

Liite yhteysviranomaisen lausuntoon /Bilaga till kontaktmyndighets utlåtande

Kokkolan Satama Oy, YVA-menettely, Kokkolan sataman laajennus, Kokkola

Kokkolan Satama Oy, MKB-förfarande, utvidgning av Karleby hamn, Karleby

EPOELY/3678/2021

Lausunnot ja asiantuntijakommentit /

Utlåtanden och expertkommentarer

Lausunnot / Utlåtanden

Tukes

Tukesilla ei ole lausuttavaa Kokkolan Sataman YVA-ohjelmasta. Tukes huomauttaa kuitenkin, että YVA-ohjelman kohdassa 7.2.4 sanotaan virheellisesti, että Kokkolan Satamalla on kemikaaliluvitetut IMO-kentät alueella. Satamalla ei ole Tukesin myöntämiä lupia. Tämä virhe on syytä korjata. Kohdan 6.18 kuvaus alueen riskeistä on hyvin suppea. Pelastuslaitoksen tekemän ulkoisen pelastussuunnitelman sijaan tärkeämpää olisi kuvata alueen vaaroja ja niiden vaikutusalueita sekä sataman keinoja ehkäistä onnettomuuksia.

Kokkolan kaupunki, Rakennus- ja ympäristölautakunta

Kokkolan sataman laajennus varsinkin vaihtoehdoissa VE 1 ja VE 2 on merkittävästi merialuetta muuttava ja pitkäkestoinen hanke. Laajamittaisella vesirakentamisella ja lisääntyvällä vesiliikenteellä on vaikutuksia vedenlaatuun, virtauksiin, maisemaan, merenalaisiin luontotyyppeihin ja vesieliöstöön sekä lähialueen saariston linnustoon. Lisääntyvillä rautatie- ja maantiekuljetuksilla rakentamisen ja sataman toiminnan aikana on laajimmissa vaihtoehdoissa merkittäviä vaikutuksia kuljetusreittien varsilla olevaan asutukseen ja viihtyvyyteen mm. melun, tärinän ja liikenteen päästöjen muodossa. Arviointiohjelmassa kuvataan laadittavat selvitykset varsin kattavasti. Lausunrossamme keskitymme painottamaan niitä selvityksiä, jotka ympäristövaikutusten kannalta ovat vaikutuksiltaan merkittävimpiä ja jotka tulee arvioida huolellisesti kaikkien hankevaihtoehtojen osalta. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa tulee painottaa ainakin seuraavia selvityksiä:

- Ruoppaukset ja ruoppausmassojen läjitykset. Laivaväyliltä, laiturialueilta ja pengerrysalueilta ruopattavia massoja on suunniteltu käytettävän sataman mereen pengerrettävien laajennusalueiden täytössä. Teollisuuden ja sataman lähialueiden sedimenteissä on merkittävästi haitta-aineita pitkän toimintahistorian seurauksena. Riippuen ruoppaus- ja läjitystavasta ja penkereiden tiiviydestä sekä massojen laadusta läjityksillä voi olla merkittäviä vesistövaikutuksia ja vaikutuksia vesi- ja pohjaeliöstöön. Läjitysten ja penkereiden läpi suotautuvien haitta-aineiden vaikutukset vesistöön eri hankevaihtoehdoissa tulee kuvata huolellisesti ja esittää keinot päästöjen hillitsemiseksi, tarvittaessa ylite- ja suotovesien käsittelemiseksi, sekä vaikutusten seurannaksi. Selostuksessa tulee myös arvioida, onko alueella sellaisia massoja, jotka haitta-ainepitoisuuksiensa vuoksi tulee kapseloida tiiviisiin eristysaltaisiin tai kuljettaa käsiteltäväksi muualle. Eri laatuisten massojen määrää ja käyttökelpoisuutta hyödyntämiseen kaikissa kolmessa hankevaihtoehdoissa tulee arvioida.

- Teollisuuden sivuvirtana syntyvien haitta-aineita sisältävien materiaalien käyttö satamakenttien täytössä ja rakentamisessa tulee selvittää huolellisesti. Mereen penkereitten läpi suotautuvien tai ylitevesissämereen kulkeutuvien haitta-aineiden määrät tulee arvioida ja esittää selkeinä vuosiarvoina. Myös päästöjen

vaikutukset vedenlaatuun ja vesieliöstöön tulee arvioida ja esittää keinot päästöjen hillitsemiseksi, ylite- ja suotovesien käsittelemiseksi tarvittaessa, sekä päästöjen ja niiden vaikutusten seurannaksi.

- Selostuksessa tulee arvioida, voidaanko pienemmillä pengerrysaltailla ja penkereiden tiivistämisellä vähentää täyttöaltaista mereen suotautuvien haitta-aineiden määrää

- Hulevesien hallinnasta ja johtamisesta mereen laituri- ja varastokentiltä rakentamisen ja myöhemmin toiminnan aikana tulee esittää selkeä suunnitelma ja arvioida hulevesien mukana mereen kohdistuvia päästöjä ja niiden määriä, sekä vaikutuksia meriveden laatuun. Selostuksessa tulee esittää hule- ja palovesialtaiden tarve satamakenttien ja laitureiden alueella huomioiden myös aluevaraukset mahdollisesti tarvittaville hulevesien puhdistusjärjestelmille.

- Selostuksessa tulee arvioida täyttöalueilta pölyn muodossa ympäristöön leviävät päästöt ja kuvattava täyttöalueiden pölyämisen estämisessä käytettävät menetelmät kenttien rakentamisaikana. Pölyämisen seurauksena ympäristöön leviävää päästöä myös laiturien ja varastokenttien käytön aikana ja lisääntyvän laivanlastauksen ja -purun seurauksena tulee arvioida ja esittää keinoja haittojen vähentämiseksi.

- Kokkolan edustan virtausmallilla tulee kuvata täyttöjen ja ruoppausten vaikutukset veden virtauksiin ja haitta-aineiden leviämiseen merialueella. Tätä tulee tarkastella erikseen kaikilla hankevaihtoehdoilla huomioiden rantaviivan ja ruoppausten aiheuttamat syvyyksien muutokset sekä suunnitellut uudet teollisuuden ja jätevedenpuhdistamon jätevesien purkupaikkavaihtoehdot ja arvioidut jätevesien määrät. Virtausmallin käyttö edellyttää sen päivittämistä tulevaan tilanteeseen eri vaihtoehdoissa.

- Vaikutukset kalastoon, kalojen ruokailu- ja kutualueisiin sekä kalastukseen tulee selvittää hankealueelta sekä sen lähiympäristöstä.

- Vaikutukset (rakennus- ja toiminta-aikana) lähisaarten linnustoon sekä Rummelö-Harrbådan Natura-alueeseen (melu, vesien samentumisen aiheuttamat haitat, pölyäminen, saalistus- ja ruokailualueiden muutokset) tulee kuvata.

- Lisääntyvän laivaliikenteen vaikutukset vesi- ja rantaluontoon, pohjasedimenttien liikkumiseen, haitta-aineiden liukenemiseen ja leviämiseen merialueella tulee selvittää eri hankevaihtoehdoissa.

- Raide- ja autoliikenteen lisääntymisen vaikutukset asutukseen, viihtyvyyteen, turvallisuuteen ja päästöihin tulee kuvata eri vaihtoehdoissa.

YVA-ohjelmassa todetaan, että luonnontilaista ympäristöä alueella ei ole. Vedenalaisten luonnon osalta alue on, lukuun ottamatta ruopattuja laivaväyliä, kuitenkin pääosin luonnontilassa, vaikkakin teollisuuden jätevesien vaikutusten ja laivaliikenteen aiheuttaman melun vaikutuspiirissä. Alueen hiekkapohjat ovat olleet tärkeitä karisiin lisääntymisalueita, ja niillä on edelleenkin merkitystä ainakin kalojen ruokailualueina. Eri hankevaihtoehtojen vaikutukset kalastukseen, kalastoon ja kalojen lisääntymis- ja ruokailualueisiin, vedenalaisiin luontotyypeihin sekä pohjaeläimistöön eri hankevaihtoehdoissa tulee kuvata YVA-selostuksessa. Myös kompensoivat toimenpiteet ja haitallisten vaikutusten vähentämiseksi käytettävissä olevat toimenpiteet sekä arvio korvattavasta haitasta tulee esittää selostuksessa.

Rakennus- ja ympäristölautakunta päättää

1. antaa yhteysviranomaiselle yllä esitetyn lausunnon Kokkolan sataman laajennushankkeen YVA-ohjelmasta
2. toimittaa lausunnon jatkopykälänä kaupunginhallituksen käsittelyyn

Päätös

Rakennus- ja ympäristölautakunta hyväksyi päätösesityksen.

Keski-Pohjanmaan pelastuslaitos

Pelastusviranomaisen muistuttaa, että hyvinvointialueuudistuksen myötä Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitos on hajotettu. Kokkolan sataman pelastustoiminnasta vastaa Keski-pohjanmaan pelastuslaitos, ei Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitos (kohta 6.18).

Ympäristönvaikutusten arvioinnissa tulee tunnistaa pelastuslain 379/2011 velvoitteet omatoimiselle varautumiselle (14 §) niin satamatoimintojen kuin varastojen, varastokenttien ja tie-, raide- ja meriliikenteen osalta. Toiminannaharjoittajan, omistajan ja haltijan on ehkäistävä tulipalojen syttymistä ja muiden vaaratilanteiden syntymistä; varauduttava henkilöiden, omaisuuden ja ympäristön suojaamiseen vaaratilanteissa; varauduttava tulipalojen sammuttamiseen ja muihin sellaisiin pelastustoimenpiteisiin, joihin ne omatoimisesti kykenevät; ryhdyttävä toimenpiteisiin poistumisen turvaamiseksi tulipaloissa ja muissa vaaratilanteissa sekä toimenpiteisiin pelastustoiminnan helpottamiseksi.

Ohjelman mukaan liikennemäärät tulee kasvamaan merkittävästi sataman laajentumisen ja alueen muiden toimijoiden investointien myötä. Arvioinnissa tulee huomioida liikennemuutosten aiheuttamat turvallisuusjärjestelyt. Pelastusviranomaisen näkee, että Kokkolan Sataman esitys alueen toimijoiden yhteistyössä laatimalle liikenneselvitykselle on olennainen osa alueen kehitystä. Hankkeen aikana turvata pelastusajoneuvojen pääsy kohteisiin niin rakennusvaiheen aikana kuin toiminnan aikana. Pelastusyksiköillä tulee olla kaksi toisistaan riippumatonta lähestymisreittiä. Pelastustiet ja –reitit tulee pitää esteettöminä ja asianmukaisesti merkittyinä. Ympäristönvaikutusten arvioinnissa tulee tunnistaa sammutusvesienhallinta. Lisäksi sammutusveden riittävä saanti tulee turvata. Ympäristönvaikutusten arvioinnissa tulee tunnistaa sataman pitäjän ja rannikkoalueen toiminnanharjoittajan velvollisuus huolehtia torjuntavalmiudesta (Laki pelastuslain muuttamisesta 1353/2018 22 c §). Pääasiassa kauppamerenkulun käyttöön tarkoitetun sataman pitäjä ja muun rannikkoalueella miljoona litraa tai enemmän öljyä tai muita haitallisia aineita varastoivan laitoksen toiminnan harjoittaja on velvollinen laatimaan suunnitelman alueella sattuvan öljyvahingon ja aluskemikaalivahingon varalta. Sataman pitäjän ja toiminnan harjoittajan on hankittava öljyvahinkojen ja aluskemikaalivahinkojen ehkäisemiseksi ja rajoittamiseksi tarpeellista kalustoa. Toiminnanharjoittajan tulee myös huolehtia siitä, että torjuntakaluston käyttäjiksi on saatavissa koulutettua henkilöstöä. Lisäksi ympäristönvaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon alueen muut yritykset ja tunnistaa mahdolliset vaikutukset heidän toimintaansa sekä eri yritysten mahdolliset yhteisvaikutukset.

Luke

Luonnonvarakeskuksella ei ole lausuttavaa asiasta.

Traficom

Todetaan, että Traficomilla ei ole asiasta lausuttavaa.

Väylävirasto

Väylävirasto lausunnossaan pitää tärkeänä, että suunnitelmissa huomioidaan hankealueella olevat kiinteät turvalaitteet ja niiden sijainti ja niiden säilyminen nykyisillä paikoillaan. Linjamerkkien näkyvyydellä ja toimivuudella on merkittävä vaikutus turvalliseen kauppamerenkulkuun. Väyläviraston näkemyksen mukaan aineistoissa on esitetty keskeiset tiedot riittävällä tarkkuudella mutta Väylävirasto korostaa lausunnossaan koskien väylien kunnossapito- tai syvennysruoppauksia, jotka voivat vaikuttaa Väyläviraston vastuualueella olevia väyliä tai väylien osia, että hankkeessa tulee sopia toteutusvastuut ennen vesilupahakemus prosessia.

Kokkolan kaupunki, kaupunginhallitus

Kokkolan sataman laajennus varsinkin vaihtoehdoissa VE 1 ja VE 2 on merkittävästi merialuetta muuttava ja pitkäkestoinen hanke. Laajamittaisella vesirakentamisella ja lisääntyvällä vesiliikenteellä on vaikutuksia vedenlaatuun, virtauksiin, maisemaan, merenalaisiin luontotyypeihin ja vesieliöistöön sekä lähialueen saariston linnustoon. Lisääntyvillä rautatie- ja maantiekuljetuksilla rakentamisen ja sataman toiminnan aikana on laajimmissa vaihtoehdoissa merkittäviä vaikutuksia kuljetusreittien varsilla olevaan asutukseen ja viihtyvyyteen mm. melun, tärinän ja liikenteen päästöjen muodossa. Arviointiohjelmassa kuvataan laadittavat selvitykset varsin kattavasti. Lausunnossamme keskitymme painottamaan niitä selvityksiä, jotka ympäristövaikutusten kannalta ovat vaikutuksiltaan merkittävimpiä ja jotka tulee arvioida huolellisesti kaikkien hankevaihtoehtojen osalta. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa tulee painottaa ainakin seuraavia selvityksiä:

- Ruoppaukset ja ruoppausmassojen läjitykset. Laivaväyliltä, laituralueilta ja pengerrysalueilta ruopattavia massoja on suunniteltu käytettävän sataman mereen pengerrettävien laajennusalueiden täytössä. Teollisuuden ja sataman lähialueiden sedimenteissä on merkittävästi haitta-aineita pitkän toimintahistorian seurauksena. Riippuen ruoppaus- ja läjitystavasta ja penkereiden tiiviydestä sekä massojen laadusta läjityksillä voi olla merkittäviä vesistövaikutuksia ja vaikutuksia vesi- ja pohjaeliöistöön. Läjitusten ja penkereiden läpi suotautuvien haitta-aineiden vaikutukset vesistöön eri hankevaihtoehdoissa tulee kuvata huolellisesti ja esittää keinot päästöjen hillitsemiseksi, tarvittaessa ylite- ja suotovesien käsittelemiseksi, sekä vaikutusten seurannaksi. Selostuksessa tulee myös arvioida, onko alueella sellaisia massoja, jotka haitta-ainepitoisuuksiensa vuoksi tulee kapseloida tiiviisiin eristysaltaisiin tai kuljettaa käsiteltäväksi muualle. Eri laatuisten massojen määrää ja käyttökelpoisuutta hyödyntämiseen kaikissa kolmessa hankevaihtoehdoissa tulee arvioida.

- Teollisuuden sivuvirtana syntyvien haitta-aineita sisältävien materiaalien käyttö satamakenttien täytössä ja rakentamisessa tulee selvittää huolellisesti. Mereen penkereitten läpi suotautuvien tai ylitevesissämereen kulkeutuvien haitta-aineiden määrät tulee arvioida ja esittää selkeinä vuosiarvoina. Myös päästöjen vaikutukset vedenlaatuun ja vesieliöistöön tulee arvioida ja esittää keinot päästöjen hillitsemiseksi, ylite- ja suotovesien käsittelemiseksi tarvittaessa, sekä päästöjen ja niiden vaikutusten seurannaksi.

- Selostuksessa tulee arvioida, voidaanko pienemmillä pengerrysaltailla ja penkereiden tiivistämisellä vähentää täyttöaltaista mereen suotautuvien haitta-aineiden määrää

- Hulevesien hallinnasta ja johtamisesta mereen laituri- ja varastokentiltä rakentamisen ja myöhemmin toiminnan aikana tulee esittää selkeä suunnitelma ja arvioida hulevesien mukana mereen kohdistuvia päästöjä ja niiden määriä, sekä vaikutuksia meriveden laatuun. Selostuksessa tulee esittää hule- ja palovesialtaiden tarve satamakenttien ja laitureiden alueella huomioiden myös aluevaraukset mahdollisesti tarvittaville hulevesien puhdistusjärjestelmille.

- Selostuksessa tulee arvioida täyttöalueilta pölyn muodossa ympäristöön leviävät päästöt ja kuvattava täyttöalueiden pölyämisen estämisessä käytettävät menetelmät kenttien rakentamisaikana. Pölyämisen seurauksena ympäristöön leviävää päästöä myös laiturien ja varastokenttien käytön aikana ja lisääntyvän laivanlastauksen ja -purun seurauksena tulee arvioida ja esittää keinoja haittojen vähentämiseksi.

- Kokkolan edustan virtausmallilla tulee kuvata täyttöjen ja ruoppausten vaikutukset veden virtauksiin ja haitta-aineiden leviämiseen merialueella. Tätä tulee tarkastella erikseen kaikilla hankevaihtoehdoilla huomioiden rantaviivan ja ruoppausten aiheuttamat syvyysien muutokset sekä suunnitellut uudet teollisuuden ja jätevedenpuhdistamon jätevesien purkupaikkavaihtoehdot ja arvioidut jätevesien määrät. Virtausmallin käyttö edellyttää sen päivittämistä tulevaan tilanteeseen eri vaihtoehdoissa.

- Vaikutukset kalastoon, kalojen ruokailu- ja kutualueisiin sekä kalastukseen tulee selvittää hankealueelta sekä sen lähiympäristöstä.

- Vaikutukset (rakennus- ja toiminta-aikana) lähisaarten linnustoon sekä Rummelö-Harrbådan Natura-alueeseen (melu, vesien samentumisen aiheuttamat haitat, pölyäminen, saalistus- ja ruokailualueiden muutokset) tulee kuvata.

- Lisääntyvän laivaliikenteen vaikutukset vesi- ja rantaluontoon, pohjasedimenttien liikkumiseen, haitta-aineiden liukenemiseen ja leviämiseen merialueella tulee selvittää eri hankevaihtoehdoissa.

- Raide- ja autoliikenteen lisääntymisen vaikutukset asutukseen, viihtyvyyteen, turvallisuuteen ja päästöihin tulee kuvata eri vaihtoehdoissa.

YVA-ohjelmassa todetaan, että luonnontilaista ympäristöä alueella ei ole. Vedenalaisten luonnon osalta alue on, lukuun ottamatta ruopattuja laivaväyliä, kuitenkin pääosin luonnontilassa, vaikkakin teollisuuden jätevesien vaikutusten ja laivaliikenteen aiheuttaman melun vaikutuspiirissä. Alueen hiekkapohjat ovat olleet tärkeitä karisiian lisääntymisalueita, ja niillä on edelleenkin merkitystä ainakin kalojen ruokailualueina. Eri hankevaihtoehtojen vaikutukset kalastukseen, kalastoon ja kalojen lisääntymis- ja ruokailualueisiin, vedenalaisiin luontotyypeihin sekä pohjaeläimistöön eri hankevaihtoehdoissa tulee kuvata YVA-selostuksessa. Myös kompensoivat toimenpiteet ja haitallisten vaikutusten vähentämiseksi käytettävissä olevat toimenpiteet sekä arvio korvattavasta haitasta tulee esittää selostuksessa.

K. H. Renlundin museo

K.H. Renlundin museo toteaa, että esitetyssä ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa on pääpiirteissään huomioitu rakennettuun kulttuuriympäristöön, maisemaan ja arkeologiseen kulttuuriperintöön kohdistuvia vaikutuksia. Museo haluaa kiinnittää huomiota ja tarkentaa seuraavia seikkoja.

Hankealueen kuvaus

Hankealue on määritelty kolmeosaiseksi sisältäen seuraavat alueet: Syväsatama, Kantasatama sekä Hopeakiven satama. Joiltakin osin arvioitavat vaikutukset - osiossa (kohta 6), on kuitenkin välittömäksi vaikutusalueeksi rajattu ainoastaan Syvä- ja Hopeakiven satamien alueet. Koska arviointiohjelmassa ilmoitetaan molemmissa vaihtoehdoissa VE1 ja VE2 myös Kantasatama hankealueeksi, tulee sitä tarkastella tässä kokonaisuudessa. Kantasatamalla on merkittävin vaikutus juuri siihen välittömästi rajautuvaan rakennettuun kulttuuriperintöön kohdistuen.

Hankealueen ja ympäristön nykytilanteen kuvaus

Arviointiohjelman kohdassa 5 on kuvattu hankealueen ympäristön nykytilaa. Kuvaus on pääosin kattava ja siihen on sisällytetty keskeiset kulttuuriympäristöstä tiedossa olevat kulttuuriperintökohteet. Hankealue liittyy Kantasataman osalta välittömästi Ykspihlajan asuin- ja satama-alueen vanhinta kerrostumaa edustaviin kortteleihin. Korttelit koostuvat pääasiassa noin sadan vuoden ikäisestä, 1800-luvun lopussa ja 1900-luvun alkuvuosikymmeninä muodostuneesta rakennuskannasta. Lähimpään asuttuun rakennukseen on hankealueen rajalta etäisyyttä noin 50 metriä ja pääosan sijoituessa alle kilometrin etäisyydelle. Koska lähialueella on ollut teollista- ja satamatoimintaa lähes kahdensadan vuoden ajan, myös teollisen kulttuuriperinnön mahdollinen olemassaoloa ja hankkeen vaikutusta niihin tulee arvioida. Suunnittelualueen eteläpuolelle sijoittuvalla teollisuusalueella on 1940 -luvulta alkaen rakentunutta vanhempaa kulttuurihistoriallisesti arvokasta teollista kulttuuriperintöä, mm. arkkitehti Aarne Ervin suunnittelema rakennuksia. Entisen Kemira Oy:n alueen rakennukset on huomioitu vuonna 2002 hyväksytyssä asemakaavassa yleismääräyksellä. Tätä suurteollisuusalueen rakennuskantaa on inventoitu vuonna 2008. Alle kilometrin vaikutusalueella olevia ja aikaisemmin asemakaavoitettuja kortteileita on suojattu kulttuuriperinnön osalta seuraavin merkinnöin:

-perinnekortteileita (YP) tai säilytettäviä kortteileita (A/s) yht. 10 kpl

Rakennuksia, joissa erilaisia suojelu- ja säilyttämismerkintöjä:

-sk-rakennuksia (rakennussuojelulaki)	yht. 1 kpl
-sr/sr-1-rakennuksia yhteensä	yht. 16 kpl
--sr/ur -rakennuksia yhteensä	yht. 5 kpl

Suunnittelu- ja hankealueella sekä siihen rajautuvilla vanhentuneiden asemakaavojen alueilla on lisäksi useita kulttuurihistoriallisesti arvokkaita rakennuksia, joita ei ole toistaiseksi suojeltu. Tällaisia ovat mm. Friisin vanhan konepajan rakennukset, ns. Adolf Lahden makasiini eli ns. "Puomi-Baari", GSF:n venevayhtiön hallinnoima rakennus, Ykspihlajan vanha koulu sekä entinen lastensairaala. Rakennukset muodostavat edelleen yhtenäisen kulttuuriympäristön. Kokkolan vedenalaisesta kulttuuriperinnöstä ei ole käytettävissä kattavaa tietoa, Satama-alueesta ja suurteollisuusalueen edustalta on tehty osittain vedenalaisen kulttuuriperinnön selvityksiä aikaisempien vesirakennushankkeiden valmistelun yhteydessä. YVA-ohjelmassa on mainittu, että vaikutukset arkeologisiin kohteisiin arvioidaan meriarkeologisen inventoinnin valmistuttua, mitä museo pitää hyvänä lähtökohtana. YVA-ohjelmassa myös mainitaan, että satama-alueella sijaitseva muuksi kulttuuriperintökohteeksi merkitty hylky tulee tuhoutumaan rakennustöiden aikana. Kyseinen hylky (Svanen mj rek 2377) ei ole muinaismuistolain rauhoittama kiinteä muinaisjäänös, joten se ei vaadi kajoamislupaa. Tästä huolimatta se on jäännös, jolla on paikallishistoriallista arvoa. Siksi museo ehdottaa, että YVA-selostusvaiheessa tutkitaan vielä mahdollisuuksia hyllyn säilyttämisen turvaamiseksi. Mikäli kohteen säilyttäminen ei ole mahdollista, museo esittää, että meriarkeologisen inventoinnin yhteydessä hylky dokumentoidaan mahdollisimman tarkasti. Hankealueelta ei tunneta maa-arkeologista kulttuuriperintöä.

Muut huomioitavat seikat

Museon näkemyksen mukaan tarvittavat selvitystoimenpiteet ja tarkennukset tulee tehdä riittävässä laajuudessa kulttuuriympäristön suojelutavoitteiden turvaamiseksi. Ajantasaiset tiedot tulee huomioida YVA-selostusvaiheessa, jolloin hankkeen vaikutuksia voidaan arvioida kattavammin. Hankkeen jatkosuunnitelmat pyydetään toimittamaan K.H. Renlundin museoon lausuttavaksi osoitteeseen: kirjaamo.sivistys@kokkola.fi. K.H. Renlundin museolla ei ole muuta huomautettavaa arviointiohjelmasta tässä vaiheessa.

Boliden Kokkola Oy

KIP pohjoisen purkupisteen kautta johdetaan mereen Boliden Kokkolan, sekä muiden KIP pohjoisen alueen toimijoiden jätevedet. YVA-ohjelman kappaleessa 3.5.6 esitetään kyseisen purkupisteen siirtämistä ulommaksi merelle. Ohjelmassa ei kuitenkaan ole esitetty, kuinka kyseinen purkupiste on valittu. Boliden Kokkola Oy esittää lausuntonaan, että purkupisteen siirtämisestä tulisi laatia kattava mallinnus, jossa otetaan huomioon muuttuvat virtaamat sekä vastaanottavan vesistön syvyysolosuhteet ja vedenlaatu. Vaikutusten arvioinnissa (mallinnuksessa) tulee siirrettävälle purkupisteelle tarkastella useita eri sijoitusvaihtoehtoja, joiden perusteella uuden purkupisteen sijainti tulisi määrittää.

Elban, Harriniemen, Rummelön ja Sannanrannan huvilayhdistys – Elbas, Harrbådas, Rummelös och Sandstrands villaförening ry.

Elban, Harriniemen, Rummelön ja Sannanrannan huvilayhdistys – Elbas, Harrbådas, Rummelös och Sandstrands villaförening ry on tärkeä alueen toimija. Luonnonläheisine ympäristöineen se on kaupunkilaisten virkistyskäyttöön tarkoitettujen alueiden keskellä Natura-alueeseen ja meren rantaan rajoittuva keidas, jonka merkitys vanhoine rakennuksineen ja huvilakulttuurin vaalijana on kiistaton. Sannanrannan huvila-alue on valtakunnallisten alueidenkäytön tavoitteiden mukainen RKY-alue (id4524), joka hakee Suomen oloissa kokonaisuutena sekä monipuolisuudessaan vertaistaan. Lausunnossa käsiteltävässä hankkeessa ennakoidaan Kokkolaan sataman laajennuksen vaikutusta tulevaisuudessa, sillä

suunniteltu alue sijaitsee huvila- ja virkistysalueemme välittömässä läheisyydessä sekä pohjavesialueella että merialueen välittömässä läheisyydessä. Yhdistys vaatii ympäristövaikutusten arvioinnissa huomioimaan, mikä merkitys on sataman rakentamisen pohjatöillä sekä suuren kemiallisten aineiden kuljetusmäärällä on veden laatuun. Miten tämä vesi ja siinä mukana olevat ainekset kulkeutuvat ympäröiville alueille, meitä lähimpänä olevalle Kaustarin lahdelle.

Tällä hetkellä Sannanrantaa ja leirintäalueen uimarantaa voidaan käyttää mm. uimiseen, virkistyskalastukseen ja veneilyyn. Veden laadun huononeminen voi pilata tällaiset mahdollisuudet ja siten kaupungille ja kaupunkilaisille hyvin merkityksellisen vesi- ja kulttuurialueen. Laajennustyöt tulevat ilman muuta aiheuttamaan vedenlaadun väliaikaista heikkenemistä, mutta tulevatko työt aiheuttamaan myös kiihtyvää rehevöitymistä ja mahdollisesti pilaamaan koko alueen vesistön virkistyskäytön joko rehevöitymisen tai suoranaisten saastumisen kautta?

Sataman laajentamisessa on syytä tutkia mahdollisten suojarakenteiden tekemistä. Esimerkiksi sataman rakennusalueen vedenvirtausten suunnan muuttamista tai rajoittamista ns. aallonmurtajarakenteilla siten, että ympäristölle koituvat vahingot olisivat mahdollisimman vähäiset, myös mahdollisen onnettomuuden sattuessa. Hanketta koskevassa YVA-ohjelmassa on tutkittavana kolme eri vaihtoehtoa, joista huvilayhdistys kannattaa lausunnossaan vaihtoehtoa **VE1**: laituri- ja satamatoimintojen kehittäminen, jolloin täyttötarve on 5,3 miljoonaa kuutiometriä ja sataman kautta kulkevia tuotemääriä voidaan nostaa 10 miljoonaan tonniin asti. Lausuntoomme Kokkolan sataman laajentamisessa on ollut vaikuttavana tekijänä, kuinka hyvin ympäristön tilaa pystytään turvaamaan. Kantamme itse sataman kehittämiseen on myönteinen, mutta ei hinnalla millä hyvänsä. Lupaviranomaisen on syytä tarkastella kriittisesti omaa toimintaansa ja siihen osallistuvien sidonnaisuuksia muodostaen tulevaisuutta ajatellen turvallisen ja mahdollisemman riskittömän ja hyvin toimivan suurteollisuusalueen vaarantamatta ja kaventamatta alueen virkistyskäyttöä ja siellä huviloita omistavien ihmisten oikeuksia. Sekä Kokkolan sataman laajennuksen osalta, että muun suurteollisuusalueen nykyisissä ja tulevaisuudessa päätöksissä, on huomioitava kaikki lähialueet osana kokonaisuutta. Lisäksi painotamme, että suurteollisuusalueen tehdas- ja huvila-alueiden välistä turvavyöhykettä ei saa missään olosuhteissa kaventaa, eikä onnettomuusriskejä alueella lisätä. Elban, Harriniemen, Rummelön ja Sannanrannan huvilayhdistys – Elbas, Harrbådas, Rummelös och Sandstrands villaförening ry. vaatii, että edellä lausunnossa mainitut seikat otetaan kattavasti huomioon ja että huvilayhdistystä informoidaan sekä hankkeen edetessä se otetaan osallisena huomioon.

Varsinais-Suomen ELY-keskus, kalatalouspalvelut

Kalatalousviranomainen katsoo, että Kokkolan Sataman laajennuksen ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan tulee sisältyä hankealueen kalalajistoa, kalojen lisääntymisalueita, kaupallista kalastusta ja vapaa-ajankalastusta koskeva tieto tulee olla ajantasaista ja tarkistettua siten, jotta hankkeen vaikutukset voidaan arvioida tarpeeksi luotettavasti. Sataman huleveden metalli- ja haitta-ainepitoisuudet sekä niiden vaikutukset kalakantoihin ja kalastukselle tulee arvioida. Jäte- ja hulevesipäästöjen yhteisvaikutuksia rannikon alusveden happitilanteeseen ja pohjasedimenttiin sekä näiden mahdollisia seurannaisvaikutuksia kalastoon ja kalatalouteen tulee selvittää. Satama-alueen happamien sulfaattimaiden vaikutukset vesistöihin ja niiden kalastoon on huomioitava. Satamassa käytettävästä öljystä ja muista aineista tulee tehdä riskikartoitus, jossa on selvitettävä, onko öljystä ja muista satamassa käytettävistä aineista vaaraa/riskiä alueen ja lähialueen vesistöille ja kalakannoille. Ruoppausmassojen haitta-aine pitoudet ja niiden haitalliset vaikutukset kalakantoihin, kutualueisiin ja kalastoon, erityisesti ruoppaamisen aikana, tulee arvioida. Ruoppausmassojen kuljetus, säilytys ja käyttö tulee suunnitella niin, että haitta-ainepitoisista ruoppausmassa ei kulkeudu liuenneita haitallisia aineita ympäröivään vesistöön, jotka vaikuttavat alueen kalakantoihin ja kalojen käyttökelpoisuuteen. Arviointiselostuksessa tulee esittää Kokkolan Sataman laajennus selkeä kalataloudellinen haitta-arvio ja haitta-arviosta tulee selvittää ja huomioida vaikutusalueen nykyinen

kalataloudellinen tilanne sekä kalalajit (myös esim. made, mikäli alueella esiintyy madetta). Myös mahdolliset vaikutukset kalastukseen tulee selvittää.

Kokkolan Teollisuusvesi Oy

- Hankkeessa tulee huomioida Kokkolan Teollisuusvesi Oy:n merivedenottotoiminta

Kokkolan Sataman tulee huomioida sataman laajennushankkeessa ja hankkeen ympäristövaikutuksia arvioidessaan Kokkolan Teollisuusvesi Oy:n merivedenottotoiminta. Kokkolan Teollisuusvesi Oy:llä on Länsi-Suomen ympäristölupaviraston myöntämä lupa (päätos nro 59/2009/1, Dnro LSY-2009-Y-145, 23.12.2009) jäähdytysveden johtamiseen merestä Kokkolan suurteollisuusalueen (Kokkola Industrial Park, KIP) teollisuutta varten ja pysyvä käyttöoikeus vedenottorakenteiden pitämiseen vesialueella. Luvan mukaisesti merivettä saa johtaa vedenottamolle enintään 90 000 000 m³ vuodessa. Kokkolan Teollisuusvesi Oy:n merivedenotto sijaitsee Kokkolan Sataman syväsatama-altaan itäpäässä (kuva 1). Ottopiste on merkitty myös Kokkolan Sataman YVA-ohjelmaan kuvaan 3–10. Merivesipumppaamo on otettu käyttöön 1960-luvun alussa. Merivesipumppaamon kautta johdetaan kaikkien KIP-alueen laitosten tarvitsema merivesi lukuun ottamatta Kokkolan Energia Oy:n voimalaitosta, joka ottaa syväsatama-altaasta merivettä suoraan omalle laitokselleen.

Meriveden laatu syväsatama-altaassa on nykyisin vaihtelevaa ollen välillä erittäin huonoa. Vedenvaihtuvuus altaassa on vähäistä johtuen satamarakenteiden laajentumisesta pitkänomaisesti. Tämä näkyy vedenlaadun lisäksi meriveden lämpötilassa, joka on altaassa huomattavasti muuta merialuetta korkeampi. Jäähdytysvesikäytön kannalta korkea lämpötila on haitaksi, sillä se heikentää jäähdytysjärjestelmien tehokkuutta ja täten lisää meriveden kulutusta. Myös Syväsataman ja Hopeakiven sataman laivaliikenne vaikuttaa oleellisesti merivedenlaatuun. Kokkolan Teollisuusvesi katsoo, että sataman, erityisesti Hopeakivensataman, laajennus heikentää oleellisesti meriveden laatua syväsatama-altaassa ja vaatii, että YVA-hankkeessa selvitetään ja mallinnetaan sataman laajennushankkeen vaikutukset vedenlaatuun merivedenottopaikassa.

- Hankkeen vaikutukset Öjanjärven pintavesitunneliin

Kokkolan Sataman tulee huomioida sataman laajennushankkeessa ja hankkeen ympäristövaikutuksia arvioidessaan pintavedenotto Öjanjärvestä makeavesitunnelin kautta. Tunnelia ei ole mainittu YVA-ohjelmassa. Kokkolan Teollisuusvesi Oy:n vesilaitos käyttää raakavetenä Öjanjärven pintavettä. Vedestä valmistetaan KIP-alueella käytettävä talousvesi ja ioninvaihtovesi, lisäksi osa pintavedestä käytetään alueella sellaisenaan. Vedenotto tapahtuu Öjanjärven säännöstely-yhtiölle myönnetyn Länsi-Suomen vesioikeuden päätöksen 96 / 1969 (24.11.1969) ja päätökseen liittyvän muutoslupan (annettu 7.9.1972) mukaisesti. Öjanjärven säännöstelyä koskien on annettu lisäksi muita lupapäätöksiä, jotka eivät kuitenkaan vaikuta vedenottomääriin. Vedenottotunneli alkaa Öjanjärven Kräkilästä ja päättyy noin 3 km päässä KIP-alueella pumppaamoon, josta vesi johdetaan teollisuuden käyttöön. Tunneli kulkee Kokkolan Sataman kantasataman alla kallioon louhittuna noin 35 metrin syvyydessä. Tunneli on 2,40 metriä leveä, 2,34 metriä korkea ja poikkileikkausaltaan 5 m². Tunnelin suurpiirteinen sijainti on esitetty seuraavalla sivulla kuvassa 2. Tarkemmat sijaintitiedot toimitetaan Kokkolan Satamalle. Tunnelin kunto on tarkastettu 8.9.2015 kuvaamalla tunneli kauttaaltaan ROV-laitteistolla (Remotely Operated Vehicle). Tarkastuksessa todettiin, että tunneli on hyvässä kunnossa. Alkavia sortumia ei havaittu. Kokkolan Teollisuusvesi Oy vaatii, että Kokkolan Sataman laajennushankkeesta ei saa aiheutua haittaa tai riskejä tunnelille. Tunneli on huomioitava kaikessa kantasataman alueella tapahtuvassa rakentamis- ja muussa toiminnassa. Laajennukseen liittyvissä räjäytyksissä ja muissa tunnelia uhkaavissa toiminnoissa on noudatettava äärimmäistä varovaisuutta.

Keski-Pohjanmaan liitto

Kokkolan Satama suunnittelee satama-alueen laajentamista tukeakseen Kokkolan suurteollisuusalueelle sijoittuvan nykyisen ja uuden kehittyvän vientiteollisuuden kasvua sekä logistiikan järjestämistä. Sataman laajentuminen mahdollistaisi myös tuulivoimaloiden isojen kappaleiden varastointia ja kuljetuksia sekä edistäisi näin vihreää siirtymää. Laajennuksessa satamatoimintoihin käytettävien kenttäalueiden pinta-ala kasvaisi noin kolminkertaiseksi nykyisestä, joka mahdollistaisi satamatoimintojen kasvun sekä liikenteen lisääntymisen arviolta noin 2–3 kertaiseksi (liikennetavan mukaan). Käsiteltävien materiaalmäärien kasvaessa lisääntyisivät myös huolintayhtiöiden työt. Uusien kenttäalueiden rakentaminen ja satamatoimintojen laajentaminen edellyttäisivät muun muassa merialueiden ruoppaamista satama-alueella, uusien penkereiden rakentamista, penkerein rajattujen merialueiden täyttämistä siihen soveltuvilla materiaaleilla, uusien täytettyjen satamakenttien asfaltointia, uusien laitureiden rakentamista sekä sataman tukitoimintojen (tuotealueiden, kuljetusreittien, raiteiden ja varastorakennusten) rakentamista. Keski-Pohjanmaan liitto kiittää hyvin laaditusta YVA ohjelmasta koskien Kokkolan Sataman laajennusta. Keski-Pohjanmaan liitto pitää tärkeänä, että Kokkolan Satama kehittää toimintaansa tulevaisuuden kehitystä varten. Keski-Pohjanmaan liitto toteaa, että voimassa olevassa maakuntakaavassa hankealue sijaitsee suurelta osin merkinnän satama-alue (LS) sisällä sekä hankealueen pohjoisosa (Syväsatama) on energiahuollon alueen, en-1, merkinnän kohdalla. Lisäksi hankealue osittain leikkaa voimassa olevan maakuntakaavan maakunnallisesti tai seudullisesti arvokasta maisema-aluetta (kohdekoodi 272_141). Maakunnallisesti tai seudullisesti arvokkaan maisema-alueen suunnittelumääräyksissä todetaan, että alueiden käytön suunnittelussa tulee varmistaa maisema- ja kulttuuriarvojen sekä perinnebiotooppien ja muiden alueelle ominaisten luontoarvojen säilymien alkutuotannon toiminta- ja kehittämisedellytyksiä vaarantamatta. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee huomioida maakunnallisesti tai seudullisesti arvokkaan maisema-alueen erityispiirteet ja tarpeen mukaan antaa niiden säilymisen turvaavia kaavamääräyksiä ja suunnitteluohjeita. Keski-Pohjanmaan liitolla ei muutoin ole huomautettavaa YVA-ohjelmasta koskien Kokkolan Sataman laajennusta.

KIP Infra Oy

Kokkolan Sataman tulee huomioida sataman laajennushankkeessa ja hankkeen ympäristövaikutuksia arvioidessaan Kokkolan suurteollisuusalueen alueen nykyisten ja tulevien toimijoiden vesienjohtamistarpeet. Vedet tulee voida johtaa satama-alueen läpi mereen. Vesien johtamistarpeet ja vesimäärät tulevat kasvamaan nykytilanteesta huomattavasti alueelle suunnitteilla olevien hankkeiden toteutuessa. Esimerkiksi Kokkolan kaupunki on parhaillaan kaavoittamassa ns. KIP itäisen aluetta siten, että alueelle voidaan sijoittaa tehokkaammin uusi tai uusia tehdasyksiköjä (T/kem merkinnän laajennus). Kaavaluonnoksessa on esitetty, että kaikki alueella syntyvät vedet johdetaan KIP eteläisen alueen (ja tulevien satamalaajennusten) kautta mereen. YVA-ohjelmassa on tunnistettu sataman laajennushankkeen vaikutukset KIP eteläisen nykyisiltä laskeutusaltailta mereen johdettavien johtamiseen (YVA ohjelman kohta 3.5.6), mutta ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee huomioida myös muut KIP-alueelle suunnitellut hankkeet ja kaavoituksen vaikutukset tulevaan tilanteeseen. Vesien johtamiseksi on määritettävä yhteistyössä KIP-alueen toimijoiden kanssa riittävät ja tarkoituksenmukaiset vesienjohtamisreitit ja purkupisteet mereen.

Keski-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuolto

Hei, Kokkolan sataman laajennuksen YVA-ohjelma on lausuttavana. Vaihtoehtoja on kolme, joista nollavaihtoehdossa arvioidaan nykyisten lupien sallimat muutokset (lisäpinta-alaa 22 ha) ja kahdessa muussa (78 ha ja 130 ha) muutokset ovat laajempia, ja satamatoimintojen tuote- sekä liikennöintimäärät vastaavasti suuremmat. Satamarakenteiden laajennus merialueelle on suunniteltu tehtävän uusiomateriaalien täysimääräisellä hyötykäytöllä (kuten analsiimihiekka, teollisuustuhkat, kiisut jne.) Ohjelmassa arvioidaan laajasti eri vaihtoehtojen vaikutuksia. Ohjelmaan ei ole huomautettavaa.

Yksipihlajan asukasyhdistys ry

Herkkien kohteiden huomiointi

YVA-menettelyssä tulee huomioida herkkinä kohteina Kakaravaaran päiväkotia ja Attendo Aalto mielenterveyskuntoutujien asumisyksikkö.

Vaikutukset vesistöihin

Ruoppausten aikana on seurattava Lahdenperän uimarannan veden laatua. Lahdenperän alueelta pyydettyjen kalojen metallipitoisuuksia tulee seurata vähintään vuoden ajan ruoppausten jälkeen.

Melu ja tärinä

Sataman nykyiset ja tulevat toiminnot sekä kehityshankkeet tulee suunnitella niin ettei niiden seurauksena aiheudu lisääntyviä melu- tai tärinähaittoja asutuksen suuntaan. Liikenne ylipäättään ja erityisesti raskas liikenne asutuksen läheisyydessä ei saa lisääntyä.

Yhteisvaikutukset

Alueella sijaitsee useita muitakin ympäristöluvan vaativia toimintoja. Hanketta arvioitaessa tulee ottaa huomioon yhteisvaikutus koko Ykspihlajan teollisuusalueella tapahtuvasta toiminnasta kokonaisuudessaan. Vaikutusta tulee myös tarkastella pitkällä aikavälillä.

Kommentit/Kommentarer

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, pohjaveden suojelun ryhmä

YVA-ohjelmassa on pääosin oikeat ja tiedot hankealueen lähellä sijaitsevasta Patamäen pohjavesialueesta. Uudessa pohjavesialueiden luokituksessa pohjavesialueiden luokkien numerot tosin muuttuivat arabialaisiksi numeroiksi.

Luokitustarkistuksessa 11.2.2020 Patamäen ja Harrinniemen pohjavesialueet yhdistettiin Patamäen pohjavesialueeksi. Perusteluna on, että harjujakso on yhtenäinen hydrogeologinen kokonaisuus ja niiden välissä ei ole pohjaveden virtausta patoavaa kynnystä. Harjun karkearakeinen ydin jatkuu yhtenäisenä mereen saakka. Alueella on Patamäen ja Saarikankaan pohjavedenottamot. Galgåsenin ja Outokumpu Oy:n pohjavedenottamot ovat jääneet pois käytöstä. YVA-ohjelmaan olisi hyvä lisätä pohjavesialueen eteläosassa olevat kaksi tutkittua vedenottoa paikkaa raportista ”Patamäen eteläosan pohjavesiselvitys/2007”: Sandkullen piste 117 ja Mellanåsenin piste 120, joiden tuotto koepumppauksessa oli yhteensä noin 2500 m³/d.

Patamäen 1027251 1-luokan pohjavesialueen kokonaispinta-ala on 26,78 km² ja muodostumisalueen 21,18 km². Arvio muodostuvan pohjaveden määrästä on 11000 m³/d. Hankealueella pohjaveden päävirtaussuunta on pois päin luokitetusta pohjavesialueesta meren suuntaan, lounaaseen (GTK 2009).

16.4.2020: Pohjavesialue luokitellaan lain (1299/2004) mukaan 1-luokkaan, koska pohjavesialueella jatkuva vedenotto ylittää 10 m³/d. Luokka pysyi samana l-> 1. Patamäkeen liitettiin entinen Harrinniemen pohjavesialue. Dnro EPOELY/3172/2017. EPOELY/APR. Alueella on Patamäen ja Saarikankaan vedenottamot, sekä Galgåsenin varavedenotto. Patamäen vedenottamolle etäisyyttä hankealueelta on noin 2,5 km ja Saarikankaalle noin 9 km. Patamäen vedenottamon kokonaisottomäärä on ollut vuosina Hankealueen eteläpuolella noin 2,5 km etäisyydellä sijaitsee Laajalahden 1027204 2-luokan Muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue. Alueen kokonaispinta-ala on 1,68 km². Arvio muodostuvan pohjaveden määrästä on 800 m³/d. Alueella on suoritettu koepumppaus v. 1972, jonka perusteella pisteestä 5 on saatavissa vettä 800–1000 m³/d. Lain (1299/2004) mukainen tarkistus, alue kuuluu luokkaan 2, koska arvio muodostuvan pohjaveden määrästä ylittää 100 m³/d, mutta lähitulevaisuudessa ei ole vedenottosuunnitelmia.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, liikennevastuualue

Kokkolan sataman laajennus mahdollistaisi sataman liikenteen lisääntymisen arviolta jopa 2–3-kertaiseksi, siten liikennevaikutukset on listattu merkittäviin, arvioitaviin ympäristövaikutuksiin. YVA-menettelyssä arvioidaan kolmea eri vaihtoehtoa: VE0+ (nykytilanne + luvitetut laajennukset, tuotemäärät 7 milj. tonnia vuodessa), VE1 (10 milj. tonnia vuodessa) ja VE2 (20 milj. tonnia vuodessa). Maantieliikenteen määriksi arvioidaan vaihtoehdossa VE0+ 20 000 rekkaa vuodessa, vaihtoehdossa VE1 30 000 rekkaa ja 2 500 erikoiskuljetusta vuodessa, ja vaihtoehdossa VE2 50 000 rekkaa vuodessa ja 3 000 erikoiskuljetusta. Rakennusvaiheen täytöistä 70 % ennustetaan olevan ruoppausmassoja ja Keliberin litiumkemiantehtaalla syntyvää analsiimihiekkaa, mitkä vähentävät rakentamisen aikaisia vaikutuksia maantieverkolla.

Liikenteellisten vaikutusten arviointi vaikuttaa tässä vaiheessa pääosin riittävältä. Selostusvaiheeseen kerrotaan arvioitavan tarkemmin mm. rakentamisen aikaisia ja pysyvästi lisääntyviä liikennemääriä, niiden vaikutuksia liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen, sekä pohditaan vaikutusten lieventämiskeinoja. Myös henkilöliikenne tulee huomioida. Huomautamme, että YVA-ohjelmassa ei ole nimetty liikenteellisten vaikutusten arvioijaa. Tämä tulee lisätä selostusvaiheeseen.

Korostamme, että selostusvaiheeseen tulee avata tarkemmin ja perustella ennustettuja liikennemääriä ja kuljetusmuotoja. YVA-ohjelmassa todetaan, että kuljetukset tapahtuvat pääosin junalla tai laivalla, vaikka maantieliikennekin kasvaa huomattavasti. Aiempina vuosina merkittävän osan Kokkolan sataman liikenteestä ja sinne suuntautuneesta rautatieliikenteestä muodostaneet Venäjältä tulevat transitokuljetukset ovat loppuneet keväällä 2022, ja niiden uudelleenalkaminen on epätodennäköistä. Selostusvaiheessa tämä tulisi huomioida, ja arvioida liikenteen kehitystä myös ilman Venäjän kuljetuksia. YVA-ohjelmassa kerrotaan, että merkittävien liikennemäärien muutosten takana on sekä sataman että muiden toimijoiden kasvu ja laajentuminen. Suurteollisuusalueella on useampia investointeja tai YVA-menettelyjä käynnissä, joissa esitetään liikennemäärien kasvua. Sataman YVA-ohjelmassa esitetäänkin, että "--alueen toimijat laativat yhteistyössä perusteellisen liikenneselvityksen liikenteen sujuvoittamiseksi ja liikennealueiden edellyttämien tilavarauksien huomioimiseksi ajoissa. Liikennejärjestelyistä tulee sopia yhteisesti." Suhtaudumme tähän positiivisesti ja olemme selvityksen tarpeesta samaa mieltä. Muistutamme myös, että 2010-luvulla on ollut suunnitelmia yhdistettyjen kuljetusten terminaalien rakentamiseksi Kokkolaan. Etenkin liikenneturvallisuus- ja ilmastönäkökulmista myös ohuempien tavaravirtojen siirtäminen maanteiltä rautateille olisi perusteltua ja liikennemäärien kasvaessa ajankohtaista.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, teollisuuden ja jätehuollon ympäristönsuojeluryhmä

Arviointivaihtoehdot

VE0 nykytilanne, tähän asti jo rakennettu lähtötilanteeksi

ELY-keskus katsoo, että jättemateriaalien hyötykäytön osalta vaihtoehtoihin tulee lisätä myös ns. 0-tilanne, joka kuvaa nykytilannetta ja tällä hetkellä sataman laajennuksissa jo hyödynnettyä jättemateriaalimäärää. Nyt arviointiohjelmassa esitetty VE0+ kuvaa voimassa olevien lupapäätösten mukaisesta rakennettavaa laajennusta, jossa tällä hetkellä jättemateriaaleja on 1,1 milj. m³ vielä hyödyntämättä, sisältäen mm. analsiimihiekkaa. Kokkolan sataman laajennushanke ns. vesiluvan I mukaisella alueella on kesken ja laajennuksen ympäristövaikutuksia arvioidaan kokonaisuutena nyt ensimmäisen kerran. Alueen rakentamisessa ei ole vielä käytetty kemiantehtaan prosessissa muodostuvaa analsiimihiekkaa, jonka määrä YVA:n eri laajennusvaihtoehdoissa on merkittävä. Kokkolan Syvä- ja Hopeakiven satamien allastäyttöihin on läjitetty tähän mennessä pääasiassa väylän syventämisen ruoppausmassoja sellaisenaan ja Syväsatamassa altaaseen stabiloituna, sekä käyttämällä pintarakenteissa lähinnä nk. mara-asetuksen mukaisiin massoihin rinnastettavia jättemateriaaleja.

Lähivaikutusalue

Kuva 6–1, lähivaikutusalueen rajausta tulee ulottaa lahden pohjukkaan saakka.

Hankkeen jätehierarkian mukaisuus

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa todetaan, että ”Rakentamisessa toteutuu jätehierarkian etusijajärjestys. Mitä parempi on tekninen ominaisuus tai jalostusaste, sitä korkeammalle rakenteessa materiaali voidaan sijoittaa ja sitä kalliimpaa neitseellistä luonnonmateriaalia se korvaa. Ympäristökelpoisuus huomioidaan siten, että happoa tuottavat materiaalit, kuten rikkihappoiset happamat sulfaattimaat ja kiisupitoiset kiilleliuskeet sijoitetaan vedenpinnan alapuolisiin kerroksiin. Toisaalta eniten haitta-aineita sisältävät materiaalit kuten lentotuhkat ja metallipitoiset ylijäämämaat sijoitetaan vedenpinnan yläpuolelle.” ELY-keskus muistuttaa, että jätehierarkian ensisijainen tavoite on jätteen määrän ja haitallisuuden vähentäminen, toissijainen tavoite on uudelleenkäyttö ja sen jälkeen vasta kierrätys materiaalina. Myös merenpinnan alapuolelle sijoitettavien massojen osalta tulee huomioida niiden tekninen käyttökelpoisuus. Lähtökohta materiaalien sijoittamiseen tulisi olla niiden tekninen kelpoisuus juuri kyseessä olevaan rakenteeseen ja rakenteen tulevaan käyttötarkoitukseen, eikä materiaalien käyttöä tule priorisoida niiden sisältämien haitta-aineiden pitoisuuksien ja liukoisuuksien perusteella. Materiaalien tulee olla ympäristökelpoisia juuri siihen tekniseen käyttötarkoitukseen mihin rakentamisessa on tarve.

Riskiarvioiden päivittäminen

Rakentamisen aikaiset vaikutukset

ELY-keskus toteaa, että laaja hankekokonaisuus tarkentuu jatkuvasti, kun hyödynnettäväksi suunniteltujen jättemateriaalien laatutiedot, määrät ja siirtotavat tarkentuvat. Tämän vuoksi on ensisijaisen tärkeää, että rakennusaikaiset ympäristövaikutukset tunnistetaan/selvitetään, niitä vertaillaan ja niihin varaudutaan riittävillä ympäristönsuojelun keinoin/ toimintatavoin. ELY-keskuksen käsityksen mukaan ympäristövaikutusten arvioinnissa ja jättemateriaaleista tehdyissä riskiarvoissa tulee tarkentaa rakentamisen kestoa, vaiheistusta ja rakentamistapoja, kun rakennuspaikka on monin tavoin teknisesti haastava ja ympäristönsuojelullisesti herkkä. Puutteet edellä mainituissa seikoissa ovat suurimpia epävarmuustekijöitä jättemateriaaleilla rakennettaessa. ELY-keskus toteaa, että kuormituksen riskiä lisäävät vesialueella useat samanaikaisesti, pitkiä aikoja avoinna olevat altaat, jotka odottavat soveltuvia jättemateriaaleja sekä erityisesti altaissa stabilointia odottavat materiaalit, joita laskeutetaan altaissa pitkiä aikoja ennen stabiloinnin alkua. Jättemateriaaleilla rakennettu kenttä tai sen osa tulee olla sen kokoinen, että se on mahdollista rakentaa mahdollisimman yhtäjaksoisesti ja siihen saatavat materiaalit tulee olla rakennuskauden aikana käytettävissä ja rakennekerrokseen siirrettävissä esim. toimittajien varastoista. Kenttään varatut materiaalit tulee olla valmiina, jotta haitta-aineet on mahdollista sitoa ja suojata mahdollisimman nopeasti stabiloimalla sekä tarvittavin pintarakentein. Laajennusalueiden jättemateriaaleilla rakentamisen taustalla olevat riskiarvioinnit perustuvat ELY-keskuksen käsityksen mukaan valmiisiin rakenteisiin. Rakennusajat ovat merkittävän pitkät, jopa 20 vuotta ja riskiarvioinnit ovat YVA-ohjelman mukaan täydennettävänä rakennusaikaisilla ympäristövaikutuksilla ja analysiimihiekalle tehtävillä toksisuusselvityksillä. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan hallittu, vaihteellinen ja alueen käyttötarkoitusta teknisesti tukeva rakentaminen tulee huomioida käytännön toiminnassa, suunnitelmissa, ympäristövaikutusten arvioinnissa ja em. riskinarvioinneissa. Poikkeuksellisen pitkä, useita altaita auki pitävä tapa rakentaa kuvaa sitä, että toiminta tapahtuu vain käytettävissä olevan jättemateriaalin saatavuuden ehdoilla, eikä suunnitelmallisesti normaalin maa- ja vesirakentamistavan/aikataulun mukaisesti. ELY-keskus katsoo, että ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon työteknisistä syistä pitkään avoinna olevat altaat ja niissä muodostuvien vesien mahdollinen käsittelyn tarve tai muu ympäristönsuojaustoimi rakentamisen aikana. Arvioinnissa tulee osoittaa myös rakentamisen aikainen haitta-aineiden kulkeutumisen ja kuormituksen ympäristövaikutus verrattuna siihen, että sataman laajentaminen tehtäisiin neitseellisillä materiaaleilla. Ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta ei käy selkeästi ilmi, huomioiko riskinarviointi muita

jättemateriaaleja, kuin analsiimihiekan. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan YVA-menettelyssä ja riskinarvioinnissa tulee huomioida myös muut jättemateriaalit, joita rakenteisiin on jo sijoitettu ja joita mahdollisesti tulnaisiin sijoittamaan sataman laajennukseen. Myös merenpinnan vaihteluiden huomioiminen haitta-aineiden kulkeutumisen kannalta tulee arvioida. Arvioinnissa tulee huomioida myös pitkällä aikavälillä ilmastomuutoksesta aiheutuvat muutokset merenpinnan korkeuteen.

Putkisiirto

ELY-keskuksen mukaan ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee huomioida tuleva ja voimassa olevien ympäristölupien mukaisen analsiimihiekan hyödyntämistä koskeva riskiarviointi, joka on päivitettävänä hanketoimijan mukaan analsiimihiekan toksisuusselvitysten osalta. Riskiarviointia tulee päivittää analsiimihiekasta tehtyjen tutkimusten lisäksi myös analsiimihiekalle esitetyn siirtotavan ja rakentamisen aikaisten toimintatapojen ja menettelyjen osalta. Analsiimihiekan osalta on esitetty siirtovaihtoehtona putkisiirtoa laajennusalueille. Putkisiirrosta analsiimihiekkaan lisätään vettä, jotta sitä voidaan siirtää putkistoissa suoraan kemiantehtaalta sataman laajentamiseen käytettäviin meressä oleviin altaisiin. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan putkisiirroista tulisi tehdä virtausmallinnus siten, että voidaan selvittää miten siirtotapa vaikuttaa altaissa jo mahdollisesti olevien jättemateriaalien ja analsiimihiekan liikkumiseen ja toisaalta, miten analsiimihiekan liettäminen meriveteen vaikuttaa haitta-aineiden kulkeutumiseen allasrakenteessa ja ympäröivällä merialueella (vesitase). ELY-keskuksen mukaan tulee arvioida analsiimihiekan lietosta meriveteen muodostuvan veden laatu, määrä ja ympäristövaikutukset. Onko analsiimihiekan putkisiirtoon käytettävä lämmin jäähdytysvesi käytännössä jättevettä sen jälkeen, kun siirto on tehty ja siirtykö putkisiirron yhteydessä epäpuhtauksia analsiimihiekasta itse siirtoveteen. Selvityksessä on myös huomioitava se, että siirtoon käytettävään veteen on siirtynyt lämpöä kemiantehtaan jäähdytysprosessista. Korkeamman siirtoveden lämpötilan arvioidaan lisäävän epäpuhtauksien liukenemista/siirtymistä siirtoveteen. Siirtoveden käyttö aiheuttaa myös jatkuvan vesivirtaamaan allasrakenteesta penkereiden läpi mereen. Ohjelmassa ja riskinarvioinneissa ei ole huomioitu laajennushankkeen suhdetta olemassa olevaan infraan. Alueella on mm. vedenottoa, jätevesien purkuputkia sekä jäähdytysveden ja sähkönsiirtoon liittyviä rakenteita. YVA-selostuksessa tulee arvioida myös hankkeen vaikutukset olemassa olevalle ja suunnitellulle infralle (mm. vetyputkistot). Maaperässä olevat infrarakenteet voivat vaikuttaa myös haitta-aineiden kulkeutumisriskiin, mikäli rakenteet kulkevat jätetäytön läpi.

Alueen käyttö

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan sataman laajentamisen tuleva käyttömuoto vaikuttaa laajentamisessa käytettävien jättemateriaalien tekniseen käytettävyyteen sekä rakenteille asetettuihin vaatimuksiin.

Muut päästöt

Pintavesien osalta YVA-ohjelman mukaan tarkasteltaisiin ainoastaan hulevesien määrää ja johtamista. ELY-keskus katsoo, että YVA:ssa tulisi tarkastella mahdollisuuksia käsitellä hulevesiä ennen johtamista mereen. YVA-selostuksessa tulee arvioida myös hulevesien käsittelyyn tarvittava tilantarve. Hulevesien käsittelyn osalta tulee selvittää ja arvioida tilanne rakentamisen aikana sekä laajentamisen jälkeen. Arviointiohjelmassa on huomioitu lähinnä liikenteen aiheuttama *melu*. Selostuksessa tulee huomioida liikenteen melun lisäksi myös mahdollinen impulssimainen, erityisesti häiritsevä melu rakentamisen sekä laajennetun sataman toiminnan aikana. Ilmanlaadun osalta ohjelmassa on ilmoitettu ainoastaan työkoneiden vaikutukset ilmanlaatuun, mutta myös laivaliikenteen päästöt tulee huomioida ilmanlaadun yhteisvaikutusten osalta. YVA-ohjelmassa ei ole esitetty sataman toimintoja ja niiden ympäristövaikutuksia. ELY-keskus huomauttaa, että sataman laajentaminen ja tuleva käyttö on keskeisessä roolissa alueen koko alueen ympäristövaikutusten kannalta.

Vaikutukset merialueelle

Selostuksessa tulee esittää, kuinka sataman laajentaminen tulee vaikuttamaan merivirtauksiin ja kuinka mahdolliset virtausmuutokset vaikuttavat suurteollisuusalueelta purettavien jätevesien leviämiseen merialueella. Virtausolosuhteiden muutokset tulisi mahdollisuuksien mukaan selvittää yhteistyössä suurteollisuusalueen jätevesipäästäjien osalta.

Hankkeen vaatimat luvat ja ilmoitukset

ELY-keskus huomauttaa, että lietemäisen jätteen (lietetty analsiimihiekka) läjittämisestä pengerrakenteella voi muodostua patoturvallisuuslain (494/2009) 4§ mukainen jätepatio. Hanketoimijan tulisi YVA-menettelyssä selvittää tuleeko hanke vaatimaan lausunnon patoturvallisuusviranomaiselta lain 3§:n 6 momentissa tarkoitetun asian ratkaisua tehtäessä. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan tulisi myös tarkastella edellyttääkö jätteenä pidettävän analsiimihiekan käyttö rakentamisessa, näin laajasti ja yhdessä kohteessa, mahdollista EEJ-menettelyä tai muuta tuotteistamista.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, alueidenkäytön ryhmä

Alueidenkäytön ryhmä pitää hyvänä, että ohjelmassa on tunnistettu useat eri hankkeet, niiden yhteisvaikutusten arvioiminen sekä hankkeiden välinen yhteistyö nopeasti kehittyvillä sataman ja KIPin alueilla. Tiedossa tai vireillä olevien hankkeiden välistä yhteistyötä tulee jatkaa. Osaltaan myös Kokkolan kaupungin on tarpeen huomioida alueella kehittyvän toiminnan mukaiset maankäytölliset muutokset ja niiden vaikutukset mm. kokonaisvaltaisessa maankäytön suunnittelussa. Maankäytön ja kaavoituksen nykytilan kuvausta tulisi täydentää valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kuvaamisella. Maakuntakaavan osalta tulee harkita esitettäväksi myös kaavamerkintöjä koskevat suunnittelumääräykset (mm. Natura-alueen ja luonnonarvojen huomioiminen). Kokkolan yleiskaavan 2010 osalta tulee täsmentää, että kyseessä on oikeusvaikutukseton yleiskaava. YVA-ohjelmassa ei ole esitetty Kokkolan kaupungin strategista aluerakenneyleiskaavaa, joka käsittää maankäytöllisiä tavoitteita myös sataman ja liikenneyhteyksien kehittämisen osalta. Alueidenkäytön ryhmä katsoo, että parhaillaan nopeasti kehittyvän sataman ja KIPin alueen kannalta olisi järkevää yhteensovittaa laajemmin maankäytölliset tavoitteet yksin laadittavien selvitysten ja vaikutusten arvioinnin kanssa.

Yhdyskuntarakenteen nykytilan kuvauksen osalta tulee harkita karttakuvan esittämistä hankealueen sijoittumisessa yhdyskuntarakenteeseen tai verrattain erityisesti lähialueiden rakentumiseen. Lisäksi karttakuviin olisi hyvä harkita esitettävän etäisyysbufferit, erityisesti, herkkien kohteiden sijoittumisen hahmottamiseksi. Alueidenkäytön ryhmä jatkaa todeten, että YVA-menettelyssä voisi laajemmin huomioida ja hyödyntää myös Suomen merialuesuunnitelman 2030 tuloksia Kokkolan rannikkoalueilla. Ohjelmassa esitettyjen vaikutusalueiden osalta jää osin epäselväksi, miten ja millä alueella vaikutuksia arvioidaan. Alueidenkäytön ryhmä katsoo, että vaikutusaluearajauksissa olisi hyvä huomioida vaikutusten laajuutta Yksipihlajan lisäksi RKY-kohteet, Sannanrannan huvila-alue ja asuntomessualue. Sataman laajennuksen mukaisen toiminnan ja siitä aiheutuvien esimerkiksi eri kulkumuotojen meluun, tärinään, hajuun ja ilmanlaatuun sekä väestöön ja terveyteen kohdistuvien vaikutusten osalta on huomioitava vähintäänkin lähimmät häiriintyvät kohteet. Maankäytön kannalta tulee arvioida, onko hankkeelle maankäytöllisiä esteitä tai aiheuttaa hanke/toiminta maankäytöllisiä esteitä. Kaavojen ajantasaisuus ja uusien kaavojen laatimisen tarve on syytä arvioida. Lisäksi alueella on suunnitteilla useita purkuputkia mereen, joiden sijoittumiseen myös Sataman laajennuksella on vaikutusta. Alueidenkäytön ryhmä katsoo, että eri hankkeiden purkuputkien yhdistämisen mahdollisuutta tulisi selvittää.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, vesienhoitoryhmä

Vesienhoitoryhmän kommentit kohdistuvat YVA-ohjelman riittävyteen arvioimaan hankkeen eri vaihtoehtojen vaikutuksia pintavesiin ja vesiympäristön kasvillisuuteen ja eläimistöön ja näin vesienhoidon tilatavoitteisiin, tavoitteiden saavuttamiseen tai hankkeen aiheuttamiin riskeihin näiden osalta. Yleisellä

tasolla vesienhoitoryhmä pitää ympäristövaikutusten arviointiohjelman selkeänä ja hyvänä, vaikkakin aika yleispiirteisenä. YVA-ohjelmassa on myös kiitettävästi nostettu muita, joko meneillään olevia, tai kehitteellä olevia toimintoja ja hankkeita, joilla voi olla vaikutuksia samalle alueelle.

Nykytilan kuvauksen riittävyys

Ohjelmassa on hyvin kuvattu hankkeen vaikutusten kohteena olevan vesimuodostuman ekologinen ja kemiallinen tila. Tilakuvauksissa ei kuitenkaan ole mainittu vesimuodostuman hydrologismorfologinen tila. Hydrologis-morfologisessa tarkastuksessa vesimuodostuma on saanut 6 pistettä, 3 muutetun/rakennetun rantaviivan osuus rantaviivan kokonaispituudesta, 2 muutetun alueen pinta-alasta ja 1 siltojen ja penkereiden vaikutusalueesta. Hydrologis-morfologinen muuttuneisuus on luokituksen tukeva tekijä, mutta satamarakenteet ovat nimenomaan niitä rakenteita, jotka arvioidaan hydrologismorfologisen tilan määrittäessä (muutetun/rakennetun rantaviivan osuus). Pieni epävarmuus on myös liukoisten metallien haitattomassa raja-arvoissa, ns. PNEC. PNEC-arvoja on määritetty makealle vedelle ja valtamerivesille, mutta Kokkolan edustan murtovedelle on sovitettu näistä, valtamerien ja makeanveden, raja-arvojen keskiarvoa. Liukoisten metallien vaikutus vesieliöstölle on todennäköisesti monimutkaisempi, kuin mitä keskiarvostetulla raja-arvolla voi kuvata.

Vesistövaikutusten arviointimenetelmien riittävyys

Kokkolan sataman laajennus - Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa on esitetty vaikutusten arvioinnin painopisteet kuvassa 6–3.

Keltaisilla tähdillä merkityt vaikutuskohteet ovat ne, joihin vesienhoitoryhmä ottaa kantaa. YVA:ssa arvioidaan koko elinkaaren vaikutuksia, mutta keskitytään rakentamisaikaisiin ja toiminnanaikaisiin vaikutuksiin. Esitetyistä vaikutuksista rakentamisvaiheessa liikenne merellä, eri materiaalien hyötykäyttö rakentamisessa ja ruoppaustoimet. Esitetyistä toiminnan aikaisista vaikutuksista hulevedet vaikuttavat eniten pintavesiin ja vesieliöstöön.

Rakentamisvaiheessa

Hakijan mukaan hyödynnetään aikaisempien riskinarviointiraportteja tässä YVA-selvityksessä. Tämän lisäksi täydennetään ympäristövaikutusten arviointi uusilla analysiimihiiekan toksisuustesteillä.

Vaikutuksia vesistöön ja vesienhoidon tavoitteiden saavuttamiseen liittyen herää muutama kysymys, joka voisi selvittää YVA-käsittelyssä:

- Ohjelmassa ei ole kuvattu, miten arvioinnissa huomioidaan pengerrettyjen alueiden täyttö tilanteissa, jossa tilanne merenvedenpinta muuttuu monesti ennen altaan stabilointia/päällystämistä. Tämä on hyvinkin todellinen tilanne, vaikkakin vaikea mallintaa. Miten tämä vaikuttaa massojen liikkumiseen ja haitta-aineiden liukenemiseen.
- Haitta-aineiden liukoisuus ja sakkautumista on riippuvainen pH:sta. Aikaisempien selvityksien perusteella ruoppausmassojen suotovesien pH ilmoitetaan olevan 5,6, analysiimihiiekasta suotautuva veden pH 10–11,6 ja Kokkolan edustan meri veden pH vaihtelee 7,7 ja 8,1 välillä ja altaiden täytössä on tarkoitus hyödyntää myös rikkipitoisia sivukiviä, jotka hapettumisen seurauksena muodosta happamoitumisriski. Jos vaikutuksia merialueelle arvioidaan ainoastaan pitoisuuksina vedessä, eikä oteta huomioon muita ympäristötekijöitä, kuten esim. pH-vaihtelut, jotka vaikuttavat haitta-aineiden sakkautumiseen ja aiheuttaen kertymistä pohjasedimenttiin ja edelleen eliöstölle.
- Aikaisemmin tehdyissä testeissä analysiimihiiekasta liukeni varsin korkeita määriä Cl^- (17 000 mg/kg, tavanomaisen jätteen raja-arvo 15 000 mg/kg). Cl^- ei sinänsä luokitellaan haitta-aineeksi, mutta voiko

satamanedustan murtovedelle sopeutunut eliöstö kärsii täyttöaltaista liuenneesta Cl^- :sta. Miten pitkälle penkereen ulkopuolelle kohonneita pitoisuuksia olisi havaittavissa? Vastaavia arvioita kuten haitta-aineeksi luokitetuille aineille vois myös tehdä Cl^- :lle

- Eri haitta-aineiden mahdolliset yhteisvaikutukset on syytä selvittää. Vaikka yksittäisten haitta-aineiden vaikutus voi alittaa haittaa aiheutuvaa raja-arvoa, aineiden yhteisvaikutus voi olla haitallinen vesieliöstölle.

Toiminnan aikaiset vaikutukset

Sataman toiminnan aikaiset vaikutukset pintavesille aiheutuu ohjelman mukaan seuraavasti: *Hankkeen aiheuttamat käytönaikaiset vaikutukset aiheutuvat pääasiassa hulevesistä ja niiden johtamisesta, mahdollisista työkoneiden öljyvuoodoista sekä onnettomuustilanteista (esim. erittäin harvinainen kemikaalialukseen liittyvä onnettomuus tai tulipalo ja siihen liittyvä sammutusvesien hallinta). Pintavesiä kuormittavat hulevesien välityksellä erityisesti bulkkisatamassa käsiteltävät kaivosrikasteet, lannoitteet ja niistä sadeveden vaikutuksesta huuhtoutuvat raskasmetallit, ravinteet ja kiintoaines. Käsiteltävien materiaalien mahdollinen muuttuminen vaikuttaa myös mereen huuhtoutuvien hulevesien laatuun. Sataman laajentumisen myötä myös KIP:n alueelta johdettavien vesien purkupisteet siirtyvät ulommas merelle.* Vaikutukset hulevesistä riippuu käsiteltävistä materiaaleista (esim. kaivosrikasteet ja lannoitteet) ja niiden sisältämisistä aineista (raskasmetallit, ravinteet, kiintoaine). Ohjelmassa huomioidaan myös, että sataman laajenemisen myöden KIP-alueelta johdettavien vesien purkupisteet siirtyvät ulommas merelle.

- Aikaisemmissa vaiheissa (YVA-tarveharkinnan yhteydessä) hakija totesi, että kaikkien altaiden valmistuttua lähes kaikkien haitta-aineiden pitoisuudet kohoavat penkereen edustan merivedessä selvästi yli meriveden. Todettiin, että haitta-aineita voivat kulkeutua täytöstä penkereen kautta meriveteen diffuusion, merenpinnan vaihteluiden ja meriveden virtauksien vaikutuksesta. Todettiin myös pieni, olematon, riski, että haitta-aineita kulkeutuu täytön alapuolisen merenpohjan sedimenttien kautta täytön reunalle, täten altistaen vesieliöstön. YVA-ohjelmasta puuttuu selvitys rakenteista mahdollisesti suotautuvista haitta-aineista sekä niiden pitkäaikaisvaikutuksista. Kertyykö haitta-aineita jonnekin muualle virtauksien mukaan? Sakkautuuko ja kertyykö sedimenttiin? Mitkä ovat potentiaaliset pitkäaikaiset vaikutukset? Päivitetty merialueen virtausmalli on varmasti hyödyksi arvioita tehdessä.
- Vaikutusten arvioinnissa on myös huomioitava hankkeen eri vaihtoehtojen vaikutuksia biologisiin tekijöihin, jotka ovat osaa vesienhoidon ekologista luokitusta, kuten mahdollisia vaikutuksia pohjaeläimiin.
- Todennäköisesti myös YVA-ohjelman pelkistetyn muodon takia, jää vähän epäselväksi mitä kaikkia haitta-aineita tullaan selvittämään. Hakija on aikaisemmin tehnyt varsin kattavan eri haitta-aineiden liukoisuuteen perustavan arvion meren puoleisesta pitoisuuslisäyksistä. Arvioinnissa nousee, sekä rakentamisvaiheen- että valmiin rakenteen skenaariossa, alumiini (Al), litium (Li) sekä vähän vähäisempänä arseeni (As). Liukoisuustesteissä ovat myös Cl^- ja SO_4^{2-} korkeina. Molemmat ylittävät pysyvän jätteen raja-arvoja. Vaikutusten arvioinnissa on huomioitava kaikkia potentiaalisesti haittavaikutuksia aiheuttavat aineet.
- Onko vaihtoehtoisia pengerrakenteita, jolla voisi vähentää riskiä haitta-aineiden pääsemiseen pintavesiin?
- Onko vaihtoehtoisia pengerrakenteita, jolla voisi vähentää riskiä haitta-aineiden pääsemiseen pintavesiin?

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, luonnonsuojeluryhmä

Ohjelman mukaan suojelualueille, linnustolle ja hylkeille aiheutuvia vaikutuksia arvioidaan toiminnan, aktiviteetin, liikenteen lisäyksen perusteella ja mm. melumallinnuksen avulla. Selostukseen tullaan sisällyttämään myös tietoa kevään 2023 aikana tehtävästä selvityksestä, jossa arvioidaan Rummelön–Harrbådan suojelualueita koskeva Natura-menettelyn tarve. Kyseisestä selvityksestä saadaan lisämateriaalia selostusvaiheeseen. Luonnonsuojeluyksikön näkemyksen mukaan Natura-alueille kohdistuvien vaikutusten tarkastelua tulee laajentaa myös Kokkolan saariston ja mahdollisesti Luodon saariston Natura 2000 -alueille johtuen erityisesti sataman alueella liikennöivien alusten määrän ja sitä kautta meluvaikutusten lisääntymisen kautta. Arvioinnissa tulee huomioida suorien ja epäsuorien vaikutusten lisäksi erityisesti yhteisvaikutukset muiden lähialueen olemassa olevien tai suunniteltujen toimintojen kanssa. Hankealuetta lähempänä sijaitsevalle IBA-alueelle kohdistuvat linnustovaikutukset voivat heijastua myös Natura-alueiden suojeluperusteisiin. Jos merkittävien vaikutusten aiheutumista ei voida varmuudella sulkea pois, on hankkeessa tehtävä asianmukainen LSL 65 §:ssä tarkoitettu arviointi YVA-selostusvaiheessa.

YVA-ohjelman mukaan hankkeen rakentamisvaiheella ei arvioida olevan vaikutuksia kasvillisuuteen, koska alueella ei ole luonnontilaisia alueita. Rakentamisen arvioidaan kuitenkin vaikuttavan meriveden laatuun aiheuttaen lähivesien samentumista sekä haitta-aineiden ja ravinteiden leviämistä laajemmalle alueelle. Vaikutusten arviointi tulisi ulottaa riittävän laajalle alueelle leviämismallinnusten mukaisesti ja arvioida mahdolliset vaikutukset eliöstöön ja vedenalaisiin luontotyyppeihin.