



## PÄÄTÖS

Nro 182/2015/1

Dnro LSSAVI/150/04.08/2012

Annettu julkipanon jälkeen

20.10.2015

### ASIA

Kokkolan Syväsataman ympäristöluvan lupamääräysten tarkistaminen ja toiminnan muutos, Kokkola

### HAKIJA

Kokkolan Satama Oy  
Kantasatamantie 50  
67900 Kokkola

### LAITOS JA SEN SIJAINTI

Kokkolan Satama hakee voimassa olevan Syväsataman ympäristöluvan tarkistamista ja muutosta satamatoiminnoille.

Syväsataman laajennushankkeeseen kuuluvat:

- Syväsataman satamakenttien laajentaminen ottamalla käyttöön uusia maa-alueita sekä täyttämällä penkeröityjä merialueita.
- Laiturirakenteiden, varastojen sekä tavaran käsittelyyn ja ahtaukseen tarvittavien satamalaitteiden rakentaminen uudelle satama-alueelle.

Syväsatama sijaitsee Ykspihlajassa suurteollisuusalueen vieressä. Toiminta sijaitsee Kokkolan kaupungin Ykspihlajan kaupunginosassa (kiinteistötunnukset 272-401-1-192, 272-41-1-1/2, 272-41-1-1-M501, 272-41-1-1-M502, 272-41-1-9).

### LUVAN HAKEMISEN PERUSTE

Pääosin kauppamerenkulun käyttöön tarkoitettun ja yli 1 350 tonnin vetoisille aluksille soveltuvan sataman tai lastaus- taikka purkulaiturin toimintaan on oltava ympäristölupa ympäristönsuojelulain (2000/86) 28 §:n 1 momentin ja ympäristönsuojeluasetuksen (169/2000) 1 §:n 1 momentin kohdan 12 a) perusteella.

### LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Aluehallintovirasto on toimivaltainen lupaviranomainen ympäristönsuojeluasetuksen (169/2000) 5 §:n mukaan 1 momentin kohdan 12 a) perusteella.

## ASIAN VIREILLETULO

Lupahakemus on tullut vireille Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastossa 30.10.2012.

## TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT, SOPIMUKSET JA ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

### Satamaa koskevat luvat, päätökset ja sopimukset

- Dnro ESAVI/15/04.09/2010, Nro 16/2011/4, 31.1.2011. Kokkolan Syväsataman laiturin jatkamista ja satama-altaan kunnostusruoppausta koskeva vesilain mukainen lupa sekä töiden aloittaminen ennen päätöksen lainvoimaiseksi tulemista, Kokkola
- Dnro ESAVI/290/04.08/2010, Nro 20/2011/2, 11.3.2011. Ympäristölupa, joka koskee Liikelaitos Kokkolan Satamalle 12.9.2007 myönnetyn ympäristöluvan dnro LSU-2006-Y-704 muuttamista, Kokkola.
- Dnro LSY-2008-Y-278, 25/2009/2, 14.4.2009. Syväsataman laiturin jatkamista ja satama-altaan ruoppausta koskeva vesilain mukainen lupa sekä lupa töiden aloittamiseen ennen päätöksen lainvoimaiseksi tulemista. Muutos Dnro LSY-2009-Y-96.
- Dnro LSY-2006-Y-704, 12.9.2007. Ympäristölupa, joka koskee jätteiden loppusijoitusta ja hyödyntämistä satamakentän rakenteissa.
- Dnro LSY-2003-Y-394, 27.12.2006. Ympäristölupa Syväsataman toimintaan.
- Dnro TRAFI/14322/06.01.02.01/201, 30.5.2012. Satama-alueen vaarallisten aineiden kuljetukseen ja tilapäiseen säilytykseen liittyvän satama-alueen turvallisuusselvityksen hyväksyminen.
- Satama on toimittanut kolmen sataman yhteisen jätehuoltosuunnitelman ELY-keskukselle 30.6.2014. Satama on merkitty ympäristönsuojelun tietojärjestelmään.

### Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastossa samanaikaisesti vireillä olevat Kokkolan Sataman muut ympäristölupahakemukset

Tämän hakemuksen käsittelyn aikana Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastossa on käsitellyssä myös Kokkolan Kantasataman ympäristöluvan muuttamista ja tarkistamista koskeva hakemus (LSSAVI/149/04.08/2012) Kokkolan Hopeakiven satamaosan ympäristölupahakemus (LSSAVI/87/04.08/2013) sekä Kokkolan Sataman Syväsataman täyttöalueen ympäristöluvan muuttamista ja tarkistamista koskeva hakemus (79/04.08/2014).

### Voimassa oleva lupa, joka tarkistetaan

Kokkolan Satamalle vuonna 2006 myönnetty ympäristölupa (LSY-2003-Y-394/27.12.2006) on voimassa toistaiseksi, ja uusi lupahakemus lupamääräysten tarkistamiseksi tuli jättää 30.10.2012 mennessä.

**Velvoitteet aikaisemmassa ympäristöluvassa (LSY-2003-Y-394/27.12.2006)**

Lupamääräyksen 4 mukaan laiturialueet, joilla käsitellään öljyä tai IMDG-luokituksen mukaisia vaarallisia aineita, on varustettava suoran vuodon mereen pääsyn estämiseksi kynnyksellä meren suuntaan sekä suljettavalla pintavesiviemärillä. Vuodohallinta on järjestetty.

Lupamääräyksen 7 mukaan rautapellettivaunujen tyhjentämisestä aiheutuvan melun häiritsevyyttä on vähennettävä 31.12.2007 mennessä joko tyhjennystekniikkaa muuttamalla tai rakentamalla melusteitä häiriintyvien kohteiden suuntaan. Meluste on rakennettu.

Lupamääräyksen 15 mukaan satama-alueelta mereen johdettavien hulevesien laatu tuli selvittää kertaluonteisesti 31.12.2007 mennessä. Hulevesiä on kertaluonteisesti tutkittu.

**Kaavoitus**

Kokkolan yleiskaava on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 29.4.1991. Sataman alueella on voimassa myös suurteollisuusalueen osayleiskaava, joka on hyväksytty 28.3.1995 (liite 9). Kokkolan suurteollisuusalueen tuulivoima-alueen vaiheyleiskaava (ei ulotu satamaan) on hyväksytty kaupunginhallituksen toimesta 30.1.2012.

Kokkolan kaupungin valtuuston 13.1.1992 hyväksymässä yleiskaavassa (Yleiskaava 2010) satama-alue on kaavoitettu merkinnöillä LV ja T. LV merkinnällä osoitetut alueet on varattu satamatoimintaa, satamatoimintaan välittömästi liittyvien varastojen terminaali-alueita sekä veneiden huolto- ja korjaustoimintaa varten. Alueelle saa sijoittaa satamatoimintoja tarvitsevaa teollisuutta. Teollisuus- ja varastoalue T on varattu teollisuus- ja varastokäyttöön sekä niitä palvelevien liiketoimintojen tiloille.

Suurteollisuusalueen osayleiskaavassa nykyinen satama-alue on varustettu merkinnällä LV, joka tarkoittaa vesiliikenteen aluetta.

Syväsatamaa koskevat Kemiran kaava (hyväksytty valtuustossa 12.5.2003), Outokummun tehdasalueen ja Kokkolan Syväsataman asemakaavat sekä asemakaavan muutos.

Syväsataman allas on puoliiksi sekä Kemiran että Outokummun asemakaavojen alueella. Molemmissa asemakaavoissa alue on osoitettu satama-alueeksi merkinnöillä LS/ks. Alueelle saa rakentaa sataman toimintaan liittyviä terminaali-, varasto- sekä toimistorakennuksia. Alueelle saa rakentaa teollisuusrakennuksia sellaista teollista toimintaa varten, jolle välitön sijainti sataman lähellä on välttämätöntä. Merkinnällä ks on osoitettu alueen olevan varattu kunnallisen satamalaitoksen tarpeisiin.

## LAITOKSEN SIJAINNINPAIKKA JA SEN YMPÄRISTÖ

### Sijainti

Kokkolan Satama koostuu toimintojen perusteella kolmesta sataman osasta, jotka ovat Kantasatama, Hopeakiven satama ja Syväsatama. Syväsatama sijaitsee noin seitsemän kilometriä länteen/luoteeseen Kokkolan kaupungin keskustasta Kokkolan suurteollisuusalueen välittömässä läheisyydessä. Syväsataman maa- ja vesialueita käsittävä toiminnallinen pinta-ala on yhteensä n. 150 ha. Syväsataman täyttöallas on tällä hetkellä noin 80 %:sti Syväsataman toiminnan käytössä.

### Sataman lähiympäristö

Satama sijaitsee Kokkolan suurteollisuusalueen itäpuolella ja läheiset maa-alueet ja kiinteistöt ovat lähinnä teollisuusyritysten käytössä. Kokkolan suurteollisuusalueella (Kokkolan Industrial Park-KIP) toimivat muun muassa Boliden Kokkola Oy, Freeport Cobalt Oy, Kemira Oyj, Kokkola Power Oy, CABB Oy, Yara Suomi Oy, Yara Phosphate Oy, Tetra Chemicals Europe Oy. Teollisuusalueesta pohjoiseen sijaitsee Kokkolan kaupungin jätevedenpuhdistamo ja sataman toiminnot.

Syväsatamaa lähin asutus sijaitsee Ykspihlajan asuinalueella Kantasataman itäpuolella. Ykspihlajan asutusalueen keskusta sijaitsee noin 2,2 kilometrin etäisyydellä Syväsatamasta etelään. Lähimmät loma-asunnot sijaitsevat Hopeakivenlahden lähistöllä lähimmillään noin 1,2 kilometrin etäisyydellä Syväsatamasta koilliseen.

Kokkolan saaristo käsittää Kokkolan, Kälviän ja Lohtajan edustajan saaristoa. Rantaluonnoltaan Kokkolan saaristo on monipuolinen, sisältäen erityyppisiä rantoja aina jokisuistosta ulkosaaristoon.

### Lähimmät suojelalueet

Syväsatamaa lähinnä oleva suojelalue on Rummelön-Harrbådan (FI1000003) Natura 2000- alue. Se sijaitsee lähimmillään runsaan kilometrin päässä Syväsatamasta koilliseen. Alue kuuluu valtakunnalliseen lintuvesiensuojeluohjelmaan ja sen linnusto ja kasvillisuus on arvokas. Rummelön-Harrbådan on luokiteltu valtakunnallisesti arvokkaaksi lintuvedeksi. Alueella pesii runsas lintulajisto.

Yli kahden kilometrin etäisyydellä Syväsataman pohjoispuolella on Natura 2000 -verkostoon kuuluva Kokkolan saaristo -niminen alue (FI1000033), joka ulottuu Kokkolan, Kälviän ja Lohtajan edustalle. Alueen halki johtaa laivaväylä Ykspihlajan satamaan. Itse väyläalue ei kuulu Natura-alueeseen. Alueen koko on 14 699 hehtaaria. Noin puolet alueesta kuuluu valtakunnalliseen rantojen suojeluohjelmaan. Alueen rantaluonto on monipuolista, ja sen kasvistoon kuuluu monia alueellisesti uhanalaisia ja endeemisiä lajeja. Kohteesta noin 50 hehtaaria on rauhoitettu luonnonsuojelualueeksi.

## Ympäristön tila ja laatu

### Merialue ja sen kuormitus

Kokkolan satama sijaitsee Kokemäenjoen-Saaristomen-Selkämeren vesienhoitoalueella, jonka pintavesien ekologinen tila on nykyisellään pääosin tyydyttävä. Vesienhoidon tavoitteena on pintavesien hyvän tilan säilyttäminen tai saavuttaminen vuoden 2015 mennessä.

Vesialuetta kuormittaa alueen teollisuus sekä kunnallinen jätevedenpuhdistamo. Jätevesien lisäksi merialueen tilaan vaikuttavat Trullöfjärdenille laskeva Perhonjoki ja Kaustarinlahdelle laskeva Sunti.

Kokkolan edustan merialue on matalaa ja avointa, jonka tilaan vaikuttavat rannikon pistekuormittajien lisäksi Perhonjoki ja maankohoaminen. Vesi on murtovettä, suolaisuus enimmillään 3,5 ‰. Pysyvä jääpeite muodostuu yleensä vuodenvaihteeseen mennessä ja kestää huhti-toukokuun vaihteeseen. Perhonjoen vähäsuolainen vesi kerrostuu talvella jään alle ja leviää kesälläkin usein erikseen havaittavana patjana pintavedessä.

Tarkkailua alueen vesistöistä on tehty Kokkolan edustan Öjan saariston ja Trullevinniemen väliseltä alueelta, ulottuen pohjoisessa Tankarin-Harrbådan ja Munakaran väliselle linjalle.

Kokkolan edustan merialueen metallipitoisuuksia on seurattu 1980-luvulta lähtien ja pääsääntöisesti metallipitoisuudet ovat laskeneet aina 1990-luvulle saakka, jonka jälkeen pitoisuudet ovat pysyneet ympäristölaatumien alapuolella. Meriveden metallipitoisuuksia on tutkittu sekä talvi- että avovesiaikana.

Merialueen keskimääräiset metallipitoisuudet olivat vuonna 2011 raudan, koboltin, nikkelin ja elohopean osalta laskevassa trendissä verrattuna edellisvuosien tuloksiin. Sen sijaan sinkin, kuparin ja kadmiumin pitoisuudet olivat nousussa. Biologisen ja kemiallisen hapenkulutuksen arvot olivat laskusuunnassa, fosforipitoisuus sen sijaan nousussa. Typen määrä oli kahden edellisvuoden tasolla.

Syväsataman täyttöaltaan tarkkailussa on määritetty laaja metallivalikoima vuodesta 2004 lähtien. Näytteitä on otettu sekä altaasta että altaan ulkopuolelta. Metallipitoisuudet olivat pääsääntöisesti altaassa suurempia kuin sen ulkopuolella. Altaassa erityisesti kadmium-, koboltti- ja sinkkipitoisuudet olivat isoja ja ylittivät usein ympäristölaatumormin (EQS) tai haitattoman pitoisuuden. Liukoiset pitoisuudet olivat kuitenkin yleensä pieniä.

### Ilman laatu

Ilman laatua seurataan mittaamalla Kokkolan keskustassa ja Ykspihlajan koululla, joka sijaitsee Ykspihlajan asuntoalueen pohjoispuolella runsaan kilometrin etäisyydellä satamasta kaakkoon.

Ykspihlajassa sijaitsevat suurteollisuus, energiantuotanto ja satamatoiminnot aiheuttavat suurimman osan kaupungin ilmaan pääsevistä rikkidioksidi- ja metallipäästöistä sekä tällä hetkellä myös typenoksidipäästöistä. Suurin yksittäinen typenoksidien päästölähde Kokkolassa on tieliikenne, mutta Ykspihlajan teollisuus- ja satama-alueen laitosten yhteenlasketut typenoksidipäästöt ylittävät selvästi tieliikenteen päästöt. Kokkolan Sataman toiminnot (sis. laivaliikenne) aiheuttavat pääosin typenoksidi- ja hiukkaspäästöjä.

Ykspihlajassa mitatut rikkidioksidi- ja typenoksidipitoisuudet ovat alittaneet ohje- ja raja-arvot. Hengitettävien hiukkasten suurimmat vuorokausipitoisuudet ovat ylittäneet vuosittain valtioneuvoston asettaman vuorokausiraja-arvon, mutta vuorokausiohjarvoon ja vuosiraja-arvoon verrattavat pitoisuudet ovat alittuneet.

Ilmanlaatuindeksillä tarkasteltuna Ykspihlajan ilmanlaatu on ollut pääosin luokkaa hyvä. Ilmanlaatu on ollut Ykspihlajassa hieman parempaa kuin Kokkolan keskustassa. Kuitenkin ajoittain teollisuus- ja satama-alueen päästöt vaikuttavat selvästi Ykspihlajan ilmanlaatuun.

#### Maaperä ja pohjavesi

Syväsataman kehittyminen on edellyttänyt maan valloittamista merestä täyttämällä ja Syväsatama on ainakin puoliksi rakennettu täyttömaan päälle. Syväsataman satama-altaan sedimentit ovat pääasiassa silttiä ja hiekkaa.

Suunnittelualue ei sijaitse luokitetulla pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue on Patamäen pohjavesialue (1027251), joka sijaitsee alle kilometrin etäisyydellä Syväsatamasta kaakkoon ja itään. Lähin vedenottamo on noin neljän kilometrin päässä alueesta kaakkoon. Sataman ja vedenottamon välillä on vedenjakaja, jonka eteläpuolelta pohjavesi virtaa etelään ottamolle ja pohjoispuolelta pohjoiseen merelle päin.

#### **Kalasto ja kalastus**

Kokkolan alueen saalislajit määräjärjestyksessä ovat siika, lahna, ahven, hauki ja särki. Alueella kalastetaan myös muikkua ja silakkaa. 2000-luvulla on havaittu, että särkikalojen saalisosuudet ovat kasvaneet (Kokemäen vesistön vesiensuojeluyhdistys vuonna 2010).

Alueella on tehty kartoitusta myös siian poikastuotantoalueista 2008-2011. Tehdyn selvityksen mukaan Kokkolan edusta on tärkeä siian poikastuotanto-alueita. Siian poikasille paras ympäristö on Hopeakivenlahdella, jossa on poikasille sopivaa hiekka- ja hietapohjaa.

#### **Virkistyskäyttö**

Sataman ulkopuoleinen merialue toimii virkistys-, veneily- ja kalastusalueena. Suurteollisuusalueen ulkopuoliset ranta-alueet tarjoavat ulkoilu- ja retkeilypaikkoja. Harriniemen itäpuolen ja Rummelön alueilla on lintutorneja ja luontopolkuja. Itäpuolen metsäalueella on virkistyskäytössä oleva polkuverkosto

ja Santahaan pururata. Eteläpuolella sijaitsee Lahdenperän uimaranta ja Pottin pienvenesatama.

## SATAMAN TOIMINTA

### Sataman nykyinen toiminta

Syväsatama on ollut toiminnassa 1960-luvulta lähtien. Satama on erikoistunut irtotavaraliikenteeseen. Sataman toiminta perustuu pitkälti vieressä olevien teollisuuslaitosten tarpeisiin. Satamassa käsitellään pääasiassa kiinteitä ja nestemäisiä irtolasteja, kuten sinkkirikastetta, sinkkiä, rautapellettejä, pyriittiä, öljytuotteita, kalkkikiveä ja turvetta. Jonkin verran käsitellään myös kappaletavaraa, kuten sinkkiharkkoja, sahatavaraa ja kontteja. Sataman alusliikenteen määrä vaihtelee välillä 500-600 alusta vuosittain. Satamassa vierailee myös Panamax-luokan aluksia. Vuoden 2011 kokonaisliikenne on 7,89 milj. tonnia, josta Syväsataman ja Hopeakiven sataman liikenne oli 6,69 milj. tonnia (85 %) ja Kantasataman osuus 1,20 milj. tonnia (15 %).

Syväsatamassa on kuusi laituripaikkaa aluksille, joiden kulkusyvytydet vaihtelevat välillä 9,5-13 m, sekä kuusi erillistä varastoa, joiden yhteispinta-ala on yhteensä 36 110 m<sup>2</sup>. Nosturit ja kattava kuljetinjärjestelmä mahdollistavat jopa 40 000 tonnin lastaus- ja purkukapasiteetin vuorokaudessa.

Syväsataman maapinta-ala on yhteensä 50,3 ha. Syväsatamassa on päällystettyä lastin käsittelyyn ja varastointiin soveltuvaa kenttätilaa eli toiminta-aluetta 26,4 ha. Päällystämätöntä kehitys-aluetta on 23,9 ha.

Kokkolan Satama Oy omistaa kaikki kiinteät laitteet ja rakennukset satama-alueella ja operaattorit vuokraavat näitä käyttöönsä. Lastin käsittelyä ja suurlta osin myös varastointia satamassa hoitaa Oy M Rauanheimo Ab.

### Sataman laajennus

Kokkolan Sataman tavaraliikenteen kasvuodotukset ovat irtotavaraliikenteessä, jonka odotetaan kasvavan erityisesti liittyen Venäjän ja Pohjois-Suomen kaivosliikenteeseen. Myös konttiliikenteen odotetaan kasvavan seuraavina vuosina. Koko sataman kokonaisrahtiliikenteen arvioidaan kasvavan nykyisestä noin 8 milj. tonnista vuoteen 2020 mennessä noin 16 milj. tonniin, mikä lisää tarvetta sataman kehittämiseen.

Syväsataman laajennushankkeeseen kuuluvat:

- satamakenttien laajentaminen ottamalla käyttöön uusia maa-alueita sekä täyttämällä penkeröityjä merialueita
- laiturirakenteiden, varastojen sekä tavarankäsittelyyn ja ahtaukseen tarvittavien satamalaitteiden rakentaminen uudelle satamalle
- ajoneuvopesurin rakentaminen ja sen pesuvesien käsittely

Sataman toiminnan laajentuessa meriväylä on suunniteltu syvennettäväksi nykyisestä 13 metrin alusten kulkusyvyvyydestä 14 metriin sekä väylään liittyvät turvalaitetyöt. Hankkeen edellyttämässä täydyksessä hyödynnetään ulkopuolelta tuotavien massojen lisäksi mahdollisimman laajasti satama-altaan ja tuloväylän ruoppauksessa syntyviä maamassoja. Uudet alueet asfaltoidaan satamatoimintojen levittäytyessä uusille alueille.

Tavoitteena on laajentaa sataman toiminnallista aluetta noin 150 ha ja rakentaa uutta laituritilaa noin 850 m.

## **Sataman laiturit, lastit, niiden käsittely ja liikenne**

### Lastaus ja purkutoiminta

Syväsatamassa lastataan mm. pasutetta, pyriittiä ja rautapellettejä. Bolidenin laiturissa lastataan sinkkiharkkoja.

Syväsatamassa purettavia materiaaleja ovat muun muassa sinkkirikaste, sinkkisakka ja turve. Laiturilta materiaalit kuljetetaan varastohalleihin tai tehdasalueelle. Sinkkirikaste puretaan laivasta raiteilla liikutettavan purkaussuppilon kautta hihnakuljettimelle, joka johtaa Bolidenin laiturin kautta tehdasalueelle. Poikkeustilanteissa sinkkirikaste välivarastoidaan satamassa ja kuljetetaan kuorma-autoilla tehdasalueelle. Pyriitti puretaan suoraan suppilosta hihnaa pitkin varastoon.

Ensisijaisena junavaunujen purkupaikkana rautapelleille on vuodesta 2008 lähtien toiminut junavaunujen kaatoterminaali (RWTT)-järjestelmä. Varajärjestelmänä käytetään järjestelyä, jossa rautapelletti puretaan junavaunuista materiaalinkäsittelykoneita käyttäen dumppereihin.

Kemikaalilaiturilla on neljä kiinteää, sataman ulkopuolelle johtavaa siirtoputkistoa, kolme purkauslinjaa öljytuotteille sekä purkauslinja lipeälle. Öljylaiturin vuodonhallinta on järjestetty siten, että purkuvarsien tihtaali on ympäröity vuotolistalla, joka estää vuotojen välittömän kulkeutumisen vesistöön. Tihtailin hulevesien purkuputket on myös varustettu tulpilla, jotka asetetaan paikalleen aina kuin laivan purku on käynnissä.

### Laiturit

Syväsatama koostuu kuudesta laiturista: öljylaituri (ent. kemikaalilaituri) syvälaiturit (4 kpl) ja Bolidenin laiturit. Laiturialueen keskivaiheilla olevaa Bolidenin laituria käytetään pääasiassa sinkkitehtaan tuotteiden lastaukseen. Kemikaalilaiturilla on nesteiden purkauspaiikka öljytuotteita, rikkihappoa ja lipeää varten. Laitureiden yhteispituus on 1050 m, aluspaikkoja on yhteensä kuusi ja alusten kulkusyvytydet vaihtelevat välillä 9,5 – 13 m.



Syväsataman laiturit, varustus ja käsiteltävät tavarat ilmenevät seuraavasta taulukosta.

Laituri	Pituus (m)	Kulkusyvyys (m)	Aluspaikat (kpl)	Käsiteltävät tavarat
Öljylaituri	140	9,5	1	öljyt, lipeä
Bolidenin laituri	100	9,5	1	sinkkitehtaan tuotteet
Syvälaituri 9	180	11	1	rautapelletit, pyriitti
Syvälaituri 10	220	13	1	sinkkirikas-teet, kontit
Syvälaituri 11	205	13	1	puutavara
Syvälaituri 12	205	13	1	

Satamassa syvälaiturilla on kuusi varastoa joiden pinta-ala on yhteensä 36 110 m<sup>2</sup>.

#### Sataman liikenne

Kokkolan Sataman tavaraliikenne on lähes kolminkertaistunut viimeisen kymmenen vuoden aikana. Kokkolan Syväsatamassa ja Hopeakiven satamassa käyneiden alusten määrä on vaihdellut vuosittain välillä 360 – 488 vuosina 2009 - 2014. Aluskäyntien määrän arvioidaan kasvavan kokonaisrahtiliikenteen kasvun myötä noin 500 - 600 alukseen vuoteen 2016 mennessä. Meriväylän syventämisen myötä satamassa liikennöivät alukset voivat olla aiempaa suurempia ja alukset voidaan lastata täyteen lastiin, jolloin satamassa liikennöivien alusten määrä ei kasva suoraan verrannollisesti tavaramäärän kasvun mukaan. Liikennemäärät käyvät ilmi alla olevasta taulukosta.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Alusliikenne (kpl/v)	364	488	478	360	388	387
Rautatieliikenne (vaunua/v)	38 000	41 000	56 000	70 300	84 000	99 668

\*Hopeakiven sataman liikenne sisältyy taulukkoon vuoteen 2011 saakka, jonka jälkeen Hopeakiven sataman liikennemäärät on kerätty ja tilastoitu erikseen.

Pääasiallisia vientituotteita vuonna 2014 olivat pyriitti, sinkki ja rautaoksidi. Pääasiallisia tuontituotteita olivat sinkkioksidi, sinkkirikaste, öljy ja lipeä. Kauttakulku tuotteena satamasta vietiin rautapellettejä. Syväsataman kautta kuljetettu materiaalmäärä vuosina 2009 – 2014 on esitetty alla olevassa taulukossa.

Tavaraliikenne t/v						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tuonti	1 280 497	1 460 165	1 538 373	1 296 895	1 288 705	1 098 798
Kauttakulku	21 640	20 015	-	-	-	-
Vienti	1 027 807	1 370 108	2 461 647	2 329 518	2 288 796	2 437 085
Kauttakulku	2 490 446	2 512 286	2 689 163	2 127 577	2 831 566	3 570 164
Yhteensä	4 820 840	5 362 574	6 689 183	5 753 990	6 409 067	7 106 047

\*tiedot koskevat vuoteen 2011 saakka myös Hopeakiven satamaa

Rautateitse tulevat vaunukuljetukset ovat vaihdelleet vuosina 2007-2011 noin 27 000 – 56 000 vaunua vuodessa. Satamaan tuodaan rautapellettejä 2–4 junalla arkipäivisin ja yhdellä junalla viikonloppuisin. Kasvavan kotimaan ja Venäjän kauttakulkuliikenteen kasvun myötä myös raideliikenteen arvioidaan kasvavan.

Syväsatamaan ja Hopeakiven satamaan tulevan maantieliikenteen raskaiden kuljetusten määrä on vaihdellut vuosina 2008 – 2011 noin 1 300 – 2 500 kuljetusta/vuosi. Sataman laajentumisen ja tavaraliikenteen kasvun arvioidaan lisäävän sataman raskaan maanliikenteen määrää vuoteen 2016.

### Vaaralliset aineet

Kokkolan Sataman kautta kulkee n. 8 miljoonaa tonnia tavaraa vuodessa, josta vajaa 1 miljoonaa tonnia on vaarallisia aineita. Tästä puolet on polttoaineita ja toinen puoli koostuu ammoniakista, fosforihaposta ja rikkihaposta. Lisäksi sataman kautta kulkee vaarallisia aineita sisältäviä IMO-kontteja sekä muita pakattuja vaarallisia aineita keskimäärin vajaa 10 000 tonnia vuodessa (n. 2 konttia vuorokaudessa). Vuosina 2013 ja 2014 kauttakuljettiin IMO-alueen kautta vaarallisia aineita seuraavasti: vuonna 2013 yhteensä 67 352 t ja vuonna 2014 yhteensä 40 652 t. Sataman kautta kulkevien vaarallisten aineiden kuljetusten oletetaan noin kaksinkertaistuvan sataman laajentumisen yhteydessä.

Syväsataman kautta kulkevia vaarallisia aineita ovat mm. lipeä ja polttoaineet. Syväsatamassa on olemassa olevat putkistot polttoaineiden siirtoa varten. Vaarallisiksi luokitelluista aineista on tehtävä satamalle ennakoilmoitus 24 tuntia ennen tavanaerän tuomista satama-alueelle. Syväsataman ja Hopeakiven sataman kautta kuljetettujen vaarallisten aineiden määrät vuosina 2009-2011 olivat:

Vaaralliset aineet (1000 t/vuosi)						
Vuosi	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ainemäärä	6 367	2 731	12 021	9 892	67 352	40 652

## Vedenhankinta ja viemäröinti

Syväsatamassa on kunnallinen vesijohto. Syväsatamassa aluksille toimitettu vesimäärä on vuosina 2007-2011 vaihdellut välillä 4 174 - 5 392 m<sup>3</sup>.

Satamassa muodostuvia jätevesiä varten alueella on umpisäiliöt, jotka tyhjennetään säännöllisesti. Alukset tilaavat jätevesipalvelut suoraan yksityisiltä toiminnanharjoittajilta eikä alusten jätevesiä johdeta sataman viemäriverkostoon. Sataman erilaisissa pesuissa ei käytetä kemikaaleja.

Rauanheimo Oy pesee kontteja satunnaisesti, ja tällöin konttiin lakaisun tai imuroinnin jälkeen jäänyt lika ei ole ympäristölle vaarallista. Kaikki rikastekontit pestään tehdasalueella, jolloin myös pesuvedet jäävät tehtaan prosessiin.

Satamakenttien hulevedet johdetaan keräilykaivojen ja putkien kautta Ykspihlajanlahteen. Hulevesiviemärit on varustettu öljyn- ja hiekanerotuskaivoilla, joiden lietteet toimitetaan asianmukaisen luvan omaavalle vastaanottajalle.

## Ajoneuvopesurin pesuvesien käsittely

Kokkolan Syväsataman satamaosassa käsitellään vuosittain merkittävä määrä malmirikasteita, jotka värjäävät ja likaavat pölyllään alueella liikkuvaa ajoneuvokalustoa. Erityisesti rautapelleteistä, jotka koostuvat kalkista ja raudasta, irtoaa hienojakoista, punaruskeaa pölyä kun niitä käsitellään. Alueelta poistuvan kuljetuskaluston puhdistamiseksi on hankittu ajoneuvojen alustan pesujärjestelmän käyttöönottoa. Pesulaitos vähentää alueelta kulkeutuvan hienoaineksen määrää yleisille kaduille ja säästää laitekantaa.

Vuonna 2014 hankittu ajoneuvopesuri koostuu vesisäiliöstä, pesukadusta ja hiekanerotuskaukalosta sekä pumpuista ja putkistoista. Pesuaseman yhteyteen on rakennettu raskaiden koneiden purkupaikka, jossa koneiden pesu tehdään manuaalisesti.

Pesulalla voidaan puhdistaa 25 m pitkä ajoneuvoyhdistelmä. Pestävien ajoneuvojen määräksi on arvioitu maksimissaan 25 kuorma-autoyhdistelmää vuorokaudessa. Pesulasta muodostuvia pesuvesiä syntyy arviolta 8 400 m<sup>3</sup> vuodessa (yhteen pesuun kuluu 2,0 m<sup>3</sup> puhdasta verkostovettä). Pesuun ei käytetä kemikaaleja. Pesulavesien haitta-ainepitoisuuksia ei voida arvioida ennen pesulan valmistumista eikä pesuvesien laadulle ole olemassa valtakunnallisia suosituksia. Ajoneuvoihin tarttuva aines on kiintoainemuodossa olevaa malmirikastetta. Siten valtaosa pesuveteen joutuvista metalleista on sitoutunut kiintoaineeseen. Kiintoaineen määrä on todennäköisesti korkea ja malmirikasteiden käsittelyn vuoksi kiintoainetta sisältävä merkittävä määrä metalleja.

Auton alustapesurilta pesuvesi johdetaan hiekanerotuskaukalo. Hiekanerotuksesta vesi johdetaan ylivuotona öljynerotuskaivoon. Tämän jälkeen pesuvedet johdetaan metallien poistoon. Metallit voidaan joko saostaa saostuskemikaalin avulla, ohjata raskasmetalleja erottavaan kaivoon tai pyörrevirtahiekan erottimeen. Metalleja voidaan saostaa hydroksideina, sulfideina tai karbonaateina. Metallien erotuksen jälkeen käsitelty vesi johdetaan näyt-

teenottokaivon kautta mereen. Luokan I öljynerottimet mitoitetaan SFS-EN-858-1-standardin mukaisesti.

Arvion mukaan hiekanerotus poistaa laskennallisesti 50 % pesuveden kiintoaineesta. Hienompi kiintoaine ei erotu. Metallien erotusta ei tehdä vielä, mutta alueella on tilavaraus tätä varten.

### **Energian käyttö**

Satamassa tuotetaan lämpöä lämpökeskuksella, jonka käyttöteho on alle 5 MW. Sataman sähkökulutus on vaihdellut vuosina 2007-2011 välillä 1,8 – 3,7 miljoonaa kWh vuodessa.

Satamalla on valmius tarjota aluksille maasähköä. Maasähkön kysyntää ei toistaiseksi ole ollut.

## **YMPÄRISTÖKUORMITUS JA SEN RAJOITTAMINEN**

### **Päästöt vesiin ja viemäriin**

#### Jäte- ja hulevesipäästöt

Sataman toiminta ei normaalitoiminnan aikana aiheuta haitallisia päästöjä mereen tai viemäriin.

Pinta- ja sadevedet johdetaan laiturialueilla hulevesiviemäriverkostoja pitkin Ykspihlajanlahteen. Hulevesiviemärit on varustettu kiintoaineen erotuskaivoilla sekä öljynerotuskaivoilla. Kaivot on tyhjennetty vuosittain 9-11 kertaa. Tyhjennetty lietemäärä on vaihdellut vuosittain 160-200 m<sup>3</sup>. Kaivojen tyhjentämisestä huolehtii alan yrittäjä ja lietteet toimitetaan asianmukaisen luvan omaavalle vastaanottajalle. Sataman hulevesiviemäröidyillä, asfaltoidulla alueella (26,4 ha) hulevesiä syntyy vuosisadannan (526 mm/a) perusteella noin 138 864 m<sup>3</sup>. Vedenlaatutietojen ja syntyvien vesimäärien avulla arvioidaan hulevesien mereen aiheutuva kuormitus.

Satamakentiltä kulkeutuu hulevesien mukana satamassa käsiteltävistä irtolasteista sekä työkoneiden ja liikenteen päästöistä mereen kuormitusta. Kuormitus on suurimmillaan keväällä lumien sulamisen aikaan sekä kevät- ja syyssateiden aikana. Hulevesiviemäriin keräilykaivot ja lietteenerottimet pienentävät kuormitusta. Vanhoissa hiekan- ja öljynerotuskaivoissa vain osassa on sulkumahdollisuus. Kaikissa uusissa kaivoissa on sulkimet.

Hulevesien kuormitusta on tutkittu vuonna 2013 kertaanäytteenotolla kolmesta eri pisteestä Syväsatamassa. Analyysitulosten perustella voidaan todeta, että satama-alueen hulevesistä aiheutuva kuormitus on todennäköisesti merkittävää ainakin kadmiumin, kuparin, lyijyn, raudan ja sinkin osalta.

## Ruoppaukset ja satamakenttien rakentaminen

Merialueen ruoppaukset ja satamakenttien rakentaminen luvitetaan erikseen.

### Päästöt maaperään ja niiden estäminen

Normaalioloissa satamasta ei aiheudu päästöjä maaperään eikä pohjavesiin. Satamakentät, varastoalueet ja ajoväylät on asfaltoitu. Päällystetyn alueen pintavedet johdetaan sadevesiviemäriin ja edelleen mereen. Asfaltoimattomilta alueilla hulevesiä imeytyy maahan.

Polttoaineiden, kemikaalien ja öljyjen säilytyksessä on otettu huomioon ympäristönäkökohdat teknisten suojarakenteiden avulla, joilla estetään haitta-aineiden suotautuminen maaperään.

Onnettomuustilanteissa maaperään voi joutua satamassa käsiteltäviä aineita, kuten öljyä ja muita vaarallisia aineita.

### Päästöt ilmaan

#### Ilmanlaatuselvitykset

Kokkolan Satama on mukana Kokkolan ilmanlaadun yhteistarkkailussa vuosille 2007-2011, josta on vastannut Kokkolan kaupungin ympäristöpalvelut.

Kokkolan sataman alusliikenteen yhtenäinen laskentamalli perustuu toteutuneeseen liikenteeseen. Kokkolan satamalle on laskettu ilmapäästöt satamosittain vuosina 2007-2011. Lisäksi Jyväskylän yliopiston ympäristötutkimuskeskus on laatinut satamalle vuonna 2004 ilmapäästöjen leviämismalliselvityksen. Leviämismallin avulla arvioitiin Kokkolan Kanta- ja Syväsataman laiva-, raide- ja moottoriajoneuvoliikenteen sekä työkoneiden ja tilojen lämmittämisen päästöjen aiheuttamia pitoisuuksia. Pääasialliset päästöt olivat selvityksen mukaan rikkidioksidi ja typenoksidit.

Alla olevassa taulukossa on esitetty Kokkolan sataman eri toimintojen laskennallisesti arvioidut ilman epäpuhtauksien päästöt (t) vuonna 2002 sekä Kokkolan kaupungin kokonaispäästöt vuonna 2001.

Toiminta	Päästöt t/a					
	CO	HC	NO <sub>x</sub>	Hiukkaset	SO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>
-laivaliikenne	14,9	4,5	155	3,3	13,1	6991
-maantiiliikenne	0,05	0,04	0,83	0,02	0,0008	77,3
-junaliikenne	0,02	0,009	0,16	0,003	0,004	6,3
-työkoneet	2,9	0,97	6,9	0,58	0,58	535
-lämmitys			0,06	0,005	0,016	50,2
Satama yhteensä	17,9	5,5	163	3,9	13,7	7660
Kokonaispäästöt Kokkolassa			878	80	968	

Kokkolan Sataman ilmapäästöistä suurin osa on peräisin laivaliikenteestä. Alusten päästöt satamassa ja satamaan tulevalla väylällä olivat noin 95 % kaikkien satamatoimintojen rikkidioksidin ja typen oksidien päästöistä. (Vuonna 2015 voimaan tulee voimaan rikkidirektiivi, joka määrää laskemaan laivojen polttoaineiden rikkipitoisuuden yhdestä prosentista 0,1 prosenttiin Itämerellä).

#### Pölyäminen

Rautatievaunujen ensisijaisena purkupaikkana on vuodesta 2008 lähtien toiminut junanvaunujen kaatoterminaali (RWTT)-järjestelmä, joka pienentää merkittävästi bulklastin käsittelystä aiheutuneiden melupäästöjen lisäksi myös pölypäästöjä sekä nopeuttaa purkutapahtumaa. Käsittelyterminaali on hallirakenne, jonka sisään johtaa rautatie bulkvaunujen siirtoa ja tyhjennystä varten. Toiminta tapahtuu täysin sisätilassa. Terminaali on varustettu pölynpoistojärjestelmällä, joka imee lastin käsittelyn aikana syntyneen pölyn sykloinin kautta umpinaiseen konttiin. Lisäksi käytössä oleva kastelujärjestelmä ja kenttien harjaus estävät pölyämistä. Kapasiteetin vaatiessa uuden kaatojärjestelmän lisäksi voi olla tarpeen käyttää myös järjestelyä, jossa rautapelletti puretaan junavaunuista materiaalinkäsittelykoneita käyttäen dumppereihin.

Pölyämistä ovat vähentäneet myös suljetut lastinkäsittelyjärjestelmät sekä satamakenttien tehostunut puhtaanapito. Varastokasoja ja liikenneväyliä kastellaan tarvittaessa.

### **Melu ja tärinä**

Pääosin suurteollisuusalueella toimivat yritykset aiheuttavat melua jatkuva-toimisesti, sekä päivä- että yöaikaan. Poikkeuksena on Kokkolan satama, jossa laivojen lastaus tapahtuu pääsääntöisesti klo 06-22.00 välillä. Yöaikaan satamatoiminnot taukoavat ja melutasot satamien ympärillä alenevat. Sataman melu eroaa luonteeltaan muiden toimijoiden melusta. Satamamelu muodostuu liikenteestä, liikkuvien työkoneiden äänistä ja kolahduksista. Työkoneet ovat tärkein sataman melulähdeyhmä. Toiseksi tärkein melua aiheuttava tekijä on Syväsataman ja teollisuusalueen välinen tieliikenne. Laivojen melu ja raideliikenne on merkitykseltään vähäistä.

Aikaisemmin on huomautettu monttupurusta aiheutuneesta melusta. Satamatoiminnassa on kuitenkin luovuttu kaatolaitteen manuaalisesta purusta. Nykyisin monttupurkua korvaa kaatolaite, jonka huoltojen yhteydessä käytetään konepurkua.

Vuonna 2013 tehdyn ympäristömeluselvityksen mukaan Kokkolan sataman aiheuttama melu ei yllä päivä- eikä yöaikaan lähimpiin häiriintyviin asuin- ja lomakiinteistöihin. Kantasatamaa lähinnä olevien Ykspihlajan asuinrakennusten kohdalla keskiäänitaso on noin 40 – 45 dB. Tulos alittaa yöajan lupamääräyksen 50 dB. Lähimmillä loma-asunnoilla keskiäänitaso yöllä on alle 40 dB. Rummelön – Harrbådan Natura-alueen eteläosassa yöajan keskiäänitaso on noin 40 – 44 dB. Tulos on Natura-alueen eteläosassa luonnonsuojelualueiden yöajan ohjearvon 40 dB tasalla tai lievästi sen yläpuolella. Suuri osa Natura-alueesta on kuitenkin yöajan suojelualueiden ohjearvon alittavassa melutasossa.

Meluselvityksessä tutkittiin myös sataman ennustetilanteen melualueita. Syväsatamaan johtava raideliikenne lisääntyy. Lisäksi satamakentän pohjoispuolen uusi laituri ja reclaimeri-kauhain toimintoihin lisää pohjoiseen päin suuntautuvaa melua. Ennustettu melutaso alittaa kuitenkin sekä päiväajan että yöajan ohjearvon asuinalueella sekä lomarakennusten piha-alueella. Ennustetilassa lintuvesialueella ollaan kuitenkin ohjearvon tasalla ja yöllä 40 dB raja-arvo ylittyy alueen eteläosasta Harriniemeen asti kun otetaan huomioon koko satama-alueen laajentuvan toiminnan vaikutukset melutasoille.

## Jätehuolto

Kokkolan sataman jätehuoltosuunnitelma on päivitetty vuonna 2014 merenkulun ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (76/2010) mukaisesti. Sataman jätehuoltosuunnitelma sisältää sekä aluksista olevien jätteiden että satamatoiminnan kiinteistöjätteiden jätehuollon. Jätehuoltosuunnitelmaa tarkistetaan kun jätehuolto muuttuu merkittävästi.

Kokkolan Satama ei esikäsittele jätteitä. Satama käyttää jätehuoltoyritysten palveluja. Jätehuoltoyritys vastaa jätteen kuljetuksesta, esikäsittelystä, hävittämisestä ja raportoinnista satamalle. Jätehuoltoyritys hoitaa kokonaisuudessaan Kokkolan sataman jätehuollon kuten jäteastioiden tyhjennykset ja huollon sekä tarvittavat jätehuollon erityispalvelut, kuten öljyisten seosten, laivojen saniteetti- ja käymäläjätevesien, biojätteiden ja vaarallisten jätteiden kuljetuksen asianmukaiseen käsittelyyn tai vastaanottoaikaan. Jätteet päätyvät pääosin Kokkolan kaupungin alueella toimivan alueellisen jätehuoltoyrityksen Ab Ekorosk Oy:n käsiteltäväksi.

Kokkolan satama on järjestänyt aluksia palvelevan jätehuollon seuraaville jätelajeille: Öljypitoinen jäte, haitalliset nestemäiset jätteet, käymälävedet, kiinteä alusjäte (lajitellaan seuraavasti: paperi ja pahvi, lasi, metalli, polttojäte, sekajäte, kansainvälinen ruokajäte, biojäte ja vaarallisten jätteiden pienerät), alusten säiliö- ja ruumapesuvedet sekä painolastivedet. Lajittelupisteet löytyvät jokaisesta satamaosasta.

Alukset hoitavat seuraavien jätteiden käsittelyn:

- vaaralliset jätteet (suuret määrät)
- IMDG-luokkiin kuuluvista lasteista syntyneet jätteet
- Muut lastijätteet (esim. pesuvedet, rikkipesurijätevedet, akut)

### Jätteiden lajit ja määrät

Kokkolan Satama pyrkii panostamaan jätehuollon kehittämiseen seuraavilla alueilla:

- Jätteiden synnyn ehkäisy
- Lajittelun tehokkuus
- Jätekustannusten pienentäminen
- Jätehuoltoverkoston kehittäminen ja ylläpitäminen

Alla olevassa taulukossa on kooste Syväsataman tavanomaisista jätteistä vuonna 2012 (koosteissa aluksilta syntyneitä jätteitä ja satamatoiminnasta syntyneitä jätteitä ei ole eroteltu toisistaan).

Jätelaji	Jätetunnus	Jätemäärä kg
Sekalainen keräyspaperi	20 01 01	240
Ruskea pahvi ja kartonki	20 01 01	24
Sekalasi	20 01 02	720
Puhdas metalli	20 01 40	336
Energiajäte	20 01 99	72
Sekalainen puu	20 01 38	11 660
Kaatopaikkajäte lajittelematon	20 03 01	47 400
<b>Kokonaisjätemäärä</b>		<b>65 952</b>
<i>Uusiohyötykäyttö</i>		1 320
<i>Energiahöyrykäyttö</i>		11 732
<i>Hyötykäyttö yhteensä</i>		13 052
<i>-osuus kokonaisjätelmästä</i>		19,8
<i>Jätteen loppusijoitus</i>		52 900
<i>-osuus kokonaisjätelmästä</i> %		80,2

Vuonna 2012 kerättiin Kokkolan satamassa 1 599 591 kg vaarallista jätettä. Tähän määrään sisältyi myös Kantasataman ja Hopeakivensataman vaaralliset jätteet.

## TOIMINNAN VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN

Satamatoiminnan ympäristövaikutukset aiheutuvat pääasiassa lastin käsittelystä, käsittelyn ja liikenteen aiheuttamasta melusta sekä alusliikenteen, rekka- ja autoliikenteen, raideliikenteen, työkoneiden ja lasti- ja hiekoituspolyn aiheuttamista päästöistä ilmaan. Lisäksi laivaliikenne aiheuttaa virtausten paikallisia muutoksia meriväylällä ja satamassa.

### Vaikutukset yleiseen viihtyvyyteen ja ihmisten terveyteen

Sataman toiminnoilla voi olla välillisiä vaikutuksia ihmisten terveyteen ja viihtyvyyteen. Tällaisia tekijöitä voivat olla esimerkiksi melu, päästöt ilmaan, haitallisten aineiden leviäminen ja esimerkiksi melu, päästöt ilmaan, haitallisten aineiden leviäminen ja esimerkiksi kemikaalien kuljetukseen liittyvät mahdolliset vahingot ja kemikaalien varastoinnista aiheutuvat päästöt.

Sataman nykyiset toiminnot ja toiminnan laajentamiseksi suunnitellut rakennusalueet ovat olemassa olevaa satama-aluetta. Hankkeen vaikutukset viihtyvyyteen ja ihmisten terveyteen rajoittuvat kuitenkin satama-alueelle ja siten niiden ei katsota olevan merkittäviä.

### Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin

Satamaa lähinnä oleva suojelualue on Rummelön-Harrbådan (F11000003) Natura 2000-alue. Se sijaitsee lähimmillään runsaan kilometrin päässä Syväsatamasta koilliseen. Etäisyyksistä johtuen nykyisellä ja tulevaisuudessa laajenevalla satama-alueen toiminnalla ei arvioida olevan haitallista vaikutusta.



## **Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön**

Kokkolan edustan merialuetta kuormittaa alueen teollisuus sekä kunnallinen jätevedenpuhdistamo. Satamakentiltä ja alusliikenteestä tuleva kuormitus voi lisätä veden ravinne- ja kiintoainepitoisuuksia sataman lähistöllä. Satamasta ja aluksista peräisin olevia aineita voi kertyä satama-altaan pohjalle. Kuitenkin sataman normaalitoiminnan vaikutusten veden laatuun arvioidaan olevan paikallisia ja varsin vähäisiä.

Sataman laajennuksilla on vaikutuksia veden laatuun rakentamisen aikana. Satama-alueen rakentamisen yhteydessä joudutaan tekemään ruoppauksia, jolloin merenpohjasta irtoaa kiintoainesta sekä vapautuu kiintoaineeseen sitoutuneita ravinteita, erityisesti fosforia. Rakentamisen aikainen ruoppauksesta johtuva veden samentuminen on kuitenkin suhteellisen paikallista ja lyhytaikaista.

Sataman laajennuksen myötä lisääntyvä laivaliikenne lisää paikallisesti virtauksia merialueella, jotka irrottavat pohjasedimenttiä ja sekoittavat vettä rantojen läheisyydessä. Ruopattavat tai liikuteltavat massat voivat vapauttaa liikkeelle haitallisia aineita, jolloin pitoisuudet vedessä saattavat kohota. Käytännössä haitta-aineet sitoutuvat voimakkaasti kiintoainekseen, jolloin eliöille saatavilla olevien liukoisten haitta-aineiden pitoisuus jää pieneksi.

Sataman normaalitoimintojen vesistövaikutukset laajennuksen jälkeen arvioidaan jäävän kuitenkin paikallisiksi ja varsin vähäisiksi, vaikka laivaliikenne alueella tulee kasvamaan nykyisestään.

## **Potkurivirtojen vaikutukset**

Sataman toiminnan aikaisia vaikutuksia ovat mm. alusliikenteen aiheuttaman aallokon ja virtauksien vaikutukset lähialueelle sekä saaristolle. Satama-alueella tapahtuvalla laivaliikenteellä ei ole kovinkaan suurta merkitystä lähimpiin Natura-alueisiin kuuluville saarille tai rannoille ja niiden rantavyöhykkeen eliöstölle, koska alueet eivät sijaitse sataman välittömässä läheisyydessä.

Väylillä ja satama-altailla laivojen potkurivirtojen irrottaman kiintoaineen kulkeutumisesta, laimenemista ja sedimentaatiota on arvioitu tapahtuvan pääasiassa heti ruoppaustöiden jälkeen, jolloin pohjasedimentit etsivät omaa paikkaansa. Selkein haitta on yleensä kiintoainekulkeutumisesta johtuva veden samentuminen. Suuret kiintoainepitoisuudet ovat yleensä väheneviä, koska eroosio kuluttaa irtoavan aineen ja syventää vesialuetta erityisesti väyläalueilla, jolloin potkurivirtojen irrottama kiintoainekuormitus pienenee.

## **Vaikutus pohjaeliöstöön, kalastoon ja kalastukseen**

Satama-alueen laajentamisen yhteydessä tehtävistä ruoppaustöistä johtuen voi alueen pohjaeliöstöön kohdistua lyhytaikaista kuormittumista. Nykyinen pohjaeläimistö tuhoutuu ruoppausalueelta. Tutkimusten mukaan eläimistön palautuminen alueelle vie noin 2-3 vuotta. Myös haitta-ainepitoisuudet voivat olla suuremmat alueen sen hetkisten kalapopulaatioiden yksilöissä. Haitan

arvioidaan kuitenkin olevan lyhytaikaista ja ohimenevää. Ruoppaustöiden yhteydessä poistetaan likaantunutta sedimenttiä satama-alueelta.

Normaalitoiminnan aikana vaikutukset eliöstöön aiheutuvat lähinnä satamakentiltä huuhtoutuvista haitta-aineista sekä laivaliikenteen aiheuttamista potkurivirroista, jotka rajoittuvat kuitenkin sataman läheisyyteen sekä laivaväylien varrelle.

Ruoppauksen aiheuttamalla väliaikaisella veden samentumisella saattaa olla vaikutuksia alueen verkko- ja virkistyskalastukselle. Veden samentumisen vuoksi alueen kalaparvet saattavat kaikota äkillisesti. Pääosin vaikutukset rajautuvat kuitenkin ruoppausalueen läheisyyteen.

Kalastus on sataman läheisyydessä ympäröiviä alueita vähäisempää, koska satama-alueella kaikki laivaliikennettä haittaava kalastus on kielletty.

### **Vaikutukset ilmanlaatuun**

Kokkolan Sataman toiminnot aiheuttavat pääosin typenoksidi- ja hiukkaspäästöjä. Vuonna 2010 Kokkolan Sataman osuus oli noin 16 % koko Kokkolan alueen typenoksidien päästöistä ja noin 6 % hiukkaspäästöistä. Syväsatamassa syntyvien päästöjen osuus on nykyisellään noin 70 % sataman kokonaispäästöistä.

Satama-alueen laajenemisen ja tavaraliikenteen kasvun myötä satamatoimintojen ja laivaliikenteen kasvaessa myös päästöjen ilmaan arvioidaan nykyisestä. Sataman ilmapäästöt aiheutuvat pääosin alusliikenteestä. Kuitenkin vuonna 2015 voimaan tulevan rikkidirektiivin myötä ainakin laivojen rikkipäästöt pienenisivät nykytilanteeseen nähden.

Ykspihlajan mittausasemalla nykyiset typenoksidipitoisuudet ovat alittaneet ohje- ja raja-arvot. Hengitettävien hiukkasten suurimmat vuorokausipitoisuudet ovat ylittäneet vuosittain valtioneuvoston asettaman vuorokausiraja-arvon, mutta vuorokausiohjeeseen ja vuosiraja-arvoon verrattavat pitoisuudet ovat alittaneet. Satamatoiminnoista aiheutuvien päästöjen ei arvioida lisäävän merkittävästi pitoisuuksia nykytilanteeseen nähden satama-alueen ulkopuolella.

### **Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen**

Sataman nykyisen toiminnan ei ole havaittu vaikuttavan alueen maaperään laatuun. Sataman nykyiset toiminnot ja laajentuvat toiminnot sijoittuvat kokonaan pohjavesialueen ulkopuolelle. Pääosa rakennustöistä tehdään mereen tai täyttömaalle, jonka alueella ei esiinny pohjavettä, vaan ainoastaan täytön sisällä olevaa merivettä.

### **Melun ja värinän vaikutukset**

Satamamelu muodostuu liikenteestä, liikkuvien työkonien äänistä ja kolahduksista. Satamien aiheuttama melu ei mittauksien ja mallinnusten perusteella yllä päivä- eikä yöaikaan lähimpiin häiriintyviin asuin- ja lomakiinteistöihin.

Ohjearvoja lähestyviä tasoja esiintyy vain Kantasatamaan johtavan yleisen tien varrella.

Syväsatamassa yksi melua tuottava toiminta on rautapellettien purku. Vuodesta 2008 lähtien purkupaikkana on käytetty kuitenkin junavaunujen kaatoterminaalia, joka on vähentänyt bulklastin käsittelystä aiheutuvia melupäästöjä.

## ARVIO PARHAAN KÄYTTÖKELPOISEN TEKNIIKAN (BAT) SOVELTAMISESTA

Satama-alueella pyritään kaikessa toiminnassa päästöjen ja jätemäärien pienentämiseen sekä kestäväen kehityksen periaatteiden edistämiseen. Tavoitteeseen pääsemiseksi satama ottaa ympäristövaikutukset huomioon sataman vesirakennus- ja muissa hankkeissa, kouluttaa henkilökuntaansa ja pyrkii käyttämään toiminnassaan mahdollisimman nykyaikaista kalustoa.

Satama-alueen yleisestä siisteydestä huolehditaan. Aluksille on järjestetty mahdollisuus maasähköön käyttöön.

Satamatoimintojen sijoittelulla ja pölyämistä tehokkaasti estävillä lastinkäsittelymenetelmillä voidaan parantaa alueen ilmanlaatua. Tällaisia menetelmiä ovat muun muassa pölyävän aineksen kastelu ja pölynpoistojärjestelmällä varustettu junavaunujen kaatoterminaali lastien käsittelyssä.

Satamatoiminnalle ei ole EU:ssa erikseen määriteltyä parasta käyttökelpoista tekniikkaa (BREF-dokumenttia). Kokkolan Satama Oy noudattaa toiminnassaan laatujärjestelmästandardia ISO 9001.

## TOIMINNAN JA SEN VAIKUTUSTEN TARKKAILU

### Käyttötarkkailu

Sataman toiminnasta ja sen jätehuollosta pidetään kirjaa, johon merkitään satamassa käyneiden laivojen määrä, purku- ja lastausajat sekä satamassa oloajat, sataman kautta tuotujen ja vietyjen tavaroiden laji, määrä ja käsittelytapa, toiminnasta syntyvät jätteet luokiteltuna valtioneuvoston jätteistä antaman asetuksen 179/2012 mukaisesti sekä jätteiden määrä, varastointi, käsittely ja toimituspaikat, sataman omassa toiminnassa käytetyt polttoaineet ja niiden määrä, sataman toiminnasta syntyvät laskennalliset vuosipäästöt (t/a) ilmaan (rikkidioksidi, typenoksidit, hiilivedyt, hiukkasat ja hiilidioksidi) sekä poikkeukselliset tilanteet, niiden kesto, syy ja korjaustoimenpiteet.

Satama pitää käyttöpäiväkirjaa, johon kirjataan öljyn- ja hiekanerotuskaivojen toiminta sekä tarkastusten ajankohdat, sadevesiviemäreiden kautta johdettavan veden laadun tarkkailu sekä poikkeustilanteet (esimerkiksi kemikaalivuodot).

Yhteenveto käyttötarkkailusta toimitetaan Kokkolan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ja Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle vuosittain seuraavan vuoden maaliskuun loppuun mennessä. Raportoinnissa käytetään ensisijaisesti TYVI-lomakepalvelua.

## **Päästötarkkailu**

### Vesien tarkkailu

Sadevesiviemärien kautta johdettavan veden laatua tarkkaillaan ottamalla näyte ennen vesien johtamista mereen. Näyte otetaan kerran vuodessa ajankohtana, joka vastaa sataman normaalitoimintaa. Vesinäytteestä analysoidaan sähkönjohtavuus, pH, öljyhiilivedyt sekä satamassa mahdollisesti käsiteltävien muiden ympäristölle haitallisten aineiden pitoisuudet, joiden analysointitarve arvioidaan erikseen jokaisen näytteenottokerran yhteydessä.

Ajoneuvopesurilta mereen johdettavasta vedestä analysoidaan pesurin toimintakauden aikana ensimmäisenä vuonna kuukauden välein seuraavat parametrit: pH, metallit (Sb, As, Hg, Cd, Co, Cr, Cu, Pb, Ni, Fe, Zn, V), sulfaatti, kok.typpi, kok.fosfori, kiintoaine ja mineraaliöljyt fraktioituna. Tarkkailuohjelmaa muutetaan ensimmäisen vuoden tulosten analysoinnin jälkeen tarvittaessa.

Tarkkailun tulokset ja arvio kuormituksesta toimitetaan Kokkolan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ja Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle seuraavan vuoden maaliskuun loppuun mennessä.

## **Vaikutustarkkailu**

### Meriveden tarkkailu

Kokkolan Satama osallistuu Kokkolan edustan merialueen yhteistarkkailuun. Vesistö tarkkailu suoritetaan Länsi-Suomen ympäristökeskuksen 7.10.2009 hyväksymän (dnro LSU-2005-Y-140) Kokkolan edustan merialueen vesistö- ja kalataloustarkkailuohjelman (2009-2015) mukaisesti. Vesistö tarkkailuun kuuluu 12 havaintopistettä merialueella sekä Suntin havaintopiste.

Tarkkailuun kuuluu vuosittain toistettava pohjaeläinseuranta. Alueella on myös suoritettu pohjasedimentin haitta-ainepitoisuustutkimuksia.

### Kalataloustarkkailu

Kalataloustarkkailu suoritetaan Kokkolan edustan merialueen kalataloustarkkailuohjelman 2009-2015 mukaisesti, jonka Pohjanmaan työvoima- ja elinkeinokeskuksen kalatalousviranomainen on 6.7.2009 antamallaan päätöksellä (dnro 826/5723/2008) hyväksynyt.

### Ilmanlaadun tarkkailu

Sataman vaikutusta ilmanlaatuun tarkkaillaan osana ilmanlaadun yhteistarkkailua, jossa Kokkolan Satama on ollut mukana vuodesta 2004 lähtien. Pysyviä mittausasemia on Ykspihlajan koululla sekä kaupungin keskustassa.

### Melun tarkkailu

Melua mitataan joka kolmas vuosi. Melumallinnus tehdään yhdessä suurteollisuuden kanssa joka viides vuosi.

## **POIKKEUKSELLISET TILANTEET JA NIIHIN VARAUTUMINEN**

### **Riskien arviointi**

Satamatoiminnan ympäristöriskit liittyvät yleensä kemikaalien varastoinnin, käsittelyn ja kuljetusten sekä muun liikenteen onnettomuustilanteisiin, jolloin vaarallisia aineita voi päästä mereen.

Suuri satamia koskeva ympäristöriski on laivan uppoaminen ja polttoainelastin valuminen mereen, jolloin ympäristön rantojen likaantuminen aiheuttaa suurvahingon. Myös myrkyllisten aineiden purkamisen yhteydessä tapahtuva putkirikko saattaisi aiheuttaa merkittävän ympäristöriskin.

### **Toimet onnettomuuksien estämiseksi**

Kokkolan Satamaan on laadittu turvaopas vuonna 2012, joka sisältää ohjeita ja määräyksiä, joita kaikkien satama-alueella työskentelevien on noudatettava. Ohjeet ja määräykset perustuvat Kokkolan Sataman satamajärjestykseen ja satamatoimintaa säätelevään lainsäädäntöön. Satamassa on käytössä ISPS-koodin (International Ship and Port Facility Security Code) mukainen turvajärjestelmä. Satama-alue on aidattu ja vartioitu, sekä liikkuminen alueella on luvanvaraista. Alueella on 30 km/h nopeusrajoitus ja ajaminen on sallittu ainoastaan nimettyjä teitä pitkin.

Satama-alueen siisteydellä ja hyvällä järjestyksellä edistetään turvallista toimintaa. Työskentely satamassa edellyttää voimassaolevaa työturvallisuuskorttia sekä lupaa Kokkolan Satamalta. Palavien ja muiden vaarallisten aineiden säilyttämiseen alueella tulee olla Kokkolan Sataman myöntämä lupa.

### **Toimet onnettomuus- ja häiriötilanteissa**

Kokkolan Sataman turvallisuusohjeissa kuvataan toimintaa vahinko- tai vaaratilanteen sattuessa. Ympäristövahingoista ja päästöistä sekä öljypäästöistä mereen on ilmoitettava välittömästi Kokkolan Satamalle, ympäristönsuojeluviranomaiselle ja pelastuslaitokselle. Kokkolan kaupungin palokunnan lisäksi suurteollisuusalueella on myös tehdaspalokuntia.

## **VAHINKOARVIO JA VAHINKOA ESTÄVÄT TOIMENPITEET JA KORVAUKSET**

Kokkolan Sataman mukaan Syväsataman hakemuksen mukaisesta normaali-toiminnasta ei aiheudu hakijan mukaan korvattavaa vahinkoa.

## **LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY**

### **Lupahakemuksen täydennykset**

Lupahakemusta on täydennetty 11.7.2013, 16.4.2014, 22.10.2014, 5.6.2015 ja 8.9.2015.

## Lupahakemuksesta tiedottaminen

Hakemuksesta on kuulutettu Kokkolan kaupungin ja Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston ilmoitustauluilla 7.5.–26.6.2014. Ympäristölupahakemusta koskeva ilmoitus on julkaistu Keskipohjanmaa-lehdessä ja Österbottens Tidningissä. Ympäristölupahakemus ja siihen liittyvät selvitykset ovat olleet kuulutusajan yleisesti nähtävillä Kokkolan kaupungissa.

Lupahakemuksesta on annettu erikseen tieto niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee.

## Lausunnot

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus toteaa hakemuksesta seuraavan:

### *Kokkolan sataman Syväsatama*

Syväsataman toiminnalla on 27.12.2006 myönnetty ympäristölupa, jossa on veloitettu lupamääräysten tarkistamista koskevan hakemuksen tekeminen 30.12.2012 mennessä. Syväsatama on ollut toiminnassa 1960-luvulta lähtien. Satamassa käsitellään pääasiassa kiinteitä ja nestemäisiä irtolasteja, kuten sinkkirikastetta, sinkkiä, rautapellettejä, pyriittiä, öljytuotteita, kalkkikiveä ja turvetta. Jonkin verran käsitellään myös kappaletavaraa.

Syväsatamassa on kuusi laituria, joiden yhteispituus on 1 050 m. Aluspaikkoja on yhteensä 6 ja alusten kulkusyvytykset vaihtelevat välillä 9,5 – 13 m. Syväsatamassa on kuusi kiinteää varastoa ja viisi rautatievaunujen purkupaikkaa. Ensisijaisena purkupaikkana käytetään vuonna 2008 valmistunutta kaatoterminaalialueita. Päälystettyä lastin käsittelyyn ja varastointiin soveltuvaa aluetta on 28,4 ha ja päälystämätöntä kehitysalueita 21,9 ha. Syväsataman maapinta-ala on 50,3 ha ja toiminnallinen pinta-ala on noin 150 ha.

Kokkolan satamatoiminnan odotetaan jatkossa kasvavan, erityisesti irtotavaraliikenteessä. Myös konttiliikenteen osalta odotetaan kasvua. Satama laajennetaan täyttämällä Syväsataman länsi- ja pohjoisosaan sijoitettavaa läjitysallasta. Täyttöalueella on kaksi lupaa, joiden mukaan alue täytetään vuoteen 2014 mennessä. Yhtiö hakee kuitenkin erillisellä hakemuksella lupaa saada käyttää altaan täytössä väylän pilaantuneita sedimenttejä.

Tässä lausunnossa ELY-keskus ottaa kantaa vain hakemuksen keskeisiin osiin.

### *Päästöt vesiin*

Sataman päälystetyn alueen pinta-ala on noin 28,4 ha. Päälystetyn alueen hulevedet johdetaan hakemuksen mukaan öljyn- ja hiekanerotuskaivojen kautta mereen. Asfaltoimattomilla alueilla (21,9 ha) hulevesiä imeytyy maahan. Hulevesiä on tutkittu kertaluonteisesti 2.7.2013 kolmesta eri näytteenottokaivosta. Tulosten mukaan vesissä oli runsaasti kiintoainetta ja raskasmetalleja, erityisesti sinkkiä ja rautaa. Syväsataman hulevedet

sisälsivät merkittäviä määriä oikeastaan lähes kaikkia tutkittuja raskasmetalleja. Yhtiö toteaa hakemuksessaan, että yksi näytteenotokerta ei anna riittävän luotettavia arvoja vuosikuormituksen laskemiseksi ja esittääkin, että hulevesiä tutkittaisiin jatkossa kerran vuodessa.

ELY-keskus pitää pelkän kertanäytteiden perusteella päästöjä merkittävinä ja katsoo, että yhtiön on selvitettävä Syväsataman nykyisestä toiminnasta aiheutuvat päästöt ja niiden vaihtelut mereen nykyistä paremmin. Saatujen tietojen perusteella tulisi myös laajennetun toiminnan päästöt arvioida. kertaluonteisesti otettujen näytteiden perusteella hulevedet sisältävät erittäin paljon raskasmetalleja ja kiintoainetta. Hulevesinäytteitä on otettava tehostetusti vähintään yhden vuoden ajan kerran kuukaudessa ja sen jälkeen vähintään 2 kertaa vuodessa. Hulevesistä on analysoitava kattavasti metallit ja ravinteet. Myös virtaama on näytteenoton yhteydessä mitattava. Näytteenottotiheyttä voidaan myöhemmin harventaa, kun hulevesikuormituksesta saadaan pitkän aikavälin luotettavia tuloksia. Näytteenotonaikainen sataman toiminta, kuten alueella varastoidut raaka-aineet ja niiden määrät, tulisi kirjata ylös.

Yhtiön on varauduttava hulevesien tehokkaampaan käsittelyyn, jopa niiden erilliskäsittelyyn ennen mereen johtamista mikäli satamassa tehtävillä muilla toimenpiteillä ei saada luotettavamman tarkkailunkaan jälkeen osoitettua selvää päästötason pienentymistä. Tästä syystä hulevedet tulisi pyrkiä johtamaan myös uudelta laajennetulta satamakentältä mahdollisimman keskitetysti mereen. Rakennettavat vesien keräys- ja johtamisjärjestelmät tulee varustaa ainakin kiintoaineen poistolla ja öljynerotuskaivoilla ja viemäreissä tulee olla sulkumahdollisuus, ainakin IMO-alueilla. Kaivojen tyhjennysväliä on tihennettävä nykyisestä kiintoainekuorman vähentämiseksi. Samoin satamakentän säännölliseen ja systemaattiseen mekaaniseen puhtaanapitoon tulee kiinnittää huomiota sekä mahdollisuuteen estää kuljetusajoneuvojen pyörien mukana tapahtuva irtobulkkitavaran hienontuminen ja edelleen leviäminen. Polttonesteiden asfaltoidulla jakelualueella on varauduttava mahdollisten vuotojen talteenottoon. Muutoinkin sataman on varauduttava hankkimaan valtioneuvoston asetuksen öljyvahinkojen torjunnasta 249/2014 mukaisesti paikallisten olosuhteiden vaatima määrä öljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjuntaan soveltuvaa kalustoa ja varusteita.

Hakemuksen mukaan Syväsatamaan on suunnitteilla liikkuvan ajoneuvokaluston pesulaitos. Rakennettavasta ajoneuvojen pesulaitoksesta ei saa aiheutua päästöjä mereen. Toimintaa on tarvittaessa tästä syystä määrättävä tarkkailtavaksi. Sataman on myös varauduttava siihen, että toimitettaessa toiminnassa syntyviä lietteitä Boliden Kokkola Oy:n kaatopaikalle on lietteet käsiteltävä, kuten esimerkiksi stabiloitava, ennen loppusijoitusta. Kun kaatopaikkaa koskevan ympäristölupapäätöksen lupamääräyksissä ei ole huomioitu jätteen käsittelyä, olisi yhtiön varauduttava omassa toiminnassaan hakemaan lupaa myös erillisliete-erien mahdolliselle käsittelylle, mikäli lietteitä ei käsitellä jossain muualla.

ELY-keskus toteaa, että hakemuksesta ei ilmene riittävän yksityiskohtaisesti miten asfaltoimatonta aluetta käytetään satamatoiminnassa, ja muodostuuko alueelta laadultaan samankaltaisia hulevesiä kuin asfaltoidulta. Myös

asfaltoimattoman alueen hulevesien määrä ja laatu olisi selvitettävä. Selvityksen perusteella voidaan arvioida hulevesien mahdollisen käsittelyn ja jatkotarkkailun tarve.

Hakemuksen mukaan sataman laajennussuunnitelmat käsittävät Syväsataman laiturin jatkamisen. Laiturirakenteista ei vielä ole tehty tarkempia suunnitelmia. Näiden valmistuttua on Syväsataman täsmennetty hulevesien johtamis- ja käsittelysuunnitelma sekä näytteenottosuunnitelma esitettävä ELY-keskukselle.

#### *Päästöt ilmaan*

Syväsataman osuus Kokkolan sataman laskennallisista ilmapäästöistä on selvästi suurin noin 70 %. Hakemuksen mukaan aluskäytien määrän arvioidaan kasvavan edelleen noin 500-600 alukseen vuoteen 2016 mennessä ja ilmapäästöjen on vastaavasti arvioitu kasvavan 5 – 25 % nykyisestä. Hakemuksessa esitetyt tiedot ilmapäästöjen leviämismalleista ja liikennemääristä ovat vuosilta 2002 – 2004. Hakemuksesta ei ilmene riittävällä tasolla Syväsataman vuosittaisia alus-, maantie-, satama- ja raideliikenteen tietoja siten, että ilmapäästöt voitaisiin kokonaisuudessaan luotettavasti arvioida. ELY-keskus katsoo, että luvan saajan olisi laadittava uudet ilmapäästölaskelmat sekä uusittava ilmapäästöjen leviämismalli ja arvioitava ilmapäästöjen vaikutukset myös hakemuksen mukaisessa laajennetussa toiminnassa.

Lastien pölyämiseen on edelleen kiinnitettävä erityistä huomiota. Luvan saajan olisi otettava käyttöön, missä lasteja ei pureta sisätiloissa, pölyhaittoja vähentäviä tekniikoita, kuten suljettuja lastinkäsittelyjärjestelmiä. Irtolastit, joista voi aiheutua pölyhaittoja, olisi varastoitava halleissa ja lähtökohtaisesti irtolastien siirrot ja lastaukset tulisi hoitaa suljetulla lastinkäsittelyjärjestelmällä. Luvan saajan olisi esitettävä lupaviranomaiselle suunnitelma pölyhaittojen vähentämiseksi. Suunnitelmasta tulisi ilmetä tiedot eniten pölyävistä lasteista ja niiden siirtoon kuluneesta ajasta sekä esitys pölyhaittojen vähentämiseksi tehtävistä toimenpiteistä. Pölyhaittojen ehkäisemiseksi olisi annettava tarpeelliset määräykset. ELY-keskus katsoo, että luvan saajan olisi esitettävä lupaviranomaiselle teknis-taloudellinen selvitys vähentää toiminnasta aiheutuvia ilmapäästöjä.

#### *Sataman jätehuolto*

MARPOL 73/78 – yleissopimuksen V liitteen kokonaisuudistuksen myötä meriympäristölle haitalliseksi luokiteltavia irtolasteja kuljettavien alusten lastijäämiä ei saa poistaa mereen millään alueella, vaan ne tulee toimittaa sataman vastaanottolaitteisiin sekä erityisalueilla että niiden ulkopuolella. Erityisalueilla vallitsee tätäkin tiukempi vaatimus eli lastijäämiä ei lähtökohtaisesti saa lainkaan poistaa mereen. Syväsataman on jatkossa varauduttava irtolastialusten lastiruuman pesuvesien vastaanottoon. Syväsataman on lisäksi varauduttava polttoaineiden rikkipesurien jätteiden ja vuotovesien vastaanottoon.

Sataman jätemäärät huomioon ottaen luvan hakijan on pidettävä hakemuksessa esitettyä tarkemmin kirjaa kuljetetun, välitetyn tai käsitellyn



jätteen lajista, laadusta, määrästä, alkuperästä ja toimituspaikoista sekä jätteen kuljetuksesta ja käsittelystä. Kun esimerkiksi satamakenttien siivouksesta huolehtii operaattori, on toiminnanharjoittajan myös huolehdittava siitä, että jätehuollosta vastaavat henkilöt perehdytetään toiminnan seurantaan ja tarkkailuun ja, että heille annetaan siitä riittävät tiedot. Luvan hakijan on esitettävä lupaviranomaiselle suunnitelma jätteen käsittelyn seurannan ja tarkkailun järjestämisestä.

Jätteiden kuljettajien tulee olla merkittynä ELY-keskuksen ylläpitämään jätetiedostoon ja, että kuljetuksen siirtoasiakirjoihin tulee sisällyttää jäteasetuksessa (179/2012) edellytetyt tiedot.

#### *Tarkkailu*

ELY-keskus toteaa, että luvan saajan tulee jatkossakun osallistua sekä Kokkolan merialueen että Kokkolan ilmanlaadun yhteistarkkailuun. Myös toiminnasta aiheutuvaa melua on tarkkailtava ja melumittaukset on tehtävä vähintään kolmen vuoden välein. Luvan saajan olisi lisäksi tarkkailtava myös mereen johdettavan huleveden toksisuutta. Luvan saajan on laadittava kokonaisvaltainen suunnitelma sataman käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailusta. Suunnitelma on toimitettava ELY-keskukseen. Päästö- ja vaikutustarkkailua koskeva säännöllinen raportointi tulisi mahdollisuuksien mukaan laatia TYVI–VAHTI-palvelussa. ELY-keskus toteaa, että luvan saajan on käytettävä TYVI–VAHTI-palvelua myös aina häiriötilanteita koskevissa ilmoituksissa.

Pohjanmaan ELY-keskus kalatalousviranomaisen katsoo, että ympäristölupa voidaan myöntää. Luvan saajan on tarkkailtava toiminnan vaikutuksia kalakantoihin ja kalastukseen Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla. Ehdotus tarkkailusuunnitelmaksi on toimitettava Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle kolmen kuukauden kuluessa päätöksen lainvoimaiseksi tulosta. Tarkkailu voidaan toteuttaa myös yhteistarkkailuna alueen muiden tarkkailuvelvollisten kanssa.

#### Kokkolan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto:

Syväsataman osalta voidaan todeta, että se on merkittävin osa satamatoimintoja. Ympäristövaikutuksista voidaan todeta, että merkittävimmät ovat vesistövaikutukset ja on tärkeätä, että lastaukset toteutetaan siten, että pölypäästöt ovat mahdollisimman pieniä ja että irtotavaran lastausten yhteydessä sadevesikaivojen kannet suljetaan, jotta pölypäästöt eivät pääse sadevesikaivoihin. Tärkeätä on myös irtotavaran lastauksen jälkeen laiturialueiden siistiminen siten, että pölypäästöt eivät pääse sadevesikaivoihin eivätkä leviämään lähialueille.

Syväsataman meluselvitysten mukaan melutasot ovat sellaiset, että ne kuuluvat toiminnan aikana selvästi lähimmille asuntoalueille. Toisaalta satamamelun yhteyteen kytkeytyy myös melu, joka aiheutuu esim. liikenteestä alueelle ja alueelta pois. Melutasot osoittavat kuitenkin, että melu tulee huomioida toiminnassa siten, että tarpeetonta melua ja korkeita

melutasoja vältetään ja huomioidaan myös käyttöajat siten, että yöaikainen melu on estettävissä.

Jätehuollon ja muun jätevesihuollon osalta voidaan todeta, että kun toiminta toteutetaan hakemuksen mukaisesti, ympäristöasiat ovat hallinnassa.

Rakennus- ja ympäristölautakunta päättää antaa seuraavan lausunnon Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastolle koskien Kokkolan Syväsataman hakemusta:

#### *A. Luvan myöntämisen edellytykset*

1. Luvan myöntämisen edellytykset ovat olemassa kuitenkin siten, että ympäristövaikutusten pienentämiseksi ja tarkkailemiseksi on syytä asettaa erinäisiä määräyksiä.
2. Luvan voimassaoloajaksi esitetään 10 vuotta kuitenkin siten, että kaikki Kokkolan sataman luvat voitaisiin tarkastella samana ajankohtana.

#### *B. Toimintaa koskevat määräykset*

1. Satamatoiminnassa pölypäästöiltä ei voi välttyä, mutta sekä toimintatavoilla, toimintatekniikalla sekä uusinta tekniikkaa hyödyntämällä voidaan päästöjä rajoittaa merkittävästi. Lisäksi tulee selvittää mahdollisuus ankarien tuuliolosuhteiden vallitessa rajoittaa irtotavaran käsittelyä.

Irtotavaran käsittelyn yhteydessä tulee sadevesiviemäreiden kannet olla suljettuina. Irtotavaralastaustapahtuman jälkeen tulee laiturin välittömästi siistiä pölypäästöjen ehkäisemiseksi.

2. Vesipäästöjen minimoimiseksi tulee sadevesiviemäreiden kannet sulkea irtotavaran täytön ajaksi ja lisäksi laitureiden siistimisellä voidaan estää vesipäästöt sekä laiturin pölyämisen seurauksena että sadevesijärjestelmän kautta tulevien päästöjen osalta.

3. Meluselvityksen mukaan voidaan todeta, että melupäästöt eivät ylitä rajatai ohjearvoja, mutta ne kuuluvat selvästi lähellä olevalle Ykspihlajan asuntoalueelle. Tarkat käyttöajat määräyksissä helpottavat toimintaa, sillä silloin melun kuuluminen on ennakoitavissa. Lisäksi voidaan erilaisten työmenetelmien sekä laitteiden teknisen kehityksen myötä päästä tilanteeseen, jossa melupäästöjen vähentäminen on mahdollista.

4. Autopesurihanke tulee toteuttaa välittömästi, sillä se on erittäin tarpeellinen ja syntyvien lietteiden ja jätevesien käsittely tulee toteuttaa asianmukaisesti.

#### *C. Toiminnan tarkkailua koskevat ehdot*

1. Toiminnanharjoittajan tulee ilmoittaa poikkeuksellista tilanteista välittömästi Kokkolan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.
2. Kokkolan Sataman tulee osallistua sekä ilman laadun että edustan merialueen yhteistarkkailuihin.

3. Melutarkkailun osalta tulee pyrkiä yhteistarkkailuun ja sellaiseen tilanteeseen, että kaikki Kokkolan suurteollisuusalueen melutarkkailut ja laskelmat toteutetaan samanaikaisesti. satama on merkittävä melulähde, mutta alueella on myös muita merkittäviä melulähteitä.

4. Sadevesitarkkailun tulee toteuttaa aluksi neljä kertaa vuodessa ja määrää voidaan pienentää, mikäli tulokset antavat siihen mahdollisuuden.

Liikennevirasto toteaa lausunnossaan seuraavan: Hankkeesta vastaavan tulee toimittaa mahdolliset kartoitustietojen muutostiedot Liikenneviraston väyläyksikölle meriväyläyksikölle merikarttojen sekä väyläkorttien ylläpitoa varten numeerisina (esim. AutoCad-formaatissa) joko sähköpostitse: [kirjaamo@liikennevirasto.fi](mailto:kirjaamo@liikennevirasto.fi) tai osoitteeseen: Liikennevirasto, Meriväyläyksikkö, PL 20, 65100 Vaasa.

## Muistutukset ja mielipiteet

**1. Kokkolan Kalastajain Seura ry** (c/o Olav Harald ja Pertti Leimu) esittää seuraavan muistutuksen:

Satamassa syntyy ilmapäästöjä ja lisäksi vesipäästöjä, joista pahimmat ovat hulevesipäästöt. Myös pölypäästöt ovat vaikeat tuulisella säällä. Vesipäästöt tulee minimoida. Kaivot on tyhjennettävä useammin, jotta valumat veteen voidaan estää. Laiturit tulee pitää puhtaampana. Mikäli pöly ja vesipäästöt jatkuvat, ne aiheuttavat ajan mittaan haittaa kalakannoille. Tarkkailua tulee lisätä.

**2. Heikki Aalto** toteaa muistutuksessaan, että kalastukselle aiheutuvat haitat ovat jatkuvia luvan myöntämisen johdosta. Kalastukselle aiheutuvista haitoista on aina luvattu korvauksia. Ainut mahdollisuus saada korvausta kalastukselle aiheutuvista haitoista on kertakorvauksen maksaminen.

**3. Kokkolan Teollisuusvesi Oy** (ent. KIP Service Oy) on tutustunut viitekohdassa mainittuihin Liikelaitos Kokkolan Sataman ympäristölupahakemuksiin ja haluaa esittää hakemusten johdosta muistutuksenaan seuraavaa:

Kokkolan Teollisuusvesi Oy:n merivedenottamo sijaitsee Kokkolan syväsataman satama-altaan itäpäässä. Merivesipumppaamo on ollut käytössä 1960-luvulta ja sen kautta johdetaan lähes kaikkien Kokkolan suurteollisuusalueen teollisuuslaitosten tarvitsema merivesi. Kokkolan Teollisuus Oy:llä on veden johtamiselle merestä jäähdytysvedeksi voimassa oleva vesilain mukainen lupa (päätös nro 59/2009/1, dnro LSY-2009-Y-145, 23.12.2009).

Meriveden laatu satama-altaassa on vaihtelevaa ollen välillä erittäin huonolaatuista. Runsaasti kiintoaineita sisältävä merivesi voi aiheuttaa haasteita pumppaamalla ja edelleen tuotantolaitoksilla. Kokkolan Teollisuusvesi Oy pyytää Liikelaitos Kokkolan Satamaa ilmoittamaan hyvissä ajoin etukäteen mahdollisista meriveden laatua heikentävistä toimenpiteistä satama-alueella.

**4. Lars Sundström** toteaa muistutuksessaan, että sataman toiminta aiheuttaa häiriötä kalastukselle Öjan itärannalla, jossa hänellä on tärkeitä pyyntipaikat pysyville pyydyksille. Tulevat tilapäiset työt ja pysyvä toiminta vaikuttaa kielteisesti muistuttajan kalastukseen. Satamanosien toiminnasta aiheutuu pölyä ja melua sekä veden samenumista. Virtauksien mukana leviävä pöly ja samenuminen aiheuttavat verkkohavasten likaantumista ja painavat pyydysten kelluvia osia. Pyydyksessä olevat kalat häiriintyvät melusta. Melu stressaa myös kaloja niin, että linnut pääsevät vahingoittamaan pyydyksiä. Alusliikenteen aiheuttamat aallot häiritsevät, kun pyydyksiä lasketaan ja nostetaan. Maininkien vuoksi pitää turvallisuussyistä olla tarkkaavainen. Alusliikenteen aiheuttamat aallot häiritsevät talvisin verkkokalastusta särkemällä jäätä laajoilta alueilta. Aallot myös aiheuttavat ennakoimattomia muutoksia jääpeitteelle.

Kokkolan Satama tulee velvoittaa korvaamaan muistuttajan kalastusyritykselle satamatoiminnasta maksettava kertakorvaus. Mikäli satamassa tapahtuu onnettomuus tms., siitä tulee korvata erikseen.

Arvio satamatoiminnasta johtuvista kustannuksista: Puhdistuksesta, värjämisestä ja kyllästämisestä aiheutuvat työt 1700 €, vahingoittuneista ja pilaantuneista pyydyksistä 1500 € sekä lisätyöstä ja häirinnästä johtuvat kustannukset 500 €, yhteensä 3700 €.

Kokkolan satama saa mielellään sopia korvauksista muistuttajan kanssa.

**5. Pentti Rainosalo** esittää muistutuksessaan korvausvaatimuksia. Korvausvaatimukset koskevat Liikelaitos Kokkolan Sataman kaikkia neljää lupahakemusta. Korvausvaatimus koskee kaikkia kalastukselle aiheutuneita vahinkoja sekä haittoja tulevista toimenpiteistä yltäen vuoteen 2024 asti.

Erittely vahingoista:

1. Satama-alueen sulkeminen esti pysyvästi pääsyn aallonmurtajan takana sijaitsevalle talvipyyntipaikalle.
2. Laitureiden pesusta johtuva verkkojen likaantuminen.
3. Taulukarin siian kutualueen tuhoutuminen (matkat pidentyneet syksyllä)
4. Laitureiden rakentaminen sekä niihin liittyvät ruoppaukset ovat samentaneet vesiä.
5. Liikenteen kasvaessa ja laivojen koon suuretessa potkurivirrat aiheuttavat veden samentumista hyvinkin kaukana.
6. Laivaliikenteen takia myös jätteiden muodostuminen kalastusalueilla on hidastunut, vaikeuttaen talvikalastusta (pyyntipäivät vähentyneet)
7. Sataman vesialueen laajentuminen vesialueilla sekä pengerrystyöt ovat rajoittaneet kalastusta.
8. Laivojen purkamisesta sekä lastauksesta leviävä pöly kertyy talviaikana sulamisveden mukana avantoihin sotkien verkot.
9. Myös hylkeet ovat alkaneet talvehtia satama-alueiden suluissa aiheuttaen vahinkoa.

Korvausvaatimus kertakorvauksena viisitoistatuhatta euroa (15 000) kattaen kaikki vahingot, jonka jälkeen kalastuksen osalta muita vaatimuksia ei tehdä ja satamalaitos on vapaa velvoitteista.

**6. Heimo Mäenpää** on jättänyt korvausvaatimuksen. Korvausvaatimus koskee kaikkea kalastukselle aiheutuneita vahinkoja, sekä haittoja tulevista toimenpiteistä ylittäen vuoteen 2024 asti.

Erittely vahingoista:

1. Satama-alueen sulkeminen esti pysyvästi pääsyn aallonmurtajan takana sijaitsevalle talvipyyntipaikalle.
2. Laitureiden pesusta johtuvat verkkojen likaantuminen.
3. Taulukarin siian kutualueen tuhoutuminen (matkat pidentyneet syksyllä)
4. Laitureiden rakentaminen sekä niihin liittyvät ruoppaukset ovat samentaneet vesiä.
5. Liikenteen kasvaessa ja laivojen koon suuretessa potkurivirrat aiheuttavat veden samentumista hyvinkin kaukana.
6. Laivaliikenteen takia myös jääteiden muodostuminen kalastusalueilla on hidastunut, vaikeuttaen talvikalastusta. (pyyntipäivät vähentyneet).
7. Sataman vesialueen laajentuminen vesialueilla sekä pengerrystyöt ovat rajoittaneet kalastusta.
8. Laivojen purkamisesta sekä lastauksesta leviävä pöly kertyy talviaikana sulamisvesien mukana avantoihin sotkien verkot.
9. Myös hylkeet ovat alkaneet talvehtia satama-alueiden sulissa aiheuttaen vahinkoa, varsinkin Kantasataman läheisyydessä missä kalastusalueet sijaitsevat lähempänä satama-aluetta.

Korvausvaatimus kertakorvauksena: viisitoistatuhatta euroa (15 000) kattaen kaikki vahingot, jonka jälkeen kalastuksen osalta muita vaatimuksia ei tehdä ja satamalaitos on vapaa velvoitteista.

Korvausta haettaessa on huomioitu sataman työllistävä vaikutus minkä takia korvausvaatimus on laskettu todellisia vahinkoja pienemmäksi, sekä vahingot ja haitat ajoittuvat pitkälle aikajaksolle ja ovat myös pysyviä tai pitkäkestoisia.

### **Hakijan kuuleminen ja vastine**

Hakijalle on varattu mahdollisuus vastineen antamiseen lausuntojen ja muistutusten johdosta. Hakija toteaa vastineessaan seuraavan:

#### **Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus**

##### *Päästöt vesiin*

ELY-keskus pitää pelkän kertanäytteiden perusteella vesipäästöjä merkittävinä ja katsoo, että yhtiön on selvitettävä Syväsataman nykyisestä toiminnasta aiheutuvat päästöt ja niiden vaihtelut mereen nykyistä tarkemmin. Saatujen tietojen perusteella tulisi myös laajennetun toiminnan päästöt arvioida. Kertaluonteisesti otettujen näytteiden perusteella hulevedet sisältävät erittäin paljon raskasmetalleja ja kiintoainetta.

Hulevesinäytteitä on otettava tehostetusti vähintään yhden vuoden ajan kerran kuukaudessa ja sen jälkeen vähintään kaksi kertaa vuodessa. Hulevesistä on analysoitava kattavasti metallit ja ravinteet. Myös virtaama on näytteenoton yhteydessä mitattava. Näytteenottomiheyttä voidaan myöhemmin harventaa, kun hulevesikuormituksesta saadaan pitkän aikavälin

luotettavia tuloksia. Näytteenotonaikainen sataman toiminta, kuten alueella varastoidut raaka-aineet ja niiden määrät, tulisi kirjata ylös.

*Satama vastaa, että hulevesien tarkempi kartoitus voi olla tarpeen todellisen kuormituksen selvittämiseksi, mutta EPOELY:n esittämää näytteenoton tiheyttä satama pitää liian tiheänä. Eri alueiden tuotteet eivät vaihdu eikä talvikaudella hulevesiä synny. Satama esittää, että näytteitä otettaisiin sulan maan aikana yhden vuoden aikana neljä kertaa, jotta hulevesien pitoisuusvaihtelu saataisiin selville. Analysoitaviin parametreihin, virtaamamittauksiin ja satamassa varastoitavien tuotteiden kuvaamiseen satamalla ei ole kommentoitavaa. Lisäksi hakija toteaa, että on mukana Kokkolan veden teettämässä merialueen virtausmalliselvityksessä, joka valmistuu 2015 alussa.*

Yhtiön on varauduttava hulevesien tehokkaampaan käsittelyyn, jopa niiden erilliskäsittelyyn ennen mereen johtamista mikäli satamassa tehtävillä muilla toimenpiteillä ei saada luotettavamman tarkkailunkaan jälkeen osoitettua selvää päästötason pienentymistä. Tästä syystä hulevedet tulisi pyrkiä johtamaan myös uudelta laajennetulta satamakentältä mahdollisimman keskitetysti mereen. Rakennettavat vesien keräys- ja johtamisjärjestelmät tulee varustaa ainakin kiintoaineen poistolla ja öljynerotuskaivoilla ja viemäreissä tulee olla sulkumahdollisuus, ainakin IMO-alueilla. Kaivojen tyhjennysväliä on tihennettävä nykyisestä kiintoainekuorman vähentämiseksi. Samoin satamakentän säännölliseen ja systemaattiseen mekaaniseen puhtaanapitoon tulee kiinnittää huomiota sekä mahdollisuuteen estää kuljetusajoneuvojen pyörien mukana tapahtuva irtobulkkitavaran hienontuminen ja edelleen leviäminen.

*Sataman uudet rakennettavat viemärit varustetaan nykykäytännön mukaisesti hiekan- ja öljynerotuskaivoilla ja osassa kaivoja on sulkumahdollisuus. Tuotteiden lastaamisen ajaksi viemärien kannet varustetaan nk. sokeilla kansilla, jolloin kiintoainespitoisen huleveden pääsy viemäriin estyy. Satama on tehostanut bulkkitavaran varastointialueilla puhtaanapitoa. Tuotteet harjataan lastausvaiheen jälkeen takaisin tuotekasoihin, näin ollen myös jauhaantuminen ja kulkeutuminen alueelta toiselle on vähentynyt. Tuotteiden päätyminen varastokasoilta aluksiin on myös sataman tavoite. Satama pitää ELY-keskuksen esittämää tapaa, jossa sataman hulevedet purettaisiin yhdestä pisteestä mereen, vaikeana toteuttaa. Kentän ääri laidalta toiselle on varsin pitkä matka, joten alueiden lokeroiminen tuo toimintavarmuutta myös hulevesijärjestelmän toimivuuteen ja mahdollistaa mahdollisten käsittelyjen järjestämistä samankaltaisille hulevesille. Erilaisten hulevesien sekoittumista toisiinsa satama ei pidä järkevänä. Tällä hetkellä eri tuotteita käsitellään omilla laituripaikoillaan, eikä tuotteiden paikkoja vaihdeta.*

Polttonesteiden asfaltoidulla jakelualueella on varauduttava mahdollisten vuotojen talteenottoon. Muutoinkin sataman on varauduttava hankkimaan valtioneuvoston asetuksen öljyvahinkojen torjunnasta (249/2014) mukaisesti paikallisten olosuhteiden vaatima määrä öljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjuntaan soveltuvaa kalustoa ja varusteita.

*Satamassa on tekeillä öljyvahinkojen torjuntasuunnitelman. Samassa yhteydessä päivitetään sataman torjuntakalustoa ja varusteita asetuksen mukaiseksi yhteistyössä paikallisen pelastuslaitoksen kanssa.*

Hakemuksen mukaan Syväsatamaan on suunnitteilla liikkuvan ajoneuvokaluston pesulaitos. Rakennettavasta ajoneuvojen pesulaitoksesta ei saa aiheutua päästöjä mereen. Toimintaa on tarvittaessa tästä syystä määrättävä tarkkailtavaksi. Sataman on myös varauduttava siihen, että toimitettaessa toiminnassa syntyviä lietteitä Boliden Kokkola Oy:n kaatopaikalle on lietteet käsiteltävä, kuten esimerkiksi stabiloitava, ennen loppusijoitusta. Kun kaatopaikkaa koskevan ympäristölupapäätöksen lupamääräyksissä ei ole huomioitu jätteen käsittelyä, olisi yhtiön varauduttava omassa toiminnassaan hakemaan lupaa myös erillisliete-erien mahdolliselle käsittelylle, mikäli lietteitä ei käsitellä jossain muualla.

*Satamalla ei ole tähän huomautettavaa. Satama on esittänyt aiemmin 16.4.2014 päivätyssä täydennys aineistossaan (liite 21) esityksensä ajoneuvopesurista mm. lietteen kaatopaikkakelpoisuuden määrittämisestä sekä mahdollisen käsittelyn tarpeellisuudesta osana omaa toimintansa.*

ELY-keskus toteaa, että hakemuksesta ei ilmene riittävän yksityiskohtaisesti miten asfaltoimatonta aluetta käytetään satamatoiminnassa ja muodostuuko alueelta laadultaan samankaltaisia hulevesiä kuin asfaltoidulta. ELY-keskus katsoo, että myös asfaltoimattoman alueen hulevesien määrä ja laatu olisi selvitettävä. Selvityksen perusteella voidaan arvioida hulevesien mahdollisen käsittelyn ja jatkotarkkailun tarve.

Hakemuksen mukaan sataman laajennussuunnitelmat käsittävät Syväsataman laiturin jatkamisen. Laiturirakenteista ei vielä ole tehty tarkempia suunnitelmia. ELY-keskus katsoo, että näiden valmistuttua on Syväsataman täsmennetty hulevesien johtamis- ja käsittelysuunnitelma sekä näytteenottosuunnitelma esitettävä ELY-keskukselle.

*Hakija toteaa, että vain asfaltoidut ja viemäroidyt alueet ovat sataman aktiivista toiminnallista aluetta. Pinnoittamattomat alueet ovat nk. kehitysaluetta, jolle ei ole osoitettu varastoja tai muuta sataman normaalia toimintaa, joten päälylystämättömiltä alueilta hulevesien laadun selvittämistä satama ei pidä ajankohtaisena, koska hulevesijärjestelmät rakennetaan kenttien käyttöönotonyhteydessä.*

ELY-keskus katsoo, että yhtiön tulee selvittää olemassa olevasta toiminnasta aiheutuvat päästöt ja niiden vaihtelut mereen nykyistä tarkemmin. Selvittämisvelvollisuus korostuu toiminnan laajentuessa merkittävästi, jotta voitaisiin arvioida kuormitus nyt ja toiminnan laajentuessa. Hulevesinäytteitä on otettava tehostetusti vähintään yhden vuoden ajan kerran kuukaudessa ja sen jälkeen vähintään 2 kertaa vuodessa. Näytteenottotiheyttä voidaan myöhemmin harventaa, kun hulevesikuormituksesta saadaan pitkän aikavälin luotettavia tuloksia. Saatuja tuloksia tulisi tarkastella myös suhteessa alueeseen, jolta hulevedet kerätään. Tämä on tärkeää senkin takia, että oltaisiin selvillä sataman toiminnan laajennuksen vaikutuksista hulevesin laatuun. Näytteenotonaikainen sataman toiminta, kuten alueella varastoidut raaka-aineet ja niiden määrät, tulisi kirjata ylös. Myös virtaamat on näytteenoton yhteydessä mitattava. Satamakentän vesien keräys- ja

johtamisjärjestelmä tulisi varustaa ainakin kiintoaineen poistolla ja öljynerotuskaivoilla. Viemäreissä tulisi olla sulkumahdollisuus, ainakin IMO-alueilla. Myös näytteenottokaivot tulisi rakentaa siten, että ne mahdollistaisivat luotettavan näytteenoton, virtaamien mittauksen ja virtaamien seurannan. Hulevedet tulisi johtaa uudelta satama-alueelta mahdollisimman keskitetysti mereen.

*Satama vastaa, että hulevesien tarkempi kartoitus voi olla tarpeen todellisen kuormituksen selvittämiseksi, mutta EPOELY:n esittämää näytteenoton tiheyttä satama pitää liian tiheänä. Eri alueiden tuotteet eivät vaihdu eikä talvikaudella hulevesiä juurikaan synny. Satama esittää, että näytteitä otettaisiin sulan maan aikana yhden vuoden aikana neljä kertaa, jotta hulevesien pitoisuusvaihtelu saataisiin selville. Lisäksi satama muistuttaa että alueella rakennettavan autopesurin yhteydessä kerätään pesurin käyttökuukausien aikana säännöllisesti vesinäytteitä, jotka antavat tietoa välillisesti myös Syväsataman haitta-ainejakaumasta. Analysoitaviin parametreihin, virtaamamittauksiin ja satamassa varastoitavien tuotteiden kuvaamiseen satamalla ei ole kommentoitavaa.*

*Viemärit varustetaan nykykäytännön mukaisesti hiekan- ja öljynerotuskaivoilla. Tuotteiden käsittelyn aikana kaivonkannet voidaan peittää nk. sokeilla kansilla, joka estää kiintoaineen pääsyn viemäriin käsittelyn aikana. Satama on tehostanut bulkkitavaran varastointialueilla puhtaanapitoa. Tuotteet harjataan lastausvaiheen jälkeen takaisin tuotekasoihin, näin ollen myös jauhaantuminen ja kulkeutuminen alueelta toiselle on vähentynyt. Tuotteiden päätyminen varastokasoilta aluksiin on myös sataman tavoite. Satama pitää ELY-keskuksen esittämää tapaa, jossa sataman hulevedet purettaisiin yhdestä pisteestä mereen, vaikeana toteuttaa. Kentän äärilaidalta toiselle on varsin pitkä matka, joten alueiden lokeroiminen tuo toimintavarmuutta myös hulevesijärjestelmän toimivuuteen. Lisäksi erilaisilta tuotealueilta syntyvien hulevesien sekoittumista toisiinsa satama ei pidä järkevänä.*

ELY-keskus toteaa, että hakemuksessa ei ole kuvattu riittävän yksityiskohtaisesti miten satama-alue laajenee esimerkiksi asfaltoidun alueen osalta. Hakemuksessa on esitetty, että satamaa laajennetaan kahdessa vaiheessa. Kuvien perusteella pinta-ala moninkertaistuisi. Hakemuksesta ei myöskään ilmene riittävän yksityiskohtaisesti miten asfaltoimatonta aluetta käytetään satamatoiminnassa ja muodostuuko alueelta laadultaan samankaltaisia hulevesiä kuin asfaltoidulta. ELY-keskus katsoo, että myös asfaltoimattoman alueen hulevesien määrä ja laatu olisi selvitettävä. Selvityksen perusteella voidaan arvioida hulevesien mahdollisen käsittelyn ja jatkotarkkailun tarve.

*Satama vastaa tähän, että satama kasvaa ensisijaisesti rakennettujen laitureiden taustakenttien ja rannan suuntaisesti ja myöhemmin rakennettavan rautatien ympärille. Merestä penkereillä eristetyt alueet vaativat merenpuoleisissa osissaan runsaasti täyttömaita, joiden saaminen on varsin hidasta. Kasvusuunnat riippuvat myös sataman operoimista tuotteista ja niiden vaatimuksista, joten tuleva kasvu ei näiden osalta voi olla vielä täysin tiedossa. Asfaltoimattomat alueet eivät ole sataman aktiivista*



*toiminta-alueita, joten näiltä alueilta hulevesien selvittämistä satama ei näe ajankohtaisena. Täyttöalueen seuranta on hoidettu ko. luvan mukaisesti.*

#### *Päästöt ilmaan*

Hakemuksesta ei ilmene riittävällä tasolla sataman vuosittaisia alus-, maantie-, satama- ja raideliikenteen tietoja siten, että ilmapäästöt voitaisiin kokonaisuudessaan luotettavasti arvioida. Hakemuksessa on esitetty tiedot Syväsataman ja Hopeakiven sataman arvioituista ilmapäästöistä vuonna 2016. Sen mukaan ilmapäästöt kasvavat merkittävästi nykyisestä. Hakemuksessa esitetyt ilmapäästöjen leviämismallit ja muut tiedot liikennemääristä ovat vuosilta 2002 – 2004. ELY-keskus katsoo, että luvan saajan olisi laadittava uudet ilmapäästölaskelmat sekä uusittava ilmapäästöjen leviämismalli ja arvioitava ilmapäästöjen vaikutukset myös hakemuksen mukaisessa laajennetussa toiminnassa.

Hakijalla ei ole tähän kommentoitavaa. Ilmapäästömalli tullaan uusimaan ja päästölaskelmat päivitetään vastaamaan tilannetta. Malli laaditaan yhteistyössä lähialueen teollisuuslaitosten kanssa.

ELY-keskus toteaa, että kun satamaa käytettäisiin lähinnä irtolastien käsittelyyn, olisi lastien pölyämiseen kiinnitettävä erityistä huomiota. Luvan saajan olisi otettava käyttöön pölyhaittoja vähentäviä tekniikoita, kuten suljettuja lastinkäsittelyjärjestelmiä. ELY-keskus katsoo, että irtolastit, joista voi aiheutua pölyhaittoja, olisi varastoitava halleissa ja lähtökohtaisesti irtolastien siirrot ja lastaukset tulisi hoitaa suljetulla lastinkäsittelyjärjestelmällä. Luvan saajan olisi esitettävä lupaviranomaiselle suunnitelma pölyhaittojen vähentämiseksi. Suunnitelmasta tulisi ilmetä tiedot eniten pölyävistä lasteista ja niiden siirtoon kuluneesta ajasta sekä esitys pölyhaittojen vähentämiseksi tehtävistä toimenpiteistä. Pölyhaittojen ehkäisemiseksi olisi annettava tarpeelliset määräykset.

*Satama vastaa, että satamatoiminnot kehittyvät vähitellen ja mm. EPOELY:n esittämät kuljettimet tarvitsevat pitkäjänteistä suunnittelua ja uutta kenttätilaa rakentamiselle. Pölyhaittojen ehkäisemiseksi, kuljetuskapasiteetin lisäämiseksi ja tehostamiseksi Syväsatamaan on suunniteltu kuljettimien rakentamista. Nykyisin tuotekasoja kastellaan pölyämisen ehkäisemiseksi silloin kuin se on mahdollista tuotteen siitä vahingoittumatta. Pölyhaittojen kartoittamiseen ja haittojen vähentämissuunnitelmaa satama ei pidä tässä vaiheessa tarpeellisena, sillä tuotekasojen ja kulkureittien kastelu, kulkureittien tehostettu puhtaanapito sekä kaatolaitteen kiinteät pölynsidontajärjestelmät ovat vähentäneet pölyhaittoja.*

#### *Melu- ja tärinäpäästöt*

ELY-keskus lausuu Syväsataman melupäästöistä yhdessä Hopeakiven ja Kantasataman melupäästöistä Kantasataman ympäristöluvan lupamääräysten tarkistamista koskevan hakemuksen lausunnossa.

*Satama vastaa, että rakentamisen aikaista melua on vaikea mitata ja rakentamistoimet sijoittuvat tyypillisimmin päivä-aikaan, jolloin sallittu melutaso on korkeampi kuin yöaikaan. Hopeakiven ja Syväsataman välittömässä läheisyydessä ei ole häiriintyviä kohteita, joskin*

*satamatoimintojen laajentuessa etäisyydet häiriintyviin kohteisiin lyhenevät. Teollisuuden rakennusmassa alueen itäpuolella torjuu satamasta peräisin olevan melun leviämistä itään tehokkaasti.*

*Laivojen dieselmoottorin ääni on varsin vaimeaa, joten satama ei näe tarpeelliseksi mitata eri laivatyyppien aiheuttamaa melua. Laivatyyppien melutaso huomioidaan mallissa, johon eri laivatyyppien melutaso saadaan vastaavista olemassa olevista kohdemittauksista. Myös tie- ja rautateiden melutasot tulevat huomioiduksi mittauksissa.*

*Tulevaisuutta koskevaan meluntorjuntasuunnitelmaan satamalla ei ole kommentoitavaa.*

#### Sataman jätehuolto

ELY-keskus katsoo, että Syväsatamassa on jatkossa varauduttava esitettyä tarkemmin kirjaa kuljetetun, välitetyn tai käsitellyn jätteen lajista, laadusta, määrästä, alkuperästä ja toimituspaikoista sekä jätteen kuljetuksesta ja käsittelystä. Kun esimerkiksi satamakenttien siivouksesta huolehtii operaattori, on toiminnanharjoittajan myös huolehdittava siitä, että jätehuollosta vastaavat henkilöt perehdytetään toiminnan seurantaan ja tarkkailuun ja, että heille annetaan siitä riittävät tiedot. Luvan hakijan on esitettävä lupaviranomaiselle suunnitelma jätteen käsittelyn seurannan ja tarkkailun järjestämisestä. ELY-keskus toteaa vielä, että jätteiden kuljettajien tulee olla merkittynä ELY-keskuksen ylläpitämään jätetiedostoon ja, että kuljetuksen siirtoasiakirjoihin tulee sisällyttää jäteasetuksessa (179/2012) edellytetyt tiedot.

*Hakija vastaa, että on teettänyt selvityksen ruumapesuvesien vastaanoton järjestämisestä. Selvitys on esitetty liitteessä 2. Erilaisia pesuvesien käsittelyvaihtoehtoja on useita ja satama selvittää itselleen parhaan ratkaisun hankkimista. Ruumapesuvesien vastaanotossa on omat haasteensa, sillä tiettävästi satamat Suomessa eivät ole vielä järjestäneet tähän omia vastaanotto- tai käsittelymahdollisuuksia vaan toiminta on järjestetty jätehuoltoyhtiöiden taholta. Jäteyhtiöiden kuljetuskapasiteetti ei kuitenkaan ole riittävän tehokas sataman tarpeisiin. Riittävien säiliö- ja puhdistuskapasiteetinjärjestäminen satamaan edellyttää investointeja, joihin satama valmistautuu tulevissa budjeteissaan. Rikkipesureiden pesuvedet pumpataan mereen erillisten puhdistuslaitteistojen läpi. Puhdistuslaitteessa erotetaan öljy (hiilivetyjä) ja muita epäpuhtauksia. Erotettu liete on samankaltaista kuin perinteinen konehuoneesta peräisin oleva liete ja voidaan siten jättää satamaan. Satama järjestää rikkipesureiden lietteen vastaanoton samoin kuin konehuoneista peräisin olevan lietteen vastaanoton, eli ulkopuolisen jätehuoltoyhtiön kautta. Sataman jätehuolto on järjestetty yhdessä jätehuollon ammattilaisten kanssa ja satama on toimittanut ELY-keskukselle jätehuoltosuunnitelmansa, jonka mukaisesti sataman jätteet kerätään ja kuljetetaan eteenpäin käsiteltäväksi. Satama käyttää jätehuoltonsa järjestämisessä ammattimaisia jätehuoltoyrityksiä, joten satama katsoo, että yritykset huolehtivat itse kuljettajiensa merkitsemisestä rekisteriin.*

EPOELY:n mukaan luvan saajan on laadittava kokonaisvaltainen suunnitelma sataman käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailusta. Päästö- ja vaikutustarkkailua koskeva säännöllinen raportointi tulisi mahdollisuuksien mukaan laatia TYVI-VAHTI – palvelussa. ELY-keskus toteaa, että luvan saajan tulee lisäksi osallistua sekä Kokkolan merialueen että Kokkolan ilmanlaadun yhteistarkkailuun.

*Hakija vastaa, että satama on osallistunut Kokkolan edustan merialueen tarkkailuun sekä ilmanlaadun yhteistarkkailuun ja tulee osallistumaan näihin jatkossakin. Päästötarkkailut on hoidettu nykyisin voimassa olevien lupamääräysten mukaisesti.*

### **Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus**

Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (myöhemmin POHELY) esittämään lausuntoon vastaamme seuraavasti:

*Satama on mukana Kokkolan merialueen yhteistarkkailussa. Yhteistarkkailu muiden toimijoiden kanssa yhteistyössä on myös sataman etujen mukaista ja satama on mukana tarkkailussa jatkossakin. Ajoittain päivitettävä yhteistarkkailun tarkkailusuunnitelma lähetetään POHELY:lle tarkkailusuunnitelman päivityksen yhteydessä.*

### **Liikennevirasto**

*Satamalla ei ole huomauttamista Liikenneviraston lausuntoon.*

### **Muistutukset**

1. Kokkolan Teollisuusvesi Oy (ent. KIP Service Oy) on esittänyt hakemuksen johdosta seuraavaa:

*Meriveden ajoittain suuret kiintoainepitoisuudet johtuva todennäköisimmin Syväsataman altaan liettyneestä pohjasta sekä alusten ja hinaajien potkurivirtojen aiheuttamasta samennuksesta. Tilanteeseen on tulossa parannusta, kun Kokkolan väylää syvennetään ja samassa yhteydessä satama-allas puhdistusruopataan ja osittain syvennetään. Liettynyt pohja vaihtuu karkeampaan sedimenttiin, joka on sekä haitta-ainemääriltään alhaisempaa, että vähemmän häiriintymisherkkää kuin nykyinen liettynyt pohja. Hakija katsoo, että satamakentillä tapahtuva toiminta ei merkittävästi lisää kiintoaineksen määrää merivedessä. Kenttien nykyiset hulevedet virtaavat mereen hiekan- ja öljynerotuskaivojen kautta. Myös laajenevien satamaosien hulevedet käsitellään samoilla periaatteilla. Lisäksi kenttien puhtaanapitoon on kiinnitetty aiempaa parempaa huomiota.*

*Tulevissa ruoppauksissa (eivät kuulu hakemusten piiriin) kiintoaineksen määrää meriveden otossa voidaan vähentää työnaikaisilla suojarakenteilla.*

2. Kokkolan Kalastajain Seura ry

Kokkolan Kalastajain Seura muistuttaa, ettei hyväksy hulevesikaivoista mereen päätyvää vesikuormitusta ja esittävät kaivoihin tiheämpää seurantaa

ja tyhjentämistä kuormituksen vähentämiseksi. *Satama vastaa, että seurantaa ja hiekanerotuskaivojen tyhjennysväliä tullaan tihentämään edellä vastineessa esitetyllä tavalla.*

3. Heikki Aalto, Pentti Rainosalu, Göran Blomqvist, Heimo Mäenpää, Lars Sundström

*Muistutuksiin ja korvaushakemuksiin satama vastaa, että pöly- ja vesistöhaittoja pyritään vähentämään aktiivisesti jo edellä vastineessa esitetyillä keinoilla. Korvaushakemuksiin satama vastaa, että Kokkolan edustan merialuetta kuormitetaan myös muiden kuin satamatoimintojen muodossa. Kuormituksesta ja niiden aiheuttajista saataneen lisätietoa alueelle laadittavasta merialueen virtausmallista, johon satamakin osallistuu. Tässä vaiheessa hakija ei katso olevansa korvausvelvollinen itse satamatoiminnoista yksittäisille kalastajille.*

*Satama hyväksyy korvausvaatimukset ruoppaushankkeiden yhteydessä (vesilain mukainen menettely), kun haitta voidaan selkeästi osoittaa ruoppauksen aiheuttamaksi ja on rajalliseen aikaan sidottu. Hakija huomauttaa vielä, että maksaa vesilupiensa edellyttämiä kalatalousmaksuja vesialueille aiheutuvien kalataloudellisten vahinkojen ehkäisemiseksi lähes vuosittain.*

### Neuvottelu

Lupaviranomainen ja Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus tutustuivat sataman toimintaan Kokkolassa 12.5.2015, jolloin pidettiin neuvottelu. Neuvottelumuistio on liitetty asiakirjoihin.

### MERKINTÄ

Samanaikaisesti tämän päätöksen kanssa aluehallintovirasto antaa päätöksensä nro 181/2015/1 Kokkolan Hopeakiven sataman ympäristöluvasta ja nro 183/2015/1 Kokkolan Kantasataman ympäristöluvan muuttamisesta ja tarkistamisesta.

### ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU

#### Ratkaisu

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto myöntää ympäristöluvan Kokkolan Satama Oy:lle satamatoiminnan laajentamiselle Syväsatamassa liitteessä 1 määritetyille alueelle ja perustettavalle ajoneuvojen pesulaitokselle.

Samalla Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto tarkistaa Länsi-Suomen ympäristölupaviraston 27.12.2006 (LSY-2003-Y-394) Kokkolan Syväsatamalle myöntämän toistaiseksi voimassa olevan ympäristöluvan nro 46/2006/2 lupamääräykset.

Kemiran laituria koskevat lupamääräykset annetaan samanaikaisesti tämän asian kanssa Kokkolan Hopeakivenlahden uudessa ympäristölupapäätöksessä. Tämä päätös sisältää Syväsataman tarkistetut lupamääräykset.

Ennalta arvioiden lupamääräysten mukainen toiminta ei aiheuta korvattavaa vahinkoa.

### **Lupamääräykset kuuluvat tarkistettuina seuraavasti:**

#### **Päästöt vesiin ja viemäriin**

1. Satama-alueen sadevedet ja muut pintavedet on johdettava niin, ettei niistä aiheudu pinta- tai pohjavesien pilaantumisvaaraa. Laiturien ja irtolastien käsittelyalueilta tulevat hulevedet on koottava kiintoaineen erotuskaivolla varustettuihin sadevesiviemäriin.
2. Satamatoiminnassa syntyvät talousjätevedet on johdettava vesihuoltolaitoksen viemäriin ja käsiteltävä asianmukaisesti.
3. Lastien purkamisessa, lastaamisessa ja varastoinnissa sekä sataman muussa toiminnassa on huolehdittava laituri- ja kenttäalueiden sekä kulkureittien siisteydestä. Lastaus- ja kuljetusalueet on viipymättä lastaustoiminnan päätyttyä puhdistettava mahdollisista lastausjäämistä.

Toiminnanharjoittajan on kiinnitettävä huomiota entistä tarkemmin kuljetusajoneuvojen pyörien mukana tarttuvan irtobulkkitarvikkeiden edelleen leviämisen ehkäisemiseen.

4. Hienojakoisen irtolastin pääsy mereen on estettävä peittämällä lastausalueen laiturikaivojen kannet lastin purun ja lastauksen ajaksi.
5. Ajoneuvopesurin jätevedet on johdettava luokan I öljynerotuskaivon kautta mereen siten, että jätevedestä ei aiheudu kuormitusta.
6. Rakennettavilta uusilta laiturialueilta sadevesiviemäriin kertyvä vesi on johdettava mereen valuma-alueen koon mukaisesti mitoitettujen hiekan- ja öljynerotuskaivojen kautta. Myös työkoneiden huolto- ja korjauspaikoilta ja polttonesteen jakelualueilta tulevat hulevedet on johdettava öljynerotuskaivojen kautta. Öljynerottimissa on oltava öljyntunnistimet ja hälyttimet. Sadevesiviemärien purkupisteet on varustettava sulkuventtiileillä. Sulkulaitteiden ja erotuskaivojen sijainnit on merkittävä näkyvästi.

Hulevesijärjestelmä on rakennettava uusilla laiturialueilla ja asfaltoiduilla kentillä siten, että mereen purettavan huleveden laatua voidaan tarvittaessa tarkkailla.

Uusien laiturirakenteiden suunnitelmien valmistuttua on Syväsataman täsmennetty hulevesien johtamis- ja käsittelysuunnitelma esitettävä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle.

7. Öljynerotuksen jälkeen lähtevän mereen johdettavan veden öljypitoisuus ei saa ylittää 5 mg/l.

Öljynerotuskaivot on tyhjennettävä tarvittaessa ja vähintään kaksi kertaa vuodessa. Hulevesiviemäreiden hiekanerotuskaivot on tyhjennettävä

tarvittaessa ja vähintään kaksi kertaa vuodessa. Lietteen määrästä ja kaivojen tyhjentämisestä on pidettävä kirjaa.

### Melu

8. Syväsataman toimintojen aiheuttama melu ei saa yhdessä muiden alueella olevien satamatoimintojen melulähteiden kanssa ylittää:

- asuinrakennusten piha-alueilla päivällä klo 7.00-22.00 ekvivalenttimelutasoa (LAeq) 55 dB eikä yöllä klo 22.00-7.00 ekvivalenttimelutasoa (LAeq) 50 dB.
- lomarakennusten piha-alueilla päivällä klo 7.00-22.00 ekvivalenttimelutasoa (LAeq) 45 dB eikä yöllä klo 22.00-7.00 ekvivalenttimelutasoa (LAeq) 40 dB.

Melutasoja määritettäessä on tarvittaessa otettava huomioon melun ka-peakaistaisuus tai iskumaisuus valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukaan.

Mikäli meluavia toimenpiteitä tehdään alueella klo 22.00 jälkeen, on tapahtumasta pidettävä kirjaa.

9. Sataman kunnossapidossa ja uusissa laitehankinnoissa on pyrittävä vähämeluisiin ratkaisuihin siten, että kiinnitetään huomiota laitteiden ja koneiden melutasoon. Jotta äänitaso Ykspihlajassa ei jatkossa nousisi, tulee satamassa laiteinvestointeja tehtäessä suosia melupäästöarvoltaan hiljaisia tuotteita.

10. Luvan haltijan on tehtävä yhdessä muiden alueella toimivien satamanosien kanssa meluntorjuntasuunnitelma, jossa on selvitetty miten tulevasta satamatoiminnasta syntyvää melua voitaisiin vähentää nykyisestä. Suunnitelma on tehtävä 31.5.2016 mennessä. Meluntorjuntasuunnitelma on toimitettava tiedoksi Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle ja Kokkolan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

### Päästöt ilmaan

11. Luvan haltijan on laadittava koko satama-aluetta koskevat uudet ilmapäästölaskelmat sekä uusittava ilmapäästöjen leviämismalli. Lisäksi on arvioitava ilmapäästöjen vaikutukset myös hakemuksen mukaisessa laajennetussa toiminnassa.

Leviämismalli on tehtävä yhdessä alueella toimivan teollisuuden kanssa. Leviämismalli ja laskelmat on toimitettava tiedoksi Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle.

Laskelmat ja leviämismalli on tehtävä lupamääräyksen 28 mukaisella tavalla.

12. Pölyhaittojen vähentämiseen on edelleen kiinnitettävä huomiota. Pölyävien irtolastien, kuten malmirikasteiden käsittelyssä on käytettävä mahdollisimman vähän pölyämistä aiheuttavia menetelmiä, esim. suljettua

kuljetusjärjestelmää, siirrettäviä irtoseinämiä, kastelua tai muuta vastaavaa tapaa, jolla pölyhaitta minimoidaan.

### Jätehuolto

13. Sataman pitäjän on huolehdittava sen asianmukaisesti hyväksytyn sataman jätehuoltosuunnitelman mukaisesti siitä, että satamassa voidaan ottaa vastaan satamaa käyttäviltä aluksilta tulevat, merenkulun ympäristönsuojelulain (1672/2009) 9 luvun 1 §:n tarkoittamat jätteet. Sataman jätehuoltosuunnitelmaa on tarkistettava, jos satamaan jätettävien jätteiden laatu, määrä tai jätehuolto muuttuu merkittävästi.
14. Satamatoiminnassa syntyvät ja aluksista vastaanotettavat jätteet on lajiteltava ja erilaatuiset jätteet on kerättävä erillisiin astioihin.

Muodostuvat jätteet on ensisijaisesti ohjattava uudelleenkäytettäviksi tai kierrätettävä. Toissijaisesti jäte on toimitettava hyödynnettäväksi aineena tai energian tuotannossa. Mikäli hyötykäyttö ei ole mahdollista, jätteet on toimitettava loppusijoitettavaksi laitokseen tai kaatopaikalle, jonka ympäristöluvassa tai sitä vastaavassa päätöksessä on hyväksytty kyseisen jätteen hyödyntäminen tai käsittely.

15. Jätteiden vastaanotto ja varastointi on toteutettava siten, että niiden hyödyntämismahdollisuuksia ei heikennetä. Jätteet on varastoitava ja käsiteltävä siten, että niistä ei aiheudu roskaantumista, hajuhaittaa tai muutakaan ympäristön pilaantumisen vaaraa.
16. Ajoneuvopesurin toiminnasta syntyvät metallipitoiset lietteet on käsiteltävä asianmukaisesti siten, että niistä ei aiheudu roskaantumista, pilaantumisvaaraa maaperälle, pintavesien pilaantumista eikä muutakaan haittaa ympäristölle. Toiminnanharjoittajan tulee selvittää lietteiden hyödyntämis- tai käsittelymahdollisuuksia 31.12.2016 mennessä. Selvitys tai tiedossa oleva vastaanottopaikka on toimitettava tiedoksi Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle. Lietteiden kaatopaikkakelpoisuus tulee selvittää voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti, mikäli jäte toimitetaan kaatopaikalle.
17. Toiminnassa muodostuvat vaaralliset jätteet on toimitettava käsiteltäväksi laitokseen, jonka ympäristöluvassa on hyväksytty kyseisenlaisen jätteen vastaanotto. Luovutettaessa vaarallisia jätteitä ne on pakattava tiiviiseen ja jätteen vaaraominaisuuksilla merkittyyn pakkaukseen. Vaarallisten jätteiden siirrosta on laadittava siirtoasiakirja, josta ilmenee jätelain 121 §:n mukaiset tiedot jätteistä.
18. Jätteiden kuljettajien tulee olla merkittynä ELY-keskuksen ylläpitämään jätetiedostoon ja kuljetuksen siirtoasiakirjoihin tulee sisällyttää jäteasetuksessa (179/2012) edellytetyt tiedot.

### Varastointi

19. Satamassa varastoitavat raaka-aineet, kemikaalit, polttoaineet sekä tuotteet ja jätteet on varastoitava ja käsiteltävä asianmukaisesti merkittyinä, katetussa ja tuulelta suojatussa tilassa siten, ettei niistä aiheudu haittaa tai vaaraa

ihmisten terveydelle, maaperän, pinta- tai pohjaveden pilaantumisvaaraa, epäsiisteyttä, roskaantumista, pölyämistä, hajua eikä muutakaan haittaa ympäristölle.

Varastosäiliöillä ja –astioilla on oltava asianmukaiset tiiviit suoja-altaat tai vastaavat tilat, joista niihin vuotanut öljy tai kemikaali ei pääse maaperään eikä pohja- tai pintavesiin.

### **Häiriötilanteet ja muut poikkeukselliset tilanteet**

20. Poikkeuksellisiin tilanteisiin on varauduttava ennalta. Satamassa on oltava jatkuvasti käytettävissä ja viipymättä saatavissa varastoitaville kemikaaleille sekä palaville nesteille ja öljyille soveltuvaa imeytysmateriaalia. Niillä laiturija varastointialueilla, joiden viemärointiä ei ole varustettu sulullisella öljynerotuskaivolla, on oltava käytettävissä viemärikaivojen sulkukansia.

Vuotoina ympäristöön päässeet kemikaalit, polttonesteet ja muut aineet on kerättävä välittömästi talteen. Vahinkoja onnettomuustilanteiden varalle satamassa on oltava helposti saatavilla riittävä määrä imeytysmateriaalia ja öljyntorjuntapuomia. Öljyntorjuntapuomi on pystyttävä vetämään paikoilleen välittömästi onnettomuuden tapahduttua.

21. Polttonesteiden asfaltoidulla jakelualueella on varauduttava mahdollisten vuotojen talteenottoon. Muutoinkin sataman on varauduttava hankkimaan VNA 249/2014 mukaisesti paikallisten olosuhteiden vaatima määrä öljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjuntaan soveltuvaa kalustoa ja varusteita.
22. Poikkeuksellisia päästöjä aiheuttavista häiriötilanteista sekä muista vahingoista ja onnettomuuksista, joissa haitallisia aineita pääsee tai voi päästä ympäristöön, on viipymättä ilmoitettava Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle ja Kokkolan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä tarvittaessa Kokkolan kaupungin pelastusviranomaiselle. Poikkeuksellisesta melusta on tehtävä ilmoitus. Öljy- ja mahdollisista kemikaalivahingoista on ilmoitettava myös Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren pelastuslaitokselle.

Toiminnanharjoittajan on viipymättä ryhdyttävä tarvittaviin toimenpiteisiin vahinkojen torjumiseksi, tilanteen palauttamiseksi ennalleen sekä tapahtuneen toistumisen estämiseksi ja järjestettävä tarpeellinen tarkkailu päästöjen selvittämiseksi.

23. Sataman turvallisuus- ja pelastussuunnitelma on pidettävä ajantasaisena ja päivitettävä toiminnan muuttuessa. Päivitetty suunnitelma on toimitettava pelastusviranomaiselle, Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Kokkolan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle kuukauden kuluessa suunnitelman valmistuttua.

### **Muut toimet haittojen ehkäisemiseksi**

24. Kokkolan Sataman on huolehdittava, että satama-alueella toimintaa harjoittavat yritykset ja muut satamatoimintaan liittyvät tahot ovat tietoisia Syväsataman ympäristöluvan lupamääräyksistä ja toimivat tämän päätöksen



mukaisesti satama-alueella (esimerkiksi satamajärjestyksen ja sopimusten avulla).

### Tarkkailu

25. Luvan haltijan on oltava selvillä toiminnan päästöistä ja niiden vaikutuksista ympäristöön. Kokkolan Sataman on laadittava kokonaisvaltainen suunnitelma sataman käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailusta. Suunnitelmaan on sisällytettävä hulevesien johtamis- ja näytteenottosuunnitelma sekä ajoneuvopesurilta lähtevien vesien tarkkailu. Suunnitelma on toimitettava tiedoksi Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle kolmen kuukauden kuluessa päätöksen lainvoimaiseksi tulosta. Suunnitelmaan on liitettävä kartta, josta käy ilmi näytteenottoaikat.

#### Päästöt mereen (kuormitustarkkailu)

26. Asfaltoidulta alueelta lähtevän huleveden määrää, laatua ja kuormitusta mereen sekä ajoneuvopesurin päästöjä mereen on tarkkailtava. Nykyisen kenttäalueen hulevesien laatu on selvitettävä tehostetusti ainakin vuoden 2016 aikana. Lisäksi ajoneuvopesurin vesiä on tarkkailtava tehostetusti hakemuksen mukaisesti vuoden 2016 aikana.

Näytteitä on otettava neljä kertaa sulan maan aikana. Tämän jälkeen hulevesiä tulee tarkkailla kaksi kertaa vuodessa keväällä ja syksyllä ajankohtana jolloin veden virtaama on riittävä näytteenoton kannalta.

Vesinäytteestä on määritettävä ainakin pH, sähkönjohtokyky, kiintoaine, kokonaistyyppi, kokonaisfosfori, sulfaatti, öljyhiilivedyt sekä rauta. Näytteenoton yhteydessä on määritettävä myös virtaama. Vuoden 2016 aikana tulee kertaluontoisesti määrittää edellisten parametrien lisäksi kloridi sekä raskasmetallit (ainakin sinkki, kupari, lyijy, kromi, nikkeli, kadmium). Näytteenotonaikainen sataman toiminta, kuten alueella varastoidut raaka-aineet ja niiden määrät on kirjattava.

Tulokset on toimitettava Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle ja Kokkolan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle kuukauden kuluttua niiden valmistuttua.

27. Näytteenotto ja analysointi on tehtävä CEN-, ISO-, SFS- tai sitä vastaavan kansallisen tai kansainvälisesti yleisesti käytössä olevan standardin mukaisesti ja suoritettava ulkopuolisen asiantuntijan toimesta. Mittauksissa on määritettävä mittausmenetelmän kokonaisuvarmuus.

Tarkkailua voidaan tarvittaessa muuttaa Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla edellyttäen, että tämä ei heikennä tarkkailun luotettavuutta, kattavuutta tai lupamääräysten noudattamisen valvottavuutta.

### Vaikutustarkkailu

28. Luvan haltijan tulee seurata toimintansa vaikutuksia alueen ilmanlaatuun osallistumalla Kokkolan seudulla toteutettaviin ilmanlaatua koskeviin selvityksiin, ilmanlaadun mittauksiin, leviämismalliselvityksiin ja bioindikaattoritutkimuksiin päästöjen mukaisella osuudella.
29. Satamatoiminnoista aiheutuva melu on mitattava joka kolmas vuosi. Mittaussuunnitelma on esitettävä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle vähintään kaksi kuukautta ennen mittauksia. Melumittausten perusteella laadittu raportti tulee toimittaa ELY-keskukselle valmistumisen jälkeen.

Lisäksi toiminnanharjoittajan on osallistuttava koko aluetta koskeviin meluselvityksiin.

30. Sataman vaikutuksia merialueeseen on tarkkailtava hakemuksessa esitetyn mukaisesti osallistumalla alueen muiden laitosten kanssa merialueen yhteistarkkailuun.

Merialueen tarkkailu on toteutettava Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla.

Toiminnan vaikutuksia kalakantoihin ja kalastukseen on toteutettava Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla. Ehdotus tarkkailusuunnitelmaksi on toimitettava Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle kolmen kuukauden kuluessa päätöksen lainvoimaiseksi tulosta.

Tulokset on toimitettava Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle ja Kokkolan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle kuukauden kuluttua niiden valmistuttua.

### **Kirjanpito- ja raportointi**

31. Sataman toiminnasta on pidettävä kirjaa, josta käy ilmi ainakin
- alusten käynnit ja lastit
  - toiminnassa syntyvät jätteet (laji, määrä, käsittely, toimituspaikka) sekä jäteluettelon mukainen nimike
  - aluksista vastaanotetut jätevedet ja muut jätteet (laji, määrä, toimituspaikka)
  - energian ja veden kulutus
  - tiedot erityisen meluavista toimista
  - tarkkailujen tulokset
  - tiedot öljynerottimien tyhjennyksistä ja tarkastuksista
  - poikkeukselliset tilanteet, niiden syyt ja korjaustoimenpiteet

Kirjanpito on säilytettävä kolmen vuoden ajan. Jätekirjanpito on säilytettävä kirjallisesti tai sähköisesti vähintään kuusi vuotta.

32. Luvan haltijan on raportoitava vuosittain helmikuun loppuun mennessä edellistä kalenterivuotta koskevat tiedot toiminnasta ja sen päästöistä valvontaviranomaiselle viranomaisen ohjeiden mukaisesti. Raporttiin on liitettävä ainakin seuraavat asiat:
- laitoksen vastuuhenkilön yhteystiedot
  - tiedot vesitarkkailusta
  - tiedot sataman jätehuoltosuunnitelmasta
  - laskennalliset vuosipäästöt ilmaan
  - tiedot poikkeuksellisista tilanteista
  - vuoden aikana toteutetut ja suunnitteilla olevat muutokset toiminnassa

Päästö- ja vaikutustarkkailua koskeva säännöllinen raportointi tulisi mahdollisuuksien mukaan laatia sähköisessä järjestelmässä.

### **Toiminnan lopettaminen**

33. Jos satamatoiminta tai sen osa loppuu, on siitä tehtävä ilmoitus lupaviranomaiselle viimeistään kuusi kuukautta ennen toiminnan päättymistä.

Ilmoituksessa on esitettävä suunnitelma toiminnan hallitusta lopettamisesta aikatauluineen (alueen kunnostamistoimet liittyen vesiensuojeluun, maaperäsuojeluun ja jätehuoltoon sekä ympäristön jälkitarkkailu).

## **RATKAISUN PERUSTELUT**

### **Lupaharkinnan perusteet ja luvan myöntämisen edellytykset**

Asiassa on sovellettu hakemuksen vireilletulohetkellä voimassa ollutta ympäristönsuojelulakia (86/2000) ja ympäristönsuojeluasetusta (169/2000).

Tällä päätöksellä on tarkistettu Länsi-Suomen ympäristölupaviraston 27.12.2006 antaman Syväsataman toimintaa koskevan ympäristöluvan nro 46/2006/2 vastaamaan sataman nykyistä tilannetta. Luvan myöntämisen edellytykset satamalle on ratkaistu Länsi-Suomen ympäristölupaviraston antamassa lupapäätöksessä. Kysymyksessä on myös sataman toiminnan olennainen muuttaminen hakijan hallitseman satama-alueen toiminnallisen laajennuksen takia, johon on tällä päätöksellä myönnetty lupa.

Satamatoiminta ei laajennettunakaan aiheuta terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän, pohjaveden tai merialueen pilaantumista, erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista tai vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella eikä eräistä naapurisuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta.

Satama sijaitsee Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoito-alueella. Tämän luvan mukaisesti toimittaessa ja toimintaa edelleen

kehittäessä sataman toiminta on kokonaisuutena arvioituna vesienhoitosuunnitelmassa esitettyjen tavoitteiden mukaista.

Kun toimitaan hakemuksessa esitetyn ja tarkistettujen lupamääräysten mukaisesti, toiminnan voidaan katsoa myös täyttävän parhaan käyttökelpoisen tekniikan vaatimukset.

Harjoitettaessa toimintaa luvassa lupamääräysten mukaisesti sataman toiminta täyttää ympäristönsuojelulaissa ja jätelaissa sekä niiden nojalla annetuissa asetuksissa asetetut vaatimukset ja ne vaatimukset, jotka on säädetty luonnonsuojelulaissa ja luonnonsuojelulain nojalla.

## **Lupamääräysten perustelut**

### Lupamääräykset 1-2

Hulevesien hallitulla keräämisellä ja erotinjärjestelmällä ehkäistään kiintoaineksen ja mahdollisten haitallisten aineiden kulkeutuminen mereen ja ympäröivään maastoon. Viemäriverkoston saa johtaa vain sinne sopivia vaaratomia jätevesiä siten, ettei jätevesistä aiheudu haittaa viemäriverkostolle tai puhdistamon toiminnalle.

### Lupamääräykset 3-4

Lupamääräykset on annettu aineiden ja lastijäämien maaperään ja mereen pääsyn ehkäisemiseksi. Laiturialueiden ja satamakenttien säännöllinen siivous vähentää pölyämistä ja lastijäämien leviämistä laajemmalle. Myös kuljetus- ja siirtokaluston puhtaudesta on huolehdittava, jotta ajoneuvojen pyörien tai muiden rakenteiden mukana ympäristöön ei leviä lastijäämiä.

Lisäksi pitämällä laiturikannet kiinni lastausten aikana sekä sulkemalla viemärikaivojen sulkimet estetään kiintoaineiden suoraa pääsyä mereen.

### Lupamääräykset 5-6

Ajoneuvopesurin toiminnasta ei saa joutua veteen kuormitusta. Pesulavesien haitta-ainepitoisuuksia ei voida varmuudella arvioida ennen kuin pesulaitoksesta on saatu kokemuksia. Ajoneuvopesurin vesiä on määrätty tarkkailtavaksi lupamääräyksen 26 mukaisesti.

Sadevesiviemäreiden sulku-, hiekanerotus- ja öljynerotuskaivoilla vähennetään kiintoaine- ja öljy- sekä kemikaalipäästöjä mereen niin normaalissa toiminnassa kuin poikkeustilanteissakin. Sataman toiminnan laajentuessa myös uusien alueiden viemäroinnin toimivuus on varmistettava.

### Lupamääräys 7

Öljynerotuskaivojen säännöllinen tyhjentäminen on tarpeen erotinkaivojen toimivuuden ylläpitämiseksi. Kohteissa, joissa erottimessa käsitelty vesi johdetaan sadevesiviemäriin tai vesistöön, vaaditaan SFS-EN-858-1 mukainen I luokan öljynerotin, jonka tulee saavuttaa alle 5 mg/l kokonaishiilivetypitoisuus lähtevässä vedessä.

### Lupamääräykset 8-10

Sataman toiminnasta aiheutuvan melutason rajoittamisella estetään toiminnan melun aiheuttama kohtuuton rasitus sekä terveys- ja viihtyisyshaitat ympäris-

tön asuinkiinteistöillä sekä lomakiinteistöillä. Lupamääräyksessä on sovellettu valtioneuvoston päätöksessä 993/1992 annettuja melutason ohjearvoja, ja laitoksen toiminnasta aiheutuvia päivä- ja yöaikaisia melutasoja on rajoitettu kyseisen päätöksen mukaisesti. Melua on rajoitettu kuten aikaisemmassa päätöksessä.

Ko. Yksipihlajan satama-alueella on ennestään paljon meluavaa toimintaa johtuen viereisestä suurteollisuusalueesta. Syväsatamasta lähimmät asuintalot sijaitsevat Yksipihlajan asuinalueella Kantasataman itäpuolella noin kahden kilometrin etäisyydellä Syväsatamasta etelään.

Junavaunujen kaatoterminaaliin on lupakauden aikana tehty parannuksia, jotka ovat merkittävästi vähentäneet melupiikkejä alueella. Viime aikoina ei ole myöskään jätetty valituksia valvontaviranomaisille johtuen sataman ympäristömelusta.

Vuosien 2010 ja 2013 tehtyjen meluselvitysten mukaan satamatoiminnasta ei aiheudu asuinalueelle päivä- eikä yöaikaisten melutasojen (55 dB ja 50 dB) ylityksiä. Vaikka sallittuja melutasoja ei ole ylitetty on aluehallintovirasto vaatinut, että satama tekee meluntorjuntasuunnitelman, jossa on myös arvio laajennetun satamatoiminnan melun vaikutuksista. Yksipihlajan asuinalue sijaitsee lähellä, ja alue saattaa ulottua sataman melun vaikutuspiiriin. Jotta äänitaso Yksipihlajassa ei jatkossa nousisi, tulee satamassa laiteinvestointeja tehtäessä suosia melupäästöarvoltaan hiljaisia tuotteita. Uusien toimintojen meluntorjunnan etukäteissuunnittelulla varmistetaan myös, että uuden laiturialueen satamatoiminnasta ei aiheudu melutasojen ylittymistä.

#### Lupamääräys 11

Hakemuksessa on esitetty tiedot Syväsataman ja Hopeakiven sataman arvioiduista ilmapäästöistä. Koska alus-, maantie-, satama- ja raideliikenne tulee lähitulevaisuudessa kasvamaan, myös päästöt ilmaan kasvavat merkittävästi. Aluehallintovirasto on tämän takia vaatinut uudet ilmapäästölaskelmat ja uuden leviämismallin tekemistä. Leviämismalli voidaan tehdä yhteistyössä lähialueen teollisuuslaitosten kanssa.

#### Lupamääräys 12

Malmirikasteiden mukana tullut hienoaaines peittää laajan alueen laitureista ja satamakentistä. Aluehallintovirasto katsoo, että polymäärän vähentämiseen on edelleen kiinnitettävä huomioita.

#### Lupamääräys 13

Aluksista satamaan toimitettavia jätteitä säätelee merenkulun ympäristönsuojelulaki, jonka mukaan alueellinen ELY-keskus hyväksyy sataman jätehuoltosuunnitelman. Suunnitelmassa on esitetty aluksista peräisin olevien jätteiden jätehuollon järjestäminen.

Merenkulun ympäristönsuojelulain (2009/1672) yhtenä tarkoituksena on järjestää alusten tavanomaisesta toiminnasta peräisin olevien jätteiden vastaanotto satamissa. Mikäli satamaan jätettävien jätteiden laatu, määrä tai jätehuolto muuttuu merkittävästi, jättesuunnitelma on jätettävä tarkistettavaksi.

Lupamääräykset 14-15

Jätelain mukaan jätettä on käsiteltävä hallitusti. Jätteistä tai jätehuollosta ei saa aiheutua haittaa terveydelle tai ympäristölle. Jäte on hyödynnettävä, jos se on teknisesti mahdollista ja jos siitä ei aiheudu kohtuuttomia lisäkustannuksia verrattuna muulla tavoin järjestettyyn jätehuoltoon.

Jätteen haltijan on oltava riittävän hyvin selvillä hallinnassaan olevan jätteen määrästä, laadusta ja jätehuollon kannalta merkityksellisistä ominaisuuksista sekä terveys- ja ympäristövaikutuksista.

Lupamääräys 16

Uutena toimintona satamaan on rakennettu ajoneuvojen pesulaitos, jonka toiminnasta syntyy metallipitoisia lietteitä. Koska lietteiden hyödyntämistä tai käsittelyä ei ole tällä hetkellä tiedossa, toiminnanharjoittajan on selvittävä tarkemmin niiden käsittelymahdollisuuksia. Lietteet voidaan kuivata kolmen vuoden aikana ennen niiden hyödyntämistä tai käsittelyä.

Lupamääräykset 17-18

Jätelaki määrittelee, millä edellytyksillä jätettä voidaan luovuttaa. Jätteen kuljetuksesta ja käsittelystä annetut määräykset perustuvat jätelakiin ja valtioneuvoston asetukseen jätteistä. Vaarallisen jätteen tuottaja ja kuljettaja ovat vastuussa siitä, että vaaralliset jätteet kuljetetaan lain mukaiseen paikkaan.

Vaaralliset jätteet tulee varastoida pakkauksissa, jotka ovat riittävän nestetiiviit ja kestävä, jotta nesteiden pääsy ympäristöön astioiden tai pakkausten rikkoutuessa voidaan estää.

Vaarallisen jätteen siirroista laadittavista asiakirjoista on määrätty jätelain 121 §:ssä. Siirtoasiakirjojen avulla viranomaisilla on mahdollisuus valvoa vaarallisten jätteiden kuljetuksia tuottajalta asianmukaiseen hyödyntämis- tai käsittelypaikkaan. Vaarallisen jätteen tuottaja ja kuljettaja ovat vastuussa siitä, että vaaralliset jätteet kuljetetaan lain mukaiseen paikkaan.

Jätelain mukaan jätettä saa luovuttaa vain jätetiedostoon hyväksytyille kuljettajalle tai sille, jolla on oikeus ottaa vastaan jätettä ympäristönsuojelulain mukaisen ympäristöluvan nojalla. Näin varmistetaan, että jäte päättyy asianmukaiseen käsittelyyn.

Lupamääräys 19

Varastointiin liittyvällä lupamääräyksellä pyritään varmistamaan riittävä ympäristönsuojelutaso varastointialueilla. Haitalliset ympäristövaikutukset on ehkäistävä ennakolta, mikä edellyttää toiminnanharjoittajalta varovaisuutta ja huolellisuutta lastien, kemikaalien, polttonesteiden ja jätteiden varastoinnissa.

Lupamääräykset 20-23

Varautumalla ennakoon onnettomuus- ja vahinkotilanteisiin voidaan vähentää päästöjä ympäristöön. Ennaltaehkäisyn ja haittojen minimoinnin periaatteet edellyttävät haitallisten ympäristövaikutusten estämisen ennalta tai niiden rajoittamisen. Kokkolan Satamalla on toimintasuunnitelma onnet-

tomuuksien varalle. Pintavesiviemäroinnin sulkemisella saadaan estettyä haitallisten aineiden pääsy mereen vahinkotilanteissa.

Poikkeuksellisista tilanteista, joista voi aiheutua ympäristön pilaantumisen vaaraa on ilmoitettava valvontaviranomaisille.

#### Lupamääräys 24

Lupamääräyksen tarkoituksena on varmistaa, että sataman pitäjä toiminnan järjestämisestä vastaavana toiminnanharjoittajana on riittävästi selvillä satama-alueella toimivien yritysten toiminnasta ja että satamatoimintaa ja sen tukitoimintoja harjoittavat yritykset toimivat myönnetyn ympäristöluvan mukaisesti.

#### Lupamääräykset 25-26

Toiminnanharjoittajan tulee olla selvillä toiminnan aiheuttamasta ympäristökuormituksesta ja vaikutuksista ympäristöön. Määräykset tarkkailusta, kirjanpidosta ja raportoinnista on annettu ympäristövaikutusten selvittämiseksi ja valvonnan toteuttamiseksi. Sataman tarkkailusuunnitelma on päivitettävä jotta se vastaa nykytilannetta ja kattaa tämän päätöksen lupamääräysten vaatimukset.

Hulevesien kertanäytteen perusteella hulevesissä on runsaasti kiintoainetta ja raskasmetalleja, erityisesti sinkkiä, mutta lähes kaikkia tutkittuja raskasmetalleja. Aluehallintovirasto on tämän takia katsonut, että hulevesiä on tutkittava tehostetusti yhden vuoden aikana todellisen kuormituksen selvittämiseksi ja jotta hulevesien pitoisuusvaihtelusta saataisiin enemmän tietoa. Pitkän aikavälin luotettavien tulosten saamiseksi hulevesiä tulee jatkossa tutkia vähintään kaksi kertaa vuodessa. Tämän varmistamiseksi aluehallintovirasto on vaatinut, että uusien laitureiden hulevesien johtamis- ja käsittelysuunnitelma toimitetaan tiedoksi valvontaviranomaiselle. Pesulavesien haitta-ainepitoisuuksia ei voida varmuudella arvioida ennen kuin pesulaitoksesta on saatu kokemuksia ja näytteenotolla varmistettu pesulavesien haitta-ainepitoisuuksia.

#### Lupamääräys 27

Ympäristönsuojelulain (86/2000) 108 § edellyttää, että mittaukset, testaukset, selvitykset ja tutkimukset tehdään pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin.

#### Lupamääräykset 28-30

Ilmapäästöjen ja melun seuranta sekä sataman vaikutuksia merialueeseen ja kalastoon voidaan toteuttaa teollisuusalueen ja yhteistarkkailun puitteissa.

Kokkolan seudulla on ilmanlaadun tarkkailu ja kaupungin edustan merialueen tilan tarkkailut toteutettu yhteistyössä alueen merkittävimpien ympäristölupavelvollisten laitosten ja kaupungin kesken siten, että tarkkailutoimintaan liittyvät kustannukset on jaettu osapuolien kesken aiheuttamisperiaatteen mukaisesti erillisen sopimuksen perusteella. Ilmanlaadun ja merialueen tilan yhteistarkkailuihin, kalataloustarkkailuun sekä ympäristömelua koskeviin yhteisiin selvityksiin osallistuminen ovat tarpeen alueen laitosten vaikutusten seuraamiseksi ja valvonnan toteuttamiseksi.

Melutasojen säännöllinen mittaaminen ja tarvittaessa mallintaminen ovat tarpeen valvonnan toteuttamiseksi. Melutarkkailussa tulee pyrkiä yhteistarkkailuun ja sellaiseen tilanteeseen, että suurteollisuuden melutarkkailut ja laskelmat toteutetaan samanaikaisesti.

#### Lupamääräykset 31-32

Ympäristövaikutusten seuraaminen ja lupamääräysten valvonta edellyttävät kirjanpitoa sataman toiminnasta, päästöistä ja jätteistä.

#### Lupamääräys 33

Lupaan ei ole sisällytetty toiminnan lopettamista koskevia erityisiä määräyksiä, joten niistä annetaan erillinen päätös toiminnan harjoittajan ilmoituksen perusteella sataman mahdollisen lopettamisen yhteydessä.

### **VASTAUS LAUSUNNOISSA JA MUISTUTUKSISSA ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN**

Lausunnoissa ja muistutuksissa esitetyt vaatimukset on pääosin otettu huomioon luparatkaisussa ja sen perusteluista ilmenevällä tavalla. Lisäksi voidaan mainita seuraavaa:

#### Hulevedet

Aluehallintovirasto on yhtynyt toiminnanharjoittajan esittämään näkemykseen hulevesien haitta-aineiden tarkkailemisesta ja selvittämisestä. Aluehallintoviraston arvioinnin mukaan hulevesien purkamista mereen ei ole tarpeen selvittää yksityiskohtaisesti, koska sataman hulevesien aiheuttama kuormitus on oletettavasti vähäinen.

Aluehallintovirasto ei ole katsonut tarpeelliseksi vaatia sataman varautumista hulevesien yhteiskäsittelyyn. Uusien vesien johtamislinjojen rakentamista, jotta erilaiset hulevedet saataisiin koottua yhteen, ei voida pitää tarpeellisenä vaatimuksena laajan satamatoiminnan järjestämisessä. Toimenpiteen merkitys vesiensuojelun kannalta olisi oletettavasti hyvin vähäinen erityisesti suhteessa kustannuksiin.

Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan asfaltoimattomien alueiden hulevesien määrää ja laatua ei ole tarpeen selvittää, kun satamalla ei ole toimintaa asfaltoimattomilla alueilla.

Aluehallintovirasto on kuitenkin vaatinut ajoneuvojen pesusta lähtevien päästöjen tarkempaa selvittämistä, koska toiminto on satamassa uusi, eikä ole ennalta ollut mahdollista arvioida haitta-aineiden liukenemista veteen.

#### Lastiruuman pesuvedet ja rikkipesurin vuotovesien vastaanotto

Aluehallintovirasto katsoo, että MARPOL 73/78 – yleissopimuksen V liitteen kokonaisuudistuksen vaatimuksia ei voida panna toimeen ympäristölupapäätöksen kautta. Merenkulun ympäristönsuojelulaki ei kuulu ympäristönsuojelulain soveltamisalaan.

#### Pöly

Aluehallintovirasto ei ole vaatinut erillisen pölyntorjuntasuunnitelman tekemistä. Aluehallintovirasto katsoo, että hakemuksessa esitetyt pölyntorjuntatoimet sekä annettu lupamääräys ovat riittävät pölyhaittojen ehkäisemiseksi.



Melu

Rakentamisen aikana syntyvästä erityisen häiritsevästä melusta on tehtävä ilmoitus Kokkolan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Muut Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen vaatimukset melun rajoittamisesta ja seuraamisesta toteutuu aluehallintoviraston mukaan kun noudatetaan annettuja määräyksiä.

Jätehuolto

Aluehallintovirasto ei ole päätöksessä antanut sellaisia määräyksiä meren pilaantumisen ehkäisemiseksi kuten sataman jätehuollon järjestelyistä, joita sataman tulee noudattaa merenkulun ympäristönsuojelulain ja MARPOL 73/78 yleissopimuksen kautta. Aluehallintovirasto on kuitenkin antanut lupamääräyksiä jätteiden käsittelystä jätelain mukaisesti.

Korvausvaatimukset

Ympäristönsuojelulain (86/2000) 66 ja 67 §:n mukaan ympäristöluvan myöntämisen yhteydessä voidaan käsitellä vain luvitettavasta toiminnasta johtuvasta vesistön pilaantumisesta aiheutuvat vahingot. Sataman toiminnasta ei aiheudu vesistön pilaantumista. Väylän syventämisestä, laituriin rakentamisesta ja ruoppauksista aiheutuvat mahdolliset vahingot käsitellään vesilain mukaisessa lupamenettelyssä tai erikseen vesilain mukaisesti. Muutoin ympäristöluvassa tarkoitetusta toiminnasta aiheutuvien vahinkojen korvaamiseen sovelletaan ympäristövahinkojen korvaamisesta annettua lakia (737/1994). Korvausta tällaisesta muusta ympäristövahingosta voidaan vaatia kanteella käräjäoikeudessa.

**LUVAN VOIMASSAOLO**

Tämä päätös on voimassa toistaiseksi. Toiminnan olennaiseen laajentamiseen tai muuttamiseen on oltava lupa. (YSL 28 §)

Ympäristöluvan lupamääräysten säännönmukainen tarkistamismenettely on kumottu 1.5.2015 voimaan tulleella ympäristönsuojelulain (527/2014) muutoksella (423/2015).

**PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO****Täytäntöönpano**

Tämä päätös on lainvoimainen ja täytäntöön pantavissa valitusajan jälkeen, jos päätökseen ei haeta muutosta. Olemassa olevaa toimintaa voidaan harjoittaa siihen asti vanhan ympäristöluvan mukaisesti.

## Korvattavat päätökset

Tämä päätös korvaa Länsi-Suomen ympäristölupaviraston 27.12.2006 antamassa ympäristöluvassa, dnro LSY-2003-Y-394 olevat lupamääräykset.

## SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (86/2000) 5, 7, 28, 41–43, 45, 46, 90, 100 ja 108 §  
Ympäristönsuojeluasetus (169/2000) 1, 5, 19, 19a, 22, 30 ja 37 §  
Jätelaki (646/2011) 8, 12, 13, 15, 17, 29, 118–121 §  
Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012) 11, 12, 14, 20, 22, 24 sekä liite 4  
Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992)

## KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

**Tästä päätöksestä peritään maksua 4 935 euroa.** Lasku lähetetään myöhemmin Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta Joensuusta.

Ympäristönsuojelulain 105 §:n mukaan ympäristöluvan käsittelystä peritään maksu, jonka suuruutta määrättäessä noudatetaan, mitä valtion maksuperustelaisissa (150/1992) ja sen nojalla annettavassa valtioneuvoston asetuksessa tai ympäristöministeriön asetuksessa säädetään.

Hakemuksen vireille tullessa voimassa oli aluehallintovirastojen maksuista vuosina 2012 ja 2013 annettu valtioneuvoston asetus (1572/2011), jonka liitteenä olevan maksutaulukon mukaan sataman ympäristöluvan käsittelymaksu on 9 870 €. Lupamääräysten tarkistamista koskevan lupahakemuksen käsittelystä peritään maksu, joka on 50 % taulukon mukaisesta maksusta.

**PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN**

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto tiedottaa tästä päätöksestä julkisesti kuuluttamalla Kokkolan kaupungissa ja Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston virallisella ilmoitustaululla sekä Keski-Pohjanmaa lehdessä ja Österbottens Tidningissä. Päätös on luettavissa osoitteessa [www.avi.fi/lupa-tietopalvelu](http://www.avi.fi/lupa-tietopalvelu).

**JAKELU****Päätös**

Kokkolan Satama Oy

**Tiedoksi**

Kokkolan kaupunki

Kokkolan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (sähköisesti)

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, kalatalousviranomainen (sähköisesti)

Suomen ympäristökeskus (sähköisesti)

**Ilmoitus päätöksestä**

Tieto päätöksen antamisesta ilmoitetaan erikseen niille, joille on annettu tieto hakemuksen jättämisestä sekä niille, jotka ovat esittäneet hakemuksen johdosta muistutuksia tai vaatimuksia.

**MUUTOKSENHAKU**

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.

**LIITTEET**

Toiminta-alue  
Asemapiirros  
Valitusosoitus



Reko Vuotila

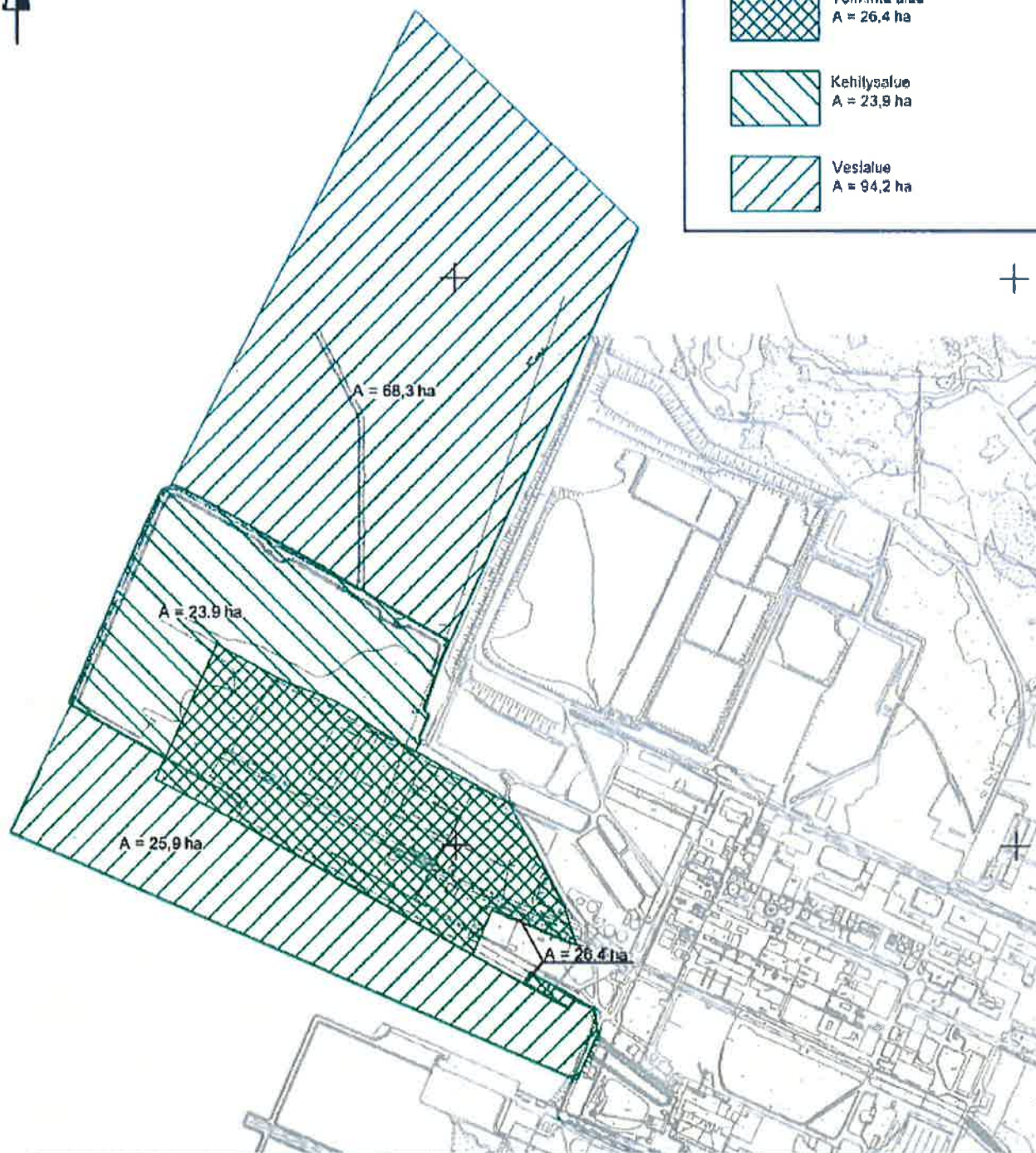


Jari Tolppanen



Maria Lövdahl

Asian ovat ratkaisseet ympäristöneuvos Reko Vuotila ja ympäristöneuvos Jari Tolppanen. Asian on esitellyt ympäristöylitarkastaja Maria Lövdahl.



## SELITE

## Syväsatama

Toiminnallinen lupa-alue (A=145 ha):

Toiminta-alue  
A = 26,4 haKehitysalue  
A = 23,9 haVesialue  
A = 94,2 ha

Rakennuskohteen nimi ja osoite

Kokkolan satama  
Kantasatamantie 50  
67900 Kokkola

Piirustuksen sisältö

Syväsataman satamaosan  
toiminnallinen lupa-alue

Mittakaava

1:12 000

# KOKKOLAN SATAMA

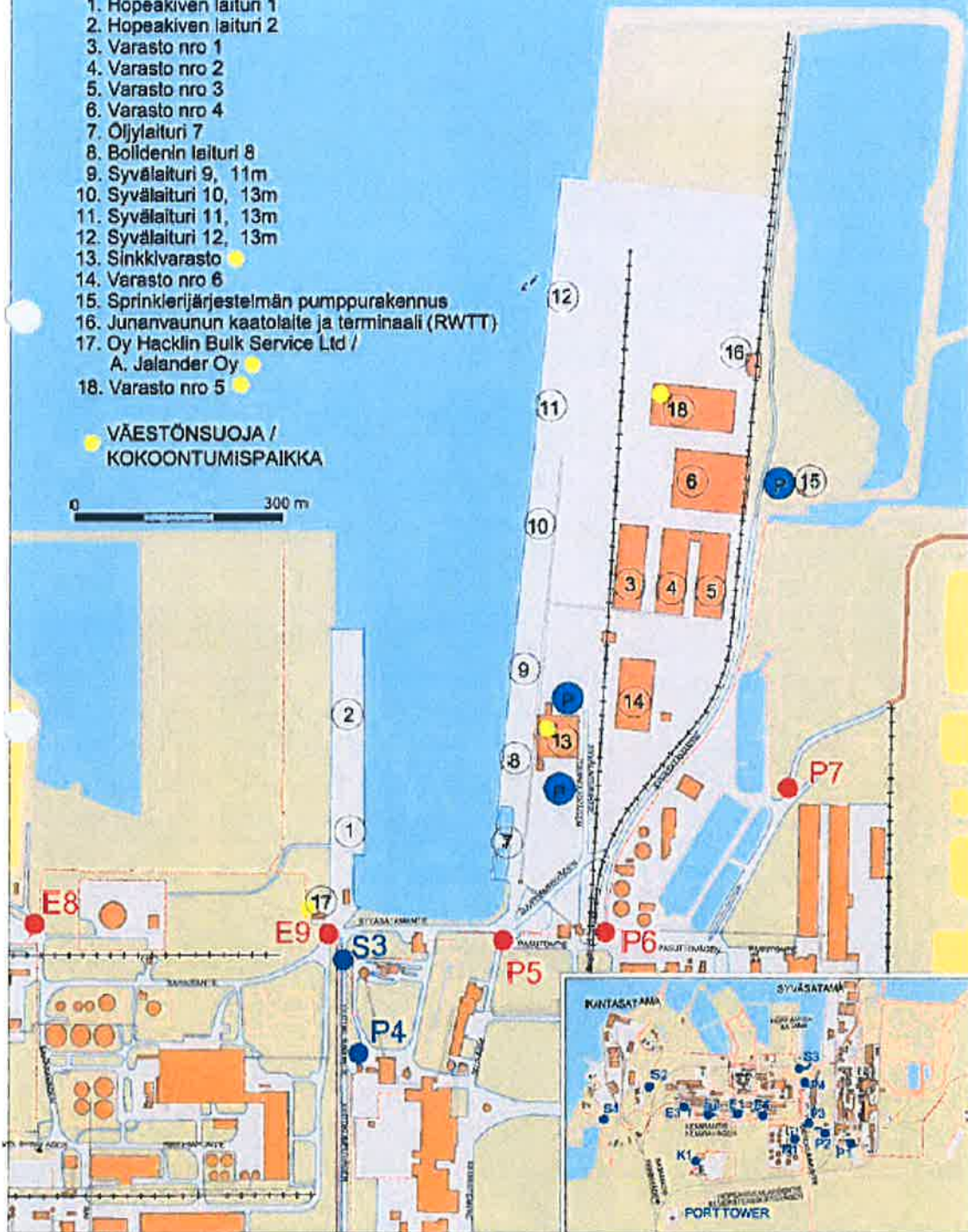
## Syväsatama ja Hopeakiven satama



1. Hopeakiven laituri 1
2. Hopeakiven laituri 2
3. Varasto nro 1
4. Varasto nro 2
5. Varasto nro 3
6. Varasto nro 4
7. Öljylaituri 7
8. Böldenin laituri 8
9. Syvälaituri 9, 11m
10. Syvälaituri 10, 13m
11. Syvälaituri 11, 13m
12. Syvälaituri 12, 13m
13. Sinkkivarasto
14. Varasto nro 6
15. Sprinklerjärjestelmän pumppurakennus
16. Junavaunun kaatolaite ja terminaali (RWTT)
17. Oy Hacklin Bulk Service Ltd / A. Jalander Oy
18. Varasto nro 5

● VÄESTÖNSUOJA /  
● KOKOONTUMISPAIKKA

0 300 m



- Valitusviranomainen** Aluehallintoviraston päätökseen saa hakea valittamalla muutosta **Vaasan hallinto-oikeudelta**. Asian käsittelystä perittävistä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.
- Valitusaika** Määräaika valituksen tekemiseen on 30 päivää tämän päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. Valitusaika päättyy **19.11.2015**
- Valitusoikeus** Päätöksestä voivat valittaa asianosaiset, rekisteröity yhdistys tai säätiö, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuin ympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät, toiminnan sijaintikunta ja muu kunta, jonka alueella toiminnan ympäristövaikutukset ilmenevät, valtion valvontaviranomainen sekä toiminnan sijaintikunnan ja vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ja asiassa yleistä etua valvova viranomainen.
- Valituksen sisältö** Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava
- päätös, johon haetaan muutosta
  - valittajan nimi ja kotikunta
  - postiosoite ja puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa (mikäli yhteystiedot muuttuvat, on niistä ilmoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle, PL 204, 65101 Vaasa, sähköposti [vaasa.hao@oikeus.fi](mailto:vaasa.hao@oikeus.fi))
  - miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta
  - mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi
  - perusteet, joilla muutosta vaaditaan
  - valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei valituskirjelmää toimiteta sähköisesti (faksilla tai sähköpostilla)
- Valituksen liitteet** Valituskirjelmään on liitettävä
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle
  - mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa valitus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta
- Valituksen toimittaminen**
- Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Vaasan hallinto-oikeuteen. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.** Valituskirjelmä liitteineen voidaan lähettää myös faksina tai sähköpostilla, jolloin valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.
- Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamon yhteystiedot**
- |               |  |
|---------------|--|
| käyntiosoite: | Korsholmanpuistikko 43, 4. krs                               |
| postiosoite:  | PL 204, 65101 Vaasa  |
| puhelin:      | 029 56 42780   |
| faksi:        | 029 56 42760   |
| sähköposti:   | <a href="mailto:vaasa.hao@oikeus.fi">vaasa.hao@oikeus.fi</a> |
| aukioloaika:  | klo 8–16.15  |
- Oikeudenkäyntimaksu** Valittajalta peritään asian käsittelystä Vaasan hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksu 97 euroa. Tuomioistuinten ja eräiden oikeushallintoviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista annetussa laissa on erikseen säädetty eräistä tapauksista, joissa maksua ei peritä.