

TÄYDENNYKSESTÄ ANNETTUIEN LAUSUNTOJEN JA MIELIPITEIDEN OLENNAININ SISÄLTÖ ILMAN JOHDANTOTEKSTEJÄ

Kaakamon-Ruottalan osakaskunta ja Kaakamoniemen lohijatoyhtymä

Metsä Fibren Kemin biotuotetehtaan YVA-selostusta on täydennetty jätevesiä ja jäähdytysvesiä koskevilta osin. Lausunnonantajat toteavat, että YVA-selostuksen täydennysosiotkaan eivät anna vastausta useimpiin avoimiin kysymyksiimme, joita esitimme aikaisemmassa lausunnossamme.

Kaakamoniemen lohijatoyhtymän kalastusta ei edelleenkään mainita selostuksessa. Selostuksen täydennyskin keskittyy Kemin kaupungin edustan vaikutusalueeseen, ja myös haittojen minimoimiseen nimenomaan tällä alueella. Kuten selostuksessa todetaan, kesäisin alueen vallitsevat tuulet ovat etelästä ja lounaasta, jolloin todennäköisyys vaikutusalueen laajenemisesta kohti pohjoista myös Tornion kaupungin puolelle kasvaa. Tämä on edelleen sivuutettu YVA-selostuksessa.

Täydennyksestäkään ei saa vastauksia mm. siihen, miten virkistyskäytölle ja kalastukselle aiheutuvia haittoja on arvioitu ja miten haittoja on tarkoitus vähentää. Mm. jääpeitteisen kauden lyheneminen kahdella kevätkuukolla on erittäin merkittävä muutos virkistyskäytön kannalta. Myös meren rannikon ainutlaatuisuus maankohoamisineen ja vedenkorkeuden vaihteluineen, verrattuna järvi- tai jokivesistöön, jää edelleen huomioon ottamatta.

Kun biotuotetehtaan ympäristölupahakemus on jätetty 20.9.2019, lienee myös päätös sekä jäte- että jäähdytysvesien purkupaikoista jo tehty. Tämä päätös ei käy täydennyksestäkään selkeästi ilmi, vaan ainakin jätevesien purulle on esitetty kaksi vaihtoehtoista paikkaa selvittämättä sitä, onko molempia paikkoja tarkoitus käyttää ja jos on, miten jätevedet jakautuvat määrällisesti, laadullisesti ja ajallisesti näiden paikkojen välillä. Jos taas tarkoituksena on käyttää vain toista purkupaikoista, sitäkään ei tuoda selostuksessa selvästi esiin. Onko ympäristölupaa haettu perustuen vain toiseen näistä purkupaikoista? Jäähdytysvesien purkupisteeksi on ilmeisesti valittu Kiuvanuoron kärki, VE1e? Tällöin esitetty vaikutusalue ulottuu osakaskuntamme vesialueelle.

Yhteysviranomaisenkin edellyttämä tarkastelu lämpökuorman hyötykäytöstä on sivuutettu varsin kevyesti mm. toteamalla, että hyötykäyttäjiä ei ole. Sitä, miten, koska ja kenelle mahdollisuutta hyötykäyttöön on tarjottu tehtaan suunnitteluvaiheessa, ei tuoda ilmi. Myös Ajoksen sataman osalta vedotaan putken vetämisen aiheuttamiin haittoihin vertaamalla niitä mitenkään haittoihin, joita aiheutuu, jos ylijäävä lämpökuorma päästetään kokonaan mereen. Tästä aiheutuvat todennäköiset haitat voivat hyvinkin ylittää mahdolliset putken vetämisen haitat niin ympäristölle, virkistyskäytölle kuin taloudellisestikin. Mikäli mahdollisuus päästön estämiseen tai merkittävään vähentämiseen on olemassa, sitä voidaan edellyttää käytettävän, vaikka siitä aiheutuva kustannus olisi kohtuullisen suurikin.

Vaikka kiintoaineen ja ravinteiden vaikutukset meriveden laatuun ovat selvimmät ja merkittävimmät kesäaikaan, lienee kuormitus kuitenkin ympärivuotista. Kaikki vertailut ovat kuitenkin kesäajalta, tai vuosikuormituksia, mikä ei tuo esille matalan Perämeren voimakkaasti vaihtelevia olosuhteita mm. vedenkorkeuden suhteen. Täydennyksen jälkeenkin jää selvittämättä, mitä vaikutuksia jätevesillä on keväällä, syksyllä ja talvella, jolloin olosuhteet esimerkiksi ravinteiden leviämislle ja sekoittumiselle suurempaan vesimassaan ovat täysin toisenlaiset kuin kesäaikaan.

Lapin pelastuslaitos

Pelastusviranomaisella ei ole huomautettavaa Metsä Fibre Oy Kemin biotuotetehtaan ympäristövaikutusten arviointiselostuksen täydennyksestä.

Luonnonvarakeskus

Luonnonvarakeskus ei lausu asiasta.

Metsähallitus

Kuormituksen muutos VE0-vaihtoehdosta VE1-vaihtoehtoon on esitetty selkeästi prosenttiosuuksien nousuna. Sekä typpi että fosfori ja COD ja AOX -päästöt lisääntyvät selvästi. Raportista ei kuitenkaan mistään käy suoraan ilmi, montako tonnia esim. fosforia ja typpeä päätyy vuodessa mereen nyky- ja VE1 -vaihtoehdoilla, muutoin kuin päättelemällä asia joko vuosivirtaaman ja pitoisuuden tai päivittäisten kilogrammojen ja kuukausikeskiarvon avulla. Suomen merenhoidon toimenpideohjelman 2016-2021 (ks. alla Taulukko I) vähennystavoitteet (Perämeren vähennystavoite fosforin kohdalla vähintään 100 tonnia ja typen kohdalla vähintään 900 tonnia) on esitetty tonneina vuodessa, mitä voisi pitää hyvänä vertailukohtana Kemin uuden biotuotetehtaan päästöille Perämereen.

Taulukko I Suomesta eri merialueille vuosina 2006–2011 päätyneet fosforin (P) ja typen (N) keskimääräinen vuotuinen kokonaiskuormitus (sisältää luonnonhuuhtouman) ja ihmistoiminnasta aiheutunut kuormitus (tonnia). Luvut sisältävät myös laskeuman sisävesiin ja mereen. Lisäksi taulukossa on esitetty kuormituksen vuotuiset vähennystavoitteet vuoden 2020 loppuun mennessä tonneina ja prosentteina ihmisperäisestä kuormituksesta.

MERIALUE	Kokonaiskuormitus mereen (tonnia)		Ihmistoiminnasta aiheutuva kuormitus mereen (tonnia)		Kuormituksen vähennystarve vähintään (tonnia)		Kuormituksen vähennystarve ihmisperäisestä kuormituksesta vähintään (%)	
	P	N	P	N	P	N	P	N
Suomenlahti	700	17000	600	11600	170	3000	28	24
Saaristomeri	560	9900	500	6400	100	1400	20	22
Selkämeri	640	18200	540	12700	60	900	11	7
Merenkurkku	200	6300	160	4100	10	400	6	10
Perämeri	1470	33600	760	15000	100	900	13	6
Summa/keskiarvo	3600*	85000*	2550*	49900*	440*	6600*	17**	13**

* summa, ** keskiarvo

³ Muun muassa Luonnon puolesta – ihmisen hyväksi, Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestäväen käytön toimintaohjelma 2012–2020, Suomen Itämeren suojeluohjelma sekä Suomen luontotyyppien uhanalaisuusarvio (LuTU) ja sen toimintaohjelma.

Taulukosta ”Jäähdytys- ja jäteveden toteutuneet ominaisuudet...” (ks. alla) käy hyvin ilmi, että muut veden ravinteet ja haitta-aineet saadaan uudemmalla tekniikalla vähemmän hiukan, mutta virtaaman lisäys (jäähdytysveden määrä noin kahdeksankertaistuu, jäteveden virtausmäärä noin puolitoistakertaistuu) johtaa kokonaismäärien lisäämiseen. Kuitenkin myös päästöjen vuotuisten kokonaistonnimäärien olisi suunut saavan sijansa taulukossa.

AOX-määrä näyttäisi lisääntyvän VE1-vaihtoehdossa VE0-vaihtoehtoon verrattuna 200 %. Ottaen huomioon jätevesien käsittelyssä tapahtuneen teknologisen kehityksen taulukon mukaiset, noin kaksinkertaisiksi lisääntyvät AOX-määrät (mg/l) herättävät kysymyksen, onko jätevesien puhdistuksessa sittenkään edistytty.

Metsähallituksen näkemyksen mukaisesti AOX-määrien ympäristövaikutuksiin liittyvän tiedon puutteellisuudesta johtuen sekä tästä seuraavaa varovaisuusperiaatetta noudattaen lopullisia AOX-päästöjä tulisi pyrkiä vähentämään huomattavasti raportissa arvioiduista määristä. AOX-aineille Suomessa tai Euroopassa asetettujen viitearvojen puute ei sulje pois mahdollisuutta aineiden haitallisuudesta ympäristölleen sekä erityisesti herkille luonnonekosysteemeille.

Taulukko 1. Jäähdytys- ja jäteveden toteutuneet ominaisuudet nykytilassa VE0n sekä uuden biotuotetehtaan arvioidut todelliset ominaisuudet VE1t. Taulukossa on mukana myös vastaavat maksimitilanteen arvot (VE0 ja VE1)

	VE0n	VE1t		VE0	VE1			
Integraatin vedenotto Kemijoesta	1,547	8,463	m ³ /s	1,547	8,463	m ³ /s		
JÄÄHDYTYSVESI								
Jäähdytysveden virtaama	0,878	7,440	m ³ /s	0,878	7,440	m ³ /s		
Jäähdytysveden lämpötilan nousu	15	15	°C	15	15	°C		
JÄTEVESI								
	VE0n	VE1t	Kuormituksen [kg/d] muutos		VE0	VE1	Kuormituksen [kg/d] muutos	
Virtaama	0,711	1,023	m ³ /s		0,711	1,023	m ³ /s	
COD	366,6	314,1	mg/l	23 %	650	450	mg/l	-0,3 %
kok-N	7,329	6,122	mg/l	20 %	11	8	mg/l	4,7 %
kok-P	0,342	0,306	mg/l	29 %	0,73	0,5	mg/l	-1,4 %
AOX	2,72	5,669	mg/l	200 %	6	8	mg/l	92,0 %
Lämpötila kesä	35	35	°C		35	35	°C	
Lämpötila talvi	30	30	°C		30	30	°C	

”Metsä Fibre Oy:n Kemin biotuotetehtaan YVA-selostus, jätevesien vesistövaikutukset, täydennysosa” -raportin taulukon 2.2 luettavuutta vaikeuttaa taulukossa käytetyt yksiköt. Riveillä käytetään kg/d, kun taas sarakkeissa esitetään kuukausikeskiarvot. Ovatko luvut näin ollen kilogrammoja per päivä keskimääräisenä kuukautena vai kilogrammoja per kuukausi? Lisäksi sarakkeotsikoissa puhutaan kuukausi- ja vuosikeskiarvoista.

Edellä mainittu vaikealukuisuus koskee myös Vesistön lisämallinnuksen liitettä 1.

Yhteenveto

Yhteenvetona Metsähallitus toteaa, että vaikka modernimpaa tekniikkaa, esimerkiksi BAT-tekniikoita käyttäen, veden haitta-aineiden painoyksikkökohtaisia määriä pystytäänkin vähentämään, lukuun ottamatta AOX-yhdisteitä, tuotemäärien kasvu ja näin ollen vesivirtaaman kasvun moninkertaistuminen johtavat siihen, että sekä rehevöittäviä ravinteita että COD- ja AOX-aineita pääsee VE1-vaihtoehdon mukaisilla esityksillä Perämereen huomattavia määriä enemmän vuodessa kuin VE0-vaihtoehdolla.

Jotta Perämeren ekologisessa tilassa saavutettaisiin sille tavoitteeksi asetettu taso, Perämereen kulkeutuvien ravinnemäärien on vähennyttävä. Myös AOX-yhdisteiden merkittävä lisääntyminen VE1-vaihtoehdossa on varovaisuusperiaatteen valossa vähintäänkin huolestuttavaa.

Museovirasto

Museovirasto on hankkeessa osallinen viranomainen ja lausunnon antaja rakennetun kulttuuriympäristön, maiseman sekä arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.

Nyt puheena oleva ympäristövaikutusten arviointiselostuksen täydennys koskee hankkeen vesistövaikutuksia kuten vesistön nykytilaa, jäähdytysvesiä ja päästöjä. Edellä mainittujen kaltaisten vaikutusten tarkastelu tai arviointi ei kuulu Museoviraston toimialaan.

Sotisaaren kyläyhdistys ry

Viittaamme aikaisemmin toimittamaamme lausuntoon/muistutukseen.

Tehtaan jäähdytysvesiä koskevaa ympäristövaikutusten arvioinnin täydennystä on hankala arvioida se sisältämien epätarkkuuksien vuoksi. Kohdassa 5. Yhteenveto Metsä Fibre ilmoittaa, että sen mielestä "jäähdytysvesien lämpövaikutukset voidaan tehokkaimmin estää johtamalla jäähdytysvesi putkessa Kuivanuoroon ja optimoimalla poistettava lämpömäärä tehdassuunnittelun aikana". Viittaus Kuivanuoroon on hyvin monitulkintainen, sillä Kuivanuoro on saari. Aikaisemmissa käsittelyn vaiheissa ei ole missään esitetty sitä vaihtoehtoa, että tehdas purkaisi jäähdytysvetensä kuivalle maalle.

Jos tulkitsemme mainintaa Kuivanuorosta niin, että Metsä Fibre kirjoittaa Kuivanuoroa ympäröivistä vesistöistä, tulkinta on edelleen epämääräinen. Mustankarinnokka, Kemijoki, Majapudas, Isohaara ja Kurimonhaara kaikki ympäröivät Kuivanuoron saarta.

Pidämme suotavana, ettei ympäristövaikutusten arvioinnissa ja sen täydennyksissä olisi tällaisia virheitä, jotka tekevät sisällön arvioinnin erinomaisen vaikeaksi.

Mustankarinnokan osalta toistamme lausumamme, jonka mukaan Mustankarinnokan jäätilanne on alueellamme merkittävä, sillä kyseisen alueen kautta kuljetaan talvisin lähisaariin jäätä pitkin. Mustankarinnokka sijaitsee ulkoilureitin päässä, ja on tavallista, että reitiltä jatketaan esimerkiksi hiihtämällä meren jäälle. Lisäksi toistamme, että kantavan jään olemassaolo Kemijoen suistossa on tärkeä paitsi alueen asukkaille, myös

jäitä hyödyntäville matkailuyrityksille. Toivomme, että tehtaalta tulevien lämpimien vesien jäädyttämistä ja lämmön talteenottoa selvitetään tarkemmin. Tehdas itsekin viitannee tähän käyttäessään ilmaisua "optimoimalla poistettava lämpö määrä tehdassuunnittelun aikana".

Sen osalta, että Majapudasta ja Isohaaraa käytettäisiin jäädytysvesien johtamispaikaksi, muistutamme Metsä Fibren lausunnossaan itse esille nostamista asioista: Jäädytysvedet aiheuttavat runsasta höyryn muodostusta lähialueille. Tämän lisäksi Metsä Fibren mukaan "keuhkokuumetta aiheuttavat legionellabakteerit viihtyvät parhaiten lämpimissä vesissä. Bakteerit voivat levitä aerosolipisaroiden mukana tartuttamiskykyisinä ilmavirtojen ja tuulen kuljettamina pitkiäkin matkoja. Yhdessä nämä asiat aiheuttavat terveysriskin alueen lähellä työskenteleville sekä asuville."

Jos vedet johdetaan Majaputaaseen ja Isohaaraan, nämä riskit tuodaan suoraan asutuksen viereen. Koska Metsä Fibren Kemian tehtaalla on ollut yksi legionelloositapaus vuonna 2006, toivomme, että tehdas ymmärtäisi asian vakavuuden.

Suomen luonnonsuojeluliiton Lapin piiri ry

Viittaamme aikaisempaan lausuntopyyntöönne 20.9.2019 LAPELY/982/2019 ja 5.11.2019 antamaamme lausuntoon MetsäFibre Oy:n Kemian biotuotetehtaan YVA-selostuksesta.

Aluksi huomautamme Lapin ELY-keskuksen Hakijalle tekemän täydennyspyyntötavan menettelyllisestä ongelmasta, koska yhteysviranomaisen erillinen täydennyspyyntö vesistövaikutuksista ohjaa hakijaa ja lausunnonantajia arvioimaan hankkeen vesistövaikutuksia erillisenä asiana vain tehdaskompleksin osalta irrallaan hankkeen toiminnallisesta kokonaisuudesta, minkä katsomme olevan:

- vastoin YVA-lain 1 §:ssä kuvattua tavoitetta arvioinnin yhtenäisestä huomioonottamisesta; ja
- vastoin YVA-lain 2 §:n 1 momentin 4) kohdan kuvausta; ympäristövaikutusten arviointiselostuksella tarkoitetaan hankkeesta vastaavan laatimaa asiakirjaa, jossa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehdoista sekä yhtenäinen arvio niiden todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista; ja
- vastoin YVA-asetuksen 4 §:ssä YVA-selostukselle asetettuja vaatimuksia, erityisesti "Todennäköisesti merkittävien ympäristövaikutusten arvion ja kuvauksen on katettava hankkeen välittömät ja välilliset, kasautuvat, lyhyen, keskipitkän ja pitkän aikavälin pysyvät ja väliaikaiset, myönteiset ja kielteiset vaikutukset sekä yhteisvaikutukset muiden olemassa olevien ja hyväksytyjen hankkeiden kanssa"

Lapin luonnonsuojelupiiri viittaa tässä lausunnossaan aikaisemmin 5.11.2019 antamaamme lausuntoon hankkeen suunnitteluperusteista, toiminnalliseen kokonaisuuteen, vesistövaikutuksiin ja niiden arviointiperusteisiin.

Katsomme ettei hakija nyt YVA-selostuksen täydennyksessään ole esittänyt riittäviä selvityksiä 5.11.2019 lausunnossamme esitettyihin YVA-selostuksen puutteisiin, jonka

vuoksi pidämme 5.11.2019 esittämämme lausunnon täysimääräisesti voimassa ja lausomme koskien YVA-selostusta ja YVA-selostuksen täydennystä kokonaisuutenaan seuraavaa:

Lausunnon yleiskuvaus

Katsomme että hakijan aikaisemmin esittämä YVA-selostus ja nyt esittämä erillinen laitoshankkeen YVA-selostuksen täydennys ovat yhdessäkin riittämättömiä esittämään kattavaa arviota ja kuvausta hankkeen toiminnallisen kokonaisuuden välittömistä ja välillisistä, kasautuvista, lyhyen, keskipitkän ja pitkän aikavälin pysyvistä ja väliaikaisista, myönteisistä ja kielteisistä vaikutuksista sekä yhteisvaikutuksista muiden olemassa olevien ja hyväksytyjen hankkeiden kanssa, jonka vuoksi vaadimme YVA-selostus ja YVA-selostuksen täydennys yhdessäkin katsottavan riittämättömäksi arvioksi hankkeen ympäristövaikutuksista kokonaisuutenaan.

Perustelemme lausuntomme kohdassa lausunnon yksityiskohtaiset perustelut.

Lausunnon yksityiskohtaiset perustelut

1. Hankkeen suunnittelun perustiedot perusteluineen hankkeen kokoluokan määrittelyiksi puuttuvat edelleenkin

Viittaamme 5.11.2019 lausuntoomme YVA-selostuksesta.

Katsomme ettei YVA-selostuksen täydennyksessä ole esitetty perusteluita hankkeen vaihtoehdottomalle kokoluokalle, vaikka myös yhteysviranomaisen oli ohjelmavaiheen perustellussa päätelmässään huomauttanut peruslähtökohta -selvityksien puuttuvan ohjelmaselostuksessa.

Viitaten YVA-lain 19 §:n 2 momenttiin sekä YVA-selostuksesta lausumaamme, katsomme ettei YVA-selostuksessa eikä nyt annetussa YVA-selostuksen täydennyksessä yhteensä ole esitetty hankkeen ympäristö- ja vesistövaikutusten pienentämisvaihtoehtojen selvittämiseksi tarpeellisia selvityksiä erilaisista hankkeen tuotantokapasiteeteiksi. YVA-selostuksesta ilmenevästi mitoituserustana on pelkästään yhtiön maksimaaliset taloudelliset tavoitteet. Katsomme ettei sellainen vaihtoehdon lähtökohta ole YVA-lain tarkoittama ympäristövaikutusten arvioimisen lähtökohta toteutusvaihtoehtoilta.

Lausunrossamme YVA-selostuksesta huomautimme, että todelliset hankkeen ympäristövaikutukset eivät koostu pelkästään tehdasalueen toiminnoista ja jätevesistä, vaan YVA-selostuksen mukaan Yhtiö tavoittelee käyttävänsä puuta noin 4,5 miljoonaa kuutiometriä nykyisen tehtaan käyttöä enemmän. Puu on tarkoitus hankkia pääosin Suomesta. Katsomme täysin kiistattomaksi, että puun käsittelyn vaikutukset kuuluvat sellutehtaan/biojalostamon toiminnallisiin ympäristövaikutuksiin. Katsomme myös, ettei ole laillista perustetta jättää puunhankinnan ympäristövaikutusten arvioimista pois ympäristövaikutusarvioinnista.

Katsomme kiistattomaksi, että laajan Kemijoen valuma-alueen alueella tapahtuvien puunhankinnan vesistövaikutusten valumavedet summautuvat Kemijoen suulla on

varsinaiseen Hakijan hakemaan tehdaskombinaatin jäte- ja jäähdytysvesien vaikutuksiin, mutta sitä tehtaan toiminnallista vaikutusta ei ole YVA-selostuksessa eikä myöskään nyt YVA-selostuksen täydennyksessä otettu huomioon.

Katsomme merkittäväksi puutteeksi yhteysviranomaisen tekemässä täydennyspyynnössä sen, että yhteysviranomainen ei ole vaatinut selvityksiä hankkeen toimintakokonaisuuden eri kokoluokkavaihtoehdoista eikä ei ole vaatinut täydentäviä selvityksiä erisuuruisten kokonaistoiminnan vaikutuksista Kemijoen vesistöön ja Kemin edustalle.

Viitaten edellä kuvattuihin oleellisiin puutteisiin hankkeen suunnittelun perusteista, katsomme ettei esitetty YVA-selostus yhdessä YVA-selostuksesta annetun täydennyksen kanssa täytä YVA-lain 19 §:n 2 momentin velvoitetta hankkeen riittävästä ympäristövaikutusten arvioinnista ja vaikutusten yhtenäisestä huomioon ottamisesta ja vaikutusten pienentämiskeinojen selvittämisestä, jonka vuoksi vaadimme annetut YVA-selostus ja YVA-selostuksen täydennys yhdessäkin katsottavan riittämättömäksi.

2. Arvioinnit puunhankinnan saatavuudesta, vaikutuksista metsänkasvuun, monimuotoisuuteen, hiilinieluihin, puunhankinnan ympäristö- ja vesistövaikutuksiin sekä yhtiön puunhankinnalle asettamista kriteereistä puuttuvat edelleenkin

Viittaamme edellä kohdassa 1. lausumaamme. Katsomme ettei annetussa YVA-selostuksen täydennyksessä esitetä ollenkaan selvityksiä noihin YVA-selostuksen oleellisiin puutteisiin, jonka vuoksi katsomme ettei esitetty YVA-selostus yhdessä YVA-selostuksesta annetun täydennyksen kanssa täytä YVA-lain 19 §:n 2 momentin velvoitetta hankkeen riittävästä puunhankinnan vaikutuksista metsänkasvuun ja hiilinielujen kehitykseen ja niiden vaikutusten yhtenäisestä huomioon ottamisesta ja haitallisten vaikutusten pienentämiskeinojen selvittämisestä, jonka vuoksi vaadimme annetut YVA-selostus ja YVA-selostuksen täydennys yhdessäkin katsottavan riittämättömäksi.

4. Kemin biotuotetehtaan toiminnasta aiheutuvat ympäristövaikutukset ovat edelleenkin arvioitu puutteellisesti

4.1. Ilmastopäästöjen rajoittamistoimia ei ole esitetty

Viittaamme edellä kohdissa 1., 2. ja 3. lausumaamme. Viittaamme alkuperäisestä YVA-selostuksesta antamamme lausunnon kohtaan 4.1., jossa huomautimme, että YVA-selostuksen kohdassa 6.5 'kasvihuonepäästöt' on arvioitu hankkeen vaikutuksia kasvihuonepäästöihin hiilidioksidin osalta, mutta on sivuutettu muut kasvihuonepäästöt ja arvioitu vaikutuksia vain tehtaan fossiilisten polttoaineiden käytön osalta. Puuraaka-aineen käytön vaikutusta hiilinieluihin on arvioitu erikseen kappaleessa 6.7 (luonnonvarat), jossa on vain yksioikoisesti väitetty metsän uudistamisen lisäävän metsän hiilinielua, ja jätetty tarkoituksella puunkaadon ja uuden kasvaneen puunrungon väliin jäävä ajallinen aikajänne täysin huomioimatta negatiivisena hiilinieluvaikutuksena.

Katsomme ettei nyt annetussa YVA-selostuksen täydennyksessä ole korjattu kyseisiä alkuperäisen YVA-selostuksen virheitä ja oleellisia puutteita metsän uudistamisen ja hiilinielujen osalta.

Toistamme että muita kasvihuonekaasupäästöjä ei ole edes käsitelty alkuperäisessä YVA-selostuksessa, vaikka osa kasvihuonekaasuista on ilmastovaikutuksiltaan monin verroin haitallisempia kuin hiilidioksidi. Kasvihuonekaasuihin kuuluu myös vesihöyry, jota väistämättä syntyy puupohjaisia jakeita poltettaessa sekä lämpimän jäte- ja jäähdytysveden vaikutuksesta.

Huomautamme painokkaasti, että yhteysviranomaisen täydennyspyynnössään velvoitti hakijaa VNa (277/2017) velvoittamana selvittämään jäähdytysveden mukana ve-sistöön leviävän lämpökuorman ympäristövaikutuksia ja että hakijan on esitettävä eh-dotus toimiksi, joilla vältetään, ehkäistään, rajoitetaan tai poistetaan tunnistettuja mer-kittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. ”Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa lämpökuorman lieventämistoimenpiteitä on käsitelty hyvin yleisellä tasolla”.

Viittaamme YVA-selostuksesta lausumaamme;

”Tehtaan ylimääräinen lämpöpäästö on merkittävä, kuvatun vaikuttavan meressä 10 km päähän. Syntyvää ylimääräistä kasvihuonekaasu vesihöyryä tehtaan pii-puista ja lämmenteestä merestä ja sen vesihöyryn vaikutuksia ilmastopäästöinä ei kuitenkaan ole ollenkaan selostuksessa arvioitu”.

Katsomme yhteysviranomaisen YVA-selostuksen täydennysvaatimuksessaan lausu-neen huolimattomasti että ”lämpökuorman lieventämistoimenpiteitä on käsitelty hyvin yleisellä tasolla”, ja että kyseinen huolimaton lausuma on johdatellut hakijaa täyden-nysselfityksessään selostamaan vain kokonaislämpökuorman vaikutusten lieventä-mistoimia, jättäen kokonaan käsittelemättä oleellisemmat lämpökuorman rajoittamis-toimet, esimerkiksi tehdaskombinaatin kokonaistuotannon pienempi toteuttamisvaihto-ehto.

Katsomme ympäristölainsäädännön, YVA-lain, YVA-asetuksen sekä VNa 277/2017 velvoittavan selvittämään erityisesti ylimääräisen lämpöpäästön todelliset rajoittamis-mahdollisuudet, mukaan lukien vaihtoehto puunkäsittelyn pienemmäksi kokonaismää-räksi tehtaalla. Hakija selittää lämpökuorman syntyvän nimenomaan suhteessa käsi-teltävään puumäärään, mutta lähestyy asiaa kuin puunkäsittelyn kokonaismäärälle ei olisi vaihtoehtoja. Tämän johdosta hakija ajaa itsensä nurkkaan, jossa on vain joko-tai vaihtoehto. Tätä voi myös tulkita painostusratkaisuksi lupakäsittelyprosessiin.

Mutta toisaalta hakija ei myöskään esitä mitään todellisia toimenpidevaihtoehtoja, joilla lämpöpäästö määrää voisi rajoittaa.

Katsomme yhteysviranomaisen ja hakijan toimineen YVA-ohjelman ja YVA-selostuk-sen laatimisissaan YVA-lain, YVA-asetuksen sekä VNa 277/2017 vastaisesti lukites-saan toiminnan vaihtoehtokuvauksissaan vaihtoehdot vain vaihtoehtoihin VE0 ja V1, kuin haettavan uuden hankkeen perustana voisi olla vain vaihtoehto VE1, ilman muita puunkäsittelymäärältään pienempiä vaihtoehtoja.

Katsomme, ettei se että yhteysviranomaisen ei ohjelmavaiheessa erikseen vaatinut esitettäväksi muita vaihtoehtoja hankkeen mitoituserusteiksi anna oikeusperustaa jättää VNa 277/2017 noudattamatta sen suhteen, että selvitetäisiin lämpökuorman rajoittamiskeinoksi esimerkiksi puunkäsittelyn kokonaismäärän pienentämistä.

Edellä kuvattuun viitaten katsomme, ettei esitetty YVA-selostus eikä YVA-selostuksen täydennys yhdessäkään täytä ilmastomuutoksen torjumiseksi tarpeellisia selvityksiä kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi, vesihöyry niihin mukaan laskien.

Edellä kuvattuun viitaten katsomme, ettei esitetty YVA-selostus ja YVA-selostuksen täydennys yhdessäkään täytä YVA-lain 19 §:n 2 momentin velvoitetta ja VNa 277/2017 velvoitetta selvitysten laatimisesta ja ehdotuksen laatimisesta kasvihuonekaasupäästöjen, vesihöyry niihin lukeutuen, riittävästä rajoittamisista, jonka vuoksi vaadimme YVA-selostus ja YVA-selostuksen täydennys yhdessäkin katsottavan riittämättömäksi.

4.2 Ilman laatu

Viittaamme edellä kohdissa 1., 2., 3. ja 4.1. lausumaamme.

Viittaamme lausuntoomme YVA-selostuksesta, jossa lausuimme, ettei YVA-selostus kuvaile ilmaan päästettävien haitallisten aineiden määrää ja niiden lisääntymistä hankkeen vuoksi, eikä esitä todellisia ratkaisuja niiden päästöjen vähentämiseksi. YVA-selostuksen perusteella ratkaisuna on halvin mahdollinen ratkaisu pitoisuuksien laimentamiseksi, eli piipun pidentäminen etteivät syntyvät päästöt ylittäisi ilmanlaatuun annettuja raja-arvoja. Sillä keinoin eivät haitalliset ilmaan päästettävät aineet vähene.

Ilman laatuun Kemin ja lähiympäristön alueella vaikuttaa myöskin kyseisen valtavan puumäärän kuljettamisesta aiheutuva valtava rekkaliikenne; noin 250 tukkirekkaa joka ikinen päivä. Siitä syntyy väistämättä ilman laatuun vaikuttavia päästöjä.

Katsomme ettei annetussa YVA-selostuksen täydennyksessä esitetä keinoja noiden ilmaan päästettävien päästömäärien rajoittamiseksi tai vähentämiseksi, eikä esitetä ilman laadun parantamisen todellista vaihtoehtoa puunkäsittelymäärän vähentämistä, jonka vuoksi vaadimme YVA-selostus ja YVA-selostuksen täydennys yhdessäkin katsottavan riittämättömäksi täyttämään YVA-lain 19 §:n 2 momentin sekä VNa 277/2017 velvoitteita.

4.3 Vesistö päästöt

Viittaamme Kemijoen vesienhoitoalueen vesienhuoltosuunnitelmaan 2016-2021.

Viittaamme KHO:n päätökseen 31.3.2017 taltionumero 1484 Kemijoen vesienhoitosuunnitelmasta tehtyihin valituksiin.

Viittaamme KHO:n päätökseen 19.12.2019 KHO:2019:166 taltionumero 6070.

Katsomme että Kemijoen vesienhoitosuunnitelmista tehdyt valitukset olivat perustelluja EU:n vesipuidedirektiivin velvoitteiden perusteella, mutta KHO jätti perusteettomasti hankkimatta EU:n tulkintaa EU:n vesipuidedirektiivin velvoittavuudesta suhteessa kansalliseen lainsäädäntöön, ja ratkaisi valitusasian pelkästään kansallista lainsäädäntöä tulkiten.

Katsomme, että nyt vuosikirjapäätöksessään KHO:2019:166 on KHO tuosta aikaisemmasta linjastaan poiketen linjannut että EU:n vesipuidedirektiivi on velvoittava, ja että

mikäli kansallinen lainsäädäntö poikkeaa vesipuidedirektiivistä on asia ratkaistava vesipuidedirektiiviin velvoitteisiin perustuen.

Edellä kuvattuun viitaten katsomme ettei Metsä Fibre Oy:n Kemlin biotuotetehtaan vesistövaikutuksia tule arvioida suhteessa Kemijoen vesienhoitoalueen vesienhuolto-suunnitelmassa (2016 -2021) kuvattuihin vesimuodostumien tiloihin ja tavoitteisiin, vaan vaikutusten vertailu- ja tavoitetasoiksi on otettava EU:n vesipuidedirektiivissä asetetut vaatimukset.

Edellä kuvattuun viitaten katsomme ettei hakijan tekemä YVA-selostus ja sen täydennys täytä yhdessäkään vesistövaikutusten arvioimisen osalta EU:n vesipuidedirektiivin vaatimuksia, jonka vuoksi YVA-selostus ja sen täydennys on katsottava riittämättömäksi.

4.3.1 Jätevesipäästöt

Viittaamme edellä kohdissa 1., 2., 3., 4.1., 4.2. ja 4.3. lausumaamme.

Viittaamme lausuntoomme YVA-selostuksesta, jossa lausuimme ettei YVA-selostuksessa esitetä todellisia tietoja nykyisen toiminnanjätevesipäästöistä kaikkien siihen sisältyvien haitallisten aineiden osalta suhteessa voimassa oleviin ympäristölaatu-ormeihin ja/tai ohjearvoihin, vaan kuvataan vain nykyisen ympäristöluvan päästörajoja ja kasvavan toiminnan vaikutusta niiden rajojen suhteen.

Viittaamme yhteysviranomaisen täydennyspyyntöön, jossa yhteysviranomainen katsoo hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksen olevan vesistövaikutusten osalta olennaisilta osiltaan puutteellinen, sillä se ei anna kuvaa todellisen nykytilanteen ja uuden biotuotetehtaan vaihtoehtojen välisistä eroista, joten sen pohjalta ei voida antaa perusteltua päätelmää vesistövaikutusten osalta.

Viittaamme YVA-selostuksesta antamaamme lausuntoon, jossa huomautimme, että vaikka tehtaan tuotantoprosessi on tarkoitus uudistua kokonaan, niin YVAssa lähestytään asiaan kuin mitään uusia haitallisia aineita tai kemikaaleja ei nykyiseen verrattuna tulisi jätevesiin sisältymään, vaan kuin hankkeessa jatkossakin päästettäisiin nykyisen jäteveden mukaisia aineita nykyisillä pitoisuuksilla kuten ennenkin. Kun kuitenkin tehtaan vedenotto lisääntyy, niin lisääntyy jätevesimääräkin. Pitoisuuksien pysyminen nykyisten päästörajojen mukaisena tarkoittaa nelinkertaiseksi kasvavaa jätemäärää mereen laskettavaksi.

Olimme lausunnossamme YVA-selostuksesta vaatineet sangen yksityiskohtaisesti selvittämään jätevesien COD- ja AOX-päästöjä ja yhteysviranomainen velvoittikin hakijaa tarkentamaan COD- ja AOX-päästöjä.

Mutta samalla yhteysviranomainen merkittävästi ja perustelematta lausuu ettei tarkennuksen puuttumisen arvioida todennäköisesti estävän perustellun päätelmän antamista. Tällaisen tulkinnan katsomme olevan VNa 277/2017 veloitteen vastainen.

Katsomme ettei hakija YVA-selostuksen täydennyksessään ole esittänyt riittäviä selvityksiä COD- ja AOX-päästöjä, niiden ympäristövaikutuksista erikseen ja summavaiku-

tuksina, puun uuteaineita ja niiden ympäristövaikutuksia, puu- tai muovipohjaisia mikropartikkeleita ja niiden ympäristövaikutuksia, eikä esittänyt todellisia keinoja vesistöön päätyvän jätepäästömäärän rajoittamiseksi, kuten tehtaan puunkäsittelymäärän pienentäminen.

Katsomme ettei annetussa YVA-selostuksen täydennyksessä esitetä riittäviä selvityksiä jätevesipäästöjen ympäristövaikutuksista eikä todellisia keinoja päästömäärän rajoittamiseksi, jonka vuoksi vaadimme YVA-selostus ja YVA-selostuksen täydennys yhdessäkin katsottavan riittämättömäksi täyttämään YVA-lain 19 §:n 2 momentin, VNa 277/2017 sekä EU:n vesipuitedirektiivin velvoitteita.

4.3.2 Jäähdytysvedet

Viittaamme edellä kohdissa 1., 2., 3., 4.1., 4.2., 4.3. ja 4.3.1. lausumaamme.

Viittaamme lausuntoomme YVA-selostuksesta, jossa lausuimme jäähdytysvesien vaikutukset merkittäväksi ekologiseksi ja sosiaalisesti haitaksi, jonka tärkein pienentämiskeino on jätetty selvittämättä; tehtaan tuotannon pienentäminen ympäristön kesto-
kyvyn mukaiselle tasolle.

Viittaamme yhteysviranomaisen täydennyspyyntöön, jossa yhteysviranomaisen katsoo jäähdytysveden mukana vesistöön leviävän lämpökuorman olevan eräs hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista. Valtioneuvoston asetuksessa ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 4 §:ssä säädetään, että ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on esitettävä tarpeellisessa määrin mm. ehdotus toimiksi, joilla väitetään, ehkäistään, rajoitetaan tai poistetaan tunnistettuja merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia.

Viittaamme Kemin edustan vesienlaatuluokitukseen, joka on jo valmiiksi huono tai tyydyttävä. Viittaamme EU:n vesipuitedirektiiviin, joka on siten velvoittava ettei jäsenmaassa saa hyväksyä hankkeita, jotka edelleen heikentävät vesienlaatua vesien ekologisen tilan suhteen. Lausumme painokkaasti kantamme, että kasvava lämpöpäästö mereen on tuollainen meren ekologista tilaa heikentävä päästö, jota ei EU:n vesipuitedirektiivin mukaan tule sallia.

Huomautamme painokkaasti, että hakijan YVA-selostuksen täydennyksen mukaan nykyistä toiminnasta vesistöön johdettavaa lämpökuormaa ei ole edes selvitty eikä sitä mitata. Siten täydennyspyynnön vaatimusta arvioida uutta lämpökuormaa suhteessa nykyiseen lämpökuormaan ei edes voi toteuttaa. Lupajärjestelmän uskottavuuden kannalta on huolestuttavaa, että tuollainen laitos on voinut tähän saakka toimia ilman että sen lämpökuormaa vesistölle on edes selvitetty.

Lausunrossamme YVA-selostuksesta toimme esille, että Perämeri ja Kemin edusta on erityisen tärkeä vaelluskaloille, jotka ovat luontaisesti ns. kylmiin ja puhtaisiin vesiin erikoistuneita kalalajeja. Perämereen laskevien vaelluskalajokien osalta on keskeistä säilyttää esteetön vaellusyhteys meren syönnösalueilta jokialueille. Kesäaikaan lämpöjätevesien pulssit vaellusreiteillä voivat heikentää kylmän veden vaelluskalojen ha-
keutumista vaellusjokiinsa. Jätevesien purkukohta tuleekin määritellä siten, että se ei

haittaa suoraan tai epäsuoraan vaelluskalojen kulkua Perämeren rannikolla eikä vaelluskalojen nousua mm. Kemijokeen.

Täydennysselvityksessään hakija toistaa YVA-selostuksen ajatustaan; puukäsittelymäärä on mikä on, siitä johtuva lämpökuorma on mikä on, lämpökuorman purkamisreitit on mitkä on, purkupaikka on mikä on.

Lämpökuorman rajoittamiskeinoja ei Hakija täydennysselvityksessään esitä, vaikka lämpökuorma selvästikin riippuu tehtaan puunkäsittelymäärästä, jonka suunnitteluperusta ei voi olla yhteen lukuun sidottu ja aiheutettavista ympäristövaikutuksista riippumaton vakio.

Lämpökuorman rajoittamiskeinoja ei Hakija täydennysselvityksessään esitä, vaikka lämpökuorma selvästikin riippuu tehtaan puunkäsittelymäärästä, jonka suunnitteluperusta ei voi olla yhteen lukuun sidottu ja aiheutettavista ympäristövaikutuksista riippumaton vakio.

Katsomme ettei annetussa YVA-selostuksen täydennyksessä esitetä riittäviä selvityksiä jäähdytysvesien ympäristövaikutuksista eikä keinoja lämpöpäästö määrän rajoittamiseksi, jonka vuoksi vaadimme YVA-selostus ja YVA-selostuksen täydennys yhdesäkin katsottavan riittämättömäksi täyttämään YVA-lain 19 §:n 2 momentin, VNa 277/2017 sekä EU:n vesiputedirektiivin velvoitteita.

4.4 Vaikutukset kalastoon

Viittaamme edellä kohdissa 1., 2., 3., 4.1., 4.2., 4.3., 4.3.1. ja 4.3.2. lausumaamme.

Täydennysselvityksessä viitataan vuonna 2001 ilmestyneeseen kirjallisuusselvitykseen (Lehtinen & Tana 2001), jonka tavoitteena oli laatia olemassa olevaan aineistoon perustuva katsaus luonnonperäisten yhdisteiden sekä teollisuus- ja yhdyskuntajätevesien hormonaalisista vaikutuksista. Katsaus pyrki antamaan yleisluonteisen analyysin aiheeseen liittyvistä kysymyksistä ja tutkimustarpeista.

Täydennysselvityksessä kuitenkin luodaan kuvaa että vaikka metsäteollisuuden ja yhdyskuntajätevesien vaikutuksista vesieliöiden lisääntymiseen on olemassa paljon havaintoja ovat yksittäisten kemikaalien tai kemikaaliryhmien aiheuttamat syysseuraussuhteet eliöiden lisääntymistoimintoihin edelleen tuntemattomia. Täydennysselvityksessä pyritään luomaan käsitystä että yksittäisten yhdisteiden tai jätevesien vaikutusmekanismien arviointia ovat osaltaan vaikeuttamassa laboratorioaltistuksissa saatujen tulosten soveltaminen luonnon olosuhteisiin. Ja että tutkimuksia on tehty monilla eri lajeilla ja kehitysasteeltaan erilaisilla yksilöillä, jotka yhdessä kestoltaan erilaisten altitusaikojen kanssa mutkistavat tulosten tulkintaa.

Kuin tarkempien selvitysten tekemättömyyden perusteluksi peräti täydennysselvityksessä huomautetaan että metsäteollisuutta lukuun ottamatta muiden teollisuusjätevesien hormonaalisista vaikutuksista on hyvin vähän tietoa. Tiedossa on, että metsäteollisuudenkin jätevesissä esiintyvät kasvisterolit voivat aiheuttaa vaikutuksia kalojen lisääntymiseen. Näitä aineita tosin esiintyy myös yhdyskuntajätevesissä (Nakari 2000) ja luonnon tilassa olevissa suoovesissä, Sama koskee hormonien tapaisia yhdisteitä

kuten β -sitosteroli, jonka vaikutuksia kalojen lisääntymiseen on tutkittu laboratorio-olosuhteissa (Lehtinen ym 1999,).

YVA-selostuksesta antamassamme lausunnossa huomautimme, ettei hankkeen jätevesien vaikutuksia ammatti- ja harrastuskalastukseen ole riittävästi selvitetty.

Katsomme, ettei hakija YVA-selostuksen täydennyksessään varsinaisesti lausu vaikutuksista kalastoon ja kalastukseen yhtään mitään.

Katsomme ettei annetussa YVA-selostuksen täydennyksessä esitetä riittäviä selvityksiä jäähdytys- ja jätevesien vaikutuksista kalastoon ja kalastukseen, eikä esitetä keinoja niiden vaikutusten rajoittamiseksi, jonka vuoksi vaadimme YVA-selostus ja YVA-selostuksen täydennys yhdessäkin katsottavan riittämättömäksi täyttämään YVA-lain 19 §:n 2 momentin, VNa 277/2017 sekä EU:n vesipuitedirektiivin velvoitteita.

5. Todellista ympäristöriskikartoitusta ei ole tehty

Viittaamme lausuntoomme YVA-selostuksesta.

Lausunnossamme katsoimme YVA-selostuksesta puuttuvan todellinen ympäristöriskikartoitus.

Katsomme ettei hakija YVA-selostuksesta antamassaan täydennyksessä ole vielä esittänyt hankkeestaan todellista ympäristöriskikartoitusta, eikä keinoja niiden riskien pienentämiseksi, jonka vuoksi vaadimme YVA-selostus ja YVA-selostuksen täydennys yhdessäkin katsottavan riittämättömäksi täyttämään YVA-lain 19 §:n 2 momentin, VNa 277/2017 sekä EU:n vesipuitedirektiivin velvoitteita.

Yhteenveto

Yhteenvedonomaaisesti edellä kuvattuihin seikkoihin viitaten Lapin luonnonsuojelupiiri lausuu kantanaan, ettei esitetty YVA-selostus ja YVA-selostuksen täydennys yhdessäkään täytä YVA-lain 19 §:n 2 momentin, VNa 277/2017 sekä EU:n vesipuitedirektiivin velvoitteita hankkeen riittävästä ympäristövaikutusten arvioinnista ja vaikutusten yhtenäisestä huomioon ottamisesta sekä vaikutusten pienentämiskeinojen esittämisestä.

Toistamme kantamme, että emme puolla hankkeen toteuttamista suunnitellussa koossa, koska uuden tehtaan koko suhteessa puunsaatavuuteen on epärealistisen suuri, vaikutukset hiilinieluihin ovat liian negatiiviset, puunhankinnan vesistövaikutuksia ei ole edes selvitetty, ilmasto-vaikutukset ovat liian suuret, jätevesipäästömäärät ovat liian suuret, jäähdytysvesien lämpökuorma on liian suuri, vaikutuksia kalastoon ja kalastukseen ei ole riittävästi selvitetty, todellista ympäristöriskikartoitusta ole tehty eikä todellisia esityksiä päästömäärien pienentämiseksi ole esitetty.

Tornionlaakson maakuntamuseo

Nyt lausunnolla oleva ympäristövaikutusten arviointiselostuksen täydennys koskee hankkeen vesistövaikutuksia, vesistön nykytilaa, jäähdytysvesiä ja päästöjä vesiin.

Hankkeen vesistövaikutukset eivät kuulu Tornionlaakson maakuntamuseon toimialaan.

Lapland Safaris SL Oy

Lausunto perustuu Metsä Fibren Kemlin tehtaan suunnitellun jätevesien purkupuutken aiheuttamiin haittoihin, jotka toteutuessaan aiheuttavat kohtuutonta haittaa elinkeinotoiminnan harjoittamiseen Kemlin edustan merialueella. Pahimmillaan suunnitelman toteutuminen aiheuttaa matkailun ohjelmalveluiden tuottamisen loppumisen alueelta.

Lapland Safaris SL Oy on Meri-Lapissa toimiva ohjelmalveluyritys, joka kuuluu Lapland Safaris Groupiin ja on osa North European Invest -konsernia. Yritys tuottaa Lapilaiseen luontoon perustuvia aktiivisia kokemuksia niin kotimaisille kuin kansainvälisillekin vieraillemme. Vuosittain viemme retkilemmen Meri-Lapin alueella noin 5000 asiakasta.

Yritys työllistää Kemissä ympärivuotisesti kaksi ja joulukuun ajan talvisesongissa suoraan 11 henkilöä sekä välillisesti yhteistyökumppaneitamme: kuljetusyrityksiä, poro- ja koiratilayrityksiä, ravintoloita, hotelleita jne.

Meri-Lapin matkailutoimialan suurin vetovoimatekijä on jäätynyt meri ja lähisaaristo, jonne suurin osa retkistämme suuntautuu. Tärkeimpien retkikohteiden Selkäsaaren, Ruutinkarin, Kuivanuoronkrunnin, Täikön ja Räiskön saaret sekä Vähämaassa sijaitsevan Savotan saavutettavuus meren jäätä pitkin ovat safaritoiminnan kannalta välttämättömiä. Myös Jäänmurtaja Sampon saavutettavuus Inakarissa / Heebenmatalalla ovat edellytyksiä safaritoiminnan jatkumiselle.

Jo tällä hetkellä meren jäätilanne asettaa haasteita ohjelmien järjestämiselle tärkeimmän, eli joulusesongin aikana. Ohjelmamme alkavat kansainvälisten asiakkaiden lomasesongin alkaessa joulukuun puolessa välissä. Keskimäärin olemme päässeet toteuttamaan ensimmäiset safarimme meren jäällä 15.12. Noin neljännes vuosittaisesta liikevaihdosta tulee joulukuun kahden viimeisen viikon ajalta.

Meri jäätyy vuosittain niin, että ensimmäiset 2-4 viikkoa tärkein kohteemme, Jäänmurtaja Sampo on saavutettavissa vain Ajoksen sataman kautta. Mikäli pysyvän jääpeitteen muodostuminen Metsä Fibren jäähdytys- ja jätevesien purkupuutken sijainnin seurauksena lykkääntyy, se aiheuttaa matkailutoimialan tärkeimmän sesongin puuttumisen ja tuottaa näin kohtuutonta haittaa koko toimialalle.

Meren jään heikkeneminen aiheuttaa vakavan turvallisuusuhan ei pelkästään safaritoiminnalle, vaan myös kaikelle meren jäällä tapahtuvalle muulle virkistyskäytölle.

Esitys

Lapland Safaris SL Oy ei hyväksy dramaattista muutosta jään paksuuteen ja peittoon. Edellyttämme, että Metsä Fibre suunnittelee jäähdytys- ja purkupuutkien paikat niin, ettei se aiheuta ongelmia meren jäätymiseen, jään paksuuteen ja peittoon.

Sauvosaaren asukasyhdistys ry, Selkäsaari-yhdistys ry, Täikönkariyhdistys ry

Vastineemme perustuu Metsä Fibren Kemin tehtaan suunnitellun laajennuksen osalta jätevesien purkuputken aiheuttamiin haittoihin, jotka koskevat muun muassa alueen ammattikalastajia, retkeilijöitä, turisteja, lähisaarten vapaa-ajan asukkaita ja kuntalaisia.

On ollut todettavissa Kemin ja sen lähialueiden vesistöjen puhdistuneen 50 vuodessa huomattavasti. Tämä on ollut seurausta entisen Veitsiluoto Oy:n ja entisen Kemi Oy:n päämäärätietoisesta toiminnasta merialueemme hyväksi. Näin ollen on ollut mahdollista perustaa Kemin välittömään läheisyyteen vuonna 1991 Perämeren kansallispuisto. Perämeren kansallispuisto on kooltaan 157 km², josta maanpäällinen osuus on ainoastaan 2,5 km². Voidaan mainita kyseessä olevan kansallispuiston, joka on pääosin merta.

Kemin edustan saaret eivät lukeudu kansallispuistoon, mutta ovat välittömässä läheisyydessä samalla merialueella. Huomioon otettavia luontoarvoja ovat esimerkiksi Välikarissa pesivä suuri hanhiyhdyksunta. Välikarin vesialueella on myös havaittavissa hylkeiden ja kuuttien populaatiota.

Selkäsaaren ja Täikköön on Merikemin kaavan valmistuttua investoitu paljon; muun muassa uudisrakentamalla ja peruskorjaamalla alkuperäistä rakennuskantaa. Oletusarvona on, että rakennuskantaa kyetään käyttämään edelleen tarkoituksenmukaisesti riippumatta Metsä Fibren suunnittelema laajennuksesta.

Espoolainen suunnittelutoimisto Luode Consulting ei ole huomionnut ylempänä tekstissä mainittujen saarten vapaa-ajan asutusta, ei asiaan liittyvien sidosryhmien merkellä kulkua, luonnonsuojeluluun liittyviä arvoja ja Tornion virallista vesiväylää. Suunnittelun puutteellisuutta osoittaa näiden lisäksi se, että virallinen virkistyskalastusalue jää ilman mainintaa.

Kemissä on vuosisatainen, historiallisesti arvokas kalastusperinne ammattikalastajineen. Kalarysät sijoittuvat Kemin lähivesialueille Selkäsaarella, Täikössä, Ruutinkarissa, Kuivanuoron Krunnissa ja Kuukan pankilla. Metsä Fibren suunnitteleman laajennuksen osalta väärin sijoitettu jätevesien purkuputki lopettaa satojen vuosien ammatti- ja virkistyskalastuksen Kemin edustalla.

E erityisenä suunnitteluvirheenä allekirjoittaneet sidosryhmät huomauttavat, ettei Luode Consulting ole ottanut huomioon merialuetta käytettävän ympärivuotisesti. Selkäsaaren ja Täikön saaren uudisrakentamiseen ja korjausrakentamiseen vaadittava materiaali kuljetetaan saariin pääsääntöisesti talvisin meren jäätä pitkin. Selkäsaari-yhdistys ja Täikönkari-yhdistys huomauttavat vielä, että vapaa-ajan asuntoja on edelleen voitava käyttää ympärivuotisesti suunnitellun jätevesipurkuputken vaikutusten sitä estämättä.

Kemin edustan välittömässä läheisyydessä sijaitsevan Selkäsaaren historiallinen käyttö on ollut toimia myös vapaasti jokamiehen oikeuksiin perustuvana virkistysalueena. Talviaikaan meren jäällä ja Selkäsaaren sisäosissa on muun muassa hiihtolatuja. Kesäaikaan saarella on mahdollisuus marjastaa, sienestää ja leiriytyä vapaasti.

Selkäsaaren on Kemin kaupunki omistajan ominaisuudessa käyttänyt resursseja. Kemin kaupunki on tytäryhtiönsä Kemin Matkailun kautta investoinut mittavasti Selkäsaaren matkailun kehittämiseen. Tähän kehittämiseen kuuluvat olennaisesti meren jäällä järjestettävät kelkkasafarit.

Kemin maine perustuu osaltaan merellisyyteen. Metsä Fibren tehtävä on taata merialueen olevan myös biotuotetehtaan rakentamisen jälkeen käytettävissä kaikille asiaan liittyville sidosryhmille.

Metsä Fibren suunnitelmissa yhtenä vaihtoehtona (VE1b) on, että jätevesien purkupiste sijaitsee Selkäsaaren, Kojukallion ja Ruutinkarin välisellä alueella. Tämä lisää tyyppikuormitusta purkupisteestä etelään koko Selkäsaaren alueella aina Kuukka-saaren eteläosiin saakka. Tämä näkyy paitsi kokonaistypen lisääntymisenä, myös kokonaisfosforipitoisuuden nousuna purkupisteen eteläpuolella juuri Selkäsaaren alueella.

Purkuputken jätevesi vaikuttaa meriveden laatuun huonontavasti. Mereen purettavien jätevesien virtaama kasvaa, eikä kehittyneen puhdistustekniikankaan ansiosta pystytä pitämään kokonaiskuormitusta nykyisellään. Kokonaistyyppikuormitus kasvaa 5% ja AOX-pitoisuus nousee selvästi. Sen kuormitus lähes kaksinkertaistuu nykytilaan verrattuna. Merkittävimmät muutokset näkyvät purkualueen edustalla Selkäsaaren pohjoiskärjen sekä Kemin edustan alueella. COD-kuormitus lisääntyy merkittävästi jäähdytysveden purkupisteen (VE1b) läheisyydessä Selkäsaaren länsipuolella ja vaikutuksia havaitaan aina saaren eteläosissa saakka.

Mallissa (VE1b) näkyy kokonaistypen tavoin kokonaisfosforipitoisuuden nousu purkupisteen eteläpuolella eli Selkäsaaren pohjoiskärjen alueella. Jätevesien purkuputken aiheuttama saaste leviää jään alla virtausten voimasta pilaten rannat Selkäsaaren, Täikön, Välikarin, Ruutinkarin ja Kuivanuoron krunnin väliseltä merialueelta. Suunnitelmassa VE1b jäteveden purkuputken sijainti virallisen Tornion veneväylän poikki aiheuttaa väylän mataloitumisen. Syynä em. mataloitumiseen on ympäröivän vesialueiden lietteiden kulkeutuminen väylälle virtauksien vuoksi.

Biotuotetehtaalta purettavien jäähdytys- ja jätevesien mallinnetuissa vesistövaikutuksissa korostuvat lämpökuorman vaikutukset meren jääpeitteeseen sekä veden lämpötilaan. Voidaan todeta, että lämpökuormasta johtuen sulan veden ja heikentyneen jään alue laajenee huomattavasti verrattuna nykytilaan purkualueiden edustalla ja lähiympäristössä.

Tutkimusten mukaan leudon talven aikana lämpökuorman vaikutusalue ei kasvane normaalitalven tilanteesta, mutta vaikutuksen voimakkuus on purkuaukkojen läheisyydessä suurempi ja sulan veden alue normaalitalvea laajempi. Jätevesien lämpökuorma aikaistaa jäiden lähtöä ja pysyvän jääpeitteen muodostuminen lykkääntyy. Jäiden lähtö aikaistuu suunnitelmassa VE1e Kemin edustalla talven kylmyydestä riippuen noin 1-2 viikolla ja suunnitelmassa VE1b kahdella viikolla; leudon talven aikana jopa kuukaudella. Purkuputken läheisyydessä jäiden lähtö aikaistuu jopa kahdella kuukaudella. Esitettyjen suunnitelmien mukaan näyttää, että tällä alueella meri ei jäädy lainkaan.

Suunnitelmat VE1e ja VE1b tarkoittavat Selkäsaaren, Kojukallion, Ruutinkarin ja Kiuvanuoron krunnin aluetta sekä Kemins keskustan edustaa. Tällainen tilanne lopettaa jääalueella turvallisen kulkemisen käytännössä kokonaan. Ulkoilijoita lienee jäällä tästä huolimatta ja lisääntyvän virtauksen takia heikkoihin jäihin putoamisen riski kasvaa huomattavasti.

Tällä hetkellä talviaikainen kulku saariin tapahtuu Tornion väylältä Selkäsaaren pohjoispään kautta. Saaren länsilaita on yleensä osan aikaa talvesta lähes kulkukelvoton, koska vesi nousee jään päälle. Mainitaan edelleen kuluvana talven 2019 aikana meriveden korkeus on vaihdellut +120 cm ... -110 cm:n välillä, vaihteluvälin ollessa ± 230 cm.

Esitys

Allekirjoittaneet eivät hyväksy dramaattista muutosta jään paksuuteen ja -peittoon. Edellytämme, että Metsä Fibre asentaa jäähdytys- ja purkuputket kohti Ajoksen satama-allasta, jolloin sen aiheuttama ongelma jään paksuuteen ja -peittoon kohdistuu mahdollisimman vähän tai ei lainkaan Kemins edustan ja sen lähisaarten alueen turismiin, vapaa-ajan toimintaan ja ammattikäyttöön. Näin toimien tästä saadaan myös selvää taloudellista hyötyä talviaikaiseen alusten satama-altaaseen rantautumiseen.

Arvioimme tämän onnistuvan taloudellisesti edullisimmin viemällä putket Selkäsaaren itäreunaa myötäillen joko maalla tai meressä.

Edellytämme myös, että jätevesikuormitus ei lisäännä nykyisestä, vaan puhdistustekniikkaa kehitetään entisestään ja se tullaan ottamaan käyttöön. Esitämme, että Metsä Fibrellä on velvollisuus raportoida säännöllisesti niin typpi- kuin AOX-pitoisuuksista ja ryhtyä välittömiin toimenpiteisiin niiden ylittäessä asetetut raja-arvot.

Huomautamme, että Perämeren kansallispuisto kuuluu Natura 2000 alueeseen. Käsitksemme mukaan tällöin kuuluu tehdä Natura-arviointi. Kemins kaupungin alueella sijaitsee Möylyn hylkeiden suojelualue ja viittamme tältä osin Valtioneuvoston asetukseen (736/2001) hylkeiden suojelusta.

Pidämme ongelmallisena, ettei lausuntoa ole pyydetty suoraan allekirjoittaneilta sidosryhmiltä ottaen huomioon tässä asiakirjassa julkituodut seikat.

Mielipide 1.

3. Muita vaihtoehtoja ?

Kurimonhaaran ja Vähähaaran käyttö jäähdytykseen

Jäähdytysvesien johtaminen Kurimonhaaran ja Vähähaaran altaisiin aiheuttaa runsasta höyryn muodostusta lähialueille. Keuhkokuumetta aiheuttavat legionellabakteerit viihtyvät parhaiten lämpimissä vesissä. Bakteerit voivat levitä aerosolipisaroiden mukana tartuttamiskykyisinä ilmavirtojen ja tuulen kuljettamina pitkiäkin matkoja. Yhdessä nämä asiat aiheuttavat terveysriskin alueen lähellä työskenteleville sekä asuville.

Sekoitettaessa jäähdytysvedet mereen höyrymuodostus on vähäisempää ja lähinnä purkuputken suun luona eikä nopean sekoittumisen vuoksi legionellariskiä muodostu. Metsä Fibren Kemin tehtaalla on ollut yksi legionelloositapaus vuonna 2006, ja siksi asian vakavuus ymmärretään.

5. Yhteenveto

Metsä Fibren mielestä jäähdytysveden lämpövaikutukset voidaan tehokkaimmin estää johtamalla jäähdytysvesi putkessa Kuivanuoroon ja optimoimalla poistettava lämpömäärä tehdassuunnittelun aikana.

Kyseisestä yhteenedosta ei käy yksiselitteisesti ilmi mitä paikkaa tarkoitetaan tekstillä ”johtamalla jäähdytysvesi putkessa Kuivanuoroon”. Tarkoitetaanko:

a. VE1e purku on suoraan merialueelle Kuivanuoron Mustankarinnokan lounaispuoliselle merialueelle

b. VE1d purku on ns. Kuivanuoron ja Sotisaaren välissä oleva erittäin vähän virtaava Majapudas.

Samassa ympäristön vaikutuksen arviossa kohta 3 ei oteta kantaa samankaltaiseen vähävirtaavaan vesistönosaan Majaputaaseen (VE1d), jossa lämpövaikutukset olisivat samankaltaisia Kurimonhaaran ja Vähähaaran kanssa muodostaen merkittävän tartuntavaaran Karhunkylän-, Kuivanuoron- ja Sotisaaren asuinalueille. Vallitsevien etelätuulien takia myös Keminmaan asuinalueet altistuisivat samalle bakteeritartunnalle.

c. VE1c purku jokisuun yläpuolelle Vallitunsaaren luoteispuolelle

Kemijoen jokisuun alueen saaristoa käytetään kesä-syksyaikojen lisäksi runsaasti myös talvi-kevätkaaiseen virkistyskäyttöön. Alueen saaristossa on runsaasti mökkejä, joita käytetään aktiivisesti myös talvisin jääpeitteen aikana.

Mikäli jäähdytysvedet johdettaisiin suoraan Jokisuulle (VE1c) tai Majaputaaseen (VE1d) niin Jokisuun saariston virkistys- ja hyötykäyttö heikentyisi huomattavasti ja saattaisi aiheuttaa negatiivisia vaikutuksia mm. Martinkarin, Niittykarin, IsoRäiskön luonnonsuojelualueen (Natura-alueen) ranta- ja merenpohjakaasveihin sekä mm. Hiekkalietteen, Paskon, Vähämaan, Rajakarin, Juotakkaaleton, Munaluodon ja Karhakan saarien virkistys ja loma-asuntokäyttöön.

Näkemykseni mukaan vähiten haittoja aiheuttaa vaihtoehto VE1e purku on suoraan merialueelle Kuivanuoron Mustankarinnokan lounaispuoliselle merialueelle.

Eniten haittoja paikallisille asukkaille ja luonnolle aiheuttavat vaihtoehdot VE1c ja VE1d.

Mielipide 2.

Tämä muistutus paneutuu vain muutamaan tärkeään osa-alueeseen. Suurin huomio kiinnittyy parhaiden ympäristökäytäntöjen mukaisen tarkastelun puutteeseen (BEP), ja

siihen, että vesistöihin kohdistuva hajakuormitus kuormitus nousee Pohjoisen Suomen alueella kestäättömälle tasolle. Näin suuressa hankkeessa kiertotalouden rooli tulisi olla merkittävä.

Hankkeen vastaavan osalta YVA-prosessi on ollut reaktiivinen ja käytännössä anoton. Palautteen antajat ovat toimineet jopa proaktiivisesti. Ympäristövaikutusten arvioinnissa arvioidaan tunnistettujen päästöjen vastetta ympäristössä. Tämän YVA-prosessin, aiempien tietojen pohjalta ei voida YVA-prosessia saattaa loppuun. Arvioinnin tulee olla vuorovaikutteinen, joten mm. raaka-aineen hankitaan liittyvä hankepuolen mahdollinen lausunto tulisi käydä läpi samalla tavoin kuin muu prosessi eli laittaa YVA ylimääräiselle lausuntokierrokselle.

Paikallinen hankealue

Maankohoaminen (Interglasiaalinen tarkastelu) ja meren vedenpinnanvaihtelut yhdessä delta-alueen täyttymisen kanssa muuttaa pitkällä aikavälillä hankeprojektin tehdasalueen ympäröiviä vesiä. Tämä yhdistettynä ajoittain hyvinkin lämpimiin talviolosuhteisiin ja runsaisiin sateisiin tekee jääolosuhteista tulevaisuudessa vaikeasti ennakoitavia.

Hukkalämpöä tulisi hyödyntää tulevaisuudessa monin eri tavoin, esimerkkinä lentokentän sulanapito, kaivoksen tuloilman lämmitys, kasvihuoneet ja kalankasvatus. Ympäröivä raskas teollisuus ja Kemijoen kehittäminen lohijoeksi tulee huomioida paremmin.

Raaka-aineen hankinta (hakija ei ole tehnyt tästä selvitystä)

Hakija kirjoittaa sahadakkeesta ja ainespuusta, tässä YVA-prosessissa sahadakkeelle ei ole aiemmin yksilöity, mistä sitä tuodaan tai missä se valmistetaan, nythän vanha sahalaitosaluekin on purettu. Massatehtaan ainespuun toimitusketjulle ei ole kuvausta, sisältäen maantieteellinen alue, josta määräytyy vaikutusarviointi Flooraan ja faunaan. Suuntaa antavasti on kyse vuotuisesta hakkuupinta-alasta, joka ylittää 10^5 hehtaaria.

Erityisesti oletetulla hankinta-alueella ja painottuen merenpinnasta korkeammille alueille vuotuinen lämpösumma on metsänkasvua rajoittava tekijä. Tästä johtuen aiemmin puun kasvua on tehostettu syväaurauksella ja kosteiden maapohjien ojituksilla. Yhdistettynä soiden kattavaan ja osin toiseen kertaan tehtyyn ojitukseen sisämaan vesistöt ovat todella haavoittuvassa tilassa nykyään. Monen järven vähemmän arvostettujen kalalajien runsastuminen on ollut silmiinpistävä, erityisesti muikun ja järvi-taimenen väistyminen mm. hauen ja särkikalojen eduksi. Mm. muikun kutualueet ovat monessa vesistössä liettyneet.

Erityisesti tehdasalueen ulkopuolisen toiminnan tarkkailulle tulee laatia kattava ohjelma sisältäen mm. metsäkoneiden öljytaseet ja hakkuukoneen tuottamat sähköiset tiedot. Ulkopuolisen luontoasiantuntijan tulisi käydä läpi sulan maan aikana kaikki riskikohteet (itse hakkuualue ja mm. alapuoliset kosteikot sekä vesistöt), joihin hakkuilla voi olla vaikutusta. Luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Mielipide 3.

Toimitin 5.11.2019 Lapin ELY-keskukselle kannanottoni Metsä Fibre Oy:n Kemlin biotuotetehdassuunnitelmasta. Kemissä oli 16.12.2019 yleisötilaisuus Kemlin biotuotetehdasprojektista. Olin paikalla ja siellä keskusteltiin laajasti hankkeesta. Yleisesti kannanotot olivat myönteisiä. Niitä on hyvä ottaa huomioon suunnittelussa.

Käytin puheenvuoron tuosta jäähdytysveden lämmön hyödyntämisestä, koska se on rasite vesistölle. Tähän ei juurikaan tullut vastausta. Puhuin myös puuraaka-aineen keruusta luontoa huomioiden ja avohakkuille, metsämaan aurauksille/laajoille laikutuksille E! Vastaukset näihin jäivät melko suppeiksi.

Kannanottoni "lämmön hyödyntämiseen"

Tänä aikana puhutaan ilmaston lämpenemisestä ja hiilidioksidipäästöistä. Ne ovat tärkeitä asioita. Televisiossa tuli 5-osainen Peltsin ja Tommin juontama "Itämeren suojelijat"-sarja. Todella laaja-alainen sarja Itämeri saaristoinen, Perämeri, Tornionjoki ja Kemijoki. Siellä tuli esille ravinnekuormitukset, rehevöitymisiä, eliö- ja kalakantasauroksia ja hävikkiä. Yksi erittäin merkittävä tekijä näihin oli myös meriveden keskimääräisen lämpötilan nousu 30 vuoden aikana noin 2 astetta.

Olenkin jo 1990-luvulla puhunut, että mm. ydinvoimaloiden jäähdytysvesiä ei saa laskea sellaisenaan mereen. Esitin esimerkiksi, että Loviisan ydinvoimalan lauhdevedestä otetaan lämpö lähialueen rakennusten lämmitystarpeeseen. Tämä olisi syytä tehdä myös monien tehtaiden lämpöpäästöille. Kuinkahan on mm. Rautaruukin Raahen tehtailla ja Outokummun Tornion tehtailla sekä Enson tehtaat Kemissä ja Oulussa? Onhan siellä prosessissakin käytetty energiaa reaktioiden tuottamiseen.

Kannanottoni "puunhankintaan ja metsien hoitoon/luontoon"

5.11.-19 toimittamassani kannanotossa mainitsin noista jo -60-luvun metsän raiskauksista Pellon, Ylitornion ja Savukoski/Pelkosenniemen alueilla. Kun metsä avohakataan, sitten kynnetään, aurataan tai laikutetaan, siinä maan pintakerroksen tärkeä eliökerros, jossa on sienirihmastoja, eliöitä jne tuhoutuu. Nämä ovat tärkeässä roolissa puiden ja kasvillisuuden ravinteiden saannille. Muun muassa sienirihmastot sitoo ilmasta typpeä maaperään. Se on myös tärkeä puiden ravinteiden saannin ja kasvun kannalta. Myös luonnon marjat ja muut luonnonkasvit tarvitsevat ravinteita. Tällä kokonaisuudella on merkitystä meidänkin marjasatoon ja luonnon eläimistön elinolosuhteisiin.

Metsien ja erityisesti soiden ojitukset ovat aiheuttaneet vesistöjen rehevöitymisiä. Nämä virtaamat on monin paikoin ohjattu suoraan vesistöihin. Sieltä tulee paljon ravinteita ja ne aiheuttaa myös tulvia. Soiden ojitukset aiheuttaa turpeen lahoamista, jolloin ilmaan tulee hiilidioksidia ja vielä haitallisempaa metaania. Nämähän aiheuttaa ilmaston lämpenemistä ja luonnon vesien saastumisia. Näistähän Erkki Lähdekin puhui LK:ssa 17.12.2019.