



Päätös

Nro 224/2014/1

Dnro ESAVI/306/04.08/2012

Annettu julkipanon jälkeen

10.11.2014

ASIA

Ympäristönsuojelulain (86/2000) 55 §:n mukainen hakemus, joka koskee Vuosaaren sataman toimintaa koskevan ympäristöluvan lupamääräysten tarkistamista, Helsinki

LUVAN HAKIJA

Helsingin Satama
PL 800
00099 Helsingin kaupunki
Y-tunnus 0201256-6

TOIMINTA JA SEN SIJAINTI

Hakemus koskee Itä-Helsingissä, Vuosaarella sijaitsevan Vuosaaren sataman toimintaa. Satama sijaitsee noin 15 kilometrin päässä Helsingin ydinkeskustasta aivan Sipoon kunnan rajalla. Luvan tarkoittama suljettu satama-alue sijaitsee lähes kokonaan kiinteistöllä 91-54-9906-20, jonka omistaa Helsingin kaupunki ja jonka haltijana on Helsingin Satama. Satamatoiminta alueella on käynnistynyt marraskuussa 2008. Vuosaaren satama palvelee yksiköityä kappaletavaraa kuljettavaa lolo-, roro- ja ropax-liikennettä sekä ropax-aluksilla tapahtuvaa matkustajaliikennettä. Satamasta on tieliikenneyhteys Kehä III:een ja raideliikenneyhteys valtakunnan pääradalle, johon se yhtyy Keravalla.

ASIAN VIREILLETULO

Hakemus on tullut vireille Etelä-Suomen aluehallintovirastossa 27.12.2012.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE

Pääosin kauppamerenkulun käyttöön tarkoitettua ja yli 1 350 tonnin vetoisille aluksille soveltuvan sataman tai lastaus- taikka purkulaiturin toimintaan on oltava ympäristölupa ympäristönsuojelulain 28 §:n 1 momentin ja ympäristönsuojeluasetuksen 1 §:n 1 momentin kohdan 12 a) perusteella. Lupamääräysten tarkistaminen perustuu ympäristönsuojelulain 55 §:n 2 momenttiin ja aiemman ympäristöluvan lupamääräykseen 18, jossa toiminnanharjoittaja on velvoitettu jättämään hakemus lupamääräysten tarkistamiseksi 31.12.2012 mennessä.

LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Aluehallintovirasto ympäristönsuojeluasetuksen 5 §:n 1 momentin kohdan 12 a) perusteella.

TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT JA ALUEEN KAAVOITUS

Satamaa koskevat luvat, päätökset ja sopimukset

- Helsingin kaupungin ympäristölautakunta on 3.4.2002 myöntänyt Vuosaa-ren sataman toiminnalle ympäristölupamenettelylain (735/1991) mukaisen ympäristöluvan (26.3.2002 § 128, Ymk 38/521-99).

Vaasan hallinto-oikeus on 24.4.2003 antamallaan päätöksellä nro 03/0053/3 muuttanut em. ympäristöluvan lupamääräystä 3, joka koskee melun selvittämistä ja vähentämistä, sekä lisännyt raportointia ja luvan tarkistamista koskevat lupamääräykset 17 ja 18.

Korkein hallinto-oikeus on 7.4.2004 antamallaan päätöksellä taltionumero 787 muutoin pysyttänyt Vaasan hallinto-oikeuden päätöksen, mutta täydentänyt lupamääräystä 3.

Melua koskevat lupamääräykset 1–3 kuuluvat nyt seuraavasti:

"1. Satamatoiminnan aiheuttama melutaso ei saa asuin- ja virkistysalueilla sekä loma-asutusalueilla ylittää päiväaikaan klo 7–22 keskiäänitasoa L_{Aeq} 55 dB. Yöaikaan klo 22–7 melutaso ei saa ylittää mainituilla alueilla tasoa L_{Aeq} 50 dB lupahakemuksen liitteenä olevien meluvyöhykelaskelmien mukaisesti.

2. Satamalle on rakennettava hakemuksen mukaiset ja meluselvitysten perusteena olleet melun leviämistä estävät ja ääntä absorboivat rakenteet. Hakija voi torjua melua myös muilla vastaavan tasoilla rakenteilla tai menetelmillä.

Melusteet ja vastaavat meluntorjuntatoimet tulee olla toteutettuina ennen satamatoiminnan aloittamista.

3. Helsingin Sataman on kertaluonteisesti mittautettava toiminnasta aiheutuva melutaso lähimmissä häiriintyvissä kohteissa satamatoiminnan ollessa käynnissä ja vilkkaimmillaan. Mittaustulokset on toimitettava Uudenmaan ympäristökeskukselle ja Helsingin kaupungin ympäristölautakunnalle samalla kun lupamääräyksen 14 mukainen tarkkailusuunnitelma melun tarkkailusta.

Suunnitelma satamatoimintojen melupäästöjen pienentämiseksi ja selvitys siitä, miten hankkeen vaikutusalueella voidaan päästä valtioneuvoston melutason ohjearvoista antaman päätöksen (993/1992) mukaisiin ohjearvoihin myös loma-asumiseen käytettävillä alueilla, taajamien ulkopuolella olevilla

virkestysalueilla ja luonnonsuojelualueilla, on esitettävä hyvissä ajoin ennen sataman toisen vaiheen käyttöönottoa, kuitenkin viimeistään vuoden 2012 loppuun mennessä. Selvitykseen tulee liittää arviointi satamatoimintojen mahdollisesti aiheuttamasta impulssimaisesta melusta.”

Vaasan hallinto-oikeuden lisäämä luvan tarkistamista koskeva lupamääräys 18 kuuluu seuraavasti:

”18. Luvan saajan tulee toimittaa hakemus ympäristöluvan määräysten tarkistamiseksi toimivaltaiselle lupaviranomaiselle viimeistään 31.12.2012.

Hakijan on esitettävä hakemuksessa muun muassa vuosittaiset yhteenvedot ilmansuojelu-, jätehuolto- ja melutarkkailun tuloksista, kirjatusta onnettomuuksista ja vaaratilanteista, selvitys sataman valaistuksesta, kirjanpito sataman toiminnasta sekä arvio parhaan käyttökelpoisen tekniikan soveltamisesta toiminnassa.”

- Länsi-Suomen ympäristölupavirasto on 30.5.2007 Helsingin Sataman ympäristölupahakemuksesta antamassaan päätöksessä nro 23/2007/2 katsonut, että Vuosaaren satama-alueella sijaitseva veturien tankkauspaikka ei ole ympäristönsuojeluasetuksessa tarkoitettua ympäristöluvanvaraista toimintaa, koska veturin tankkauspaikkaa ei voida pitää em. asetuksen tarkoitettamana jakeluasemana, syystä että juna ei ole moottoriajoneuvo.
- Länsi-Suomen ympäristölupavirasto on 31.3.2008 antamallaan päätöksellä nro 18/2008/2 myöntänyt Oy Finnsteve Ab:n konevarikon toiminnalle ympäristönsuojelulain mukaisen ympäristöluvan. Konevarikko sijaitsee Vuosaaren sataman välittömässä yhteydessä sataman pohjoispuolella Porvarinmäen vieressä.
- Helsingin Sataman ja Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunnan (YTV) sopimus dnro 1731/80/800-08, 19.12.2008 Helsingin satamien ilmanlaadun yhteistarkkailusuunnitelmasta vuosiksi 2009–2013. Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY) ja Helsingin Satama ovat 27.10.2014 sopineet ilmanlaadun seurannasta edelleen vuosina 2014–2018.
- Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastualueen hyväksymisratkaisu dnro UUDELY/120/07.00/2010, 23.11.2012 merenkulun ympäristönsuojelulain (1672/2009) mukaisen Vuosaaren sataman jätehuoltosuunnitelman hyväksymisestä.
- Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalouspalvelut -ryhmän päätös Helsingin ja Espoon edustan merialueen kalataloudellisen yhteistarkkailuohjelman hyväksymisestä vuosille 2012–2023, 5.7.2013 (Dnro 1287/5723/2012).
- Etelä-Suomen aluehallintovirasto on 6.11.2013 antamallaan päätöksellä nrot 218–236/2013/2 päättänyt Vuosaaren sataman rakentamiskäytön rakentamishankkeisiin ja satamaan johtavan väylän rakentamiseen liittyvistä

vesilaisissa (264/1961) tarkoitettujen haittojen korvauksista. Päätöksestä on valitettu Vaasan hallinto-oikeuteen.

- Vuosaaren sataman alueella on voimassa Helsingin kaupunginvaltuuston 28.1.2004 (muutettu 6.6.2007 ja 24.9.2008) hyväksymä Helsingin kaupungin satamajärjestys.
- Helsingin Satama -liikelaitos ja Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY ovat 24.1.2013 tehneet toistaiseksi voimassa olevan sopimuksen jätevesien johtamisesta Vuosaaren satamasta HSY:n jätevesiviemäriverkkoon. Sopimus sisältää mm. veloitteen esikäsitellä laivojen jätevedet ennen viemäriverkkoon johtamista ja lisäksi sopimus sisältää HSY:n asettamat raja-arvot jätevesille ja tarkkailuohjelman.

Kaavoitus

Voimassa ja vireillä olevat asemakaavat

Vuosaaren sataman ja ympäristön asemakaava nro 10640 on saanut 26.6.2002 lainvoiman korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä taltionumero 1607. Vuosaaren sataman ympäristön asemakaavan muutos 11730 on saanut lainvoiman 9.10.2009. Asemakaavassa satama-alueen kaavamerkintä on LS-k (satama-alue kunnan tarpeisiin; alueelle saa rakentaa sataman toimitiloja). Asemakaavassa on osoitettu mereen täytettävän satama-alueen rajaus ja määrätty mm. sataman koillisreunan rakenteellisesta melusuojauksesta (meluseinä, korkeus +13 m) sekä sataman luoteispuoleisesta, sataman ja luonnonsuojelualueen väliin sijoittuvasta meluesteestä (EV-1, suojaviheralue, jolle tulee rakentaa 15 m korkea melueste). Sataman pohjoispuolella osin meluesteen takana on lähivirkistysalue, jolla on luonnonsuojeluarvoa (VL-sl) ja idempänä kaksi saarta, joilla on merkinnät VR (ulkoilu- ja retkeilyalue) ja SL (luonnonsuojelualue). Hieman kauempana, Porvarinlahden rannan tuntumassa kulkee Natura 2000 -alueen raja (sl-n).

Korkein hallinto-oikeus katsoi seutu- ja asemakaavasta antamissaan päätöksissä (taltionumerot 1607 ja 1608, 26.6.2002), että luonnonsuojelulain mukainen arviointi- ja lausunnotonnettely osoittaa satamahankkeen heikentävän läheisen Natura 2000 -alueen luonnonarvoja, mutta vaikutukset eivät kuitenkaan kohdistu merkittävänä ko. alueen suojelun perusteena oleviin luonnonarvoihin.

Helsingin itäisen saariston asemakaavassa Vuosaaren satamaan nähden lähin kaavoitettava kohde on Pikku Niinisaari sataman kaakkoispuolella. Kaavaluonnoksessa se on merkitty pääosin loma-asuntojen korttelialueeksi (RA) sekä retkeily- ja ulkoilualueeksi (VR).

Yleiskaavat

Vuosaaren sataman alueella on voimassa Helsingin yleiskaava (Yleiskaava 2000), joka hyväksyttiin kaupunginvaltuustossa 26.11.2003. Yleiskaava tuli lainvoimaiseksi Vuosaaren sataman ja sataman liikenneyhteyksien

osalta Korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä 19.1.2007. Vuosaaren sataman alue on yleiskaavassa merkitty satama-alueeksi (LS). Yleiskaavan määräyksen mukaan satama-alueella kehitetään satama-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueena. Alueelle saa rakentaa liikenteen hoidon kannalta tarpeellisia tiloja ja laitteita sekä yhdyskuntateknisen huollon tiloja. Sipoon kunnan osalta on vireillä Sipoon saariston ja rannikon osayleiskaava, jossa välittömästi sataman itäpuolella oleva saari, Mölandet, on merkitty pääosin loma-asuntoalueeksi (RA) ja maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M-1).

Helsingin, Vantaan ja Sipoon yhteinen Östersundomin yleiskaava on valmisteilla.

Maakuntakaavat

Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaava on vireillä. Nykyinen Uudenmaan maakuntakaava (ympäristöministeriön 8.11.2006 vahvistama, lainvoimainen 15.8.2007 KHO) pohjautuu Vuosaaren sataman ja sataman liikenteen osalta Vuosaaren satamaa ja sen liikenneyhteyksiä koskevaan seutukaavaan ja sen muutokseen (ympäristöministeriön 24.1.2002 vahvistama, lainvoimainen 26.6.2002 KHO). Maakuntakaavassa Vuosaaren satama-alue sijoittuu alueelle, joka on merkitty liikennealueeksi. Liikennealueen pohjoisosaan on merkitty Vuosaaren voimalaitosten alue energiahuollon alueeksi kohdemerkinnällä EN.

SATAMAN SIJAINNITPAIKKA JA SEN YMPÄRISTÖ

Sijainti

Noin 150 hehtaarin laajuisen suljetun satama-alueen länsipuolella on yritys- ja logistiikka-alue, jolla sijaitsevat mm. Oy Gustav Paulig Ab:n kahvipaahtimo, ABB Oy:n tehdas, Aker Arctic Technology Inc:n arktisen merenkulun suunnittelu- ja testauslaboratorio, Helsingin Energian Vuosaaren voimalaitokset ja varalämpökeskus, terminaaleja, toimistotiloja, huolto- ja korjauspalveluja, ravintoloita ja ruokaloita, polttonesteiden jakelupisteitä sekä pysäköintialueita. Yritysalueesta ja satamasta käytetään yhdessä nimitystä Vuosaaren satamakeskus, joka on kokonaisuudessaan 240 ha. Sataman portin tuntumassa sijaitsevat Gatehousen toimistotornitalo, satamaoperaattoreiden palvelupisteet, tulli, Hansaterminaali sekä Finnsteve Oy Ab:n korjaamorakennus ja henkilökunnan sosiaalitalat ym.

Sataman lounaispuolella on Vuosaarenlahden venesatama, jossa on yli tuhat venepaikkaa.

Sataman luoteispuolella on Vuosaaren satamatie ja rautatieyhteys satamaan. Pohjoispuolella on suojaviheralue ja lähivirkistysalue ja niiden takana Porvarinlahti.

Sataman koillis-, itä- ja eteläpuolella on saaria, joissa on loma-asutusta. Sipoon kunnan raja kulkee aivan sataman vieressä sen itäpuolella.

Merialue

Kalkkisaarenselkä sataman edustalla on suhteellisen matalaa sisäsaaristoa, jonka syvyys on 5–15 m ranta-alueita ja yksittäisiä matalikkoja lukuun ottamatta. Etelämmässä Skatanselällä vesisyvyys on pääosin 10–15 m. Koko rannikkoalue on suhteellisen matalaa ja yli 20 metrin syvyysvyöhyke alkaa varsinaisesti ulkosaaristoalueella. Satama-allas ja sataman vesiliikennealue syvennettiin sataman rakentamisen yhteydessä haraussyvyyyteen 12,5 m (MW) lukuun ottamatta sataman koillista vesiliikennealuetta (C- ja F-laiturien edustaa), missä haraussyvyys on 10,5 m (MW).

Tuulesta riippumaton taustavirtaus sataman edustalla suuntautuu länteen. Tuulet ja meriveden korkeusvaihtelut (HW +1,51 m ja NW -0,93 m) sekä pohjan muoto vaikuttavat kuitenkin virtaussuuntiin.

Sataman edustalla jääoloihin vaikuttaa osaltaan Helsingin Energian Vuosaaren voimalaitoksen lämmenteiden jäähdytysvesien purku Kalkkisaarenselälle. Pääosa jäähdytysvedestä johdetaan nykyisin kuitenkin ympäri vuotisesti Vuosaaren sataman satama-altaaseen. Satamatoiminnan käynnistymisen ja uuden meriväylän käyttöönoton jälkeen osa Kalkkisaarenselästä on ollut käytännössä jäätön läpi talven. Varsinainen kuormitus Vuosaaren edustan merialueelle loppui syksyllä 1994 Vuosaaren jätevedenpuhdistamon toiminnan loppuessa. Vuosaaren satamasta ei johdeta jätevesiä mereen, ainoastaan sade- ja hulevesiä. Voimalaitoksilta johdetaan jäähdytysveden mukana Kalkkisaarenselälle vähäisiä määriä prosessijätevesiä (neutraloinnista), kevyen polttoöljyn kalliovaraston vuotovesiä ja osa voimalaitosalueen sadevesistä.

Sataman itäpuolelle noin 9 kilometrin etäisyydellä laskee Sipoonjoki, jonka vaikutus näkyy ajoittain, erityisesti kevään ja syksyn ylivirtaamakausina sekä kesän sadejaksojen jälkeen, myös Vuosaaren edustan veden laadussa. Sipoonjoen kautta tuleva kuormitus on pääosin peräisin maataloudesta. Kuormitusta tulee myös purojen kautta, ilmakehästä laskeutuvana ja asutuksen hajakuormituksesta.

Veden laatu

Vuosaaren edustan merialue kuuluu Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueeseen ja Porvoo-Helsinki rannikkovesimuodostumaan, jonka pintavesien ekologinen tila on pääosin tyydyttävä ja tavoitetila vuonna 2027 hyvä.

Merialue Vuosaaren edustalla on vähintään lievästi rehevöitynyttä. Ravinpitoisuudet ovat suhteellisen korkeita koko alueella. Veden luontainen sameustaso vaihtelee sääolojen mukaan. Veden hygieeninen laatu alueella on kuitenkin hyvä. Happiolot ovat yleensä hyvät, joskin kerrostuneisuuskausina alusvedessä esiintyy usein lievää hapen vajausta. Loppukesän sinileväkukinnot eivät ole säännöllisiä. Yksipuolinen pohjaeläimistö ilmentää rehevyyttä.

Ulompana väli- ja ulkosaaristossa vesi on yleensä suhteellisen kirkasta ja mereistä. Ravinnepitoisuudet ovat pääsääntöisesti sisäsaaristoa alhaisempia. Pohjaeläimistö on monipuolisempaa.

Hiekka-, savi- ja sedimenttipohjilla runsaimpia uposkasveja ovat hapsivita, ahvenvita ja tähkä-ärviä. Myös merisätkintä esiintyy etenkin avoimemmilla rannoilla. Rakkolevä peittää kallio- ja kivipohjia 0,5–1,5 metrin syvyydellä lähes koko alueella.

Sataman rakentamisen yhteydessä ruopatuilla vesialueilla sedimentissä esiintyy lähtökohtaisesti vähemmän haitta-aineita kuin ruoppaamattomilla alueilla. Pilaantuneet massat hyödynnettiin satamakentän pohjarakenteena ja meriläjityskelpoiset ruoppausmassat kuljetettiin ulkomerialueella sijaitsevalle Vuosaaren läjitysalueelle.

Veden laadun seuranta näytepisteillä 174, 106 ja 182 (sijaitsevat sataman edustalla), 180 (Pikku Niinisaaren lähellä) ja 113 (Granöfjärdenillä) palvelee sekä Vuosaaren sataman että Vuosaaren voimalaitoksen vesistötarkkailua. Vuoden 2010 tarkkailussa havaittiin satamatoiminnan aiheuttamia pienimuotoisia muutoksia vesipatsaan kiintoainepitoisuudessa. Sen sijaan voimalaitoksen lämpökuorman aiheuttamia vaikutuksia ei pystytty erottamaan muusta veden laadun vaihtelusta alueella. Pilaantuneiden sedimenttien hyötykäyttölupaan liittyen veden orgaanisten tinayhdisteiden pitoisuuksia on tarkkailtu kahdesta pisteestä satama-altaasta. Pitoisuudet ovat Vuosaaren sataman rakentamisen jälkeen olleet koko ajan alle määrittämissä rajoissa.

Kalastus

Vuosaaren edustan kalasto on sisäsaaristolle tyypillinen. Alueella ympäri vuoden esiintyviä taloudellisesti merkittäviä lajeja ovat ahven, kuha ja hauki. Muita tyypillisiä lajeja ovat särki, salakka, muttu, kuore, kiiski, kolmipiikki, kymmenpiikki, tokot, suutari ja lahna. Lahna on yleistynyt huomattavasti viime vuosina ja madekannat vastaavasti heikentyneet. Viileän veden aikana alueella esiintyy ainakin siikaa, silakkaa, madetta, tuulenkalaa ja meritaimenta.

Uudenmaan TE-keskus on istuttanut Vuosaaren satamahankkeen kalatalousmaksuilla Vuosaaren edustan merialueelle ja lähialueelle vuosina 2004–2009 1-kesäisiä siikoja yhteensä 814 054 kappaletta. Vuoden 2008 lopulla se istutti alueelle lisäksi 2-kesäisiä Carlin-siikoja 1312. Vuonna 2007 istutettiin lisäksi 4 500 meritaimenen poikasta. Toteutetut mittavat siikaistutukset ovat onnistuneet ja saavuttaneet niille asetetut tavoitteet, sillä Vuosaaren edustan merialueen ja lähialueiden siikasaaliit kasvoivat 2000-luvun lopulla merkittävästi vuosikymmenen puolivälin poikasten saavutettua pyyntikoon.

Vuosaaren edustan merialueella ammatikseen kalastaneiden määrät ovat vaihdelleet vuosina 1991–2008 yhdestä kuuteen kalastajaan. Kaikkiaan ammattikalastus Vuosaaren edustalla on ollut ympäröiviin alueisiin verrattuna vähäistä. Ammattikalastajat ovat harjoittaneet verkkopyyntiä lähellä

rannikkoa ja rysäpyyntiä ulompana merialueella. Verkkopyynnissä on havaittavissa keskittymistä Granön ympäristöön ja Skatanselälle. Vapaa-ajankalastajat ovat kalastaneet Vuosaaren edustalla pääosin verkoilla ja katiskoilla sekä onkimalla ja virvelöimällä. Kalastus on ajoittunut pääosin kesäkuukausille.

Kalkkisaarenselällä on Helsingin kaupungin omistamien vesialueiden ja yksityisten vesialueiden lisäksi Etelä-Mölandetin kalastus- ja luonnonsuojeluyhdistys ry:n vesialue, jolle yhdistys myy vapaa-ajankalastuslupia. Kalkkisaarenselällä ja sen ympäristössä toimivat Helsingin kalastusalue ja Siipoon kalastusalue. Alueella on järjestäytynyt Krämarön osakaskunta.

Maaperä

Vuosaaren entisen telakan edustan tributyyliinalla (TBT) ja osin myös PCB-yhdisteillä pilaantuneet sedimentit puhdistusruopattiin vuosina 2005–2006 noin 75 ha:n alueelta. Pilaantuneet massat stabiloitiin ja hyötykäyttettiin satamakentän pohjarakenteena entisen Niinilahden alueella. Kalkkisaarenselän alle 10 metrin syvyydestä ranta-alueesta täytettiin Vuosaaren sataman rakentamisen yhteydessä satamakentäksi kaiken kaikkiaan noin 90 ha. Täyttöalueeseen sisältyi mm. Niinilahti pienvenesatamiin.

Telakka-alueen maaperä puhdistettiin ennen sataman rakentamista. Ns. urakka-alueelta SMRU 4 poistettiin pilaantuneita maita yhteensä 141 438 m³. Näistä 126 805 m³ sijoitettiin sataman meluusteenä toimivaan ns. Melumäkeen (Porvarinmäkeen), loput Kiimassuon jäteasemalle, Savaterra Oy:n vastaanottopisteeseen Vihtiin, Soilrem Oy:n Virkkalan vastaanottopisteeseen, Ekokem Oy Ab:n Hausjärven vastaanottokeskukseen ja Kivikkoon. Voimakkaasti metalleilla pilaantuneeksi jääneen maa-aineksen päälle rakennettiin 0,5 m:n paksuinen eristyskerros. Melumäen rakentaminen eristyksineen toteutettiin Uudenmaan ympäristökeskuksen ympäristölupapäätöksen No YS 711 (22.6.2004) mukaisesti.

Kivihillen polton pohjatuhkaa hyödynnettiin satamakentän eräissä pintarakennekerroksissa ja sataman koillisreunaan rakennetun meluseinän täytössä Uudenmaan ympäristökeskuksen ympäristölupapäätöksen No YS 1261 (27.10.2004) nojalla. Myös lentotuhkan ja rikinpoiston lopputuotetta hyödynnettiin osana päällysrakenteen sideaineseosta noin 6 ha:n alueella sataman koillisosassa (No YS 541, 4.4.2006).

Entisellä telakka-alueella sijainneiden rakennusten ja rakenteiden purkamisessa syntyneitä betoni- ja tiilijätettä on hyödynnetty sataman ja sen länsipuolella sijaitsevan logistiikka-alueen rakennekerroksissa Uudenmaan ympäristökeskuksen ympäristölupapäätöksen No YS 723 (16.5.2006) mukaisesti.

Pohjavesi

Satama ei sijaitse pohjavesialueella eikä ole geohydrologisessa yhteydessä käyttökelpoisiin tai merkittäviin pohjavesialueisiin. Pohjaveden muodostuminen satama-alueella on vähäistä, koska alue on lähes kauttaaltaan asfaltoitu ja sadevesiviemäröity.

Ilman laatu

Vuosaaren alueen yleistä ilman laatua on mitattu vuosina 1992–1993 YTV:n siirrettävällä mittausasemalla. Rikkidioksidin tuntiohjearvoon verrannolliset pitoisuudet vaihtelivat välillä 13–68 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ suurimman tuntikeskiarvon ollessa 109 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Mittausasemalla voitiin todeta pääkaupunkiseudun suurten voimalaitosten vaikutus. Typpidioksidin suurin tuntipitoisuus oli 81 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ja suurin vuorokausipitoisuus 42 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Leijuvan pölyn ja hengitettävien hiukkasten keskiarvopitoisuudet olivat 102 ja 51 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Vuonna 2004 ja 2005 YTV selvitti Vuosaaren sataman rakentamisen johdosta vilkastuneen raskaan liikenteen vaikutuksia ilman typpidioksidipitoisuuksiin Niinisaarentien ja Porslahdentien varsilla. Typpidioksidipitoisuudet olivat kumpanakin vuonna samaa tasoa ollen alle 60 % terveystasosta (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, VNA 711/2001).

Suojelualueet

Satama-alueeseen nähden lähimmät pienemmät suojelualueet sijaitsevat Vuosaarenlahden pohjoisrannalla (merenrantaniitty), Uutelan Särkkäniemessä (merenrantaniitty ja laguunit), Pikku Niinisaaressa (rantaniitty etelärannalla) ja Mölandetin eteläpuolella (5 luotoa). Merkittävin alue, Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet -niminen Natura 2000 -alue (FI100065) sijaitsee sataman pohjoispuolella. Pääosa Porvarinlahdesta sisältyy siihen. Suojeluperusteina ovat sekä lintudirektiivi (SPA) että luontodirektiivi (SCI). Luontodirektiivin luontotyypeistä merialueella esiintyy tyyppi *laajat matalat lahdet (1160)*. Alueella pesii tai levähtää muuttoaikana useita lintudirektiivin liitteen I lajeja.

Vuosaaren satamahankkeen kokonaisvaikutus Natura-alueeseen on arvioitu osana seutukaava- ja asemakaavaprosessia.

Lähiasutus

Lähin vakituinen asutus sijaitsee Porvarinlahden suosan pohjoispuolella Kantarnäsissä, jossa on muutama asuinrakennus. Näistä lähin sijaitsee noin 500 metrin etäisyydellä sataman rajasta. Lähin ympärivuotinen taajaa-asutus sijaitsee noin 1,5 kilometrin etäisyydellä Vuosaaren eteläosassa Uutelan kanavan tuntumassa. Kantarnäsin ja sataman välissä on meluseinä ja lisäksi maaliikenteen meluesteeksi rakennettu Porvarinmäki. Laaja virkistysalue sataman sekä yritys-/logistiikka-alueen länsipuolella kumpuilevine golfkenttineen muodostaa meluesteen Vuosaaren asutuksen suuntaan.

Lähimmät yksittäiset loma-asunnot sijaitsevat sataman pohjois- ja koillispuolella Kalkkisaaressa, Porvarinlahden ympäristössä ja Käringsholmenissa (Sipoon kunnan aluetta). Sataman itäpuolella olevassa Mölandetissa on

runsaasti loma-asutusta, samoin kaakkoispuolella olevassa Pikku Niinisaaressa. Etäisyys näihin on yli puoli kilometriä Kalkkisaarta lukuun ottamatta. Myös Vuosaarenlahden rannalla on pari loma-asuntokiinteistöä.

SATAMAN TOIMINTA

Sataman rakenteet, varustus ja yhteydet

Vuosaaren satamassa on nykyisin laiturirakennetta noin 5,7 km, josta kontti- eli lolo-aluksia palvelevaa laiturirakennetta on noin 1,5 km. Satamassa on alusten koosta riippuen 20–30 laivapaikkaa, joista 19 soveltuu pyörillä kulkevia lasteja kuljettaville roro/ropax-aluksille. Osa laivapaikoista soveltuu sekä roro/ropax- että lolo-aluksille. Satama voi palvella myös muita alustyyppisiä.

Satamassa on kaksi suurta vientiterminaalia, säänsuojahalli, useita konttikenttiä (lastikonttien operointialueita), konttivarikkoalueita, konttikorjaamoja sekä kaksi konttien pesupaikkaa. Lisäksi satamassa on lastinkäsittelyrakenteita ja laitteita, kuten 10 konttinosturia kiskoineen ja junan lastauslaituri.

Satamassa käytössä olleet työkoneet vuonna 2011:

Työkone	Lukumäärä kpl
Konttinosturit	10
Konttilukit (sähkö)	12
Konttilukit (perinteinen)	20
Kurottajat	21
Trukit (2–32 t)	59
Vetomestarit	67
Henkilönostimet (kuukulkijat)	2
Veturit	2
Yhteensä	193

Satamassa on myös trailereiden ja ajoneuvojen odotusalueita sekä liikennealueita. Satamasta on hyvät maaliikenneyhteydet. Raskas liikenne suljetulle satama-alueelle kulkee A-portin kautta, joka on suorassa yhteydessä Kehä III:een Vuosaaren satamatien ja tietunnelin kautta. Huoltoliikenne kulkee Proviantikadulta huoltoportin B1 kautta. Matkustajaliikenne kulkee joko Hansaterminaalin tai sen yhteydessä olevan matkustaja-ajoneuvoportin B2 kautta. Hansaterminaaliin on bussiyhteys. Satamakaaren eteläpäässä sijaitsevaa C-porttia käytetään pääasiassa yli 7 m korkeisiin erikoiskuljetuksiin.

Kaikista satamanosista on satamaradan (19 km) kautta raideliikenneyhteys valtakunnan pääradalle, johon satamarata yhtyy Keravan kohdalla. Satamarata kulkee tunnelissa noin 14 km.

Satamaan johtaa haraussyvyydeltään 12,5 m:n (MW) väylä, jonka ylläpidosta vastaa Liikennevirasto. Sataman vesiliikennealueen haraussyvyys on pääosin 12,5 m, itäisellä vesiliikennealueella 10,5 m. Sataman linjaliikenneyhteydet suuntautuvat pääosin pohjoiseen Keski-Eurooppaan.

Alusliikenne ja lastit

Satama toimii periaatteessa ympäri vuorokauden kaikkina viikonpäivinä. Tällä hetkellä toiminta tapahtuu pääsääntöisesti arkisin kahdessa vuorossa; öisin ja viikonloppuisin liikenne on vähäistä. Vuosina 2009–2011 satamassa on ollut keskimäärin 7,7 laivakäyntiä vuorokaudessa. Vilkkaina päivinä laivakäyntejä on ollut yli 10.

Sataman kautta kulkenut tavaraliikenne on ollut vuosina 2009–2011 keskimäärin noin 7,1 miljoonaa tonnia vuodessa, mikä on alle puolet sataman tavaraliikennekapasiteetista. Tuonti muodostuu pääosin kulutus- ja päivittäistavaroista ja vienti suomalaisen teollisuuden tuotteista. Matkustajamäärä on ollut keskimäärin noin 310 000 matkustajaa vuodessa.

Satamalle on tyypillistä, että tavara on yksiköityä (yli 99 % tavaraliikenteestä) ja virtaa sataman läpi nopeasti eikä sitä varastoida suljetulla satama-alueella. Lyhimmillään trailerit jatkavat matkaansa suoraan tieverkkoon tai viipyvät satama-alueella vain muutaman tunnin. Lastikontit viipyvät satama-alueella hieman pidempään, keskimäärin 2–3 päivää. (Vain tyhjiä kontteja varastoidaan alueella kauemmin.)

Lastikentiltä tuontiyksiköt siirretään nostoalueilla odottavien rekkojen kyytiin tai junavaunuihin, minkä jälkeen yksiköt siirtyvät portin A kautta Vuosaaren satamatielle tai rautatiekuljetuksina pääradalle. Osa tuontiyksiköistä siirretään työkoneilla logistiikka-alueen terminaaleihin ja varastoihin. Vastaavasti vientiyksiköt saapuvat maakuljetuksina lastikentille joko suoraan tai ne siirretään kentille työkoneilla terminaaleista ja varastoista.

Pääosa maakuljetuksista hoidetaan raskaalla kumipyöräkalustolla, ja vain 7–11 % tonnimäärästä rautateitse.

Vaarallisten aineiden kuljetusyksiköille on osoitettu satama-alueella tietyt paikat ja niiden sijainti on aina tiedossa. Aineita, joiden sekoittuessa toisiinsa on olemassa potentiaalinen vaara, ei sijoiteta lähekkäin. Erityisen vaaralliset aineet tai suuret ainemäärät voidaan määrätä suoraan jatkokuljetukseen tai muihin erityisjärjestelyihin.

Toteutuneet ajoneuvoliikennemäärät porteilla A ja B1 (luvuissa mukana liikenne sisään ja ulos):

Vuosi	2010	2011
Portti A (raskas liikenne)	861 000	862 000
Portti B1 (huoltoliikenne)	146 000	141 000

Toteutuneet matkustajaliikenteeseen liittyvät ajoneuvomäärät:

Vuosi	2009	2010	2011
Henkilöautot	62 000	71 000	73 000
Bussit	800	1 900	800

Vesihuolto ja viemärointi

Satama-alue on kokonaisuudessaan sadevesiviemäröity. Lisäksi alueella on tulvaviemärointi poikkeusolojen varalle. Sadevesiviemäriinjoissa on yhteensä 1 235 hiekanerotuspesällä varustettua ritiläkaivoa. Sadevedet johdetaan laiturirakenteiden läpi mereen. Sataman nostoalueilla on 34 tarpeen vaatiessa suljettavaa, selvästi merkittyä sadevesiviemäriventtiiliä, joilla voidaan estää haitallisten aineiden pääsy mereen.

Satama-alueella on kaksi konttien pesupaikkaa (B-laiturin pohjoispuolella ja läntisen laiturialueen eteläosassa). Konttien pesupaikat kuten myös veturien ja työkoneiden tankkauspaikat on varustettu öljynerotuskaivoilla (yhteensä 4 kpl) ja vedet johdetaan HSY:n jätevesiviemäriin. Näitä vesiä muodostuu arviolta 100–200 m³ vuosittain. Öljynerotuskaivot tarkastetaan säännöllisesti ja tyhjennetään tarvittaessa.

Helsingin Satamalla on HSY Vesihuollon kanssa Vuosaaren satamaa koskeva vesihuoltosopimus (alkujaan 26.11.2008 Helsingin Veden kanssa ja 24.1.2013 HSY Vesihuollon kanssa), joka kattaa talousveden ottamisen HSY:n vesijohtoverkosta ja tavanomaisen jäteveden johtamisen HSY:n jätevesiviemäriverkkoon sekä aluksista vastaanotettavan jäteveden johtamisen esi-ilmastettuna ja neutraloituna HSY:n jätevesiviemäriverkkoon. Vuosaaren sataman oma vedenkulutus on noin 7 000 m³ vuodessa. Aluksille myydyn veden määrä on noin 100 000 m³ vuodessa.

Kaikilta laivapaikoilta on mahdollisuus johtaa alusjätevedet jätevesiviemäriverkkoon. Alusjätevesien viemärointi satama-alueella on toteutettu paineviemärinä. Vedet esi-ilmastetaan ja neutraloidaan satama-alueella sijaitsevassa neutralointilaitoksessa ennen HSY:n viemäriverkkoon johtamista. Satama vastaa neutraloinnin toteutuksesta. Neutralointilaitoksen poistoilma johdetaan aktiivihillisuodattimen läpi ulkoilmaan. Alusjätevesiä otetaan vuosittain vastaan noin 55 000 m³. Satama ei laskuta erikseen alusjätevesien vastaanottamisesta, mikä edesauttaa jätevesien jättämistä maihin.

Öljyisten ja vastaavien vesien osalta ovat satamaan säännöllisesti liikennöivät alukset tehneet sopimukset suoraan kuljetusliikkeiden ja vastaanotolaitosten kanssa. Muiden alusten osalta Helsingin Satama järjestää tällaisten jätevesien toimituksen asianmukaiseen jätteenkäsittelylaitokseen.

Energian käyttö

Sähköenergian kokonaiskäytön (MWh) jakauma Vuosaaren satamassa:

Vuosi	2010	2011
Helsingin Sataman oma kulutus	5 043	4 924
Helsingin Sataman myymä sähkö	532	512
Operaattoreiden kulutus	11 234	11 829
Yhteensä	16 809	17 265

Sataman omassa kulutuksessa sähköä kuluu valaistukseen, vaihteiden lämmitykseen, kompressoreihin, laitetiloihin ym.

Helsingin Sataman oma kaukolämpöenergian käyttö Vuosaaren satamassa oli 952 MWh vuonna 2010 ja 774 MWh vuonna 2011.

Polttoaineiden ja kemikaalien käyttö

Suljetulla satama-alueella on kaksi tankkauspaikkaa, toinen sataman dieselveitureille ja toinen toiminnanharjoittajien työkoneille. Veturien tankkauspaikan dieselsäiliön tilavuus on 50 m³. Tankkauspaikan omistaa Helsingin Satama ja tankkausaseman käytöstä, täytöstä ja viranomaisilmoituksista vastaa VR-Yhtymä Oy. Steveco Oy:n lukkiparkin yhteydessä olevan työkooneiden tankkauspaikan dieselpolttoaineen säiliötilavuus on 10 m³. Tankkausasemasta vastaa Steveco Oy ja sitä käyttävät myös Container-Depot Ltd Oy ja Multi-Link Terminals Ltd Oy. Finnsteve Oy Ab:n tankkauspaikka sijaitsee satama-alueen ulkopuolella ja se sisältyy yhtiön konevarikon ympäristölupaan.

Dieselpolttoaine varastoidaan standardin mukaisissa maanpäällisissä terässäiliöissä. Säiliöt ja tankkauspaikat on varustettu tiiviillä, säänkestävillä teräsbetonivalumalaatoilla. Valumalaattojen sadevedet johdetaan öljynerotuskaivojen kautta HSY:n jätevesiviemäriin.

Luotsausliike Finnpilot Pilotage Oy:llä on A-laiturilla tuplavaipallinen, siirrettävä noin 5 m³:n polttoainesäiliö pumppuineen luotsiveneitä varten.

Varustamot hoitavat alusten polttoainehuollon eli bunkrauksen ulkopuolisten öljy-yhtiöiden toimesta suoraan tankkiautosta alukseen. Alusten polttoainehuollon suorittajat on veloitettu peittämään sadevesikaivot tiiviisti tankkauksen ajaksi, lisäksi säiliöautoissa on aina mukana imeytysainetta. Ennen pumppausta tarkistetaan, että tilattu määrä polttoainetta mahtuu aluksen tankkeihin. Kuljettaja ei saa poistua säiliöauton läheisyydestä, jotta hän voi tarvittaessa keskeyttää pumppauksen.

Alusjätevesien neutralointilaitoksessa käytetään jäteveden käsittelyyn lipeää eli natriumhydroksidia (NaOH), jota säilytetään neutralointilaitoksen siivillä. Säiliön koko on 1 m³ ja käyttö noin 2 m³ vuodessa. Helsingin Satama vastaa natriumhydroksidin säilytyksestä ja käytöstä.

Arctic Container Oy ja Container-Depot Ltd Oy käyttävät konttien pesussa pesuaineita, jotka voidaan johtaa HSY:n jätevesiviemäriin (RK-24 Koneshampoo, käyttö 0,5–1 m³ vuodessa).

Liukkaudentorjuntaan satama-alueella käytetään hiekoitushiekkaa ja vuori-suolaa. Hiekoitushiekkaa käytetään noin 800 m³ vuodessa ja suolaa noin 100 m³.

Satamassa ei käytetä muita kemikaaleja sellaisessa mittakaavassa, että niistä voisi aiheutua potentiaalista riskiä tai haittaa.

Mahdollinen uusi laituri lasteineen

Helsingin Energian Vuosaaren uusi voimalaitos C saatetaan rakentaa nykyisten A- ja B-voimalaitosten pohjoispuolelle sataman läheisyyteen. Polttoaineena käytettäisiin biomassaa ja kivihiiltä. Hanke liittyy Helsingin kaupunginvaltuuston hyväksymään uusiutuvien polttoaineiden käytön lisäämiseen tähtäävään kehitysohjelmaan. Vuosaaren sataman toimintaan uusi monipolttoainevoimalaitos vaikuttaa siten, että nykyisen pistolaiturin (CP) koillispuolelle rakennettaisiin uusi, vastaavan kokoinen energiahuoltoa palveleva pistolaituri. Satamaan tuotavat polttoaineet olisivat pellettien, hakkeen, hakkuujätteen tai vastaavan lisäksi kivihiili ja polttoöljy. Aluksilla tuotavan biopolttoaineen murskausasema sijaitisi C-laiturilla meluseinän vieressä. Polttoaineiden kuljetus toteutettaisiin meluseinään tuettavilla hihnakuljettimilla ja putkistoilla voimalaitoksen varastoalueille.

YMPÄRISTÖKUORMITUS JA -VAIKUTUKSET

Päästöt vesiin ja viemäriin

Satama-alueen tavanomaiset ja aluksista vastaanotettavat jätevedet sekä vuotavien lastiyksiköiden käsittelypaikan, tankkauspaikkojen ja konttien pesupaikkojen sadevedet johdetaan siis HSY:n jätevesiviemäriverkkoon.

Satama-alueen sade- ja hulevedet johdetaan sadevesiviemäröinnin kautta mereen. Satama-alueen kautta purkautuu mereen myös osa satama-alueen ulkopuolisten logistiikka-, yritys- ja huoltopalvelualueiden sade- ja hulevesistä. Satama-alueen eteläosassa aallonmurtajan tyvessä sijaitseva lumenkaatolaituri palvelee satama-aluetta. Puhdas lumi kaadetaan laiturilta mereen. Lumen määrä on ollut (vetenä) enimmillään noin 130 000 m³ talvea kohti.

Periaatteessa sade- ja hulevesien sekä lumen mukana vesialueelle joutuu jonkin verran kiintoainetta, mikä voi ilmetä veden sameustason lievänä ko-hoamisena ajoittain. Myös alusten potkurivirtaukset sekoittavat sedimenttiä vesimassaan. Normaalista satamatoiminnasta ja sataman käytöstä aiheutuva vesistökuormitus on kuitenkin vähäistä.

Vuosaaren satamassa on selvitetty alueella muodostuvien hulevesien laatua touko-lokakuussa 2012 useasta tutkimuspisteestä, jotka sijaitsivat eri puolilla satamaa ja satama-alueen pohjoispuolella ("Vuosaaren satama, hulevesien laatuselvitys 12.12.2012" ja "Vuosaaren satamakeskus, hulevesien haitta-aineselitys 12/2012, Ramboll Finland Oy). Tutkittava alue muodostui pääosin suljetusta satama-alueesta, joskin alueelle kulkeutuu vesiä myös sataman viereiseltä logistiikka-alueelta. Vesi oli sameaa kaikissa näytteenotuspisteissä. Kiintoainepitoisuudet vaihtelivat välillä 2,2–34 mg/l. Kaikissa näytepisteissä todettiin pieniä määriä öljyjä (C₁₀-C₄₀ 0,36–3,5 mg/l). Öljyä esiintyy usein liikennealueiden hulevesissä. Metallipitoisuudet olivat tavanomaisia. Esimerkiksi nikkelin ja kadmiumin osalta yksikään todettu pitoisuus ei ylittänyt pintavesien ympäristölaatusnormia. Kokonaistyyppipitoisuudet olivat keskimäärin 1,9 mg/l ja kokonaisfosforipitoisuudet 0,022–0,064 mg/l. Hulevesien laatu oli siten melko tyypillistä liikennealueiden hulevesille ja samaa luokkaa Helsingin kaupunkialueiden hulevesien kanssa.

Sameusmittaukset

Vuonna 2009 selvitettiin sataman veden sameutta kahden viikon mittausjaksolla heinä-elokuussa (Kala- ja vesitutkimus Oy, Kala- ja vesimonisteita nro 28) osana Vuosaaren sataman ja voimalaitosten vesistö- ja kalataloustarkkailua. Sameusmittaukset teki Luode Consulting Oy. Mittauksia tehtiin liikkuvaan veneeseen asennetun läpivirtauslaitteiston avulla sataman vesialueella ja sen lähiympäristössä sekä automaattisella vedenlaatuasemalla sataman lounaispuolella voimalaitoksen vedenottokohdan luona, joka mittasi sameusarvot kahden tunnin välein. Pintaveden sameusarvot olivat satamassa ja sen lähiympäristössä heinäkuussa alle 5 NTU-yksikköä. Myös heinäkuussa sameusarvot olivat matalia ja jäivät alle 5 NTU-yksikön lukuunottamatta voimalaitoksen jäähdytysvesien purkukohtaa satamaltaassa, jossa pitoisuudet olivat 7–8 NTU-yksikköä. Vedenottopaikan luota kerätyn aineiston perusteella sameusarvojen keskiarvo sataman edustan pohjan lähellä oli 7 NTU-yksikköä. Yksittäisiä muutamien tuntien kestoisia korkeampia sameusarvoja (noin 17 NTU) havaittiin, mutta niihin liittyi usein myös lämpötilan lasku ja suolapitoisuuden kasvu, mikä on tyypillistä rannikonläheiselle kumpuamiselle.

Lisäksi arvioitiin alusliikenteen aiheuttamia sameusvaikutuksia mittaamalla 14.–29.7.2009 veden sameutta kiinteällä mittausasemalla satamaan johtavan väylän varrella Pikku Niinisaaren itäpuolella. Mittausanturi asennettiin noin metri pohjan yläpuolelle 15,5 m:n syvyyteen. Sen lisäksi satamaan tulevan ja satamasta lähtevän aluksen potkurivirtauksien vaikutuksia mitattiin 250–350 m:n välein noin 4,5 kilometrin matkalla tehdyillä sameusluotauksilla, jotka tehtiin aluksen vanavedessä. Mittaukset tehtiin 29.7.2009 satamaan saapuneen ja samana päivänä lähteneen m/s Translandian perässä.

Suurin yksittäinen sameuden nousu tunnin aikana aluksen ohitettua mittausaseman oli 7,2 NTU-yksikköä ja suurimmillaan sameuden arvot nousivat 2,5-kertaisiksi lähtöarvoihin verrattuna. Keskimäärin sameuden nousut olivat kuitenkin vähäisiä (1,3 NTU). Potkurivirtausten lisäksi sameuden arvoja

nostivat alueella tapahtuneet kumpuamistilanteet. (Pohjavirtausten kasvaessa pohjaerosio voimistuu ja alusvesi samenee, samalla lämpötila laskee ja suolapitoisuus nousee korvausveden vaikutuksesta.) Kumpuamistilanteet kestivät mittausjaksoon aikana kuudesta tunnista puoleentoista vuorokauteen.

Vertikaaliluotauksissa havaittiin sameuden olevan koko vesimassassa kauempana satamasta alle 5 NTU-yksikköä. Sataman läheisyydessä (0–2 km) arvot olivat kauttaaltaan hieman korkeampia, vaihdellen enimmäkseen välillä 5–10 NTU. Suurimmat pitoisuudet (noin 30 NTU) havaittiin aivan pohjanläheisessä vesikerroksessa ensimmäisen kilometrin matkalla aluksen lähtiessä.

Potkurivirtausten vaikutukset yleiseen veden sameuteen voidaan siten arvioida vähäisiksi.

Vaikutukset vesikasvillisuuteen ja kalastoon

Laivaliikenne voi vaikuttaa kasvillisuuteen suoraan lisäämällä aallokkoa, aiheuttamalla virtauksia ja imuvaikutusta sekä sekoittamalla ja kuluttamalla pohjaa. Lisäksi laivojen pohjamaaleissa tinayhdisteiden sijaan käytettävä kupari on myrkyllistä vesikasveille. Osana vesistö- ja kalataloustarkkailua havaittiin (2010) indikaattorilajin, rakkolevän, taantuneen etenkin sataman eteläpuolisella kasvillisuuden seurantalinjalla Uutelassa. Myös sataman lähimmällä kasvillisuuslinjalla (Pikku Niinisaaren pohjoispuolella) rakkolevä on huonokuntoista. Sen sijaan sataman koillispuolella Käringsholmenin edustalla rakkolevä voi nyt paremmin kuin sataman rakennusvuosina. Vertailualueella Bässenissä Simsalonselällä on havaittavissa rakkolevän taasaista runsastumista viime vuosien aikana.

Kalojen lisääntymisalueet sijaitsevat usein matalassa rantavyöhykkeessä, joka on alttiina laivaliikenteen aallokolle. Silakan kutu oli 2010 loppunut kokonaan sataman läheisyydessä sijaitsevilta kutupaikoilta (lukuun ottamatta Tobbenia, Mölandetin edustaa), jotka ennen sataman rakentamista olivat säännöllisimmin käytettyjä kutupohjia alueella. Koekalastuksissa (poikasuottauksissa) kolmipiikki ja tokot olivat yleisimpiä kalalajeja rantavyöhykkeessä Mölandetin länsipuolella (varsinkin nuorimmassa ikäryhmässä). Yli 1-vuotisissa poikasissa esiintyi yleisesti myös särkiä ja salakoita.

Vuoden 2009 seurannassa havaittiin, että Kalkkisaarenselän ahvenien ja kuhien orgaanisten tinayhdisteiden pitoisuudet eivät olleet nousseet satamatoiminnan alkamisesta huolimatta. Pitoisuudet olivat selvästi alhaisempia kuin muualla Helsingin vesialueella. Vuoden 2009 kalastuskyselyn perusteella ammattikalastajien tärkeimmät saaliskalat sataman ympäristössä ovat olleet kuha, siika, silakka ja ahven.

Päästöt ilmaan

Vuosaaren sataman päästöt ilmaan syntyvät lähinnä alusten pää- ja apukoneiden ja lämmityskattiloiden käytöstä sekä vähäisemmässä määrin satama-alueen maaliikenteen ja työkoneiden pakokaasupäästöistä.

Helsingin Satama seuraa päästöjä Portensys-ohjelmalla (VTT:n kehittämä ja Satamatieto Oy:n toteuttama ja ylläpitämä internet-pohjainen alusliikenteen satamapäästöjen laskentamalli).

Arvio Vuosaaren sataman päästöistä ilmaan (tonneina) vuosina 2009 ja 2011:

2009	NO_x	CO	CO₂	HC	PM₁₀	PM_{2,5}	SO₂
Laivojen päästöt	489	37	27 038	16	13	11	110
Maaliikenne	17	2,7	2 324	0,8	0,4	0,4	0,02
Työkoneet	34	10	5 635	2	0,5	0,5	0
Yhteensä	540	49,7	34 997	18,8	13,9	11,9	110

2011	NO_x	CO	CO₂	HC	PM₁₀	PM_{2,5}	SO₂
Laivojen päästöt	523	38	27 276	16	6,5	5	49
Maaliikenne	78	6,5	8 594	2,9	1,3	1,3	0,06
Työkoneet	28,3	10,3	5 586	2	0,5	0,5	0
Yhteensä	629,3	54,8	41 456	20,9	8,3	6,8	49,1

Merkittävin muutos on tapahtunut alusten rikkidioksidipäästöissä, jotka ovat pienentyneet alle puoleen vuoden 2009 tasosta. Pienennys johtuu alusten polttoaineen rikkipitoisuutta koskevien rajoitusten voimaantulosta (rikkidirektiivi 2005/33/EY). Alusten rikkipäästöt vähenevät jatkossakin, kun SECA-alueilla (mm. Itämeri) liikennöivien alusten polttoaineen rikkipitoisuus saa olla enintään 0,1 painoprosenttia.

Typpipäästöjä voitaisiin vähentää korvaamalla alusten apumootorit satamassa ollessa maasähköllä tai investoimalla apumootorien katalyysaattoriin. Maasähköliityntöjen puute nykyisistä laivoista on suurin este maasähkön käytölle. Maasähkön käyttöönotto tosin siirtäisi päästölähteen voimalaitokselle ja vähentää paikallisia päästöjä ainoastaan alusten ollessa kiinnittyneinä satamassa.

Satamatoiminnan päästöt voivat vaikuttaa paikallisesti ilman laatuun lähinnä satama-alueella. Vuosaaren alue on kuitenkin hyvin tuulettuva, joten haitallisten pitoisuuksien muodostuminen paikallisesti ei ole todennäköistä. Satamatoiminnan päästöillä ilmaan ei ole sellaista vaikutusta ihmisten viihtyvyyteen tai terveyteen, joka poikkeaisi pääkaupunkiseudulla ja sen ympäristössä yleisesti vallitsevasta tilanteesta.

Valaistus ja valohaittojen vähentäminen

Satama-alueen valaistuksen ohjaus- ja säätöjärjestelmää on kehitetty vuosina 2009–2012 siten, että valaistus vastaa mahdollisimman hyvin sataman käyttötarvetta, mahdollistaa energian säästön ja vähentää sataman ympäristöön heijastuvan hajavalon määrää. Hajavalon määrään vaikuttavia toimenpiteitä ovat olleet aluevalaistuksen lisävalaistuksen poistaminen päivittäisestä käytöstä, satama-alueen reuna-alueella sijaitsevan 140 valaisimen ja muuntamoiden ulkovalaistuksen poistaminen käytöstä sekä valaistusohjausten muuttaminen. Toimien johdosta suoraan ympäristöön säteilevän valon ja lumisena aikana pilviin heijastuvan valon määrä on vähentynyt merkittävästi.

Melu ja värinä

Tehtyjen meluselvitysten ja mittausten perusteella sataman merkittävimmät melulähteet ovat satama-alueella liikkuvat työkoneet ja laiturissa olevat laivat sekä satama-alueen pohjoisosassa rekat. Vähäisempiä melulähteitä ovat vaimentamattomat rampit ja nosturit sekä kuulutukset. Junilla ja liikkuvilla laivoilla ei ole mainittavaa merkitystä melupäästöjen kannalta. Sataman värinävaikutukset eivät sataman käsityksen mukaan ulotu potentiaalisesti häiriintyviin kohteisiin saakka.

Sataman melun leviämisen estämiseksi on jo ennen satamatoiminnan aloittamista rakennettu pysyviä rakenteita. Sataman pohjoispuolelle on rakennettu melusuojaksi Porvarinmäki (korkeus MW +15 m) ja rannan tuntumaan betoninen meluseinä (pituus 960 m, korkeus MW +13 m).

Myös Finnsteve Oy Ab:n rakennukset P/V16 ja V17 sataman pohjoispuolella ja rakennukset V9 ja V15 sataman koillisosassa toimivat meluesteinä pohjoisen ja koillisen suuntaan. Logistiikka-alueen suuret rakennukset (A–D ja JN) toimivat meluesteinä lännen suuntaan. Laituripaikkojen VC1 ja VC2 rampeissa sataman koillisosassa on ramppikolinan vaimentavat kumipäällysteet, mikä vähentää idän, kaakon ja etelän suuntaan leviävää melua. Pysyvien rakenteiden lisäksi tyhjien konttien varastointialueiden konttipinot, joiden korkeus voi olla noin 20 m, ehkäisevät sataman melun leviämistä ympäristöön. Myös laitureissa olevat laivat toimivat osaltaan meluesteinä merialueen suuntaan.

Vuonna 2008 tehdyn laskennallisen meluselvityksen (Vuosaaren satama, ympäristömeluselvitys 2008, Insinööritoimisto Akukon Oy, 73079-1.1) laskentatulosten mukaan sataman vilkkaan vuorokauden melu on lähellä ympäristöluvan raja-arvoja lähimmissä mahdollisesti häiriintyvissä kohteissa. Päivällä melutaso on Pikku Niinisaarella, Mölandetissa ja Kantarnäsissä suurimmillaan noin 53–54 dB. Satamassa on paljon erilaisia, toisistaan riippumattomia melulähteitä, minkä vuoksi kokonaismelu on hyvin epäherkkä eri vaimennus- tai torjuntatoimille.

Vuonna 2009 tehtiin melutasomittauksia seitsemässä pisteessä lähinnä sataman reuna-alueilla (Vuosaaren satama, ympäristömelun tarkkailumittaukset 2009, Insinööritoimisto Akukon Oy, 93048-1). Selvitysmenetelmäksi valittiin mittausten ja laskennan yhdistelmä sen sijaan, että ympäristön asuintalojen luona olisi tehty suoria melumittauksia. Perusteena oli, että lähimmätkin arviointikohteet sijaitsevat kaukana (yli 700 m sataman merkitsevistä melulähdealueista), jolloin mittaustulosten epävarmuus kasvaa. Mittaukset tehtiin siis pienemmillä etäisyyksillä sataman reuna-alueilla ja melun leviäminen arvioitiin mallilaskennan avulla. Kaukopisteissä laskettu ja äänitasoja verrattiin ympäristöluvan raja-arvoihin. Mittaukset tehtiin elokuussa 2009 neljänä satamatoiminnan kannalta edustavana arkipäivänä.

Mittaustulokset mittauspisteiden yhdistettyinä keskiäänitasoina L_{Aeq} (dB):

Piste	Sijainnin kuvaus	dB
P1	Aallonmurtaja sataman lounaiskulmassa	52
P2	Näköalapaikka sataman koillisosassa	56
P3	Finnsteve Oy Ab:n rakennuksen V17 katto	60
P4	Merenkulkijanallas sataman länsipuolella	55
P5	Gatehousen katto	62
P6	Porvarinmäki sataman luoteispuolella	48
P7	V12 katto, sataman sisällä	64

Epätarkkuudeksi mittauksissa on arvioitu ± 2 dB. Kaikkien pisteiden melun spektrit olivat tasaisia eli minkään pisteen melu ei ole kapeakaistaista. Melkein kaikkien pisteiden melussa esiintyi ajoittain impulssimaisia huippuja (kolahduksia, joita syntyy konttien käsittelyssä). Ainoastaan Porvarinmäen pisteessä ei esiintynyt impulsseja. On ilmeistä, että impulssimaisuus häviää, kun melu etenee vielä kauemmaksi.

Melumallin avulla laskettiin melutasot satama-alueen ulkopuolella kolmessa tarkastelupisteessä, jotka sijaitsivat Kantarnäsissä (K1), Mölandetissa (K2) ja Pikku Niinisaaressa (K3). Mittaustulosten ja liikennetietojen perusteella laskettu keskiäänitaso L_{Aeq} oli päivällä noin 48 dB kaikissa kolmessa kaukopisteessä ja alitti siten selvästi ympäristöluvan päiväajan raja-arvon 55 dB. Melu ei ole kapeakaistaista eikä tarkastelupisteiden etäisyydellä impulssimaista. Laituripaikkojen VC1 ja VC2 rampeissa on kumilaatat, mikä estää rampikolinan erityisesti Mölandetin suuntaan.

Meluntorjuntaselvitys

Vuosaaren sataman osalta on laadittu selvitys ympäristömelun torjunnasta (Vuosaaren satama, ympäristömelun torjuntaselvitys, Insinööritoimisto Akukon Oy, 93048-2) vuonna 2010. Selvitys laadittiin vuoden 2009 mittaustulosten pohjalta toiminnan täyttä kapasiteettia vastaavassa tilanteessa. Laskennassa kaikkiin laituripaikkoihin sijoitettiin laiva. Rekka- ja juna-liikenteen määrässä käytettiin sataman täyden kapasiteetin ja keskimääräistä vilkkaamman vuorokauden arviota.

Melumallissa laskettiin melutasot kuudessa tarkastelupisteessä sataman ulkopuolella. Pisteet K1–K3 olivat entiset, lisäksi otettiin käyttöön kolme uutta pistettä: Fotängen ratapihan pohjoispuolella (K4), Kalkkisaari saaren korkeimmalla kohdalla (K5) ja Uutela Särkkäniemessä (K6).

Päiväajan kokonaismelutaso ja eri melulähderyhmien aiheuttamat osamelutasot (L_{Aeq} , dB) tarkastelupisteissä:

Melulähde	K1 Kantarnäs	K2 Mölandet	K3 P. Niinisaari	K4 Fotäng.	K5 Kalkkis.	K6 Uutela
Kaikki	51	51	49	53	54	46
Liikkuvat työkoneet	47	45	44	41	50	42
Laivat laiturissa	47	49	47	38	50	42
Rekat	38	39	31	52	38	28
Ramppikolina	38	42	23	30	41	37
Nosturit	34	36	37	28	35	32
Junat	35	33	31	40	37	25
Laivat liikkeellä	24	32	36	15	25	27

Työkoneista lukkien melupäästö on kahtena viime vuosikymmenenä pienentynyt noin 10 dB ja muiden koneiden noin 5 dB. Vaimennusratkaisut on jo suurelta osin otettu käyttöön ja melu voi vähetä vain jos vanhimpia koneita korvataan uusimmilla malleilla. Laivojen osalta suuntaus ei ole yhtä selvä. Kuitenkin Finnstar-luokan alukset ovat keskimääräistä rahtialusta jopa 5 dB hiljaisempia. Laivojen apukoneiden mahdollinen korvaaminen maasähköllä ei vaikuta esimerkiksi ilmanvaihtokoneista aiheutuvaan meluun. Kuorma-autojen melupäästö ei ole juurikaan pienentynyt viime vuosikymmeninä. Satama ei voi käytännössä vaikuttaa rekka-autojen meluun muutoin kuin ajonopeuksia rajoittamalla, kuten on jo tehty.

Rampit ovat periaatteessa kohtia, joiden melua voitaisiin pienentää nykyisestä. Ramppikolinan osuus kokonaismelusta on kuitenkin niin vähäinen, että kokonaismelun keskiäänitasot eivät pieneneisi, vaikka kaikki rampit vaimennettaisiin käytännössä äänettömiksi.

Jotta saavutettaisiin ohjearvo 45 dB kaikilla ympäristön luonnonsuojelu- ja loma-asuntoalueilla, pitäisi melupäästöä vähentää laivojen osalta 9 dB, työkoneiden osalta samoin 9 dB, rekkojen osalta 10 dB ja ramppien osalta täysin. Ohjearvon 45 dB saavuttaminen ei ole näin ollen käytännössä mahdollista ainakaan tällä hetkellä käytössä olevalla tekniikalla. Yhden, enintään kahden desibelin kokonaismelutason vaimentuma lienee parhaimmassa tapauksessa saavutettavissa useiden vuosien kuluttua. Sataman toiminta saattaa kuitenkin samaan aikaan kasvaa, mikä vaikuttaa päinvastaiseen suuntaan.

Vaikutukset luonnonsuojeluarvoihin

Ympäristöministeriö katsoi seutukaavan vahvistamista koskevassa päätöksessään 24.1.2002, että sataman meluvaikutus kohdistuu vain pieneen osaan Natura-aluetta, Porvarinlahden suulle. Yhdessä sataman liikenneyh-

teyksien kanssa meluvaikutusalueen laajuudeksi arvioitiin 6 % Natura-alueesta Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet. Ympäristöministeriön päätöksen perustelujen mukaan ohjearvojen ei tarvitse alittaa koko luonnonsuojelualueella.

Vuosaaren satamahankkeen vaikutuksia muun muassa Natura-alueen linnustoon seurattiin vuosina 2001–2011. Seurannan yhteenvedon (Vuosaaren satamahankkeen linnustonseuranta, vuosien 2001–2011 seurannan yhteenvedo, Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 10/2012, Yrjölä ym.) perusteella Vuosaaren sataman rakentaminen ja käyttöönotto tai sataman liikenneyhteydet eivät ole heikentäneet Natura-alueen linnustoarvoja. Satamatoiminnalla ei ole muita vaikutuksia luonnonsuojelualueisiin.

Jätteet ja jätehuolto

Vuosaaren satamassa vastaanotettava tai syntyvä jäte voidaan jakaa kahteen luokkaan: alusjätteisiin ja kiinteistöjätteisiin. Kiinteistöjätettä syntyy etupäässä alueen toimisto- ja varastorakennuksista, eli valtaosa jätteistä on alusjätteitä.

Vuosaaren sataman jätehuoltosuunnitelma on esitetty viimeksi 15.2.2012 Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle, joka on hyväksynyt sen 23.11.2012. Noin 87 %:lle satamassa käyvistä aluksista (säännöllisessä linjaliikenteessä) on liikenteen turvallisuusvirasto Trafi myöntänyt vapautuksen jätteiden jättöpakosta. Nämä varustamot hoitavat jätehuoltonsa itse. Myöntäessään poikkeusluvan Trafi edellyttää varustamolta sopimusta pätevästä jätehuoltoalan yrityksen kanssa. Helsingin Satama vastaanottaa näin ollen alusjätettä lähinnä yksittäisiltä aluksilta.

Vuonna 2011 Helsingin Satama vastaanotti aluksista peräisin olevia jätteitä seuraavasti:

Jätelaji	Määrä kg/a
Sekajäte	10 460
Metalli	1 752
Lasi	40
Vaarallinen jäte	1 066
Rakennusjäte	620
Kansainvälinen ruokajäte	3 560
Kiinteä öljyjäte	795
Sludge	412 440
Jäteöljy	361

Jätteet toimitettiin jätehuoltoyrityksen hoidettavaksi. Lisäksi satamassa vastaanotettiin jätevettä 53 290 m³ vuonna 2011. Helsingin Satama ei esikäsittele jätteitä muiden kuin jätevesien osalta. Jätehuoltoyritys vastaa jätteen kuljettamisesta, esikäsittelystä, hävittämisestä ja raportoinnista. Alusjätteiden osalta jätehuoltoyritys raportoi vuosittain jätemäärät Helsingin Satamalle.

Helsingin Sataman osalta alusjätteiden keräys hoidetaan liikkuvalla kalustolla. Laiva-asiamies huolehtii jätehuoltotarpeista ja keräysautojen tilaamisesta paikalle. Satama-alueella sijaitsee lisäksi Finnlinesin ylläpitämä jättepiste sataman itäosassa. Sitä käyttävät lähinnä roro-laivat, koska ropax-laivoilta jäteauto tyhjentää suoraan ruoka-, lasi-, metalli- ja sekajätteen.

Helsingin Sataman jätehuollon piiriin kuuluvan kiinteistöjätteen vuosittainen määrä satama-alueella on varsin pieni (noin 3 300 kg). Tämän lisäksi kenttäalueiden kunnossapidosta syntyy hiekoitushiekkaa. Itsenäisesti jätteensä hoitavat operaattorit, lastien käsittelijät, huoltoyritykset ym. toimijat, jotka satama on velvoittanut sopimaan jätteiden keräyksestä ja kuljetuksesta jätehuoltomääräysten mukaisesti jätehuoltoyritysten kanssa.

Päästöt maaperään

Satamassa käsitellään pääasiassa yksiköityä tavaraa ja satama-alue on lähes kokonaisuudessaan asfaltoitu. Poikkeustilanteisiin on varauduttu riskikartoitusten ja -analyysien ja ohjeistuksen lisäksi erityisrakenteilla ja torjuntakalustolla. Tämän takia on epätodennäköistä, että satamatoiminnasta aiheutuisi poikkeustilanteissakaan merkittäviä päästöjä maaperään tai pohjaveteen.

Poikkeuksellisiin tilanteisiin varautuminen

Mikäli vaarallista ainetta kuljettava lastiyksikkö vuotaa, vuotava yksikkö viedään vuotavien lastiyksikköiden käsittelyaltaaseen ja pelastuslaitos kutsutaan paikalle. Vuotavien lastien käsittelypaikka on varustettu sulkuventtiilein. Vaarallisista aineista on ylipäänsä tehtävä ennakkoilmoitus sataman järjestelmään. Alueelle on tehty vaarallisten aineiden turvallisuusselvitys ja sen pohjalta pelastussuunnitelma.

Bunkrauksen yhteydessä tai sludgen pumppauksen yhteydessä tapahtuvan vuodon varalta laitureilla on sadevesijärjestelmän sulkujärjestelmä. Satamassa on imeytysaineita ja öljyntorjuntakontteja.

Vuosaaren sataman ympäristöriskianalyysi on päivitetty 14.11.2012. Riskianalyysi tehtiin soveltaen VTT:n kehittämää SARA-menetelmää. Siinä on esitetty toimenpide-ehdotuksia riskien pienentämiseksi ja vahinkojen hallitsemiseksi.

PARAS KÄYTTÖKELPOINEN TEKNIikka

Satamatoiminnalle ei ole EU:ssa erikseen määriteltyä parasta käyttökelpoista tekniikkaa (BREF-dokumenttia). Vuosaaren liikennöivien alusten tekniset valmiudet käyttää maasähköä ovat olemattomat tai puutteelliset. Satamassa on kuitenkin rakentamisvaiheessa varauduttu putkituksiin ja laitetiloin maasähköllyntöjen mahdolliseen käyttöön ottoon tulevaisuudessa.

Helsingin Satama on vuonna 2012 teettänyt nesteytetyn maakaasun eli LNG:n (liquefied natural gas) aluspolttoainekäyttöön liittyvän esiselvityksen, joka koski kaikkia satamanosia (Laivojen LNG-tankkausmahdollisuuksien selvittäminen Helsingin Sataman toiminta-alueella, Pöyry Finland Oy, esiselvitys 26.11.2012). Vaihtoehtoina olleista kiinteästä säiliöstä, säiliöautosta ja bunkkerialuksesta/proomusta toimivimmaksi todettiin laivasta laivaan tapahtuva bunkraus. Selvitystä tullaan täydentämään Tukholmassa vuonna 2013 suoritettavista LNG-tankkauksista saaduilla kokemuksilla.

Sähkönkulutusta satamassa on vähennetty viime vuosina valaistusta ohjaamalla ja muuta sähkönkäyttöä järjeistämällä.

Satama toteuttaa jatkuvaa, muun muassa käyttötarkkailuun perustuvaa kehitystyötä ympäristöhaittojen ja ympäristöriskien minimoimiseksi sekä energiakulutuksen vähentämiseksi. Helsingin Sataman toimintaa ohjaa toimintajärjestelmä, joka on sertifioitu standardien ISO 9001:2000 (laatujärjestelmä), ISO 14001:2004 (ympäristöjärjestelmä) sekä OHSAS 18001:2007 (työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä) mukaisesti. Kaikkien osien ulkoinen auditointi tehtiin syyskuussa 2012.

TOIMINNAN JA SEN VAIKUTUSTEN TARKKAILU

Merialueen tarkkailu ja kalataloudellisten vaikutusten tarkkailu

Aiemmassa sataman ympäristöluvassa ei ole määräyksiä vesialueen tarkkailusta tai kalataloustarkkailusta (lupa myönnetty ympäristölupamenettelylain nojalla). Länsi-Suomen vesioikeuden vesilain mukaisessa päätöksessä vuodelta 1998 (päätökset nrot 48–52/1998/3, 9.7.1998) kuitenkin edellytettiin, että Helsingin Satama tarkkailee sataman rakennustyön ja käytön vaikutuksia merialueella Uudenmaan ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla ja vaikutuksia kalakantoihin sekä kalastukseen Uudenmaan TE-keskuksen hyväksymällä tavalla. Vuosaaren satamahankkeen rakentamisen aikainen vesistö- ja kalataloustarkkailu päättyi vuonna 2008 ja vuonna 2009 siirryttiin Vuosaaren sataman käytön aikaiseen tarkkailuun.

Vuosaaren edustan merialueella on vuosina 2009–2012 toteutettu Vuosaaren sataman ja Vuosaaren voimalaitosten yhteistä vesistö- ja kalataloustarkkailua, jonka perusteina ovat em. vesioikeuden lupa (nrot 48–52/1998/3, 9.7.1998), satama-alueen pilaantuneiden sedimenttien hyötykäyttöä koskeva ympäristölupa vuodelta 2005 (nro 26/2005/2, 10.3.2005) sekä Vuosaaren voimalaitosten ympäristölupa vuodelta 2005 (nro 7/2005/2, 31.5.2005).

Kalataloudellisen tarkkailun osalta Helsingin Satama osallistuu vuodesta 2012 lähtien Helsingin ja Espoon merialueen kalataloudelliseen yhteistarkkailuun, jota toteutetaan vuonna 2012 laaditun yhteistarkkailuohjelman mukaisesti (Vatanen ja Haikonen, Helsingin ja Espoon edustan merialueen kalataloudellinen yhteistarkkailuohjelma vuosina 2012–2023, Kala- ja vesitutkimus Oy). Helsingin Sataman osalta tarkkailuvelvoite perustuu Vuosaa-

ren sataman, Länsisataman ja Mustakuvun läjitysalueen lupiin. Uudenmaan ELY-keskuksen kalatalouspalvelut -ryhmä on 5.7.2013 hyväksynyt kalataloudellisen yhteistarkkailuohjelman pienin lisäyksin.

Vuoden 2014 alusta alkaen Vuosaaren sataman merialueen tarkkailua tehdään osana Helsingin ja Espoon merialueen yhteistarkkailua. Hakija esittää, että vesialueen tarkkailu toteutetaan lähtökohtaisesti Uudenmaan ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen hyväksymän yhteistarkkailuohjelman mukaisesti.

Ilman laadun tarkkailu

Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY -kuntayhtymä suorittaa vuosittaisia ilman laadun seuranta muun muassa Helsingissä. Pääkaupunkiseudun ilmanlaadun seurantasuunnitelma vuosille 2014–2018 (päiväty 13.5.2013) sisältää ilmanlaadun jatkuvatoimisia mittauksia satamissa. Siirrettävällä mittausasemalla seurataan Eteläsataman, Länsisataman ja Vuosaaren sataman vaikutuksia ilman laatuun yhden vuoden ajan kussakin satamassa. Kyseinen siirrettävä mittausasema otettiin käyttöön vuonna 2009. Mitattavat parametrit ovat typenoksidit, pienhiukkaset (PM_{2,5}) ja rikkidioksidi. Lisäksi ilmanlaadun seurannan tueksi tehdään päästökartoituksia. Vuosittain kerätään ja arvioidaan laivaliikenteen ja satamatoimintojen päästöt. HSY raportoi ilmanlaadun seurannan tulokset vuosiraportissaan ja lisäksi neljästi vuodessa ilmestyvässä lyhyessä ilmanlaatukatsauksessa. HSY toimittaa reaaliaikaiset ilmanlaatu tiedot myös valtakunnalliseen ilmanlaatuportaaliin.

Melun tarkkailu

Aiemman ympäristöluvan (lupamääräys 14) edellyttämä melun tarkkailusuunnitelma on laadittu 26.6.2008 (Vuosaaren satama, Ympäristömelun tarkkailusuunnitelma, Insinööritoimisto Akukon Oy, 73079-2.1). Sen mukaan mittauspisteinä käytetään ensisijaisesti neljää sataman reuna-alueilla, eri puolilla olevaa pistettä (P1–P4). Varalle ehdotetaan vielä viidettä pistettä (P5), joka sijaitsisi alueen korkeimman rakennuksen katolla. Mittaukset tehdään sataman toiminnan kannalta edustavana, keskimääräistä vilkkaampana päivänä (laitureissa olevien laivojen mukaan). Mittauksia ei ole tarpeen tehdä yöllä, mikäli sataman toiminnan intensiteetti on öisin enintään noin 30 % vilkkaan päivän toiminnasta.

Mittauspäivän sään valinnassa tärkein kriteeri on tuulen voimakkuus. Tuuli ei saa olla navakkaa tai sitä kovempaa, koska se aiheuttaa taustamelun luonteisen häiriön mittausmikrofoniin. Heikon tai enintään kohtalaisen tuulen suunnalla ei ole merkitystä pisteiden sijaitessa sataman eri puolilla. Mittaukset toistetaan toiminnan laajuuden olennaisesti muututtua tai muussa tapauksessa määrätyin välein, esimerkiksi kolmen vuoden välein. Merkittävät taustamelun aiheuttajat (esim. lentokoneen jylinä) eliminoidaan. Melun mahdollinen impulssimaisuus tai kapeakaistaisuus arvioidaan.

Tarkkailumittauspisteissä mitatun melun perusteella voidaan ympäröivissä kohteissa Kantarnäs (K1) sataman pohjoispuolella, Mölandetin luoteiskärki (K2) idässä ja Pikku Niinisaaren luoteiskärki (K3) kaakossa esiintyvä melu arvioida mallilaskennan avulla.

Kaukopisteissä esiintyvät lopputulokset esitetään siten, että ne ovat suoraan verrattavissa ympäristöluvan raja-arvoihin. Tarkkailupisteissä mitattujen ja laskentamallilla arvioitujen tulosten epävarmuus on huomattavasti pienempi kuin em. asuinrakennusten etäisyydellä kaukopisteissä saatavien suorien mittaustulosten epävarmuus.

Kun sataman melusta on tehty tarkistusmittaus ja -laskelma, joko määräaikaisesti tai muuttuneen tilanteen takia, arvio melutilanteesta raportoidaan valvontaviranomaiselle kuukauden kuluessa mittauksesta.

Helsingin Satama mittaa jokaisen uuden, säännölliseen liikenteeseen tulevan aluksen melutason ja päivittää tarvittaessa melumallinnuksen.

LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY

Lupahakemuksen täydennykset

Hakemusta on täydennetty 13.2.2013, 17.1.2014, 23.10.2014 ja 24.10.2014.

Lupahakemuksesta tiedottaminen

Hakemuksesta on tiedotettu kuuluttamalla 2.4.–2.5.2013 Helsingin kaupungin, Sipoon kunnan ja Etelä-Suomen aluehallintoviraston ilmoitustauluilla suomeksi ja ruotsiksi. Hakemuksesta on ympäristönsuojelulain 38 §:n mukaisesti erikseen annettu tieto niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee.

Lausunnot

Hakemuksesta on ympäristönsuojelulain 36 §:n mukaisesti pyydetty lausunnot Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta (ELY-keskus), Helsingin kaupunginhallitukselta, Helsingin kaupungin ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaiselta sekä Sipoon kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselta.

1) **Uudenmaan ELY-keskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastualue** katsoo lausunnossaan, että toiminnanharjoittajan on seurattava säännöllisesti sataman ympäristölle aiheuttamaa melua. Selvitys melusta ja sen vähentämismahdollisuuksista on laadittava toiminnan laajuuden olennaisesti muuttuessa tai vähintään viiden vuoden välein. Melumittauksia tulee suorittaa myös melulle altistuvissa kohteissa (Kantarnäsissä, Mölandetilla ja Niinisaaressa tai Skatanluodolla). Raportoinnissa tulee melutasojen lisäksi luonnehtia satamatoiminnoista aiheutuvan melun häiritsevyyttä ja erottu-

vuotta alueiden muusta äänimaisemasta. Vaikka melutasot olisivatkin alle raja-arvojen, melu voi olla häiritsevää. Jos jokin melulähde erottuu selkeämmin, sille voidaan mahdollisesti tehdä jotain. Melun tarkkailusuunnitelma (päiväty 26.6.2008) on päivitettävä edellä mainitulla tavalla ja toimitettava ELY-keskuksen tarkistettavaksi hyvissä ajoin ennen meluselvityksen laatimista.

Sataman toiminnan vaikutusta ilman laatuun on tarkkailtava. Ilman laadun seuranta voidaan järjestää osallistumalla pääkaupunkiseudun ilman laadun yhteistarkkailuun.

Porvarinlahden linnuston seuranta tulee tehdä viiden vuoden välein vesilintujen pistelaskentana ja muiden kosteikkolintujen osalta kartoituslaskentana.

Vesien tarkkailu voidaan järjestää lupahakemuksessa esitetyn mukaisesti. Satama sijaitsee Suomenlahden sisäsaariston rannikkovesimuodostumassa Sipoon saaristo, jonka ekologinen tila on Kymijoen–Suomenlahden vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmassa vuoteen 2015 esitetyn luokituksen mukaan tyydyttävä. Muodostuma rajoittuu Suomenlahden ulkosaariston rannikkovesimuodostumaan Porvoo–Helsinki, jonka ekologinen tila on niin ikään tyydyttävä. Vuoteen 2027 mennessä on tavoitteena saavuttaa hyvä tila Suomenlahden rannikkovesimuodostumissa. Satamatoiminnasta ei ELY-keskuksen käsityksen mukaan ole odotettavissa sellaisia vaikutuksia, että ne vaikeuttaisivat tämän tavoitteen saavuttamista.

ELY-keskus katsoo, että luvassa on annettava määräykset työkoneiden polttoaineiden säilyttämisestä satama-alueella. Lupapäätöksessä on otettava kantaa ja tarvittaessa annettava määräykset aluksen polttoainesäiliöiden tankkauksesta eri polttoaineilla myös suoraan proomusta tai toisesta aluksesta.

Onnettomuustilanteisiin on varauduttava muun muassa sulkemalla sadevesiviemäriventtiilit siirrettäessä haittaa tai vaaraa aiheuttavia aineita laituri-alueella alukseen tai aluksesta maihin. Sulkuventtiilien toimintakunnosta on varmistuttava säännöllisesti.

Helsingin Satama on 1.3.2012 toimittanut Uudenmaan ELY-keskukselle Vuosaaren sataman jätehuoltosuunnitelman, jonka ELY-keskus on hyväksynyt 23.11.2012. Jätehuoltosuunnitelmassa on esitetty alusjätehuollon lisäksi myös muiden satamassa muodostuvien jätteiden jätehuolto.

Mikäli Vuosaaren satamassa aloitetaan irtolastin vastaanotto (Vuosaaren voimalaitoshanke), on toiminnanharjoittajan hyvissä ajoin esitettävä yksityiskohtainen selvitys irtolastin käsittelystä ja siirroista satamassa sekä irtolastialusten ruumien puhdistuksista ja lastijäämien käsittelystä satamassa ympäristöluvan täydennystarpeen arvioimiseksi.

2) **Uudenmaan ELY-keskuksen kalatalouspalvelut -ryhmä** katsoo, että sataman merkittävimmät kalatalousvaikutukset aiheutuvat sataman laivaliikenteen kautta laivojen potkurivirtojen pölyttäessä pohjasedimenttiä satama-alueella, sen välittömässä läheisyydessä laivojen kääntyessä sekä satamaan johtavilla väylillä. Kaikilla näillä alueilla Helsingin vesillä on huomattavia määriä haitallisia aineita sedimenteissä. Myös laivaliikenteen kiintoainekuormitus voi olla paikallisesti merkittävää. Näistä voi aiheutua haittaa kalakannoille ja kalastukselle. Helsingin merialue on hyvin suosittua kalastusalueita.

Helsingin ja Espoon edustan merialueen kalataloudellisessa yhteistarkkailuohjelmassa on tarkoitus seurata erityisesti kalojen lisääntymistä ja kalapoikasten esiintymistä. Koska satamatoiminnot todennäköisesti merkittävästi haittaavat kalakantoja ja kalastusta pääkaupunkiseudun merialueella, satamatoimintojen vaikutuksia on perusteltua tarkkailla. Kalataloustarkkailu on sisällytettävä Vuosaaren sataman ympäristölupaan.

3) **Helsingin kaupunginhallitus** puoltaa ympäristöluvan myöntämistä. Kaupunginhallitus katsoo, että satamatoiminnan aiheuttama melutaso ei saa asuin- ja virkistysalueilla, loma-asutusalueilla ja pääosalla satamaa ympäröivistä luonnonsuojelualueista ylittää päiväaikaan klo 7–22 keskiäänitasoa L_{Aeq} 55 dB eikä yöaikaan klo 22–7 tasoa 50 dB.

Alusten polttoainehuollon toteuttajat on veloitettu peittämään sadevesikaivot tiiviisti tankkauksen ajaksi, lisäksi säiliöautoissa on aina mukana imeytysainetta. Polttonesteiden varastointi ja jakelu tulee toteuttaa siten, että toiminnasta ei aiheudu ympäristön pilaantumista. Lumen käsittely tulee järjestää siten, ettei lumen mukana joudu mereen merkittävästi roskaa, jätettä tai muita epäpuhtauksia.

Säiliökonttien vuotojen varalle tulee olla siirrettäviä valuma-altaita, jotka on sijoitettava vaarallisia aineita lastaavan tai purkavan laivan välittömään läheisyyteen.

Kaupunginhallitus katsoo, että satamatoiminnan aiheuttamaa melua sekä satamatoiminnan vaikutuksia ympäröivän merialueen tilaan tulee tarkkailla. Sataman päästöistä ilmaan tulee kalenterivuositain laatia raportti.

4) **Helsingin kaupungin ympäristölautakunta** toteaa, että sataman lupamääräykset edellyttävät päivittämistä. Melutaso ei saa asuin- ja virkistysalueilla, loma-asutusalueilla ja pääosalla satamaa ympäröivistä luonnonsuojelualueista ylittää päiväaikaan keskiäänitasoa L_{Aeq} 55 dB eikä yöaikaan tasoa 50 dB.

Satamassa on oltava asianmukaiset tilat ja varusteet laivojen jätteiden vastaanottamiseksi sekä muussa toiminnassa syntyvien jätteiden säilyttämiseksi. Toiminnassa mahdollisesti syntyvät vaaralliset jätteet on toimitettava laitokselle, jolla on lupa ottaa vastaan kyseisiä jätteitä.

Satamatoiminnoista (esimerkiksi konttien pesusta) ja laivoista tulevia jätevesiä, mukaan lukien rikkipesurien jätevedet, saa johtaa yleiseen jätevesiviemäriin vain HSY Veden hyväksymällä tavalla. Öljyisten jätteiden siirroista on laadittava siirtoasiakirjat ja niistä on pidettävä kirjaa.

Lumen käsittely on järjestettävä siten, ettei lumen mukana joudu mereen merkittävästi roskaa, jätettä tai muita epäpuhtauksia. Roskainen lumi on esimerkiksi koottava maalle sulamaan. Sataman pitäjällä on oltava valmius käsitellä öljyntyneitä tai muuten likaantuneita lumiä.

Laiturialueille ja muille lastinkäsittelypaikoille on varattava torjuntavälineitä, kuten padotus- ja imeytysmateriaalia sekä alkusammutuskalustoa.

Helsingin Sataman on jatkettava ja edistettävä sellaisten kannustimien käyttöä, joiden tavoitteena on alusten päästöjen vähentäminen. Toimista tulee raportoida vuosiraporttien yhteydessä. Toiminnassa on pyrittävä esiedistämään vähäpäästöisten koneiden ja laitteiden käyttöönottoa. Meluisimmat alukset on pyrittävä sijoittamaan laiturialueilla mahdollisimman kauas häiriölle alttiista kohteista.

Satamatoiminnan vaikutuksia ympäröivän merialueen tilaan tulee tarkkailla.

5) **Sipoon kunnan rakennus- ja ympäristövaliokunta** katsoo, että lupamääräyksiä tarkistettaessa tulisi erityistä huomiota kiinnittää sataman aiheuttamaan meluhaittaan Mölandetin loma-asutusalueella ja Porvarinlahden luonnonsuojelualueella, joilla valtioneuvoston päätöksen 993/1992 ohjearvot nyt ylittyvät (6 ja 8 dB:llä). Loma-asutusalueilla tulisi asettaa päiväaikaisen melutason raja-arvoksi enintään 50 dB, mikä voidaan saavuttaa jo 1–2 dB:n vähennyksellä. Ohjearvojen tulee olla pitkän aikavälin tavoite.

Satama-alueen pohjoisreunan purkuojassa on havaittu enimmillään 3,3 mg/l pitoisuus öljyhiilivetyjä, mikä on tyypillinen pitoisuus liikennealueiden hulevesille. Tämä voi kuitenkin aiheuttaa riskin öljyhiilivetyjen kulkeutumiselle Porvarinlahden luonnonsuojelualueelle.

Muistutukset ja mielipiteet

6) **AA** (91-417-1-11) toteaa, että konttien käsittelystä aiheutuva melu on ajoittain ollut häiritsevää. Vuosaaren voimalaitoksen ja sataman luvat tulisi käsitellä yhdessä tai ainakin samanaikaisesti lupien koskiessa samaa aluetta. Vuosaaren sataman kautta kulkee ns. vaarallisia aineita, mistä syystä ympäristön asukkaiden ja veneilijöiden varoittamiseen pitäisi varautua onnettomuustilanteissa. Varsinkin jos kyseessä on kaasuuntuva aine, hyvätkään viemärit eivät auta.

7) **BB** (753-406-1-83), **CC** ja **DD** (753-406-1-82), **EE** (753-406-1-84) sekä **FF** (753-406-1-81) vaativat sataman ympäristöluvan määräysten tiukentamista sekä hakevat korvauksia sataman aiheuttamista pysyvistä haitoista. Laivaliikenne ja sataman koneet, junat sekä rekat aiheuttavat jatkuvaa häi-

riötä melun, pakokaasujen hajun ja savupäästöjen muodossa virkistyskäyttöön tarkoitetuilla kiinteistöillä. Sataman aiheuttama kiinteistöjen arvon aleneminen on huomattava, noin 20 %.

Yleisimmät tuulensuunnat ovat etelä, lounas, länsi ja luode, jolloin haitat kulkeutuvat Mölandetiin muistuttajien kiinteistöjen suuntaan. Kiinteistöt sijaitsevat satamaa vastapäätä Mölandetin rannassa. Lasteja käsitellään ympäri vuorokauden ja myös viikonloppuisin. Muistuttajien kesäkuussa 2010 useana päivänä eri vuorokaudenaikoina teettämän melumittauksen (Aalto-yliopiston melumittari Bruel & Kjaer 2260 Investigator) perusteella keskimelutaso vaihteli lomakiinteistöjen pihoilla 46:n ja 52 dBA:n välillä. Keskimelutaso 52 dBA mitattiin päivällä laivan peruuttaessa tai laivaa lastattaessa. Maksimimelutaso oli kahtena mittauskertana (lounaistuulella) 60 dBA, muutoin keskimäärin 51,4 dBA (11 mittauskertaa). Muistuttajien mielestä melu on toistuvasti ylittänyt ympäristöluvassa asetetut raja-arvot. Maanomistajien Arviointikeskus Oy on arvioinut selvityksissään 30. ja 31.8.2011, että melun osuus kiinteistöjen arvonmenetyksestä vastaa 7–8 % kiinteistöjen markkina-arvosta.

Tärinää esiintyy kiinteistöjen rakennuksilla esimerkiksi Finnlinesin laivojen kääntyessä Mölandetin länsipuolella 180 astetta ennen kiinnittymistä laituriin. Tärinä aiheuttaa rakennuksissa runkomelua, joka herättää unesta.

Pakokaasuista aiheutuvat hajuhaitat ovat voimakkaimmillaan sopivalla tuulella ja laivojen pitäessä moottoreita päällä satamassa ollessaan. Ajoittain asukkaat joutuvat siirtymään sen takia rakennusten sisätiloihin.

Myös kalastus ja kalojen saanti on vaikeutunut sataman rakentamisen jälkeen. Veden laatu on huonontunut ja vesi samentunut. Uimiseen hyvin soveltunut alue kiinteistöjen edustalla on pilaantunut alusten potkurivirtausten tuomista massoista. Ympäristöluvassa tulisikin määrätä läheisten rantojen puhdistamisvelvollisuus. Kaikki nämä vaikeuttavat kiinteistöjen käyttöä virkistystarkoituksiin. Laivaliikenne aiheuttaa lisäksi turvallisuusriskin veneilylle. Rannikon osayleiskaavassa, jonka Sipoon kunnanvaltuusto on 13.6.2011 hyväksynyt, kiinteistöt on merkitty loma-asuntoalueeksi.

Muistuttajat vaativat, että luvassa melun raja-arvot asetetaan valtioneuvoston ohjearvojen tasolle. Rajoittamalla sataman toiminta-aikaa 15.6.–15.8. vain päiväsaikana kello 8–21 tapahtuvaksi voitaisiin rajoittaa myös meluhaittoja, kuten myös tärinähaittoja Ympäristölupaan tulee lisätä myös tärinän mittausvelvoite riippumattoman asiantuntijan toimesta.

Alusten polttoaineen laadulle tulisi määrätä tiukemmat laaturajat ja alukset tulisi kytkeä maasähköön, jos niillä on maasähkövalmius.

Tarkkailuohjelmien mukainen raportointi tulisi toimittaa myös asianosaisille. Tarkkailun tulee kattaa melun, tärinän, hajun sekä muiden päästöjen tarkkailun ja vesistö tarkkailun.

Muistuttajat vaativat em. kiinteistöjensä osalta korvauksia kalastusedun menetyksestä 1 000–3 750 €, pysyvästä vesien pilaantumisesta aiheutuvasta haitasta 10 000 € ja pysyvästä liikenteen immissiohaitasta 30 000–60 000 €.

8) **GG ja HH** (91-441-1-2, 91-441-1-52, 91-441-1-55, 91-441-1-56), **II** (91-441-1-51) **sekä JJ:n oikeudenomistajat** (määräalat tiloista 91-417-7-360, 91-417-7-16, 91-417-7-17) toteavat, että kertaluonteiset melumittaukset eivät ota huomioon sataman toiminnassa tapahtuvaa vaihtelua. Lisäksi vuoden 2009 mittauksissa laivat olivat suurelta osin laiturissa. Jotta lähimmissä häiriintyvissä kohteissa tulisi selville todellinen melutaso, mittaukset on tehtävä jatkuvatoimisena tallentavana pitkäaikaismittauksena. Mittaukset tulee tehdä sataman vilkkaimman kauden aikana ja mittaustuloksiin on tarvittaessa tehtävä analyysin perusteella kapeakaistaisuus- ja impulssimaisuuskorjaus. Mittausraportista ei ilmene, kuinka sataman melun painottuminen pienitaajuisiin ääniin on huomioitu laskennassa.

Ympäristöriskianalyysiä tulee tarkentaa ja täydentää muun muassa tulipaloihin varautumisen ja vaarallisten aineiden riskien osalta. Lähialueet ovat herkkiä myös poikkeuksellisten päästöjen (jätevesi-/öljyvuodot) vaikutuksille lähilahtien mataluudesta ja erityispiirteistä johtuen (veden vaihtuvuus hidasta). Satamakentän valaistus on myös koettu häiriöksi lähialueilla. Riskien pienentämistavoite lähivuosina on liian epämääräistä eikä vastaa ympäristönsuojelulain tarkoittamaa riskien ennaltaehkäisyä.

Hakijan kuuleminen ja vastine

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on 26.7.2013 pyytänyt hakijalta vastineen ympäristölupahakemuksesta annetuista lausunnoista ja muistutuksista.

Hakija toteaa vastineessaan (16.9.2013), että satama-alueen ulkopuolella suurilla etäisyyksillä tehtävät yksittäiset melutasomittaukset ovat huomattavasti epäluotettavampia kuin mallinnus, johtuen melun leviämisolosuhteissa pitkillä matkoilla esiintyvistä suurista vaihteluista. Lisäksi yksittäisissä kohteissa mittaukset ovat herkkiä muista lähteistä peräisin olevalle taustamelulle (tuuli, linnut, veneet, vesiskootterit, lentokoneet jne.), jonka alkuperää voi olla vaikea todentaa ja jota ei yleensä voida poistaa mittaustuloksista. Tästä syystä melumittausten suorittaminen Kantarnäsissä, Mölandetissa, Niinisaaressa ja Skatanluodolla ei ole tarkoituksenmukaista.

Porvarinlahden alueen linnustoa on seurattu Vuosaaren sataman vaikutusten todentamisen kannalta riittävästi vuosina 2001–2011 toteutetun ohjelman mukaisesti. Linnustotarkkailu oli Suomessa poikkeuksellisen kattava ja pitkäaikainen. Tarkkailutulosten perusteella sataman rakentaminen ja käyttö eivät ole vaikuttaneet Porvarinlahden alueen linnustoon havaittavasti.

Suomessa ei ole toistaiseksi LNG-terminaalia eikä polttoaineen jakelu laivoille kuulu Helsingin Sataman toimintaan. Asiasta ei ole syytä antaa lupamääräyksiä tässä luvassa.

Sadevesiventtiilien kiinnittäminen laiturialueella vaarallisia aineita siirrettäessä on käytännössä mahdotonta toteuttaa. Se tarkoittaisi sulkuventtiilien jatkuvaa kiinnioloa, mikä vaarantaa sade- ja hulevesien riittävän poistumisen. Järkevintä on sulkea sulkuventtiilit mahdollisen vahingon tapahduttua, jolloin sade- ja hulevesijärjestelmässä on mahdollisimman vähän puhdasta vettä ja mahdollinen päästö saadaan hallintaan.

Satamatoiminnan vaikutukset merialueen tilaan ja veden laatuun sekä kalastoon ja kalastukseen ovat vähäisempiä kuin Uudenmaan ELY-keskuksen kalatalouspalvelut -ryhmä on lausunnossaan esittänyt. Tarkkailutulosten perusteella on ilmeistä, että satamatoiminnasta ja sataman käytöstä aiheutuvat vesistö- ja kalataloudelliset vaikutukset ovat hyvin lieviä ja vaikutukset rajoittuvat sataman välittömään läheisyyteen. Hakija katsoo, ettei lupapäätöksessä tule asettaa sitovia osallistumisvelvoitteita yhteistarkkailuihin.

Sipoon kunnanvaltuusto on vasta 13.6.2011 hyväksymässään rannikon osayleiskaavassa merkinnyt mm. Mölandetin loma-asuntoalueeksi. Satamatoiminta Vuosaaren satamassa käynnistyi kuitenkin jo vuonna 2008 ja rakentaminen ja suunnittelu huomattavasti aiemmin. Olemassa olevan sataman viereen loma-asutusta jälkikäteen kaavoittamalla ei voida rajoittaa jo aiemmin paikalla ollutta toimintaa. Uudenmaan ELY-keskuksen ja Helsingin kaupungin ympäristölautakunnan lausunnoissa sataman melutasoa koskeviin lupamääräyksiin ei ole esitetty muutoksia.

Sataman pohjoisreunan purkuojan vesien osalta hakija toteaa, että purkuojan vedet tulevat pääosin sataman ulkopuolelta. Tehty hulevesiselvitys kattoi myös sen eivätkä pitoisuudet olleet suuria. Satama suhtautuu kuitenkin vakavasti öljypäästöihin ja niiden minimoimiseen. Virtaussuunta Porvarinlahdella on kohtalaisen suuren valuma-alueen valumavesien vaikutuksesta ulospäin eli kohti merialuetta, mikä on todettu sataman rakentamisen aikaisissa vesistö- ja kalataloustarkkailuissa.

Helsingin kaupunginvaltuusto päättää vuonna 2015, rakennetaanko Vuosaaren uusi biopolttoainetta hyödyntävä voimalaitos. Mikäli se päätetään rakentaa, laitos tulee käyttöön 2020-luvun alkupuolella. Asian käsittely tämän tarkistushakemuksen yhteydessä ei näin ollen ole mahdollista. Hakija katsoo, että sataman järjestelyt ja menettelyt vaarallisten aineiden mahdollisimman riskittömän kauttakulun varmistamiseksi ovat riittävät. Kyseiset riskit ja onnettomuudet ovat helpommin hallittavissa kuin aiemmin, jolloin toiminta tapahtui Helsingin ydinkeskustassa.

Mölandetin asukkaiden muistutuksen liitteenä olevassa Aalto-yliopiston melumittausraportissa on ilmoitettu keskiäänitaso ja hetkellinen maksimiäänitaso. Luvan raja-arvot (samoin kuin ohjearvot) koskevat ainoastaan keskiäänitasoa, eivät hetkellistä maksimitasoa. Keskiäänitasojen tulokset

eivät sisältäneet yhtään voimassa olevan luvan raja-arvojen ylitystä, vaikka mittausjaksojen tulokset sisältävät luultavasti noin 1–2 dB taustamelun vaikutusta. Hakijan melun tarkkailusuunnitelmassa esittämä arviointimenettely perustuu Suomen kokeneimman ympäristömeluasiantuntijan vankkaan kokemukseen ympäristömelun mittauksista ja mallilaskennasta. Lisäksi Akun Oy:llä on FINAS-akkreditointi melumittausten suorittamiseen.

Aluksen pääkoneen synnyttämä ääniaalto ehkä tuottaa hyvin matalan äänen kuuloaistimuksen ja saattaa äänieristykseltään heikossa rakennuksessa saada kevyet rakenneosat tai esineet helisemään. Se ei kuitenkaan ole vaaraksi rakennuksen rakenteille. Ilmiön tunnistaminen edellyttää värähtelyyn erikoistunutta asiantuntemusta.

Polttoaineen rikkipitoisuudella on keskeisin yhteys mahdollisiin hajuhaittoihin. Alusten käyttämän polttoaineen rikkipitoisuutta koskevien rajoitusten myötä alusten rikkidioksidipäästöt pienentyivät vuonna 2010 alle puoleen vuoden 2009 tasosta. Vuonna 2015 Itämerellä liikenneväylien alusten polttoaineiden suurinta sallittua rikkipitoisuutta alennetaan (kymmenenteen osaan nykyisestä). Maasähkön osalta hakija viittaa siitä tehtyyn selvitykseen.

Vuosien 2009–2012 vesistö- ja kalataloustarkkailutulosten varjossa Vuosaaren satamatoiminnan vaikutukset Kalkkisaarenselän veden laatuun ovat vähäisempiä kuin muistuttajat antavat ymmärtää. Sameusmittauksissa pintakerroksessa ei ollut todettavissa satamatoiminnasta aiheutunutta sanottavaa sameustason nousua. Rannikonläheinen kumpuaminen vaikuttaa satamatoimintaa ja alusliikennettä voimakkaammin sameusarvoihin. Ammattikalastajilta saatujen kommenttien perusteella on mahdollista, että jotkin kalalajit välttävät aluetta, jolla on alusliikennettä, mutta toisaalta kalastaminen varsinkaan seisovilla pyydyksillä ei ole sataman vesiliikennealueella muutenkaan mahdollista. Muistuttajien lienee mahdollista harrastaa kalastusta Etelä-Mölandetin kalastus- ja luonnonsuojeluyhdistys ry:n omistamilla vesialueilla, jotka ulottuvat pitkälle itään Mölandetin eteläpuolella. Onkiminen ja uistelu on mahdollista laajemmaltikin.

Orgaanisten tinayhdisteiden pitoisuudet Vuosaaren alueen kaloissa ovat nykyisin murto-osa siitä, mitä ne olivat ennen satama-alueen puhdistusruoppausta.

Ympäristöluvassa ei tule määrätä läheisten rantojen puhdistusvelvollisuutta satamalle, koska suuri osa rannoille kulkeutuvasta roskasta tms. ei ole peräisin satamatoiminnasta. Satamatoiminnasta todistettavasti peräisin olevien roskien osalta satama ei kiistä puhdistusvelvollisuuttaan.

Toiminta-ajan rajoittamiseen (klo 8–21 kesällä) ei ole realistisia perusteita. Kyseessä on Suomen ulkomaankaupan pääsatama, jolla on erittäin suuri merkitys koko maan elinkeinoelämän ja kilpailukyvyn kannalta. Rajoituksella savutettava hyöty olisi olematon siitä aiheutuvaan haittaan.

Muistuttajien taloudellisten korvausvaatimusten osalta hakija toteaa, että ne käsitellään aluehallintovirastossa toisessa yhteydessä. Melua, hajua ja muita immissioita koskevia korvausvaatimuksia ei voida käsitellä ympäristönsuojelulain mukaisen lupa-asian yhteydessä. Korvausvaatimukset on siten jätettävä tutkimatta.

Kantarnäsin asukkaiden muistutuksen osalta hakija toteaa, että melumallinnuksessa oli mukana myös laivojen liikkuminen ja liikkuvien laivojen melupäästöt on määritetty melupäästömittauksin. Mallilaskenta ottaa satamamelun spektrin eli pienitaajuisuuden täysimääräisesti huomioon. Se sisältyy aina automaattisesti sekä melupäästön määritysmenetelmiin että laskentamalliin, mistä syystä sitä ei raportoida meluselvityksessä erikseen.

Pitkäaikaisen jatkuvan melumittauksen käyttöön liittyy suuria ongelmia. Mallilaskenta on olennaisesti luotettavampi menetelmä. Tarkasteltavaan melulähteeseen liittymättömien äänilähteiden vaikutusta ei ole mahdollista poistaa melumittauksista. Mallinnus puolestaan ei sisällä lainkaan niiden vaikutusta. Mallinuksissa kapeakaistaisuutta ja impulssimaisuutta koskevat korjaukset otetaan aina huomioon, mikäli ao. ehdot täyttyvät.

Riskien kartoittaminen ja määrävälein päivitettävä riskianalyysi on käytännössä jatkuva prosessi. Pyrkimyksenä on tiedostaa kaikki satamatoimintaan liittyvät riskit ja laatia niihin liittyvät menettelyt.

Vastineen liitteenä oli raportti Vuosaaren sataman melumittauksista vuonna 2013 ja Vuosaaren sataman ja voimalaitoksen vesistö tarkkailutiedot vuodelta 2012.

MELUMITTAUKSET 2013

Sataman työkoneille tehtiin uusia melupäästömittauksia, rekkojen melupäästöjä mitattiin ja melutason tarkkailumittaukset uusittiin neljässä kohdassa satama-alueen ulkoreunalla (Vuosaaren satama, melumittaukset 2013, TL akustiikka, 1304-2). Mittaukset tehtiin huhti-kesäkuussa satamatoiminnan kannalta normaaleina arkipäivinä.

Sataman työkoneiden melupäästömittaukset osoittivat, että koneiden melupäästöissä on tapahtunut lievää pienentymistä. Uusimman tyyppisten kurottajien ja vetomestareiden päästöt ovat vuoden 2010 jälkeen pienentyneet 2 dB. Rekka-autojen melupäästömittauksessa havaittiin, että sataman oloissa rekkojen melupäästö on 1,5 dB pienempi kuin tieliikennemelun laskentamallin tieto. Mallia voidaan siis hyvin käyttää satamienkin mallinuksissa.

Sataman melu oli satama-alueen ulkoreunoilla olleissa mittauspisteissä suunnilleen nykyisen ympäristöluvan päiväraja-arvon (55 dB) tienoilla. Kauempana sataman ulkopuolella olevissa melulle mahdollisesti altistuvissa kohteissa nykytilanteen melu alittaa siten selvästi raja-arvon 55 dB. Melu ei ole kapeakaistaista eikä kohteiden etäisyydellä impulssimaista. Öisin

sataman toiminta on niin paljon vähäisempää, että mittauksia ei ole tarpeen tehdä yöllä (yöajan keskiäänitaso on aina selvästi yli 5 dB pienempi kuin päivän).

Melutasomittausten tulokset (keskiäänitasot L_{aeq} , dB) vuonna 2013:

Mittauspaikan sijainnin kuvaus	18.4.2013*	30.5.2013*	Yhdistetty keskiäänitaso
Näköalapaikka sataman koillisosassa	57	54	56
Porvarinmäki, sataman luoteispuoli	56	51	54
Merenkulkijanallas, sataman länsipuoli	56	55	56
Venesataman vieressä sataman lounaispuolella	46	51	49

*Tuuli oli W-NW (huhtikuun mittaus) ja E-S (toukokuun mittaus).

MERIALUEEN TARKKAILU VUONNA 2012

Kala- ja vesitutkimus Oy on toteuttanut Vuosaaren sataman ja voimalaitosten vesistötarkkailua myös vuonna 2012 (Vuosaaren sataman ja voimalaitosten vesistötarkkailu vuonna 2012, Kala- ja vesitutkimus Oy, Kala- ja vesimonisteita nro 103). Vuosaaren voimalaitoksilta johdetaan jäähdytysvesiä ja vastaavia satama-altaaseen, satama-alueelta sade- ja hulevesiä. Meriveden virtaukset läheisellä merialueella suuntautuvat pääasiallisesti idästä länteen ja pohjoisesta etelään.

Talvella ja keväällä Vuosaarenlahden alusvedessä todettiin lievästi kohonneita sameus- ja kiintoainearvoja, marraskuussa puolestaan Granönselän ja Kalkkisaarenselän päällysvedessä. Marraskuun pitoisuusnousut olivat yhteydessä makeaan veteen eli syysvalunnan seurausta. Kesällä koko havaintoalueen kokonaisfosforipitoisuudet olivat keskimääräistä alhaisempia. Tributyyliitin ja trifenyylitinin pitoisuudet olivat alle määritysrajan.

Havaintoalueen tilan vaihteluihin vaikuttivat edellisvuosien tapaan pääosin laajemman merialueen veden laadun vaihtelu sekä sääolot, ja vähäisessä määrin satamatoiminta. Voimalaitosten lämpöpäästön mahdollista rehevyyttä lisäävää ja tuotantokautta pidentävää vaikutusta ei voitu erottaa muusta veden laadun vaihtelusta alueella.

ETELÄ-SUOMEN ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU

Luparatkaisu

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on tarkastanut Helsingin Sataman Vuosaaren sataman toimintaa koskevassa Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen 3.4.2002 myöntämässä ympäristöluvassa Ymk 38/521-99 velvoitetun lupamääräysten tarkistamista koskevan hakemuksen. Toiminnassa on noudatettava lupahakemuksessa esitettyä ja jäljempänä annettavia lupa-

määräyksiä. Ympäristöluvan tarkoittama satama-alue on esitetty päätöksen liitteessä 1.

Vuosaaren sataman lupamääräysten mukaisesta toiminnasta ei aiheudu sellaista ennalta arvioitavissa olevaa vesistön pilaantumista aiheutuvaa vahinkoa, joka tässä päätöksessä olisi määrättävä korvattavaksi.

Aluehallintovirasto muuttaa lupamääräykset kuulumaan seuraavasti.

Lupamääräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi

Päästöt vesiin ja viemäriin sekä maaperään

1. Laiturialueiden ja kenttien pintarakenteiden kunnosta on huolehdittava, pintarakenteet on tarkastettava säännöllisesti ja todetut vauriot on korjattava mahdollisimman pian. Korjauksista on tehtävä merkinnät jäljempänä lupamääräyksessä 19 tarkoitettuun kirjanpitoon.
2. Öljynerotuskaivojen tyhjennyksistä on huolehdittava tarpeen mukaan. Hulevesiviemäreiden hiekanerotuskaivot on tyhjennettävä säännöllisesti niihin kertyvästä hiekasta ym. kiintoaineksesta.
3. Laivojen bunkraus on suoritettava valvotusti erityistä varovaisuutta noudattaen ja sadevesiviemärit on maista tapahtuvan tankkauksen yhteydessä suljettava toimenpiteen ajaksi.

Melu

4. Satamatoiminnasta aiheutuva melutaso ei saa asuin- ja lomiasutusalueilla sekä virkistysalueilla ylittää melun A-painotettuna ekvivalenttitasona (L_{Aeq}) ilmaistuna päiväaikaan (klo 7–22) 55 dB eikä yöaikaan (klo 22–7) 50 dB.

Jos melu on luonteeltaan iskumaista tai kapeakaistaista, on mittaus- tai laskentatulokseen lisättävä 5 dB ennen sen vertaamista annettuun raja-arvoon.

5. Yksittäisiä selkeästi erottuvia melulähteitä, kuten ramppikolinää, on vaimennettava tarkoituksenmukaisin keinoin. Laitteiden ja työkonien valinnassa on painotettava vähäistä äänitehotasoa.

Päästöt ilmaan

6. Vastaanotettaessa ja johdettaessa alusten jätevesiä alueen viemäriverkkoon tulee huolehtia siitä, ettei siitä aiheudu hajuhaittaa sataman ulkopuolelle.

Jätehuolto

7. Aluksista peräisin olevien jätteiden vastaanottoa varten satamassa on oltava pysyvät vastaanottolaitteet tai sataman on tilattava alusjätteiden vastaanottopalvelu.

Tarkemmat määräykset aluksista peräisin olevien jätteiden jätehuollon järjestämisestä antaa Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus merenkulun ympäristönsuojelulain (1672/2009) 9 luvussa tarkoitetussa sataman jätehuoltosuunnitelman hyväksymisratkaisussa dnro UUDELY/120/07.00/2010, 23.11.2012.

8. Sataman toiminta on järjestettävä siten, että jätteitä syntyy mahdollisimman vähän. Toiminnassa syntyvät jätteet on mahdollisuuksien mukaan hyödynnettävä. Jätteet on ensisijaisesti hyödynnettävä aineena ja toissijaisesti energiantuotannossa. Syntyvät jätteet on lajiteltava ottaen huomioon eri jakeiden hyötykäyttömahdollisuudet. Hyötykäyttökelpoiset jätteet (kuten metallijätteet, pahvijätteet, paperijätteet ja rakennusjätteet) on kerättävä erilleen ja toimitettava hyödynnettäväksi asianmukaiseen käsittelyyn. Mikäli hyödyntäminen ei ole kohtuullisin kustannuksin mahdollista, jätteet on toimitettava sellaiselle vastaanotto paikalle, jolla on lupa ottaa vastaan ja käsitellä kyseisenlaista jätettä.

9. Vaaralliset jätteet ja muut ympäristölle vaaralliset tai haitalliset aineet on varastoitava asianmukaisesti. Erilaiset vaaralliset jätteet on pidettävä erillään toisistaan. Nestemäisessä muodossa olevat vaaralliset jätteet on varastoitava tiiviillä ja reunakorokkein varustetulla alustalla siten, että niiden pääsy maaperään on estetty. Erilaatuiset vaaralliset jätteet on toimitettava säännöllisesti vähintään kerran vuodessa paikkaan, jolla on lupa kyseisten jätteiden vastaanottoon.

Vaaralliset jätteet kuten jäteöljyt, akut, paristot ja loisteputket on toimitettava käsiteltäväksi laitokseen, jonka ympäristönsuojelulain mukaisessa luvassa tai sitä vastaavassa päätöksessä tällaisen jätteen vastaanotto on hyväksytty.

Luovutettaessa vaarallisia jätteitä ne on pakattava tiiviiseen ja jätteen vaarallisuuden merkittyyn pakkaukseen. Vaarallista jätettä luovutettaessa on jätteen siirrosta laadittava siirtoasiakirja, josta ilmenee jätelain (646/2011) 121 §:n mukaiset tiedot vaarallisista jätteistä. Jätteen haltijan on huolehdittava siitä, että siirtoasiakirja on mukana jätteen siirron aikana ja että se annetaan siirron päätyttyä jätteen vastaanottajalle. Siirtoasiakirja tai sen jäljennös on säilytettävä vähintään kolmen vuoden ajan.

10. Vaarallisia jätteitä, hiekanerotuserotuskaivojen lietteitä sekä rakennus- ja purkujätteitä luovutettaessa on jätteiden siirrosta laadittava siirtoasiakirja, josta ilmenevät jätelain (646/2011) 121 §:n mukaiset tiedot jätteestä. Jätteen haltijan on huolehdittava siitä, että siirtoasiakirja on mukana jätteen siirron aikana ja että se annetaan siirron päätyttyä jätteen vastaanottajalle.

Siirtoasiakirja tai sen jäljennös on säilytettävä vähintään kolmen vuoden ajan.

11. Mereen saa läjittää vain puhdasta lunta. Laiturialueilta ja satamakentältä poistettava lumi on läjitettävä maalle tai puomitetulle alueelle mereen niin, ettei lumen mukana pääse leviämään hiekkaa, roskia ym. mereen tai muualle ympäristöön. Mikäli lumen läjityksestä kuitenkin aiheutuu roskaantumista, toiminnanharjoittajan on siivottava roskaantunut alue.

Häiriötilanteet

12. Poikkeuksellisiin tilanteisiin on varauduttava ennalta. Vahingon tai onnettomuuden varalle on satamassa aina oltava saatavilla riittävä määrä tarkoitukseen sopivaa materiaalia ja valuma-altaita.

Häiriötilanteissa ja muissa poikkeuksellisissa tilanteissa, joissa on aiheutunut tai uhkaa aiheutua määrältään tai laadultaan tavanomaisesta poikkeavia päästöjä ilmaan, vesistöön tai maaperään, on viivytyksettä ryhdyttävä asianmukaisiin toimenpiteisiin tällaisten päästöjen estämiseksi, päästöistä aiheutuvien vahinkojen torjumiseksi ja rajoittamiseksi sekä tapahtuman toistumisen estämiseksi.

Vahingoista, onnettomuuksista ja muista häiriötilanteista, joista aiheutuu tai uhkaa aiheutua määrältään ja laadultaan tavanomaisesta poikkeavia päästöjä ilmaan, mereen, jätevesiviemäriin taikka maaperään, on viipymättä ilmoitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Helsingin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

13. Sataman turvallisuus- ja pelastussuunnitelma on pidettävä ajantasaisena ja alkusammutusvälineistön sekä torjuntakaluston sijainnista on tiedotettava satamassa kulloinkin työskenteleville.

Päästöjen ja vaikutusten tarkkailu

14. Luvan saajan on kolmen vuoden välein laadittava satamatoimintaa koskeva meluselvitys, joka sisältää melumallinnuksen, melupäästölähteiden mittauksia sekä tarkistusmittauksia. Tarkistusmittauksia on tehtävä sataman reuna-alueiden lisäksi myös Mölandetissa kahden lähimpänä olevan loma-asunnon oleskelupihoilla tai vastaavissa kohteissa. Melumittaukset on toteutettava ympäristöministeriön ohjeen 1/1995 "Ympäristömelun mittaaminen" mukaisesti. Melun iskumaisuus ja kapeakaistaisuus tulee selvittää ja huomioida tuloksissa.
15. Luvan saajan on osallistuttava aiheuttamisperiaatteen mukaisella kustannusosuudella pääkaupunkiseudun (HSY) ilmanlaadun yhteistarkkailuun.
16. Luvan saajan on seurattava meriveden laatua sataman lähistöllä. Lähimmistä tarkkailupisteistä (106 ja 174) tulee määrittää ainakin veden sameus, kiintoaine ja öljypitoisuus. Tarkkailu voidaan suorittaa osana pääkaupunkiseudun (HSY) merialueen yhteistarkkailua.

17. Mittaukset, näytteenotto ja analysointi on suoritettava ulkopuolisen asiantuntijan toimesta standardien (CEN, ISO, SFS tai muu vastaavan tasoinen kansallinen tai kansainvälinen yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti tai muilla tarkoitukseen sopivilla yleisesti käytössä olevilla viranomaisten hyväksymillä menetelmillä. Mittausraporteissa on esitettävä käytetyt mittausmenetelmät ja niiden mittausepävarmuudet sekä arvio tulosten edustavuudesta. Mittausraportit on liitettävä kyseisen vuoden vuosiyhteenvetoraporttiin.

Jätteen käsittelyn seuranta ja tarkkailu

18. Luvan saajan on seurattava ja tarkkailtava järjestämäänsä jätehuoltoa säännöllisesti ja suunnitelmallisesti. Jätehuollosta vastaavat on perehdytettävä toiminnan seurantaan ja tarkkailuun. Havaitut puutteet on korjattava viipymättä. Seurannassa ja tarkkailussa on noudatettava hakemukseen sisältyvää 15.2.2014 päivättyä Vuosaaren sataman jätehuoltosuunnitelmaa, johon sisältyy sekä aluksista peräisin olevien jätteiden jätehuolto että satama-alueen jätehuolto. Jos aluksista peräisin olevien satamaan jätettävien jätteiden laatu, määrä tai jätehuolto muuttuu, sataman pitäjän on arvioitava ja tarvittaessa tarkistettava jätehuoltosuunnitelmaa ja ilmoitettava tästä Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.

Kirjanpito ja vuosiraportointi

19. Sataman toiminnasta on pidettävä kirjaa, josta käy ilmi ainakin
- alusten käynnit ja laiturissaoloajat
 - tavaramäärät
 - matkustajamäärät
 - toiminnassa syntyvät jätteet (laji, jätenimike, määrä, toimituspaikka ja -aika)
 - aluksista vastaanotetut jätevedet ja muut jätteet (laji, jätenimike, määrä, toimituspaikka ja -aika)
 - energian ja veden kulutus
 - tehtyjen tarkkailujen tulokset
 - mahdolliset meluun liittyvät valitukset ja melun aiheuttaja
 - mahdolliset roskaantumisvalitukset lähirantojen asukkailta
 - poikkeukselliset tilanteet, niiden syyt ja korjaustoimenpiteet.
- Kirjanpito on säilytettävä kolmen vuoden ajan (jätteiden osalta kuitenkin 6 vuoden ajalta) ja esitettävä pyydettyä valvontaviranomaisille.

Vuosiraportti sataman toiminnasta on toimitettava vuosittain seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Helsingin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Vuosiraportin tulee sisältää yhteenveto kirjanpidosta sekä laskelma alusliikenteen, ajoneuvoliikenteen ja työkoneiden päästöistä ilmaan (typen oksidit, rikkidioksidi, hiukkaset, hiilimonoksidi ja hiilidioksidi).

Muut toimet, joilla ehkäistään, vähennetään tai selvitetään pilaantumista, sen vaaraa tai pilaantumisesta aiheutuvia haittoja

20. Luvan saajan on huolehdittava siitä, että satama-alueella toimivat yritykset ovat tietoisia tämän päätöksen lupamääräyksistä ja toimivat tämän päätöksen mukaisesti satama-alueella (satamajärjestyksen ja sopimusten kautta).

Toiminnan lopettaminen

21. Jos satamatoiminta Vuosaassa loppuu, on siitä tehtävä toimivaltaiselle lupaviranomaiselle ilmoitus viimeistään kuusi kuukautta ennen toiminnan päättymistä. Ilmoituksessa on esitettävä suunnitelma toiminnan hallitusta lopettamisesta aikatauluineen (alueen kunnostamistoimet liittyen vesien- suojeluun, ilmansuojeluun, maaperänsuojeluun ja jätehuoltoon sekä ympäristön tilan jälkitarkkailu).

RATKAISUN PERUSTELUT

Lupaharkinnan perusteet ja luvan myöntämisen edellytykset

Tällä päätöksellä on tarkistettu Helsingin kaupungin ympäristölautakunnan 3.4.2002 antaman Vuosaaren sataman toimintaa koskevan ympäristölupamenettelylain (735/1991) mukaisen ympäristöluvan Ymk 38/521-99, 26.3.2002 § 128 lupamääräykset, sellaisena kuin lupamääräykset ovat Vaasan hallinto-oikeuden päätöksellä nro 03/0053/3, 24.4.2003 ja korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä taltionumero 787, 7.4.2004 muutettuina, vastaamaan sataman nykyistä ja lähitulevaisuuden tilannetta lainsäädännössä tapahtuneet muutokset huomioon ottaen. Edellä mainittuun ympäristölupaan sisältyi terveydensuojelulain (763/1994) 9 §:n mukainen sijoituslupa ja eräistä naapuruussuhteista annetun lain (26/1920) 18 §:n mukainen sijoitusratkaisu. Lisäksi sataman aluerajausta on vähäisessä määrin tarkistettu sataman luoteisosassa B-portin vieressä.

Aluehallintovirasto katsoo, että toiminnasta ei asetetut lupamääräykset huomioon ottaen aiheudu yksinään tai yhdessä alueen muiden toimintojen kanssa terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista tai erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista, vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella eikä eräissä naapurussuhteista annetussa laissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta naapureille. Lupamääräyksiä annettaessa on otettu huomioon toiminnan aiheuttaman pilaantumisen todennäköisyys ja onnettomuusriskit sekä alueen kaavamääräykset.

Vuosaaren satamahankkeen ja Vuosaaren sataman toiminnan vaikutuksia sataman pohjoispuolella sijaitsevaan Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet -nimiseen Natura 2000 -alueeseen (FI100065) on selvitetty linnustonselvityksin vuodesta 2001 lähtien. Tehtyjen selvitysten perusteella Vuosaaren sataman toiminta ei merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja,

joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon. Sataman toiminnasta ei siten aiheudu luonnonsuojelulaissa (1096/1996) tarkoitettuja kiellettyjä seurauksia.

Harjoitettaessa toimintaa luvassa edellytetyllä tavalla sataman toiminta täyttää ympäristönsuojelulaissa ja jätelaisissa sekä niiden nojalla annetuissa asetuksissa asetetut vaatimukset ja ne vaatimukset, jotka on säädetty luonnonsuojelulaissa ja luonnonsuojelulain nojalla.

Lupamääräysten perustelut

Yleiset perustelut

Päätöksen ratkaisuosassa on otettu huomioon 1.5.2012 voimaan tulleet jätelaki (646/2011), jätteistä annettu valtioneuvoston asetus (179/2012) sekä laki ympäristönsuojelulain muuttamisesta annetun lain voimaantulosäännöksen muuttamisesta (196/2012). Jätteistä annetulla valtioneuvoston asetuksella kumottiin muun muassa ongelmajätteistä annettavista tiedoista sekä ongelmajätteen pakkaamisesta ja merkitsemisestä annettu valtioneuvoston päätös (659/1996), osittain öljyjätehuollosta annettu valtioneuvoston päätös (101/1997) sekä yleisimpien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelosta annettu ympäristöministeriön asetus (1129/2001). Näiden sijaan on sovellettu uuden jätelain ja jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen säännöksiä. Vanhan jätelain mukaisen termin ongelmajäte sijasta on ratkaisuosassa käytetty Euroopan unionin jätelainsäädännön ja uuden jätelain mukaista termiä vaarallinen jäte.

Valtioneuvoston asetuksella merenkulun ympäristönsuojelusta (76/2010) on kumottu (28.12.2010) raskaan polttoöljyn, kevyen polttoöljyn ja meriliikenteen käyttämän kaasuöljyn rikkipitoisuudesta annetun valtioneuvoston asetuksen (689/2006) §:t 5 ja 6. Niin ikään merenkulun ympäristönsuojelulailla (1672/2009) on kumottu laki aluksista aiheutuvan ympäristön pilaantumisen (300/1979). Merenkulun ympäristönsuojelulaki ja asetus merenkulun ympäristönsuojelusta eivät kuulu ympäristöluvassa sovellettavaan lainsäädäntöön, vaikka ne sisältävät mm. säännöksiä sataman jätehuolto-suunnitelmasta ja aluksessa käytettävän polttoaineen rikkipitoisuuksista. Vuosaaren sataman laivaliikenteen rikkipäästöt tulevat kuitenkin vähene-mään lähivuosina tämän muun lainsäädännön kautta, samoin typpipäästöt, mikä vähentää tarvetta kytkeä laivat maasähköön satamassa oloaikana. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/33/EU (voimaan 17.12.2012) neuvoston direktiivin 1999/32/EY muuttamisesta meriliikenteessä käytettävien polttoaineiden rikkipitoisuuden osalta vähentää merkittävästi laivaliikenteen rikkipäästöjä Itämeren alueella. Direktiivin muutoksen mukaan meriliikenteessä käytettävän polttoaineen enimmäisrikkipitoisuus saa olla 1.1.2015 alkaen 0,10 painoprosenttia.

Vastaisuudessa melu lienee Vuosaaren sataman toiminnan merkittävin ympäristövaikutus. Satama on panostanut paljon meluntorjuntaan (massiiviset meluseinät ja melumäki rakennettu asutuksen ja virkistys-/luonnonsuojelun alueen suuntaan, rakennusten sijoittelussa on huomioitu

estevaikutus, kumipäällysteet asennettu osaan ajorampeista, nopeusrajoituksella on vaikutettu rekkojen meluun ja työkoneiden melua on vähennetty). Tästä huolimatta melutasot ovat olleet lähimmillä virkistysalueilla ja loma-asutusalueilla noin 50 dB:n luokkaa. Sataman toiminta on kuitenkin toistaiseksi ollut alle täyden kapasiteetin, joten meluohjearvojen (45 dB päivällä ja 40 dB yöllä) saavuttaminen ei ole realistista. Tästä syystä luvassa on annettu samat raja-arvot ympäristömelulle kuin aikaisemmassa luvassa. Toiminnassa on kuitenkin kiinnitettävä jatkuvasti huomiota melun torjuntaan.

Aluksista vastaanotettavat jätevedet johdetaan HSY:n jätevesiviemäriin ja edelleen Viikinmäen jätevedenpuhdistamolle. Johtaminen edellyttää HSY:n suostumuksen vesien laadun osalta. Alusten öljyiset jätevedet ja vastaavat noudetaan tarvittaessa ja toimitetaan asianmukaiseen käsittelylaitokseen. Aluksista ei saa päästää mereen jätevettä, painolastivettä, saastuttavaa ainetta tai muuta jätettä satamien vesiliikennealueilla.

Pelkästään sade- ja hulevedet satama-alueelta johdetaan sadevesiviemäroinnin kautta mereen. Vuosaaren sataman hulevesien osalta on tehty vuonna 2012 selvitys, jonka mukaan sataman hulevesissä havaittiin jonkin verran kiintoainetta ja öljyä. Lähellä sijaitsevien loma-asutusalueiden ja Porvarinlahden Natura-alueen vuoksi ja ottaen huomioon sataman kapasiteetti sekä mahdollisesti rakennettava uusi pistolaituri polttoainelasteineen on luvan saaja velvoitettu tarkkailemaan merialueen veden laatua (kiintoaine, öljy). Mahdollisissa poikkeustilanteissa (vuodot, onnettomuudet) valvontaviranomainen voi edellyttää tapahtumaan liittyvää yksityiskohtaisempaa tarkkailua (esim. kemikaalivuodossa ko. kemikaalin pitoisuuden osalta).

Aikaisemmassa, ympäristölupamenettelylain mukaisessa ympäristöluvassa merialueen tarkkailua ei ollut, mutta sataman rakentamista koskeneessa vesitalousluvassa (Länsi-Suomen vesioikeuden päätös nrot 48–52/1998/3) oli määräys rakentamisen aikaisesta ja sataman käytön aikaisesta merialueen tarkkailusta. (Rakentamisen aikainen tarkkailu on päätynyt vuonna 2008.)

Sataman toimesta on muun muassa tehty sameusmittauksia (v. 2009) satama-altaassa ja kauempana väylällä, jotka osoittivat samentumisvaikutukset sataman läheisyydessä jo kilometrin etäisyydellä sangen vähäisiksi. Satama-altaasta otetuissa vesinäytteissä orgaanisten tinayhdisteiden pitoisuudet ovat enimmäkseen olleet alle määritysrajojen. Orgaanisten tinayhdisteiden pitoisuudet Kalkkisaarenselän tutkituissa ahvenissa ja kuhissa eivät ole nousseet ja pitoisuudet ovat selvästi alhaisempia kuin muualla Helsingin vesialueella. Em. syistä kalataloustarkkailua ei ole katsottu tarpeelliseksi. Laivaliikenteen väylällä kulkiessa aiheuttama aallokko potkurivirtauksineen voi heikentää kasvillisuutta rantavyöhykkeessä ja siten kalojen kutualueita, mutta väylällä tapahtuva liikenne ei sisälly tämän ympäristöluvan piiriin.

Toiminnalla ei katsota olevan haitallista vaikutusta Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitosuunnitelmassa vuoteen 2015 esitettyjen tavoitteiden toteutumiseen. Toiminnan voidaan arvioida edustavan parasta käytökelpoista tekniikkaa, kun satamatoimintaa harjoitetaan tämän ympäristöluvan mukaisesti.

Yksilöidyt perustelut

Määräykset 1–3. Määräykset on annettu, jotta minimoidaan öljyjen/polttoaineiden pääsy muualle ympäristöön vuototapauksissa ja hiekoi-tushiekan kulkeutuminen mereen. Satama-alueella on lukuisia hiekan- ja öljynerotuskaivoja. (YSL 4 §, 7 §, 43 §, YSA 37 §)

Määräykset 4 ja 5. Melutason ohjearvoista annetun valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaan asumiseen käytettävillä alueilla on ohjeena, että melutaso ei saa ylittää ulkona A-painotetun ekvivalenttitason (L_{Aeq}) päiväajan (klo 7–22) ohjearvoa 55 dB eikä yöajan (klo 22–7) ohjearvoa 50 dB. Satama on esittänyt ympäristölupapäätöksessä veloitettua selvityksen melupäästöjen vähentämisestä ja todennut johtopäätöksensä, ettei valtioneuvoston päätöksen (993/1992) ohjearvojen saavuttaminen sataman läheisillä loma-asumiseen käytettävillä alueilla sekä taajamien ulkopuolella olevilla virkistys- ja luonnonsuojelualueilla ole käytännössä mahdollista, vaikka toimia melupäästöjen vähentämiseksi on tehty. Toimia melun torjumiseksi on edelleen syytä jatkaa käytettävissä olevin kohtuullisin keinoin. Toimintojen sijoitteluratkaisuilla ja maksimimelutasoja leikkaamalla voitaneen keskiäänitasoja ja haittoja vähentää edelleen. (YSL 43 §, NaapL 7 §, VNp 993/1992)

Määräys 6. Määräys on annettu lähialueille aiheutuvan viihtyisyshaitan ehkäisemiseksi. Hajuhaittoja voidaan vähentää huolellisuutta ja asianmukaisia teknisiä laitteita käyttäen. (YSL 43 §, NaapL 17 §)

Määräys 7. Alusjätteiden vastaanottojärjestelyistä satamassa määrätään merenkulun ympäristönsuojelulain (1672/2009) 9 luvun 1 §:ssä ja valtioneuvoston asetuksessa merenkulun ympäristönsuojelusta (76/2010) 7 luvun 1 §:ssä. Lain 9 luvun 3 §:ssä ja asetuksen 7 luvun 3 §:ssä on säädetty sataman jätehuoltosuunnitelman rakenteesta ja sisällöstä. Sataman jätehuoltosuunnitelman hyväksyy sataman toimialueella sijaitseva elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus eli sitä ei hyväksytä tässä ympäristöluvassa. (YSL 43 §, 45 §, JL 2 §)

Määräykset 8–10. Satamatoiminnan 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. Jätehuollon järjestäminen jätelain mukaisesti edellyttää erilaisten vaarallisten jätteiden keräämistä erilleen sekä niiden merkitsemistä ja varastoimista tarkoitukseen varatussa paikassa ja toimittamista asianmukaiseen käsittelyyn. Jätehuollon asianmukainen järjestäminen vähentää jätteiden aiheuttamia terveyteen sekä ympäristöön kohdistuvia riskejä. Jätteen haltijan on oltava riittävän

hyvin selvillä hallinnassaan olevan jätteen määrästä, laadusta ja jätehuollon kannalta merkityksellisistä ominaisuuksista sekä terveys- ja ympäristövaikutuksista.

Vaarallisten jätteiden (aiemmin ongelmajätteet) pakkaaminen ja merkitseminen on tehtävä siten kuin on säädetty jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) 8 ja 9 §:ssä vaarallisia jätteitä koskien. Vaarallisia jätteitä luovutettaessa ja kuljetettaessa on laadittava siirtoasiakirja. Siirtoasiakirjamenettelystä ja siirtoasiakirjaan merkittävistä tiedoista on säädetty jätelain 121 §:ssä ja jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen 24 §:ssä. Siirtoasiakirjan avulla voidaan seurata jätteen kulkua asianmukaiseen hyödyntämis- tai käsittelypaikkaan ja helpottaa valvontaa. (YSL 43 §, 45 §, JL 6 §, 8 §, 12 §, 13 §, 15 §, 17 §, 28 §, 29 §, 96 §, 121 §, VNAJ 4 §, 8 §, 9 §, 24 §, liite 4)

Määräys 11. Lumen seassa voi olla roskia, jotka voivat levitä sulamisvesien mukana kauemmaksi merialueelle, loma-asutuksen rantaan ja luonnonsuojelualueelle. Määräys on tarpeen roskaantumisen estämiseksi. (YSL 43 §, JL 13 §, 72 §, 73 §)

Määräykset 12 ja 13. Häiriötilanteita koskevat määräykset on annettu päästöjen minimoimiseksi ja enempien ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi. Tiedottaminen valvontaviranomaisille on tarpeen valvonnan kannalta, koska tapahtumalla voi olla vaikutuksia myös luvan noudattamisen kannalta. Onnettomuuksiin etukäteen varautumalla voidaan torjuntatoimiin ryhtyä viipymättä ja näin rajoittaa vahinkojen suuruutta. Ympäristönsuojelulain 5 §:n 2 momentin mukaan, jos toiminnasta aiheutuu tai uhkaa välittömästi aiheutua ympäristön pilaantumista, toiminnanharjoittajan on viipymättä ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin pilaantumisen ehkäisemiseksi tai jos pilaantumista on tapahtunut, sen rajoittamiseksi mahdollisimman vähäisiksi. (YSL 5 §, 43 §, 62 §, YSA 30 §)

Määräys 14. Satama-alueella mahdollisesti tapahtuvien muutosten johdosta sekä melun rajoittamistoimien riittävyyden varmistamiseksi on tarpeen määrääjoin selvittää melutilanne ja se, pysytäänkö asetetuissa meluraja-arvoissa. Satamaa vastapäätä Mölandetissa on runsaasti loma-asutusta ja mahdollinen uusi ns. energialaituri sijoittuu nykyisen pistolaiturin koillispuolelle, mistä syystä mittaukset saarella ovat tarpeen. (YSL 5 §, 46 §, NaapL 17 §, VNp 993/1992)

Määräys 15. Ympäristönsuojelulain 5 §:n mukaan toiminnan harjoittajan on oltava riittävästi selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista. Laivaliikenteen ohessa sataman kautta kulkee huomattava määrä ajoneuvoja ja satamassa käytetään työkoneita, joiden päästölähteet sijaitsevat matalalla päästöjen laimentumisen kannalta. Sataman läheisyydessä on luonnonsuojelu- ja virkistysalueita sekä loma-asutusta. Helsingin Satama on ilmoittanut osallistuvansa ilmanlaadun yhteistarkkailuun. HSY Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymän ilmanlaadun seurantasuunnitelma vuosille 2014–2018 käsittää myös Helsingin eri satamien määräaikaista jatkuva-toimisia mittauksia (NO_x, PM_{2,5}, SO₂) määrävuosina. (YSL 5 §, 43 §, 46 §)

Määräys 16. Meriveden laadun tarkkailu sataman edustalla on tarpeen, koska satamassa käsitellään suuria määriä erityyppisiä lasteja ja etäisyys mm. Mölandetin mökkirantojen uimapaikkoihin on suhteellisen pieni. (YSL 46 §, NaapL 17 §)

Määräys 17. Ympäristönsuojelulain 108 §:n mukaan muun muassa mittaukset ja tutkimukset on tehtävä pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin. (YSL 46 §, 108 §)

Määräys 18. Jätelain 6 §:n määritelmän perusteella jätehuollolla tarkoitetaan jätteen keräystä, kuljetusta, hyödyntämistä ja loppukäsittelyä, mukaan lukien tällaisen toiminnan tarkkailu ja seuranta sekä loppukäsittelypaikkojen jälkihoito ja toiminta välittäjänä. Jätetarkkailua koskeva määräys on annettu ympäristönsuojelulain ja uuden jätelain ja jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen vaatimusten täyttämiseksi. Jätetarkkailun on oltava suunnitelmallista.

Hakemukseen sisältyvä 15.2.2014 päivätty Vuosaaren sataman jätehuoltosuunnitelma, johon sisältyy sekä aluksista peräisin olevien jätteiden jätehuolto että satama-alueen jätehuolto, täyttää jätelain ja jätteistä annetun valtioneuvoston vaatimukset jätehuollon osalta. (YSL 43 §, 45 §, 46 §, JL 118 §, 119 §, 120 §, VNAJ 20 §, 22 §)

Määräys 19. Kirjanpitoa ja raportointia koskeva määräys on tarpeen valvonnan toteuttamiseksi. Kirjaamalla meluvalitukset ja niiden aiheuttaja voidaan myös mahdolliset korjaavat toimet kohdentaa oikein. Jätelain 122 §:n mukaan valvontaviranomaisella on oikeus pyynnöstä saada jätteen haltijalta tai muulta jätehuollon toimijalta säännösten noudattamisen valvomiseksi tarpeelliset tiedot. Jätelain 118 §:ssä ja 119 §:ssä on annettu velvoitteet jätteiden kirjanpidosta. Vuosiraportointi on tehtävä Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ympäristöhallinnon tietojärjestelmän kautta. Raportoitaessa jätetietoja jätteet on luokiteltava siten kuin luokittelusta on määrätty jätelaissa ja jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen 4 §:ssä ja liitteessä 4. Jätelain 119 §:n mukaan jätteitä koskeva kirjanpito on säilytettävä kirjallisesti tai sähköisesti kuusi vuotta. (YSL 43 §, 45 §, 46 §, JL 12 §, 118 §, 119 §, 120 §, 122 §, VNAJ 4 §, 20 §, 22 § ja liite 4)

Määräys 20. Ympäristönsuojelulain 43 §:n 1 momentin kohdan 5 mukaan luvassa on annettava tarvittavat määräykset muista toimista, joilla ehkäistään, vähennetään tai selvitetään pilaantumista, sen vaaraa tai pilaantumisesta aiheutuvia haittoja. Luvan velvoitteet koskevat sellaisenaan sataman pitäjää satamatoiminnan harjoittajana. Sataman pitäjän on huolehdittava toiminnan koordinoinnista ja lupamääräysten noudattamisesta. Tämä on mahdollista esimerkiksi satamajärjestyksen ja erinäisten sopimusten avulla. (YSL 5 §, 43 §)

Määräys 21. Lupa ei ole sisällytetty toiminnan lopettamista koskevia erityisiä määräyksiä, joten niistä annetaan erillinen päätös toiminnan harjoittajan ilmoituksen perusteella. Ympäristönsuojelulain 90 §:n mukaan toiminnanharjoittaja vastaa edelleen lupamääräysten mukaisesti tarvittavista toimista pilaantumisen ehkäisemiseksi, toiminnan vaikutusten selvittämisestä ja tarkkailusta, kun luvanvarainen toiminta päättyy. Ympäristönsuojelulain 90 §:n mukaan toiminnan lopettamista koskeva suunnitelma on esitettävä toimivaltaiselle ympäristölupaviranomaiselle. (YSL 43 §, 90 §)

PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO

Tämä päätös on lainvoimainen valitusajan jälkeen, jos päätökseen ei haeta muutosta. (YSL 100 §)

LUVAN VOIMASSAOLO JA LUPAMÄÄRÄYSTEN TARKISTAMINEN

Luvan voimassaolo

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

Lupamääräysten tarkistaminen

Luvan saajan on toimitettava aluehallintovirastolle hakemus lupamääräysten tarkistamiseksi viimeistään 31.12.2023.

Hakemukseen on liitettävä ainakin yhteenveto tarkkailujen tuloksista, uusimmat tarkkailu-/mittausraportit ja vuosiraportit, selvitys merkittävistä häiriötilanteista lupakautena sekä muut ympäristönsuojeluasetuksen 8–11 §:ssä mainitut selvitykset soveltuvin osin. (YSL 55 §)

Korvattavat päätökset

Tämä päätös korvaa lainvoimaiseksi tullessaan Helsingin kaupungin ympäristölautakunnan 3.4.2002 antaman ympäristölupapäätöksen Ymk 38/521-99, 26.3.2002 § 128 sellaisena kuin se on Vaasan hallinto-oikeuden päätöksellä nro 03/0053/3, 24.4.2003 ja korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä taltionumero 787, 7.4.2004 muutettuna sekä Länsi-Suomen vesioikeuden 9.7.1998 antaman päätöksen nrot 48–52/1998/3 sivulla 135 asetetun lupamääräyksen 7 siltä osin kuin se koskee sataman käytön aikaista merialueen tarkkailua ja kalataloustarkkailua.

Lupaa ankaramman asetuksen noudattaminen

Jos asetuksella annetaan säännöksiä, jotka ovat ankarampia kuin tämän päätöksen lupamääräykset, tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava. (YSL 56 §)

VASTAUS LAUSUNTOIHIN JA MUISTUTUKSIIN

Lausunnot on pääosin otettu huomioon luparatkaisussa. Melutasojen osalta (Sipoon rakennus- ja ympäristövaliokunnan lausunto) valtioneuvoston ohjearvojen saavuttaminen Porvarinlahden luonnonsuojelualueella ja Mölandetissa ei ole realistista. Ympäristöministeriö on katsonut seutukaavan vahvistamispäätöksessään, että melun ohjearvojen ei tarvitse alittaa koko Natura-alueella Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet. Mölandetin kaavoittaminen jälkikäteen loma-asutusalueeksi ei automaattisesti edellytä melun raja-arvojen alentamista ohjearvojen tasolle. Kaavoituksessa tulisi ottaa huomioon viereisen alueen nykyinen, kaavan mukainen maankäyttö.

Tarkkailun tarve on osaksi vähentynyt johtuen siitä, että selvityksiä on satamatoiminnan käynnistymisen jälkeen tehty jo riittävästi. Esimerkiksi orgaanisten tinayhdisteiden pitoisuudet sedimentissä ja vedessä ovat laskeutuneet miltei olemattomiin. Porvarinlahden linnustoa on seurattu vuosina 2001–2011 eikä tarkkailutulosten perusteella satama ole vaikuttanut havaittavasti Porvarinlahden alueen linnustoon. Sataman edustan veden laadun tarkkailu ainakin kiintoaineen, samentuman ja öljyn osalta on kuitenkin sisällytetty lupaan, koska etäisyys mökkirantoihin ja suojelualueisiin on melko vähäinen ja sataman toiminta on laajamittaista.

Muistutuksissa on tuotu esiin varsinkin sataman haitat ilman laadulle (pakokaasupäästöt) ja meluhaitat. Pakokaasupäästöjen osalta aluehallintovirasto toteaa, että laivojen päästöt tulevat selvästi vähemmän nykyisestä 1.1.2015 voimaan tulevan rikkidirektiivin myötä. Meluhaittojen vähentämiseksi satama on jo panostanut merkittävästi ja on velvoitettu panostamaan edelleen. Sataman teettämät meluselvitykset aluehallintovirasto arvioi luotettaviksi ja asiantuntemuksella tehdyiksi. Myös muistuttajien itse teettämä meluselvitys on antanut samansuuruiset tulokset. Lyhytaikaiset maksimimelutasot voivat ylittää keskiäänitason ilman että ympäristöluvassa asetetut raja-arvot ylittyvät.

Rantojen roskaantuminen ainakin kevättalvella voi osittain johtua roskia sisältävän lumen kaadosta satama-altaaseen, mistä syystä on annettu lupamääräys 11. Laivojen väylällä liikkuessa aiheuttamat mahdolliset tärinä Haitat rakennuksille eivät kuulu sataman ympäristöluvan piiriin, joten niihin ei voida ottaa kantaa tässä lupa-asiassa. Helsingin Satama voi kuitenkin ohjeistuksellaan laivoille kiinnittää huomiota asiaan.

Muistuttajien esittämiä korvausvaatimuksia ei käsitellä tässä luvassa. Ympäristönsuojelulain (86/2000) 66 ja 67 §:n mukaan ympäristöluvan myöntämisen yhteydessä voidaan käsitellä vain luvitettavasta toiminnasta johtuvasta vesistön pilaantumisesta aiheutuvat vahingot. Muutoin ympäristöluvassa tarkoitettua toiminnasta aiheutuvien vahinkojen korvaamiseen sovelletaan ympäristövahinkojen korvaamisesta annettua lakia (737/1994). Sen mukaan korvausta ympäristövahingosta on vaadittava kanteella käräjäoikeudessa.

Satama on ilmoittanut päivittävänsä riskikartoitustaan jatkuvasti. Onnettomuustilanteissa ylipäänsä nopea tiedottaminen on käytäntönä ja siitä huolehtivat lähinnä pelastusviranomaiset tarvittavassa laajuudessa.

Vuosaaren voimalaitoshankkeen lupaa ei voida käsitellä asian keskeneräisyyden vuoksi samanaikaisesti sataman ympäristöluvan kanssa. Mikäli voimalaitokseen valittava polttoaine kuljetetaan laitokselle sataman kautta, arvioidaan erikseen, onko sataman ympäristölupa haettava muutosta tältä osin.

Muilta osin aluehallintovirasto viittaa luparatkaisuun, annettuihin määräyksiin sekä päätöksen perusteluihin.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 190, 226, 229 §

Ympäristönsuojelulaki (86/2000) 4, 5, 7, 28, 31, 36–38, 41–43, 45, 46, 52–56, 62, 90, 96, 97, 100 ja 108 §

Ympäristönsuojeluasetus (169/2000) 1, 5, 16, 18, 19, 30 ja 37 §

Laki eräistä naapurussuhteista (26/1920) 17 §

Jätelaki (646/2011) 2, 6, 8, 12, 13, 15, 17, 28, 29, 72, 73, 96 ja 118–122 §

Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012) 4, 7–9, 20, 22 ja 24 § sekä liite 4

Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992)

Valtion maksuperustelaki (150/1992)

Valtioneuvoston asetus aluehallintovirastojen maksuista vuosina 2014 ja 2015 (1092/2013)

Valtioneuvoston asetus aluehallintovirastojen maksuista vuosina 2012 ja 2013 (1572/2011)

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Tämän ympäristöluvan käsittelystä perittävä maksu on 4 935 euroa.

Lasku lähetetään erikseen myöhemmin Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta Joensuusta.

Käsittelymaksu määräytyy valtion maksuperustelain (150/1992) nojalla aluehallintovirastojen maksuista vuosina 2014 ja 2015 annetun valtioneuvoston asetuksen (1092/2013) mukaisesti. Asetuksen 8 §:n 2 momentin mukaan suoritteesta, jota koskeva asia on tullut vireille ennen 1.1.2014, peritään maksu aikaisempien säännösten mukaan. Hakemuksen vireille tullessa voimassa oli aluehallintovirastojen maksuista annettu valtioneuvoston asetus (1572/2011), jonka liitteenä olevan maksutaulukon mukaan sataman tai lastaus- taikka purkulaiturin ympäristöluvan käsittelymaksu on 9 870 €. Lupamääräysten tarkistamista koskevan lupahakemuksen käsittelystä peritään kuitenkin maksu, joka on 50 % taulukon mukaisesta maksusta. Maksuksi tulee näin ollen 4 935 €.

LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös Helsingin Satama
PL 800
00099 Helsingin kaupunki

Jäljennös päätöksestä

Helsingin kaupunginhallitus
Helsingin kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Helsingin kaupungin terveydensuojeluviranomainen
Sipoon kunnanhallitus
Sipoon kunnan ympäristönsuojeluviranomainen
Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue (sähköisesti)
Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, kalatalouspalvelut -ryhmä (sähköisesti)
Suomen ympäristökeskus (sähköisesti)

Ilmoitus päätöksestä

Asianosaisille listan dpoESAVI-306-04-08-2012 mukaisesti.

Ilmoittaminen ilmoitustauluilla

Tieto päätöksen antamisesta julkaistaan Etelä-Suomen aluehallintoviraston Helsingin toimipaikan ilmoitustaululla ja päätöksestä kuulutetaan Helsingin kaupungin sekä Sipoon kunnan virallisilla ilmoitustauluilla.

MUUTOKSENHAKU

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

Valitusoikeus lupapäätöksestä on luvan hakijalla ja niillä, joiden oikeutta tai etua asia saattaa koskea, sekä niillä viranomaisilla, joiden tehtävänä on valvoa asiassa yleistä etua.

LIITTEET

Liite 1. Ympäristöluvan mukaisen Vuosaaren satama-alueen kartta

Liite 2. Valitusosoitus

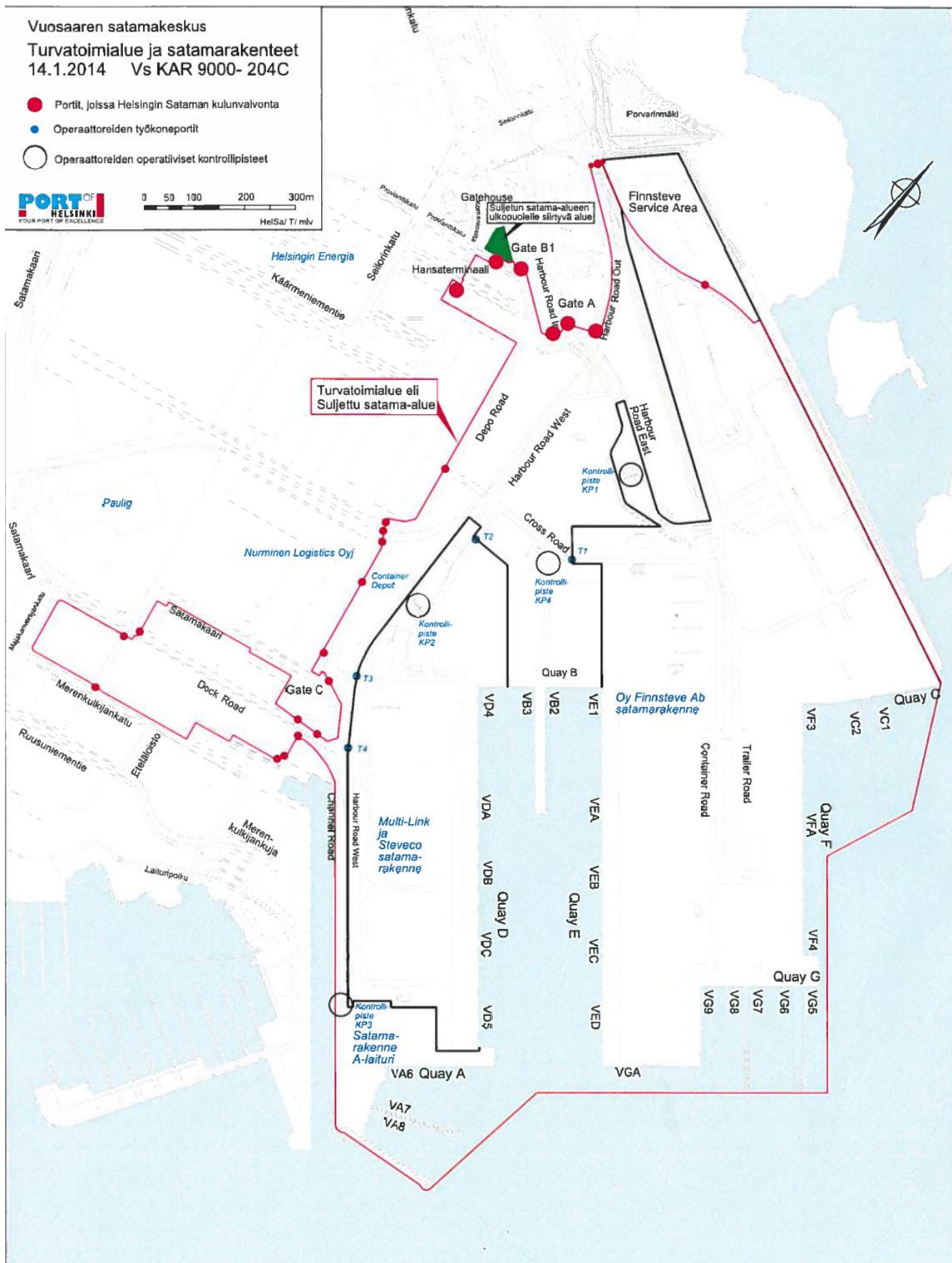
Pekka Häkkinen

Hanna Pesonen

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Pekka Häkkinen ja esitellyt ympäristöylitarkastaja Hanna Pesonen.

Vuosaaren satamakeskus
 Turvatoimialue ja satamarakenteet
 14.1.2014 Vs KAR 9000- 204C

- Portit, joissa Helsingin Sataman kulunvalvonta
- Operaattoreiden työkoneporit
- Operaattoreiden operatiiviset kontrollipisteet



VALITUSOSOITUS

- Valitusviranomainen** Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätökseen saa hakea valittamalla muutosta **Vaasan hallinto-oikeudelta**. Asian käsittelystä perittävistä maksusta valitaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.
- Valitusaika** Määräaika valituksen tekemiseen on kolmekymmentä (30) päivää tämän päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. Valitusaika päättyy **10.12.2014**.
- Valitusoikeus** Päätöksestä voivat valittaa ne, joiden oikeutta tai etua asia saattaa koskea, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuin ympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, asianomaiset kunnat, elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset, kuntien ympäristönsuojeluviranomaiset ja muut asiassa yleistä etua valvovat viranomaiset.
- 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)
 - miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta
 - mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi
 - perusteet, joilla muutosta vaaditaan
 - valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei valitus kirjelmää toimiteta sähköisesti (faxilla 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-oikeudelle. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.** Valituskirjelmä liitteineen voidaan myös lähettää postitse, faxina tai sähköpostilla. Sähköisesti (faxina tai sähköpostilla) toimitetun valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä 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: | vaasa.hao@oikeus.fi |
| 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.