



Kaskisten kartonkitehdas

## **Yhteysviranomaisen lausunto ympäristövaikutusten arviontiohjelmasta**

### **1 HANKETIEDOT**

#### **Hankkeen nimi ja sijainti**

Kaskisten kartonkitehdas, Kaskinen

#### **Hankkeesta vastaava**

Metsä Board Oyj, PL 20, Revontulenpuisto 2, 02100 Espoo,  
yhteyshenkilönä Anna Riikka Nickull

Konsulttina arviontiohjelman laatimisessa on toiminut Sweco Industry Oy,  
yhteyshenkilönä Sanna Jaatinen

#### **Yhteysviranomainen**

Hankkeen yhteysviranomaisena on toiminut Etelä-Pohjanmaan elinkeino-,  
liikenne- ja ympäristökeskus.

#### **Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista**

Metsä Board Oyj:n tavoitteena on kasvattaa kuitupohjaisten  
pakkausmateriaalien tuotantoa. Tällä hetkellä Metsä Board Oyj:n Kaskisten  
tehdas valmistaa BCTMP:tä eli valkaistua kemihierrettä, jota käytetään  
kartonginvalmistuksessa yrityksen muilla tehtailla. Hankkeesta vastaava  
suunnittelee taivekartonkitehtaan rakentamista Kaskisiin nykyisen  
kemihierretehtaan kanssa samalle tehdasalueelle. Kartonkitehtaan ohessa  
valkaistun kemimekaanisen massan valmistusta lisätään ja rakennetaan  
uusi mekaanisen massan tuotantolaitos. Puunkäsittelyaluesta laajennetaan  
ja rakennetaan uusi kuorimo. Lisääntyväen energian käyttöön varaudutaan  
uudella energiantuotantokattilalla.

## ARVIOITAVAT VAIHTOEHDOT

**Vaihtoehto 0 (VE0):** Hanketta ei toteuteta (ns. nollavaihtoehto). Metsä Board Oyj kemihierretehtaan ja siihen liittyvien tukitoimintojen toiminta jatkuu kuten nykyisin. Tehtaan tuotantokapasiteetti säilyy nykytilan kaltaisena eli 390 000 t/v. Puhdistettujen jätevesien sekä jäähdytys- ja hulevesien purkupisteet säilyvät ennallaan. Energia tuotetaan pääkattilana toimivalla kuorikattilalla ja varakattilana toimii öljykattila. Sähköenergia ostetaan valtakunnan verkosta. Tuotannossa syntyyvä prosessijätevedet johdetaan käsiteltäväksi tehtaan jätevedenpuhdistamolle. Puhdistetut jätevedet johdetaan mereen nykyisessä purkupisteessä.

**Vaihtoehto 1 (VE1):** Hankevaihtoehdossa VE1 nykyisen kemihierretehtaan tuotantokapasiteetti on 460 000 t/v. Lisäksi tehdasalueelle rakennetaan kartonkitehdas, jossa valmistetaan päälystettyä taivekartonkia 800 000 t/v. Mekaanista massaa valmistetaan 290 000 t/v. Tehtaalle rakennetaan arkittamo, jonka arkituskapasiteetti kattaa 80 % kartonkitehtaan tuotannosta. Puun käsitteilykapasiteetti kaksinkertaistuu nykytilaan verrattuna. Puunkäsittelykenttä laajenee ja alueelle tulee uusi kuorimo. Lisääntyvä tuotantoa varten tehtaalle rakennetaan uusi alle 300 MW:n biokattila, jolla tuotetaan tehtaiden tarvitsema höyry. Sähköenergia ostetaan edelleen valtakunnan verkosta. Tehdasalueen laajentaminen edellyttää louhintaa noin 1 000 000 k-m<sup>3</sup>.

**Vaihtoehto 2 (VE2):** Hankevaihtoehdossa VE2 nykyisen kemihierretehtaan tuotantokapasiteetti on sama kuin VE1:ssä eli 460 000 t/v. Lisäksi tehdasalueelle rakennetaan kartonkitehdas, jossa valmistetaan päälystettyä taivekartonkia 1 200 000 t/v. Mekaanista massaa, joka voidaan valkaista, valmistetaan 540 000 t/v. Arkittamo ei rakenneta tehtaalle vaan kartongin arkitus tapahtuu toisella tehtaalla ulkomailta. Puun käsitteilykapasiteetti on lähes kolminkertainen nykytilaan verrattuna. Puunkäsittelykenttä laajenee ja alueelle tulee uusi kuorimo. Lisääntyvä tuotantoa varten tehtaalle rakennetaan uusi yli 300 MW:n biokattila, jolla tuotetaan sekä lämpöä että sähköä. Tehdasalueen laajentaminen edellyttää louhintaa noin 1 000 000 k-m<sup>3</sup>. Lisäksi tarkastellaan kahta vaihtoehtoista jäteveden purkupistettä. Tarkasteltavat alavaihtoehdot ovat:

- **VE2a:** jätevesien purkupiste Tallvarpenin lahdesta noin 0,5 km etäisyydellä noin viiden metrin syvyydessä.
- **VE2b:** jätevesien purkupiste Ådskärin ja Tunngrundin välisellä merialueella noin 1,7 km etäisyydellä nykyisestä purkupisteestä noin 10 metrin syvyydessä.

## 2 YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELÝN VIREILLETULO

Ympäristövaikutusten arvointimenettelyn (YVA-menettelyn) tavoitteena on edistää hankkeen kannalta merkittävien ympäristövaikutusten tunnistamista, arvointia ja huomionottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. YVA-menettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä, vaan tavoitteena on tuottaa monipuolista tietoa päätöksenteon perustaksi. YVA-menettely on kaksivaiheinen. Ensimmäisessä vaiheessa hankevastaava laatii ympäristövaikutusten arvointiohjelman, jonka tarkoituksena on mm. esittää tiedot laadituista ja suunnitelluista selvityksistä, arvioinnissa käytettävistä menetelmistä sekä hankkeen aikataulusta. Yhteysviranomainen antaa ohjelman lausunnon, jossa huomioidaan ohjelman kuulemisvaiheessa annetut lausunnot ja mielipiteet. Arvointiohjelman ja yhteysviranomaisen lausunnon perusteella hankkeesta vastaava laatii ympäristövaikutusten arvointiselostuksen, jossa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehdoista sekä yhtenäinen arvio vaihtoehtojen ympäristövaikutuksista. YVA-menettely päättyy yhteysviranomaisen arvointiselostuksesta antamaan perusteltuun päätelmään. Arvointiselostus ja perusteltu päätelmä tulee liittää mahdollisiin lupahakemusasiakirjoihin.

Metsä Board Oyj on 22.12.2022 saattanut vireille ympäristövaikutusten arvointimenettelyn (jäljempänä arvointimenettely) toimittamalla Etelä-Pohjanmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskukseen (jäljempänä ELY-keskus) Kaskisten kartonkitehdas hanketta koskevan ympäristövaikutusten arvointiohjelman (jäljempänä arvointiohjelma).

Hankkeen arvointimenettelyn tarve määräytyy ympäristövaikutusten arvointimenettelystä annetun lain (252/2017) (jäljempänä YVA-laki) liitteen 1 kohdan 5) b) *paperi- tai kartonkitehtaat, kun tuotantokapasiteetti on yli 200 tonnia päivässä* perusteella.

## 3 ENNAKKONEUVOTTELU

Yhteysviranomainen järjesti ennakkoneuvottelun 28.11.2022, edistämään muun muassa hankkeen vaatimien arvointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa, sekä hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä tiedonvaihtoa. Ennakkoneuvotteluun osallistuivat edustajat Metsä Board Oyj:stä, Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastosta, Länsirannikon ympäristöyksiköstä, Luode Consulting Oy:stä, KVYV Tutkimus Oy:stä, Kaskisten kaupungista, Närpiön kaupungista, TUKE Silta, Sweco Finland Oy:stä, Pohjanmaan liitosta, Varsinais-Suomen ELY-keskuksesta Kalatalousviranomaiseen ja Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksesta.

## 4 ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Yhteysviranomainen tiedotti arvointiohjelmasta ja sen nähtävillä olosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 12.1. – 10.2.2023. Kuulutus ja arvointiohjelma julkaistiin ELY-keskuksen verkkosivulla [www.ely-keskus.fi/kuulutukset/etela-pohjanmaa](http://www.ely-keskus.fi/kuulutukset/etela-pohjanmaa) ja ympäristöhallinnon verkkosivulla [www.ymparisto.fi/kaskinenkartonkitehdasYVA](http://www.ymparisto.fi/kaskinenkartonkitehdasYVA). Ilmoitus kuulutuksesta on lähetetty Kaskisten, Närpiön ja Kristiinankaupungin kaupungeille julkaisavaksi niiden verkkosivulla. Lisäksi arvointiohjelmasta ja sen nähtävillä olosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen on tiedotettu Ilkka-Pohjalainen, Vasabladet, Suupohjan Sanomat ja Syd-Österbotten -lehdiin 12.1.2023 julkaistuilla lehti-ilmoituksilla.

Arvointiohjelmaan on voinut tutustua kuulemisaihana paperimuodossa seuraavissa paikoissa: Kaskisten, Närpiön ja Kristiinankaupungin kaupungintaloilla.

Arvointiohjelmasta järjestettiin yleisötilaisuus 24.1.2023 Bladhin talolla, Cneiffinpolku 1, 64260 Kaskinen klo 17.00 ja etäyhteydellä Teams-sovelluksen välityksellä. Yhteysviranomaisen ja hankkeesta vastaavan edustajien lisäksi yleisötilaisuudessa oli läsnä 100 henkilöä ja mukana etäyhteydellä noin 100 kuulijaa. Yleisötilaisuudessa esiin nousseitaasioita olivat mm. vesienkäsittely, rautatieyhteyden parantaminen Seinäjoki-Kaskinen rataosuudella, liikennemäärien kasvu ja puuhankinta-alue.

## 5 ARVIOINTIOHJELMASTA ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Yhteysviranomainen pyysi lausunnot arvointiohjelmasta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja multa viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Lausunnot arviontiselostuksesta pyydettiin seuraavilta tahoilta: Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto, Kaskisten, Närpiön ja Kristiinankaupungin kaupungit, Länsirannikon ympäristöyksikkö, Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, Luonnonvarakeskus, Merenkurkun lintutieteellinen yhdistys, Metsähallitus; Rannikon Luontopalvelut, Metsänomistajat Österbotten, Sydbottens Natur och miljö rf, Pohjanmaan liitto, Pohjanmaan museo, Pohjanmaan pelastuslaitos, Pohjanmaan vesi ja ympäristö ry, Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan Piiri ry, Suomen metsäkeskus, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto TUKES, Väylävirasto, Österbottens Fiskarförbund, Österbottens svenska producentförbund, Varsinais-Suomen ELY-keskus; Kalatalous, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus: Alueiden käyttö- ja pohjavesiyksikkö, Liikenne- ja infrastruktuuri - vastuualue, Luonnon suojaeluyksikkö, Vesistöyksikkö ja Ympäristönsuojeluyksikkö

Arvointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle 13 lausuntoa, 6 asiantuntijakomenttia ja 4 mielipidettä.

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen näkemys kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä. Lausunnot ja mielipiteet löytyvät kokonaisuudessaan osoitteesta [www.ymparisto.fi/kaskinenkartonkitehdasYVA](http://www.ymparisto.fi/kaskinenkartonkitehdasYVA). Verkkosivulla julkistuista lausunnoista ja mielipiteistä on poistettu henkilötiedoiksi katsotut tiedot.

### **Yhteenvetö lausunnoista**

*Pohjanmaan liitto* ja *Traficom* toteavat, ettei heillä ole lausuttavaa asiasta tässä vaiheessa.

*Kaskisten kaupunki* näkee *Metsä Board Oyj:n* kartonkitehdashankkeen erittäin myönteisenä Kaskisten kaupungille ja Suupohjan seudulle. YVA-menettelyssä on kiinnitettävä huomiota siihen, että meriveden laatu Kaskisten edustalla ei heikkene ja puukuljetukset hoidetaan ympäristöystäväällisesti eli rautateitse. Viimeksi mainittu edellyttää, että Seinäjoki-Kaskinen -rautatie peruskorjataan ja sähköistetään 2024-2027.

*Luonnonvarakeskus* katsoo, että hankevaihtoehtojen ilmastovaikutuksiin liittyvät tarkastelut tulee arvioida. Kalastoon kohdistuvien vaikutusten arvointi on ohjelmassa esitetty asianmukaisesti.

*Länsirannikon ympäristöyksikkö, ympäristönsuojelu* toteaa, että vaihtoehdoissa VE1 ja VE2 jätevedenpuhdistamolle johdettavan veden määrä kasvaa merkittävästi, jolloin puhdistamon toiminta ja riittävyys tulee tutkia tarkasti. Jätevedessä tulee olemaan jäänteitä uusista kemikaaleista ja aineista, joiden vaikutukset tulee tutkia. Jäteveden purkuputken vaihtoehtoisissa sijoituspaikoissa vaikutukset Tallvarpenin sedimenttiin tulee huomioida sekä sijoituspaikalla meren syvyyss ja virtaussuunnat. Mikäli purkuputki viedää merellä pidemmälle, tulee jäteveden vaikutukset Natura-alueille tutkia. Purkuvesistä aiheutuva lämpökuorma kasvaa, joten sillä voi olla vaikutuksia vesiekosysteemiin ja virtauksiin. Myös vedenoton vaikutukset kalastoon tulisi tutkia. Hulevesien kuormitusvaikutus erityisesti rakennusaikana tulisi selvittää.

Päästöt ilmaan tulisi mallintaa. Meluvaikutukset koko tehdasalueelta sekä yhdessä muiden toimintojen kanssa kuten esimerkiksi, Kaskisten sataman toiminnot sekä Revisolin toiminnot tulisi huomioida.

Alueella esiintyy Pohjanmaalle epätyypillisiä kasveja ja esimerkiksi kelta-apila on silmällä pidettävä laji. Kasviselvitystä olisi tarpeen tarkentaa ja laajentaa selvitettävää aluetta. Hemträsketin ja Frimanträsketin olosuhteet ja ympäristöt tulisi säilyttää.

*Länsirannikon ympäristöyksikkö, ympäristöterveys toteaa, että toiminta tulee suunnitella ja toteuttaa niin, että terveydellisiä haittoja, kuten melua, tärinää, savua, pölyä, hajua tai muuta näihin verrattavaa, ei esiinny. Kemikaali-, polttoaine- ja jätehuoltokuljetukset muun muassa tulee hoitaa niin, ettei haittoja aiheudu. Sosiaali- ja terveysministeriön asetusta 545/2015 tulee noudattaa. Jätteet ja jätevedet sekä niihin liitetty käsittely- ja muut toiminnot tulee suunnitella, sijoittaa, rakentaa, ohjata ja ylläpitää niin, ettei terveydellisiä haittavaikutuksia synny. Toiminta ei saa johtaa veden hygieenisen laadun heikkenemiseen yleisillä rannoilla tai mailla.*

*Pohjanmaan museo huomauttaa, että arkeologista kulttuuriperintöä ei ole selvitetty. Hankealueen vielä mahdollisesti kajoamattomat osat, kuten sen keskivaiheilla sijaitseva kalliometsä, tulee tarkastaa arkeologin toimesta. Rakennetun kulttuuriympäristön osalta museolla ei ole lisättävää arviontiohjelmaa.*

*Pohjanmaan pelastuslaitos muistuttaa omatoimisesta varautumisesta (PeL 379/2011 14 §). Tulipalon sammuttaminen suressa hakekasassa on haastavaa, joten kasan paloturvallisuusriskiä pitää hallita rajaamalla sen kokoa sellaiseksi, että palo voidaan tehokkaasti rajoittaa toiminnanhajoittajan työkoneilla. Pelastuslaitos suosittelee noudattamaan Waste Industry Safety and Health Forum (Iso-Britannia) opasta 28. Sammutusvettä tulee olla saatavissa pelastuslaitoksen sammutusvesiuunnitelman mukaisesti.*

*Suomen luonnonsuojeluliitto, Pohjanmaan piiri ry toteaa, että puuraaka-aineen hankinnassa tulee huomioida hiilineutraalisuuden kokonaistavoitteet ja luonnon monimuotoisuuden heikkenemisen pysäytäminen. Seinäjoki-Kaskinen -junaradan parantaminen tehostaisi rautatiekuljetuksia ja vähentäisi liikenteestä aiheutuvia päästöjä. Västerfjärdenin makeavesialtaalle mahdollisesti kohdistuvat vaikutukset vesien johtamisesta ja vesirakenteiden kunnostuksesta tulee huomioida. Hankealueelta esitetään tehtäväksi pesimälinnustoselvitys, kuten myös lepakot, liito-oravat, viitasammakot ja muut mahdolliset luontodirektiivin liitteessä IV(a) mainitut lajit. Hankealueen läheisyydessä sijaitseva Kotilampi toimii lähivirkistysalueena ja selvitykset olisi hyvä laatia koskemaan myös tästä aluetta. Vesistöön kohdistuva jätevesikuormitus ei saa vaarantaa paikalliselle meren tilalle asetettuja ekologisia tilatavoitteita. Mereen johdettavien vesien lämpökuorma on merkittävä, mikä voi aiheuttaa yhdessä ravinnekuormituksen kanssa meren tilan paikallista heikkenemistä.*

*TUKES toteaa, että vaihtoehtoissa VE1 ja VE2 laitoksen kemikaalimääräät tulevat kasvamaan merkittävästi nykyisestä. Ympäristövaikutusten arvioinnissa onnettomuus- ja häiriötilanteiden osalta tulee huomioida vaarallisten kemikaalien onnettomuusvaikutukset lähiympäristöön ja*

lähiympäristön asukkaille sekä mahdollisten luonnonilmiöiden (esim. tulvat, myrskyt) aiheuttamat kemikaalionnettamuusiriskit. YVA-ohjelmassa on tunnistettu kemikaaliturvallisuuslain (L 390/2005 23 §) mukainen Tukesille tehtävä kemikaalilupa/muutosilmoitus. YVA-ohjelmassa ei ole esitetty varastoitavien kemikaalien vaaraluokkia tai enimmäisvarastointimääriä. Toiminnanharjoittajan tulee hyvässä ajoin ennen muutoksen yksityiskohtaista suunnittelua tehdä Tukesille hakemus vaarallisten kemikaalien varastoinnin muutoksesta. Tukes ottaa lupahakemuksen/muutosilmoituksen käsitellyssä kantaa vaarallisten kemikaalien käsitelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimusten täytymiseen.

Väylävirasto tuo esiin, että liikennevaikutusten arvioinnin yhteydessä on tarkasteltava hankkeen myötä lisääntyvä liikenteen vaikutuksia läheisille väylille. Arvioinnissa on huomioitava välien käyttö, liikenteen sujuvuus ja turvallisuus. Myös hankkeeseen liittyvien vaarallisten aineiden kuljetuksiin liittyvät riskit on arvioitava erityisen huolellisesti. Raakapuukuljetusten vaikutusten selvittämisen kannalta ääripäävaihtoehdot (joko maantie- tai rautatiekuljetukset) tulee tarkastella, mutta arvioinnissa on hyvä tarkastella myös mahdolliset variaatiot, joissa raakapuukuljetuksista osa liikennöidään maanteitse ja osa rautateitse. Ratakuljetusten osalta YVA-selostusvaiheessa vaikutukset (mm. liikennemäärit, ratojen kapasiteetti, kunto) tulee selvittää rataverkon osalta koko kuljetusmatkalta. Väylävirasto muistuttaa, että jos tierakenteiden parannustoimenpiteille tai uusille liittymille todetaan hankkeen seurauksena tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaan kustannuksella. Liittymäluvat myöntää Pirkanmaan ELY-keskus.

Väylävirasto muistuttaa myös hankealueen kuivatuksen tärkeydestä. Selostusvaiheessa on kuvattava alueen hulevesijärjestelyt. Laajalta alueelta kertyy sen päälystämisen jälkeen runsaasti hulevesiä, jolloin on varmistuttava siitä, että alueen hulevesistä ei aiheudu tulvimisen vaaraa esimerkiksi yleisille teille tai muille väylille.

*Österbottens Fiskarförbund r.f. (yhdeessä useiden muiden alueen kalastusyhdysten kanssa)* toteaa, että olisi suotavaa saada lisätietoja jätevesimallinnuksen toteutuksesta valitulla ohjelmistolla, kuten ohjelmiston edut ja saatujen tulosten luotettavuus. Jäteveden purkuputkivaihtoehtojen kuten myös merivedenottopisteen vaikutukset kalakantaan ja kalastukseen tulisi arvioida. Tallvarpenin lahden kautta kalat vaeltavat kohti järviä, joten tulisi arvioida voivatko kumuloituvat päästöt vaikuttaa kalojen vaeltamiseen.

Makeanvedenoton vaikutukset vaihtoehdon VE2 osalta Västerfjärdeniin tulisi tutkia sekä vedenoton vaikutukset pikkukalojen ajautumiseen veden mukana tehtaalle ja voitaisiinko sitä estää. Västerfjärdenin kalatien aukiolojaksoja voisi myös arvioida, jotta vaelluskaloilla olisi mahdollisuus

käyttää kalatietä ympäri vuoden. Lämpökuorman vaikutus alueen kalastoon tulisi myös arvioida.

*Varsinais-Suomen ELY-keskus, Kalatalouspalvelut* toteaa, että hankealueen kalalajistoa (myös vaelluskalat), kalojen lisääntymisalueita, kaupallista kalastusta ja vapaa-ajankalastusta koskeva tieto tulee olla ajantasaista ja tarkistettua siten, jotta hankkeen vaikutukset voidaan arvioida tarpeeksi luotettavasti.

Ohjelmassa tulee selvittää jätevesien ja jäähdytysveden vaikutukset alueen kalakantoihin, kalastukseen, kalojen lisääntymisalueisiin ja kutualueisiin. Jäteveden sisältämien metallien ja muiden haitta-aineiden sekä lämpökuorman yhteisvaikutukset ja pitkäaikaisvaikutukset kalatalouteen tulee arvioida. Tulee selvittää myös jätevesien eri purkuputkivaihtoehtojen vaikutukset alueen kalatalouteen. Edellä mainittujen seikkojen mahdolliset toiminnan ja rakentamisen aikaiset vaikutukset Kotilammen kalastoon ja vapaa-ajankalastukseen tulee arvioida. Tulee selvittää mahdolliset vaikutukset kalankasvatuslaitoksiin hankkeen vaikutusalueella. Lisäksi alueella esiintyy vähintäänkin satunnaisesti myös erittäin uhanalaisia ja vaarantuneita lajeja (siikamuodot, meritaimen, lohi, ankerias) mikä on otettava huomioon.

Lisäksi tulee selvittää huleveden mahdolliset vaikutukset alueen kalatalouteen. Myös mahdolliset sedimentin haitta-aineiden haitalliset vaikutukset, erityisesti rakentamisen aikana, tulee arvioida. Riskinarvio mahdollista kemikaali- tai öljyvuodoista taivekartonkitehdasta ympäröivälle vesialueelle ja mahdollisten vuotojen vaikutukset kalakantoihin ja kalastukseen tulee selvittää. Tulee arvioida hankkeen vaikutus myös satama-alueen kalastustoimintaan.

Kalatalousviranomainen toteaa, että Tallvarpenin länsipuolen kluuvijärvet ovat Helmi-hankkeen kautta kunnostettu vuonna 2022. Kluuvijärvet ovat aiemmin olleet merkittävä kutualuekokonaisuus ja on todennäköistä, että kunnostuksen jälkeen kluuvijärvet ovat jälleen tärkeitä lisääntymisalueita. Hankkeen vaikutukset kutualueisiin ja kalastoon kunnostetuilla kluuvijärvillä tulee selvittää huolellisesti.

Arvointiselostuksessa tulee esittää hankkeen selkeä kalataloudellinen haitta-arvio ja haitta-arviossa tulee selvittää ja huomioida vaikutusalueen nykyinen kalataloudellinen tilanne sekä kalalajit. Myös vaikutukset kalastukseen tulee selvittää.

*Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Liikennevastuualue* toteaa, että liikennevaikutuksia syntyy hankkeen koosta johtuen kauemmas kuin ohjelmassa esitettylle vaikutusalueelle, 10 kilometrin säteelle. Suurta epävarmuutta liikenteellisten vaikutusten osalta aiheuttaa Seinäjoki-

Kaskinen -radan huono kunto. Rata tulisi kunnostaa, jotta sitä voitaisiin hyödyntää kartonkitehtaan kuljetuksissa. Perusparantamisesta ei ole tehty päätöksiä. Siten YVA-ohjelmassa tarkastellaan maantie- ja rautatiekuljetuksia toisilleen vaihtoehtoisina kuljetusmuotoina. Lisäksi laivakuljetuksia tarkastellaan valmiiden tuotteiden kuljetuksen osalta. Liikennevastuualue yhtyy hanketoimijan näkemykseen siitä, että maakuljetusten osalta tulisi ensisijaisesti suosia rautatiekuljetuksia (mm. ilmasto- ja turvallisuusnäkökulmat).

YVA-ohjelman taulukossa 2.9.-1. on esitetty arviodut kuljetusmäärit eri vaihtoehdoissa ja eri kuljetusmuodoilla toteutettuina. Taulukon ongelma on siinä, että se olettaa käytettävän ainoastaan auto- tai junakuljetuksia. Todellisuudessa molempia kuljetusmuotoja käytettäisiin rinnakkain, mikäli ratayhteys perusparannetaan. Lisäksi ko. taulukosta saa käsityksen, että junaliikenne joka tapauksessa vähenee nykytilanteeseen verrattuna. Fintrafficin datan mukaan Kaskisiin on viime vuosina kulkenut 0-2 junaa vuorokaudessa, joten VE0:n 11 saapuvaa ja 7 lähtevää junaa/vrk on teoreettinen määärä, joka ei kuvaa nykytilaa käytännössä. YVA-selostukseen liikennettä tulee arvioida todennäköisemmin. Mikäli tehdasalueen liikennemääristä löytyy tietoa vuosilta 2005—2009 (jolloin sekä nykyinen BCTMP-tehdas että entinen sellutehdas olivat toiminnassa), voisi niitä verrata hankevaihtoehtojen arvioituihin liikennemääriin hankkeen liikenteellisten vaikutusten havainnollistamiseksi.

Liikennevastuualue huomauttaa vielä, että ELY-keskuksella on suunnitteilla kantatietä 67 koskevia tiehankkeita. Kantatien 67 ja valtatien 8 Bäcklidenin eritasoliittymän silta on huonokuntoinen ja tullaan todennäköisesti uusimaan lähivuosina. Kantatien 67 parantaminen välillä Ilmajoki-Seinäjoki on yleissuunnitelmavaiheessa, ja toteutuessaan hanke vaatii mm. Seinäjoki-Kaskinen -radan siirtoa muutaman kilometrin matkalta.

*Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Luonnonsuojeluyksikkö* toteaa, että todennäköisesti merkittävimmät hankkeesta aiheutuvat luonto-, monimuotoisuus- ja ilmastovaikutukset aiheutuvat kartonkitehtaan vaatiman puuraaka-aineen hankinnasta, joka kohdistuu usean maakunnan alueelle eteläisessä Suomessa. YVA-menettelyn yhteydessä tulisikin tarkastella hankkeen ilmasto- ja monimuotoisuusvaikutuksia Etelä-Suomen metsissä, sekä miten heikentyneet hiilinielut ja -varastot sekä ekologiset vaikutukset pystytäisiin kompensoimaan.

Hankkeen mahdolliset vaikutukset Natura 2000 –alueelle ovat luonteeltaan välillisiä. Keskeisin vaiketus muodostuu mahdollisista vedenlaadun muutoksista. Rehevöityminen voi esimerkiksi aiheuttaa vesikasvillisuuden lisääntymistä ja alimpien ranta-alueiden ruovikoitumista ja umpeenkasvua. Natura-arvioinnin tarvetta täsmennetään YVA-menettelyn aikana

jätevesimallinnusten valmistuttua. ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö toteaa, että mahdollisia Natura-vaikeutuksia tulee arvioida varovaisuusperiaatteen mukaisesti. Lievilläkin vedenlaadun muutoksilla saattaa olla merkittäviä vaiketuksia erityisesti vesiluontotyypeihin. Tätä ennakkoon-oletuksena hankkeen yhteydessä tulee tehdä luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arvointi ainakin Kristiinankaupungin saariston Natura 2000 -alueelta (FI0800134) sekä mahdollisesti Närpiön saariston Natura 2000 -alueelta (FI0800135). Tätä ja hankkeen vaikutusten arvointia ajatellen tulisi kartoittaa jo ennakkoon hankkeen Natura 2000 -alueilla sijaitsevia vesiluontotyypejä sekä 1.6.2023 voimaan tulevan uuden luonnonsuojelulain (9/2023) nojalla suojeleuja, hankkeen vaikutusalueella sijaitsevia vesiluontotyypejä, kuten meriajokaspohja ja suojaisia näkinpartaispohja.

*Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Pohjavedensuojelun ryhmä* toteaa, että hankkeen YVA-ohjelmassa on huomioitu pohjaveden suojeleun liittyvät asiat.

*Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Vesienhoitoryhmä* toteaa, että hankkeen vaikutusalueen rannikkovesimuodostumat Järvöfjärden, Närvpesfjärden ja Kaskinen-Siipyy ovat kaikki tydyttävässä ekologisessa tilassa. Ekologista tilaa on ohjelmassa arvioitu havaintopaikkakohtaisesti. Tämä ei ole tarkoituksenmukaista, koska vesienhoidossa luokitteluyksikkönä toimii pääosin morfologisten ja luontaisten ominaisuuksien perusteella rajattu ja nimetty vesimuodostuma ja vesimuodostumassa voi olla useita havaintopaikkoja. Vesienhoitokausien ekologinen tila arvioidaan myös jakson keskiarvoina erikseen kuvatuin menetelmin ja periaattein. On luonnollista, että muodostuman sisällä tai vuosien välillä esiintyy vaihtelua eri laatutekijöiden ja parametrien arvioissa.

Vaikka metsäteollisuuden kuormitus on laskenut alueella voimakkaasti, vaikuttaa merialueen fosforipitoisuus nousseen vuosien 2000–2022 välillä. Selvää arvioita kehityksestä tai sen syistä ei selvityksessä ole esitetty eikä sitä arvioitu. Jokien, lähinnä Närpiönjoen tuoman ravinnekuormitukseen vaiketus näkyy tulva-aikojen yhteydessä myös merialueella. Pohjaeläimistön tila on parantunut Talvarpen-lahdella, mutta muualla alueella heikentynyt mahdollisesti ilmentäen rehevöitymisen vaiketuksia.

Kalastus alueella on runsasta. Tärkein saalislaji on ahven. Tiedustelujen mukaan jätevesien ei ole suoranaisesti havaittu vaikuttavan kalastusta, mutta sen sijaan rehevöitymiseen yleisesti liittyvän verkkojen liettymisen on kylläkin todettu olevan haittaava tekijä.

Hankealueella voi esiintyä happamia sulfaattimaita, jotka on syytä selvittää. Räjäytykset voivat aiheuttaa vesistöön kiintoaine- ja typpikuormitusta. Kuormitusta on tarkoitus vähentää töiden hyvällä suunnitelulla sekä tarpeen

mukaan purkupisteiden silttiverhoilulla. Silttiverhoilua voidaan pitää tarpeellisena toimenpiteenä.

Kokonaisuudessaan lämpökuorma 3–5 kertaistuisi mm. lisääntyneistä jätevesimääristä johtuen. Sekä ravinne- että lämpökuormituksen kasvu lisää riskiä rehevöitymisen voimistumiseen alueella. Lämpökuorma vaikuttaa myös talviaikaiseen jäätilanteeseen, mikä on turvallisuuskysymys, mutta, joka myös voi pidentää levien kasvuun suotuisaa ajanjaksoa ja näin vaikuttaa alueen ekologiseen tilaan ja ekosysteemin rakenteeseen.

Jäähdty-, sade- ja hulevesiä ei ole tarkoitus puhdistaa. Vedet johdetaan Närpesjärdeniin ja ne voivat olla kiintoaineepitoisia. Hulevesien puhdistamista kuitenkin harkitaan, mitä voidaan pitää kannatettavana.

Jätevesien mallinnuksen ja arvioinnin periaatteet vaikuttavat varsin kattavilta. Vaikutukset on tarkoitus arvioida 10 kilometrin säteellä jätevesien purkupisteestä. Vaikutusalue on periaatteessa riittävä. Mallinnettaessa vaikutuksia on kuitenkin huomioitava vallitsevat virtausolot ym. Ei ole oletettavaa, että vaikutus leviää tasaisesti 10 kilometrin säteellä, vaan jätevesien kulkeutuminen ja sitä kautta vaikutukset voivat virtauksista ja syvyysalueesta riippuen ulottua laajemmallekin. Vaihtoehtotarkastuksessa on myös huomioitava mahdolliset rakentamisaikaiset vaikutukset pohjaan, veteen ja pohjaelöstöön. Hankkeen vaikutukset vaikutusalueen vesimuodostumien ekologiseen tilaan arviodaan. Tämän lisäksi on syytä arvioida vaikutuksia myös laajemmin ekologiaan kuten mm. kalastoon. Selostuksessa on arvioitava mallintamisen luotettavuus sekä mahdolliset virhelähteet.

Rakentamisen aikaisen louhinnan (VE1 ja VE2) vaikutukset pintavesiin ja ekologiseen tilaan on tarkoitus arvioida. Tämä on tehtävä ainakin kiintoaineen, sameuden ja typen osalta.

Puukentältä lähtevä kuormitus arviodaan olevan pieni ja koostuvan ainoastaan pienistä määristä kasteluvettä kesäisin. Olisi syytä myös tarkistaa orgaanisen kuormituksen ja roskaantumisen riskiä, jos alueella varastoidaan suuria määriä puuraaka-ainetta.

Vaikutusten arvioinnissa on tarkistettava hanke kokonaisuutena ja arvioitava kuormituksen yhteisvaikutukset, ei ainoastaan yksittäisnä pitoisuksina.

Arvioinnissa on tarkoitus huomioida Valtioneuvoston asetus haitallisista aineista (VNA 1022/2006) ja sen muutos (VNA 868/2010) sekä annetut ympäristönormit (VNA 1308/2015). Asetuksen kohdalla on huomioitava, että se on muuttumassa. Toiminnan suunnittelussa ja käytönaikaisessa tarkkailussa ja ylläpidossa pyritään huolehtimaan siitä, ettei toiminnasta

aiheudu vesien- ja merenhoidon (VNA 1299/2004) vastaisia seuraauksia. Tilanne on tältä osin haastava, sillä alueen vedet ovat hyväät heikommassa tilassa. Tätä onkin täsmennettävä niin, ettei toiminta saa vaarantaa vesienhoidon tavoitteita. Tavoitteena kaikilla vaikutusalueen vesimuodostumilla on hyvä tila vuoteen 2027 mennessä. Ohjelmassa on myös selvennettävä, miten Läntisen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelman (1. osa, Westberg ym. 2022) tavoitteet otetaan huomioon.

Lähialueella on toiminnassa ja suunnitteilla useita kalanviljelylaitoksia. Hankkeessa tulee arvioida hankkeen ja kalankasvatuksen yhteisvaikutus Kaskisten merialueiden tilaan ja tilanteessa, jossa kaikki laitokset olisivat toiminnassa. Tämä on tärkeää, sillä Selkämeri on rehevöitymässä, mikä näkyy mm. lisääntyneinä sinileväkukintoina. Tilan parantaminen edellyttääkin kuormituksen vähentämistä kaikilla sektoreilla.

Hankkeessa on arvioitava myös mahdollisen lisävedenoton vaikutukset Närpiönjoen virtaamiin sekä Västerfjärdenin altaan ja Kivi- ja Levalammen tekijärven vedenkorkeuksiin erityisesti alivirtaama-aikoina.

*Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Vesihuoltopalvelut* toteaa, että vesien hallinnan onnistumiseksi on varmistettava, että hulevesien hallinnalle on riittäväät aluevaraukset. Ilmastomuutoksen myötä voimistuvat rankkasateet tulee huomioida alueen vesitaseen laskennassa ja hulevesien käsittelyn suunnittelussa. Tehdasalueella syntyvät hulevedet sisältävät epäpuhtauksia kuten ravinteita ja muita haitta-aineita. Hankealue sijaitsee vesistön välittömässä läheisyydessä. Tämä asettaa erityisiä tarpeita hulevesien laadunhallintaan. YVA-ohjelman luettavuutta tulisi parantaa esittämällä vesienhallinnan kokonaisuus havainnollisesti yhdellä kartalla.

*Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Teollisuuden ja jätehuollon ympäristönsuojeluryhmä* toteaa, että ohjelmassa mainittujen lupien lisäksi mahdollisesti tarvitsee tehdä ilmoitus erityisen häiritseväät melua tai tärinää aiheuttavasta tilapäisestä toiminnasta kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Eri toimintojen aiheuttaman melun yhteisvaikutuksia on hyvä mallintaa seuraavissa tilanteissa: Kun käynnissä on olemassa olevaa toimintaa, rakentamista sekä satamatoimintoja ja jätteenkäsittelyä Revisolin tehdasalueella ja kun käynnissä on olemassa olevaa toimintaa, uutta toimintaa sekä satamatoimintoja ja jätteenkäsittelyä Revisolin tehdasalueella. Erityisesti rakentamisen aikaisen melun ja tärinän vaikutus ympäristöön tulee selvittää ja huomioida mm. toiminta-ajoissa läheinen kappeli ja hautausmaa sekä Kotilammen virkistysalue. Selostuksessa tulee tarkastella vaikutuksia huomioiden alueen kaavoitus ja mm. loma-asutuksen alueet.

Jätevesipäästöjen riittävä sekoittuminen ja leviäminen meriympäristöön tulee selvittää. Jätevesille tulee mallintaa optimaalinen purkupaikka, jotta päästöjen vaikutukset olisivat mahdollisimman pienet. Myös vaihtoehtoiset purkupaikat vesistövaikutuksineen pitää selvittää mallintamalla. Ohjelman mukaan jätevesien metallipitoisuksissa ei tule tapahtumaan muutosta. Selvityksessä tulee kuitenkin huomioida, että metallikuormitus vesistöön kasvaa. Selvityksessä tuleekin tarkastella kokonaiskuormituksen vaikutusta merialueeseen. Puhtaiden jäähdytys- ja tiivistevien vaikutus ympäristöön tulee arvioida, erityisesti lämpökuorma, sen leviäminen ja vaikutukset merialueella mukaan lukien jääpeite ja jään vahvuus. Hulevesien johtamisen vaikutukset ympäristöön tulee selvittää esim. Kotilammen valuma-alueen pienenneminen ja sen vaikutukset Kotilampeen. Selvityksessä tulisi arvioida yhdyskuntajätevesien määrän kehitystä tulevaisuudessa ja arvioida yhdyskuntajätevesien osuus kokonaismäärästä. Lisäksi tulee arvioida myös viemäriverkostojen vuotovesien vaikutus puhdistamon toimintaan ja sen puhdistustehoon. Selvityksessä tulee huomioida ilmastonmuutoksen ja sademäärien lisääntymisen vaikutukset toimintaan.

### **Yhteenveto mielipiteistä**

*Mielipiteessä A* todetaan, että YVA-ohjelmassa esitetyt vaihtoehdot (VE2a ja VE2b) ovat sopimattomia jätevesien purkupisteiksi, koska vaihtoehtoihin sisältyy kasvaneet jätevesipäästöt ja huonontunut vedenlaatu alueella, jossa sijaitsee enemmän vapaa-ajan asutusta ja rakennuksia verrattuna nykyisen purkupisteen sijaintiin. Useampia purkupistevaihtoehtoja tulisi tutkia. Paras vaihtoehto voisi olla viedä putki noin neljän kilometrin päähen Turtgrandin ulkopuolelle, jotta jätevesi sekoittuisi mahdollisimman suureen vesimäärään ja siten vähentäisi rantatonteille aiheutuvaa haittaa. Toinen vaihtoehto olisi päästää puhdistettu jätevesi jonkinlaisen kosteikon kautta purkupisteeseen, jonka se päätyy tälläkin hetkellä. Tällöin päästöt rajoittuisivat tietylle alueelle ja riskit haitallisille päästöille ja virtaushäiriöille pienenisi. Palkkiteiden sijainnilla on vaikutuksia vesialueen virkistyskäyttömahdolisuksiin ja meriveden käyttöön vapaa-ajan asunnoilla ja sen myötä mahdollisesti ihmisten terveyteen.

Myös lähialueella suunnitellut muut hankkeet tulisi huomioida, kuten entisen Pohjolan Voiman alueelle Kristiinankaupungissa suunniteltu hanke ja lähetäisyydelle suunniteltu kalanviljelylaitoksen toiminnot.

*Mielipiteessä B* pohditaan meriveden käyttöä jäähdysvetenä, talousveden ja asutusjätevesien tilannetta, merialueen tilaa ja jäteveden lämpöenergian talteen ottamista. Lisäksi pohdittiin, päästöparametrejä ja mitä ilmoitettu 5-305 % luvut koskevat. Mistä pääraaka-aine saadaan hankittua ja mitkä olisivat arkittamon työllistävät vaikutukset? Hankkeen toivotaan toteutuvan.

*Mielipiteessä C* mietitään, kuin paljon suurempi COD on prosenteissa vaihtoehdossa VE2 vaihtoehtoon VE1 verrattuna. Miten COD kasvaa yleensä? Esitetty arvio (5-300 %) oli melko epämääriinen. Myös tulevien työpaikkojen määrä kiinnostaa eri vaihtoehdoissa.

*Mielipiteessä D* pidetään jättevesipäästön mallintamista hyvänen asiana, kun varmistetaan, että käytettävä malli sopii alueelle ja sen erityispiirteisiin ja käytetään riittävästi tausta-aineistoa sekä mallinnustuloksen luotettavuus esitetään. Lisäksi suolistobakteerien pitoisuuden ja vaarallisten aineiden tulisi sisältyä mallinnukseen ja arviointiin jättevesipäästön vaikutuksista. Jäteveden määrä tulee vaihtoehdoissa 1 ja 2 kasvamaan merkittävästi, mikä kasvattaa myös sen aiheuttamaa lämpökuormaa. Tällä on suuria negatiivisia vaikutuksia veden laatuun ja Tallvarpenin rehevöitymiseen.

Arviontiohjelmassa esitetään kolme eri päästöpistettä, joiden valintaperusteet vaatisivat selitystä ja mihin ne perustuvat. Lisäksi arvioinnissa tulisi ottaa huomioon myös muut suunnitellut hankkeet. Jätevedenpuhdistamoon suunnitellaan liittäväksi kasvihuoneita sekä kalanviljelylaitoksen ja kalanrehutehtaan toimintoja, jotka voivat vaikuttaa jättevesipäästöön.

Typen oksidien ja rikkidioksidin pääöt kasvavat laskelmien mukaan merkittävästi ja voivat aiheuttaa hajuja, jotka tulisi arvioida riittävällä tarkkuudella aika ja paikka huomioiden sekä pahimman ajateltavan skenaarion mukaan. Arvioinnista puuttuvat niin kutsutut sosiaaliset vaikutukset, kuten veden laadun vaikutus ihmisten terveyteen, virkistysmahdollisuuksiin, viihtyvyyteen ja kiinteistöjen arvoon vaikutusalueella ja erityisesti Tallvarpenin alueella. Asukaskysely nähtiin myös tarpeelliseksi toteuttaa.

## 6 YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO ARVIOINTIOHJELMASTA

Ympäristövaikutusten arviontiohjelma kattaa YVA-asetuksen 3 §:ssä mainitut arviontiohjelman sisältövaatimukset ja arviontiohjelma on käsitelty YVA-lainsäädännön vaativalla tavalla.

Arviontiohjelmassa esitetyn lisäksi arviontiselostusta ja siihen liittyviä selvityksiä laadittaessa tulee huomioida seuraavat yhteysviranomaisen esiin tuomat asia (alla kohdat **YV**).

### Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot

Hankekuvaussa on esitetty tiedot suunniteltujen uusien toimintojen sijainnista olemassa olevalla tehdasalueella sekä toiminta-alueen laajenemisesta. Suunnittelualue ja uusien toimintojen sijoittuminen on esitetty kuvien ja karttojen avulla. Tuotanto ja tuotantoprosessit niihin

liittyvine raaka-aineineen sekä jätteineen on kuvattu nykytilanteessa ja hankevaihtoehtojen pohjalta. Rakentamisen aikaiset toiminnot on myös kuvattu.

YVA-menettelyn keskeisimpiin periaatteiseen kuuluu vaihtoehtotarkastelu, jonka tarkoituksesta on tukea päätöksentekoa tuottamalla tietoa hankkeen vaihtoehtoista ratkaisuista ja niiden ympäristövaikutuksista sekä vaikutusten eroavuuksista. Hankkeessa on esitetty ns. 0-vaihtoehdon lisäksi kaksi toteutusvaihtoehtoa, joista vaihtoehdolla VE2 on vielä kaksi alavaihtoehtoa jättevesien purkupisteen sijainnin osalta. Vaihtoehdot poikkeavat toisistaan kartongin tuotantomääärän, puunkäsittelykapasiteetin, arkittamon rakentamisen tai rakentamatta jättämisen ja uuden biokattilan tehon osalta.

**YV:** Hankkeen tekninen kuvaus on esitetty arvointiohjelmavaiheeseen riittävällä tavalla. Rakentamistoiminnan kesto suhteessa laitoksen toiminta-aikaan on lyhyt, mutta rakennusaikana tehdään normaalitoiminnasta poikkeavia toimenpiteitä, joten yhteysviranomaiseen pitää hyvänä erikseen tehtävää arvointia rakentamisen aikaisista vaikutuksista. Arvointiohjelmassa on esitetty YVA-lain mukaisesti riittävästi vaihtoehtoja ja ne eroavat selkeästi toisistaan.

### **Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat sekä ympäristö- ja turvallisuusriskit**

Arvointiohjelmassa on esitetty hankkeen edellyttämät luvat, velvoitteet ja suunnitelmat. YVA-menettelyn aikana tunnistetaan myös hankkeeseen liittyvät ympäristöriskit ja mahdolliset onnettomuus- ja häiriötilanteet. Arvioinnissa huomioidaan myös tulvariski ja lisääntyvät säännä ääri-ilmiöt. Mahdollisille riskeille pohditaan keinoja niiden vähentämiseksi ja vaikutusten lieventämiseksi.

**YV:** Olemassa olevaa toimintaa säädellään useilla luvilla, kuten ympäristö- ja vesiluvilla sekä Turvallisuus- ja kemikaalivirasto TUKESin kemikaaliluvilla. Hankkeen tarvitsemat luvat on esitetty selkeästi. Ohjelmassa mainittujen lupien lisäksi voi olla myös tarpeen tehdä ilmoitus erityisen häiritsevästä melua tai tärinää aiheuttavasta tilapäisestä toiminnasta kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Uuden suunnitellun toiminnan osalta on oleellista tunnistaa mahdollisia uusia ympäristö- ja turvallisuusriskejä sekä näiden mahdollisia yhteisvaikutuksia nykyisen toiminnan kanssa.

## **Ympäristön nykytila ja kehitys, arvioitavat ympäristövaikutukset ja menetelmät**

Nykytilan kuvauksessa on esitetty suunnitellun kartonkitehtaan ja siihen liittyvien toimintojen todennäköisen vaikutusalueen kaavoitus, vesistöjen tila, liikenneyhteydet, ilmanlaatu, melu, maisema- ja kulttuuriympäristö ja luonnonympäristön erityispiirteet.

**YV:** Arvointiohjelmassa on kuvattu hankealue ja sen ympäristön nykytila. Kuvausta tulee kuitenkin täydentää annettujen lausuntojen ja arvioinnissa saatujen tietojen perusteella, kuten Kaskisiin suuntautuvien liikennemäärien ja vesistöjen tilan ja tietojen osalta. Vaikutusalueen nykytilan kuvauksen lisäksi arvointiselostuksessa tulee arvioida vaikutusalueen kehitystä, mikäli hanketta ei toteuteta.

### **Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihdyvyteen**

Hankkeen vaikutuksia mm. asumiseen, elämiseen, vapaa-aikaan ja virkistyskäyttömahdollisuksiin sekä terveyteen ja viihdyvyyteen arvioidaan asiantuntija-arvioina. Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvointiin lähtötietoja saadaan asukaskyselystä ja muista laadituista selvityksistä ja arvionneista. Myös hankkeen eri tilaisuuksissa saatua palautetta käytetään hyödyksi.

**YV:** Yhteysviranomainen pitää lähialueen niin vakituisille kuin vapaa-ajan asukkaillekin suunnattua asukaskyselyä tärkeänä, jotta asukkaiden näkemykset hankkeesta tulevat esiin. Kyselyn laajuutta kannattaa miettiä ja arvointimenetelmät kuvata riittävän tarkasti, jotta voidaan erottaa eri etäisyyksillä sijaitsevien asukkaiden näkemykset toisistaan tai miten eri vaikutukset on tunnistettu. Hajuhaittojen ehkäisemiseen ja lähialueen virkistyskäyttömahdollisuksien ylläpitämiseen tulee myös kiinnittää huomiota.

### **Melu- ja tärinävaikutukset**

Rakentamisen aikana louhinnan ja alueella vaikuttavien muiden toimintojen sekä kuljetusliikenteen aiheuttamat melutasot mallinnetaan. Tärinävaikutusten arvioinnin pohjaksi laaditaan riskinarvio louhinnasta, jossa huomioidaan erityisesti hankealueen läheisyydessä sijaitsevat rakennukset. Selostusvaiheessa tärinävaikutuksia arvioidaan asiantuntija-arviona.

Meluvaiutusten arvointi toteutetaan melumallinnuksen avulla. Laitoksella toteutetaan melupäästömittaukset nykytilanteessa toiminnessa olevan kaluston ja laitteiden osalta vuoden 2022 aikana.

**YV:** Mallinnuksissa tulee noudattaa varovaisuusperiaatetta ja mallinnuksen epävarmuustekijät tulee esittää myös pienitaajuisen melun levämisen osalta. Yhteysviranomainen pitää hyvänä melupäästömittausten tekemistä nykytilanteessa arvioinnin pohjaksi ja vertailun kannalta.

### **Vaikutukset maisemaan, rakennettuun kulttuuriympäristöön ja muinaisjäännöksiin**

Hankealueella on jo olemassa olevia teollisia toimintoja. Vaikutuksia maisemaan ja kulttuuriympäristöön tarkastellaan asiantuntija-arviona maisemakuva-analyysin, maisemarakenteen ja visualisoivien havainnekuviien perusteella. Tehdasalueen laitamille ulottuva muinaisjäännösinventointi on tehty vuonna 2011.

**YV:** Pohjanmaan museo huomauttaa, että arkeologista kulttuuriperintöä ei ole selvitetty. Hankealueen vielä mahdollisesti kajoamattomat osat, kuten sen keskivaiheilla sijaitseva kalliometsä, tulee tarkastaa arkeologin toimesta. Rakennetun kulttuuriympäristön osalta museolla ei ole lisättäväää arviontiohjelmaa.

### **Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, maankäyttöön ja aineelliseen omaisuuteen**

Alue on osoitettu kaavassa teollisuuskäyttöön eikä siten edellytä muutoksia alueen maankäyttöön tai kaavoitukseen. Hankkeen vaikutuksia arvioidaan lähipiin asuin- ja virkistysalueisiin. Hankealueen etelä- ja länsilaidalla on meneillään asemakaavamuutos (Botnian-alue).

**YV:** Yhteysviranomainen pitää tärkeänä mielipiteissäkin esiin nousseen hankkeen vaikutusten arviontia virkistysalueisiin. Hankkeella voi olla kokonaisuudessaan positiivisia vaikutuksia siihen liittyvien hankkeiden etenemiseen, kuten Kaskisten Sataman kehittämissuunnitelmiin ja tedasalueelle suuntautuvien liikenneyhteyksien parantamiseen.

### **Vaikutukset liikenteeseen**

Liikennevaikutusten arvioinnissa arvioidaan hankkeesta aiheutuvan liikenteen kasvua tie-, raide- ja laivaliikenteen muodoissa. Lisääntyviä tie- ja raideliikenteen vaikutuksia arvioidaan myös puuraaka-aineen lähtömaakunnissa soveltuvalla tarkkuudella. Myös henkilöliikenteen määrä kasvaa hankkeen toteutuessa.

**YV:** Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikennevastuualue toteaa, että ohelman taulukossa 2.9.-1 on esitetty arvioidut kuljetusmäärät eri vaihtoehtoissa ja eri kuljetusmuodoilla toteutettuna. Taulukon hankaluus on siinä, että siinä oletetaan käytettävän ainoastaan auto- tai

junakuljetuksia. Todellisuudessa molempia kuljetusmuotoja käytettiäisiin rinnakkain, mikäli ratayhteys perusparannetaan. YVA-selostuksessa liikennettä tulee arvioida todennäköisemmin. Mikäli tehdasalueen liikennemääristä löytyy tietoa vuosilta 2005—2009 (jolloin sekä nykyinen BCTMP-tehdas että entinen sellutehdas olivat toiminnassa), voisi niitä verrata hankevaihtoehtojen arvioituihin liikennemääriin hankkeen liikenteellisten vaikutusten havainnollistamiseksi. ELY-keskuksella on suunnitteilla kantatietä 67 koskevia tiehankkeita koskien Bäcklidenin eritasoliittymän uusimista sekä tien parantamista välillä Ilmajoki-Seinäjoki joka toteutuessaan vaatii mm. mm. Seinäjoki-Kaskinen -radan siirtoa muutaman kilometrin matkalta.

### Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä pinta- ja pohjavesiin

Louhinnan vaikutuksia arvioidaan asiantuntija-arviona esisuunnitteluvaiheessa saatujen tietojen ja louhintasuunnitelman perusteella. Alueella tehtävien purku- ja rakennustöiden yhteydessä selvitetään kaivettavien ja rakennustöiden alta poistettavien maa-aineisten mahdollinen pilaantuneisuus. Kaskisten alueella ei ole tutkittu happamien sulfaattimaiden esiintymistä.

Selostuksessa arvioidaan asiantuntija-arviona vedenoton ja jäähdytysvesien vaikutukset vesistöön perustuen jätevesipäästöjen mallinnukseen sekä olemassa olevaan tietoon eri hankevaihtoehtojen osalta. Lisäksi arvioidaan louhinnan, mahdollisten jäteveden purkuputken ja merivedenottoputken sijaintien siirtämisten sekä mahdollisten, hankesuunnittelun edetessä selviävien, vesistötäytöjen aikaiset vesistövaikutukset.

**YV:** *Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Vesihuoltopalvelut* toteaa, että tehdasalueella syntyvät hulevedet sisältävät epäpuhtauksia kuten ravinteita ja muita haitta-aineita. Hankealue sijaitsee vesistön välittömässä läheisyydessä, mikä asettaa erityisiä tarpeita hulevesien laadunhallintaan. YVA-ohjelman luettavuutta tulisi parantaa esittämällä vesienhallinnan kokonaisuus havainnollisesti yhdellä kartalla. Yhteysviranomainen toteaa, että hankkeen myötä alue laajenee, jolloin selostuksessa on hyvä esittää arvio syntyvien hulevesien määrästä.

*Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Vesienhoitoryhmä* toteaa, että jätevesien mallinnuksessa tulee ottaa huomioon vallitsevat virtausolot ym. ja vaikutuksesta voivat virtauksista ja syvyysuhdeista riippuen ulottua laajemmallekin kuin ohjelmassa esitettylle 10 kilometrin säteelle. Mallinnuksen luotettavuus ja mahdolliset virhelähteet tulee myös huomioida.

Toiminnan suunnittelussa ja käytönaikaisessa tarkkailussa ja ylläpidossa pyritään huolehtimaan siitä, ettei toiminnasta aiheudu vesien- ja

merenhoidon (VNA 1299/2004) vastaisia seuraauksia. Tilanne on tältä osin haastava, sillä alueen vedet ovat hyvää heikommassa tilassa. Tätä onkin täsmennettävä niin, ettei toiminta saa vaarantaa vesienhoidon tavoitteita. Selostuksessa on myös selvennettävä, miten Läntisen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelman (1. osa, Westberg ym. 2022) tavoitteet otetaan huomioon. Hankealueella voi esiintyä happamia sulfaattimaita, jotka on syytä selvittää.

Hankkeessa on arvioitava myös mahdollisen lisävedenoton vaikutukset Närpiöjoen virtaamiin sekä Västerfjärdenin altaan ja Kivi- ja Levalamman tekojärven vedenkorkeuksiin erityisesti alivirtaama-aikoina.

### Vaikutukset ilman laatuun ja ilmastoon

Ilmaan johdettaviin päästöihin liittyviä ilmanlaatuvaikutuksia arvioidaan mallinnuksen avulla ja asiantuntija-arvioina. Ohjelmistolla voidaan tarkastella myös haisevien komponenttien leviämistä ja arvioida hajujen esiintymistä ja voimakkuutta. Mallinnettavat yhdisteet tarkentuvat YVA-selostusvaiheessa. Ilmapäästöjen vaikutusten tarkastelualueena on hankealueen ympäristö noin 10 kilometrin etäisyydelle. Rajaus tarkentuu YVA-selostuksessa.

Arviontiohjelman mukaan arvioinnissa huomioidaan hankkeen suorat hiilidioksidipäästöt energian kulutuksesta ja liikenteestä johtuen ja karkean tason arvointi raaka-aineiden ilmastovaikutuksista.

**YV:** Yhteysviranomainen pitää suunnitelmia ilmanlaatuvaikutusten arvioimiseksi riittävinä. Rakentamisen aikaiseen pölyämiseen ja mahdollisiin hajuhaittoihin tulee myös kiinnittää huomiota.

Useissa lausunnoissa nousee esiin ilmastovaikutusten arvointi sekä hiilinielujen väheneminen. Selostuksessa tulee esittää laskelmat hankkeesta aiheutuvista kasvihuonekaasupäästöistä hiilidioksidiekvivalentteina sekä arvioinnissa käytetyt laskentaperusteet ja käytetyt tietolähteet.

### Vaikutukset kasvillisuuteen ja luontotyyppeihin

Arvioinnissa huomioidaan lakisääteisesti suojeillut luontotyypikohteet, uhanalaiset luontotyypit ja muut kasvillisuutensa tai luontotyypinsä perusteella huomionarvoiset kohteet.

**YV:** Länsirannikon ympäristöyksikkö, ympäristönsuojelu mainitsee, että alueella esiintyy Pohjanmaalle epätyypillisiä kasveja ja esimerkiksi kelta-apila on silmällä pidettävä laji. Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry ja Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen Luonnonsuojeluyksikkö

korostavat luonnon monimuotoisuuden säilyttämistä hankealueutta laajemmalle ulottuvan puuraaka-aineen hankinnan takia.

### **Vaikutukset kalastoon ja muuhun eläimistöön**

Vaikutusten arvioinneissa selvitetään tärkeät lintualueet ja valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaisten sekä lakisääteisesti suojeleujen eliölajien esiintymispaikat, mm. luontodirektiivin liitteen IVa lajen lisääntymis- ja levähdyspaikat. Kaskisten edustan merialueella on tehty kalaston ja kalastuksen velvoitetarkkailua 1980-luvulta lähtien ja se on säilynyt perusosiltaan suhteellisen muuttumattomana.

**YV:** Varsinais-Suomen ELY-keskuksen Kalatalousviranomainen toteaa, että arvioinnissa tulee selvittää jätevesien ja jäähdytysveden vaikutukset alueen kalakantoihin, kalastukseen, kalojen lisääntymisalueisiin ja kutualueisiin. Lisäksi alueella esiintyy vähintäänkin satunnaisesti myös erittäin uhanalaisia ja vaarantuneita lajeja (siikamuodot, meritaimen, lohi, ankerias) mikä on otettava huomioon. Arvointiselostuksessa tulee esittää hankkeen selkeä kalataloudellinen haitta-arvio ja haitta-arviossa tulee selvittää ja huomioida vaikutusalueen nykyinen kalataloudellinen tilanne sekä kalalajit. Myös vaikutukset kalastukseen tulee selvittää. Kalatalousviranomaisen lisäksi Östebottens fiskarförbund r.f. kiinnittää huomiota myös siihen, että jäteveden purkuputkivaihtoehtojen kuten myös merivedenottopisteen vaikutukset kalakantaan ja kalastukseen tulisi arvioida.

### **Vaikutukset Natura-alueisiin, luonnonsuojelualueisiin ja suojeleuhjelmien kohteisiin**

Hankealueen läheisyyteen noin 2,7 kilometrin etäisyydelle sijoittuu kaksi Natura 2000 -alueita Närpiön saaristo ja noin 2-2,5 kilometrin etäisyydellä Kristiinankaupungin saaristo. Natura-arvioinnin tarvetta tarkennetaan YVA-menettelyn aikana, kun jätevesimallinnukset valmistuvat.

**YV:** Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen Luonnonsuojeluysikkö toteaa, että luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arvointi voi olla tarpeen tehdä ainakin Kristiinankaupungin saariston (FI0800134) sekä mahdollisesti Närpiön saariston (FI0800135) Natura 2000 -alueelta. Lisäksi tästä ja hankkeen vaikutusten arvointia ajatellen tulisi kartoittaa jo enakkoon hankkeen Natura 2000 -alueilla sijaitsevia vesiluontotyyppejä sekä 1.6.2023 voimaan tulevan uuden luonnonsuojelulain (9/2023) nojalla suojeleuja, hankkeen vaikutusalueella sijaitsevia vesiluontotyyppejä, kuten meriajokaspohjia ja suojaisia näkinpartaispohjia.

## Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen

Raaka-aineena hyödynnetään uusiutuvaa puuraaka-ainetta, jolla voidaan korvata uusiutumattomista raaka-aineista valmistettuja vastaavia tuotteita. Prosessi suunnitellaan resurssitehokkaaksi niin, että tehtaalle saapuva puu hyödynnetään joko raaka-aineena tai bioenergian tuotannossa. Hankkeen rakennusvaiheessa tehdään louhintaa ja maa-ainesten siirtoa. Materiaalit pyritään hyödyntämään rakennushankkeessa maanrakennus- ja pohjatöissä.

**YV:** Yhteysviranomainen toteaa, että puuraaka-aineen hankinta ja kuljetus tehtaalle sekä käyttö prosessissa aiheuttaa vaikutuksia ympäristöön sekä hiilinieluihin ja -varastoihin. Tarvittavan raakapuun määrä eri hankevaihtoehtoissa tulee esittää ottaa huomioon laskelmissa ja arvioinnissa. Louhinta- ja maanrakennustyöt aiheuttavat vaikutuksia rakennusaikana. Kuitenkin kivi- ja maa-aineksen hyödyntämisellä hankkeessa voidaan mahdollisesti kompensoida haittavaikutuksia.

## Liittyminen muihin hankkeisiin ja hankkeiden yhteisvaikutukset

Hankkeeseen liittyy Seinäjoki-Kaskinen väisen radan perusparannushanke, jonka toteutusaika ei ole tiedossa. Kaskisten Satamalla on suunnitelmia laituri- ja kenttäalueiden laajentamiseksi ja mahdollisesti syväväylän ruoppaamiseksi. Revisol Oy:n jätteenkäsittelylaitos sijaitsee 300 metrin etäisyydellä hankealueesta ja kalankasvattamotoimintaa on suunnitteilla avomerellä Kaskisten edustalla sekä kalojen talvisäilytyspaikka Järvöfjärdenillä.

**YV:** Hankkeiden määrä tulee tarkistaa ja selostuksessa tulee esittää tiedot vaikutusalueelle sijoittuvista muista hankkeista. Arvointiohjelmassa esitettyjen hankkeiden lisäksi ainakin Kristiinankaupungissa on ympäristövaikutusten arviontimenettelyssä Koppön Energian hanke. Hankkeilla voi olla yhteysvaikutuksia vesien laatuun sekä pitkällä aikavälillä vesien- ja merenhoidon tilatavoitteen saavuttamiseksi tehtäviin toimenpiteisiin.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen Teollisuuden ja jätehuollon ympäristönsuojaruhyhmä korostaa, että eri toimintojen aiheuttaman melun yhteisvaikutuksia on hyvä mallintaa erilaisissa yhtä aikaa tapahtuvissa toiminnoissa lausunnossa esitetyn mukaisesti.

## Epävarmuustekijät ja haitallisten vaikutusten vähentämiskeinot

Arvointiohjelmassa todetaan keskeisimpää arvointiin liittyviä epävarmuustekijöitä, kuten lähtöaineistojen ja arvioinnin menetelmiin liittyvät oletukset ja yleistykset sekä tässä vaiheessa hanketta teknisten tietojen epätarkkuus.

Haitallisten vaikutusten vähentämiskeinojen osalta selostusvaiheessa etsitään mahdollisuksia vähentää hankkeesta aiheutuvia haitallisia ympäristövaikutuksia ja menetelmiä, joilla pyritään minimoimaan haitallisia vaikutuksia.

**YV:** Arvioinnissa tunnistetut epävarmuustekijät ja niiden vaikutus arvioinnin tulokseen tulee esittää arvointiselostuksessa mahdollisimman selkeästi, jotta ne voidaan huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa. Arvointiin liittyvät epävarmuustekijät tulee esittää vaikutuskohteittain.

Esitettävien haitallisten vaikutusten vähentämiskeinojen tulee olla toteutuskelpoisia ja riittävän konkreettisia.

### Vaikutusten seuranta

Arvointiselostuksessa tullaan tekemään ehdotus ympäristövaikutusten seurannan sisällöstä.

**YV:** Vaikutusten seurannan tarve tulee määrittää hankkeen vaikutusten ja niiden merkittävyyteen perusteella. Esitetyt seurannat tulee olla selkeästi rajattuja niin, että ne ovat toteutettavissa.

### YVA-menettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestäminen

Arvointiohjelmassa on esitetty YVA-menettelyn vaiheet, osapuolet, menettelyyn sisältyvä vuorovaikutus ja viestintä sekä alustavat aikataulut hankkeen etenemisestä. Alueen asukkaille toteutetaan kysely, jossa selvitetään asukkaiden näkemyksiä hankkeen merkittävimmistä kielteisistä ja myönteisistä vaikutuksista. Myös haastatteluja voidaan käyttää eri sidosryhmien asianuntemuksen esille tuomiseksi. Hankkeessa on perustettu myös seurantaryhmä, jonka työskentelyyn osallistuvat hankkeesta vastaavan, konsultin ja yhteysviranomaisen edustajien lisäksi keskeisten sidosryhmien edustajat. Ensimmäinen seurantaryhmän kokous pidettiin 13.12.2022.

**YV:** Esitys YVA-menettelyn ja osallistumisen järjestämisestä vastaa YVA-lain periaatteita. YVA-menettelyn keskeisenä tavoitteena on lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuksia, jotien yhteysviranomainen muistuttaa, että arvointimenettelyn aikana tehtävään tiedottamiseen ja asianosaisten palautteen antomahdollisuksiin tulee panostaa riittävästi.

### Arvointiohjelman laatijoiden pätevyys

Ympäristövaikutusten arvointimenettelystä annetun asetuksen mukaan arvointiohjelmassa tulee esittää arvointiohjelman laatijoiden pätevyys.

**YV:** Arvointiohjelmassa on esitetty selkeästi arvointiin osallistuvat henkilöt, henkilöiden koulutus ja työkokemus sekä heidän roolinsa arvioinnissa.

## 7 ARVIOINTIOHJELMALAUSUNNON TOIMITTAMINEN JA SIITÄ TIEDOTTAMINEN

ELY-keskus toimittaa lausuntonsa ja kopiot arvointiohjelmasta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle. Lausunto toimitetaan samalla tiedoksi asianomaisille viranomaisille.

Arvointiohjelmalausunto julkaistaan viranomaisen verkkosivulla osoitteessa [www.ely-keskus.fi/kuulutukset/etela-pohjanmaa](http://www.ely-keskus.fi/kuulutukset/etela-pohjanmaa) ja ympäristöhallinnon verkkosivulla [www.ymparisto.fi/kaskinenkartonkitehdasYVA](http://www.ymparisto.fi/kaskinenkartonkitehdasYVA).

## 8 SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYSMINEN JA MAKSLAUSUNNON OIKAIKUMAHDOLLISUUS

Suoritemaksu on 8 000 euroa.

Arvointiohjelmasta annettavasta yhteysviranomaisen lausunnosta perittävä maksu on määritelty tavanomaisen hankkeen mukaisesti (11 – 17 henkilötyöpäivää). Maksu määräytyy ELY-keskusten maksuista annetun asetuksen perusteella.

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että yhteysviranomaisen lausunnosta perittävän maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua ELY-keskuksesta kuuden kuukauden kuluessa tämän lausunnon antamispäivästä.

## 9 SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Laki ympäristövaikutusten arvointimenettelystä (252/2017) 8, 16 ja 18 §

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arvointimenettelystä (277/2017) 3 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §

Valtioneuvoston asetus (1357/2022) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullista suoritteista vuonna 2023.

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä.

Ympäristönsuojelupäällikkö

Anne Polso

10.3.2023

EPOELY/2982/2022

Ylitarkastaja

Heli Rasimus

Liiitteet	Lausunnot Mielipiteet Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus
Jakelu	Hankkeesta vastaava
Tiedoksi	Lausunnon antajat

## **MAKSUA KOSKEVA OIKAI SUVAATIMUSOHJE**

### **Viranomainen, jolta oikaisua vaaditaan**

Maksun määräämistä koskevan päätökseen saa vaatia oikaisua kirjallisesti Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta (ELY-keskus).

### **Viranomainen, jolle valituskirjelmä on toimitettava sekä oikaisuvaatimusaika**

Asian käsittelystä perittävää maksua koskeva oikaisuvaatimuskirjelmä on toimitettava Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle kuuden kuukauden kuluessa maksun määräämisenstä. Oikaisuvaatimusaikaa laskettaessa ei antopäivää oteta lukuun. Jos oikaisuvaatimusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, lauantai, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto tai juhannusaatto, oikaisuvaatimusaika jatkuu vielä seuraavana arkipäivänä.

### **Oikaisuvaatimuskirjelmässä on ilmoitettava**

- päätös, johon oikaisua vaaditaan
- millaista oikaisua vaaditaan (miltä kohdin päätökseen haetaan oikaisua ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi)
- perusteet, joilla oikaisua vaaditaan
- oikaisuvaatimuksen tekijän nimi ja kotikunta
- postiosoite ja puhelinnumero, johon asiaa koskevat ilmoitukset oikaisuvaatimuksen tekijälle voidaan toimittaa.

Jos oikaisuvaatimuksen tekijän puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai jos oikaisuvaatimuksen laajana on joku muu henkilö, oikaisuvaatimuskirjelmässä on ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta. Oikaisuvaatimuksen tekijän, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava oikaisuvaatimuskirjelmä.

### **Oikaisuvaatimuskirjelmään on liittäävä**

- päätös, johon oikaisua haetaan, alkuperäisenä tai jäljennöksenä
- asiakirjat, joihin oikaisuvaatimuksen tekijä vetaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle
- asiamiehen on liittäävä oikaisuvaatimuskirjelmään valtakirja (Asianajajan ja yleisen oikeusavustajan tulee kuitenkin esittää valtakirja ainoastaan, jos Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus niin määrää.)

### **Oikaisuvaatimuksen perille toimittaminen**

Oikaisuvaatimus on toimitettava ELY-keskuksen kirjaamoon. Oikaisuvaatimuskirjelmän voi tuoda perille vaatimuksen tekijä itse tai hänen valtuuttamansa asiamies. Sen voi omalla vastuullaan lähetä myös postitse, sähköpostitse, telekopiona tai toimittaa lähetin välityksellä. Oikaisuvaatimuksen on oltava perillä viimeistään oikaisuvaatimusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä. Oikaisuvaatimuksen toimittamisesta telekopiona tai sähköpostitse säädetään tarkemmin sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa annetussa laissa (13/2003).

### **Yhteystiedot**

#### **Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue**

käyntiosoite:

Alvar Aallon katu 8, SEINÄJOKI  
Wolffintie 35, VAASA  
Pitkänsillankatu 15, KOKKOLA  
Aukioloaika: kello 8.00 – 16.15

postiosoite:

PL 156, 60101 SEINÄJOKI  
PL 262, 65101 VAASA  
PL 77, 67101 KOKKOLA

puhelin: 0295 027 500

telekopio: 0295 020 341

sähköposti: [kirjaamo.etela-pohjanmaa@ely-keskus.fi](mailto:kirjaamo.etela-pohjanmaa@ely-keskus.fi)

Sähköinen asiointi –lomake: [www.ely-keskus.fi](http://www.ely-keskus.fi)

Asioi verkossa > Sähköinen asiointi ja lomakteet > ELY-keskusten yleinen asiointilomake yrityksille, yhdistyksille ja toiminnanharrjoittajille. Tähdellä merkityt kohdat ovat pakollisia. Esim. skannatun lomakkeen voi lähettää sähköisen palvelun kautta.

Tämä asiakirja EPOELY/2982/2022 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument EPOELY/2982/2022 har godkänts elektroniskt

Rasimus Heli 10.03.2023 09:34

Polso Anne 10.03.2023 09:11



Kartongfabriken i Kaskö

## Kontaktmyndighetens utlåtande om programmet för miljökonsekvensbedömning

### 1 UPPGIFTER OM PROJEKTET

#### Projektets namn och läge

Kartongfabriken i Kaskö

#### Den projektansvarige

Metsä Board Oyj, PB 20, Norrskensparken 2, 02100 Esbo, kontaktperson Anna Riikka Nickull

Sweco Industry Oy har varit konsult för uppgörande av bedömningsprogrammet, kontaktperson Sanna Jaatinen.

#### Kontaktmyndighet

Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten har varit kontaktmyndighet i projektet.

#### Den projektansvariges beskrivning av projektet och projektalternativen

Metsä Board Oyj:s mål är att öka produktionen av fiberbaserade förpackningsmaterial. För tillfället producerar Metsä Board Oyj:s fabrik i Kaskö BCTMP, dvs. blekt kemitermomekanisk pappersmassa, som används vid kartongtillverkning i företagets övriga fabriker. Den projektansvarige planerar att bygga en falskartongfabrik i Kaskö på samma industriområde där den kemiska pappersmassafabriken är belägen. Vid sidan av kartongfabriken utökas produktionskapaciteten för blekt kemitermomekanisk pappersmassa och en ny produktionsanläggning byggs för mekanisk massa. Träbearbetningsområdet utökas och en ny barkningsanläggning byggs. En ny energiproduktionspanna tillförs som förberedelse inför den ökade energiförbrukningen.

## ALTERNATIV I BEDÖMNINGEN

**Alternativ 0 (ALT0):** Projektet verkställs inte (det s.k. nollalternativet). Verksamheten i Metsä Board Oyj:s kemiska massafabrik och tillhörande stödverksamhet fortsätter som nu. Fabrikens produktionskapacitet förblir som den är nu, dvs. 390 000 t/å. Utloppsplatserna för renat avloppsvatten samt kyl- och dagvatten blir kvar som de är. Energi produceras genom en barkpanna som fungerar som huvudpanna, och en oljepanna används som reservpanna. Elenergin köps in från det nationella elnätet. Processavloppsvattnet som uppkommer under produktionen leds till fabrikens avlopsreningsverk för att bearbetas. Renat avloppsvatten leds ut i havet genom nuvarande utlopp.

**Alternativ 1 (ALT1):** I ALT1 är den nuvarande kemiska massafabrikens produktionskapacitet 460 000 t/år. Dessutom byggs en kartongfabrik på industriområdet med en produktion på 800 000 t/år av bestruken falskartong. Produktionen av mekanisk massa är 290 000 t/år. En arkningsanläggning byggs till vid fabriken, med en arkningskapacitet som täcker 80 % av kartongfabrikens produktion. Träbearbetningskapaciteten fördubblas jämfört med den nuvarande kapaciteten. Träbearbetningsfältet utvidgas och en ny barkningsanläggning byggs på området. För den ökade produktionen byggs i fabriken en ny biopanna på mindre än 300 MW, som används för att producera den ånga som behövs på fabrikerna. Elektrisk energi köps fortfarande in från det nationella elnätet. Utvidgningen av fabriksområdet kräver grävning av 1 000 000 m<sup>3</sup>f.

**Alternativ 2 (ALT2):** I ALT2 är den nuvarande kemiska massafabrikens produktionskapacitet samma som i ALT1, dvs. 460 000 t/år. Dessutom byggs en kartongfabrik på industriområdet med en produktion på 1 200 000 t/år av bestruken falskartong. Produktionen av mekanisk massa, som kan blekas, är 540 000 t/år. Ingen arkningsanläggning byggs till vid fabriken utan arkningen av kartongen utförs i en annan fabrik utomlands. Träbearbetningskapaciteten är nästan tre gånger högre än den nuvarande kapaciteten. Träbearbetningsfältet utvidgas och en ny barkningsanläggning byggs på området. För den ökade produktionen byggs i fabriken en ny biopanna på över 300 MW, som används för att producera både värme och elektricitet. Utvidgningen av fabriksområdet kräver grävning av 1 000 000 m<sup>3</sup>f. Dessutom granskas två alternativa utlopp för avloppsvatten. Följande underalternativ granskas:

- **ALT2a:** utlopp för avloppsvatten i Tallvarpen på cirka 0,5 km avstånd på cirka fem meters djup.
- **ALT2b:** utlopp för avloppsvatten i havsområdet mellan Ådskär och Tunngrund på cirka 1,7 km avstånd från befintligt utlopp på cirka 10 meters djup.

## 2 FÖRFARANDET VID MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING ÄR ANHÄNGIGT

Syftet med förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (MKB-förfarande) är att främja identifiering, bedömning och iakttagande av projektets betydande miljökonsekvenser i planeringen och beslutsfattandet samt att samtidigt öka medborgarnas tillgång till information och möjligheter att delta. I MKB-förfarandet fattas inga beslut om projektet, utan målet är att producera mångsidig information till grund för beslutsfattandet. MKB-förfarandet är uppdelat i två skeden. I det första skedet gör den projektansvarige upp ett bedömningsprogram, vars syfte är bland annat att framföra uppgifter om gjorda och planerade utredningar, metoder som tillämpas i bedömningen samt projektets tidtabell. Kontaktmyndigheten ger ett utlåtande om programmet, i vilket beaktas utlåtanden och åsikter som har lämnats in i samband med hörandet om programmet. På basis av bedömningsprogrammet och kontaktmyndighetens utlåtande om det utarbetar den projektansvarige en miljökonsekvensbeskrivning, i vilken ges information om projektet och projektalternativen samt en enhetlig bedömning av deras miljökonsekvenser. MKB-förfarandet avslutas i och med den motiverade slutsatsen som kontaktmyndigheten ger om bedömningsbeskrivningen. Bedömningsbeskrivningen och den motiverade slutsatsen bifogas till eventuella tillståndsansökningar.

Metsä Board Oyj har 22.12.2022 anhängiggjort ett förfarande vid miljökonsekvensbedömning (senare bedömningsförfarande) genom att till Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten (senare NTM-centralen) skicka ett program för miljökonsekvensbedömning (senare bedömningsprogram) för kartongfabriken i Kaskö.

Behovet av ett bedömningsförfarande i projektet bestäms på basis av punkt 5) b) pappers- eller kartongfabriker med en produktionskapacitet på mer än 200 ton per dag i bilaga 1 i lagen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (252/2017) (nedan MKB-lagen).

## 3 FÖRHANDSÖVERLÄGGNING

Kontaktmyndigheten ordnade en förhandsöverläggning 28.11.2022 i syfte att främja bland annat hanteringen av helheten som består av bedömning, planering och tillståndsförfarande samt informationsutbytet mellan den projektansvarige och myndigheterna. I förhandsöverläggningen deltog representanter för Metsä Board Oyj, Regionförvaltningsverket i Västra och Inre Finland, Västkustens miljöenhet, Luode Consulting Oy, KVYV Tutkimus Oy, Kaskö stad, Närvärs stad, TUKES, Sweco Finland Oy, Österbottens förbund, NTM-centralen i Egentliga Finlands fiskerimyndighet och NTM-centralen i Södra Österbotten.

## 4 MEDDELANDE OM BEDÖMNINGSPROGRAMMET OCH HÖRANDE

Kontaktmyndigheten meddelande om bedömningsprogrammet och att det är framlagt till påseende samt om möjligheten att framföra åsikter och ge utlåtande genom offentlig kungörelse 12.1 –10.2.2023. Kungörelsen och bedömningsprogrammet publicerades på NTM-centralens webbplats [www.ntm-centralen.fi/kungorelsjer/sodra-osterbotten](http://www.ntm-centralen.fi/kungorelsjer/sodra-osterbotten) och miljöförvaltningens webbplats [www.miljo.fi/kaskokartongfabrikMKB](http://www.miljo.fi/kaskokartongfabrikMKB). Meddelande om kungörelsen har skickats till städerna Kaskö, Närpes och Kristinestad för publicering på städernas webbplatser. Dessutom har information om bedömningsprogrammet och att det är framlagd till påseende samt om möjligheten att framföra åsikter och utlåtanden publicerats med annonser i tidningarna Ilkka-Pohjalainen, Vasabladet, Suupohjan Sanomat och Syd-Österbotten 12.1.2023.

Under samrådstiden har det varit möjligt att bekanta sig med bedömningsprogrammet i pappersform på följande platser: Stadshusen i Kaskö, Närpes och Kristinestad.

Ett informationsmöte om bedömningsprogrammet ordnades för allmänheten 24.1.2023 kl. 1 i Bladhska gården, Cneiffstigen 1, 64260 Kaskö kl. 17.00 och på distans via Teams. Utöver kontaktmyndighetens och den projektansvariges representanter deltog 100 personer i infomötet och 100 personer deltog på distans. Under infomötet för allmänheten framfördes frågor om bland annat vattenbehandling, förbättring av järnvägsförbindelsen på avsnittet Seinäjoki-Kaskö, trafikökningen och virkesinköpsområdet.

## 5 UTLÅTANDEN OCH ÅSIKTER OM BEDÖMNINGSPROGRAMMET

Kontaktmyndigheten har begärt utlåtande om bedömningsprogrammet av kommunerna i projektets verkningsområde och av andra myndigheter som ärendet sannolikt berör. Utlåtanden om bedömningsprogrammet begärdes av följande: Regionförvaltningsverket i Västra och Inre Finland, städerna Kaskö, Närpes och Kristinestad, Västkustens miljöenhet, Trafik- och kommunikationsverket Traficom, Naturresursinstitutet, Kvarkens ornitologiska förening, Forststyrelsen; Kustens Naturjänster, Skogsägarna Österbotten, Sydbottens Natur och Miljö r.f., Österbottens forbund, Österbottens museum, Österbottens räddningsverk, Österbottens vatten och miljö r.f., Finlands naturskyddsförbunds Österbottens distrikt r.f., Finlands skogscentral, Säkerhets- och kemikalieverket TUKES, Trafikledsverket, Österbottens Fiskarförbund, Österbottens svenska producentförbund, NTM-centralen i Egentliga Finland; fiskerihushållning, NTM-centralen i Södra Österbotten: Enheten för områdesanvändning och grundvatten, ansvarsområdet för trafik och infrastruktur, naturskyddsenheten, vattenresursenheten och miljöskyddsenheten.

Till kontaktmyndigheten skickades 13 utlåtanden, 6 expertkommentarer och 4 åsikter.

Nedan presenteras kontaktmyndighetens uppfattning om samrådsresponsens centrala innehåll. Utlåtandena och åsikterna finns i sin helhet på adress <http://www.miljo.fi/kaskokartongfabrikMKB>. I utlåtandena och åsikterna som har publicerats på webbplatsen har uppgifter som kan uppfattas som personuppgifter avlägsnats.

### **Sammandrag av utlåtanden**

*Österbottens förbund och Traficom* konstaterar att de inte har något att yttra i ärendet i detta skede.

*Kaskö stad* anser att Metsä Board Oyj:s kartongfabriksprojekt är mycket positivt för Kaskö stad och för Sydösterbotten. I MKB-förfarandet bör uppmärksamhet fästas på att havsvattnets kvalitet utanför Kaskö inte försämras och att virkestransporterna sköts på ett miljövänligt sätt, dvs. längs järnvägen. Det senast nämnda förutsätter att järnvägen Seinäjoki-Kaskö grundrenoveras och elektrifieras 2024–2027.

*Naturresursinstitutet* anser att granskningarna i anslutning till projektalternativens klimatkonsekvenser bör bedömas. Bedömningen av konsekvenserna för fiskbeståndet har framförts på behörigt sätt i programmet.

*Västkustens miljöenhet, miljöskydd* konstaterar att mängden vatten som leds till avloppsreningsverket ökar avsevärt i alternativ ALT1 och ALT2, vilket betyder att reningsverkets funktion och tillräcklighet bör undersökas noggrant. Avloppsvattnet kommer att innehålla rester av nya kemikalier och ämnen, vilkas konsekvenser bör undersökas. På de alternativa förläggningsplatserna för avloppsvattnets utloppsrör bör konsekvenserna för sedimentet i Tallvarpen beaktas såsom även havsdjupet och vattenströmningsrikningarna på förläggningsplatsen. Om utloppsröret förs längre ut till havs, bör avloppsvattnets konsekvenser för Naturaområdena undersökas. Värmebelastningen på grund av avloppsvattnet ökar, vilket kan påverka vattenekosystemet och vattenströmningen. Vattenuttagets konsekvenser för fiskbeståndet bör också undersökas. Dagvattnens belastande påverkan i synnerhet under byggtiden bör utredas.

Utsläppen i luften bör beskrivas med modeller. Bullerkonsekvenserna i hela fabriksområdet och tillsammans med andra verksamheter såsom exempelvis verksamheterna i Kaskö hamn och Revisols verksamheter bör beaktas.

I området finns atypiska växter för Österbotten och exempelvis gullklöver är en nära hotad art. Det är nödvändigt att precisera växtutredningen och

10.3.2023

utvidga utredningsområdet. Förhållandena och miljöerna vid Hemträsket och Frimansträsket bör bevaras.

*Västkustens miljöenhet, miljöhälsan* konstaterar att verksamheten bör planeras och genomföras så att sanitära olägenheter såsom buller, skakningar, rök, damm, lukt eller annat jämförbart inte förekommer. Kemikalie-, bränsle- och avfallstransporter bör skötas bland annat så att olägenheter inte uppstår. Social- och hälsovårdsministeriets förordning 545/2015 bör efterföljas. Avfall och avloppsvatten samt tillhörande behandlings- och andra verksamheter bör planeras, placeras, byggas, styras och upprätthållas så att konsekvenser av sanitära olägenheter inte uppstår. Verksamheten får inte leda till att vattnets hygieniska kvalitet försämras vid allmänna stränder eller på land.

*Österbottens museum* påpekar att det arkeologiska kulturarvet inte har utretts. Eventuellt orörda delar av projektområdet, såsom klippskogen i mitten av området, bör undersökas av en arkeolog. I fråga om det byggda kulturarvet har museet inget att tillägga till bedömningsprogrammet.

*Österbottens räddningsverk* påminner om egen beredskap (RäddningsL 379/2011 14 §). Att släcka en brand i en stor flishög är utmanande, varför högens brandsäkerhetsrisk bör kontrolleras genom att begränsa storleken på högen så att en brand kan avgöras effektivt med verksamhetsutövarens arbetsmaskiner. Räddningsverket rekommenderar att Waste Industry Safety and Health Forums (Storbritannien) handledning 28 följs. Släckningsvatten bör finnas tillgängligt i enlighet med räddningsverkets plan för släckningsvatten.

*Finlands naturskyddsförbunds Österbotten distrikt* konstaterar att i anskaffningen av träråmateriel bör de totala målen för kolneutralitet beaktas och utarmningen av den naturliga mängfalden stoppas. Förbättring av järnvägen Seinäjoki-Kaskö skulle effektivera järnvägstransporterna och minska trafikutsläppen. Eventuella konsekvenser för Västerfjärdens sötvattenbassäng på grund av vattenavledning och restaurering av vattenkonstruktioner bör beaktas. I projektområdet föreslås att det häckande fågelbeståndet utreds såsom också fladdermus, flygekorre, åkergröda och andra eventuella arter som nämns i habitatdirektivets bilaga IV(a). Hemträsket som ligger i närheten av projektområdet utgör närekreationsområde och det skulle vara bra att utredningarna även omfattar detta område. Avloppsvattenbelastningen i vattendraget får inte riskera de ekologiska statusmålen som har ställts upp för lokal havsstatus. Värmebelastningen i vattnet som leds ut i havet är betydande, vilket tillsammans med näringsbelastningen kan orsaka lokal försämring av havsvattenstatus.

TUKES konstaterar att i alternativen ALT1 och ALT2 kommer kemikalmängden vid anläggningen att öka avsevärt från nuvarande. I miljökonsekvensbedömningen bör i fråga om olycks- och störningssituationer beaktas konsekvenserna i näromgivningen av olyckor med farliga kemikalier och konsekvenserna för invånarna i närområdet samt riskerna för kemikalieolyckor på grund av eventuella naturfenomen (exempelvis översvämnningar, stormar). I MKB-programmet identifieras ansökan om kemikalietillstånd/ändringsanmälan som görs till Tukes i enlighet med kemikaliesäkerhetslagen (Lag om säkerhet vid hantering av farliga kemikalier och explosiva varor 390/2005 23 §). I MKB-programmet ges inga uppgifter om riskklassificering av lagrade kemikalier eller om maximala lagermängder. Verksamhetsutövaren bör i god tid före detaljerad planering av ändringen göra en ansökan till Tukes om ändring av lagringen av farliga kemikalier. I behandlingen av tillståndsansökan/ändringsanmälan tar Tukes ställning till huruvida säkerhetskraven för hantering och lagring av farliga kemikalier uppfylls.

Trafikledsverket framför att konsekvenserna med anledning av tilltagande trafik som projektet medför för de närliggande trafiklederna måste granskas i samband med bedömningen av trafikkonsekvenserna. I bedömningen måste trafikledsanvändningen, trafikens smidighet och säkerhet beaktas. Också riskerna i anslutning till farliga ämnen som hör ihop med projektet ska bedömas särskilt omsorgsfullt. Med avsikt på utredning av råvirkestransporten bör ytterlighetsalternativen (antingen landsvägs- eller järnvägstransport) granskas, men i bedömningen är det bra att också granska eventuella variationer, i vilka en del av råvirkestransporterna sker på landsväg och en del längs järnvägen. I fråga om järnvägstransporterna bör konsekvenserna (bland annat trafikmängder, bankapacitet, skick) för bannätet på hela transportsträckan utredas i MKB-beskrivningsskedet. Trafikledsverket påminner att om det finns behov av att förbättra vägkonstruktioner eller nya anslutningar som en följd av projektet, planeras och verkställs åtgärderna på den projektansvariges bekostnad. NTM-centralen i Birkaland beviljar anslutningstillstånd.

Trafikledsverket påminner också om att dräneringen av projektområdet är viktig. I beskrivningsskedet ska områdets dagvattenarrangemang beskrivas. På ett stort område samlas rikligt med dagvatten efter att området har belagts, vilket betyder att det måste säkerställas att dagvattnen från området inte orsakar risk för översvämnning exempelvis på allmänna vägar eller andra trafikleder.

Österbottens Fiskarförbund r.f. (*tillsammans med andra fiskeföreningar i området*) konstaterar att det skulle vara önskvärt att få mer information om avloppsvattenmodelleringen med de utvalda programmen, såsom programmets fördelar och resultatens tillförlitlighet. Konsekvenserna av

alternativen för avloppsvattnets utloppsrör såsom även platsen för havsvattentäkt för fiskbeståndet och fiskeriet bör bedömas. Fiskarna vandrar mot sjöarna via Tallvarpen, vilket betyder att det bör bedömas huruvida kumulativa utsläpp inverkar på fiskvandringen.

Konsekvenserna för Västerfjärden av sötvattentäkten i alternativ ALT2 bör undersökas såsom även vattentäktens konsekvenser på grund av att småfisk driver med vattnet till fabriken och om det skulle kunna förhindras. Öppethållningstiderna för fiskvägen i Västerfjärden skulle också kunna bedömas för att vandringsfisken skulle ha möjlighet att använda fiskvägen året runt. Värmebelastningens konsekvenser för områdets fiskbestånd bör också bedömas.

*NTM-centralen i Egentliga Finland, fiskeritjänsterna* konstaterar att informationen om fiskarterna i projektområdet (även vandringsfisk), fiskens förökningsområden, kommersiellt fiske och fritidsfiske bör vara aktuell och uppdaterad så att projektets konsekvenser ska kunna bedömas tillräckligt tillförlitligt.

I programmet bör avloppsvattnets och kylvattnens konsekvenser för områdets fiskbestånd, fiskeri, fiskens förökningsområden och lekområden utredas. Samverkan och konsekvenserna på lång sikt av metaller och andra skadliga ämnen som finns i avloppsvattnet samt värmebelastningen för fiskerihushållningen bör bedömas. Konsekvenserna för områdets fiskerihushållning av de olika alternativen för avloppsrör bör också utredas. De ovan nämnda aspekternas eventuella konsekvenser för fiskbestånd och fritidsfiske i Hemträsket under drift och byggande bör utredas. Eventuella konsekvenser för fiskodlingsanläggningarna i projektets verkningsområde bör utredas. Dessutom förekommer åtminstone sporadiskt också starkt hotade och sårbara arter i området (sikarter, havsöring, lax, ål), vilket måste beaktas.

Dessutom bör eventuella konsekvenser av dagvattnet för fiskerihushållningen utredas. Också eventuella skadliga konsekvenser som skadeämnen i sedimentet orsakar i synnerhet under byggtiden bör bedömas. En riskbedömning om eventuella kemikalie- och oljeutsläpp i vattenområdet runt falskartongfabriken bör utföras och konsekvenserna av eventuella läckage för fiskbestånden och fiskeriet bör utredas. Projektets konsekvenser för fiskeriverksamheten i hamnområdet bör utredas.

Fiskerimyndigheten konstaterar att glosjöarna på den västra sidan av Tallvarpen har iståndsatts via Helmi-projektet under år 2022. Glosjöarna har tidigare varit en betydande lekområdeshelhet och det är sannolikt att glosjöarna återigen blir viktiga förökningsområden efter iståndsställningen. Projektets konsekvenser för lekområdena och fiskbeståndet i de restaurerade glosjöarna bör utredas omsorgsfullt.

I bedömningsbeskrivningen bör en tydlig fiskeriekonomisk skadebedömning framföras för projektet, i vilken det nuvarande fiskeriekonomiska läget i influensområdet samt förekomsten av fiskarter bör utredas. Konsekvenserna för fiskeriet bör också utredas.

*NTM-centralen i Södra Österbotten, ansvarsområdet för trafik och infrastruktur* konstaterar att trafikkonsekvenser uppstår på grund av projektets storlek i ett större område än verkningsområdet som framförs i programmet, på 10 kilometers radie. När det gäller trafikkonsekvenserna medföljer det dåliga skicket på järnvägen Seinäjoki-Kaskö stor osäkerhet. Järnvägen bör iståndsättas för att den ska kunna användas för kartongfabrikens transporter. Inga beslut har fattats om grundrenovering. I MKB-programmet granskas således landsvägs- och järnvägstransporterna som alternativa transportformer. Dessutom granskas fartygstransporter för transport av färdiga produkter. Ansvarsområdet för trafik och infrastruktur sammanfaller med projektörenas åsikt om att järnvägstransporter bör gynnas i första hand när det gäller landtransporter (bland annat på grund av klimat- och säkerhetssynpunkter).

I MKB-programmets tabell 2.9.-1. presenteras uppskattade transportmängder i olika alternativ och med olika transportformer. Problemet med tabellen är att antagningsvis kommer endast bil- och tågtransporter att användas. I verkligen används båda transportformerna parallellt i det fall att banförbindelsen grundrenoveras. Av den aktuella tabellen får man dessutom uppfattningen att tågtrafiken i vilket fall som helst minskar jämfört med den nuvarande situationen. Enligt Fintraffics data har 0–2 tåg per dygn trafikerat till Kaskö de senaste åren, vilket betyder att 11 ankommande och 7 avgående tåg/dygn i ALT0 är en teoretisk mängd, som inte beskriver nuläget i praktiken. I MKB-beskrivningen bör trafiken bedömas sanningsenligare. Om det finns uppgifter om trafikmängden på fabriksområdet från åren 2005–2009 (då både den nuvarande BCTMP-fabriken och före detta cellulosafabriken var i drift), skulle informationen kunna jämföras med trafikmängderna som uppskattats i projektalternativen för att åskådliggöra projektets trafikkonsekvenser.

Ansvarsområdet för trafik och infrastruktur påminner ännu om att NTM-centralen planerar vägprojekt som gäller stamväg 67. Bron längs stamväg 67 i den planskilda korsningen av riksväg 8 i Bäckliden är i dåligt skick och kommer sannolikt att förnyas under de närmaste åren. Förbättring av stamväg 67 på avsnittet Ilmajoki-Seinäjoki ligger i översiktsplaneringsskede och när projektet förverkligas fordrar det bland annat att järnvägen Seinäjoki-Kaskö flyttas på en sträcka av några kilometer.

*NTM-centralen i Södra Österbotten, naturskyddsbehovet* konstaterar att projektets sannolikt mest betydande konsekvenser för naturen, mångfalden

och klimatet uppstår av anskaffningen av virkesråmaterial som kartongfabriken behöver. Konsekvenserna riktar sig till flera landskap i södra Finland. I samband med MKB-förfarandet borde man granska projektets konsekvenser för klimatet och mångfalden i södra Finlands skogar och hur sämre kolsänkor och kolreserver samt ekologiska konsekvenser kan kompenseras.

Projektets eventuella konsekvenser för Natura 2000-området är till karaktären indirekta. Den viktigaste konsekvensen uppstår av eventuella förändringar av vattenkvaliteten. Övergödningen kan exempelvis öka vattenväxtligheten samt vassväxten och igenväxningen på de lägsta strandområdena. Behovet av Naturabedömning preciseras under MKB-förfarandet när avloppsvattenmodelleringarna har blivit färdiga. NTM-centralens naturskyddsennhet konstaterar att eventuella Naturakonsekvenser bör bedömas i enlighet med försiktighetsprincipen. Även lindriga förändringar av vattenkvaliteten kan ha betydande konsekvenser i synnerhet för vattennaturnyterna. I samband med projektet bör som förhandsantagande således göras en Naturabedömning enligt 65 § i naturvårdslagen åtminstone för Natura 2000-området Kristinestads skärgård (FI0800134) och eventuellt också för Natura 2000-området Närvägs skärgård (FI0800135). Med tanke på detta och bedömningen av projektets konsekvenser borde redan på förhand karteras vattennaturnyterna i projektets Natura 2000-områden och vattennaturnyterna i projektets verkningsområde, såsom bandtångsbottnar och sträfsebottnar, som är skyddade med stöd av den nya naturvårdslagen (9/2023) som träder i kraft 1.6.2023.

*NTM-centralen i Södra Österbotten, gruppen för grundvattenskydd* konstaterar att aspekter i anslutning till grundvattenskydd har beaktats i MKB-programmet för projektet.

*NTM-centralen i Södra Österbotten, vattenvårdsgruppen* konstaterar att kustvattenförekomsterna Järvöfjärden, Närvägsfjärden och Kaskö-Sideby som ligger i projektets verkningsområde har alla mättlig ekologisk status. I programmet har ekologisk status bedömts skilt för varje kontrollplats. Detta är inte ändamålsenligt, eftersom inom vattenvården utgör huvudsakligen en på basis av morfologiska och naturliga egenskaper avgränsad och utnämnd vattenförekomst klassificeringsenhet och i vattenförekomsten kan det finnas flera observationsplatser. Vattenvårdsperiodernas ekologiska status bedöms också som medelvärde av perioden med skilt beskrivna metoder och principer. Det är naturligt att det förekommer variationer i bedömningen av kvalitetsfaktorer och parametrar inuti förekomsten eller mellan olika år.

Trots att skogsindustrins belastning har minskat kraftigt i området, ser fosforhalten i havsområdet ut att ha stigit under åren 2000–2022. I

utredningen framförs ingen tydlig bedömning av utvecklingen eller vad som lett till den, och orsakerna har inte heller bedömts. Konsekvenserna av närsaltsbelastningen från åarna, främst Närpes å, syns också i havsområdet i samband med översvämningsperioder. Bottenfaunans status har förbättrats i Tallvarpen, men försämrats på andra ställen i området, vilket eventuellt ger uttryck för eutrofieringens effekter.

Fiskeriet är livligt i området. Den viktigaste fångstarten är abborre. Enligt förfrågningar har avloppsvattnet inte direkt observerats försvåra fiske, men ändå har dock igenslammade nät som allmänt hör ihop med övergödning konstaterats vara en störningsfaktor.

I projektområdet kan det förekomma sura sulfatjordar, vilket bör utredas. Sprängningar kan medföra partikel- och kvävebelastning i vattendraget. Avsikten är att minska belastningen med god planering av arbetet och vid behov med siltdrapering av utloppspunkterna. Siltdrapering kan anses vara en nödvändig åtgärd.

I sin helhet skulle värmebelastningen bli 3–5 gånger större bland annat på grund av större avloppsvattenmängder. Ökningen av både närsalts- och värmebelastningen ökar risken för att övergödningen ska bli kraftigare i området. Värmebelastningen påverkar också isläget vintertid, vilket är en säkerhetsfråga, men som också kan förlänga perioden med gynnsam algtillväxt och på så sätt påverka områdets ekologiska status och ekosystemets struktur.

Avsikten är att kyl-, regn- och dagvattnen inte ska renas. Vattnet leds till Närpesfjärden och det kan innehålla partiklar. Rening av dagvattnen övervägas dock, vilket kan understödas.

Principerna för modellering och bedömning av avloppsvatten verkar vara tämligen övergripande. Avsikten är att bedöma konsekvenserna på 10 kilometers radie från avloppsvattnens utloppspunkt. Verkningsområdet är i princip tillräckligt. I modelleringen av konsekvenserna måste dock rådande strömningsförhållanden med mera beaktas. Man kan inte anta att konsekvenserna sprider sig jämt på 10 kilometers radie, utan avloppsvattnet och konsekvenserna kan sprida sig till ett större område beroende på vattenströmmarna och djupförhållandena. I alternativgranskningen måste också eventuella konsekvenser under byggtiden för bottnen, vattnet och bottenfaunan beaktas. Projektets konsekvenser för den ekologiska statusen hos vattenförekomsterna i verkningsområdet kommer att bedömas. Utöver detta är det skäl att mera ingående bedöma konsekvenserna för ekologin såsom bland annat för fiskbeståndet. I beskrivningen måste modelleringens tillförlitlighet och eventuella felkällor bedömas.

Konsekvenserna av sprängningar under byggtiden (ALT1 och ALT2) för ytvattnen och den ekologiska statusen ska bedömas. Bedömningen måste göras åtminstone för partiklar, grumlighet och kväve.

Belastningen från virkesfältet bedöms vara liten och består endast av små mängder bevattningsvatten under sommaren. Det skulle också vara skäl att se över risken för organisk belastning och nedskräpning om det lagras stora mängder virkesråmaterial på området.

I konsekvensbedömningen måste projektet som helhet ses över och belastningens samverkan bedömas, och inte enbart som enskilda koncentrationer.

I bedömningen har man för avsikt att beakta statsrådets förordning om ämnen som är farliga och skadliga för vattenmiljön (SRf 1022/2006), ändringen av förordningen (SRf 868/2010) och utfärdade miljökvalitetsnormer (SRf 1308/2015). När det gäller förordningen bör man observera att den kommer att ändras. I planeringen av verksamheten och kontrollen och underhållet under drift strävar man efter att se till att verksamheten inte ger upphov till följer som strider mot vatten- och havsvården (SRf 1299/2004). Läget är till denna del utmanande, eftersom vatnet i området har sämre status än god. Detta bör preciseras så att verksamheten inte riskerar målen för vattenvården. Målet för alla vattenförekomster i verkningsområdet är god status före år 2027. I programmet bör också klargöras hur målen i förvaltningsplanen för det västra vattenförvaltningsområdet (del 1, Westberg m.fl. 2022) ska beaktas.

I närområdet finns flera fiskodlingsanläggningar i drift och under planering. I projektet bör projektets och fiskodlingens samverkan för status i havsområdet utanför Kaskö bedömas i en situation då alla anläggningar är i drift. Detta är viktigt, eftersom Bottenhavet håller på att övergödas, vilket syns bland annat som tilltagande blågröna algbloomingar. Bättre status förutsätter mindre belastning inom alla sektorer.

I projektet bedöms också konsekvenserna av eventuell tilläggsvattentäkt för vattenflödet i Närvägen och vattenstånden i Västerfjärden och Kivi- ja Levalampi konstgjorda sjö i synnerhet vid lågvattenföring.

*NTM-centralen i Södra Österbotten, vattentjänster* konstaterar att det bör säkerställas att det finns tillräckligt med områdesreserveringar för dagvattenhanteringen i syfte att säkerställa lyckad vattenkontroll. I och med klimatförändringen blir störtregnen kraftigare, vilket bör beaktas i beräkningen av vattenbalansen för området och planeringen av dagvattenbehandlingen. Dagvatten som uppstår på fabriksområdet innehåller föroreningar såsom näringsämnen och andra skadliga ämnen. Projektområdet ligger i omedelbar närhet av vattendraget. Detta ställer

särskilda behov på dagvattnets kvalitetshantering. MKB-programmets läsbarhet bör förbättras genom att presentera vattenhanteringshelheten på ett åskådligt sätt på en och samma karta.

*NTM-centralen i Södra Österbotten, miljöskyddsgruppen för industri och avfallshantering konstaterar att utöver tillstånden som nämns i programmet behövs eventuellt en anmälan till den kommunala miljöskyddsmyndigheten om tillfällig verksamhet som ger upphov till särskilt störande buller eller skakningar. Samverkan av buller från olika verksamheter bör modelleras i följande situationer: Pågående existerande verksamhet, byggande och hamnfunktioner och avfallsbehandling på Revisols fabriksområde och pågående existerande verksamhet, ny verksamhet samt hamnfunktioner och avfallsbehandling på Revisols fabriksområde. I synnerhet konsekvenserna av buller och skakningar under pågående bygge bör utredas och i drifttiderna beaktas bland annat det närliggande kapellet och Hemträskets rekreationsområde. I beskrivningen bör konsekvenserna granskas med beaktande av områdets planläggning och bland annat fritidsbebyggelsens område.*

Tillräcklig uppbländning och spridning av avloppsvattenutsläppen i havsmiljön bör utredas. En modellering av den optimala utloppsplatsen för avloppsvattnen bör göras upp för att utsläppens konsekvenser ska bli så små som möjligt. Även alternativa utloppsplatser inklusive vattendragskonsekvenser bör utredas med modellering. Enligt programmet kommer inga förändringar att ske i fråga om metallhalterna i avloppsvattnet. I utredningen bör dock beaktas att metallbelastningen i vattendraget kommer att öka. I utredningen bör således granskas totalbelastningens konsekvenser i havsområdet. Konsekvenserna av rent kyl- och kondensvattnen för miljön bör bedömas, i synnerhet värmebelastningen, hur den sprids och konsekvenserna i havsområdet inklusive istäcket och isens tjocklek. Konsekvenserna av avledandet av dagvatten för miljön bör utredas såsom exempelvis att Hemträskets avrinningsområde minskar och konsekvenserna av detta för Hemträsket. I utredningen bör utvecklingen av mängden kommunalt avloppsvatten i framtiden bedömas såsom även det kommunala avloppsvattnets andel av den totala avloppsvattenmängden. Dessutom bör också konsekvenserna av läckvatten i avloppsnätet bedömas och inverkan på reningsverkets funktion och reningseffekt. I utredningen bör konsekvenserna av klimatförändringen och större nederbördsmängder för verksamheten beaktas.

## Sammandrag av åsikter

*I åsikt A konstateras att alternativen i MKB-programmet (ALT2a och ALT2b) är olämpliga som utloppsplats för avloppsvattnet, eftersom alternativen omfattar större avloppsvattenutsläpp och sämre vattenkvalitet i ett område*

där det finns mer fritidsbebyggelse och byggnader jämfört med den nuvarande utloppspunktens läge. Flera alternativ för utloppsplatser bör undersökas. Det bästa alternativet skulle kunna vara att dra röret cirka fyra kilometer längre bort utanför Trutgrund för att avloppsvatnet ska blandas upp med så stor vattenmassa som möjligt och således minska olägenheterna för strandtomterna. Ett annat alternativ är att släppa ut renat avloppsvatten via någon typ av våtmark till utloppsplatsen, dit vattnet kommer ut även idag. Då skulle utsläppen begränsas till ett visst område och riskerna för skadliga utsläpp och störningar i vattenströmningen minska. Utloppsplatsens läge påverkar möjligheterna att använda vattenområdet för rekreation och användningen av havsvatten vid fritidsbostäderna och via detta eventuellt människans hälsa.

Även andra projekt som planeras i närområdet bör beaktas såsom det planerade projektet på Pohjolan Voimas område i Kristinestad och fiskodlingsverksamheten som planeras på nära avstånd.

*I åsikt B* begrundas användningen av havsvatten som kylvatten, läget i fråga om hushållsvatten och avloppsvatten från bostäder, havsvattenstatus och tillvaratagning av avloppsvattnets värmeenergi. Dessutom begrundas utsläppsparametrar och vad siffrorna 5–305 % betyder. Varifrån fås huvudrämmaterial och vilka är arkningsanläggningens sysselsättande effekter? Det önskas att projektet förverkligas.

*I åsikt C* funderar man på hur mycket större COD är i procent i alternativ ALT2 jämfört med alternativ ALT1. Hur ökar COD i allmänhet? Uppskattningen (5–300 %) är ganska otydlig. Även antalet nya arbetsplatser i de olika alternativen intresserar.

*I åsikt D* anses att modellering av avloppsvattenutsläppet är en bra sak om det säkerställs att modellen passar för området och dess särdrag och det används tillräckligt med bakgrundsmaterial och modelleringsresultatets tillförlitlighet presenteras. Dessutom bör halten av tarmbakterier och farliga ämnen ingå i modelleringen och bedömningen av avloppsvattnets konsekvenser. Mängden avloppsvatten kommer att öka betydligt i alternativen 1 och 2, vilket också ökar avloppsvattnets värmebelastning. Detta har stora negativa konsekvenser för vattenkvaliteten och övergödningen av Tallvarpen.

I bedömningsprogrammet framförs tre olika utsläppspunkter, vars urvalsgrunder fordrar förklaring och om vad de grundar sig på. I bedöningen bör dessutom andra planerade projekt beaktas. Enligt planerna ska växthus och fiskodlingsanläggningens och fiskfoderfabrikens verksamheter kopplas till avloppsreningsverket, vilket kan påverka avloppsvattenutsläppet.

Utsläppen av kväveoxid och svaveldioxid ökar avsevärt enligt beräkningarna och kan orsaka lukt, vilket bör bedömas tillräckligt noggrant

med beaktande av tid och plats samt värsta tänkbara scenario. I bedömningen saknas de så kallade sociala konsekvenserna såsom vattenkvalitetens inverkan på människans hälsa, rekreationsmöjligheter, trivsel och fastigheternas värde i verkningsområdet och i synnerhet på Tallvarpen. En invånarenkät ansågs även vara nödvändig.

## 6 KONTAKTMYNDIGHETENS UTLÅTANDE OM BEDÖMNINGSPROGRAMMET

Programmet för miljökonsekvensbedömning omfattar kraven på innehåll som nämns i 3 § i MKB-förordningen och bedömningsprogrammet har behandlats på det sätt som krävs enligt MKB-lagstiftningen.

Utöver det som framförs i bedömningsprogrammet bör följande aspekter som framförs av kontaktmyndigheten (punkterna **KM** nedan) beaktas när bedömningsbeskrivningen och tillhörande utredningar görs upp.

### Beskrivning av projektet och projektalternativen

I projektbeskrivningen framförs uppgifter om var de planerade nya verksamheterna ligger på det befintliga fabriksområdet och om utvidgning av verksamhetsområdet. Planeringsområdet och placeringen av de nya verksamheterna presenteras med hjälp av bilder och kartor. Produktionen och produktionsprocesserna inklusive råmaterial och avfall har beskrivits i nuläget och utgående från projektalternativen. Verksamheter under byggtiden har också beskrivits.

Till MKB-förfarandets viktigaste principer hör granskningen av alternativ, vars syfte är att stöda beslutsfattandet genom att framställa information om alternativa projektlösningar och deras miljökonsekvenser samt konsekvensernas skillnader. I projektet presenteras utöver det s.k. 0-alternativet två genomföringsalternativ, av vilka alternativ ALT2 har två underalternativ för placeringen av avloppsvattnens utloppspunkt. Alternativen avviker från varandra när det gäller mängden kartong som produceras, träbehandlingskapaciteten, byggande eller inte byggande av arkningsanläggning och den nya biopannans effekt.

**KM:** Den tekniska beskrivningen av projektet presenteras tillräckligt för programskedet. Byggverksamhetens varaktighet i förhållande till anläggningens verksamhetstid är kort, men under byggtiden utförs åtgärder som avviker från normal verksamhet, varför kontaktmyndigheten anser att en skild bedömning av konsekvenserna under byggtiden är en bra sak. I bedömningsprogrammet framförs tillräckligt med alternativ i enlighet med MKB-lagen och alternativen avviker tydligt från varandra.

## **Planer och tillstånd som behövs för projektet samt miljö- och säkerhetsrisker**

I bedömningsprogrammet framförs tillstånd, förpliktelser och planer som behövs för projektet. Under MKB-förfarandet identifieras också miljörisker och eventuella olycks- och störningssituationer som hör samman med projektet. I bedömningen beaktas också översvämningsrisken och tilltagande extrema väderleksfenomen. För eventuella risker begrundas metoder för att minska dem och lindra konsekvenserna.

**KM:** Befintlig verksamhet regleras med flera tillstånd såsom miljö- och vattentillstånd samt Säkerhets- och kemikalieverket TUKES kemikalietillstånd. Tillstånden som behövs i projektet har framförts tydligt. Utöver tillstånden som nämns i programmet kan det också bli nödvändigt att göra en anmälan till den kommunala miljövårdsmyndigheten om tillfällig verksamhet som orsakar särskilt störande buller eller skakningar.

I fråga om den nya planerade verksamheten är det viktigt att identifiera eventuella nya miljö- och säkerhetsrisker samt eventuella samverkan med den nuvarande verksamheten.

## **Miljöns nuvarande tillstånd och utveckling, miljökonsekvenser som bedöms och metoder**

I beskrivningen av det nuvarande tillståndet presenteras planläggningen i det sannolika verkningsområdet för den planerade kartongfabriken och tillhörande verksamheter, vattendragens status, trafikförbindelserna, luftkvaliteten, buller, landskaps- och kulturmiljön och naturmiljöns särdrag.

**KM:** I bedömningsprogrammet beskrivs det nuvarande tillståndet i projektområdet och dess miljö. Beskrivningen bör dock kompletteras på basis av utlåtandena och uppgifterna i bedömningen såsom trafikmängderna som riktar sig till Kaskö samt status i och uppgifter om vattendragen. I bedömningsbeskrivningen bör utöver beskrivningen av det nuvarande tillståndet även bedömas utvecklingen i verkningsområdet, ifall att projektet inte genomförs.

## **Konsekvenser för människornas hälsa, levnadsförhållanden och trivsel**

Projektets konsekvenser bland annat för boende, livskvalitet, fritid och rekreationsmöjligheter samt hälsa och trivsel bedöms som expertbedömning. Källuppgifterna för bedömning av konsekvenserna för människorna får från invånarenkäten och andra utredningar och bedömningar. Även resansen från projektets olika tillfällen utnyttjas.

**KM:** Kontaktmyndigheten anser att enkäten som riktar sig både till fastboende och fritidsinvånare i närområdet är viktig för att invånarna och

deras åsikter om projektet ska komma fram. Enkätens omfattning bör begrundas och bedömningsmetoderna beskrivas tillräckligt noggrant för att man ska kunna skilja åt synpunkterna hos invånare som bor på olika avstånd från varandra eller på vilket sätt olika konsekvenser har identifierats. Uppmärksamhet bör också fästas på att förebygga luktolägenheter och upprätthålla möjligheterna till rekreationsanvändning i närområdet.

### Konsekvenser av buller och vibrationer

Under byggtiden görs modelleringar av bullernivåerna från sprängningar och andra verksamheter i området samt transporttrafiken. Som grund för bedömningen av konsekvenserna av skakningar görs en riskbedömning för sprängningarna, i vilken särskilt beaktas byggnaderna som ligger i närheten av projektområdet. I beskrivningsskedet bedöms konsekvenserna av skakningar som expertbedömningar.

Bedömningen av bullerkonsekvenser verkställs med hjälp av bullermodelleringsar. Vid anläggningen utförs mätningar i nuläget av bullerutsläpp från material och anordningar som är i drift under år 2022.

**KM:** I modelleringen bör försiktighetsprincipen efterföljas och osäkerhetsfaktorer i modelleringen bör också presenteras i fråga om spridningen av lågfrekvent buller. Kontaktmyndigheten anser att det är bra att utföra mätningar av bullerutsläpp i nuläget till grund för bedömningen och för jämförelse.

### Konsekvenser för landskapet, den byggda kulturmiljön och fornlämningarna

I projektområdet finns redan industriell verksamhet. Konsekvenserna för landskapet och kulturmiljön granskas som expertbedömning på basis av landskapsanalys, landskapsstruktur och visualiseringe illustrationer. En inventering av forminnen som sträcker sig till utkanten av fabriksområdet har gjorts år 2011.

**KM:** Österbottens museum påpekar att det arkeologiska kulturarvet inte har utretts. Eventuellt orörda delar av projektområdet, såsom klippskogen i mitten av området, bör undersökas av en arkeolog. I fråga om det byggda kulturarvet har museet inget att tillägga till bedömningsprogrammet.

### Konsekvenser för samhällsstrukturen, markanvändningen och den materiella egendomen

I planen är området anvisat för industriellt bruk och således förutsätts inga ändringar av områdets användning eller planläggning. Projektets konsekvenser för de närmaste bostads- och rekreationsområdena bedöms.

I projektområdets södra och västra kant pågår en detaljplansändring (Botniaområdet).

**KM:** Kontaktyrket anser att det är viktigt att bedöma projektets konsekvenser för rekreativområdena, vilket även lyftes fram i åsikterna. Projektet kan i sin helhet ha positiva konsekvenser för hur anslutande projekt avancerar såsom utvecklingsplanerna för Kaskö Hamn och förbättringen av trafikförbindelserna till fabriksområdet.

### **Konsekvenser för trafiken**

I bedömningen av trafikkonsekvenserna bedöms trafikökningen för väg-, järnvägs- och fartygstrafiken på grund av projektet. Konsekvenserna av ökad väg- och järnvägstrafik bedöms också med lämplig noggrannhet i landskapen från vilka virkesrämmaterialet utgår. Även persontrafiken ökar om projektet verkställs.

**KM:** NTM-centralen i Södra Österbottens ansvarsområde för trafik och infrastruktur konstaterar att i programmets tabell 2.9.-1. presenteras uppskattade transportmängder i olika alternativ och med olika transportformer. Problemet med tabellen är enligt antagande kommer endast bil- och tågtransporter att användas. I verkligen används båda transportformerna parallellt i det fall att järnvägsförbindelsen grundrenoveras. I MKB-beskrivningen bör trafiken bedömas sanningenligare. Om det finns uppgifter om trafikmängden på fabriksområdet från åren 2005–2009 (då både den nuvarande BCTMP-fabriken och före detta cellulosafabriken var i drift), skulle informationen kunna jämföras med trafikmängderna som uppskattats i projektalternativen för att åskådliggöra projektets trafikkonsekvenser. NTM-centralen planerar vägprojekt för stamväg 67 som gäller förnyelse av den planskilda anslutningen i Bäckliden och vägförbättring på avsnittet Ilmajoki-Seinäjoki, som fordrar att bland annat järnvägen Seinäjoki-Kaskö flyttas på en sträcka av några kilometer om projektet genomförs.

### **Konsekvenserna för mark- och berggrunden samt yt- och grundvattnen**

Konsekvenserna av sprängningar bedöms som expertbedömning på basis av uppgifterna från förplaneringsskedet och sprängningsplanen. I samband med rivnings- och byggarbeten på området utreds eventuell förorening av marksubstanserna som grävs bort och avlägsnas i samband med byggarbetet. I Kasköområdet har förekomsten av sura sulfatjordar inte undersökts.

I beskrivningen bedöms som expertbedömning konsekvenserna av vattenuttag och kylvatten för vattendraget på basis av modellering av avloppsvattenutsläppen och befintlig information i de olika

projektaalternativen. Dessutom bedöms konsekvenserna för vattendraget av sprängningar, eventuella flyttningar av utloppsröret för avloppsvattnen och placeringen av röret för havsvattentäkt samt eventuella konsekvenser av vattendragsutfyllnad som klargörs allteftersom projektplaneringen framskrider.

**KM:** *NTM-centralen i Södra Österbotten, vattenjänster* konstaterar att dagvatten som uppstår på fabriksområdet innehåller föroreningar såsom näringsämnen och andra skadliga ämnen. Projektområdet ligger i omedelbar närhet av vattendraget, vilket ställer särskilda behov på dagvattnens kvalitetshantering. MKB-programmets läsbarhet bör förbättras genom att presentera vattenhanteringshelheten på ett åskådligt sätt på en och samma karta. Kontaktmyndigheten konstaterar området blir större i och med projektet, vilket betyder att det skulle vara bra framföra en uppskattning av mängden dagvatten som uppstår i bedömningsbeskrivningen.

*NTM-centralen i Södra Österbotten, vattenvårdsgruppen* konstaterar att i modelleringen av avloppsvattnen bör hänsyn tas till rådande strömningsförhållanden m.m. och beroende på vattenströmningen och djupförhållandena kan konsekvenserna sträcka sig till ett större område än 10 kilometers radie som framförs i programmet. Modelleringens tillförlitlighet och eventuella felkällor bör också beaktas.

I planeringen av verksamheten och kontrollen och underhållet under drift strävar man efter att se till att verksamheten inte ger upphov till följer som strider mot vatten- och havsvården (SRf 1299/2004). Läget är till denna del utmanande, eftersom vattnet i området har sämre status än god. Detta bör preciseras så att verksamheten inte riskerar målen för vattenvården. I beskrivningen bör också klargöras hur målen i förvaltningsplanen för det västra vattenförvaltningsområdet (del 1, Westberg m.fl. 2022) ska beaktas. I projektområdet kan det förekomma sura sulfatjordar, vilket bör utredas.

I projektet bedöms också konsekvenserna av eventuell tilläggsvattentäkt för vattenflödet i Närpes å och vattenstånden i Västerfjärden och Kivi- ja Levalampi konstgjorda sjö i synnerhet vid lågvattenföring.

## Konsekvenser för luftkvaliteten och klimatet

Konsekvenser för luftkvaliteten av utsläpp som leds ut i luften bedöms med modellering och som expertbedömning. Med programmet kan man också granska spridningen av illaluktande komponenter och bedöma förekomsten av lukt och dess intensitet. Förningarna som modelleras preciseras i MKB-beskrivningsskedet. Området för granskning av luftutsläppens konsekvenser är projektområdets omgivning på cirka 10 kilometers avstånd. Avgränsningen preciseras i MKB-beskrivningen.

Enligt bedömningsprogrammet beaktas projektets direkta koldioxidutsläpp på grund av energiförbrukning och trafik och en grov bedömning av råmaterialets klimatkonsekvenser.

**KM:** Kontaktmyndigheten anser att planerna för bedömning av konsekvenserna för luftkvaliteten är tillräckliga. Uppmärksamhet bör också fästas på damm och eventuella luktolägenheter under byggtiden.

I flera utlåtanden framträder bedömningen av klimatkonsekvenser och minskningen av kolsänkor. I beskrivningen bör noggrannare beräkningar av projektets växthusgasutsläpp som koldioxidekvivalent såsom även beräkningsgrunderna och informationskällorna som har tillämpats.

### **Konsekvenser för växtligheten och naturtyperna**

I bedömningen beaktas lagstadgat skyddade naturtypsobjekt, hotade naturtyper och andra objekt som är hänsynskrävande på basis av växtlighet och naturtyp.

**KM:** Västkustens miljöenhet, miljöskyddet nämnder att det i området finns atypiska växter för Österbotten och exempelvis gullklöver är en nära hotad art. Finlands naturskyddsförbunds Österbotten distrikts r.f. och NTM-centralen i Södra Österbottens naturskyddsennhet framhäver bevarande av den naturliga mångfalden på grund av att virkesråmaterialet skaffas från ett större område än projektområdet.

### **Konsekvenser för fiskbeståndet och övrigt djurliv**

I konsekvensbedömningarna utreds viktiga fågelområden och platserna där det förekommer nationellt och regionalt hotade samt lagstadgat skyddade djurarter bland annat förekomst- och rastplatser för arter enligt bilaga IVa i habitatdirektivet. I havsområdet utanför Kaskö utförs obligatorisk kontroll av fiskbeståndet och fiskeriet sedan 1980-talet och kontrollen har till sina grundläggande delar varit tämligen oförändrad.

**KM:** NTM-centralen i Egentliga Finlands fiskerimyndighet konstaterar att i bedömningen bör avloppsvattnets och kylvattnens konsekvenser för områdets fiskbestånd, fiskeri, fiskens förökningsområden och lekområden utredas. Dessutom förekommer åtminstone sporadiskt också starkt hotade och sårbara arter i området (sikarter, havsöring, lax, ål), som måste beaktas. I bedömningsbeskrivningen bör en tydlig fiskeriekonomisk skadebedömning framföras för projektet, i vilken det nuvarande fiskeriekonomiska läget i influensområdet samt förekomsten av fiskarter bör utredas. Konsekvenserna för fiskeriet bör också utredas. Utöver fiskerimyndigheten fäster även Österbottens fiskarförbund r.f. uppmärksamhet på att konsekvenserna av alternativen för avloppsvattnets utloppsrör såsom även platsen för havsvattentäkt för fiskbeståndet och fiskeriet bör bedömas.

## Konsekvenser för Naturaområdena, naturskyddsområdena och objekt i skyddsprogrammen

I närheten av projektområdet finns två Natura 2000-områden Närvägs skärgård på cirka 2,7 kilometers avstånd och Kristinestads skärgård på cirka 2–2,5 kilometers avstånd. Behovet av Naturabedömning preciseras under MKB-förfarandet när avloppsvattenmodelleringarna blir färdiga.

**KM:** NTM-centralen i Södra Österbottens naturskyddscentral konstaterar att en Naturabedömning enligt 65 § i naturvårdslagen kan vara nödvändig åtminstone i Natura 2000-området Kristinestads skärgård (FI0800134) och eventuellt också i Närvägs skärgård (FI0800135). Med tanke på detta och bedömningen av projektets konsekvenser borde dessutom redan på förhand karteras vattenaturtyperna i projektets Natura 2000-områden och vattenaturtyperna i projektets verkningsområde, såsom bandtångsbottnar och sträfsebottnar, som är skyddade med stöd av den nya naturvårdslagen (9/2023) som träder i kraft 1.6.2023.

## Konsekvenser för utnyttjande av naturresurserna

Som råmaterial utnyttjas förnybart virkesråmaterial, med vilket motsvarande produkter som tillverkats av icke förnybara råmaterial kan ersättas. Processen planeras resurseffektivt så att virket som anländar till fabriken utnyttjas antingen som råmaterial eller som bioenergi i produktionen. I projektets byggskede utförs sprängningar och jordschaktning. Avsikten är att använda materialen i byggprojektet som i jordbyggnads- och grundarbeten.

**KM:** Kontaktmyndigheten konstaterar att anskaffning och transport av virkesråmaterial till fabriken och användning i processen påverkar miljön samt kolsänkkorna och kolreserverna. Mängden råvirke som behövs i olika projektalternativ bör framföras och beaktas i beräkningarna och i bedömningen. Sprängnings- och jordbyggnadsarbeten ger upphov till konsekvenser under byggtiden. Återvinning av stenmaterial och marksubstanser i projektet kan dock eventuellt kompensera de skadliga konsekvenserna.

## Koppling till andra projekt och samverkan med andra projekt

Till projektet hör grundrenoveringsprojektet för järnvägen mellan Seinäjoki och Kaskö, men tidtabellen för genomföring av projektet är inte känd. Kaskö Hamn har planer på att utvidga kajområdena och områdena för hamnfält samt eventuellt muddring av djupfarleden. Revisol Oy:s avfallshanteringsanläggning ligger på 300 meters avstånd från projektområdet och fiskodlingsverksamhet planeras ut på öppet hav utanför Kaskö såsom även en vinterförvaringsplats för fisk i Järvöfjärden.

**KM:** Antalet projekt bör ses över och i beskrivningen bör uppgifter om andra projekt som ligger i verkningsområdet framföras. Utöver projekten som framförs i bedömningsprogrammet pågår dessutom ett förfarande vid miljökonsekvensbedömning åtminstone för Koppön Energias projekt i Kristinestad. Projekten kan ha samverkan i fråga om vattenkvaliteten och på lång sikt för åtgärderna i syfte att uppnå statusmålen för vatten- och havsvården.

NTM-centralen i Södra Österbottens miljöskyddsgrupp för industri och avfallshantering framhäver att samverkan av buller från olika verksamheter skulle vara bra att modellera för verksamheter som pågår samtidigt på det sätt som framförs i utlåtandet.

### **Osäkerhetsfaktorer och metoder för att minska negativa konsekvenser**

I bedömningsprogrammet konstateras de viktigaste osäkerhetsfaktorerna i anslutning till bedöningen såsom antagningar och generaliseringar som hör samman med bedömningsmetoderna samt de inexakta tekniska uppgifterna i detta skede av projektet.

När det gäller metoder för att minska skadliga konsekvenser söks i beskrivningsskedet möjligheter att minska skadliga miljökonsekvenser som projektet orsakar och metoder som syftar till att minimera dem.

**KM:** Osäkerhetsfaktorerna som har identifierats i bedöningen och deras konsekvenser för bedöningens resultat bör framföras så tydligt som möjligt i bedömningsbeskrivningen så att de kan beaktas i den fortsatta planeringen av projektet. Osäkerhetsfaktorer i anslutning till bedöningen bör framföras skilt för varje konsekvens.

Presenterade metoder för att minska skadliga konsekvenser bör vara genomförbara och tillräckligt konkreta.

### **Uppföljning av konsekvenserna**

I bedömningsbeskrivningen kommer ett förslag till innehåll för uppföljning av miljökonsekvenserna att framföras.

**KM:** Behovet av konsekvensuppföljning bör fastställas på basis av projektets konsekvenser och deras betydelse. Förslagna uppföljningar bör vara tydligt avgränsade så att de kan genomföras.

### **MKB-förfarandet och arrangemang för deltagande**

I bedömningsprogrammet framförs MKB-förfarandets skeden, parter, växelverkan och kommunikation som ingår i förfarandet samt preliminär tidtabell för hur projektet framskrider. För områdets invånare ordnas en

enkät, i vilken utreds invånarnas synpunkter på projektets viktigaste negativa och positiva konsekvenser. Intervjuer kan också användas för att föra fram de olika intressegruppernas sakkunskap. I projektet inrättas också en uppföljningsgrupp, i vars arbete deltar utöver den projektansvariges, konsultens och kontaktmyndighetens representanter också representanter för de viktigaste intressegrupperna. Uppföljningsgruppens första möte hölls 13.12.2022.

**KM:** Förslaget om hur MKB-förfarandet och deltagandet ordnas överensstämmer med principerna enligt MKB-lagen. MKB-förfarandets centrala syfte är att öka medborgarnas tillgång till information och möjligheter att delta och därför påminner kontaktmyndigheten om att det bör satsas tillräckligt på informationen och möjligheterna för berörda att framföra respons under bedömningsförfarandets föllopp.

### **Kompetens hos de som har gjort programmet**

Enligt förordningen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning bör kompetensen hos de som har gjort upp bedömningsprogrammet framföras.

**KM:** I bedömningsprogrammet framförs tydligt personerna som har deltagit i bedömningen, personernas utbildning och arbetserfarenhet samt deras roll i bedömningen.

## **7 UTLÅTANDE OM BEDÖMNINGSPROGRAMMET OCH MEDDELANDE OM DET**

NTM-centralen ger utlåtandet och kopior av utlåtanden och åsikter om bedömningsprogrammet till den projektansvarige. Utlåtandet skickas samtidigt för kännedom till de berörda myndigheterna.

Utlåtandet om bedömningsprogrammet publiceras på myndigheternas webbplats på adress [www.ntm-centralen.fi/kungorelser/sodra-osterbotten](http://www.ntm-centralen.fi/kungorelser/sodra-osterbotten) och på miljöförvaltningens webbplats [www.miljo.fi/kaskokartongfabrikMKB](http://www.miljo.fi/kaskokartongfabrikMKB).

## **8 AVGIFT, FASTSTÄLLANDE AV AVGIFTEN OCH MÖJLIGHET TILL RÄTTELSE AV AVGIFTEN**

Avgiften är 8 000 euro.

Avgiften som uppbärs för kontaktmyndighetens utlåtande om bedömningsprogrammet har fastställts i enlighet med ett vanligt projekt (11–17 dagsverken). Avgiften fastställs på basis av förordningen om NTM-centralens avgifter.

En betalningsskyldig, som anser att det har skett ett fel i fastställandet av avgiften för kontaktmyndighetens utlåtande om bedömningsprogrammet,

kan yrka på rättelse av NTM-centralen inom sex månader från dagen då utlåtandet har utfärdats.

## 9 TILLÄMPADE RÄTTSNORMER

Lag om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (252/2017) 8, 16 och 18 §

Statsrådets förordning om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (277/2017) 3 §

Lag om grunder för avgifter till staten (150/1992) 8 §

Statsrådets förordning (1357/2022) om närings-, trafik- och miljöcentralernas, arbets- och näringsbyråernas och utvecklings- och förvaltningscentrets avgiftsbelagda prestationer år 2023.

Detta dokument har godkänts elektroniskt i ämbetsverkets elektroniska ärendehanteringssystem.

Miljöskyddschef

Anne Polso

Överinspektör

Heli Rasimus

Bilagor

Utlåtanden

Åsikter

Anvisning om yrkande på rättelse av avgift

Sändlista

Den projektansvarige

För kännedom

De som har gett utlåtande

## **ANVISNING OM YRKANDE PÅ RÄTTELSE AV AVGIFT**

### **Myndighet, av vilken omprövning begärs**

Omprövning av ett beslut som gäller avgift får begäras skriftligt av Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten (NTM-centralen).

### **Myndighet, till vilken omprövningsbegäran skickas och tidsfrist för omprövningsbegäran**

En begäran om omprövning av avgift för behandling av ett ärende skickas till Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten inom sex månader från att avgiften har påförts. Dagen för delgivning räknas inte in i tidsfristen för omprövningsbegäran. Om den sista dagen av tiden för begäran av omprövning infaller på en helgdag, lördag, självständighetsdagen, första maj, jul- eller midsommaraftonen, fortsätter tidsfristen för omprövning även följande vardag.

### **I omprövningsbegäran ska anges**

- vilket beslut omprövningsbegäran gäller
- huran omprövning som begärs (till vilka delar omprövning begärs i beslutet och vilka ändringar som begärs)
- på vilka grunder omprövning begärs
- namn och hemkommun för personen som begär omprövning
- postadress och telefonnummer, till vilka meddelanden i ärendet kan skickas till den som begär omprövning.

Om omprövningsbegärvarens talan förs av hans lagliga företrädare eller ombud eller om någon annan person har gjort upp omprövningsbegäran, skall i begäran om omprövning även uppges namn och hemkommun för denna person. Omprövningsbegärvaren, den lagliga företrädaren eller ombudet skall underteckna omprövningsbegäran.

### **Till omprövningsbegäran bifogas**

- beslutet i original eller som kopia, i vilket omprövning begärs,
- handlingar som omprövningsbegärvaren åberopar till stöd för sin begäran, om dessa inte redan tidigare har tillställdts myndigheten
- till omprövningsbegäran bifogar ombudet en fullmakt (en advokat och ett allmänt rättsbiträde skall dock före fullmakt endast om Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten bestämmer så).

### **Tillstållande av omprövningsbegäran**

Omprövningsbegäran ska tillställas NTM-centralens registratur. Begäran om omprövning kan lämnas in personligen eller med anlitande av ombud. På eget ansvar kan den också skickas per post, e-post, per telefax eller med bud. Omprövningsbegäran ska vara myndigheten till handa senast den sista dagen av tidsfristen för begäran av omprövning före tjänsttidens utgång. Noggrannare bestämmelser om att skicka in begäran om omprövning som telefax eller e-post finns i lagen om elektronisk kommunikation i myndigheternas verksamhet (13/2003).

### **Kontaktuppgifter**

#### **Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten**

#### **Ansvarsområdet för miljö och naturresurser**

besöksadress:

Alvar Aallon katu 8, SEINÄJOKI

Wolffskavägen 35, VASA

Långbrogatan 15, KARLEBY

Öppet: klockan 8.00 – 16.15

postadress:

PB 156, 60101 SEINÄJOKI

PB 262, 65101 VASA

PB 77, 67101 KARLEBY

telefon: 0295 027 500

e-post: [registratur.sodraosterbotten@ntm-centralen.fi](mailto:registratur.sodraosterbotten@ntm-centralen.fi)

E-tjänster-blankett: [www.ntm-centralen.fi](http://www.ntm-centralen.fi)

E-tjänster > E-tjänster och blanketter > NTM-centralernas allmänna elektroniska ärendeblankett för företag, föreningar och verksamhetsutövare. Punkterna märkta med asterisk är obligatoriska. T.ex. en skannad blankett kan skickas via e-tjänsten.

Liite yhteysviranomaisen lausuntoo

## **Metsä Board Oyj, Kaskisten kartonkitehdas, YVA-menettely, EPOELY/2982/2022**

### **Lausunnot, asiantuntijakommentit ja mielipiteet/**

### **Utlåtanden, åsikter och expertkommentarer**

#### **Lausunnot/Utlåtanden**

#### **Kaskisten kaupunki**

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus pyytää Kaskisten kaupungiltta lausuntoa Metsä Board Oyj:n kartonkitehtaan ympäristövaikutusten arvointiohjelmasta 10.2.2023 mennessä. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus toimii yhteysviranomaisena Metsä Board Oyj:n kartonkitehtaan YVA-menettelyssä. Yhtiön konsulttina ympäristövaikutusten arvointiohjelman on laatinut Sweco Industry Oy. Asiakirja on noin 150-sivuinen laaja selvitys hankkeen vaikutuksista ympäristöön. YVA-menettelyn tavoitteena on edistää hankkeiden ympäristövaikutusten arvointia ja huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa. Kaskisten kaupungin ja koko Suupohjan kannalta tehdashankkeella on ympäristövaikutusten lisäksi erittäin suuria taloudellisia ja yhteiskunnallisia vaikutuksia. Kaupunki on hankkeessa myös lupaviranomainen. ELY-keskus ja yhtiö järjestivät Kaskisissa yleisötilaisuuden YVA-menettelystä 24.1.2023. Kaskisten kaupungin ja sen asukkaiden kannalta tärkeää on, että uusi tehdas toteutuessaan ei heikennä meriveden laatua Kaskisten rannikolla ja saaristossa. Toinen tärkeä asia on, miten kasvavat puukuljetukset järjestetään. Kuljetukset kantatie 67:llä aiheuttavat runsaasti päästöjä ja tien kantokyky on rajoitettu. Paras vaihtoehto on Seinäjoki-Kaskinen -rautati peruskorjaus ja sähköistys vuosina 2024-2027, mikäli tehtaan rakentamisesta tehdään päätös 2024. Tämä tulee kirjata eduskuntavaalien jälkeen muodostettavan hallituksen ohjelmaan keväällä 2023.

Kaupunginjohtajan päätösehdotus: Kaupunginhallitus antaa ELY-keskukselle seuraavan lausunnon: Kaupunginhallitus näkee Metsä Board Oyj:n kartonkitehdashankkeen erittäin myönteisenä Kaskisten kaupungille ja Suupohjan seudulle. YVA-menettelyssä on kiinnitettyä huomiota siihen, että 1)meriveden laatu Kaskisten edustalla ei heikkene 2)puukuljetukset hoidetaan ympäristöystäväallisesti eli rautateitse. Viimeksi mainittu edellyttää, että Seinäjoki-Kaskinen -rautatie peruskorjataan ja sähköistetään 2024-2027. Kaupunginhallitus päätti hyväksyä päätösehdotuksen.

#### **Luonnonvarakeskus (LUKE)**

Nollavaihtoehdon (hanketta ei toteuteta) lisäksi ympäristövaikutusten arvointiohjelmassa arvioidaan kahta hankevaihtoehtoa. Vaihtoehdossa V1 puun käyttö kaksinkertaistuu nykytilaan verrattuna. Vaihtoehdossa V2 puun käyttö melkein kolminkertaistuu nykytilaan verrattuna. Ympäristövaikutusten arvointimenettelyä koskevassa asetuksessa (4§ kohta 3) todetaan, että arvointiselostuksessa tulee esittää "selvitys hankkeen ja sen vaihtoehtojen suhteesta maankäyttösuunnitelmiin sekä hankkeen kannalta olennaisiin luonnonvarojen käyttöö ja

ympäristönsuojelua koskeviin suunnitelmiin ja ohjelmiin sekä Euroopan unionin tai kansallisella tasolla vahvistettuihin ympäristönsuojelutavoitteisiin". Luke katsookin, että kartonkitehtaan ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee selvittää hankevaihtoehtojen vaikutukset metsien toimimiseen hiilinieluina. Lisäksi tulisi arvioda hankevaihtoehtojen kokonaisvaikutukset (ml. liikenne) fossiilisten polttoaineiden käytöstä aiheutuviin päästöihin. Edellä mainitut tarkastelut puuttuvat arviontiohjelmasta.

Hankevaihtoehdossa VE1 tehtaiden vesistöön kohdistuvien päästöjen arvioidaan kasvavan nykyiseen tilanteeseen nähden 5-200 prosenttia päästöparametristä riippuen. Hankevaihtoehdossa VE2 päästöjen arvioidaan kasvavan nykyiseen tilanteeseen nähden 40-300 prosenttia päästöparametristä riippuen. Tämänkin jälkeen tehtaiden päästöt olisivat vain murto osa vielä 30 vuotta sitten vallinneesta tasosta ja lisäksi Kaskisen merialueen vesistökuormituksesta valtaosa on hajakuormitusta ja luonnonhuuhtoumaa. Luke katsoo, että ympäristövaikutusten arvioinnissa ei ole tarpeen tehdä erillisiä kalasto- tai kalastusselvityksiä, vaan mahdollisia kalastovaikutuksia voidaan tarkastella asiantuntija-arvioina vesistövaikutusten arvioinnin yhteydessä, kuten arviontiohjelmassa on esitetty. Luke toteaa myös, että päästöjen lisääminen merialueelle on ristiriidassa vesienhoidon ja merenhoidon tavoitteiden kanssa.

#### Lausunnon tiivistelmä

Luke katsoo, että hankevaihtoehtojen ilmastovaikutuksiin liittyvät tarkastelut tulee lisätä ympäristövaikutusten arviontiohjelmaan. Kalastoon kohdistuvien vaikutusten arvointi on ohjelmassa esitetty asianmukaisesti.

## **Länsirannikon ympäristöyksikkö, terveydensuojelu / Västkustens miljöenhet, Hälsoskydd**

Verksamheten ska planeras och bedrivas så att det inte uppstår sanitära olägenheter i form av buller, vibrationer, rök, damm, lukt eller annat därmed jämförbart. Transporter samt kemikalie-, bränsle- och avfallshantering m.m. ska vara sådan att olägenheter inte uppkommer. Ekvivalentnivån för buller inomhus ska vara under de åtgärdsgränser som ges i Social- och hälsovårdsministeriets förordning 545/2015. Ekvivalentnivån för ljud i bostäder och andra vistelseutrymmen ska inte överstiga 35 dB dagtid kl. 7.00-22.00 eller 30 dB nattetid kl. 22.00-7.00. Partikelformiga föroreningar i inomhusluften ska inte överstiga åtgärdsgränserna i Social- och hälsovårdsministeriets förordning 545/2015.

Avlopp och avloppsvatten, samt därtill anslutna renings- och andra anordningar skall planeras, förläggas, byggas, ledas och underhållas så att sanitär olägenhet inte uppkommer. Verksamheten får inte ge upphov till försämring av den hygieniska kvaliteten på vattnet vid den allmänna badstranden eller marken.

## **Länsirannikon ympäristöyksikkö, ympäristönsuojelu / Västkustens miljöenhet, miljöskydd**

Utlåtande:

- Med VE1 och VE2 alternativen blir mängderna avloppsvatten till avlopsreningsverket betydligt större. Avlopsreningsverkets funktion och tillräcklighet behöver utredas noggrant, avloppsvattnet kommer att innehålla spår av nya kemikalier och ämnen och deras inverkan på avloppsvattnet och medföljande utsläpp till havet bör utredas. T.ex. förekomster av biocider och silikoner i renade avloppsvattnet och deras ev. inverkan på fisk- djurliv, växter och näringsskedjan i havet behöver klargöras.

- I programmet finns beskrivet att förlängning av utloppsröret från avloppsreningsverket ska utredas. Riskerna med en eventuell anrikning av metaller och andra kemikalier i sedimenten vid en ny avlopsutsläppsplats bör utredas och tas i beaktande vid utredningen av förlängda utloppsröret. Riskerna med att gräva i färdigt förorenade sedimenten i Tallvarpen ska också tas in i bedömningen. Havsvattendjup och strömningsrikningar bör tas i beaktande och utspädningsmodelleringsgöras. Konsekvenserna av att skapa en ny utsläppsplats och att flytta avlopsutsläppens föroreningar till ny oförorenad plats behöver noggrant vägas mot att bibehålla utsläppsplatsen inne i Tallvarpens vik där bottensediment och vatten redan från tidigare är påverkat av avloppsvattnet. Om avloppsröret eventuellt dras ut ännu längre ut i havet, än vad som har föreslagits i MKB-programmet, ska avloppsvattnets inverkan på Natura-områdena utredas.

- Med VE1 och VE2 alternativen ökar värmebelastningen från kylvattnet till havet. Det varma utsläppsvattnets inverkan på vattenekosystemet och vattenströmningar bör utredas.

- Söt- och havsvattenintagens effekter på fisk bör utredas. Ägg, larver och mindre fiskar kan sugas in i vattenintagen och större fiskar kan fastna och skadas. Möjligheterna att minska sötvattenintagets respektive havsvattenintagets effekter på fisken bör utredas. Miljöenheten har hört från fiskare att fisk fastnar vid sötvattenintaget vid Västerfjärden.

- Luftutsläppen uppges öka med VE1 och VE2 alternativen. Utsläppsmodelleringsgöringar över rökutsläppen bör göras.

- På sid 108 i programmet står att de mest betydande punktutsläppen i Syd-Österbotten kommer från Metsä Boards fabrik i Kaskö och PVO-lämpövoima Oy:s kraftverk i Kristinestad. PVO Lämpövoima Oy:s kraftverk är numera urbruktaget och rivet.

- Belastningen från dagvatten och speciellt från dagvatten i byggnadsskedet behöver utredas. På bygplatser kan uppstå avrinningsvatten som innehåller främst mycket partiklar men också näringssämnen och farliga ämnen. Med enkla hanteringsmetoder av avrinningsvattnet innan det leds ut till miljön kan man minska på dessa ämnen. Områdets storlek är stort vilket kan orsaka större utsläpp i avrinnings- och dagvattnen.

- Bulleraspekten från hela fabriksområdet bör tas i särskilt beaktande. Enligt programmet ska bullermodelleringsgöras och de bör beakta sammanlagda bullereffekten av alla funktionerna på Metsä boards område men även eventuell samverkan med hamnområdet, träindustrierna norr om Kaskö hamn samt Revisols anläggning.

- I växtkarteringsdokumentet nämns utvalda intressanta växter som hittats på området och naturtyper och skyddade objekt/arter utreds. Inga växtlistor fanns dock i växtkarteringsrapporten. Inga hotade arter eller naturtyper hittades. Det står dock också att inga arter är silmäpidettävä och det är fel för en art är nära hotad (NT). Området har ovanliga växter för Österbotten, dels kanske pga järnvägen och transporter som gjorts till platsen och dels för att området är varierande med fuktig skog vid stranden och öppet, soligt och kulturpåverkat vid andra platser. Gullklöver är en nära hotad art (NT, near threatened/silmäpidettävä) motiveringen: har minskat) Finlands rödlista 2019.

- Ovanliga arter för Österbotten och flera är regionalt hotade enligt [www.luontoportti.com](http://www.luontoportti.com): men de flesta är livskraftiga (LC) enligt hela Finlands rödlista på hotade arter.

-harklöver- regionalt hotad, rödlistan klass LC (least concern/livskraftig)

-gullklöver- regionalt hotad, rödlistan klass NT

-springkorn-LC (ej fridlyst i Österbotten)

-skogsklöver- ovanlig, LC

-blåhallon-ovanlig, LC

-backvial- regionalt utrotningshotad-LC

-cikoria-ovanlig

-natt och dag-LC

- Övriga intressanta växter som nämndes:

-Mattväxande gran

-fläcknycklar, jungfru marie nycklar, speciell form utan prickar på bladen och extra kraftiga exemplar.

- I och med linjekarteringen lämnades vissa områden utan inventering t.ex. sydöstra delen av södra skogsområdet. Byggnadsingrep planeras även hit och således borde också södra skogsområdet ha inventerats.

- De ovanliga växternas livsmiljöer på industriområdet skulle gärna lämnas i naturtillstånd. För att ändå bevara växterna kunde det utredas om frön från gullklövern kan flyttas utanför bergbrytningsområdet. Det samma kan göras med de övriga ovanliga arterna om annat skydd inte lyckas på deras växtplatser, t.ex backvialen kan kanske flyttas norrut utanför industriområdet.

- Vattnets strömningsförhållanden till Hemträsket bör inte ändras. Hemträsket är del av avrinningsområdet för ett Helmiobjekt vid Tallvarpen och viktigt med tanke på fisklekplatser och våtmarksområden nedströms. Västra sidan av Hemträsket används för rekreation och en skyddszon med naturlig växtlighet och träd bör bevaras mellan hemträskets strand och industriområdet.

- Området i sydvästra delen utanför det planerade industriområdet kan också tas med i eventuella fortsatta naturutredningar. Där finns en skogsbäck med naturlig sträckning som hör till Hemträskets avrinningsområde och som inte bör förstöras. Bäcken går under tågspåret genom en trumma och går därifrån via en våtmark till en namnlös sjö och sedan når den havet så småningom vid Tallvarpen. Bäcken som går genom vägtrumman under Fladavägen och Förbindelsevägen har restaurerats sommaren 2022 för fiskvandring och fisklekplats (kutupaikka).

- Området vid Frimansträsket är även ett värdefullt sumpskogsområde och bäckfåran där bör inte heller påverkas av det nya fabriksbygget. Eftersom Frimansträsket ligger ganska nära platsen för det nya "arkittamo" och det planeras att sprängas berg bara 50m ifrån norra bäckfåran (bäcken mellan Hemträsket och Frimansträsket) så bör framtida naturutredningar göras även där och sprängningen planeras så att vattnets avrinningsriktning inte ändras från nuvarande.

- Frön från ängsväxter i området kunde sås in i parkområden eller andra torrare ytor runtomkring fabrikerna som inte används till industrin, för att skötas som äng eller lämnas naturliga. Sådden kan göras tex. på sommar och sensommar med att växter med blommor och fröställningar samlas in och läggs på marken på de områden man vill ha dom på.

## Pohjanmaan liitto

Ei lausuntoa tässä vaiheessa.

## Pohjanmaan museo

Arkeologinen kulttuuriperintö

Ohjelman sivu 161 kohta 8.8 Laaditut ja suunnitellut selvitykset. Arkeologista kulttuuriperintöä ei ole selvitetty. Hankealueen vielä mahdollisesti kajoamattomat osat kuten sen keskivaiheilla sijaitseva kalliometsä tulee tarkastaa arkeologin toimesta.

#### Rakennettu kulttuuriympäristö

Rakennetun kulttuuriympäristön osalta ympäristövaikutusten arviontiohjelmassa on asianmukaisesti huomioitu 5 km säteellä hankealueesta sijaitsevat maakunnallisesti ja valtakunnallisesti arvokkaat rakennetun kulttuuriympäristön kohteet. Ympäristövaikutusten arviontivaiheessa selvitetään havainnekuvien avulla hankkeen vaikutukset suhteessa arvokkaisiin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin ja –maisemiin. Rakennetun kulttuuriympäristön osalta museolla ei ole lisättävää arviontiohjelmaan.

## Pohjanmaan pelastuslaitos

Kohdassa 2.4.1.1 (Puun käsitteily ja kuorimo) mainitaan, että 'Kuorittu puu haketetaan ja hake seulotaan. Lajiteltu hake johdetaan hihnakuljettimella kolmeen hakesiiloon. Siiloista hake johdetaan hihnakuljettimella kemihierretehtaan, vaihtoehtoisesti hake varastoidaan hakekentälle.' Pohjanmaan pelastuslaitos muistuttaa omatoimisesta varautumisesta (PeL 379/2011 14§). Pelastuslain 14 §:ä lueteltujen velvoitteiden "ennakointi" pitäisi sisällään esimerkiksi palokuorman rajaamiseen liittyviä toimenpiteitä, riittäviä etäisyyskiä, kohteen saavutettavuutta jne. Tulipalon sammuttaminen suressa hakekasassa on haastavaa, joten kasan paloturvallisuusriskiä pitää hallita rajaamalla sen kokoa sellaiseksi, että palo voidaan tehokkaasti rajoittaa toiminhanharjoittajan työkoneilla. Pelastuslaitos suosittelee noudattamaan Waste Industry Safety and Health Forum (Iso-Britannia) opasta 28. Sammutusvettä tulee olla saatavissa pelastuslaitoksen sammutusvesisuunnitelman mukaisesti.

## Suomen luonnonsuojeluliitto, Pohjanmaan piiri ry

### 1. Yleistä

Metsä Board Oy:n investointihankkeen tavoitteena on rakentaa uusi taivekartonkitehdas Kaskisiin nykyisen kemihierretehtaan kanssa samalla tehdasalueelle. Hankealue on nykyisen tehdasalueen vieressä, sen länsipuolella.

Alueella on valmiina metsäteollisuuden tuotantoalue. Tehdashanke on Pohjanmaan maakuntakaavan sekä Kaskisten yleiskaavan ja asemakaavan mukainen. Liikenneyhteydet alueelle ovat valmiina. Kaskisten hyvä syväsatama on lähellä. Uusi kartonkitehdas tulee nostamaan koko alueen jalostusastetta ja edistää tavoitteena olevan fossiilittoman tuotannon saavuttamista. Alueella jo olevia rakenteita ja laitteistoja voidaan hyödyntää uudessa tuotannossa. Investoinnin seurauksena myös alueen työpaikkojen määrä nousee nykyisestä.

### Hankevaihtoehdot

VE0: Hanketta ei toteuteta (0-vaihtoehto)

VE1: Nykyisen kemihierretehtaan valkaistun kemihierreteen kapasiteetti 460 000 t/v

Uusi kartonkitehdas, päälystettyä taivekartonia 800 000 t/v

Uusi mekaanisen massan tuotantolaitos 290 000 t/v

Uusi arkittamo, arkituskapasiteetti 80 % kartonkitehtaan tuotannosta

Uusi kuorimo

- Uusi biokattila, alle 300 MW
- VE2: Kemihierretehtaan kapasiteetti 460 000 t/v (sama kuin VE1)
- Uusi kartonkitehdas, taivekartonkia 1 200 000 t/v
- Uusi mekaanisen massan tuotantolaitos 540 000 t/v
- Ei arkittamoja, arkitus tehtaan ulkopuolella
- Uusi kuorimo
- Uusi biokattila, yli 300 MW
- Tarkastelu 2 vaihtoehtoista uutta jätevesien purkupistettä

## 2. Puun käyttö ja hankinta

YVA-ohjelman taulukossa 2.5.1. on esitetty puuraaka-aineiden käyttömäärit vuonna 2021 (VE0) ja ennusteet eri vaihtoehdoissa VE1 ja VE2. Nykytasolla puuta käytetään noin 1 000 000 k-m3/v. Siitä on valtaosa koivua. Vaihtoehdoissa VE1 ja VE2 kuitupuu käyttö kasvaisi noin kaksinkertaiseksi tai kolminkertaiseksi. Koko lisäys käsittäisi havukuitupuuta. Eli havukuitupuu lisäys VE1:ssä olisi noin 1 000 000 k-m3/v ja VE2:ssa olisi lisäys noin 1 700 000 k-m3/v, nykytasoon verrattuna.

Hankkeen toteuttajan tulee selvittää puuraaka-aineen saatavuus ja riittävyys perusteellisesti. Tällöin tulee ottaa huomioon myös asetetut kokonaistavoitteet hiilineutraalisuuden saavuttamiseksi. Samoin tulee huomioida sovitut tavoitteet luonnon monimuotoisuuden heikkenemisen pysäyttämiseksi.

## 3. Liikenne, kuljetukset

Liikennemäärit kasvavat tuotannon kasvun suhteessa. Reitit pysyvät ennallaan. Valmiit tuotteet kuljetetaan laivalla Kaskisten satamasta. Taulukossa 2.9-1 vaihtoehdoissa VE1 ja VE2 tie- ja junaliikenteen määrit on esitetty toisilleen vaihtoehtoisina. Ensisijainen saapuvan raaka-aineen kuljetustapa on hyödyntää nykyistä Seinäjoki-Kaskinen rautatieyhteyttä. Tämä edellyttää kuitenkin radan kunnostamista valtion toimesta. Radan perusparannussuunnitelma on Väyläviraston käsittelyssä.

Puollamme Seinäjoki-Kaskinen radan (Suupohjan rata) pikista kattavaa peruskorjausta laaditun ratasuunnitelman pohjalta. Rautatiekuljetukset tehostavat raaka-aineiden kuljetusta ja mahdollistavat kustannusten säästöjä kuljetuksissa. Samoin rautatiekuljetuksilla voidaan minimoida liikenteen ja raaka-aineiden hankinnan päästöjä. Hankkeen toteuttamisen myötä radan peruskorjauksen kokonaistaloudellinen kannattavuustilanne muuttuu oleellisesti. On syytä kytkeä tehdashanke myös mukaan Suupohjan radan peruskorjaukseen liittyviin muihin suunnitelmiin. Niihin liittyen myös radan sähköistäminen voisi olla aiheellista.

## 4. Raakaveden hankinta

Tarvittava raakavesi tulee Närpiönjokea pitkin jokisuulle padottuun Västerfjärdenin makeavesialtaaseen. YVA-ohjelman taulukossa 2.8-1 on esitetty ennusteet käytettäväni raakaveden määristä. Merkittäviä muutoksia määrisä ei ole.

Närpiönjoen latvoilla Jurvassa on parhaillaan käynnissä ELY-keskuksen johdolla vesistöjärjestelyjä. Vuonna 2009 suljetun Kaskisten sellutehtaan jälkeen tarve veden johtamiseen Kivi- ja Levalammen tekijärveen on pienentynyt. Tästä syystä vesi palautetaan takaisin muutamaan entiseen jokeen. Vesistöjärjestelyillä ei todennäköisesti ole suurempaa vaikutusta Västerfjärdenin makeavesialtaalle, mutta asia on syytä huomioida. Västerfjärdenin/Hundholmin padon silta uusittiin vuonna 2022. Vuonna 2023 tullaan uusimaan sillan alla oleva pato. Patoon on rakennettu kalatie (venesulku), joka on este kalojen nousulle kiinni ollessaan. Kalatie on avoinna 1.4.-15.6. ja 1.9.-31.10. Padon

uusimisen yhteydessä toivotaan kunnon kalatien tekemistä sululle. Nyt puuttuva kalatieseuranta olisi samalla hyvä ottaa käyttöön. Padon vieressä menevä sähkölinja muodostaa myös törmäysvaaran isoille sorsalinnuille (joutsen, hanhi, ym.). Joihinkin kohtiin on muutama vuosi sitten laitettu lintupalloja, mutta edelleen niihin osuus isoja lintuja. Toivomme, että sähkölangoille laitetaan lisää palloja varoittamaan lintuja sähkölangoista.

## 5. Luontoselvitykset

YVA-ohjelman mukaan hankealueelle on laadittu kasvillisuusselvitys kesällä 2022 (Sweco).

Mahdollisten luontoarvojen selvittämiseksi ja tulevien seurantojen pohjaksi esitämme tehtäväksi myös pesimälinnustoselvityksenhankealueelta. Samoin on syytä selvittää hankealueen mahdolliset lepakot, liito-oravat ja viitasammakot sekä muut mahdolliset luontodirektiivin liitteessä IVa mainitut lajit. Selvitykset on hyvä laatia käsittämään koko Kotilammen alueen. Kotilampi on aivan hankealueen länsipuolella oleva pienehkö lampi ja lähivirkistysalue (VL). Ja on siten tehdasalueen vaikutuksen piirissä. Hankealueen pohjatöiden yhteydessä voitaisiin mahdollisesti jättää riittävä suoavyöhyke ja mahdollisesti myös melusuojauksia Kotalammen rantaan.

## 6. Päästöt ja jätteet

Tehdasalueelle Metsäbotnian sellutehtaan aikana rakennetun jätevedenpuhdistamon kapasiteetti on riittävä myös uudelle tehdasinvestointinille. Tekniisiä muutostarpeita jäteveden käsittelyssä syntyy laajennushankkeen yhteydessä. Myös mereen johdettavien puhdistettujenjätevesien määrät kasvavat, hankevaihtoehdosta riippuen. YVA-ohjelman taulukossa 3.1-3 on esitetty vesistökuormitusten ennusteet eri vaihtoehdissa.

Jätevesikuormitusten vesistöön ei tule estää tai vaarantaa paikallisen meren tilalle asetettuja ekologisia tilatavoitteita. Myös on huomioitava merenhoitosuunnitelman tavoitteet meren hyvän tilan saavuttamiseksi. Tehtaan ja voimalaitoksen lämpökuorma mereen tulisi olemaan melkoinen (vastaan noin 133 MW:n voimalan lämpömäärää). Purkuvesienkin lämpötilat ovat aika korkeita, 35 ja 40 astetta. Niitä voitaisiin hyödyntää johonkin muuhunkin. Ne aiheuttavat varmasti ravinnekuorman kanssa meren tilan paikallista heikkenemistä. Jätevedet vastaisivat laajennuksessa noin 50-60 tuhannen asukkaan taajaman vesiä määrältään. Tämän myötä nyt on aika ottaa käyttöön kunnon kalatalousmaksu vesikuorman takia. Jätevesien määrä vastaa kuitenkin isoa kaupunkia ja lämpökuorma aiheuttaa lisäksi biologista aktiivisuutta mereen.

## Traficom

Todetaan, että Traficomilla ei ole asiasta lausuttavaa.

## Tukes

Kemikaaliturvallisluain (390/2005) näkökulmasta vaihtoehdosta VE0 Tukesilla ei ole lausuttavaa. VE1 ja VE2 laitoksen kemikaalimäärät tulevat kasvamaan merkittävästi nykyisestä. YVA vaikutusten onnettomuus- ja häiriötilanteiden arvioinnissa tulee huomioida vaarallisten kemikaalien onnettomuusvaikutukset lähiympäristöön ja lähiympäristön asukkaille sekä mahdolliset luonnonilmiöiden (esim. tulvat, myrskyt) aiheuttamat kemikaalionnettamuusriskit. YVA ohjelmassa on tunnistettu kemikaaliturvallisluain (L 390/2005 23 §) mukainen Tukesille tehtävä kemikaalilupa/muutosilmoitus. YVA ohjelmassa ei ole esitetty varastoitavien kemikaalien vaaraluokkia tai enimmäisvarastointimääriä. Toiminnanharjoittajan tulee hyvissä ajoin ennen muutoksen yksityiskohtaista suunnittelua tehdä Tukesille hakemus vaarallisten kemikaalien varastoinnin muutoksesta. Tukes ottaa lupahakemuksen/muutosilmoituksen käsittelyssä kantaa

vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimusten täytymiseen. Tukes on vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvova viranomainen.

## **Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Kalatalousviranomainen**

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomainen on tutustunut Metsä Board Oyj:n Kaskisten kartonkitehtaan YVA-ohjelmaan ja lausuu seuraavaa.

Arviontiohjelman kohdassa 7.2.7 selvitetään alueen kalastoa ja kalastusta. Kohdassa 7.2.3.2 käsitellään vesiympäristölle vaaralliset ja haitalliset aineet.

Kalatalousviranomainen toteaa, että hankealueen kalalajistoa (myös vaelluskalat), kalojen lisääntymisalueita, kaupallista kalastusta ja vapaa-ajankalastusta koskeva tieto tulee olla ajantasaista ja tarkistettua siten, jotta hankkeen vaikutukset voidaan arvioida tarpeeksi luotettavasti.

Ohjelmassa tulee selvittää jätevesien ja jäähdytysveden vaikutukset alueen kalakantoihin, kalastukseen, kalojen lisääntymisalueisiin ja kutualueisiin. Jäteveden sisältämien metallien ja muiden haitta-aineiden sekä lämpökuorman yhteisvaikutukset ja pitkäaikaisvaikutukset kalatalouteen tulee arvioida. Tulee selvittää jätevesien eri purkuputkivaihtoehtojen vaikutukset alueen kalatalouteen. Myös edellä mainittujen seikkojen mahdolliset toiminnan ja rakentamisen aikaiset vaikutukset Kotilammen kalastoon ja vapaa-ajankalastukseen tulee arvioida. Tulee selvittää mahdolliset vaikutukset kalankasvatuslaitoksiin hankkeen vaikusaluelle. Lisäksi alueella esiintyy vähintäänkin satunnaisesti myös erittäin uhanalaisia ja vaarantuneita lajeja (siikamuodot, meritaimen, lohi, ankerias) mikä on otettava huomioon.

Lisäksi tulee selvittää huleveden mahdolliset vaikutukset alueen kalatalouteen. Myös mahdolliset sedimentin haitta-aineiden haitalliset vaikutukset, erityisesti rakentamisen aikana, tulee arvioida. Riskinarvio mahdollista kemikaali- tai öljyvuodoista taivekartonkitehdasta ympäröivälle vesialueelle ja mahdollisten vuotojen vaikutukset kalakantoihin ja kalastukseen tulee selvittää. Tulee arvioida hankkeen vaikutus satama-alueen kalastustoimintaan.

Kalatalousviranomainen toteaa, että Tallvarpenin länsipuolen kluuvijärvet ovat Helmi-hankkeen kautta kunnostettu vuonna 2022. Kluuvijärvet ovat aiemmin olleet merkittävä kutualuekokonaisuus ja on todennäköistä, että kunnostuksen jälkeen kluuvijärvet ovat jälleen tärkeitä lisääntymisalueita. Hankkeen vaikutukset kutualueisiin ja kalastoon kunnostetuilla kluuvijärvillä tulee selvittää huolellisesti.

Arvointiselostuksessa tulee esittää hankkeen selkeä kalataloudellinen haitta-arvio ja haitta-arviossa tulee selvittää ja huomioida vaikusalueen nykyinen kalataloudellinen tilanne sekä kalalajit. Myös vaikutukset kalastukseen tulee selvittää.

## **Väylävirasto**

Liikennevaikutusten arvointi on esitetty YVA-ohjelmassa riittäväällä tasolla. Väylävirasto tuo esille, että liikennevaikutusten arvioinnin yhteydessä on tarkasteltava hankkeen johdosta lisääntyvä liikenteen vaikutuksia läheisille väylille. Arvioinnissa on huomioitava väylien käyttö, liikenteen sujuvuus ja turvallisuus. Myös hankkeeseen liittyvien vaarallisten aineiden kuljetuksiin liittyvät riskit on arvioitava erityisen huolellisesti. Väylävirasto tuo esille, että raakapuukuljetusten vaikutusten selvittämisen kannalta ääripäävaihtoehdot (joko maantie- tai rautatiekuljetukset) tulee tarkastella, mutta arvioinnissa on hyvä tarkastella myös mahdolliset variaatiot, joissa raakapuukuljetuksista osa liikennöidään maanteitse ja osa rautateitse.

Ratakuljetusten osalta YVA-selostusvaiheessa vaikutukset (mm. liikennemäärit, ratojen kapasiteetti, kunto) tulee selvittää rataverkon osalta koko kuljetusmatkalta. Väylävirasto muistuttaa, että jos tierakenteiden parannustoimenpiteille tai uusille liittymille todetaan hankkeen seurausena tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella. Liittymäluvat myöntää Pirkanmaan ELY-keskus. Väylävirasto muistuttaa hankealueen kuivatuksen tärkeydestä. Selostusvaiheessa on kuvattava alueen hulevesijärjestelyt. Laajalta alueelta kertyy sen päälystämisen jälkeen runsaasti hulevesiä. On varmistettava siitä, että alueen hulevesistä ei aiheudu tulvimisen vaaraa esimerkiksi yleisille teille tai muille väylille. Maanteiden osalta lausuu tarkemmin Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen L-vastuualue.

## Österbottens fiskarförbund

(tillsammans med: Södra Kust-Österbottens fiskeriområde, Kalax samfälligheter, Tjärlax samfällighet, Närpnäs bys samfällda områden, Pjelax bys delägarlag för samfälligheter, Kaldnäs-Ståbacka med flera byars fiskelag)

Enligt MKB programmet utreds alternativ 1: en kartongfabrik på industriområdet med en produktion på 800 000 t/år av bestruken falskartong, produktionen av mekanisk massa är 290 000 t/år, alternativ 2: fabrik med kartongproduktion på 1 200 000 t/år, produktionen av mekanisk massa är 540 000 t/år. För det andra alternativen granskas två alternativa utlopp för avloppsvatten: 1) i Tallvarpen på cirka 0,5 km avstånd på cirka fem meters djup och 2) i havsområdet mellan Ådskär och Tunngrund på cirka 1,7 km avstånd från befintligt utlopp på cirka 10 meters djup.

### Avloppsvattnets belastning och spridning

I projektalternativ A1 fördubblas mängden renat avloppsvatten som leds ut i vattendrag och i projektalternativ A2 tre-dubblas mängden. Belastningen av biologisk och kemisk syreförbrukning, totalkväve, totalfosfor och vattenföringen ökar rejält i de båda alternativen (64–305% beroende på parameter och alternativ). Enligt förslaget på MKP-program skall belastningen på vattendrag som orsakas av utsläpp av avloppsvatten bedömas med hjälp av utsläppsmodelleringen i MKB-rapporteringsfasen. Modelleringen skall göras via Delft3D-paketet. Mer information om paketet och modelleringen vore önskvärt, t.ex. vad är fördelen med det, resultatets säkerhet. I kapitel 8.6.2 beskrivs klimatförändringens medförrda ändringar på vattendragen och flöden. Dock begränsas modelleringen till vinter och sommar, med motiveringen att de två årstiderna representerar normalflöden och underflöden. Det kan vara att normalflöden och underflöden varierar under året mer än tidigare. Genom att även genomföra modelleringen vår och höst borde man bättre kunna bedöma belastningens inverkan inom området samt hur stort influensområdet är. I projektalternativ A2 bedöms inverkan av två alternativa utlopp för avloppsvatten på den belastning som avloppsvatten ger upphov till i vattendrag. I programmet nämns även ett tredje alternativ; är att det byggs en ny ledning och utlopp till Närvärsfjärden. Man bör bedöma konsekvensen av bygget av nya ledningar och utlopp på fiskbestånd och fisket i området. Det är viktigt att man genom modellerna kan bedöma den kumulativa ekologiska inverkan av utsläppen inom influensområdet. Det renade avloppsvattnet bör analyseras regelbundet för att säkerställa att reningen fungerar. Man bör även införa provtagningspunkter (vattenprover, analyser av kväve, fosfor, pH, syre mm) på olika avstånd från utloppet inom influensområdet, för att följa med utsläppens storlek och spridning. Eftersom det finns tungmetaller i det renade vattnet som släpps ut, bör det finnas en uppföljning av dessa. Tallvarpens glosjöar restaurerades 2022 för att förbättra vårlekande fiskarters produktion i området. Fisken måste vandra via Tallvarpens vik in till sjöarna, man bör bedöma om de kumulativa utsläppen kan påverka fiskvandringen.

### Förbrukning av sött råvatten

Behovet av sött råvatten förblir detsamma i projektalternativ A1 som i alternativ A0. I projektalternativ A2 ökar behovet av sött råvatten med 18 %. För alternativ 2 är det viktigt att bedöma hur det ökade uttaget påverkar Västerfjärden. Enligt tidigare uppgifter som kommit till fiskeriområdet har stora mängder småfisk sluppit genom med sötvattnet in i fabriken. Det bör utredas ifall detta sker i nuläget och om det finns risk att det sker eller ökar i och med alternativ 2. Om utredningen visar att det sker eller att det finns risk för att det sker, bör man vidta åtgärder för att förhindra det. I kapitel 8.6.1 nämns Västerfjärdens reglering och att man genom modellering skall försäkra sig om att sötvattnet räcker inom de gränser som nu finns för regleringen. Västerfjärdens fiskled i anslutning till båtslussen utgör ett vandringshinder för fisk. Den är t.ex. helt stängd under vintern då laken vandrar till sina lekområden, vilket har orsakat att laken minskat i området. Enligt nuvarande villkor bör fiskluckorna vara öppna först från och med 1.4, men vårlekande fiskarter börjar sin lekvandring tidigare än så. Man bör i MKB även bedöma om sötvattenbehovet under några omständigheter kunde inverka på när fiskleden är öppen. I och med att en ändring av villkoren för regleringen (vattenhöjderna) för tillfället diskuteras, har fiskeriområdet lyft fram att en sådan ändring kunde möjliggöra att fiskleden är öppen året om. Vattenflödet kunde ledas mer än tidigare via fiskleden än regleringsluckorna för att möjliggöra en ständig ström av vatten och möjlighet för fisk att vandra året om. Det vore viktigt att även denna aspekt beaktas i planeringen av och i bedömningen av inverkan av alternativ 2.

#### Förbrukning av havsvatten

I alternativen A1 och A2 används 5–6 miljoner m<sup>3</sup> havsvatten om året. Enligt programmet skall möjligheten att ta havsvattnet från ett djupare område i Närvägen utredas, men i programmet framförs inga detaljerade uppgifter om området. Konsekvenserna av bygget av en ny ledning skall utredas. Det är viktigt här att även bedöma konsekvenser på fiskbestånd (lekplatser) och fiske.

#### Värmebelastningen

Värmebelastningen till havet (Bernas sund) kommer att öka med båda alternativen (A1 tredubblas, A2 fyra-dubblas jämfört med A0). Man bör inom MKB:n bedöma om värmebelastningen inverkar på områdets fiskbestånd. Till exempel den havslekande siken och laken är kallvattensarter som kan ta skada av varmare vatten.

#### Övrigt

Negativa konsekvenser av projekten både under byggnadsskede, då verksamheten är i gång (och om det sker problem och oplanerade utsläpp) på ekologiska faktorer, t.ex. fiskbestånd, och på annan verksamhet (rekreation, fiske), bör kompenseras enligt villkor som stipuleras i eventuellt vattenlagenligt tillstånd.

## **Asiantuntijakommentit/Expert kommentarer**

### **Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus/NTM-Centralen i Södra Österbotten**

#### **Liikennevastuualue**

Metsä Board Oy:n kartonkitehdas sijoittuisi Kaskisten sataman lähistölle hanketoimijan nykyiselle tehdasalueelle BCTMP-tehtaan yhteyteen. Hankkeella on vaihtoehdoissa VE1 ja VE2 merkittävä liikennevaikutukset, jotka ovat samalla YVA:ssa arvioitavia merkittäviä ympäristövaikutuksia.

Lähtökohtaisesti alueen tieverkostolla on hyvät edellytykset vastaanottaa mahdollisesti merkittävästi lisääntyväät liikennemäärit, sillä se on mitoitettu nykyistä suuremmille liikennemääritteille (mm. vuonna 2009 lopetettua Metsä-Botnian sellutehdasta varten). Tämä huomioiden hankkeen liikenteellisten vaikutusten arvointi vaikuttaa pääosin riittävältä tässä vaiheessa.

YVA-ohjelmassa on esitetty nykyinen tieverkko, arvioitu rakentamisen vaikutuksia ja esitetty hankevaihtoehtojen ennustettuja liikennemääriä, joita tarkennetaan selostusvaiheessa. Lisääntyvä liikenteen vaikutuksia päästöihin, liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen kerrotaan arvioitavan asiantuntija-arvioina selostusvaiheessa. Yhteisvaikutuksia mm. mahdollisen Seinäjoki-Kaskinen -radan perusparannuksen kanssa arvioidaan selostusvaiheessa. Meluvaikutukset arvioidaan melumallinnuksen avulla. Liikennevaikutusten arvioijaa ei ole nimetty, jonka lisäksi liikennevaikutuksia kerrotaan arvioitavan ainoastaan 10 kilometrin säteellä hankealueesta. Hankkeen kokoluokan takia merkittäviä liikennevaikutuksia syntyy myös kauemmas.

YVA-ohjelmassa tarkastellaan kolmea päävaihtoehtoa. VE0:ssa nykyinen toiminta alueella jatkuu eivätkä tuotantomäärit muutu (BCTMP-tehtaan kapasiteetti 390 000 t/v). VE1:ssä rakennetaan kartonkitehdas (kapasiteetti 800 000 t/v), mekaanisen massan tuotantolaitos (290 000 t/v) ja arkittamo, sekä nostetaan BCTMP-tehtaan tuotantokapasiteetti 460 000 tonniin vuodessa. VE2:ssa kartonkitehtaan kapasiteetti on 1 200 000 t/v, mekaanisen massan tuotantolaitoksen 540 000 t/v, arkittamo ei rakenneta ja BCTMP-tehtaan kapasiteetti on sama kuin VE1:ssä. Vaihtoehdosta riippumatta nykyiset liikennereitit pysyvät ennallaan, mutta liikennemäärit muuttuvat. Suurta epävarmuutta liikenteellisten vaikutusten osalta aiheuttaa Seinäjoki—Kaskinen-radan huono kunto. Rata tulee perusparantaa, jotta sitä voidaan hyödyntää kartonkitehtaan kuljetuksissa. Perusparantamisesta ei ole tehty päätöksiä. Siten YVA-ohjelmassa tarkastellaan maantie- ja rautatiekuljetuksia toisilleen vaihtoehtoisina kuljetusmuotoina. Lisäksi laivakuljetuksia tarkastellaan valmiiden tuotteiden kuljetuksen osalta.

Yhdymme hanketoimijan näkemykseen siitä, että maakuljetusten osalta tulisi ensisijaisesti suosia rautatiekuljetuksia (mm. ilmasto- ja turvallisuusnäkökulmat). YVA-ohjelman taulukossa 2.9.-1. on esitetty arvioidut kuljetusmäärit eri vaihtoehdoissa ja eri kuljetusmuodoilla toteutettuna. Tieliikenteen määrit on suurimmillaan VE2:ssa, 279 raskasta ajoneuvoa ja 350 henkilöautoa vuorokaudessa, mikäli raideyhteys ei ole käytettävissä. Nykytilanteessa (VE0) tieliikenteen määräksi arvioidaan laskennallisesti 75 raskasta ajoneuvoa ja 100 henkilöautoa vuorokaudessa (ilman junia). Taulukko 2.9.-1:sen ongelma on siinä, että se olettaa käytettävän ainoastaan auto- tai junakuljetuksia. Todellisuudessa molempia kuljetusmuotoja käytettäisiin rinnakkain, mikäli ratayhteys perusparannetaan. Lisäksi ko. taulukosta saa käsityksen, että junaliikenne joka tapauksessa vähenee nykytilanteeseen verrattuna. Fintrafficin datan mukaan Kaskisiin on viime vuosina kulkenut 0—2 junaa vuorokaudessa, joten VE0:n 11 saapuvaa ja 7 lähtevää junaa / vrk on teoreettinen määrit, joka ei kuva nykytilaa käytännössä. YVA-selostukseen liikennettä tulee arvioida todennäköisesti. Mikäli tehdasalueen liikennemääristä löytyy tietoa vuosilta 2005—2009 (jolloin sekä nykyinen BCTMP-tehdas että entinen sellutehdas olivat toiminnessa), voisi niitä verrata hankevaihtoehtojen arvioituihin liikennemääriin hankkeen liikenteellisten vaikutusten havainnollistamiseksi. Huomautamme, että ELY-keskuksella on suunnitteilla kantatiety 67 koskevia tiehankkeita. Kantatiety 67 ja valtatiety 8 Bäcklidenin eritasoliittymän silta on huonokuntoinen ja tullaan todennäköisesti uusimaan lähivuosina. Kantatiety 67 parantaminen välillä Ilmajoki-Seinäjoki on yleissuunnitelmavaiheessa, ja toteutuessaan hanke vaatii mm. Seinäjoki-Kaskinen -radan siirtoa muutaman kilometrin matkalta.

## **Luonnonsuojeluyksikkö**

ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö toteaa, että todennäköisesti merkittävimmät hankkeesta aiheutuvat luonto-, monimuotoisuus- ja ilmastovaikutukset aiheutuvat kartonkitehtaan vaatiman

puuraaka-aineen hankinnasta, joka kohdistuu usean maakunnan alueelle eteläisessä Suomessa. Jo nyt Etelä- ja Keski-Suomen alueella hakkuissa hyödynnetään 99 % Luonnonvarakeskuksen määrittelemästä suurimmasta ylläpidettävästä hakkuukertymästä ja esimerkiksi Pirkanmaan ja Satakunnan alueella tämä raja on jo ylitetty. Yhä kasvavat hakkuutasot tulevat rajoittamaan tulevien metsänomistajapolvien mahdollisuuksia hyödyntää metsiään. Lisäksi suurin ylläpidettävä hakkuukertymä ei huomioi monimuotoisuus- ja ilmastovaikutuksia. Kartonkitehdashankkeen päätuotteet sekä esimerkiksi energiantuotantoon kelpaavat tuotannossa syntvät jakeet ovat hiilenkierroltaan varsin lyhytaikaisia, jonka lisäksi kuitupuun hakkuut vähentävät metsien hiilinelua lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä (Metsät ja ilmasto: Hakkuut, hiilinelut ja puun käytön korvaushyödyt. Suomen ilmastopaneelin raportti 3/2022). YVA-menettelyn yhteydessä tulisikin tarkastella hankkeen ilmasto- ja monimuotoisuusvaikutuksia Etelä-Suomen metsissä, sekä miten heikentyneet hiilinelut- ja varastot sekä ekologiset vaikutukset pystyttäisiin kompensoimaan.

Hankkeen mahdolliset vaikutukset Natura 2000 -alueelle ovat luonteeltaan väillisiä. Keskeisin vaikutus muodostuu mahdollisista vedenlaadun muutoksista. Rehevöityminen voi esimerkiksi aiheuttaa vesikasvillisuuden lisääntymistä ja alimpien ranta-alueiden ruovikoitumista ja umpeenkasvua. Kuten YVA-ohjelmassa todetaan, jätevesimallinnuksen tuloksia ei tässä vaiheessa ole käytettävissä ja täten ravinnekuormituksen mahdollista lisääntymistä, vaikutuksia sekä niiden levämistä Natura-alueilla ei pystytä arvioimaan. Natura-arvioinnin tarvetta täsmennetään YVA-menettelyn aikana jätevesimallinnusten valmistuttua. ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö toteaa, että mahdollisia Natura-vaikeutuksia tulee arvioida varovaisuusperiaatteen mukaisesti. Lievilläkin vedenlaadun muutoksilla saattaa olla merkittäviä vaikutuksia erityisesti vesiluontotyypeihin. Täten ennakkoon-oletuksena hankkeen yhteydessä tulee tehdä luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arvointi ainakin Kristiinankaupungin saariston Natura 2000 -alueelta (FI0800134) sekä mahdollisesti Närpiön saariston Natura 2000 -alueelta (FI0800135). Tätä ja hankkeen vaikutusten arvointia ajatellen tulisi kartoittaa jo ennakko hankkeen Natura 2000 -alueilla sijaitsevia vesiluontotyypejä sekä 1.6.2023 voimaan tulevan uuden luonnonsuojelulain (9/2023) nojalla suojeleuja, hankkeen vaikutusalueella sijaitsevia vesiluontotyypejä, kuten merijokaspohja ja suojaisia näkinpartaispohjia.

## Pohjaveden suojelejan ryhmä

### Hankealueen sijainti

Hanke sijoittuu olemassa olevalle Metsä Board Oy:n tehdasalueelle Kaskisten saarella, noin kahden kilometrin päässä Kaskisten keskustaajamasta kaakkoon. Suunniteltu taivekartonkitehdas sijoittuu olemassa olevalle tehdasalueelle. Hankkeen myötä toiminta-alue laajenee uuden kartonkitehtaan, uuden massantuotantolaitoksen, uuden voimalaitoksen, uuden kuorimon sekä puunkäsittelyalueen kasvamisen myötä.

### Komentti

Kaskisen saarella ei ole pohjavesialueita. Lähin pohjavesialue Vitberget 1054504 (1-luokka) sijaitsee mantereella reilun 10 kilometrin etäisyydellä tehdasalueesta koilliseen. Hankealueen lähistöllä ei sijaitse myöskään vedenottamoita.

Tehdasalueen pintamaaksi on mainittu kalliomaa, mutta sekalajitteisen maalajin pääläjitetta ei ole selvitetty. Jäähdysvedet sekä sade- ja hulevedet johdetaan tehdasalueen itäpuolella sijaitsevaan Närpesfjärdeniin kahdessa puhdasvesiviemärin purkupisteessä Bernas sundin länsirannalle ja tehdasrakennusten kemikaalialueen pihavedet ja tehdasrakennusten kattojen sadevedet johdetaan jätivedenpuhdistamolle. Kaskisten alueella ei ole tutkittu happamien sulfaattimaiden esiintymistä.

Pohjaveden suojelejan ryhmä katsoo, että hankkeen YVA-ohjelmassa on otettu kattavasti huomioon pohjaveden suojeeluun liittyvät asiat.

# **Teollisuuden ja jätehuollon ympäristönsuojeluryhmä**

## Melu ja tärinää

Hankkeen edellyttämissä luvissa ei ole mainittu kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle tehtävää mahdollista ilmoitusta, joka tulee tehdä erityisen häiritsevä melua tai tärinää aiheuttavasta tilapäisestä toiminnasta. Eri toimintojen aiheuttaman melun yhteisvaikutuksia tulee mallintaa seuraavissa tilanteissa: Kun käynnissä on olemassa olevaa toimintaa, rakentamista sekä satamatoimintoja ja jäteenkäsittelyä Revisolin tehdasalueella Kun käynnissä on olemassa olevaa toimintaa, uutta toimintaa sekä satamatoimintoja ja jäteenkäsittelyä Revisolin tehdasalueella Erityisesti rakentamisaikaisen melun ja tärinän vaikutus ympäristöön tulee selvittää ja huomioida mm. toiminta-ajoissa läheinen kappeli ja hautausmaa sekä Kotilammen virkistysalue. Selostuksessa tulee tarkastella vaikutuksia huomioiden alueen kaavoitus mm. loma-asutuksen alueet.

## Vesipäästöt

Jätevesipäästöjen riittävä sekoittuminen ja leviäminen meriympäristöön tulee selvittää. Jätevesille tulee mallintaa optimaalinen purkupaikka, jotta päästöjen vaikutukset olisivat mahdollisimman pienet. Myös vaihtoehtoiset purkupaikat vesistövaikutuksineen pitää selvittää mallintamalla. Vaihtoehtoisia purkupaikkoja harkittaessa tulee antaa tarvittaessa teknillistaloudellinen selvitys. Jätevesien metallipäästöt: Ohjelman mukaan jätevesien metallipitoisuuksissa ei tule tapahtumaan muutosta. Selvityksessä tulee kuitenkin huomioida, että metallikuormitus vesistöön kasvaa. Selvityksessä tuleekin tarkastella kokonaiskuormituksen vaikutusta merialueeseen. Puhtaiden jäähydytys- ja tiivistevien vaikutus ympäristöön tulee arvioida, erityisesti lämpökuorma, sen leviäminen ja vaikutukset merialueella mukaan lukien jääpeite ja jään vahvuus. Hulevesien johtamisen vaikutukset ympäristöön tulee selvittää esim. Kotilammen valuma-alueen pieneneminen ja sen vaikutukset Kotilampeen. Selvityksessä tulisi arvioida yhdyskuntajätevesien määrän kehitystä tulevaisuudessa ja arvioida yhdyskuntajätevesien osuus kokonaismäärästä. Lisäksi tulee arvioida myös viemäriverkosten vuotovesien vaikutus puhdistamon toimintaan ja sen puhdistustehoon.

## Muuta

Tulee tehdä suuronnettomuusselvitys, jossa arvioidaan mahdollisia suuronnettomuustilanteita ja niiden seurauksia sekä toimenpiteet näihin tilanteisiin varautumisesta sekä ehkäisy- ja lieventämistoimista. Selvityksessä tulee huomioida ilmastonmuutoksen ja sademäärien lisääntymisen vaikutukset toimintaan.

# **Vesienhoitoryhmä**

## HANKE

YVA-ohjelmassa on suunnitelma ympäristövaikutusten arvointimenettelyn järjestämisestä ja siinä tarvittavista selvityksistä. YVA-ohjelman ja siitä annettujen mielipiteiden ja lausuntojen pohjalta laaditaan ympäristövaikutusten arvointiselostus (YVA-selostus). Arvointiselostuksessa esitetään tarkennetut tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehdoista sekä arvio niiden ympäristövaikutuksista.

Vaihtoehtotarkastelun VE0-vaihtoehdossa toiminta pysyy ennallaan puunkäytön ollessa n. 390 000 tn/v. Vaihtoehdossa VE1 puunkäyttö kaksinkertaistuu nykyiseen nähden, lisäksi työt sisältävät n. 1 000 000 m<sup>3</sup> louhintaa. Vaihtoehdo VE2 puunkäyttö n. kolminkertaistuu nykyiseen nähden, mutta louhintamäärä vastaa vaihtoehtoa 1.

## HANKEALUE

YVA-ohjelman nykytilan esittely on pääosin hyvin muotoiltu ja laaja. Vesien- ja merenhoitoon liittyvät tilaluokitukset, paineet ja tilatavoitteet on kuvattu kattavasti. Hankkeen vaikutusalueen

rannikkovesimuodostumat Järvöfjärden, Närpesfjärden ja Kaskinen-Siipyy ovat kaikki tyydyttävässä ekologisessa tilassa. Ekologista tilaa on ohjelmassa arvioitu havaintopaikkakohtaisesti. Tämä ei ole tarkoituksenmukaista. Vesienhoidossa luokitteluyksikkönä toimii pääosin morfologisten ja luontaisten ominaisuuksien perusteella rajattu ja nimetty vesimuodostuma. Vesimuodostumassa voi olla useita havaintopaikkoja. Vesienhoitokausien ekologinen tila arviodaan myös jakson keskiarvoina erikseen kuvatuin menetelmin ja periaattein. On täysin luonnollinen ilmiö, että muodostuman sisällä tai vuosien välillä esiintyy vaihtelua eri laatutekijöiden ja parametrien arvioissa.

Vuonna 1977 Kaskisiin perustettiin Metsä-Botnian tehdas. 1980-luvulla tehtaan kuormitusarvot olivat BOD7 osalta n. 50–60-, fosforin osalta n. 15- ja typen osalta n. 6-kertaisia nykyiseen kuormitukseen nähden. Verrattuna VE2 mukaiseen toiminnan laajennukseen oli 1980-l kuormitus BOD7 15-, fosforikuormitus 7- ja typpikuormitus 3-kertainen nykyiseen nähden. Toisaalta nykyisin mm. Närpiön ja Teuvan jätivedet johdetaan samalle puhdistamolle nykyisen toimijan kanssa.

Vaikka metsäteollisuuden kuormitus on laskenut alueella voimakkaasti, vaikuttaa merialueen fosforipitoisuus nousseen vuosien 2000–2022 välillä. Selvää arvioita kehityksestä tai sen syistä ei selvityksessä ole esitetty eikä syitä arvioitu. Jokien, lähinnä Närpiönjoen tuoman ravinnekuormituksen vaikutus näkyy tulva-aikojen yhteydessä myös merialueella. Pohjaeläimistön tila on parantunut Talvarpen-lahdella, mutta muualla alueella heikentynyt mahdollisesti ilmentäen rehevöitymisen vaikutuksia.

Kalastus alueella on runsasta. Tärkein saalislaji on ahven. Tiedustelujen mukaan jätevesien ei ole suoranaiseksi havaittu vaikeuttavan kalastusta. Sen sijaan rehevöitymiseen yleisesti liittyvän verkkojen liettymisen on kylläkin todettu olevan haittaava tekijä.

Sedimentissä on havaittu kohonneita haitta-aineiden pitoisuksia n. 8000 m<sup>2</sup> alueella Talvarpen-lahdella purkupaikan edustalla. Vastaavasti liejusimpukoissa on havaittu kohonneita PCDD/F-pitoisuksia purkupaikan lähellä. Kauempana liejusimpukoiden pitoisuudet ovat matalia.

Hankealueen sijoittumista mahdollisille happamille sulfaattimaille ei ole arvioitu. Koska alueella voi olla näitä, on tämä syytä selvittää.

## VAIKUTUKSET ARVIO

Räjäytykset voivat aiheuttaa vesistöön kiintoaine- ja typpikuormitusta. Kuormitusta on tarkoitus vähentää töiden hyvällä suunnitelulla sekä tarpeen mukaan purkupisteiden silttiverhoilulla. Jälkimmäistä voidaan pitää tarpeellisena toimenpiteenä.

Jätevesikuormitus kasvaisi vaihtoehdoissa VE1 ja VE2 fosforin osalta vaihtoehdosta riippuen kaksinkolminkertaiseksi ja typen osalta n. kaksinkertaiseksi nykyiseen verrattuna. Happea kuluttava BOD7-kuormitus olisi n. 3–4 kertainen nykyiseen verrattuna. Kuormituksen kasvua voidaan pitää huomattavana, vaikka kuormitus jäsikin VE2 vaihtoehdossakin pienemmäksi kuin 1980-luvulla. Kuormitukset on arvioitu laitoksen nykyisen puhdistustehon perusteella, eikä mahdollisten tehostamistoimien vaikutuksia ole otettu huomioon. Tehtaan jäähdytysvesien määrän on arvioitu pieneneväni vaihtoehdoissa V1 ja VE2 verrattuna nykytilaan eli vaihtoehtoon V0. Kokonaisuudessaan lämpökuorma kuitenkin 3–5 kertaistuisi mm. lisääntyneistä jätevesimääristä johtuen. Sekä ravinne- että lämpökuormituksen kasvu lisää riskiä rehevöitymisen voimistumiseen alueella. Lämpökuorma vaikuttaa myös talviaikaiseen jäätilanteeseen, mikä on turvallisuuskysymys, mutta, joka myös voi pidentää levien kasvuun suotuisaa ajanjaksoa ja näin vaikuttaa alueen ekologiseen tilaan ja ekosysteemin rakenteeseen.

Jäähdys-, sade- ja hulevesiä ei ole tarkoitus puhdistaa. Vedet johdetaan Närpesfjärdeniin. Vedet voivat olla kiintoaineepitoisia. Hulevesien puhdistamista kuitenkin harkitaan, mitä voi pitää kannatettavana. Vanhalla tehdasalueella ei ole öljynerotuskaivoja, mutta uudelle alueelle kaivot ovat tulossa. Ns. kemikaalipihan ja kattojen vedet johdetaan puhdistamoon.

## SUUNNITELMA VAIKUTUSTEN ARVIOINNISTA

Hankkeen vaikutukset tullaan mallintamaan ympäristövaikutusten arvointiselostuksessa. VE2 vaihtoehdossa on kaksi vaihtoehtoa jättevesien purkupaikalle, joiden molempien vaikutukset mallinnetaan. Arvioinnin periaatteet vaikuttavat varsin kattavilta. Vaikutukset on tarkoitus arvioida 10 km sääellä jättevesien purkupisteestä. Vaikutusalue on periaatteessa riittävä. Mallintaessa vaikutuksia on kuitenkin huomioitava vallitsevat virtausolot ym. Ei ole oletettavaa, että vaikutus leviää tasaisesti 10 km sääellä, vaan jättevesien kulkeutuminen ja sitä kautta vaikutukset voivat virtauksista ja syvyysalueesta riippuen ulottua laajemmallekin. Tämä on vaikutusten arvoinneissa huomioitava. Vaihtoehtotarkastuksessa on myös huomioitava mahdolliset rakentamisaikaiset vaikutukset pohjaan, veteen ja pohjaeliöstöön.

Hankkeen vaikutukset vaikutusalueen vesimuodostumien ekologiseen tilaan arvioidaan. Tämän lisäksi on syytä arvioida vaikutuksia myös laajemmin ekologiaan kuten mm. kalastoon. Jättevesien vaikutusten mallintamisen perusteet vaikuttavat kattavilta ja perustelta. Mallintamisessa keskitytään ravinteisiin, COD:n, kiintoaineeseen ja lämpötilaan. Klorofyllipitoisuudet on tarkoitus mallintaa ravinnefraktoiden pitoisuksien avulla. Arvioinnissa huomioidaan valuma-alueelta tuleva kuormitus, pistekuormitus sekä mm. ilmastonmuutoksen aiheuttama meriveden lämpenemiskehitys. Selostuksessa on arvioitava mallintamisen luotettavuus sekä mahdolliset virhelähteet.

Rakentamisen aikaisen louhinnan (VE1 ja VE2) vaikutukset pintavesiin ja ekologiseen tilaan on tarkoitus arvioida. Tämä on tehtävä ainakin kiintoaineen, sameuden ja typen osalle.

Lämpökuorman vaikutuksia arvioidaan jätteesipäästöjen mallinnuksen avulla.

Puukentältä lähtevä kuormitus arvioidaan olevan pieni ja koostuvan ainoastaan pienistä määristä kasteluvettä kesäisin. Olisi syytä myös tarkistaa orgaanisen kuormituksen ja roskaantumisen riskiä, jos alueella varastoidaan suuria määriä puuraaka-ainetta.

Vaikutusten arvioinnissa on tarkistettava hanke kokonaisuutena ja arvioitava kuormituksen yhteisvaikutukset, ei vaan yksittäisintä pitoisuksina.

Arvioinnissa on tarkoitus huomioida Valtioneuvoston asetus haitallisista aineista (VNA 1022/2006) ja sen muutos (VNA 868/2010) sekä annetut ympäristönormit (VNA 1308/2015). Asetuksen kohdalla on huomioitava, että se on muuttumassa. Toiminnan suunnittelussa ja käytönaikaisessa tarkkailussa ja ylläpidossa pyritään huolehtimaan siitä, ettei toiminnasta aiheudu vesien- ja merenhoidon (VNA 1299/2004) vastaisia seurauksia. Tilanne on tältä osin haastava, sillä alueen vedet ovat hyvässä heikommassa tilassa. Tätä onkin täsmennettävä niin, ettei toiminta saa vaarantaa vesienhoidon tavoitteita. Tavoite on kaikilla vaikutusalueen vesimuodostumilla hyvä tila v. 2027 mennessä. Ohjelmassa on myös selvennettävä, miten Läntisen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelman (1. osa, Westberg ym. 2022) tavoitteet otetaan huomioon.

Lähialueella on useita kalanviljelylaitoksia ja suunnitteilla (YVA) kaksi isoa avomerilaitosta. Hankkeessa tulee arvioida hankkeen ja kalankasvatuksen yhteisvaikutus Kaskisten merialueiden tilaan, tilanteessa, jossa kaikki laitokset olisivat toiminnassa. Tämä on tärkeää, sillä Selkämeri on rehevöitymässä, mikä näkyy mm. lisääntyneinä sinileväkukintoina. Tilan parantaminen edellyttääkin kuormituksen vähentämistä kaikilla sektoreilla.

Hankkeessa on arvioitava myös mahdollisen lisävedenoton vaikutukset Närpiönjoen virtaamiin sekä Västerfjärdenin altaan ja Kivi- ja Levalammen tekijärven vedenkorkeuksiin erityisesti alivirtaamoihin.

## Vesihuoltoryhmä

Vesien hallinnan onnistumiseksi on varmistettava, että hulevesien hallinnalle on riittävä aluevaraukset. Ilmastonmuutoksen myötä voimistuvat rankkasateet tulee huomioida alueen vesitaseen laskennassa ja hulevesien käsittelyn suunnittelussa. Tehdasalueella syntyvät hulevedet sisältävät epäpuhtauksia kuten ravinteita ja muita haitta-aineita. Hankealue sijaitsee vesistön välittömässä läheisyydessä. Tämä asettaa erityisiä tarpeita hulevesien laadunhallintaan. YVA-ohjelman luettavuutta tulee parantaa esittämällä vesienhallinnan kokonaisuus havainnollisesti yhdellä kartalla.

## Mielipiteet/Åsikter

### Mielipide/Åsikt 1

Vi undertecknade är fastighetsägare på Bockholmen i Kaskö och kommer att beröras av den planerade verksamheten och de ökade utsläppen i havsvattnet, ifall en utvidgning av verksamheten sker. Vi undertecknade anser att de båda enligt MKB presenterade alternativen:

ALT2a: utlopp för avloppsvatten i Tallvarpen på cirka 0,5 km avstånd på cirka fem meters djup, samt

ALT2b: utlopp för avloppsvatten i havsområdet mellan Ådskär och Tunngrund på cirka 1,7 km avstånd från befintligt utlopp på cirka 10 meters djup

för placering avloppsledningsrör är direkt olämpliga, eftersom de innebär ökade utsläpp och försämrar vattenkvalitet inom ett område med mer fritidsstugor och bebyggelse jämfört med nuvarande placering. Detta har även påpekats i en tidigare utredning som utfördes angående förlängning av avloppsrör (2017).

Det konstaterades också i den tidigare utredningen att området med svag is skulle stäcka sig längre ut än vid nuvarande placering, vilket innebär negativa effekter på rekreationsanvändningen i området samt en betydande säkerhetsrisk. En spridning av utsläppen till större områden försvårar även en eventuell framtidig sanering av kontaminerad havsbotten. En vidare utbredd kontaminering är mycket sannolik, eftersom strömmarna tidvis kommer att sprida utsläppen åt sidorna mot fastlandet och mot Vackergrund, Bockholmen, Tunngrund och Getskär.

Planerade alternativ för utsläppspunkterna

BILD

Fler alternativ bör utredas. Det bästa alternatiivet vore att dra röret längre ut, cirka 4 km, med god marginal utanför Trutgrund, detta för att maximera mängden vatten för utblandning av avloppsvattnet och för att minska på olägenheter till närliggande strandtomter.

BILD

Ett annat alternativ kunde vara att släppa ut det renade avloppsvattnet i någon form av fungerande våtmark längst in i viken där vattnet släpps ut nu. Detta skulle hålla utsläppen begränsade till ett visst område och risken för skadliga utsläpp vid eventuella driftstörningar osv. skulle minska. Överlag bör man ta i beaktande alla de övriga planerade verksamheterna i Kaskö, samt i dess närhet, som också kommer att belasta miljön för området kring Bockholmen, Vackergrund, Getskär och Tunngrund i form av ökade utsläppsmängder och övrig påfrestning av miljön. I MKB för kartongfabriken under punkt 8.16.14 nämns endast planerade projekt inom området för Kaskö, det har helt lämnats bort de projekt som planeras vid det tidigare Pohjolan voima området i Kristinestad och som ligger på ett

avstånd om cirka 11 km. Det nämns heller inget om vinterförvaring för fiskodling, som också planeras intill de närliggande områdena, eller om en eventuell vidarefördeling av fisken från de planerade fiskodlingarna. För att kunna följa med den mikrobiella kvaliteten på havsvattnet vid de närliggande fritidstomterna ur rekreationssynvinkel, så bör det i provtagningsprogrammet för själva avloppsreningsverket också ingå provtagning med avseende på mängden koliforma bakterier och Escherichia coli bakterier. Provresultaten bör finnas lättillgängliga för allmänheten. Mängden bakterier i havsvattnet vid de närliggande stränderna har en stor betydelse för hur vattnet kan användas i rekreationssyfte. En förhöjd bakterieförekomst kan vara direkt farligt för hälsan för de personer som vistas i och/eller använder havsvattnet vid sina fritidsbostäder.

## **Mielipide/Åsikt 2**

Syntyneitä kysymyksiä ja kommentteja eteenpäin

Merivesi Jäähdytysveden käyttö Itäpuolen ”uittoväylältä” löytyy syvänne jossa meriveden lämpötila viileimmillään .....

Talousvesi Tulevan talousveden hävikki Kaskisten kaupungin putkistoissa oli vuonna 2006 n. 40 % luokkaa. Liekö asialle tehty mitään ?

Asutusjätevedet Kuntien jätevesien mikrobiologiset jäämät mereen johdettavassa jätevedessä suunniteltuun / ohjelmoituun seurantaan

Merialueen tila Näytteenottokohteina säilytetään MB sellutehtaan aikaiset seurantapisteet verrokkeina mahd. uusien tarkkailupisteiden lisänä

Arkittamo Tilaisuudessa ei tullut esille arkittamon työllistävä vaikutus VE 1 / VE 2 !!??

Jäteveden lämpöenergia Lämpöenergian talteen ottaminen jätevedestä välillä avo-oja -- mereen menevä !!

Kasvu päästöparametreissä Kirjattuna ilmoitettiin 5 – 305 % . Koskeeko korkea % luku COD tä, vaiko ? ( kuorimon jätevedet = niitä ”rankimpia” ) ... Varoaltaalle ohjausta ?

Raakapuu n. 2 milj kiinto m<sup>3</sup> raakapuun hankinta ei voi olla ”lähi hankinta-alueen” asia. Eikä venäjältä lähi vuosina liene puuhankinta mahdollista ! Mistä pääraaka-aine ??

Huippuluokkaa edustavan tehdasjatkeen saaminen Suomeen ja Kaskisiin on hieno hanke jolle toivoo toteutumista. Itsekkin vuodesta 1976 , vuoteen 2008 MB:llä työstä nauttineena seuraan mielenkiinnolla projektin etenemistä.

## **Mielipide/Åsikt 3**

Kuinka monta prosenttia COD on isompi vaihtoehdossa VE2 verrattuna vaihtoehtoon VE1? Entä COD luvun kasvu yleensä. Arvio oli kovin epämääräinen (5% - 300%). Kuinka paljon vähemmän tulee työpaikkoja tehtaaseen, jos vaihtoehto VE2 toteutuu?

## **Mielipide/Åsikt 4**

Modellering och bedömning av avloppsvattenutsläpp

Det är bra att det görs en modellering av avloppsvattenutsläppen. Vi anser att det måste motiveras att modellen som används är lämplig för området, att den är anpassad till områdets särdrag, att tillräckligt med bakgrundsdata användas och modelleringsresultatens pålitlighet bör presenteras. Vidare anser vi att också tarmbakteriehalten och skadliga ämnen bör ingå i modelleringen och bedömningen av påverkan från avloppsvattenutsläpp. Det här bör också ingå som en del i

bedömningen av påverkan på användningen av vattendraget som nämnts på s. 155. Mängden avloppsvatten kommer att öka betydligt i alternativ 1 och 2, från 13 702 m<sup>3</sup>/d till 28 000-33 400 m<sup>3</sup>/d (s. 46). Dessutom beräknas värmebelastningen till havet från reningsverket öka från 67 GWh/år till 400-500 GWh/år (s. 49). Det här är en mycket betydande ökning värme som kommer att ha stora negativa effekter på den hygieniska kvaliteten, vattenkvaliteten och övergödningen i Tallvarpen, som utgör en mycket begränsad havsvik.

Ökad mängd avloppsvattnets sprids på ett större område och risken för negativ påverkan på hälsa och välmående blir märkbart större bland de som vistas och har sommarstugor i Tallvarpen. Vi anser att modelleringen och påverkansbedömningen bör beakta värsta scenario med stort utsläpp av näringsrikt avloppsvatten vid en tidpunkt på sommaren då temperaturen är hög, havsvattennivån är låg samt vindar som sprider avloppsvattnet i Tallvarpen. Risken för skadlig påverkan av tarmbakterier och massförekomst av giftiga cyanobakterier är då stor. Utsläppen orsakar förutom risk för hälsan och sämre rekreatiommöjligheter, även ökad påväxt av trådalger och igenslamning av bottnar.

I programmet presenteras tre olika utsläppspunkter och vi anser att det krävs en förklaring till hur dessa är valda och på vilka grunder de placerats. I alternativ 2a och 2b ingår en förlängning av avloppsröret med 0,5 km respektive 1,7 km. På vilka grunder har dessa avstånd och lägen för utsläppspunkter valts? I bedömningen av påverkan av avloppsvattenutsläpp måste också andra planerade projekt ingå. Bland annat finns det planer på att ansluta växthus till reningsverket och en fiskodling med verksamheter som ansluts till reningsverket är anhängig hos Regionförvaltningsverket. Också en fiskmjölsfabrik ansluts till reningsverket. Alla dessa måste beaktas och också andra planerade verksamheter som kan påverka avloppsvattenutsläppen. Bedömningen måste göras av personer som har tillräckligt med expertis och erfarenhet av uppgiften. Det är viktigt att komma ihåg att modellering endast ger en grov uppskattninng av påverkan, vilket bör beaktas i vidare behandlingen av ärendet där försiktighetsprincipen måste vara avgörande.

#### Behandlingen av avloppsvatten

Det kommer att planeras förbättringsåtgärder för att göra avloppsvattenbehandlingen effektivare enligt programmet s. 46. Vi anser att alternativen bör utredas noggrant och presenteras detaljerat. Alternativen kan vara processtekniska, fler sedimenteringsbassänger eller möjlighet att leda vattnet till ett annat ställe än vad som modellerats. Dessutom bör det säkerställas att möjligast effektiva reningsmetoder tas i bruk ifall fabriken förverkligas. Tallvarpen är redan nu i dåligt skick och klarar inte av att ta emot större utsläpp. Utsläppen orsakar förutom risk för hälsan och sämre rekreatiommöjligheter, även ökad påväxt av trådalger och igenslamning av bottnar.

#### Utsläpp till luft

Utsläppen av kväveoxider och svaveldioxid ökar betydligt enligt beräkningar både för alternativ 1 och 2 (s. 55-56). Utsläppen kan orsaka lukt och en bedömning av detta ingår, men den är mycket oklart beskriven. Vi anser att luktproblemen bör bedömas tillräckligt noga både med tanke på tid och rum, och att värsta tänkbara scenario bör ingå.

#### Påverkan på människors hälsa, levnadsförhållanden och trivsel

I bedömningen av de så kallade sociala effekterna saknas en bedömning av hur försämrad vattenkvalitet påverkar människornas hälsa, rekreatiommöjligheter, trivsel och fastigheternas värde i påverkansområdet och i synnerhet i Tallvarpens område. Vi anser att detta bör ingå i bedömningen av påverkan. Det är bra att buller och luftkvalitetspåverkan ingår i bedömningen. Lukt på grund av gasutsläppen har direkt negativ effekt på trivseln och rekreatiommöjligheterna. Det är omöjligt att minska påverkan, utan att avlägsna sig från området. Dessutom lämnar lukten kvar i fastigheter och egendom under en lång tid. Dessa risker bör dessutom beaktas i enkäten till bosättningen i området. Också sommarstugeägare bör kunna delta i enkäten.

