

Lausunnon antaja	Lausunto	Huomioitu YVA-selostuksessa
Väylävirasto	<p>Liikennevaikutusten arviointi on esitetty YVA-ohjelmassa riittävällä tasolla tieliikenteen osalta. Myös rautatieliikenteeseen liittyvä tarkennettu nykytilan kuvaus ja vaikutusten arviointi on esitettävä selostuksessa.</p> <p>Väylävirasto huomauttaa, että liikennevaikutusten arvioinnin yhteydessä on tarkasteltava vaikutuksia väylien käyttöön, liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen. Lisäksi on tarkasteltava mahdollisia väylänpitoon kohdistuvia vaikutuksia.</p> <p>Väylävirasto muistuttaa, että jos tierakenteiden vahvistamiselle todetaan hankkeen seurauksena tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella. Maanteiden osalta lausuu tarkemmin Pohjois-Savon ELY-keskuksen L-vastuualue.</p>	Liikenteen nykytilaa ja liikennevaikutuksia on tarkasteltu luvussa 6.4.
Pelastuslaitos	Ilmeisesti RCF-laitoksen (kierrätyskuitulaitos) varaston laajennus on projektin ainut rakennushanke. Tämän kohteen paloteknisistä asioista on käyty alustavia neuvotteluja sekä pelastuslaitos on käynyt paikan päällä katsomassa tilannetta. Nämä asiat katsotaan rakennuslupaprosessin yhteydessä.	Lisätty maininta paloteknisistä näkökohdista lukuun 5.3.
Museovirasto	<p>Museovirasto pyytää kuitenkin lisäämään arviointiohjelman kohtaan 7.1.4.4 valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin kohdan Elinvoimainen luonto ja kulttuuriympäristö eli huolehtimisen valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen arvojen turvaamisesta. Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY) on valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittama viranomaisien laatima valtakunnallinen inventointi, jonka mukaiset alueet tulee tunnistaa ja ottaa huomioon niin, että niiden arvot turvataan. Kuten muualla arviointiohjelmassa todetaan Varkauden tehtaat on RKY-alue, joten hankkeen vaikutukset siihen tulee arvioida.</p> <p>Museovirasto tuo myös arviointiohjelman laatijoiden tietoon, että Museovirasto ja Enso Oyj ovat solmineet vuonna 1998 sopimuksen Enso Oyj:n rakennusperinnön vaalimiseksi. Yhtiön ja Museoviraston sopimus on edelleen voimassa. Sopimus perustuu huolelliseen inventointiin, jossa selvitetiin teollisuusalueiden, rakennusten ja teknisten laitteistojen vaiheet ja säilyneisyys sekä niiden kulttuurihistorialliseen arvoon vaikuttavat tekijät. Inventoinnin pohjalta laadittiin suojeluluokitus. Varkauden tehtaiden tehdasalueen vanhin paperin- ja massanvalmistuksen tuotantoalue sekä Kosulanniemen ja Kommilan asuinalueet luokiteltiin kulttuurihistorialliselta arvoltaan keskeisiksi alueilleksi, ja puuhiomo, vanha voima-asema, vanha kuorimo- ja happohuonerakennus sekä vanha</p>	<p>Valtakunnallisiin alueiden käyttötavoitteisiin on lisätty lausunnossa mainittu kohta (luku 6.9.4.4). Vaikutuksia on arvioitu kohdassa 6.9.5.</p> <p>Maininta Museoviraston ja Enso Oyj:n välisestä sopimuksesta on lisätty lukuun 6.8.3.2.</p>

Lausunnon antaja	Lausunto	Huomioitu YVA-selostuksessa
	keittämö ja happotornit arvioitiin korkeimpaan luokkaan eli ”Suomen metsäteollisuuden rakennusmuistomerkeiksi”, joilla on merkitystä koko maan metsäteollisuuden vaiheissa. Vanha paperitehdas luokiteltiin Enso Oyn rakennusperinnöksi ja vanha talotehdas tehtaan rakennusperinnöksi. Tämän sopimuksen mukainen suojelutarve on edelleen ajantasainen riippumatta alueiden ja kiinteistöjen mahdollisista omistajanvaihdoksista.	
Metsähallitus	Metsähallituksella ei ole lausuttavaa arviointiohjelmasta YVA-menettelyn tässä vaiheessa.	-
Kuopion kaupunki Kulttuurihistoriallinen museo	<p>Museovirasto ja Enso Oyj ovat solmineet sopimuksen Enso Oyj:n rakennusperinnön vaalimiseksi vuonna 1998. Museovirasto on toimittanut asiasta viranomaislausunnon (MV/6/05.02.01/2022) 3.2.2022.</p> <p>Pohjois-Savon alueellisella vastuumuseolla ei ole rakennetun kulttuuriympäristön tai arkeologisen kulttuuriperinnön osalta arviointiohjelmaan huomautettavaa.</p>	Maininta Museoviraston ja Enso Oyj:n välisestä sopimuksesta on lisätty lukuun 6.8.3.2.
Keski-Savon ympäristölautakunta	<p><u>Liikenne ja melu</u> VE1 –vaihtoehdossa tehdään tuotantokapasiteetti kasvaa kierrätyskuitulaitoksella 60 % ja sellun valmistuksessa noin 10 %. Puunkuljetus ja tuoterekkojen määrä tulee kasvamaan, mutta samalla osa kuljetuksista tulee siirtymään Kiertotielle.</p> <p>Kuljetusmääristä (rekkamäärät) sekä rautatiekuljetusten määrät tulee arvioida selkeämmin YVA-selostuksessa. Kuljetusten siirtyminen tulee tapahtumaan joka tapauksessa osittain Kiertotielle. YVA-selostuksessa tulee selkeästi esittää liikennemäärät vaihtoehdoissa VE0 ja VE1 ja liikenteen reitit molemmissa vaihtoehdoissa. Asian hahmottamiseksi olisi hyvä olla vertailu myös nykytilaan. Arviointiohjelmassa oli esitetty melumallinnuksen tekemistä, jossa tulee esille myös liikenteen muutosten meluvaikutukset.</p>	<p><u>Liikenne</u> Liikennereitit ovat samat kummassakin vaihtoehdossa, asiaa on selkiytetty luvussa 6.4.7.</p> <p><u>Melu</u> Melumallinnusta ja meluvaikutuksia on käsitelty luvussa 6.5.</p>
	<p><u>Ilmansuojelu</u> Päästöt ilmaan lisääntyvät vain vähän. Terveysten kannalta hiukkaspäästöjä voidaan pitää tärkeimpänä komponenttina. Ne kasvavat hiukan, mutta määrät ovat edelleen pieniä verrattuna vuosiin 2017 ja 2018. Haisevien rikkiyhdisteiden osalta on odotettavissa vähäistä kasvua, mutta asukkaiden kannalta ongelmana ovat pitkään jatkuneet häiriötilanteet, joissa soodakattilassa tapahtuva hajukaasujen poltto on poissa pelistä. Jatkossa tulee kiinnittää enemmän huomiota hajurikkiyhdisteiden polton varmuuteen, johon liittyy olennaisesti Volvo -polttimen toimintavarmuus (Viranomaisraportin liite, Häiriöpäästöt ilmaan 2021). Haiseville rikkiyhdisteille on olemassa kansallinen ohjearvo.</p>	<p>Ilmanlaadun ohje- ja raja-arvot lisätty lukuun 6.3.3.1.</p> <p>Tehtaalle laadittujen TRS- ja savukaasupäästömallinnusten perusteella on tehty vertailua em. ohje- ja raja-arvopitoisuuksiin (luku 6.3.7).</p>

Lausunnon antaja	Lausunto	Huomioitu YVA-selostuksessa
	<p>Vaihtoehtotarkastelussa tulee huomioida VE0 ja VE1 suhteessa ilmanlaadun ohjearvoihin. Hajurikkyyhdisteitä syntyy myös hajapäästöinä ja etenkin jätevedenpuhdistamolla. Myös jätevedenpuhdistamon häiriötarkastelu eri vaihtoehtojen välillä tulee sisällyttää tarkasteluun.</p>	
	<p><u>Vesiensuojelu</u> Toimintaympäristössä liittyen tehtaan ja muiden toimijoiden toimintaan on tapahtumassa useita muutoksia, jotka jossain määrin vaikuttavat virtausolosuhteisiin ja vesistöjästäisiin.</p> <p>Huruslahdella sekä alempana Siitinselän-Vuoriselän alueella on mitattu korkeita järvisedimentin tributyylitina (TBT) -pitoisuuksia. Korkeat TBT-pitoisuudet jatkuvat aina 60 kilometrin päähän Varkaudesta. Kun YVA-ohjelman mukaan tehtaan jätevesivaikutuksia arvioidaan mallintamisen avulla, tulisi myös arvioida kokonaisuudessaan keskeisten vesistöalueiden osalta, mitkä ovat tulevaisuuden virtaamat ja onko virtaamien muutoksilla vaikutusta jätevesien laimenemisen lisäksi sedimenttien ja sitä kautta TBT:n kulkeutumiseen alapuoliseen vesistöön.</p>	<p>Vesistövaikutuksia on käsitelty luvussa 6.2.10.</p>
	<p>Koska YVA- prosessi ja ympäristölupaprosessi ovat samaan aikaan vireillä, todettakoon ympäristölupaprosessista seuraavaa: Ympäristöluvassa tulee ottaa huomioon vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annetun lain (1299/2004) mukaiset vesienhoidon tavoitteet 2022–2027 (Vuoksen vesienhoitosuunnitelma ja Pohjois-Savon vesienhoidon toimenpideohjelma).</p> <p>YVA-ohjelmaan on tuotu hyvin esille 3. vesienhoitokauden tavoitteet. YVA-ohjelman mukaan muutoksien myötä ravinnekuormitus alapuoliseen vesistöön kasvaa ja että hankesuunnittelun edetessä arvioidaan mahdollisuuksia jätevesikuormituksen kasvun vähentämiseen.</p>	<p>Käsitelty ympäristölupahakemuksessa ja YVA-selostuksessa luvussa 6.2.</p>
	<p>Ympäristölupahakemuksessa tulisi tarkastella parhaat käyttökelpoiset ratkaisut jätevesikuormituksen kasvun minimoimiseksi ja tarvittaessa ympäristöluvassa tulee antaa jätevesikuormitukselle uusia luparajoja huomioiden 3. kauden vesienhoidon tavoitteet alapuolisissa vesistöissä, kuten Siitinselkä-Vuoriselkä alueelle. Voimassa olevassa luvassa on annettu lupamääräykset vain kemialliselle hapenkulutukselle ja fosforin kokonaismäärälle.</p>	<p>Käsitelty ympäristölupahakemuksessa</p>
	<p><u>Jätteet ja roskaantuminen</u> V1- vaihtoehdossa, joka näyttää todennäköiseltä, kalankasvattamon toiminta alueen läheisyydessä tulee laajentumaan. Polttoaineen varastokentältä aiheutuva roskien kulkeutuminen on saatava hallintaan huomioiden alueella olevat muut toimijat.</p>	<p>Poikkeus- ja häiriötilanteita on käsitelty luvussa 6.13.</p>

Lausunnon antaja	Lausunto	Huomioitu YVA-selostuksessa
	<p>Poikkeavat tilanteet, erityistilanteet ja riskienhallinta VE1 vaihtoehdossa uusi varastohallihalli on tulossa lähelle varastokenttää, jossa on ollut tulipalo mm. kesällä 2020. Varastokasoihin voi syntyä herkästi palamista mm. hajoamisprosessin vuoksi. Ylipääntään vaihtoehtojen vaikutus riskienhallintaan ja poikkeaviin tilanteisiin tulee huomioida vaihtoehtojen arvioinnissa, koska nimenomaan näistä poikkeavista tilanteista on syntynyt häiriöpäästöjä.</p>	
	<p><u>Yhteenveto:</u> Kaiken kaikkiaan ympäristövaikutusten arviointiohjelmaa voidaan pitää kattavana ja se tuottaa hyvin tietoa hankkeen ympäristövaikutuksista.</p>	-
<p>Etelä-Savon ELY-keskus</p>	<p>YVA-arvioinnissa olisi syytä avata vesistökuormituksen laskentamenetelmiä nykyistä tarkemmin eli mihin lähtötietoihin laskelmat perustuvat. Laskennan tulisi perustua kuormitusmuutosten lisäksi siihen mikä on niiden vaikutus alapuolisissa vesistöissä. Työssä olisi hyvä käyttää esimerkiksi Suomen ympäristökeskuksen WSFS-VEMALA-kuormitusmallia, joka huomioi vesistön nykyisen vedenlaadun sekä hydrologiset olosuhteet. VEMALA-malliin laaditulla Simulaatio-VEMALalla voidaan tehdä interaktiivisesti kuormitusennusteita ja laskea niistä johtuvat pitoisuuden muutokset alapuolisissa järvioltaissa. Malli sopii muun muassa hankkeiden ympäristövaikutusten arviointiin.</p> <p>Vesistökuormituksen kasvaminen keskimäärin 15 % on jo sinänsä merkittävää ja Finnforell Oy:n laajennuksen kanssa kuormituksen lisääntyminen olisi vielä tätä suurempi. Toteutuessaan hankkeen vaikutukset kohdistuvat etenkin Varkauden alapuolisen Saimaan (Siitinselkä-Vuoriselkä -vesimuodostumaan (Joroinen, Varkaus), joka sijaitsee nykyisin Pohjois-Savon ELYn toimialueella. Vesimuodostuma on kaikilla kolmella vesienhoitokaudella arvioitu olevan tyydyttävässä ekologisessa tilassa. Ympäristövaikutusten arvioinnissa olisi syytä todeta myös vaikutukset vesistöreitillä alempana Etelä-Savon puolella Haukiveden keskusaltaassa, jonka ekologinen tila on pysynyt erinomaisena. Vesien- ja merenhoitolain (1299/2004) mukaisesti tilatavoitteena on pintavesien vähintään hyvä ekologinen tila ja se, että nykyinen pintavesien erinomainen ekologinen tila ei heikkene.</p> <p>Vesistökuormituksen lisäyksen osalta yhteysvaikutukset Huruslahden sedimenttien haitta-aineiden kanssa tulisi myös arvioida.</p>	<p>Vesistöön kohdistuvia vaikutuksia ja vesistömallinnusta on käsitelty luvussa 6.2.10</p>
	<p><u>Jätteet</u> Tehtaan jätteitä ja sivutuotteita on arviointiohjelmassa tarkasteltu selkeästi. Esitettyjä tietoja olisi hyvä tarkentaa prosessissa syntyvien tuhkan, hiilipölyn ja rejektijätteiden osalta. Minkä verran</p>	<p>Jätejakeiden tunnusnumeroita on lisätty taulukkoon 3.4-2.</p> <p>Jätteiden syntyä ja varastointimääriä on käsitelty luvussa 3.4</p>

Lausunnon antaja	Lausunto	Huomioitu YVA-selostuksessa
	<p>arvioidaan hankkeen myötä erityisesti edellä mainittujen prosessijätteiden lisääntyvän ja vaikuttaako määrä käsittelyyn ja tehdasalueella välivarastointiin. Mitä ympäristövaikutuksia lisääntyvillä jätemäärillä on tunnistettavissa.</p> <p>Taulukko 3.4-2 ei ole riittävä hankkeeseen liittyvien jätemuutosten kuvaamisessa, kun mm. joidenkin tuhkakajakeiden (kattilan K7 tuhkat) todellinen syntynyt määrä ja maksimimäärä ovat varsin eri tasolla. Jätteen tunnusnumeroita (VNA jätteistä 978/2021 liite 3) voisi täydentää esitettyihin jätetaulukoihin.</p> <p>Tehtaan sivutuotteista omassa tuotannossa syntyvän muovi-alumiinijakeen määrä lisääntyy. Mikäli kattilan K7 kaasutin on pois käytöstä, miten välivarastointi on järjestetty ja vaikuttaako tämä myös tehtaalte vastaanotettavan erilliskerätyn muovi- ja kuitujakeen välivarastointiin ja vaikutuksiin tehdasalueella tai kuljetuslogistiikkaan. Muutosta on vaikea arvioida taulukon 3.4-4 (toteutunut, luvan mukainen maksimituotanto) perusteella.</p> <p>Hankkeen muutoksen mahdollisia vaikutuksia toimissa jätteiden laadun tarkastamiseksi olisi tarpeen arvioida. Tämä liittyy jätelain 120 §:n mukaiseen seuranta- ja tarkkailusuunnitelmaan, joka tehtaalla on osana ympäristötarkkailua.</p> <p>Arviointiohjelmassa on lyhyesti kerrottu tehtaan materiaalitehokkuuden seurantajärjestelmästä. Onko tunnistettu tarvetta päivittää edellä mainittua seurantaa laajenuksen johdosta.</p>	<p>Muovi-alumiinijakeen varastointi on käsitelty luvussa 2.3.2 sekä varastointia yleisemmin luvussa 6.13.</p> <p>Varkauden tehtaan tarkkailua on käsitelty luvussa 8.</p>
	<p><u>Luonnonsuojelu</u></p> <p>Arviointiohjelmaan tulisi kirjata vesistökuormituksen lisäyksen vaikutusten selvittäminen alapuoliseen vesistöön mukaan lukien Haukivesi ja vaikutusten selvittäminen Linnansaaren Natura 2000 -alueen valintaperusteena oleviin luontoarvoihin.</p>	<p>Linnansaaren Natura-alueen suojeluperusteena olevat lajit ja luontotyypit on lisätty lukuun 6.10.3.</p> <p>Vaikutuksia luonnonympäristöön on arvioitu luvussa 6.10.4 sekä vesistöön luvussa 6.2.</p>
<p>Pohjois-Savon ELY-keskuksen liikennevastuualue</p>	<p>Ohjelmassa on asianmukaisesti huomioitu lisääntyvästä liikenteestä/kuljetuksista aiheutuvien haittojen tarkastelu mm. liikenteen suuntautuvuuden, sujuvuuden ja turvallisuuden sekä melun näkökulmasta. YVA-ohjelmassa liikennevaikutuksia tarkastellaan 10 km säteellä, joka näin ollen kattaa vaikutusten arvioinnin vt 5:lle ja vt 23:lle. Tehtaan uusien liikenneyhteyksien valmistumisen myötä liikennetilanne oletettavasti muuttuu positiivisempaan suuntaan Päiviönsaarella (vt 23:n suuntaan), mutta voi jossain määrin lisätä vaikutuksia etenkin Kiertotien (katu) pohjoispuolella sijaitsevalle asutukselle (Savonmäki/Luttila). YVA-ohjelmassa todetaan, että uudet liikennejärjestelyt ovat käytössä YVA:ssa käsiteltävien muutosten toteutuessa. Jatkosuunnittelussa on syytä huomioida mahdollisuus,</p>	<p>Liikenteen vaikutuksia on tarkasteltu luvussa 6.4.</p>

Lausunnon antaja	Lausunto	Huomioitu YVA-selostuksessa
	että Kiertotien liikennejärjestelyt eivät ole käytössä vielä muutosten toteutuessa ja tarpeen mukaan varautua tähän.	

Mielipiteen antaja	Mielipide	Huomioitu YVA-selostuksessa
Henkilö AA	<p><u>Liikenne ja melu</u> Uuden Kiertotiehankeen valmistuminen ei todennäköisesti tule vähentämään tehtaan rekkaliikenteen aiheuttamia meluhaittoja kaupungin keskustassa, koska puun käyttö samalla kasvaa. Tilanne olisi toinen, jos tehtaan kaikki raskas liikenne siirtyisi uudelle tieyhteydelle. On selvää, että liikennemelu Kiertotiellä lisääntyy nykyisestä, mutta lähimmät häiriintyvät kohteet kyseisellä Savonmäen pientalo-alueella ovat huomattavasti kauempana tiestä kuin Varkauden keskustassa Taulumäki-Päiviönsaari-alueella. Lisäksi Savonmäki-Kiertotien topografia ja maasto vaimentavat paremmin rengasääniä kuin keskustan tasaiset ja avoimet nurmialueet. YVA-arvioinnista ei käy selvästi ilmi, miten puuraaka-aineen kuljetusmäärät tehtaalle jakaantuvat junien ja rekkojen välillä. Selvityksen kohdassa 2.7.2 asiaa ei kerrota, vaan taulukon sarake on nimetty auto/juna kpl. Kirjallisuudesta saadun tiedon perusteella rekkakuljetusten osuuden voidaan arvioida olevan noin 75 prosenttia, jolloin 0,2 miljoonan kuutiometrin lisäyksestä autolla tuotaisiin 0,15 milj m³. Tämä tarkoittaa noin 3 000 puurekan lisäystä vuodessa ja liikennemäärässä luku on luonnollisesti kaksinkertainen. Puun rekkakuljetukset tehtaalle eivät myöskään pääty klo 22 tai edes 23, vaan jatkuvat keskiyön yli pitkälle seuraavan vuorokauden puolelle. Yöaikaan puurekkojen ajonopeudet ovat lisäksi suuria. Puuta ajetaan tehtaalle myös viikonloppuisin. Tästä aiheutuu Taipaleentien varren kerrostaloasutukselle huomattavaa meluhaittaa, joka näyttää tuotannon kasvun myötä entisestään lisääntyvän. Asiassa on huomattavaa myös se, että täydessä kuormassa oleva puutavararekka on painavampi kuin ns. umpikorirekka tai puoliperävaunun yhdistelmät, jollaisilla enimmäkseen hoidetaan tehtaan muut kuljetukset. Suurempi paino sekä suurempi akseli- ja rengasmäärä aiheuttavat enemmän rengasmelua.</p> <p>Raakapuukuljetuksille tulisikin edellä kerrotun perusteella asettaa tulevassa ympäristöluvassa aikarajat esimerkiksi niin että kuljetukset päättyvät klo 22 ja viikonloppuisin kuormia ei ajettaisi lainkaan.</p> <p><u>Hajuhaitat</u> Päästöt ilmaan lisääntyvät vain vähän. Terveiden kannalta hiukkaspäästöjä voidaan pitää oleellisimpana.</p> <p>Ne kasvavat hiukan, mutta määrät ovat edelleen pieniä verrattuna vuosiin 2017 ja 2018. Haisevien rikkiyhdisteiden määrässä on odotettavissa vähäistä kasvua, mutta asukkaiden kannalta todellisenä ongelmana ovat pitkään jatkuvat häiriötilanteet, joissa soodakattilassa tapahtuva hajukaasujen poltto on poissa pelistä. Jatkossa tehtaan tulee kiinnittää enemmän huomiota siihen, että</p>	<p>Liikennemäärät eri vaihtoehdoissa on esitetty taulukossa 2.7-1.</p> <p>Liikenteen nykytilaa sekä liikennemäärien kasvua eri vaihtoehdoissa on käsitelty luvussa 6.4.</p> <p>Liikenteen aiheuttama melu on huomioitu tehtaan melumallinnuksessa (luku 6.5).</p> <p>Tehtaan hajuvaikutuksia on tarkasteltu luvuissa 6.3.5 ja 6.3.7</p>

Mielipiteen antaja	Mielipide	Huomioitu YVA-selostuksessa
	varajärjestelmät, etenkin Volvo-poltin myös toimii silloin kun sitä tarvitaan. Päiväkausia jatkuvaa väkevien rikkiyhdisteiden hajua ei voida nykyaikana enää pitää hyväksyttävänä. Haiseville rikkiyhdisteille on olemassa ohjearvo, jonka ylittymiseen on suhtauduttava aina vakavasti.	