

Viite: lausuntopyyntönne 14.7.2026

Lupa- ja valvontavirasto on 14.7.2026 pyytänyt lausuntoa otsikon mukaisesta asiasta.
Lausunto pyydetään toimittamaan 11.9.2026 mennessä osoitteeseen kirjaamo@lvv.fi tai postitse osoitteeseen Lupa- ja valvontavirasto, PL 20, 13035 LVV. Lausunnossa pyydetään viittaamaan diaarinumeroon LVV-U/105335/2026.

Kaakkois-Suomen elinvoimakeskuksen liikenneosasto lausuu otsikon mukaisesta asiasta seuraavaa:

Tämä lausunto koskee ainoastaan Kaakkois-Suomen elinvoimakeskuksen liikenneosaston eli alueellisen tienpitoviranomaisen vastuualueelle kuuluvia asioita. Muista elinvoimakeskuksen vastuulle kuuluvista asioista lausuvat asianomaiset tahot.

Arctic Sisu suunnittelee vihreän vedyn ja e-metaanin tuotantolaitoksen rakentamista Kotkansaarelle MM Kotkamillsin tehtaan yhteyteen.

Liikenteellisesti suurimmat vaikutukset suunnitellulla hankkeella on rakennusaikana. Tällöin hankealueelle tuodaan rakennusten ja rakenteiden materiaaleja sekä mahdollisia laitteita erilaisilla raskaankaluston kuljetuksilla. E-metaanilaitoksen rakentamisenaikaiset raskaankaluston kuljetukset ovat ahtaimmillaan kaupungin katuverkolla. YVA-ohjelmassa ei ole esitetty mahdollisia tarvittavia erikoiskuljetuksia. Mahdolliset erikoiskuljetustarpeet ja niiden toteuttaminen tulee selvittää ja esittää seuraavassa vaiheessa. Tuotantovaiheen aikainen maantieverkon kuormitus muodostuu pääasiassa työmatkaliikenteestä, jonka vaikutukset eivät ratkaisevasti nouse esiin verkon muusta kuormituksesta. Huoltoseisokkien aikana tuotantolaitoksen liikennekuormitus kasvaa hetkellisesti normaaliin käyntivaiheeseen verrattuna.

YVA-ohjelmassa esitetty mahdollinen sähkönsiirtoreitti risteää maantieverkon valtatien 7, seututeiden 170 ja 357, yhdysteiden 3573, 14619 ja 14633 kanssa. Osa sähkönsiirtoreitistä toteutettaisiin mahdollisesti maakaapelina.
YVA-ohjelman mukaan valtatien 7 risteäminen toteutuisi maakaapelina. Mt 357 ylitys toteutuisi nykyisen johtokäytävän kohdalla. Mt 3573 kohdalle on suunniteltu alitusta maakaapelina, samoin mt 14619 osalta yksi risteäminen toteutuisi maakaapelina ja kaksi ylitystä toteutettaisiin nykyisen johtokäytävän kohdalla. Mt 14633 risteäminen toteutettaisiin alittamalla tie maakaapelilla.

Jatkosuunnittelussa tulee varmistaa, etteivät voimajohdon pylväät estä tai haittaa maanteiden käyttöä. Kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle tulee noudattaa, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ssä säädetään. Rakennettaessa voimajohtoa maanteiden yhteyteen tulee noudattaa Väyläviraston "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet" -ohjeen (Liikenneviraston ohjeita 3/2018) lisäksi Liikenneviraston 12.10.2018 antamaa määräystä, tai sen tuoreinta versiota, johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle (LIVI/44/06.04.01/2018). Ohjetta tulee noudattaa siinäkin tapauksessa, että uusi johto rakennetaan olemassa olevan johdon rinnalle.

Työhön, joka kohdistuu maantiehen tai tapahtuu tiealueella tai edellyttää liikenteen ohjausta ja varoittamista liikennemerkein, on oltava ELY-keskuksen lupa. Lupa tarvitaan myös rakenteiden, rakennelmien ja laitteiden sijoittamiseen tiealueelle. Lupa voidaan myöntää, jos toimenpiteestä ei aiheudu vaaraa liikenteelle eikä haittaa tienpidolle. Työluvalla voidaan myöntää myös tieliikennelain 187 §:ssä tarkoitettu lupa tien tilapäiseen

sulkemiseen silloin, kun sulkeminen liittyy tiealueella työskentelyyn. Maakaapelina toteutettavien risteämisten osalta kohteista tulee olla etukäteen yhteydessä Kaakkois-Suomen elinvoimakeskukseen erityisesti vt 7 Turvalan kohdan alitukseen liittyvien seikkojen osalta.

Työhön, joka kohdistuu maantiehen tai tapahtuu tiealueella tai edellyttää liikenteen ohjausta ja varoittamista liikennemerkein, on oltava elinvoimakeskuksen lupa. Luvan myöntää Sisä-Suomen elinvoimakeskuksen keskitetty asiakaspalvelu, https://elinvoimakeskus.fi/tyolupa-tiealueella-tyoskentelyyn. Lupa tarvitaan myös rakenteiden, rakennelmien ja laitteiden sijoittamiseen tiealueelle. Lupa voidaan myöntää, jos toimenpiteestä ei aiheudu vaaraa liikenteelle eikä haittaa tienpidolle. Työluvalla voidaan myöntää myös tieliikennelain 187 §:ssä tarkoitettu lupa tien tilapäiseen sulkemiseen silloin, kun sulkeminen liittyy tiealueella työskentelyyn.

Kaakkois-Suomen elinvoimakeskuksen Liikenneosastolla ei ole asiassa muuta lausuttavaa.

Pasi Halttunen
Liikennejärjestelmäasiantuntija
pasi.halttunen@elinvoimakeskus.fi
0295 029 162
Kaakkois-Suomen elinvoimakeskus

Käyntiosoite (ja suora postiosoite toimistolle)
Kauppamiehenkatu 4, 8. krs.
45100 Kouvola

Tämä viesti on tarkoitettu ainoastaan henkilölle tai yhteisölle, jolle se kuuluu. Viesti saattaa sisältää luottamuksellista tietoa. Jos olet saanut viestin erehdyksessä, sinulla ei ole siihen käyttöoikeutta. Tässä tapauksessa ilmoita siitä lähettäjälle ja poista viesti postilaatikostasi.

Detta meddelande är endast avsett för den person eller sammanslutning som meddelandet hör till. Meddelandet kan innehålla konfidentiell information. Du har inte rätt att läsa meddelandet om det har skickats till dig av misstag. Meddela avsändaren och radera meddelandet från din brevlåda i detta fall.

This message is intended exclusively for persons or groups for whom it is intended. The message may include confidential information. If you have received the message in error, you do not have the right to use it. In such a case please inform the sender and delete the message from your mailbox.

Päivämäärä
10.9.2026

Numero
D/10614/11.01.00.06/2025
KyM307

KYMEN LAAKSON MUSEO

Lupa- ja valvontavirasto

Lausuntopyyntö 14.7.2026, LVV-U/105335/2026

Liitteet:

- E-metaanin tuotantolaitos, Kotka, YVA-selostus, Arctic Sisu Corporation Oy, 7.7.2026.
- Liite 1, Yhteenveto tutkittujen vaihtoehtojen vertailusta.
- Liite 3, Arctic Sisu: Monikeilaluotausaineiston arkeologinen tulkinta. Ark-Sukellus, 6.6.2026.
- Liite 4, Arkeologinen valvonta MM Kotkamills Oy:n tehdasalueella maanäytetteidenottokuoppien kaivuutöiden aikana 2026.Arkeologitoimisto Aleksandria Oy.
- Liite 5, Havainnekuvat laitoksesta.
- E-metaanin tuotantolaitos Arctic Sisu Oy, Kotka, yhteysviranomaisen lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta, KASELY/1396/2025, 12.12.2025.
- Muu liiteaineisto

Lausunto

KOTKA: E-metaanin tuotantolaitos, Arctic Sisu Oy, ympäristövaikutusten arviointiselostus

Kymenlaakson museolta on pyydetty lausuntoa Arctic Sisu Oy:n e-metaanilaitoksen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta (YVA-selostus). YVA-selostus on hankkeesta vastaavan laatima arvio hankkeen todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista. Hankealue sijaitsee Kotkansaaren itäosassa MM Kotkamills Oy:n tehdasalueella. Museo on lausunut hankkeen YVA-ohjelmasta 21.11.2025 (KyM480, D/6/12.03.03.03/2025).

Osoite
Merikeskus Vellamo
Tornatorintie 99 B
48100 KOTKA

etunimi.sukunimi@kotka.fi
museo@kotka.fi
www.kotka.fi/museo

Electronically signed / Sähköisesti allekirjoitettu / Elektroniskt signerats / Elektronisk signert / Elektronisk underskrevet
https://sign.visma.net/fi/document-check/b2af67e3-d4b8-4704-ad5a-2366ab51f320
visma sign
www.vismasign.com

Päivämäärä
10.9.2026

Numero
D/10614/11.01.00.06/2025
KyM307

KYMEN LAAKSON MUSEO

YVA-menettelyssä tarkastellaan hankkeen vaihtoehtoa 0 (VE0) ja vaihtoehtoa 1 (VE1) sekä sähkönsiirron osalta kahta vaihtoehtoista reittiä SVE1-A ja SVE1-B. Vaihtoehdossa 0 (VE0) hanketta ei toteuteta. Vaihtoehdossa 1 (VE1) tarkastellaan hankkeen maksimivaikutuksia eli tilannetta, jossa e-metaani-laitos toteutetaan täydellä kapasiteetilla. Voimajohto on suunniteltu toteutettavaksi eri osuuksilla ilmajohtona, maakaapelina ja merikaapelina. Maalla sijaitsevat johto-osuudet (ilmajohto ja maakaapeli) sijoittuvat pääosin olemassa olevaan johtokäytävään, sen rinnalle tai uuteen johtokäytävään. Merikaapeli sijoittuu merenpohjaan.

Molemmissa sähkönsiirron vaihtoehdoissa tarkastellaan sähkönsiirtoa, joka toteutetaan 400 kV voimajohdolla. Vaihtoehdot SVE1-A ja SVE1-B eroavat toisistaan ilmajohdon osalta noin 2 km matkalta. Sähkönsiirron vaihtoehdossa SVE1-A ilmajohto sijoittuu olemassa olevan johtokäytävän rinnalle Laajakosken alueella sivuten Laajakoskenjärveä. Sähkönsiirron vaihtoehdossa SVE1-B ilmajohto sijoittuu Laajakosken alueella noin 2 km pituudelta enintään 800 metriä enemmän koillisen suuntaan kuin SVE1-A. Vaihtoehdossa SVE1-B sähkönsiirron reitti ei sijoitu Laajakosken alueella olemassa olevan johtokäytävän rinnalle, vaan muodostaa alueelle uuden johtokäytävän.

Kymenlaakson museo on tutustunut YVA-selostukseen sekä sen liiteaineistoihin ja toteaa lausuntonaan seuraavan.

Osoite
Merikeskus Vellamo
Tornatorintie 99 B
48100 KOTKA

etunimi.sukunimi@kotka.fi
museo@kotka.fi
www.kotka.fi/museo

Electronically signed / Sähköisesti allekirjoitettu / Elektroniskt signerats / Elektronisk signert / Elektronisk underskrevet
https://sign.visma.net/fi/document-check/b2af67e3-d4b8-4704-ad5a-2366ab51f320
visma sign
www.vismasign.com

Päivämäärä
10.9.2026

Numero
D/10614/11.01.00.06/2025
KyM307

KYMEN LAAKSON MUSEO

Rakennettu kulttuuriympäristö

YVA-ohjelmaa käsittelevässä Kymenlaakson museon lausunnossaan KyM480 (D/6/12.03.03.03/2025) esittämät näkemykset on otettu YVA-selostuksessa huomioon. YVA-selostuksessa kuvataan asianmukaisesti hankealueiden ja niiden lähiympäristöjen rakennetun kulttuuriympäristön ja maiseman kohteet sekä niiden keskeiset arvot. Sekä Arctic Sisu Oy:n e-metaanintuotantolaitoksen että siihen liittyvän sähkönsiirron toteutuksen suunnitelmatiedot ovat YVA-ohjelmavaiheen jälkeen tarkentuneet ja maisemavaikutusten arviointia on YVA-selostuksessa tehty myös sähkönsiirtolinjojen osalta.

Kymenlaakson museo haluaa vielä kiinnittää huomiota seuraaviin asioihin Arctic Sisu Oy:n e-metaanintuotantolaitoshankkeen rakennettuun kulttuuriympäristöön ja maisemaan kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa.

Tehdasalueelta laadittujen havainnekuvien (liite 5) katselukulma on yläviistosta, ns. lintuperspektiivistä. Todellisuudessa aluetta tarkastellaan kuitenkin pääsääntöisesti sen ympärillä liikuttaessa esim. mereltä sekä Kotkansaarelta, mikä myös YVA-selostuksen maisemavaikutusten arvioinnissa on huomioitu. Esimerkiksi mereltä, Kantasatamasta sekä MM Kotkamillsin tehdasalueen sisältä laadituilla havainnekuvilla olisi saatu käsitys maiseman muutoksesta, jonka hankealueen ympäristössä liikkuvat tulevat havaitsemaan, mikäli uusi tuotantolaitos toteutuu.

Osoite
Merikeskus Vellamo
Tornatorintie 99 B
48100 KOTKA

etunimi.sukunimi@kotka.fi
museo@kotka.fi
www.kotka.fi/museo

Electronically signed / Sähköisesti allekirjoitettu / Elektroniskt signerats / Elektronisk signert / Elektronisk underskrevet
https://sign.visma.net/fi/document-check/b2af67e3-d4b8-4704-ad5a-2366ab51f320
visma sign
www.vismasign.com

KYMEN LAAKSON MUSEO

Lisäksi museo huomauttaa, että ilmajohdoilla toteuttavasta sähkönsiirrosta maisemallisesti arvokkailla alueilla ei ole laadittu havainnekuvia. Sähkönsiirron maisemavaikutukset on selostuksessa kuitenkin tunnistettu sekä esitetty vaikutusten lievennyskeinoja, joita voidaan sähkönsiirtolinjan jatkosuunnittelussa huomioida. Museon näkemyksen mukaan jatkosuunnittelussa voi olla tarpeen arvioida havainnekuvien laatimista myös ilmajohtolinjoilta maisemallisesti herkiltä alueilta.

YVA-selostuksessa on arvioitu, että e-metaanintuotantolaitoksen rakentaminen MM Kotkamillsin tehtaan koillispuolelle ei vaikuta merkittävästi Stora Enson Kotkan tehtaat RKY-alueen arvoihin tai alueen maisemaan. MM Kotkamillsin tehdasalueen sisälle sijoittuvien e-metaanintuotantolaitoksen osien vaikutuksen puolestaan on selostuksessa arvioitu olevan ”varovaisuusperiaatteen mukaisesti merkittäviä suuren kielteisiä”. Tämä johtuu siitä, että RKY-alueelta ei ole ajantasaista rakennusinventointia ja kohteiden rakennus- ja kulttuurihistoriallista arvotusta. On mahdollista, että joitakin RKY-alueen rakennuksia voidaan joutua purkamaan e-metaanintuotantolaitteistojen tieltä. Ilman tietoa RKY-alueen rakennusperinnön nykytilasta ja säilyneistä arvoista e-metaanintuotantolaitoksen rakentamisen vaikutuksia RKY-alueen arvoihin ei ole mahdollista perustellusti arvioida.

Museo on käynyt inventointitietojen sekä rakennusperinnön arvotuksen puutteellisuudesta keskustelua Arctic Sisu Oy:n kanssa, ja asia tulee huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa.

Osoite
Merikeskus Vellamo
Tornatorintie 99 B
48100 KOTKA

etunimi.sukunimi@kotka.fi
museo@kotka.fi
www.kotka.fi/museo

Electronically signed / Sähköisesti allekirjoitettu / Elektroniskt signerats / Elektronisk signert / Elektronisk underskrevet
https://sign.visma.net/fi/document-check/b2af67e3-d4b8-4704-ad5a-2366ab51f320
visma sign
www.vismasign.com

Kymenlaakson museo katsoo, että ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on asianmukaisesti tuotu Arctic Sisu Oy:n e-metaanintuotantolaitoshankkeen tämänhetkisten suunnittelutietojen perusteella esiin hankkeen todennäköiset rakennettuun kulttuuriympäristöön ja maisemaan kohdistuvat vaikutukset sekä vaikutusten arvioimisen epävarmuustekijät. Lisäksi on esitetty arvioitujen vaikutusten lieventämiskeinoja. YVA-selostuksen perusteella pystytään tunnistamaan rakennettuun kulttuuriympäristöön ja maisemaan vaikuttavia hankkeen jatkosuunnittelussa huomioon otettavia asioita.

Arkeologinen kulttuuriperintö

Kymenlaakson museon YVA-ohjelmaa käsitelleessä lausunnossaan KyM480 (D/6/12.03.03.03/2025) esiin nostamia arkeologisen kulttuuriperinnön suojeluun liittyviä asioita on otettu YVA-selostuksessa huomioon asiaan kuuluvalla tavalla.

Merkittävin ongelma YVA-selostuksen arkeologisen kulttuuriperinnön huomioimisessa on museon jo YVA-ohjelman lausunnossaan esiin nostama hankealueen arkeologisten inventointien yleinen vanhentuneisuus. Tuoreinkin arkeologinen inventointi on osassa hankealuetta yli 20 vuotta vanha.

Yllä tehty huomio ei koske varsinaista e-metaanintuotantolaitosta Kotkansaarella tai merikaapelin sijoitusaluetta, joiden osalta katsotaan YVA-ohjelman ja -selostuksen välillä toteutettujen vedenalaisen

Osoite
Merikeskus Vellamo
Tornatorintie 99 B
48100 KOTKA

etunimi.sukunimi@kotka.fi
museo@kotka.fi
www.kotka.fi/museo

Electronically signed / Sähköisesti allekirjoitettu / Elektroniskt signerats / Elektronisk signert / Elektronisk underskrevet
https://sign.visma.net/fi/document-check/b2af67e3-d4b8-4704-ad5a-2366ab51f320
visma sign
www.vismasign.com

arkeologisen kulttuuriperinnön selvityksen ja MM Kotkamillsin alueella tehdyn arkeologisen valvonnan tulosten riittävän hankkeen vaikutuksien arvioimiseksi. Edellä mainitut tutkimusraportit ovat YVA-selostuksen liitteinä (liitteet 3 ja 4). Arkeologisen tiedon vanhentuneisuus koskee siis yksinomaan ilma- ja maakaapeleina toteutettavaksi suunniteltuja sähkönsiirtoreittejä.

Museo korostaakin jo YVA-ohjelman lausunnossaan esiin nostaman tarpeen sähkönsiirtolinjavaihtoehtojen arkeologiselle yleisinventoinnille, pois lukien Hietasen sataman alue, Kolkansaaren tiiviisti rakennetulle alueelle Jumalniemen pohjoisosasta Taatonkadun pohjoispäähän sekä merialueelle sijoitettavalle sähkönsiirtolinjan osuudelle. Sähkönsiirtolinjojen rakentamisen yhteydessä maaperää muokataan merkittävästi linjan toteutustavasta riippumatta sekä lisäksi muiden mahdollisesti tarvittavien rakenteiden (työmaatiet, läjitysalueet yms.) myötä.

Vasta arkeologisen yleisinventoinnin jälkeen on mahdollista luotettavasti arvioida sähkönsiirtolinjan eri toteutusvaihtoehtojen mahdollisia vaikutuksia arkeologiselle kulttuuriperinnölle. Tämä tulee ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa.

Kymenlaakson museo toteaa, että YVA-selostuksessa on jatkosuunnittelua varten tuotu esiin riittävästi Arctic Sisu Oy:n e-metaanintuotantolaitoshankkeen todennäköisiä vaikutuksia tunnettuihin arkeologisiin kohteisiin sekä esitetty vaikutusten lieventämiskeinoja. YVA-

Osoite
Merikeskus Vellamo
Tornatorintie 99 B
48100 KOTKA

etunimi.sukunimi@kotka.fi
museo@kotka.fi
www.kotka.fi/museo

Electronically signed / Sähköisesti allekirjoitettu / Elektroniskt signerats / Elektronisk signert / Elektronisk underskrevet
https://sign.visma.net/fi/document-check/b2af67e3-d4b8-4704-ad5a-2366ab51f320
visma sign
www.vismasign.com

selostus mahdollistaa hankealueen arkeologiseen kulttuuriperintöön vaikuttavien seikkojen huomioimisen asianmukaisesti hankkeen jatkosuunnittelussa.

Museolla ei ole muita huomioita YVA-selostuksesta rakennetun kulttuuriympäristön, maiseman tai arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.

KYMENLAAKSON MUSEO

Terhi Pietiläinen
Museotoimenjohtaja

Oskari Sairanen
Arkeologi
040 716 2322

Viivi Alajuuma
Rakennustutkija
040 643 1100

Tiedoksi:
Museovirasto
Lupa- ja valvontavirasto
Kaakkois-Suomen elinvoimakeskus
Kymenlaakson liitto
Alvar Aalto -säätiö

Osoite
Merikeskus Vellamo
Tornatorintie 99 B
48100 KOTKA

etunimi.sukunimi@kotka.fi
museo@kotka.fi
www.kotka.fi/museo

Electronically signed / Sähköisesti allekirjoitettu / Elektroniskt signerats / Elektronisk signert / Elektronisk underskrevet
https://sign.visma.net/fi/document-check/b2af67e3-d4b8-4704-ad5a-2366ab51f320
visma sign
www.vismasign.com

SIGNATURES **ALLEKIRJOITUKSET** **UNDERSKRIFTER** **SIGNATURER** **UNDERSKRIFTER**

This document contains 7 pages before this page
Tämä asiakirja sisältää 7 sivua ennen tätä sivua
Detta dokument innehåller 7 sidor före denna sida
Dokumentet inneholder 7 sider før denne siden
Dette dokument indeholder 7 sider før denne side

Viivi Alajuuma - viivi.alajuuma@kotka.fi - 82.215.206.23
Company - Yritys - Företag - Selskap - Virksomhed: Kymenlaakson museo
bbae01a4-6b3a-44ef-9df9-48a9386f2781 - 2026-09-10 13:02:19 UTC +03:00

Oskari Sairanen - oskari.sairanen@kotka.fi - 93.106.131.179
Company - Yritys - Företag - Selskap - Virksomhed: Kymenlaakson museo
4a730366-96c4-4281-91f9-ebed4256d954 - 2026-09-10 13:02:32 UTC +03:00

Terhi Pietiläinen - terhi.pietilainen@kotka.fi - 82.215.206.23
Company - Yritys - Företag - Selskap - Virksomhed: Kymenlaakson museo
c104bd71-9300-4924-abba-de6f1c943ec4 - 2026-09-10 13:40:11 UTC +03:00
Authority to sign - Asemavaltuutus - Ställningsfullmakt - Autoritet til å signere - Myndighed til at underskrive

authority to sign	asemavaltuutus	ställningsfullmakt	autoritet til å signere	myndighed til at underskrive
representative	nimenkirjoitusoikeus	firmateckningsrätt	representant	repræsentant
custodial	huoltaja/edunvalvoja	förvaltare	foresatte/verge	frihedsberøvende