

Synteettisen metaanin valmistus, Westenergy Oy, Mustasaari

Tillverkning av syntetiskt metan, Westenergy Oy, Korsholm

Lausunnot, asiantuntijakommentit ja mielipiteet

Utlåtande, expertkommentarer och åsikter

EPOELY/1390/2022

Lausunnot / Utlåtande

Finavia Oyj

Mahdollinen lentoesteluvan tarve

Finavia Oyj totesi ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta 1.7.2022 antamassaan lausunnossa, että hanke saattaa edellyttää ilmailulain (864/2014) 158 §:n mukaista lentoestelupaa, ja esitti, että laadittavan YVA-selostuksen kappaleeseen ”Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat” sisällytetään mahdollisen lentoesteluvan tarve. Yhteysviranomaisen toteaa arviointiohjelmasta 1.9.2022 antamassaan lausunnossa, että ”Tarvittavat luvat on esitetty arviointiohjelmassa selkeästi. Tietoja tulee kuitenkin täydentää arviointiselostusvaiheessa. Selostuksessa tulee huomioida mm. mahdolliset luonnonsuojelulain mukaiset luvat sekä Finavian lausunnon mukaisesti lentoesteluvan tarve.” Lausunnoista poiketen ympäristövaikutusten arviointiselostukseen ei ole lisätty mainintaa mahdollisesta lentoesteluvan tarpeesta. Finavia toivoo, että kyseessä on vain huolimattomuus, eikä piittaamattomuus annettuja lausuntoja kohtaan.

Soihtujärjestelmä

Arviointiselostuksen mukaan hankkeen toteutuessa alueella on soihtuja, missä on pienialainen pilot-liekki. Kyseinen liekki ei laitoksen normaalitoiminnassa tule näkymään alueen muusta valaistuksesta johtuen. Poikkeustilanteessa, esimerkiksi laitoksen alas- tai ylösajon aikana, joudutaan liekkiä soihduttamaan, jolloin liekki tulee näkymään. Lisäksi arviointiselostuksessa todetaan, että vety- tai metaanivuototilanteessa, vuotanut kaasu johdetaan alueelle suunniteltuun soihtujärjestelmään. Finavia huomauttaa, että sen lisäksi, että soihtujen piiput mahdollisesti tarvitsevat lentoesteluvan, on selvitettävä soihtujen vaikutukset lentoturvallisuuteen ja mahdolliset lentoliikenteelle aiheutuvat rajoitukset. Esim. lentokielto rajoituksista määrää Liikenne- ja viestintävirasto Traficom. Finavia edellyttää, että lentoaseman läheisyyteen sijoittuva toiminta ei millään tavalla vaaranna lentoturvallisuutta ja hankkeen jatkosuunnittelussa otetaan asia huomioon.

Kemikaali- ja turvallisuusvirasto Tukes

Laitoskokonaisuus on suunniteltu rakennettavaksi Stormossenin jätekeskuksen läheisyyteen, Westenergy Oy:n olemassa olevan jätteenpolttolaitoksen kiinteistölle. Synteettisen metaanin valmistuksessa otetaan jätteenpolttolaitoksen savukaasuvirrasta talteen hiilidioksidia. Talteen otettu hiilidioksidi yhdistetään päästöttömällä tuulivoimasähköllä tuotettuun vetyyn, jolloin muodostuu synteettistä kaasumaista metaania. Kaasumainen metaani nesteytetään synteettisen metaanin lopputuotteeksi, käytettäväksi raskaan liikenteen sekä meriliikenteen polttoaineena. Hankealue sijaitsee Vaasan kaupungin rajan

läheisyydessä Mustasaaren kunnassa, valtatie 8 eteläpuolella. Pinta-alaltaan hankealue on noin 21,5 hehtaaria. Hankealueen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse luokiteltuja pohjavesialueita. Hankealueella on meneillään kaavamuutos, jossa suunniteltu metaanin valmistuslaitos ja muu rakennuskanta sijoittuu layout-suunnitelmien pohjalta teollisuus- ja varistorakennusten korttelialueelle, jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen (T/kem-1). Tämä suunnitelma on Tukesin suosituksen mukainen. YVA-selostuksessa on tunnistettu suurimmiksi onnettomuusriskeiksi kaasuvuoto ja sen syttyminen johtaen räjähdykseen ja tulipaloon sekä kaliumkarbonaattiliuoksella pilaantunut sammutusjätevesi. Laitokselle on suunniteltu soihutjärjestelmä, johon kaasut ohjataan esim. huoltojen, paineen nousun tai laitoksen alasajon yhteydessä. Laitoksen alasajoon voi johtaa esim. hiilidioksidin toimituksen katkeaminen jätteenpolttolaitokselta. Laitoksella tuotettavat vety ja metaani ovat erittäin helposti syttyviä kaasuja. Räjähdyksivaara tullaan arvioimaan ja määrittämään asianmukaiset räjähdysuojaustoimenpiteet. Kaasusäiliöiden sijoituksessa otetaan huomioon räjähdysten vaikutukset. Sijoituksessa on tarpeen huomioida riittävä etäisyys hapen ja syttyvien kaasujen välillä. Asfaltoitu alue tullaan suunnittelemaan niin, että tulipalotilanteessa syntyvät jätevedet jäävät asfaltoidulle alueelle, eivätkä siten pääse maaperään. YVA-selostuksessa on tässä vaiheessa riittävällä tasolla kuvattu onnettomuuksien ehkäisyä ja seurauksiin varautumista. Toiminnanharjoittajan arvion mukaan suunnitteilla olevasta laitoksesta tulisi Seveso-direktiivin tarkoittama turvallisuusselvitysvelvollinen laitos, joka edellyttää Tukesilta kemikaaliturvallisuuslupaa. Lupaharkinnassaan Tukes vertaa hakemuksessa esitettyjä ratkaisuja vuodenhallinnan, onnettomuuksiin varautumisen, räjähdysvaaran arvioinnin, onnettomuuksien seurausvaikutusten arvioinnin jne. osalta lainsäädännön vaatimuksiin. Kemikaaliturvallisuuslainsäädäntö edellyttää myös yhteistoimintaa samalla laitosalueella sijaitsevien laitosten kesken onnettomuuksien ehkäisemiseksi ja onnettomuustilanteessa toimimiseksi.

Luonnonvarakeskus LUKE

Luonnonvarakeskuksen mukaan, ympäristövaikutusten arviointiohjelma on laadittu perusteellisesti, hankekuvaus ja alueen nykyinen toiminta sekä hankkeen tekninen kuvaus on esitetty selkeästi. Toiminnasta muodostuvien päästöjen osalta, vaikutukset maaperään ja pohjaveteen, pintavesiin ja ilmanlaatuun, meluun ja tärinään sekä liikenteeseen ovat hyvin kuvattu. Ilmastovaikutuksissa ja niiden riskinarvioinnissa ei kuitenkaan ole huomioitu mahdollisia metaanipäästöjä, jotka voivat aiheutua toiminnasta (sekä metanointi että nesteytys). Tämä tulisi huomioida tarkastelussa, sillä metaanin ollessa hiilidioksidia monin kerroin merkittävämpi kasvihuonekaasu, tulee mahdollisiin metaanivuodon riskeihin suhtautua kriittisesti. Hyvillä toimintatavoilla metaanivuotojen riski on kuitenkin pieni, mutta niiden mahdollisesti aiheutuvat vaikutukset tulisi olla mukana tarkastelussa. Lisäksi on myös huomioitavaa, että prosessissa hiilidioksidi otetaan talteen vain välillisesti, sillä polttoainetta käytettäessä hiilidioksidi vapautuu ilmaan. Ilmastovaikutuksissa tulisi siis arvioida pelkästään fossiilisen energian korvautuvuus, ei hiilidioksidin talteenottoa (tai jätelaitoksen päästöjen vähentämistä).

Lausunnon tiivistelmä

Luonnonvarakeskuksen mukaan, ympäristövaikutusten arviointiohjelma on laadittu perusteellisesti, hankekuvaus ja alueen nykyinen toiminta sekä hankkeen tekninen kuvaus on esitetty selkeästi. Ilmastovaikutusten osalta Luonnonvarakeskus kuitenkin suosittelee huomioimaan mahdollisten metaanipäästöjen aiheuttamat ilmastovaikutukset.

Mustasaaren kunta

Hankealue sisältyy Sepänkylän osayleiskaavan 2030 aluerajaukseen ja siihen Stormossenin asemakaavan muutoksen aluerajaukseen, joka koskee aluevarauksia ET-1, osaa EJ-2-alueesta ja osaa suojaviheralueesta. Asemakaava on tullut voimaan 10.3.2021. Asemakaavan muutos on aloitettu ja sen tavoitteena on

laajentaa mahdollisuutta aluevarauksiin, jotka tukevat ja käsittävät tavoitellun uuden toiminnan, tutkia mahdollisuudet alueen rakennusoikeuden korottamiseen sekä turvata ja mahdollistaa nykyisen toiminnan kehittäminen asemakaava-alueella. Asemakaavan muutoksesta kaavoitusviranomaisen toteaa 7.6.–6.7.2022 nähtävillä olleessa osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa, että suunniteltu uusi toiminta tukee nykyistä toimintaa alueella ja on toiminnan luonnollinen kehitys kyseisellä asemakaava-alueella, mutta myös Stormossenin alueen ja Lintuvuoren teollisuusalueen kokonaisuutta ajatellen. Kaavoitusviranomaisen katsoo näin ollen, että tavoiteltu toimintamuoto voi löytää tukea myös yleispiirteisestä alueiden käytön suunnittelusta. Ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta annetussa lausunnossa kaavoitusviranomaisen totesi muun muassa, että voimassa olevan asemakaavan ja käynnissä olevan asemakaavan muutoksen sisällön lisäksi yleispiirteinen alueiden käytön suunnittelu on otettava huomioon riittävällä tavalla. Yleispiirteisen alueiden käytön suunnittelun kannalta on huomioitava maakuntakaava, strateginen yleiskaava ja osayleiskaava. Lisäksi kaavoitusviranomaisen painotti suunnitellun uuden toiminnan vaikutuksia liikenteeseen ja tieverkon kehittymiseen niin paikallisesta kuin seudullisesta näkökulmasta, sekä suunnitellun toiminnan mahdollista vaikutusta läheiseen Sepänkylässä–Kappelinmäen pohjavesialueeseen. YVA-selostuksessa vaikutusten arviointi koskee maa- ja kallioperää, pohjavettä, pintavettä, kasvillisuutta, eliöstöä ja luonnon monimuotoisuutta, suojelualueita, yhdyskuntarakennetta ja maankäyttöä, elinkeinoja ja palveluja, maisemaa ja kulttuuriympäristöä, luonnonvarojen hyödyntämistä, melua ja tärinää, ilmanlaatua, ilmastoa, terveyttä, elinoloja ja viihtyvyyttä sekä onnettomuuksia ja elinoloja. Lisäksi yhteisvaikutukset on arvioitu luvussa 22. YVA-ohjelmasta annetussa lausunnossa mainittujen seikkojen lisäksi seuraavat YVA-selostusta koskevat vaikutusalueet voidaan erityisesti nostaa esiin:

Olemassa olevan kaavoitustilanteen pohjalta tehty yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön kohdistuvien vaikutusten arviointi on käsitelty kappaleessa 11.

YVA-selostuksesta ilmenee seuraava yhteenveto:

o Vaihtoehto VEO ei aiheuta vaikutuksia nykytilaan.

o Vaihtoehdolla VE1 vaikutus on merkittävydeltään vähäinen myönteinen. Hankkeen toteuttaminen tukee alueen nykyisiä toimintoja, tuo synergiaetuja, käyttää hyväksi olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta, edistää hiilineutraaliuden ja kiertotalouden tavoitteita eikä muuta alueen yhdyskuntarakennetta merkittävästi. Hankkeen toteuttaminen ei ole ristiriidassa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kanssa, ja tukee ylempien kaavatasojen tavoitteita, mutta voimassa olevilla kaavatasoilla ei ole erityistä kemianteollisuuden aluevarausta / kaavamerkintää. Hankkeen toteuttaminen edellyttää kuitenkin asemakaavan muutosta hankealueelle (T/kem).

Ohjeellinen tai vaihtoehtoinen tielinjaus (yhdytie) Stormossen–Martoinen on myös osoitettu voimassa olevassa maakuntakaavassa. Kaavoitustilanteen pohjalta tehdystä yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön kohdistuvista vaikutuksista ilmenevät tiedot ovat olennaisia ja riittäviä. Todettakoon, että tavoiteltu toiminta voi muodostaa luonnollisen täydennyksen olemassa olevaan toimintaan alueella, koska voimassa olevan alueiden käytön suunnittelun kokonaisarviointin perusteella nähdään, että yleispiirteinen alueiden käytön suunnittelu tukee osittain/epäsuorasti T/kem-merkinnän osoittamista asemakaavassa ja että voimassa oleva asemakaava mahdollistaa nykytilanteessakin muun muassa energiantuotannon alueella. Mainitut taustatekijät huomioon ottaen T/kem-merkintä voidaan ja se tulee osoittaa asemakaavassa, jotta yhdyskuntateknistä huoltoa, jätteenkäsittelyä, kierrätystä ja energian tuotantoa varten Stormossenin alueelle jo aiemmin osoitettuja maankäyttömuotoja voidaan kehittää.

Vaikutukset liikenteeseen on käsitelty luvussa 15 sekä osittain luvussa 21, jossa käsitellään onnettomuuksia ja poikkeustilanteita.

YVA-selostuksesta ilmenee seuraava yhteenveto:

o Vaihtoehto VEO ei aiheuta muutosta nykytilaan.

o Vaihtoehdon VE1 mukaisen synteettisen metaanin valmistuslaitoksen toteutuessa vaikutuksen liikenteeseen arvioidaan olevan vähäinen kielteinen. Kielteisen kokonaisvaikutuksen aiheuttavat muun muassa liikenteen sujuvuuden ja turvallisuuden vähäinen heikentyminen. Muutokset ovat kuitenkin nykytilaan verrattuna erittäin pienet.

Lisäksi YVA-selostuksessa todetaan, että:

o Tässä vaiheessa päätöstä ei ole tehty siitä, kuljetetaanko sivutuotteena muodostuva teollinen happi pois alueelta vai ei. Tämä vaikuttaa arvioidun raskaan liikenteen määrään (1 700 ajoneuvoa vuodessa vs. 300 ajoneuvoa vuodessa). Molemmissa tapauksissa raskaan liikenteen lisäys on nykytilaan verrattuna pieni. Molemmissa tapauksissa kuljetukset ovat vaarallisten aineiden kuljetuksia.

Voidaan todeta, että paikalliset liikennejärjestelyt välittömällä lähialueella ovat erittäin suotuisat. Laajemmassa näkökulmassa on otettava huomioon muun muassa ohjeellinen tai vaihtoehtoinen tielinjaus (yhdistie) Stormossen– Martoinen, joka on osoitettu maakuntakaavassa, Mustasaaren kunnan strategisessa yleiskaavassa ja Sepänkylän osayleiskaavassa. Ajan mittaan se parantaa merkittävästi logistisia mahdollisuuksia ja luo suoran yhteyden valtakunnalliseen tieverkkoon, mutta tielinjausta ei ole vielä toteutettu. Jos tarkoituksena on kuljettaa tuotteita satamaan ja sieltä eteenpäin laivoilla tai jos kuljetukset tapahtuvat taajama-alueiden tai pohjavesialueiden kautta, on erittäin tärkeää arvioida riittävässä määrin, mitä vaikutuksia liikenteellä on – tai voi olla – lähialueen asukkaiden, liikenneturvallisuuden ja pohjaveden kannalta.

Vaikutukset pohjaveteen on käsitelty luvussa 7 sekä osittain luvussa 21, jossa käsitellään onnettomuuksia ja poikkeustilanteita.

YVA-selostuksesta ilmenee seuraava yhteenveto:

o Vaihtoehto VEO ei aiheuta muutosta nykytilaan.

o Hankealue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella, ja alueella muodostuu vain vähäisiä määriä pohjavettä. Hankealueella tehtävät rakennus- ja päällystystyöt eivät vaikuta merkittävästi pohjaveden muodostumiseen. Alueen päällystäminen vähentää pohjaveden muodostumisen määrää paikallisesti. Synteettisen metaanin valmistuslaitoksen normaalitoiminnasta ei aiheudu pohjaveteen päästöjä, jotka vaikuttaisivat alueen pohjaveden laatuun. Mahdollisissa onnettomuustilanteissa kemikaalipäästöt tai sammutusjätevedet eivät vaikuta pohjaveden laatuun, sillä laitosalueen asfaltointi ja viemäröinti suunnitellaan pidättämään jätevedet. Hankkeen toteuttamisella ei ole muutosta pohjaveden nykytilaan nähden.

YVA-selostuksesta ilmenee myös, että poikkeus- ja onnettomuustilanteessa mahdollisesti tapahtuva kemikaalivuoto tai sammutusjätevedet eivät aiheuta pohjavesiriskiä ja että jätteenpolttolaitoksen vaikutuksia pohjaveteen seurataan säännöllisesti. Selostuksessa ei ole kuitenkaan mitään mainintaa siitä, jos onnettomuus tapahtuu kemikaalien ja lopputuotteiden kuljetuksessa alueelle ja sieltä pois. Kemikaalien kuljetus laitokselle ja sieltä pois tulee ottaa huomioon YVA:ssa, koska Vattvikenin ja Pilvilammen pohjavedenottamot sijaitsevat laitoksen läheisyydessä. YVA:n tulee myös ohjata kuljetusten suunnittelua ja ohjausta niin, että näillä pohjavesialueilla kuljetuksiin ei käytetä teitä, joihin ei ole rakennettu eristekerrosta. Tällaisia teitä ovat Mustasaarentie ja Vesilaitoksentie. Kiinteistöllä tapahtuvan tulipalon sammutusjätevesistä sanotaan, että alue suunnitellaan pidättämään sammutusjätevedet asfaltoidulla alueella. Selostuksesta ei kuitenkaan ilmene, kuinka tämä varmistetaan talviaikana, jolloin asfaltoiduilla pinnoilla saattaa olla useiden senttimetrien paksuinen jääkerros, joka siten vähentää pidätyskapasiteettia.

Selostuksesta ei myöskään ilmene, kuinka hulevesikaivojen toiminta varmistetaan talviaikana, eli että kaivon sulkeminen onnistuu vaaratilanteessa myös talvella.

Yhdyskuntarakentamisen valiokunnan päätös: Yhdyskuntarakentamisen valiokunta totesi, että pintavesiä käsittelevässä luvussa 8 jokien, purojen ja muiden vesialueiden nimitykset on tarkistettava.

Yhdyskuntarakentamisen valiokunta hyväksyi valmistelun ja ehdottaa kunnanhallitukselle, että kunnanhallitus antaa sen lausuntonaan ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Pohjanmaan liitto

Pohjanmaan liitto kiittää Etelä-Pohjanmaan ELY-keskusta lausuntomahdollisuudesta koskien synteettisen metaanin valmistuslaitoksen ympäristövaikutusten arviointiselostusta. Ympäristövaikutusten arviointi koskee hanketta, jossa Westenergy Oy:n tarkoituksena on valmistaa hiilineutraalia polttoainetta ottamalla talteen jätteenpolttolaitoksen savukaasuvirrasta hiilidioksidia ja tuottaa siitä synteettistä metaania raskaan liikenteen ja meriliikenteen käyttöön. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa arvioidaan kahta vaihtoehtoa; VEO: hankkeen toteuttamatta jättäminen ja VE1: synteettisen metaanin valmistaminen noin 15 000 tonnia vuodessa. Hankealue sijaitsee Mustasaassa Westenergy Oy:n jätteenpolttolaitoksen kiinteistöllä, jossa on jo nykyisellään jätehuoltoon, energiantuotantoon ja kiertotalouteen liittyviä toimintoja. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa todetaan, että hankkeen toteuttaminen ja synteettisen metaanin valmistaminen edellyttää alueella voimassa olevan asemakaavan muutosta. Lisäksi todetaan, että Mustasaaren kunta on käynnistänyt Stormossenin asemakaavan muutoksen ja kaavaluonnoksessa alue on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi, joka mahdollistaa merkittävän vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen sijoittamisen alueelle (T/kem-1).

Hankealue on osoitettu 11.9.2020 vahvistetussa Pohjanmaan maakuntakaavassa 2040 Stormossenin kiertotalousalueeksi (EKO). Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 suunnittelumääräyksessä todetaan, että maankäytön ja toimenpiteiden suunnittelussa tulee mahdollistaa kiertotaloustoimintojen kehittäminen ja turvata tarvittava infrastruktuuri sekä huomioida kulttuuriympäristö-, maisema- ja luontoarvot. Tarkemmassa suunnittelussa tulee laatia suunnitelma alueen hulevesien käsittelystä ja kiinnittää huomiota tarpeeseen järjestää sammutusvesien hallinta. Maakuntahallitus on päättänyt 28.9.2020 aloittaa Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 laatimisen. Tavoitteena on, että luonnos tulee nähtäville toukokuussa 2023 ja että kaava hyväksytään maakuntavaltuustossa vuoden 2024 lopussa. Pohjanmaan liitto katsoo, ettei hanke ole ristiriidassa alueen nykyisen maankäytön kanssa ja että asemakaavamuutos mahdollistaa alueen kehittymisen. Pohjanmaan liiton näkemyksen mukaan hanke tukee Pohjanmaan maakuntastrategiaa 2022–2025 edistämällä osaltaan resurssiviisaan yhteiskunnan saavuttamista, kiertotalouteen siirtymistä sekä kestävästä energiajärjestelmän ja liikennejärjestelmän rakentamista. Hiilineutraalin polttoaineen valmistaminen liikenteen käyttöön korvaa fossiilista polttoainetta ja parantaa paitsi alueen energiaomavaraisuutta myös huoltovarmuutta.

Pohjanmaan museo

Pohjanmaan maakunnan aluevastuumuseo on tutustunut ympäristövaikutusten arviointiselostukseen ja toteaa, että se ei näe kulttuuriympäristön osalta huomautettavaa.

Pohjanmaan pelastuslaitos

1. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on tunnistettu, että kemikaalien laajamittaista teollista käsittelyä ja varastointia edellyttää Tukesin (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto) myöntämän luvan. Lisäksi laitoksessa varastoitavat ja käsiteltävien vaarallisten kemikaalien määrät edellyttävät turvallisuusselvitystä. Pelastuslaki edellyttää, että pelastuslaitos laatii ulkoisen pelastussuunnitelman, jos vaarallisten kemikaalien teollinen käsittely ja varastointi ovat niin

laajamittaista, että toiminnanharjoittajan tulee laatia turvallisuusselvitys (379/2011 48 §). Ulkoisessa pelastussuunnitelmassa määritellään toimenpiteet, jolla onnettomuudet ja niistä aiheutuvat seuraukset voidaan rajata ja hallita mahdollisimman tehokkaasti.

Traficom

Todetaan, että Traficomilla ei ole asiasta lausuttavaa.

Varsinais-Suomen ELY-keskus, Kalatalouspalvelut

Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalousviranomaisen ei anna lausuntoa asiassa EPOELY/1390/2022 ympäristövaikutusten arviointiselostus Westenergy Oy, synteettisen metaanin valmistus, Mustasaari.

Västkustens miljöenhet, miljövård och miljöhälsovård

De mest betydelsefulla konsekvenserna har beaktats; en konsekvensbedömning har utförts för mark- och berggrund, grundvatten, ytvatten, växtlighet, organismer och naturens mångfald; skyddsområden, samhällsstruktur och markanvändning, näringar och service, landskap och kulturmiljö, utnyttjande av naturresurser, buller och vibrationer, luftkvalitet, klimat, hälsa, levnadsförhållanden och trivsel samt olyckor och levnadsförhållanden. Därtill har de sammantagna konsekvenserna bedömts. Enligt avfallslagen (978/2021 § 23) ska 55 % av det kommunala avfallet materialåtervinnas 2025, 60 % 2030 och 65 % 2035. Stormossens motsvarande mål är 65% för år 2030. Eftersom målet alltså är att öka materialåtervinningen och minska energiåtervinningen finns det skäl att ännu utreda huruvida dessa mål kan ha konsekvenser för metanfabrikens produktion, eftersom denna bygger på tillgång till energiåtervinningsbart material. Möjligheterna att uppnå de utsatta målen för materialåtervinningsgraden får inte äventyras av det planerade projektet.

Det är viktigt att konsekvenser för alla presenterade alternativ skulle tas i beaktande, berörande t.ex. syreförädling, teknik för produktion av väte (SOEC/PEM) och eventuell ersättning av vätelager med batterier. Beträffande syret som uppstår i processen vore det bra om det kunde användas i så stor utsträckning som möjligt i närområdet. Borde också utredas huruvida sprängning vid de närliggande bergsbrotten kunde utgöra en riskfaktor, t.ex. vid lastning eller transport. Vidare gällande transport av farliga ämnen bör inkluderas i riskanalysen att den kommer att ske över grundvattenområde (Smedsby-Kapellbacken) och genom tätbebyggelse (Vasa) om transporterna sker till hamnen. Informationen om slag och mängd av kemikalier, bortsett från kaliumkarbonat, är knapphändig och bör ges närmare information om i den fortsatta planeringen. Fackelsystemet som man hänvisar till kunde också ges en närmare beskrivning av. Förutom de åtgärder man listat för att förhindra ljusförorening kunde man även se över det verkliga behovet av belysning nattetid. Enstaka individer av fladdermus har enligt en fladdermusinventering observerats i områdets södra del och fladdermössen har konstaterats sporadiskt söka föda här. I MKB:n hävdas att om ljusmängden ökar kan det locka till sig insekter och samtidigt fladdermöss som jagar insekter. Tidigare forskning har dock påvisat motsatsen, dvs. att ljusföroreningar leder till svårigheter att hitta föda, ökad predation och minskad reproduktion för nattaktiva djurarter såsom fladdermus.

Det är bra att en plan för hantering av dagvatten kommer att uppgöras för byggskedet.

Dagvattenhanteringen under drifttiden ska presenteras tydligt i den fortsatta planeringen både vid normal situation och olycks- och störningssituationer. En kontrollpunkt för uppföljningen av den nya anläggningens konsekvenser för ytvatten finns. Detta är dock Westenergys och Stormossens avfallscentrals gemensamma befintliga kontrollpunkt så en till kontrollpunkt där den enskilda belastningen från de olika verksamheterna bör övervägas. Det står att belastningen märks av Stormossens avfallscentral i dikesvattnet redan idag, särskilt i form av förhöjda kväve- och kloridhalter samt tidvis som en dålig hygienisk kvalitet och att den allmänna principen för kvaliteten på byggplatsvatten är att vatten som leds ut i vattendrag ska vara

av minst samma kvalitet som vattnet i recipienten. Det kunde dock utredas de sammanlagda effekterna på belastningen just eftersom vattendraget redan är negativt påverkat. Kan också tilläggas att bergsbrottet kommer att bli djupare (i enlighet med tillståndet), vilket kan medföra att vattenmängden som går genom diket ökar när mera grundvatten pumpas bort ur gropen (genom Stormossens pumpstation). Enligt MKB:n finns inga brunnar för hushållsvatten i projektområdet. Verksamheten ska planeras och ordnas så att den inte påverkar direkt/indirekt vattenkvaliteten eller vattenavgivningen i kommunens hushållsvattenbrunnar som finns på ca 2 km avstånd väster om projektområdet. Möjliga olycks- och störningssituationer utgör en riskfaktor för grundvatten och konsekvenser ska tydligt beaktas i riskhanteringsplanen. Närmaste bosättning finns på ca 1 km avstånd från projektområdet enligt MKB:n. Inga skolor, daghem eller åldringshem finns i områdets omedelbara närhet. Verksamheten ska planeras och bedrivas så att det inte uppstår sanitära olägenheter i form av buller, vibrationer, rök, damm, lukt eller annat därmed jämförbart. Transporter samt kemikalie-, bränsleoch avfallshantering m.m. ska vara sådan att olägenheter inte uppkommer. De sammantagna konsekvenserna med Westenergys övriga verksamhet har behandlats gällande buller, men man bör även beakta andra befintliga bullerkällor i närområdet. Buller från ökad trafik och från verksamheten bör tas i beaktande. Även buller som uppstår under byggprocessen ska beaktas.

Väylävirasto

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on pyytänyt Väylävirastolta lausuntoa YVA-selostuksesta koskien Westenergy Oy:n synteettisen metaanin valmistusta Mustasaassa. Westenergy Oy:n tarkoituksena on rakentaa synteettistä metaania valmistava laitospaketti Mustasaaren jätteenpolttolaitoksen yhteyteen. Hankkeen keskeisenä tavoitteena on tuottaa hiilineutraalia polttoainetta ottamalla talteen Westenergyn jätteenpolttolaitoksen savukaasuvirrasta hiilidioksidia ja tuottaa talteen otetusta hiilidioksidista synteettistä metaania raskaan liikenteen ja meriliikenteen käyttöön. Synteettisen metaanin valmistuksessa otetaan jätteenpolttolaitoksen savukaasuvirrasta talteen hiilidioksidia. Kohteeseen suunnitellaan rakennettavaksi 15 000 t/a synteettistä metaania tuottava valmistuslaitos, joka hyödyntää prosessissa jätteenpolttolaitoksen hiilidioksidipäästöjä 40 000 t/a. Laitospaketti on suunniteltu rakennettavaksi Stormossenin jätekeskuksen läheisyyteen, Westenergy Oy:n olemassa olevan jätteenpolttolaitoksen kiinteistölle. Hankealue sijaitsee Vaasan kaupungin rajan läheisyydessä Mustasaaren kunnassa, valtatie 8 eteläpuolella. Pinta-alaltaan hankealue on noin 21,5 hehtaaria. Synteettisen metaanin valmistuslaitoksen toteutuessa vaikutukset liikenteeseen arvioidaan olevan vähäinen kielteinen. Kielteisen kokonaisvaikutuksen aiheuttavat mm. liikenteen sujuvuuden ja turvallisuuden vähäinen heikentäminen. Liikenteen lisäys kohdistuu valtatielle 8 (Kokkolantie), eritasoliittymän ja liikenneympyrän kautta Lintuvuorentielle, ja uutta tieyhteyttä pitkin suoraan jätteenpolttolaitokselle. Vaarallisten aineiden kuljetusten pääjakeluväylänä toimii valtatie 8 molempiin suuntiin. Laitoksen toiminnan arvioidaan lisäävään raskaan liikenteen määrää noin 1-2 ajoneuvolla vuorokaudessa, mikäli pelkkä synteettinen metaani tuoteistetaan. Mahdollinen hapen tuotteistamisen aste vaikuttaa raskaan liikenteen määrään enintään neljällä 40 tonnin säiliöautolla vuorokaudessa. Liikennöinti alueelle tapahtuu suurimmaksi osaksi maanantaista lauantaihin klo 7–20.

Väylävirasto esittää lausuntoaan:

Väylävirasto tuo esille, että hankkeen jatkosuunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota hankkeen seurauksena lisääntyvän liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen. Myös hankkeeseen liittyvien vaarallisten aineiden kuljetuksiin liittyvät riskit on huomioitava. Väylävirasto muistuttaa, että jos tierakenteiden parannustoimenpiteille tai uusille liittymille todetaan hankkeen seurauksena tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella. Liittymäluvut myöntää Pirkanmaan ELY-keskus. Mikäli rakentamisen aikana tarvitaan erikoiskuljetuksia, erikoiskuljetusluvat myöntää Pirkanmaan ELY-keskus. Maanteiden osalta lausuu tarkemmin Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen L-vastualue.

Asiantuntijakommentit / Expertkommentarer

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen vesistöyksikkö

YVA-selostuksessa on arvioitu hankkeen pintavesivaikutuksiksi rakentamisaikaiset mahdolliset happamista sulfaattimaista johtuvat vaikutukset ja käytönaikaisten hulevesien vaikutukset purkuojaan. Selostuksessa on arvioitu myös mahdollisten vaikutusten suuruus lähimpään vesimuodostumaan Lappsunds å:hon. Lisäksi YVA-selostuksessa todetaan, että toiminnasta muodostuvat jätevedet johdetaan jätevesisopimuksen mukaan kunnalliselle jätevedenpuhdistamolle ja asfaltoitu alue tullaan suunnittelemaan siten, että tulipalotilanteessa syntyvät jätevedet jäävät asfaltoidulle alueelle, eivätkä siten pääse maaperään. Happamat sulfaattimaat tullaan YVA-selostuksen mukaan kartoittamaan tarkemmin ennen rakennustöiden aloittamista ja mahdolliset happamat sulfaattimaat huomioidaan rakentamisen aikaisten työmaavesien ja kaivumassojen käsittelyssä. YVA-selostuksen mukaan laitosalueen hulevedet tullaan johtamaan öljyn- ja hiekanerotuksen kautta purkuojaan, joka on Stormossutfallet. YVA-selostuksen mukaan Stormossutfalletissa näkyy jäteperäinen kuormitus ja sen herkkyys arvioidaan vähäiseksi. Storträsket lammen alapuolisen ojaston lähivaluma-alueet ovat pieniä ja herkkyys on YVA-selostuksessa arvioitu keskisuureksi. YVA-selostuksessa suunnitellun toiminnan vaikutukset arvioidaan pieniksi kielteiseksi ja merkittävyys arvioidaan vähäiseksi. Lisäksi on arvioitu, että hankkeen ei arvioida heikentävän Lappsunds ån vesimuodostuman ekologista tai kemiallista tilaa tai estävän hyvän tilan saavuttamista. Ennalta arvioiden vaikutusten merkittävyys alapuolisiin pintavesiin ja vesimuodostumaan on todennäköisesti arvioitu oikean suuntaisesti ja arviointi hankkeen tässä vaiheessa riittävä. Hankkeen edetessä ja kun happamat sulfaattimaat on selvitetty, tulee toimijan tehdä tarkempi suunnitelma, miten happamista sulfaattimaista aiheutuvat haitat vesistöille minimoidaan. Kappaleessa 8.5 vaikutukset pintavesiin, kerrotaan hulevesien viivyttämisestä vain rakentamisen aikana. Myös laitoksen käytön aikana olisi hyvä viivyttää hulevesiä, jolloin oikein suunnitellulla viivytyksellä voidaan vähentää alapuolisten pintavesien kiintoainekuormitusta.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikennevastuualue

Synteettisen metaanin valmistuslaitoksen YVA-selostuksen liikenteellisten vaikutusten arviointi vaikuttaa riittävältä. Erityisesti liikenteen ilmasto- ja turvallisuusvaikutuksia on arvioitu kattavasti. Laitoksen toiminnan arvioidaan lisäävän raskaan liikenteen kuljetuksia 1–2 ajoneuvolla vuorokaudessa, mikäli pelkkä synteettinen metaani tuoteistetaan. Metaanikuljetusten määränpää ei ole tiedossa, vaan sen kerrotaan riippuvan markkinatilanteesta. Sivutuotteena syntyvän hapen mahdollinen tuoteistaminen lisäksi raskaan liikenteen kuljetuksia neljällä ajoneuvolla vuorokaudessa. Henkilöautoliikennettä hankkeen ei kerrota lisäävän. Rakentamisen aikaista liikennettä arvioidaan vilkkaimpina aikoina olevan kymmeniä ajoneuvoja vuorokaudessa. Ottaen huomioon vähäinen liikennemäärän kasvu ja erinomaiset liikenneyhteydet valtatie 8 eritasoliittymän kautta, niin yhdymme YVA-selostuksessa esitettyyn arvioon siitä, ettei hankkeella ole merkittäviä liikenteellisiä vaikutuksia.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen alueidenkäytön ryhmä

Westenergy Oy:n synteettisen metaanin valmistus -hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on kerrottu alueen maankäytöstä ja kaavoituksesta sekä hankkeen vaikutuksista yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön. ELY-keskus toteaa, että ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa kappaleessa ”11.4 Nykytila” kerrotun lisäksi Pohjanmaan maakuntakaavassa aluetta koskee myös kohdemerkintä energiahuollon alue (en) ja voimassa olevassa asemakaavassa suojaviheralueelle osoitetaan lisäksi muinaismuistolaille (295/63) rauhoitettu kiinteä muinaisjäännös (sm). YVA-prosessin yhteydessä on syytä tarkistaa, koskevatko kaikki YVA-selostuksessa luetellut kaavamerkinnot hankealuetta. ELY-keskus

huomauttaa, että selostuksessa esitetystä poiketen, alue ei Pohjanmaan maakuntakaava 2040:ssä ole osa Vaasa-Seinäjoki kehittämisvyöhykettä. YVA-selostuksessa on todettu sivulla 38 alueen maankäytöstä ja kaavoituksesta seuraavasti: ”Asemakaavassa alue on osoitettu merkinnällä ET-1, jolla tarkoitetaan yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialuetta. Hankealueen asemakaavan päivitys on käynnistetty hankealueen toiminnan muutoksen vuoksi.” Alueidenkäyttö katsoo, että Westenergy Oy:n synteettisen metaanin valmistus -hanke edellyttää asemakaavallista tarkistusta. Kuten YVA-selostuksessa todetaan, asemakaavan muutos on jo vireillä (Stormossenin asemakaava, asemakaavan muutos Westenergyllä). Kaavaprosessin yhteydessä ELY-keskus on lausunut, että kaava-alueen tulisi kattaa vähintään se alue, johon mahdollisella onnettomuusriskillä voi olla vaikutusta.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö

Selostuksen mukaan hankealueen ulkopuolisella alueella on havaittu luontoselvitysten yhteydessä uhanalaisen lintulajin reviiri. Etäisyyttä hankealueeseen on lähimmilläänkin 700 metriä, joten hankkeen ei arvioida vaikuttavan negatiivisesti kyseisen lintulajin elinympäristöön. Kyseinen lintulaji viihtyy vanhoissa metsissä, joita hankealueella ei sijaitse. Selostuksessa ei mainita uhanalaista lintulajia, jolla on tiedossa oleva reviiri Storträsketin koillispuolella. Reviirin nykytila ei ole tiedossa, mutta se olisi ollut hyvä olla mukana arvioinnissa. Natura 2000 -verkostoon kuuluvan Vedahuggetin (FI0800097) suojelualueeseen ei arvioida kohdistuvan suoria vaikutuksia. Mahdollisia välillisiä vaikutusmekanismeja voivat olla rakentamisesta ja toiminnasta aiheutuva melu, valaistuksen määrän lisääntyminen alueella, alueen ilmapäästöjen määrän vähäinen lisääntyminen liikenteen määrän lisääntymisen myötä ja hiilidioksidipäästöjen vähentyminen synteettisen metaanin tuotantolaitoksen rakentamisen jälkeen. Lisäksi Natura-alueeseen voi vaikuttaa puhtaiden hulevesien mukana alueen läpi kulkeutuvat aineet. Hankealueen luoteispuolella sijaitsevaan Karperöfjärdenin lintuvesien suojelualueeseen/yksityiseen suojelualueeseen ei etäisyyden (2,5 km) vuoksi arvioida kohdistuvan vaikutuksia. Esitetyn selvityksen perusteella vaikutukset Natura-alueen suojeluperusteisiin jäävät vähäisiksi, eikä hankkeessa näin ollen ole tarpeen laatia luonnonsuojelulain 65 §:ssä tarkoitettua arviointia. Luontovaikutusten lieventämiseksi tulisi hankkeessa toteuttaa selostuksessa esitetyt lieventäviä toimenpiteitä koskien hulevesien tarkkailua, jäähdytyspuhaltimien sijoittelua ja suojaamista sekä valaistuksen kohdistamista.

Mielipiteet / Åsikter

Mielipide 1 / Åsikt 1

Haluan tuoda tiedoksi mielipiteeni koskien Synteettisen metaanin valmistusta Westenergy Oy: ssa Rakennusvaiheen logistiikka

Allekirjoittanut esittää, että lupaa rakentamiselle ei myönnetä jos rakennusaikainen logistiikka lisää vähääkään olemassa olevien asuntoalueiden läpikulkevaa liikennettä. Erityisesti tässä tarkoitetaan Ristinummea ja reittiä VanhanVaasankatu-Lumivaarantie-Vesilaitoksentie. Em reitti on ns erikoiskuljetusreitti, erikoiskuljetuksista ei ole varsinaista haittaa asutukselle. Rakennusaikaista maansiirtoliikennettä ja rakentamiseen liittyvää muuta liikennettä ei voida tulkita erikoiskuljetukseksi. Perustelut: Jo nykyinen muu rekkaliikenne pl, erikoiskuljetukset kuormittaa em. reittiä niin, että se aiheuttaa asutukselle melu-, tärinä- ja liikenneturvallisuusongelmia. Kuvatun liikenteen oikea paikka olisi 95%: sti Vaasan Ohikulkutiellä. Tehtaan rakentajan on vaadittava alihankkijoiltaan, että logistiikka hoidetaan yhteiskunnan sitä varten rakentamilta asuntoalueita ohittavilla liikenneväylillä kuten Vaasan ohikulkutie (=yhdystie ja sepänkylän ohitustie). Asuntoalueiden läpikulkevaa liikennettä ei tule sallia. Jos Westenergy Oy sopii toimittajien kanssa, että rakentamisen aikainen liikenne hoidetaan muita liikenneväyliä kuin Lumivaarantietä ei allekirjoittaneella ole huomauttamista rakentamisesta.

Toiminta-aikainen logistiikka

Laitokselle kuljetetaan raaka-ainetta mm etelän suunnasta. Tämä etelän suunnasta tuleva ja sinne lähtevä liikenne käyttää Vaasan ohikulkuteiden sijasta Ristinummen asuntoalueen läpikulkevaa reittiä ajaen raskaassa kuormassa silminnähdessä ylinopeutta sekä aiheuttaen melu ja värinähaittaa asutukselle sekä aiheuttaen läheltä piti tapauksia. Kuvatun liikenteen oikea paikka on yhteiskunnan sadoilla miljoonilla rakentamalla Vaasan ohikulkuteilla (= Yhdystie ja Sepänkylän ohitustie) Tehtaan toiminta-ajan logistiikka ei saa kuormittaa vähääkään minkään asuntoalueen läpi meneviä liikenneväyliä. Erityisesti tässä painotan Ristinummea ja reittiä VanhanVaasankatu-Lumivaarantie-Vesilaitoksentie reittiä

Allekirjoittanut esittää, että ennen toimiluvan myöntämistä tulee Westenergy Oy varmistaa, että toiminta-ajan logistiikka käyttää sitä varten yhteiskunnan rakentamia em. ohitusteitä eikä asutusalueen läpikulkevia reittejä eritoten tällä tarkoitetaan VanhanVaasankatu-Lumivaarantie-Vesilaitoksentie ja koska kyseessä ei ole erikoiskuljetus. Toina-aika etelän suunnasta tuleva/menevä logistiikka tulisi tulevaisuudessa toteuttaa tiejärjestelyllä johon kuuluu VT 8 uusi tielinjaus välille Helsingby-Vassor ja ko. tieltä yhteys Stormossenille. Tätä tiehanketta tulee tällä YVA-prosessilla edistää.

Mielipide 2 / Äsikt 2

Haluan, että kiinnitätte huomiota YVAN arviointiselostuksessa vielä tarkemmin Lumivaarantien/Vesilaitoksentien liikenteen vaikutukseen siten, ettei tien liikenne lisäänty tällä hankkeella. Lumivaarantie on asemakaava-alueen halkova kaavatie, jossa on 40 km/t nopeusrajoitus. Suojateitä tiellä ei ole nimeksikään vaikka tienvarren asukkaiden, ala- ja yläkouluikäisten koulu on tien toisella puolella ja tie on ylittävä. Tämä YVA arviointi on tehty vain hankealueen lähialueelle ja ilmeisesti siltä pohjalta, että ajoneuvot ajavat Vt 8 pitkin Lintuvuoren kautta suoraan jätteenpolttolaitokselle. Niinhän sen pitäisi olla, että rekkaliikennettä varten rakennettuja, ohitusteitä käytettäisiin. Tämän päivän tilanne on kuitenkin toinen, raskaita ajoneuvoja on kulkenut vuosikausia Lumivaarantien/Vesilaitoksentien kautta jätteenpolttolaitokselle ja mielestäni ne täytyy ottaa huomioon kun arvioitte uutta tulevaa tilannetta ja myös se, että vaihtuvien kuljettajien ajoreittejä valvotaan. Haluaisin myös tietää, mistä ja mihin kuljetetaan polttolaitoksen tuhka, onko sen ajoreitti Vesilaitoksentie/Lumivaarantie? Mielestäni ensin pitäisi tarkistaa nykyisen jätteenpolttolaitoksen ajoneuvojen reitit ja korjata mahdollisesti jo olemassa olevat epäkohdat. Vuoden 2022 Väyläviraston laskelmien mukaan kaava-alueen läpi kulkevalla Lumivaarantiellä ajoneuvoja oli 2490/vrk ja raskaan liikenteen 185/vrk. Jokainen voi kuvitella mielessään minkälainen vaikutus sillä on turvallisuuteen, meluun ja värinä. Toivon, että tämä laitos ei ainakaan lisää omia ajoneuvojaan tälle tieosuudelle, jolla liikenteen vilkkaus ei ole lupauksista huolimatta paljon vähentynyt vaikka ohitustie rakennettiin.