

Lausunnot/ Utlåtanden, EPOELY/2781/2022, Täydennetty YVA-selostus, Koppö Energia Oy, synteettisen metaanin tai metanolin valmistus, Kristiinankaupunki / framställning av syntetisk metan eller metanol

Koosteesta on poistettu oheismateriaalit, linkit ja henkilötiedot/ I sammandraget har bifogat material, länkar och personuppgifter tagits bort.

Lausunnot / Utlåtanden

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Liikenne- ja infrastruktuuri –vastuualue

Hankkeen liikenteelliset vaikutukset arvioidaan vähäisiksi kielteisiksi. Laitosalueelle saapuvan tai sieltä lähtevän liikenteen määräksi arvioidaan yhteensä noin 98—118 ajoneuvoa vuorokaudessa, josta raskasta liikennettä on noin 32—52 ajoneuvoa. Raskaasta liikenteestä 16 ajoneuvoa on saapuvia hiilidioksidin kuljetuksia, ja 10 ajoneuvoa lähteviä nesteytetyn synteettisen metaanin kuljetuksia (VE1). Lisäksi rakentamisaikana saapuvaa liikennettä arvioidaan olevan 60 ajoneuvoa vuorokaudessa, josta raskasta puolet. Liikennemäärien kasvu on suurta erityisesti laitosalueelta valtatielle 8 johtavilla maanteilla, mutta kuten selostuksessa on todettu, tiet on suunniteltu raskaalle liikenteelle, eikä niiden varrella suoraan sijaitse esimerkiksi asutusta. Yhdymme siten vaikutusten arvioinnin tuloksiin.

Korostamme, että kuljetusreitit liikenneturvallisuuteen on syytä kiinnittää jatkossa huomiota erityisesti jalankulun ja polkupyöräilyn yhteyksien puuttumisen ja vaarallisten aineiden kuljetusten takia. Myöskään Karhusaaren teollisuusalueelle ei nykytilanteessa johda jalankulun- tai polkupyöräilyn väyliä. Pidämme hyvänä selostuksessa esitettyä ajatusta rakentaa jkpp-väylä alueelle Karhusaarenkadun leventämisen yhteydessä.

Kristiinankaupungin kaupunginhallitus, kaavoitusjaosto

Ympäristövaikutusten arviointi on laaja, asiapitoinen ja hyvin laadittu. Kristiinankaupungin kaupunginhallituksen kaavoitusjaosto puoltaa vaihtoehtoa VE2.

Kommentit konkreettisiin kohtiin:

3.3.3 Raaka-aineet ja tuotteet

Taulukko 3-1: ”Laitoksen käyttöiän pidentyessä veden kulutus voi kasvaa arviolta noin 10-15%”.

Tästä ei selviä mitään selitystä sille, miksi vedenkulutus voi lisääntyä tai miten paljon se voi lisääntyä.

3.3.3 Raaka-aineet ja tuotteet

Taulukko 3-7: ”toimitetaan muualle käsiteltäväksi”

Tästä ei selviä, miten montaa kuljetusta tämä koskee tai sisältyvätkö nämä kuljetuksia käsittelevään 17 lukuun.

3.3.5 Yhteiset toiminnot (VE1 ja VE2), Soihtu (VE1 ja VE2)

Tämän lisäksi soihtutusta tapahtuu noin 2 tuntia käynnistyksen aikana suunnitellun huoltokatkon jälkeen. Miten usein huoltokatkoja on suunniteltu tapahtuvan?

8.3.2 Vesistömallinnus

”Laitoksen jäähdytystarve kasvaa vähäisesti myös käyttöiän kasvaessa”

Tästä ei selviä, miksi jäähdytystarve lisääntyy tai miten paljon.

8.6.2.2 Toiminnan aikaiset vaikutukset

Jäähdytysveden määrää joudutaan vähäisesti lisäämään myös laitoksen käyttöiän kasvaessa”

Tästä ei selviä, miksi jäähdytysveden määrää joudutaan lisäämään tai miten paljon.

9.11 Vaikutuskohteen herkkyyys

”... liittyy pääasiassa Isojokeen nousevan meritaimenen vaellusreitin...”.

Tässä viitataan luultavasti Lapväärtinjokeen-Isojokeen

16.6.2 Vaihtoehto VE1, Toiminnan aikaiset vaikutukset

” ...jäähdytystarve kasvaa hieman myös laitoksen käyttöiän kasvaessa.”

Tästä ei selviä, miksi jäähdytystarve lisääntyy tai miten paljon.

17.2 Vaikutusmekanismi

”Henkilöautoliikenteestä 80 prosenttia on arvioitu suuntautuvan etelään ja 20 prosenttia pohjoiseen valtatielle 8.” Millä perusteilla tämä arviointi on tehty?

20.6.2 Vaihtoehto VE1

Jätteenpolttolaitos on Mustasaarella, ei Vaasassa.

20.6.3 Vaihtoehto VE”

Jätteenpolttolaitos on Mustasaarella, ei Vaasassa.

21.4.1 Hankkeen ilmastovaikutusten arviointi

Westenergyn jäte-energialaitos on Mustasaaren Koivulahdessa, ei Vaasassa.

24.2 Vuotojen ja sammutusjätevesien hallintoa

Ei ole totta, ettei valtatie 8:lle johtavalla raskaan liikenteen reitillä olisi asuntoja. Heti Leppäsalmen ja Karhusaaren risteuksen pohjoispuolella on yksityisen asunnon sisäänajoliittymä.

Pykälä tarkastettiin välittömästi.

Päätöksen perustelut:

VE2 tarkoittaa, että rakennusaikana tehdään vähemmän räjäytyksiä, on vähemmän liikennettä Karhusaarentiellä ja satamaa käytetään enemmän. Hallintosääntö § 23 a Kaupunginhallituksen kaavoitusjaoston tehtävät ja toimivalta Kaupunginhallituksen kaavoitusjaosto vastaa kaavoitusasioiden ja maankäyttösopimusten valmistelusta.

Viittaus kaupungin strategiaan:

Kaupunki luo elinkeinoelämän hyvät edellytykset kaavoittamalla, hinnoittelemalla tontteja, lisäämällä tonttitarjontaa, jossa kiinnitetään huomio logistiikkaan ja hyvään infrastruktuuriin. Kaupunki huolehtii,

että yrittäjien näkökulma huomioidaan kaupungin suunnittelussa, kehittämisessä ja päivittäisessä toiminnassa.

Suurempi osuus energiantarpeesta tuotetaan uusiutuvilla energialähteillä

Hiilineutraali Kristiinankaupunki

Vaikutusten arviointi:

Kaupunginhallituksen kaavoitusjaosto antaa lausuntonsa ympäristövaikutusten arvioinnista. On havaittu tarvetta joidenkin selvennysten ja korjausten tekemiselle.

Päätösmenettely kaupunginhallituksen kaavoitusjaostossa 23.1.2025. Kaupunginjohtaja selosti asiaa. Asia on ratkaistu kokouksessa. Yksimielisesti kaupunginjohtajan ehdotuksen mukaisesti.

Kristinestads stad, Stadsstyrelsens planläggningssektion

Miljökonsekvensbeskrivningen är omfattande, innehållsrik och välgjord. Kristinestads stadsstyrelsens planläggningssektion förordar ALT2.

Kommentarer på konkreta punkter:

3.3.3 råvaror och produkter

Tabell 3-1: "När anläggningen har varit i bruk längre kan vattenförbrukningen öka med ca 10-15%".

Någon förklaring till varför vattenförbrukningen kan öka framkommer inte.

3.3.3 råvaror och produkter

Tabell 3-7, sist raden, sista kolumnen: "levereras för extern behandling". Det framkommer inte hur många transporter detta gäller eller om dessa transporter är medräknade i kapitel 17 om transporter.

3.3.5 Gemensamma funktioner (ALT1 och ALT2), Fackla (ALT1 och ALT2)

"Dessutom kommer det att förekomma avfackling under cirka 2 timmar efter uppstart och planerade servicesstopp". Hur ofta beräknas planerade servicestopp att ske?

8.3.2 Modellering av vattendrag

"Dessutom ökar anläggningens kylbehov något med ökande livslängd". Det framkommer inte varför eller med vilka mängder kylbehovet ökar.

8.6.2.2 Konsekvenser under drifttiden

"Mängden kylvatten behöver öka något även i och med att anläggningens ålder ökar". Det framkommer inte varför eller med vilka mängder kylvattnet behöver öka.

10.5 Konsekvensobjektets känslighet

"...vandringleden för havsöring som vandrar upp i Storån ligger i...". Menas troligtvis Lappfjärds å – Storå.

16.6.2.2 Konsekvenser under drifttiden

"...kylvattnet ökar även något allt eftersom anläggningen blir äldre". Det framkommer inte varför eller med vilka mängder kylbehovet ökar.

17.2 Konsekvensmekanism

”Av personbilstrafiken har man bedömt att 80% kommer att gå söderut och 20% norrut längs riksväg 8”.
På vilka grunder gör man denna bedömning?

20.6.2 Alternativ ALT1

Sopförbränningsanläggningen är i Korsholm, inte i Vasa.

20.6.3 Alternativ ALT2

Sopförbränningsanläggningen är i Korsholm, inte i Vasa.

21.4.1 Bedömning av projektets klimatkonsekvenser

Westenergys avfallsenergianläggning ligger i Kevlax i Korsholm, inte i Vasa.

24.2 Hantering av läckor och släckvatten

Det stämmer inte att det inte finns bostäder direkt längs rutten för tung trafik ut till riksväg 8. Strax norr om korsningen Alesundsvägen och Björnövägen finns en infart till en privat bostad.

Paragrafen justerades omedelbart.

Beslutsmotiveringar:

ALT2 innebär mindre sprängning under byggtiden, mindre trafik längs Björnövägen samt en större användning av hamnen.

Förvaltningsstadgan § 23 a Stadsstyrelsens planläggningssektion: uppgifter och befogenheter
Stadsstyrelsens planläggningssektion ansvarar för beredningen av planläggningsfrågor och markanvändningsavtal.

Hänvisning strategi:

Staden skapar goda förutsättningar för näringslivet genom att planlägga, prissätta lediga tomter och utöka tomtutbudet med tyngdpunkten på logistik och god infrastruktur. Staden ser till att företagarnas synvinkel beaktas i stadens planering, utveckling och i den dagliga verksamheten. En större andel av energibehovet produceras med förnybara energikällor. Ett koldioxidneutralt Kristinestad

Konsekvensbedömning:

Stadsstyrelsens planläggningssektion ger utlåtande på miljökonsekvensbedömningen. Några behov av förtydliganden och korrigeringar har identifierats.

Beslutsförfarandet i stadsstyrelsens planläggningssektion 23.1.2025:

Stadsdirektör redogjorde för ärendet. Ärendet har avgjorts under sammanträdet. Enhälligt i enlighet med stadsdirektörens förslag.

Luonnonvarakeskus

Luonnonvarakeskus keskittyy lausunnossaan ilmastopäästöihin. Selostuksessa todetaan, että hiilidioksidin talteenotto on vain väliaikaista, sillä sama määrä hiilidioksidia vapautuu tuotetun polttoaineen käytöstä ilmakehään. Hiilidioksidin talteenotosta aiheutuva negatiivinen päästö on kuitenkin huomioitu laitoksen elinkaaren aikaisissa kokonaispäästöissä. Luonnonvarakeskuksen mukaan, hiilidioksidia ei tulisi huomioida laitoksen elinkaaren aikaisissa kokonaispäästöissä negatiivisena päästönä, etenkin, kun hiilidioksidin talteenotosta aiheutuvia päästöjä ei ole otettu huomioon. Jos hiilidioksidin negatiivinen päästö huomioidaan, tulisi tällöin huomioida myös

talteenotosta aiheutuvat päästöt, etenkin, jos mukana on jätteenpolttolaitoksesta vapautuvaa hiilidioksidia, josta vain osa on biologista alkuperää.

Täydennetyssä arviointiselostuksessa on huomioitu vaihtoehdossa VE1 metaanisynteesissä vapautuva metaani ilmakehään. Ehdotuksessa seurantaohjelmaksi todetaan kuitenkin, että merkittäviä ilmapäästöjä ei aiheudu, joten ilmaan johdettavien epäpuhtauksien pitoisuuksia ei esitetä seurattavaksi. Vaikka arvioitu metaanipäästö on vain noin 0,13 % metaanin kokonaistuotannosta, Luonnonvarakeskus suosittelee metaanipäästön seurantaa, jotta laitoksen toiminnan aikaisia ilmastopäästöjä (etenkin metaani-) voidaan minimoida.

Kaiken kaikkiaan, hanke edistää puhtaan energian käyttöä ja vähentää riippuvuutta fossiilisesta energiasta.

Länsirannikon ympäristöyksikkö, terveydensuojeluviranomainen

Hälsoskyddsmyndigheten vid Väst kustens miljöenhet, har vid den nu kompletterade miljökonsekvensbedömningen inga ytterligare kommentarer, utan hänvisar till de tidigare givna utlåtandena i ärendet, daterade 17.2.2023 samt 18.3.2024.

Länsirannikon ympäristöyksikkö, ympäristönsuojelu

Miljövården vidhåller det som konstaterats i tidigare utlåtande med följande kommentarer:

Det är bra att bullermodelleringarna har kompletterats och även att befintliga bullerkällor på området inkluderats. Baserat på modelleringarna finns det en risk att bullerolägenheter kan förekomma vid fritidsbosättning belägen norr och söder om området, beroende på hur många bullerkällor som är aktiva samtidigt. Ett annat ställe där det kan uppstå bullerolägenheter är vid egnahemshus-området öster om Björnvägen i Alesundet när trafikmängden ökar, eventuellt kan en bullervall/staket anläggas vid vägen för att minska på bullrets spridning mot bebyggelsen. Det är fortfarande oklart hur eventuella ändrade planer att producera metanol, som fraktas bort med fartyg, påverkar bland annat bullerspridningen. Om metanol produceras och fraktas bort med fartyg krävs större lagringskapacitet på området, större skyddszoner och bullerbelastningen ökar i hamnområdet samtidigt som den minskar längs Björnvägen. Olycksrisken och risken för läckage bör även beaktas i planeringen vid anläggningen och vid hamnområdet. Hur ett läckage av metanol påverkar havsmiljön och eventuellt grundvatten på området bör utredas.

Det planeras nya fiskodlingar och havsvindkraftsparker ute till havs norr om Kristinestad som kan leda till ökade näringsbelastning och grumling av vattnet om de förverkligas. Kombinationen tillsammans men detta projekts utsläpp av uppvärmt vatten kan leda till försämrad vattenkvalitet, igenväxning av viktiga naturmiljöer och t.ex. algblomningar.

Metsähallitus

Metsähallitus toteaa, että täydennetyssä arviointiselostuksessa on pääsääntöisesti vastattu yhteysviranomaisen esittämiin huomioihin ja arvioinnin sisältöä on muutettu niiden mukaisesti. Metsähallitus kiinnittää kuitenkin huomiota seuraaviin kohtiin:

Arviointiselostukseen on sisällytetty uusi vaihtoehto VE2, jossa erityisesti mereen purettavien jätevesien kupari- ja sinkkipitoisuudet nousisivat. Näille metalleille ei ole vielä määritetty ympäristölaatunormeja. Arvioinnissa todetaan (s. 94), että "metallikuormitus mereen on kokonaisuudessaan kuitenkin erittäin vähäistä eivätkä pitoisuudet nouse eliölle haitalliselle tasolle". Tämän osalta tekstissä viitataan julkaisuun Mehtonen ym. (2023) mutta Metsähallitus katsoo, että arviointiselostuksessa olisi ollut hyvä esittää myös numeerisesti tietoa haitallisista tasoista päätelmän

tueksi ja arvioimiseksi. Arvioinnin meriympäristöä koskevien päätulosten yhteenvedon (8.1) olisi myös tullut sisällyttää maininta metallipäästöistä, vaikka ne eivät olisikaan vaikuttavuudeltaan merkittäviä.

Arviointiselostuksessa haitta-ainekuormituksesta (8.4.5) todetaan, että "Kristiinankaupungin voimalaitoksen toiminnan aikana liejusimpukoiden (*Macoma balthica*) arseeni- ja raskasmetallipitoisuuksia seurattiin osana laitoksen ympäristötarkkailua. Voimalaitoksen vaikutusalueella simpukoiden raskasmetallipitoisuudet etenkin kuparin, kromin, sinkin ja nikkelin osalta olivat pääsääntöisesti korkeampia kuin vertailualueella (WSP Environmental Oy 2008). Voidaan kuitenkin olettaa, että simpukoiden haitta-ainepitoisuudet ovat palautuneet luontaiselle tasolle voimalaitoksen toiminnan päätyttyä." Metsähallitus toteaa, että liejusimpukka suodattaa ravintonsa sekä vedestä että sedimentistä ja metallikuormitus johtaa yleisesti metallien pitkäaikaiseen kertymiseen sedimenteissä ja rikastumiseen ravintoverkossa. Metsähallitus kysyy, mihin perustuu oletus, että simpukoiden haitta-ainepitoisuudet olisivat palautuneet luontaiselle tasolle? Metsähallitus katsoo, että tällaista oletusta ei voida esittää ja se voidaan varmistaa vain simpukoista tehtävällä analyysillä.

Metsähallitus toteaa, että lämpökuorman aiheuttama lämpötilan nousu ei itsessään kerro lämpötilan mahdollisesta vaihtelusta ja lämmön nousun vaikutuksesta siihen. Raportissa on esitetty edelleenkin vain muutoksen suuruus mutta sen vaikutusta ei esitetä ja arvioida suhteessa alueella luontaisesti esiintyviin korkeimpiin lämpötiloihin. Biologisten vaikutusten kannalta merkittäviä vaikutuksia saattaa syntyä kerrannaisvaikutusten seurauksena lämmön nousun osuessa esimerkiksi mereisen lämpöaallon jaksoon. Meriveden laadun kuvauksen yhteydessä (8.4.6) on esitetty vain keskilämpötiloja, ei lainkaan vaihtelua ja esimerkiksi alueella havaittavia korkeimpia lämpötiloja, mikä olisi oleellinen tieto lämpökuorman vaikutusten arvioinnissa. Vesistömallinnuksen raportin (Liite 3, Luode Consulting Oy 6.11.2024) tulokset kesän maksimivaikutuksista (Kuvat 27-28 ja Taulukko 1) indikoivat laajalle leviäviä ja suurempia lyhytaikaisia lämpötilan nousuja. Hankkeen täydennetyssä Natura-arvioinnissa esimerkiksi todetaan, että lämpötila voisi Natura-alueen rajalla nousta lämpimimpänä aikana 0,7 °C. Arvioinnin tietojen perusteella jää edelleen epäselväksi millaisiin lukemiin lämpötila voisi alueella kohota mikä olisi lähtökohta biologisten vaikutusten arvioinnille ja vaikutusten arvioinnille. Selostuksessa todetaan, että kokeellisissa tutkimuksissa rakkohaurun kasvun on todettu hidastuvan +24 °C lämpötilassa viitaten Graiff ym. (2015). Toiminnan vaikutuksista todetaan, että "vesistömallinnuksen mukaan kummallakin hankevaihtoehdossa meriveden pintalämpötila nousee enintään 0,3 °C rakkohaurun esiintymisalueella verrattuna nykytilaan, joten jäähdytysvesillä ei arvioida olevan suoraa vaikutusta rakkohaurun kasvuun tai esiintymiseen merialueella." Rannikkovesissä voidaan hellejaksojen aikana kuitenkin saavuttaa hetkellisesti jopa +25 °C ylittäviä lämpötiloja, jolloin jo pienikin lämpötilan lisä nousu voi vaikuttaa negatiivisesti rakkohauruun. Metsähallitus katsoo, että merkittävyyden arvioinnin kannalta oikeampi tapa olisi ollut tarkastella suurinta mallinnettua lämpötilan nousua suhteessa alueella havaittuihin maksimilämpötiloihin, jolloin olisi ollut mahdollista arvioida voiko lämpötila kohota hetkellisesti lähelle eliöiden sietorajoja tai ylittää ne.

Metsähallitus toteaa, että selvityksessä on mainittu lämpökuormituksen mahdolliset vaikutukset vieraslajien leviämiseen, kuitenkin tarkemmin arvioimatta mahdollisia vaikutuksia. Vieraslajeista erityisesti valesinisimpukka hyötyy kohonneesta lämpötilasta ja lajin leviämishistorian perusteella on jopa todennäköistä, että laji asettuu jäähdytysvesien purkukohdan edustalle. Valesinisimpukka voi muodostaa hyvin runsaita yhteisöjä, varsinkin jos purkualue pysyy talvisin jäättömänä. Lajin tiedetään aiheuttavan merivesijärjestelmissä biologista likaantumista (biofouling), mistä voi olla haittaa meriveden käytölle laitoksen toiminnassa.

Teknisinä huomioina todetaan, että viittaus kuvaan 8-9 (s. 109) on virheellinen, samoin viittaus kuvaan 8-8 (s.132). Kuvaan 8-12 olisi ollut hyvä sisällyttää vesimuodostumien rajat vaikutusalueen tarkastelun helpottamiseksi.

Pohjanmaan liitto

Hankealue on laajuudeltaan noin 25 hehtaaria ja sijoittuu entiselle Pohjolan Voima Oy:n voimalaitosalueelle Karhusaaren teollisuusalueelle. Hankealueella on voimassa kaupunginvaltuuston 20.12.2010 hyväksymä Karhusaaren osayleiskaava sekä voimalaitosalueen asemakaava vuodelta 1992. Hankealueelle on käynnistetty asemakaavamuutoksen ja -laajennuksen laatiminen. Alueella on voimassa Pohjanmaan maakuntakaava 2040. Pohjanmaan maakuntavaltuusto hyväksyi kokouksessaan 16.12.2024 Pohjanmaan maakuntakaavan 2050. Voimaan tultuaan Pohjanmaan maakuntakaava 2050 korvaa Pohjanmaan maakuntakaavan 2040. Pohjanmaan liitto toteaa, että hanke on Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 mukainen. Arviointiselostukseen tulee päivittää hyväksytyn maakuntakaavan mukainen karttaote alueesta (Kuva 13-4). Lisäksi Pohjanmaan liitto pyytää huomioimaan arviointiselostuksessa myös maakuntakaavan yleiset suunnittelumääräykset.

Pohjanmaan liitolla ole muuta lausuttavaa hankkeen ympäristövaikutusten arviointiin liittyen.

Pohjanmaan pelastuslaitos

1. YVA-selostuksessa on tunnistettu, että laitos tullaan luokittelemaan turvallisuusselvityslaitokseksi. On huomioitava, että pelastuslaki edellyttää että pelastuslaitos laatii ulkoisen pelastussuunnitelman kun vaarallisten kemikaalien käsittely ja varastointi on niin laajamittaista että toiminnanharjoittajan tulee laatia turvallisuusselvitys (pelastuslaki 379/2011 48§) 2. Selostuksessa on tunnistettu vaarallisten kemikaalien käsittelyyn liittyvät riskejä. Kun prosessisuunnittelu etenee, tullaan tekemään tarkempi riskienarviointi osana kemikaaliturvallisuuslupaprosessia. Sammutusvesien hallintajärjestelmä on kuvattu YVA-ohjelmassa.

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry (täydennetty 19.1.25)

(KUVA)

Koppo Energia Oy suunnittelee vetyä ja synteettistä metaania tai synteettistä metanolia valmistavan laitospuolustuksen rakentamista Kristiinankaupungin Karhusaareen. Hankealue sijaitsee Kristiinankaupungin keskustaa-ajamasta noin 2 km lounaaseen. Pinta-alaltaan hankealue on noin 25 hehtaaria. Vaihtoehdossa VE1 tuotetaan synteettistä metaania enintään noin 61 000 tonnia vuodessa. Tuotetun lämmön määrä vuositasona on noin 800 000 MWh. Prosessissa käytetään muualla talteen otettua hiilidioksidia noin 170 000 tonnia vuodessa. Vetylaitoksessa syntyy sivutuotteena happea noin 240 000 tonnia vuodessa. Vaihtoehdossa VE2 tuotetaan synteettistä metanolia enintään noin 156 400 tonnia vuodessa.

(KARTTA)

Merenhoidon päämääränä on meriympäristön hyvä tila – sen saavuttaminen ja ylläpitäminen. Meriympäristön hyvälle tilalle on laadittu tarkat määritelmät ja sen saavuttamiseksi on asetettu yleisiä tavoitteita. Kristiinankaupungin edustan merialue on luokiteltu ekologiselta tilalta tyydyttäväksi sekä välttäväksi. Vesienhoidon suunnittelun tavoitteena on turvata ja saavuttaa pintavesien hyvä ekologinen ja kemiallinen tila viimeistään vuoteen 2027 mennessä. Hyvä ekologinen tila tarkoittaa, että esimerkiksi kalojen, pohjaeläinten, vesikasvien ja planktonlevien esiintymisessä ja lajistossa on korkeintaan vähäisiä ihmisen toiminnasta aiheutuvia muutoksia.

Lisäksi muistutamme, että Euroopan komissio on aloittanut rikkomusmenettelyn Suomen hallitusta vastaan syksyllä 2024, koska hallitus ei ole noudattanut vesipuitedirektiiviä. Kyseinen direktiivi koskee myös tätä hanketta. EU:n vesipuitedirektiivi velvoittaa kaikkia EU-valtioita vesienhoitosuunnitelmien mukaiseen vesien tilan parantamiseen vesialueillaan. Vesienhoidon tavoitteena on turvata ja saavuttaa pinta- ja pohjavesien vähintään hyvä tila. SLL Pohjanmaan piiri toteaa, ettei uusia kuormituslähteitä voi lisätä Itämereen, koska hankealueen edustan lahden tila on tällä hetkellä tyydyttävä ja joiltain osin välttävä.

Saniteettijätevedet

YVA-selostuksessa on esitetty, että saostuskaivoista esikäsitelty ylite pumpataan biologiselle suodatuskentälle.

(KUVA)

”Laitosalue ei toistaiseksi kuulu kunnalliseen viemäriverkkoon, joten laitoksen saniteettijätevedet (sekä ns. harmaata että mustaa vettä) kerätään septitankkiin Molemmissa hankevaihtoehdoissa laitosalueen saniteettijätevesien käsittely aiheuttaa vähäistä ravinnekuormitusta merialueelle. Laitosalue sijaitsee kunnallisen viemäriverkoston ulkopuolella. Saostussäiliössä vesi puhdistuu, jolloin kiintoaineesta puhdistettu jätevesi johdetaan suodatuskentälle ja vesi imeytyy maaperään. Suodatuskentälle johdettavia jätevesiä muodostuu keskimäärin 2 100 m³ vuodessa. Suodatuskentältä vedet puretaan mereen, jolloin Storvikenin lahteen kohdistuu ravinnekuormitusta noin 183 kg typpeä ja 22 kg fosforia vuodessa.

(KARTTA)

”Suodatuskentältä vedet puretaan mereen, jolloin Storvikenin lahteen kohdistuu vähäisesti ravinnekuormitusta. Yhdessä jäähdytys vesien lämpökuormituksen kanssa ravinteilla voi olla pitkällä aikavälillä kielteisiä vaikutuksia paikallisen merialueen vedenalaisiin luontotyypeihin rehevöitymisen kautta.”

Tämä on aivan käsittämätöntä, että näin aiotaan toimia, kun jätevedenpuhdistamo sijaitsee ainoastaan kahden kilometrin päässä alueesta! Viemäri on ehdottomasti vedettävä puhdistamolle! Lisäksi biologisen suodatuskentän vieressä sijaitsee kolme vesikaivoa Kuva 7–2 s.87/336.

Jäähdytysvedet

”Laitoksen toiminnasta aiheutuva ainekuormitus on vähäistä eikä muuta merialueen vedenlaatua verrattuna nykytilaan. Jäähdytysveden lämpökuormitus ei aiheuta merkittävää meriveden lämpenemistä eikä muuta kerrostuneisuusolosuhteita. Toiminnalla ei arvioida olevan vaikutuksia kalastolle tai kalastukselle, joten kokonaisuudessaan laitoksen toiminnan vaikutusten arvioidaan olevan merkityksettömiä. Laitokselta mereen johdettavan jäähdytysveden lämpötila on noin 30 °C.”

Toiminnan vaikutuksia ei voi arvioida merkityksettömiksi, koska lämpökuorma aiheuttaa yhteisvaikutuksia ilmastonmuutoksen kanssa. Merialue lämpenee ja vieraslajit lisääntyvät sekä merenalainen elinympäristö muuttuu: ”Merialueen lämpeneminen yhdessä ilmastonmuutoksen kanssa voi edesauttaa vieraslajien, kuten mustatäplätokon, leviämistä ja runsastumista merialueella. Jäähdytysveden lämpökuormitus voi kuitenkin edesauttaa mustatäplätokon paikallista runsastumista jäähdytysveden purkualueella. Selkämerellä on yleisesti viimeisten kymmenen vuoden aikana ollut havaittavissa rehevöitymiskehitystä, mikä johtuu pääasiassa merialueen ravinnekuormituksesta. Ilmastonmuutoksen seurauksena rehevöitymisen on arvioitu kiihtyvän lisääntyneen pintavalunnan ja sen mukana kulkeutuvan kuormituksen takia.”

Ilmatieteen laitoksen tuoreen tutkimuksen mukaan Suomen keskilämpötila on jo noussut kolmeen astetta, joka tarkoittaa, että pienikin lämpökuormitus vaikuttaa oleellisesti. Purkuvesien lämpökuormituksen vaikutusten on todettu kohdistuvan aallonmurtajan ja Lilla Båtskäretin väliselle alueelle, jossa meriveden pintalämpötila nousee normaalitoiminnalla kesällä suurimmillaan 0,5 °C. Onko tämä arvio edelleen oikea? Hankealueen edustan rannikkovyöhyke kuuluu arvokkasiin suojeltuihin Natura-2000 - alueisiin (SPA ja SAC). Nämä alueet edustavat biologista monimuotoisuutta ja näin ollen ne ovat herkkiä ympäristömuutoksille ja niiden eliöstö kärsii jo pienistä vaihteluista. Mereen johdettavaa lämpökuormaa tulee edelleen pienentää samalle tasolle kuin meriveden lämpötila on.

(2 KARTTAA)

”Merialueella esiintyy myös rakkohaurua (*Fucus vesiculosus*, ent. rakkolevä), joka on listattu silmälläpidettäväksi Suomen punaisessa kirjassa (Hyvärinen ym. 2019). Rakkohauru kuuluu Itämeren avainlajeihin, koska rakkohauruvyöhyke tarjoaa suojaa ja ravintoa erilaisille selkärangattomille ja kaloille. Rakkohauruvyöhykkeen esiintymissyvyyttä käytetään myös vesistöjen ekologisen tilan luokittelussa yhtenä arviointiperusteena. Karhusaaren eteläpuolella sijaitsevilta vesikasvilinjoilta rakkohaurua löytyi vain yksittäisinä kasvustoina v. 2015 ja 2021 (Varsinais-Suomen vesistösaneeraus Oy 2021).”

(TAULUKKO)

”Tuotetun lämmön määrä vuositasolla on noin 800 000 MWh lämpöä. Hukkalämmön osittaisesta hyödyntämisestä kaukolämmön tuotannossa neuvotellaan Kristiinankaupungin kanssa.” Johtamalla jäähdytysvedet mereen hukataan lämpöenergiaa, joka tulee voida hyödyntää. SLL Pohjanmaan piiri pitää tärkeänä selostuksessa esitettyä hanketta hukkalämmön hyödyntämiseksi Kristiinankaupungin kaukolämmön tuotannossa. Hanketoimijan tulee tarkastella aurinkovoiman sijoittamista teollisuusalueen kiinteistöihin.

Hulevedet

Hulevesisuunnitelma on aika suppea, eikä siinä ole esitetty suodatus- tai imeytysratkaisuja, suunnitelmassa oli keskitytty lähinnä vesien ohjaukseen ja viivytykseen. ”Hankealueen hulevedet kootaan eri valuma-alueilta keskitetysti ja puretaan viivytyksen kautta.” Suodatuksessa voi hyödyntää esim. biohiiltä ja kalkkikiveä tai muita vastaavia ratkaisuja rehevöitymishaittojen minimoimiseksi ja läheisen kluuvijärven suojelemiseksi. Lisäksi on hyvä tarkastella asfaltoituja pintoja, voidaanko osa pinnoista muuttaa hulevesiä läpäiseviksi. Esimerkiksi nurmialueet tiivistyvät ajan myötä, jolloin vedenläpäisykyky heikentyy. Parempi vaihtoehto on perustaa niitty tai kunta, jolloin samalla alueen monimuotoisuus lisääntyy.

Alueen liikennemäärät tulevat lisääntymään ja myös haitta-aineiden määrät. Tulee myös tarkastella tarkemmin riskit onnettomuus- ja poikkeustilanteissa, sekä onko syytä varustaa asfaltoidut alueet turvarakenteilla. Suunnitelmassa onnettomuustilanteita varten on erilliset luonnosta eristetyt altaat, ovatko nämä riittäviä?

(TAULUKKO)

Kattojen kautta tulevat sulamis- ja sadevedet tulisi hyödyntää prosessi- tai mahdollisesti jäähdytysvesinä. Hulevesisuunnitelmassa ei ole otettu huomioon lainkaan kattopinnoilta tulevia sadevesiä, jotka nykypäivänä olisi hyvä hyödyntää osana prosessissa käytettäviä vesiä. Tuotantolaitos tulee käyttämään jäähdytysvetenä merivettä. Kun kattovedet hyödynnetään, niin haitta-aineet eivät päädy ympäristöön.

Ilmastovaikutus

Selostuksessa todetaan: ” Ilmastomuutoksen hillitseminen ja kansallisten sekä alueellisten ilmastotavoitteiden saavuttaminen edellyttää nopeita päästövähennystoimia, voidaan vaikutuskohteen herkkyyden arvioida olevan suuri. Kokonaisuudessaan vaihtoehtoissa VE1 ja VE2 syntyy suuria myönteisiä ilmastovaikutuksia johtuen synteettisen polttoaineen käytöstä fossiilisten polttoaineiden korvaajana. Vuodessa tämä tarkoittaa 196–216 kt CO₂-ekv. päästövähennemää, mikä vastaa esimerkiksi 15–17 % Pohjanmaan maakunnan vuotuisista kasvihuonekaasupäästöistä. Kokonaisuudessaan vaihtoehtoista VE1 ja VE2 syntyy suuria myönteisiä ilmastovaikutuksia johtuen puhtaan liikennepolttoaineen tuotannosta. Hankkeen toteuttaminen edistää valtakunnallisia ja alueellisia ilmastotavoitteita.”

Ensin jätteenpoltosta syntynyttä hiilidioksidia sidotaan ja kuljetetaan 100 km päähän laitokseen, jossa siitä valmistetaan metaania. Metaani kuljetetaan tehtaalta satamaan dieselsäiliöautoilla, josta se laivataan meridieseliä käyttävällä laivalla Saksaan. Saksassa metaani poltetaan polttoaineena ja hiilidioksidi vapautuu jälleen ilmakehään. Mikä tässä on positiivinen ilmastovaikutus? Lopuksi kuitenkin todetaan, että hiilidioksidin talteenotto on vain välillistä, eli ongelma tunnistetaan: ”Hiilidioksidin talteenotto on kuitenkin välillistä, sillä se vapautuu takaisin ilmakehään synteettistä metaanipolttoainetta käytettäessä.”

Turvallisuus ja riskit

”Koppö Energian laitokselle määritettävä konsultointivýöhyke tulee menemään osittain päällekkäinen Fingridin konsultointivýöhykkeen kanssa. Toisiaan lähellä olevien laitosten on tehtävä yhteistyötä onnettomuuksien ehkäisemiseksi. Yhteistoimintavelvoite koskee niin sanottuja dominolaitoksia, joissa suuronnettomuus voi laajentua laitoksesta toiseen. Lisäksi se koskee toiminnallisen kokonaisuuden muodostavia laitoksia sekä kaikkia niitä toiminnanharjoittajia, joiden tuotantolaitoksessa mahdollisesti sattuvasta onnettomuudesta voi aiheutua vahinkoa toisen laitokseen.”

Selostuksesta ei ilmene miten riskinarviointi ja mallinnukset on toteutettu. Onko esimerkiksi väestön- ja ympäristön suojelemiseksi onnettomuustilanteet mallinnettu pahimmissa mahdollisissa olosuhteissa. ”Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat hankealueen eteläpuolella, noin 350 metrin etäisyydellä. Lomarakennuksia sijaitsee samalla alueella, mutta myös noin 650 metrin etäisyydellä pohjoisessa. Kilometrin päässä sijaitsee Kanuunalahden ulkoilualue, sekä alueen pohjois- ja eteläpuolella merellä useita linnuston- ja luonnonsuojelu alueita.”

Tarkkailusuunnitelma

”Olennainen osa käyttötarkkailua ovat myös operointihenkilöstön tekemät turvallisuuskävelyt. Kemikaalisäiliöiden ja -putkien sekä jätevesi- ja prosessivesiputkien toimintaa ja kuntoa tarkkaillaan.” Tarkkailusuunnitelma on epämääräinen, eikä siitä selviä frekvenssi, eikä miten tarkkailu tullaan toteuttamaan.

Lopuksi

Vastuullinen hanketoimija esittää ekologisia kompensatiotoimia, kuten meille on esitetty tämän hankkeen osalta. Luontohyvitystoimet on hyvä aloittaa jo hankealueen sisältä. Niitä voi toteuttaa välttämällä laajoja pinnoitettuja alueita, säästämällä olemassa olevaa luontoa ja lisäämällä monimuotoisuuselementtejä. Lisäksi tulee ottaa huomioon Itämeren suojelutoimet Suomessa meillä olevan ennallistamisasetuksen myötä. SLL Pohjanmaan piiri muistuttaa, että vihreä siirtymä on muutos kohti kestävää taloutta ja kasvua, joka ei perustu luonnonvarojen ylikulutukseen. Se nojaa kiertotalouteen ja luonnon monimuotoisuutta edistäviin ratkaisuihin. Siirtymä onnistuu vain, kun

ilmaston rinnalla huomioidaan muut ympäristö- ja luontovaikutukset. Tämä on usein unohtunut vihreän siirtymän kiihtyessä. Emme vastusta hanketta, mutta edellä mainitsemmamme asiat tulee ottaa asianmukaisesti huomioon, niin että ne edistävät luonnon monimuotoisuutta.

Sydbottens Natur och Miljö r.f.

Föreningens Sydbottens Natur och Miljö r.f. (FO-nummer 3033738–4) ("Snom") ändamål är att främja naturskydd, miljövård och fornminnesvård samt byggnadskulturens utvecklig inom sitt verksamhetsområde. Föreningens hemort är Kristinestad och dess verksamhetsområde är städerna Närpes, Kristinestad och Kaskö.

Sydbottens Natur och Miljö r.f. ger synpunkter i begränsad omfattning. Inledning Enligt den kompletterade MKB beskrivningen ska följande projekialternativen bedömas:

”• Alternativ ALT0 – Projektet förverkligas inte

- Alternativ ALT1 – En anläggning för tillverkning av vätgas och syntetisk metan byggs på Björnön i Kristinestad. Anläggningen producerar cirka 31 000 ton vätgas per år (t/a), med vilken man producerar 61 000 ton flytande syntetisk metan per år.

- Alternativ ALT2 – En anläggning för tillverkning av vätgas och syntetisk metan byggs på Björnön i Kristinestad. Anläggningen producerar cirka 31 000 ton vätgas per år (t/a), med vilken man producerar 156 400 t/a ton syntetisk metanol per år.

Alternativ ALT2 lades till i bedömningen efter MKB-programskedet...

I alternativ ALT1 och ALT2 har man i vid bedömningen av konsekvenserna för havsmiljön och fiskbeståndet (kapitel 8) bedömt fyra underalternativ, ALT1a, ALT2a, ALT1b och ALT2b. I alternativ ALT1a och ALT2a tas kylvattnet från hamnen och leds ut längs utsläppskanalen i hamnbassängen...I alternativ ALT1b och ALT2b tas kylvattnet från hamnen och leds ut längs utsläppskanalen utanför hamnbassängens vågbrytare...”

Åsikter om den kompletterade MK-beskrivningen

Snom anser att sanitetsvatten (svart och grått) ska behandlas i första hand genom anslutning till det allmänna avloppsnätverket, i andra hand i sluten cistern. Vi anser att dagvatten ska renas tillräckligt samt att avledningsrutten måste ändras. Behandlat dagvatten får inte ledas ut via bäck och glosjö (Furuvikenin lampi) eller madkärr (förslaget till luoområde i detaljplanutkast) eller motsvarande. Glosjön måste återställas till naturtillstånd. Vi anser att uppvärmt kylvatten inte får ledas ut i havet – värmen ska tas tillvara och nytt oanvändas till uppvärmning genom förslagsvis utbyggnad och anslutning till Pori Energia Oy:s fjärrvärmenätverk i staden.

Högt buller och hög vibration t.ex. vid bergsprängning, -brytning och -krossning, måste förbjudas under fåglarnas och den stora rovfågeln häckningsperiod, inklusive boungeperioden. Den stora rovfågeln är fågeldirektivart.

Motivering:

1. Värmeutsläppet med havsvattnet kan räknas som avfall, som verksamhetsidkaren vill bli av med och då gäller enligt vår mening prioriteringsordningen enligt avfallsslagen.

2. Särskilt otillräckligt renat sanitetsvatten (infiltrering) leder till lokal eutrofiering, övergödning och dagvatten kan innehålla näringsämnen samt fastapartiklar, kväve från sprängningsarbeten och arsen från det eventuellt naturliga arsenhaltiga berggrunden (Södra Finlands arsenberggrundsområde) och

arsen, kobolt och nickel samt oljeprodukter från tidigare förorenad mark från den tidigare kraftverksverksamheten på området.

3. Särskilt värmebelastningen och även övergödningen med näringsämnen och uppgrumlingen av fasta partiklarna och annan belastning från den planerade anläggningen inverkar skadligt på naturtyperna och arterna enligt habitatdirektivet samt fåglarna enligt fågeldirektivet, på basen av vilka Natura 2000 området Kristinestad skärgård (FI 0800134, SPA/SAC) grundats för att skydda.

4. Natura 2000 området utgörs av redan inrättade naturskyddsområden och områden som avses att inrättas till naturskyddsområden.

5. Natura-området Kristinestads skärgård ingår som helhet i Helcoms (Helsinki Commission, Helsingforskommissionen) marina skyddsområde Kristinestads skärgård (MPA 156).

6. Det finns internationellt viktiga fågelområdet, IBA -området Kristinestads södra skärgård (FI 046) och nationellt viktiga fågelområdet, FINIBA området Sydösterbottens skärgård (Suupohjan saaristo) (720070) i havsområdet utanför projektområdet. 40 % av havsområdet utanför Kristinestad (Suupohja) hör även till regionalt viktiga fågelskyddsområden s.k. MAALI-områden enligt ”Suupohjan maakunnallisesti tärkeät lintualueet keräntyville linnuille” (publicerad 21.3.2023).

7. Även utanför Natura 2000 området (SPA/SAC), IBA, FINIBA och MAALI-områdena, men inom påverkningsområdet för den planerade anläggningen finns det

7.1. hotade fågelarter och fågeldirektivarter samt arter som Finland har särskilt internationellt ansvar för (EVA-arter), som är känsliga för störningar som anläggningen kan ha (buller, vibrationer, värmebelastning, övergödning, uppgrumling, konsekvenser på ryggradslösa djur) samt

7.2. hotade naturtyper och naturtyper som är skyddade enligt habitatdirektivet inom Natura 2 000 områden (sublittoral sandbankar kustnära laguner, rev, boreala öar och skär i Östersjön, havsstrandängar), som är lika känsliga för värmebelastning, övergödning och uppgrumling, trots att de befinner sig utanför Natura 2000 området men närmare den planerade anläggningen och dess påverkningsområde.

Enligt den kompletterade MKB beskrivningen beträffande konsekvenserna för fåglar:

”Känsligheten för förändringar bland fåglarna inom de närbelägna skyddsområdena och viktiga fågelområdena bedömdes vara hög, medan känsligheten för fåglarna inom projektområdena bedömdes vara låg.”

Vad gäller för känsligheten för förändringar för fåglar på området mellan själva projektområdet och fågelskyddsområdena (Natura 2 000, IBA, FINIBA, MAALI)?

Snom anser att konsekvensbedömningen för den stora rovfågeln måste offentliggöras på så sätt att konsekvenserna beskrivs i enlighet med 10 § i Lag om offentlighet i myndigheternas verksamhet (621/1999) utan att det är motstridigt till 24 § punkt 14 i samma lag. Konsekvenserna och förmildrande åtgärder beskrivs för begränsat:

”För att minimera störningarna som riktas mot den stora rovfågeln bör byggnadsarbeten och som orsakar störningar samt allt skogsarbete undvikas i boets störningszon (500 m) under perioden 1.2–31.7. Närmare förmildrande åtgärder gällande rovfågeln beskrivs i bilaga 12 som är avsedd för myndigheterna. ”

Det bör beskrivas vilka slags utredningar som gjorts och vilka alla förmildrande åtgärder som planeras. Enligt den kompletterade MKB-beskrivningen, kapitel 11:

” I närheten av projektområdet finns en häckningsplats för en stor rovfågel som nämns i 19 § naturvårdsförordningen. Enligt 24 § punkt 14 i lagen om offentlighet i myndigheternas verksamhet (MyndOffL 621/1999) hålls närmare uppgifter om fågelarten hemliga. Konsekvenserna för den stora rovfågelarten har bedömts i den separata bilagan till myndigheterna” Enligt Lag om offentlighet i myndigheternas verksamhet (621/1999) ”

10 § Rätt att ta del av en sekretessbelagd handling Uppgifter om en sekretessbelagd myndighetshandling eller om dess innehåll får lämnas ut endast om så särskilt bestäms i denna lag. När endast en del av en handling är sekretessbelagd, skall uppgifter i den offentliga delen lämnas ut, om det är möjligt så att den sekretessbelagda delen inte röjs.”

Många översättningsfel

Det finns många översättningsfel i den svenska kompletterade MKB-beskrivningen. Det verkar som inte en translator som behärskar de biologiska begreppen på svenska har använts. Kuvio har översatts till mönster (ska vara figur), näkinparta (avses näkinruoho?) till grönalger (havsnejas?), tuore kangasmetsä till färsk mo (frisk mo), kuivahko kangasmetsä till semiarid mo (torr mo), lehtomainen till lundaktig (lundartad), lampi till damm (tjärn, sjö?), silmällä pidettävä till missgynnad (nära hotad), varttuneita till vuxna (grova, grovvuxna?), kelo till rottorkade (torraka).

Vakavesi har översatts till stillastående vatten, det är fråga om sjöar eller tjärnar i motsats till rinnande vatten, det låter inte riktigt rätt översatt. Vi vill framföra, att vi inte heller är translatorer.

På s. 9 i den kompletterade MKB beskrivningen finns skrivet att naturorganisationerna har beräknat naturförsämringen som projektet orsakar, vilket inte stämmer. Konsultfirman som Koppö energia anlitar har gjort det.

Åsikter om Naturutredningarna. Karhusaaren metanointilaitos, luontoselvitykset. Ramboll 16.11.2023. och Pesimälinnustoselvitys. Ramboll 15.11.2023 samt kompletteringen av åkergröda utredningen 7.10.2024, vilka även den kompletterande MKB-beskrivningen baserar sig på.

1. Växtlighet och naturtyper

Vid naturutredningen påträffades 8 värdefulla naturobjekt. Noteras att det i texten framgår att det finns hållmarkskog med sköldbarkade grova tallar, vilka hör till hotade naturtyper, på Båtskäret och på västra Furuviken. Dessa bör även klassificeras som värdefulla naturobjekt. De tjärnar med mörkt vatten (lampi) som påträffades på utredningsområdet kan sannolikt klassificeras till glon. Glon på fastlandet har inte kartlagts vid utredningen, vilket ännu måste kompletteras. Vid naturutredningen konstaterades flera sådana här tjärnar, glon både på Furuviken och den östra sidan av Furuviken i de kraftigt utgallrade skogarna, där det även fanns små myrar och kärr.

Konstateras att det är ytterst beklagligt att stranden av den antagligen största av glosjöarna (0,17 ha) har förstörts genom deponering av lerlager och stenhopar bland träden. På den sydöstra stranden har satts hopar av stenar (bruten sten, varifrån?) och på den norra stranden deponerats lera (varifrån grävts?).

Glosjöar är skyddade enligt vattenlagen. Enligt 2:11 § 1 mom. i vattenlagen (587/2011) är det förbjudet att äventyra de naturliga förhållandena i flador eller glon på högst tio hektar eller källor eller, någon annanstans än i landskapet Lappland, tjärnar eller sjöar på högst en hektar eller rännilar. Dessa vattenlagsenliga skyddade vattenmiljöerna måste utredas närmare ännu. Det kan finnas skäl att utreda om det har skett ett miljöbrott beträffande glon i Furuviken. Dessutom är inte avverkning vid vattendrag tillåtet enligt skogslagen eftersom det är fråga om en för skogens biomångfald viktig livsmiljö. Det är beklagligt att det skett en kraftig gallring på en stor del av utredningsområdet, söder om

kraftlinjeområdet och öster om Furuviken området samt på Furuviken området, i området av den största glon och i vägarnas omgivning (karta 3 i naturutredningsrapporten).

De hårt gallrade skogsområdena utgörs av frisk mo, lund och lundartad mo. Enbart hållmarkskogar med sköldbarkade grova tallar och delvis rismyr på två ställen har lämnats utanför gallringarna. Genom den kraftiga gallringen har sannolikt gallrats bort de grova stammarna, så naturvärden som kan ha funnits t.ex. flygekorrlivsmiljöer, olika fågel- och däggdjursarter som trivs i gammal skog och skog med hålträd och svamp- och insektsarter som lever på murket trä o.a. som karakteriserar skog med höga biodiversitet kan ha förstörts. Vid skogsbruksåtgärderna har maskinerna kört över både bäck (vilken tidigare förstörts genom dikning) och myrar, både skogskärr och öppna myrmark, och påverkat menligt deras naturförhållanden. Det ena skogskärrets, den delen som är innanför utredningsområdet i söder, naturvärden har förstörts helt och hållet såtillvida att skogskärret har förvandlats till vattenpåt (vesilammikko) eftersom skogsmaskinen har kört igenom området!

Klassificeringen av naturobjekten enligt Mäkelä & Salo 2021. Jag anser att det ska tas ställning till om det finns viktiga livsmiljöer enligt skogslagen, åtminstone delvis, i de objekt som klassificerats till klass 4. Av vilken orsak har även de naturobjekt som enligt själva naturutredningen uppfyller kriterierna i 10 § i skogslagen ändå klassificerats till klass 4 dvs objekt som stöder biomångfalden?

Naturobjekt 7 Skatavikens vass- och skogsområdet har bara delvis kartlagts vid utredningen, enbart delvis den västra delen om vattenfåran i mitten av viken, till den delen den finns inom utredningsområdet. Naturobjektet har klassificerats till klass 3 d.v.s. tryggar biomångfalden, för att det har tidigare erkänts som ett naturvärdefullt objekt och där förekommer frisk mesotrof – eutrof lund som är hotad naturtyp (VU/EN) (sårbar/ starkt hotad). Naturobjekt 7 har även kartlagts vara en lämplig föröknings- och rastplats för flygekorre vid uppgörande av detaljplanen för Skata. Således bör hela naturobjekt 7 klassificeras till klass 1, tryggt av lag. Naturobjekt 8 havsstrandängarna på Båtskäret har klassificerats till klassen 2 särskilt viktigt objekt eller till klass 1 objekt tryggt av lag (NVL).

Om det i ett naturobjekt delvis ingår en hotad naturtyp eller enligt lag skyddat objekt ska hela objektet klassificeras enligt den högre klassen (1–4). Försiktighetsprincipen enligt EU:s ”ennalta varautumisen periaate” (=varovaisuusperiaate =försiktighetsprincipen i förverkligad rättspraxis i Finland). Försiktighetsprincipen enligt 7 § i NVL har en något annat innehåll än EU:s försiktighetsprincip. Det kräver hög egen bedömningsförmåga av kartläggaren vid klassificeringen i de olika klasserna av hur värdefulla naturobjekten är.

Det skulle ha varit en mycket lättare tillgänglig text och mera översiktligt om de olika värdefulla naturobjekten skulle ha presenterats i tabellform exempelvis i följande kolumner: numrering, beskrivning av vegetationstypen, status av skydd enligt lag och enligt naturtypens hotklassificering, klassificering i klasserna 1 – 4 enligt Mäkelä & Salo och motiveringar och övriga kommentarer. Det påträffades 3 myr- eller kärr-områden, av dessa har tyvärr 2 delvis förstörts vid den kraftiga skogsgallringen i området, vilket är mycket beklagligt.

Trädgårdsflyktingar och främmande arter fynden har inte klassificerats i vilka är främmande växter och vilka av dessa räknas till trädgårdsflyktingar. Det framgår att enbart jättebalsaminen, druvfläder och blomsterlupinen klassificeras till invasiva främmande växtarter. Blomsterlupinen hör till den nationella förteckningen och till EU:s förteckning över invasiva främmande arter och jättebalsaminen ingår i EU-förteckningen. Druvfläder är en främmande art. Det här avsnittet måste kompletteras.

2. Flygekorren

Flygekorren måste kartläggas under flera års tid, den är kortlivad och kan vissa år ha obebodda revir för att återkomma ett annat år. Vid Skataviken finns det konstaterad förekomst av flygekorre söder om Skatavägen, vid den östra sidan av Skataviken vid uppgörande av detaljplanen för Skatavägen. I den utredningen som gjordes för detaljplanen för Skata fanns det omnämnt att det finns uppgifter (Barbro Lundberg) om flygekorre i Skatavikens skog. Enligt detaljplanen är flygekorrens spridningsriktning t.ex. mot norr. Norr om Skatavägen (inom naturobjekt 7) finns VL-1 område enligt detaljplanen. Det skogsområdet på östra sidan av Skataviken (del av naturobjekt 7 i denna naturutredning) har bedömts utgöra lämplig livsmiljö för flygekorren. Det kan antas att flygekorren rör sig i hela det likartade området i Skatavikens omgivning både på östra och västra sidan av Skataviken. Varför har inte flygekorren inventerats hela Skataviken, vilket skulle ha varit logiskt, eftersom hela Skataviken området ligger inom området som påverkas av den planerade anläggningen. En komplettering måste ske såtillvida.

Även rutterna som flygekorren använder mellan olika föröknings- och rastställen eller för spridning till nya områden måste bevaras. Det var beklagligt att just de skogar som kunde ha varit lämpliga som föröknings- och rastställen för flygekorre hade kraftigt utgallrats. De för flygekorren lämpliga skogarna, enligt bedömning i naturutredningen, ska bevaras i naturliga förhållanden, eftersom kartläggningen av flygekorre bara skett under ett år och resultatet är av den orsaken osäkert. I naturutredningen framgår det inte heller datum för kartläggningen, enbart att området 3 utreddes 14.6. vilket är alltför sent. Det skulle ha varit bra med fotografier över de påträffade hålträden. Flygekorrkartläggningen bör ske flera år i rad och under rätt tidpunkt för kartläggning av flygekorre. Det ska framgå vilken anvisning som följs vid kartläggningen och noggrann beskrivning av metoden.

3. Fladdermössen

Det ska utredas ännu om det går en viktig flyttningsrutt för fladdermöss längs stranden. Fladdermöss kan sova under dagen i de underjordiska bergsutrymmena, -håligheterna, vilka ligger under havsnivå, som PVO Lämpövoima tidigare lagrat olja. Heimdal företaget har hållit på att pumpa ut inträngande havsvatten för att i något skede börja lagra oljeprodukter i enligt sitt miljötillstånd. Detta kräver en utredning ännu. Det mellersta skogsområdet i södra delen har inte kartlagts på fladdermöss, vilket bör kompletteras ännu.

Utredningsområdet verkar vara ett bra område för fladdermöss. Klassificeringen borde ses över, det kan ju hända att de två områdena kunde klassas till åtminstone klass II. De viktiga två fladdermusområdena som konstaterats måste tas i beaktande vid markanvändningen och byggande på området. Skogsområdet som växer intill fabriksområdet på norra sidan av det till klass III avgränsade fladdermusområdet kan fungera som övergångsväg för fladdermöss till Lilla Båtskäret. Fladdermössens eventuella övergångsväg i norra delen av området ska beaktas genom att säkra skogsförbindelsen mellan byggnadsområdet och stranden.

4. Förekomsten av sotnätfjäril bör ännu kartläggas. Den har åtminstone funnits vid kraftledningar på enstaka kilometers avstånd, således är det sannolikt att larvens värdväxt även finns i utredningsområdet.

5. Utredningen över häckande fåglar (Pesimälinnustoselvitys). Konstateras helt kort att det finns det fanns rikligt med häckande fåglar, 62 olika arter och ett stort antal fågelpar, 297. 19 olika hotade fågelarter häckar i utredningsområdet.

Det är viktigt att följa upp påverkan av den planerade anläggningen på det häckande fågellivet på det planerade projektområdet och dess påverkningsområde, självklart även för de närliggande Natura 2000 området Kristinestads skärgård och deras fågel- o.a. arter enligt habitatdirektivet, vilka utgör

skyddsgrunden för Natura 2000 området samt IBA, FINIBA, MAALI områdena samt de inrättade naturskyddsområdena.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on tutustunut yllä mainittuun lausuntopyyntöönne. Tukes antaa lausuntonsa kemikaaliturvallisuuslainsäädännön näkökulmasta (390/2005).

YVA-selostuksessa on tunnistettu, että suunnitellun laajuinen toiminta vaatii Tukesin vaarallisten kemikaalien ja VE1 metaanin käsittely- ja varastointiluvat. YVA-selostuksessa esitettyjen vedyn, metaanin ja metanolin varastointimäärien perusteella toiminta ylittää SEVESO III -direktiivin mukaisen suuronnettomuusvaarallisen toiminnan kriteerit. Tukesin arvion mukaan toiminta on turvallisuusvelvoittava (VNa 685/2015 6-7§).

YVA-selostuksessa hankkeen merkittävimmiksi riskeiksi on tunnistettu vaarallisten kemikaalien käsittelyyn (kuten kuljetus, täyttö- ja tyhjennystilanteet, varastointi ja käyttö), tulipaloihin, prosessihäiriöihin, ja vuotoihin liittyvät riskit. Selostuksen nykytilaselvitykseen on lisätty kuvaus kohteen lähetyksillä sijaitsevista ns. herkistä kohteista (päiväkodit, koulut, hoitolaitokset, etc.).

Toiminnanharjoittajan tulee hyvissä ajoin ennen uusien toimintojen yksityiskohtaista suunnittelua tehdä Tukesille hakemus vaarallisten kemikaalien käsittelystä ja varastoinnista. Tukes ottaa lupahakemuksen käsittelyssä kantaa vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimusten täyttymiseen. Tukes on vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvova viranomainen.

VARELY, kalatalousviranomainen

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus pyysi hakijaa täydentämään arviointiselostusta kalaston osalta seuraavasti. Hankealueelta mereen laskevien purojen kalastoa ei ole selvitetty. Purojen ja merialueen poikastuotantoalueita on selvitetty viimeksi vuonna 2008. Tiedot eivät anna riittävän ajantasaista tietoa hankkeen vaikutusalueen lisääntymisalueiden ja kalaston nykytilasta. Mm. hankkeen vaikutusalueella sen pohjoispuolella sijaitseva kluuvijärvi on kunnostettu hauen kutualueeksi, mikä tulee huomioida arvioinnissa.

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomainen on tutustunut Koppo Energia Oy:n synteettisen metaanin tai metanolin valmistuksen täydennettyyn ympäristövaikutusten arviointiselostukseen ja lausuu seuraavaa.

Kalatalousviranomainen toteaa, että hankkeen vaikutusten arvioinnin pohjana kalakantoihin ja poikastuotantoalueisiin tulee käyttää ajantasaista tietoa. Hankkeen vaikutusten arviointi kalastoon ja poikastuotantoalueisiin ei ole riittävän luotettavaa, mikäli arvioinnin pohjana käytetään vanhentuneita tietoja.

Jäähdytysveden lämpökuormituksen mallinnuksen mukaan ulottuu vaikutus heinäkuussa poikkeuksellisen kuumana kesänä sekä pinta- että pohjavedessä laajalle alueelle (maksimimuutos), myös Lapväärtin-Isojoen ulkopuolelle. Tulee selvittää vaikuttaako lämpökuorman leviäminen laajalle alueelle vaelluskalojen vaellukseen Lapväärtin-Isojokeen. Tulee myös selvittää vaikuttaako lämpökuorman leviäminen poikkeuksellisen kuumana kesänä silakan ja kuoreen poikastuotantoalueisiin ja mädin kehittymiseen. Ilmastomuutos voi tulevaisuudessa aiheuttaa useammin poikkeuksellisen kuumia kesiä.

Tulee ottaa huomioon alueen kalankasvatuslaitokset ja hankkeen mahdolliset vaikutukset alueen kalankasvatuslaitoksiin.