

Mussalon sataman laajennuksen Ympäristövaikutusten arviointiohjelma

13.12.2005

Insinööritoimisto Ecobio Oy



Tiivistelmä

Kotkan Satama Oy on käynnistänyt Mussalon sataman laajennuksia koskevan yleissuunnittelun. Laajennusten aikataulu ajoittuu seuraavalle 20 vuodelle. Laajennusten ympäristövaikutukset selvitetään YVA-lain ja YVA-asetuksen mukaisessa ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä. YVA-menettelyn tarkoitus on tuottaa tietoa ympäristövaikutuksista suunnittelun ja päätöksenteon tueksi. YVA-menettely on vuorovaikutteinen, joten kansalaiset ja sidosryhmät voivat osallistua siihen mielipiteillään. Hankkeesta vastaava on Kotkan Satama Oy ja yhteysviranomaisena toimii Kaakkois-Suomen ympäristökeskus. YVA-konsulttina hankkeessa on Insinööritoimisto Ecobio Oy. Lausuntoja ja mielipiteitä nyt julkaistusta YVA-ohjelmasta voi antaa yhteysviranomaiselle.

Mussalon sataman laajennushankkeella pyritään varmistamaan Kotkan sataman kilpailukyky yhtenä Suomen tärkeimmistä satamista. Hyvin tärkeää satamalle on pystyä hoitamaan myös kotimaan kasvua nopeammin kehittyvä transitoliikenne. Kotkan sataman pitkäaikainen kasvutrendi on ollut 3 prosenttia vuodessa. Sataman nykyinen infrastruktuuri ei riitä välittämään kasvavia liikennemääriä. Vuoteen 2025 saakka ulottuvien liikenne-ennusteiden perusteella lisäpinta-alan tarve on noin 232 ha.

Hankevaihtoehtoina YVA-ohjelmassa esitetään 0-vaihtoehdon lisäksi Mussalon sataman läntinen ja lounainen laajennusvaihtoehto. Kumpaankin laajennusvaihtoehtoon sisältyy lisäksi koillinen laajennus, jolle on vaihtoehtoisia toteutusmalleja. Mussalossa jo meneillään oleva Palaslahden täyttö ja teollisuusalueen laajennus etenee omana hankkeenaan. Tulevan teollisuusalueen toiminnan vaikutukset sisällytetään Mussalon sataman laajennusten YVA-menettelyyn. Myös kasvavan maaliikenteen vaikutukset arvioidaan osana YVA-menettelyä välillä Mussalo – E18-tie.

Sataman laajennukset edellyttävät verraten suuria täyttöjä, ruoppauksia ja maansiirtoja. Laajennusten alle jää myös verraten suuria alueita, jotka nykyisin ovat muussa käytössä. Lisääntyvä laiva-, juna- ja rekka-autoliikenne tulee myös aiheuttamaan ympäristövaikutuksia. YVA-menettelyssä tullaan arvioimaan sataman laajennusten ja Palaslahden teollisuusalueen toiminnan vaikutuksia:

- maankäyttöön ja elinkeinotoimintaan
- maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön
- ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen
- luonnonolosuhteisiin.

Mussalon sataman laajennusten ympäristövaikutusten arviointiselostus pyritään saamaan valmiiksi toukokuuhun 2006 mennessä.

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO.....	4
2	KOTKAN SATAMA OY	6
3	MUSSALON SATAMAN LAAJENNUSHANKE	7
3.1	HANKKEEN TAVOITTEET	7
3.2	HANKKEEN TARVE	7
4	YVA-MENETTELYSSÄ ARVIOITAVAT VAIHTOEHDOT	8
4.1	HANKETTA EI TOTEUTETA (0-VAIHTOEHTO).....	8
4.2	LÄNTINEN + KOILLINEN LAAJENNUSVAIHTOEHTO (1-VAIHTOEHTO)	9
4.3	LOUNAINEN + KOILLINEN LAAJENNUSVAIHTOEHTO (2-VAIHTOEHTO).....	11
4.4	LÄNTINEN + RAJATTU KOILLINEN LAAJENNUSVAIHTOEHTO (3-VAIHTOEHTO)	12
5	HANKKEEN KYTKEYTYMINEN MUIHIN SUUNNITELMIIN	13
5.1	KAARVOITUSTILANNE	14
5.2	MUSSALON PALASLAHDEN TERMINAALI- JA TEOLLISUUSALUEEN KEHITTÄMINEN.....	18
5.3	TIEVERKON KEHITTÄMINEN	19
5.4	JUNARATAVERKON KEHITTÄMINEN.....	21
5.5	MUSSALON JÄTEVEDENPUHDISTAMON LAAJENNUS.....	21
6	YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY (YVA)	22
6.1	YVA-MENETTELYN OSAPUOLET	23
6.2	HANKKEEN SUUNNITELU- JA TOTEUTTAMISAIKATAULU	25
6.3	VUOROVAIKUTUS JA OSALLISTUMINEN	26
6.3.1	<i>Yhteysviranomaisen järjestämä kuuleminen.....</i>	26
6.3.2	<i>Esittelytilaisuudet</i>	26
6.3.3	<i>Internet-sivut.....</i>	26
7	ARVIOITAVAT YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET JA KÄYTETTÄVÄT MENETELMÄT	27
7.1	EHDOTUS TARKASTELTAVAN VAIKUTUSALUEEN RAJAUksesta.....	27
7.2	KÄYTETTÄVÄT MENETELMÄT	28
7.3	VAIKUTUKSET MAANKÄYTTÖÖN JA ELINKEINOTOIMINTAAN	28
7.3.1	<i>Vaikutukset liikenteeseen, liikkumiseen ja matkailupalvelualueisiin.....</i>	28
7.3.2	<i>Vaikutukset tuotanto-, palvelu- ja elinkeinotoiminta-alueisiin.....</i>	29
7.3.3	<i>Vaikutukset maa- ja metsätalouteen.....</i>	29
7.3.4	<i>Vaikutukset kalatalouteen.....</i>	29
7.4	VAIKUTUKSET MAISEMAAN, KAUPUNKIKUVAAN JA KULTTUURIPERINTÖÖN	30
7.4.1	<i>Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen.....</i>	30
7.4.2	<i>Vaikutukset lähimaisemaan</i>	30
7.4.3	<i>Vaikutukset vesistömaisemaan</i>	31
7.4.4	<i>Kulttuurihistorialliset rakennukset, kohteet ja alueet.....</i>	31
7.4.5	<i>Muinaisuistot</i>	31
7.5	VAIKUTUKSET IHMISTEN TERVEYTEEN, ELINOLOIHIN JA VIHITYVYYTEEN	32
7.5.1	<i>Vaikutukset terveyteen</i>	32
7.5.2	<i>Vaikutukset asumiseen ja loma-asumiseen.....</i>	32
7.5.3	<i>Vaikutukset virkistys- ja ulkoilualueisiin</i>	33
7.5.4	<i>Vaikutukset virkistyskalastukseen.....</i>	33
7.5.5	<i>Melun ja tärinän vaikutukset</i>	33
7.5.6	<i>Valojen vaikutukset.....</i>	33

7.6	VAIKUTUKSET LUONNONOLOSUHTEISIIN.....	34
7.6.1	<i>Vaikutukset maa- ja kallioperään.....</i>	34
7.6.2	<i>Vaikutukset pohjasedimenttiin.....</i>	34
7.6.3	<i>Vaikutukset veden virtauksiin ja aallonmuodostukseen</i>	34
7.6.4	<i>Vaikutukset jääolosuhteisiin.....</i>	35
7.6.5	<i>Vaikutukset luonnonvarojen kulutukseen</i>	35
7.6.6	<i>Vaikutukset ilman laatuun ja pienilmastoon</i>	35
7.6.7	<i>Vaikutukset veden laatuun.....</i>	36
7.6.8	<i>Vaikutukset suojeluarvojen säilymiseen</i>	36
7.6.9	<i>Vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen sekä eläin- ja kasvilajistoon.....</i>	37
7.7	VAIHTOEHTOJEN VERTAILU.....	37
8	HANKKEEN RAKENTAMISEN EDELLYTTÄMÄT SUUNNITELMAT, LUVAT JA PÄÄTÖKSET	38
8.1	VESILAIN MUKAINEN LUPA.....	38
8.2	YMPÄRISTÖLUPA.....	38
8.3	RAKENNUSLUPA.....	38
8.4	MUUT LUVAT	38
9	LÄHDELUETTELO	39
10	LIITTEET	41

1 Johdanto

Kotkan Satama Oy on käynnistänyt Mussalon sataman laajennuksia koskevan yleissuunnittelun. Sataman laajennusten aikataulu ajoittuu seuraavalle 20 vuodelle.

Kotkan Mussalon sataman laajennusten vaikutukset selvitetään YVA-lain ja YVA-asetuksen mukaisessa ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä. Ympäristöministeriö on tehnyt YVA-menettelyn soveltamisesta päätöksen 3.5.2005. Päätös on tehty yhteysviranomaisena toimivan Kaakkois-Suomen ympäristökeskuksen esityksen perusteella.

Kotkan Sataman aiempia laajennuksia ei ole arvioitu YVA-menettelyllä, sillä niistä on tehty päätökset ennen nykyisen YVA-lain voimaantuloa. Nyt meneillään olevilla suunnitelmilla tähdätään pitkälle tulevaisuuteen. YVA-prosessin vuorovaikutteisuus on Kotkan Sataman ja eri sidosryhmien tavoitteiden yhteensovittamisen kannalta arvokas asia.

Tietoja tästä YVA-hankkeesta on saatavissa seuraavilta tahoilta:

Hankkeesta vastaava

Kotkan Satama Oy
PL 196 (Laivurinkatu 7)
48100 Kotka
puh. (05) 234 4280
faksi (05) 218 1375
etunimi.sukunimi@portofkotka.fi
www.portofkotka.fi



Yhteyshenkilöt:
Riitta Kajatkari, tekninen johtaja
puh. 0400 838 173
Pekka Pihlaja, toimistoinsinööri
puh. (05) 234 4393, 0400 834 821

Yhteysviranomainen

Kaakkois-Suomen ympäristökeskus
PL 1023 (Kauppamiehenkatu 4)
45101 Kouvola
puh. (05) 75 441
faksi (05) 371 0893
etunimi.sukunimi@ymparisto.fi
www.ymparisto.fi



Yhteyshenkilöt:
Jukka Timperi, ylitarkastaja
puh. (05) 754 4340, 040 719 9592
Antti Puhalainen, ylitarkastaja
puh. (05) 754 4344, 040 778 9905

YVA-konsultti

Insinööritoimisto Ecobio Oy
Tallberginkatu 1 C 87
00180 Helsinki
puh. 020 756 9450
faksi 020 756 9452
etunimi.sukunimi@ecobio.fi
www.ecobio.fi



Yhteyshenkilöt:
Taru Halla, projektipäällikkö
puh. 020 756 9456
Henrik Österlund
puh. 020 756 9459
Sanna Perkiö, toimitusjohtaja
puh. 020 756 9451

Lausunnot ja mielipiteet tästä arviointiohjelmasta tulee esittää yhteysviranomaiselle.

2 Kotkan Satama Oy

Kotkan Satama Oy:n toiminnan tarkoituksena on kehittää ja ylläpitää toimintaedellytyksiä merikuljetuksille ja niitä palveleville yrityksille. Kotkan Satama Oy huolehtii sataman infrastruktuurin rakennuttamisesta ja kunnossapidosta, turvallisesta alusliikenteestä ja nosturipalvelujen tarjoamisesta.

Kotkan satama on Suomen tärkein metsäteollisuuden sekä transitoliikenteen satama, toiseksi suurin konttisatama ja Suomen toiseksi suurin yleinen satama. Sataman kokonaisliikenne oli vuonna 2004 noin 8,6 miljoonaa tonnia. Sataman tukijalat tällä hetkellä ovat metsäteollisuuden vienti sekä raaka-aineiden, kauttakulkuliikenteen konttien ja uusien autojen tuonti. Viime vuosina kasvu on ollut voimakkainta kauttakulkuliikenteen tuonnissa.

Kotkan satamakokonaisuus muodostuu käytännössä kuudesta satamanosasta (toimintaa on kaikkiaan kymmenessä tilastopaikassa), jotka ovat: Kantasatama, Hietanen, Mussalo, Puolanlaituri, Sunila ja Halla. Tonnimääräisesti suurimmat satamanosat ovat Mussalo ja Hietanen. Mussalo välittää yli puolet koko sataman liikenteestä. Tulevaisuudessa toimintaa kehitetään keskittämällä satamatoimintoja, millä saavutetaan taloudellisia ja logistisia etuja. Painopisteinä nähdään tässä Mussalon ja Hietasen satamat. Kantasatama tulee säilymään sahatun puutavaran, projektikuljetusten ja matkustajaliikenteen satamana.



Kuva 1. Kotkan Satama Oy:n satamanosat.

3 Mussalon sataman laajennushanke

3.1 Hankkeen tavoitteet

Mussalon sataman laajennushankkeella pyritään varmistamaan Kotkan sataman kilpailukyky yhtenä Suomen tärkeimmistä yleisistä satamista. Hankkeessa laajennetaan Mussalon satamaa koilliseen ja länteen. Läntinen suunta varataan nopeasti kasvavalle konttiliikenteelle ja koillinen alue rakennetaan irtotavaliikennettä varten. Konttiliikenne ja irtotavaroiden käsittely vaativat omat, erilliset alueensa. Ne eivät sovellu samalla alueella käsiteltäviksi erilaisista käsittely-, varastointi- ja kuljetustavoista johtuen. Koillinen laajennus mahdollistaa sekä nestesatama-alueen laajennuksen että kuivan irtotavaran käsittelyn keskittämisen omalle alueelleen.

Hyvin tärkeää satamalle on pystyä hoitamaan myös kotimaan kasvua nopeammin kehittyvä transitoliikenne. Nopea kasvu johtuu siitä, että Venäjän satamat eivät pysty kokonaan vastaanottamaan lisääntyvää liikennettä. Esimerkiksi Pietarin satama on täynnä eikä riittäviä laajennusmahdollisuuksia ole. Venäjän satamien konttiliikenne oli vuonna 2003 noin 1 500 000 TEU:ta. On ennustettu, että liikenne kasvaa vuoteen 2013 mennessä noin seitsemään miljoonaan TEU:hun. TEU eli 'twenty-foot equivalent unit' on yksikkö, joka vastaa yhden 20 jalan ISO-kontin kokoa.

3.2 Hankkeen tarve

Kotkan sataman pitkäaikainen kasvutrendi on ollut 3 prosenttia vuodessa. Se merkitsee tällä hetkellä 258 000 t/v ja noin 3 miljoonaa tonnia 10 vuodessa. Vuonna 2015 liikenne tulee olemaan noin 11,6 miljoonaa tonnia ja vuonna 2025 satama tulee välittämään tasaisen 3 %:n kasvun mukaan 15,5 miljoonaa tonnia tavaraa. Liikenteen kasvun työllistävä kokonaisvaikutus on merkittävä. Mussalon sataman nykyinen pinta-ala on noin 350 ha. Palaslahden täytön jälkeen pinta-ala on noin 500 ha. Liikenne-ennusteiden perusteella lisäpinta-alan tarve on noin 232 ha. Liikenne-ennusteet ja tilatarpeet on laskettu vuoteen 2025 saakka. Laskelmat ottavat huomioon Mussalon, Palaslahden ja Hietasen kehityksen. Kantasatama on vanha, osittain epäkäytännöllinen ja osia siitä siirtyy vähitellen muuhun käyttöön. Vaadittavat peruskorjaukset tulisivat kalliimmiksi kuin uuden rakentaminen. Satamasta aiheutuva melu ja raskas liikenne sopivat huonosti keskelle kantakaupunkia. Puutteistaan huolimatta Kantasatama tulee edelleenkin toimimaan sahatun puutavaran vientipaikkana ja projektikuljetusten sekä matkustajaliikenteen palveluksessa.

Sataman nykyinen infrastruktuuri ei riitä välittämään kasvavia liikennemääriä. Mussalon konttiterminaali on lähes täynnä ja se täyttyy nykyistä pienemmälläkin kasvulla muutamassa vuodessa. Liikenteen lisääntyessä satamassa on useampia laivoja samaan aikaan, joten laituripaikkojen tarve kasvaa. Myös yksikköliikenteen

alusko ko kasvaa. Laituripituutta tarvitaan tällöin lisää lukumäärältään saman alusmäärän käsittelyssä.

Määrällisesti kasvua syntyy eniten tavararyhmissä ja laivausmuodoissa, jotka vaativat eniten tilaa - autot, kontit ja RoRo, eli pyörillä lastattava ja purettava lasti. Konttiliikenteen oheistoiminnot tarvitsevat enemmän tilaa kuin operatiivinen konttienkäsittely yksinään. Näitä ovat tullaus, varastointi ja kontitus, sisäiset siirrot ja kuljetukset sekä tyhjien konttien säilytys, työkoneiden huolto ja korjaus sekä yleiset liikennealueet.

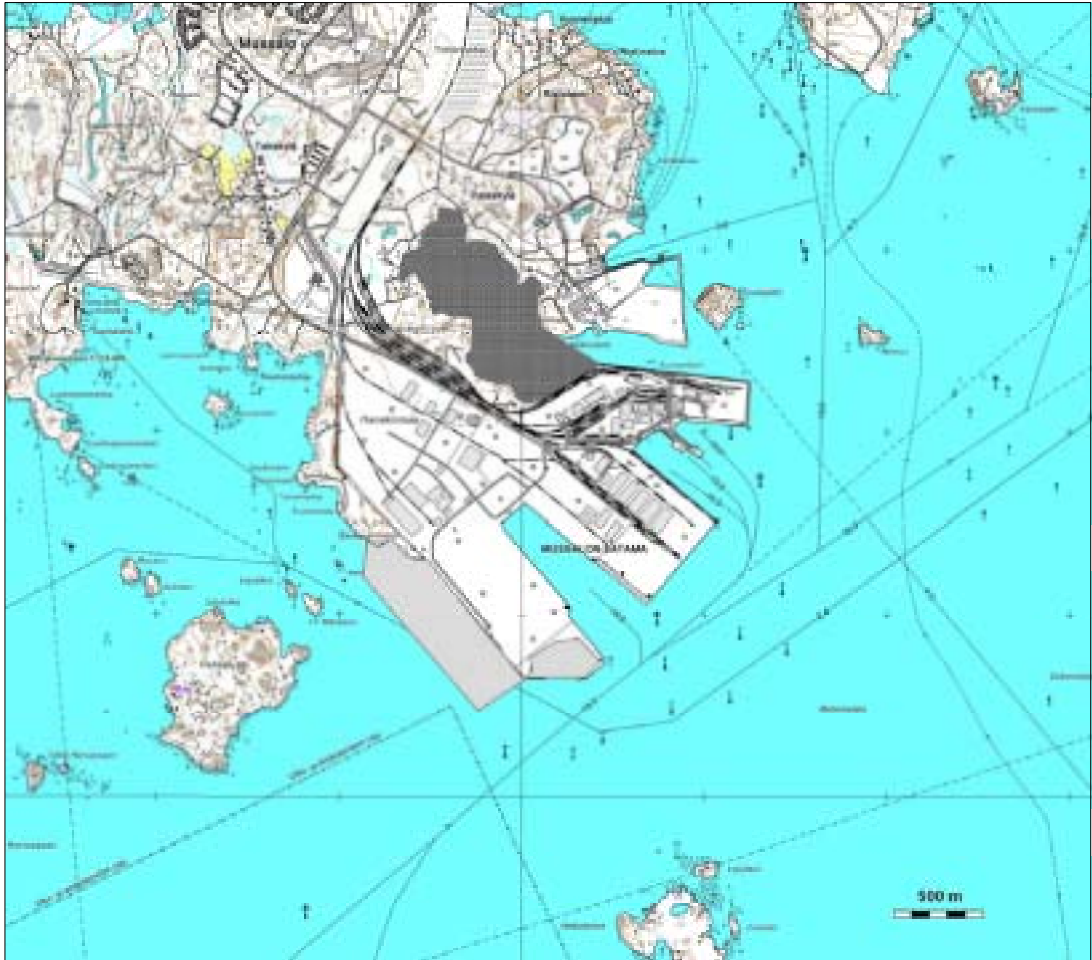
4 YVA-menettelyssä arvioitavat vaihtoehdot

YVA-menettelyssä tulee verrata erilaisten vaihtoehtoisten toteutustapojen vaikutuksia. Tällä tavoin saadaan jo suunnitteluvaiheessa hyödyllistä tietoa siitä kuinka hankkeen ympäristövaikutuksiin voidaan vaikuttaa. Yhtenä vertailtavana vaihtoehtona YVA-menettelyssä on lähes poikkeuksetta myös 0-vaihtoehto, joka vastaa alueen nykytilannetta tai tiettyä kehityssuuntaa, joka todennäköisesti toteutuisi mikäli hanketta ei toteuteta.

4.1 Hanketta ei toteuteta (0-vaihtoehto)

Mussalon sataman laajennusten toteuttamatta jättäminen eli 0-vaihtoehto tarkoittaisi sitä, että suunnitteilla olevat koillinen, lounainen ja läntinen laajennus jätetään toteuteuttamatta. Satamatoimintoja jatkettaisiin nykyisellä alueella ja D-kentän täyttö Mussalon sataman lounaiskärjessä ja B-laiturin jatke viimeisteltäisiin olemassaolevien lupien mukaisesti. Palaslahden täyttö ja alueen kehittäminen satamatoimintojen tausta-alueeksi etenee Kotkan kaupungin toimesta omana hankkeenaan.

Kasvava osuus Euroopasta Venäjälle suuntautuvasta lisääntyvästä tavaraliikenteestä kulkisi 0-vaihtoehdossa tulevaisuudessa muualta kuin Kotkan kautta. Osa tästä tavaraliikenteestä kulkisi edelleen Suomen kautta käyttäen lännempänä sijaitsevia satamia. Silloin jatkokuljetukset maitse olisivat pidemmät, mikä merkitsisi vastaavasti lisääntyvää rekka-auto ja junaliikennettä eteläiseen Suomeen. Osa lisääntyvästä Venäjän tavaraliikenteestä kulkisi todennäköisesti myös Baltian maiden satamien kautta.



Kuva 2. Vaihtoehto, jossa Mussalon sataman laajennuksia ei toteuteta. Palaslahden täyttö näkyy kuvassa tumman harmaana. D-kentän täyttö sataman lounaiskärjessä sekä B-laiturin jatke saatetaan valmiiksi olemassaolevien lupien puitteissa. Karttopohja © Maanmittauslaitos, lupa nro. 436/MYY/03.

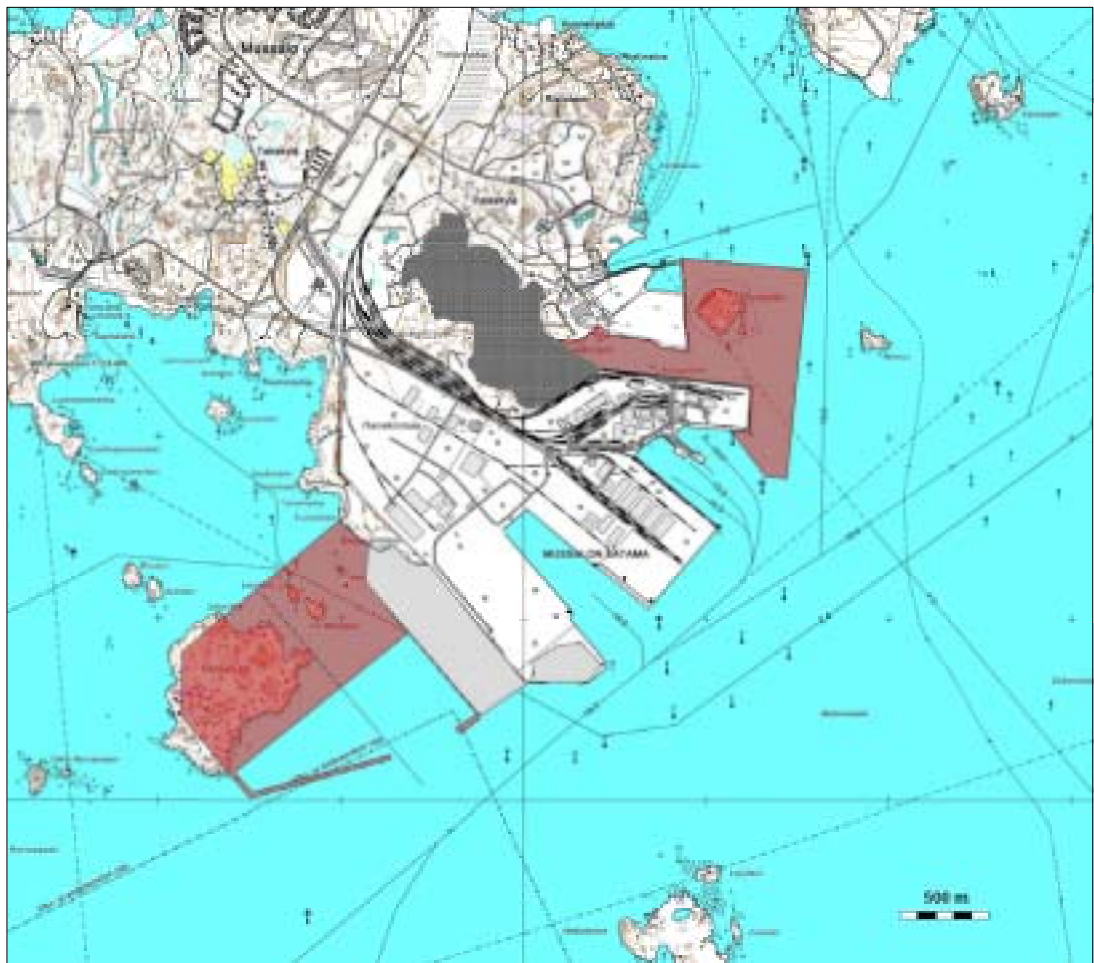
4.2 Läntinen + koillinen laajennusvaihtoehto (1-vaihtoehto)

Mussalon satamaa laajennetaan tässä vaihtoehdossa länteen. Uusi laiturialue rakennetaan Vehkaluotoon. Vehkaluodon länsipäästä jää kaistale nykyiselleen. Mussalon sataman koillinen laajennusosa toteutetaan Tuohipöllön saaren päälle. Palaslahden täyttö ja alueen kehittäminen satamatoimintojen tausta-alueeksi etenee Kotkan kaupungin toimesta omana hankkeenaan.

Läntisen laajennuksen toteuttaminen edellyttää paikan päällä maankaivua ja louhintaa noin 600.000 m³ sekä ruoppausta noin 120.000 m³. Täyttöä tarvitaan noin 5 milj. m³. Läntinen laajennus edellyttää lisäksi erillisen aallonmurtajan rakentamista. Siihen tarvitaan täyttömateriaaliksi louhetta noin 1,9 milj. m³. Läntisen laajennusvaihtoehdon pinta-ala on noin 86 ha. Vaihtoehdon laiturilinjat ovat 90 asteen kulmassa nykyisin olemassaoleviin laitureihin nähden. Uudella E-

laiturilla olisi tässä vaihtoehdossa laituripituutta noin 1,2 km. Paikan päältä olisi tässä vaihtoehdossa täyttömateriaalia saatavissa noin 1,8 milj. m³. Muualta tarvittaisiin täyttömateriaaleja noin 4,2 milj. m³.

Koillinen laajennus edellyttää täyttöä noin 5,8 milj. m³. Tarvittava täyttömateriaali tuotaisiin suurimmaksi osaksi muualta. Ruoppausta ja maankaivua koillinen laajennus edellyttäisi yhteensä noin 460.000 m³. Koillisen laajennuksen 700 metrin mittainen laituri olisi nykyisen nesteterminaalin jatkeena. Koillisen laajennuksen pinta-ala olisi noin 59 ha. Koillinen laajennus edellyttää lisäksi jäähdytysvesitunnelin tai -kanavan rakentamista Pohjolan Voima Oy:n Mussalon voimalaitosta varten nykyisen vedenottamon jäädessä täytön alle.



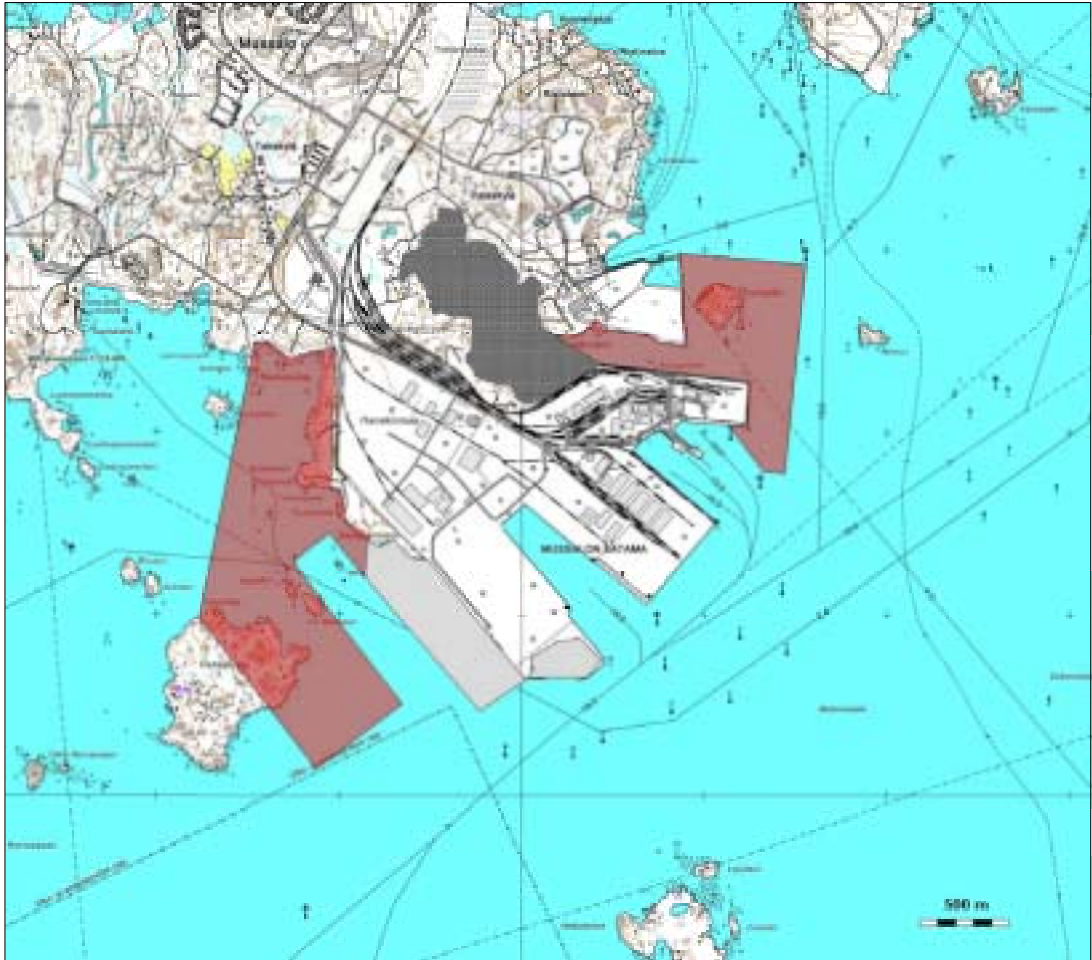
Kuva 3. Mussalon sataman läntinen laajennusvaihtoehto. Uusi laiturialue rakennetaan Vehkaluotoon. Koillinen laajennus on Tuohipöllön saaren kohdalla. Palaslahden täyttö näkyy kuvassa harmaana. Tarkempia karttakuvia on YVA-ohjelman liiteosassa. Karttapohja © Maanmittauslaitos, lupa nro. 436/MYY/03.

4.3 Lounainen + koillinen laajennusvaihtoehto (2-vaihtoehto)

Mussalon satamaa laajennetaan tässä vaihtoehdossa länteen. Uusi laiturialue rakennetaan Syvänniemen-Sastavanniemen alueelle ja Vehkaluodon itäpäähän. Vehkaluodon lännen puoleinen osa jää nykyiselleen. Mussalon sataman koillinen laajennusosa toteutetaan Tuohipöllön saaren päälle. Palaslahden täyttö ja alueen kehittäminen satamatoimintojen tausta-alueeksi etenee Kotkan kaupungin toimesta omana hankkeenaan.

Lounainen laajennus edellyttää maankaivua ja louhintaa noin. 400.000 m³, ruoppausta noin 400.000 m³ ja täyttöä noin 9 milj. m³. Lounaisen laajennusvaihtoehdon pinta-ala on noin 160 ha. Vaihtoehdon laiturielinjat ovat nykyisten olemassaolevien laiturielinjain suuntaiset. Uudella laiturielinjalla olisi tässä vaihtoehdossa noin 1 km verran. Muualta tuotavia täyttömateriaaleja tarvittaisiin noin 8,4 milj. m³.

Koillinen laajennus toteutetaan tässä vaihtoehdossa samalla tavalla kuin se toteutettaisiin läntisen vaihtoehdon kanssa 1-vaihtoehdossa. Koillinen laajennus on kuvattu kappaleessa 4.2.

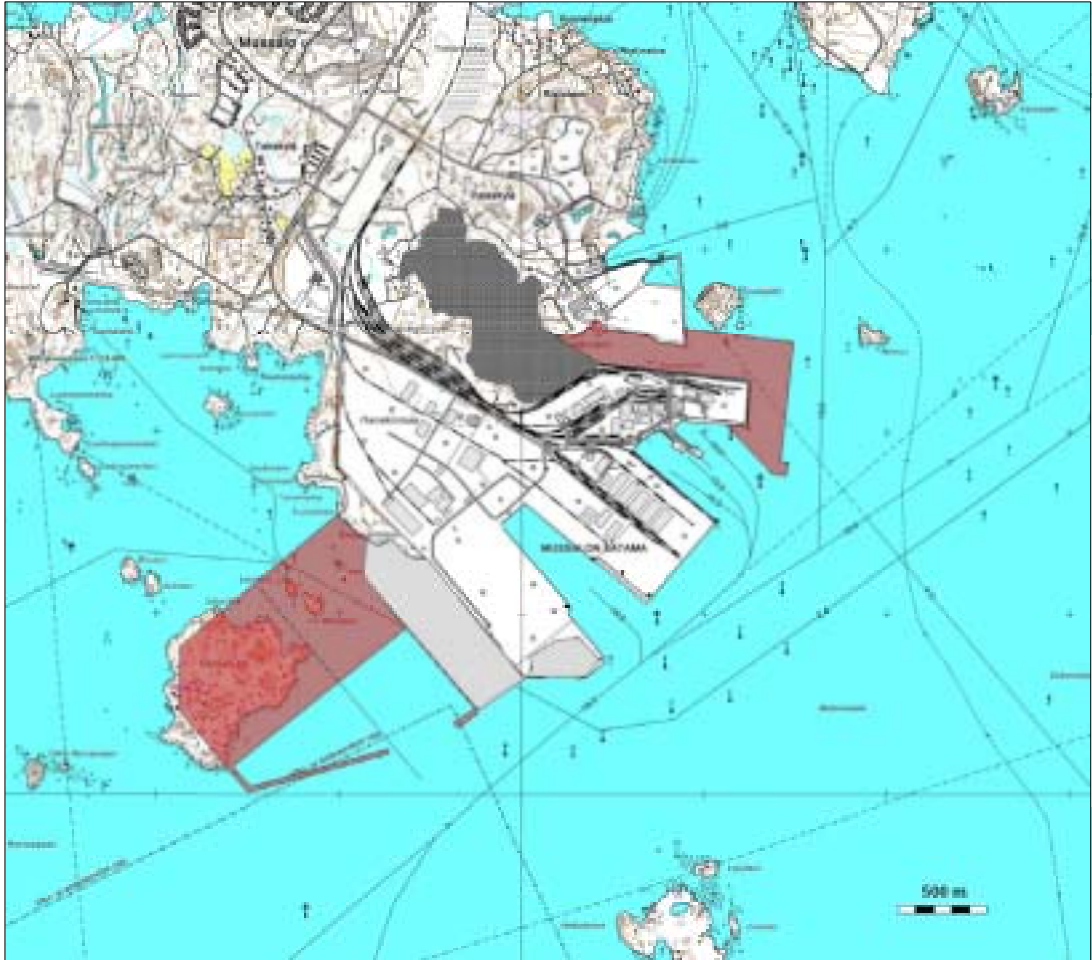


Kuva 4. Mussalon sataman lounainen laajennusvaihtoehto. Uusi laiturialue rakennetaan Raumanpohjan lahdesta Vehkaluodon itäpäähän. Koillinen laajennus on Tuohipöllön saaren kohdalla. Palaslahden täyttö näkyy kuvassa harmaana. Tarkempia karttakuvia on YVA-ohjelman liiteosassa. Karttapohja © Maanmittauslaitos, lupa nro. 436/MYY/03.

4.4 Läntinen + rajattu koillinen laajennusvaihtoehto (3-vaihtoehto)

Mussalon satamaa laajennetaan länteen. Uusi laiturialue rakennetaan Vehkaluotoon siten kuin on kuvattu läntisen laajennusvaihtoehdon osalta kappaleessa 4.2. Mussalon sataman koillinen laajennusosa toteutetaan pienempänä kuin vaihtoehdoissa 1 ja 2 siten, että Tuohipöllön saaren päälle ei rakenneta satamarakenteita.

Pienempänä toteutettava koillinen laajennus edellyttää täyttöä noin 3,3 milj. m³ ja ruoppausta noin 320.000 m³. Tarvittava täyttömateriaali tuotaisiin suurimmaksi osaksi muualta. Koillisen laajennuksen 700 metrin mittainen laituri olisi nykyisen nesteterminaalin jatkeena. Koillisen laajennuksen pinta-ala olisi tässä vaihtoehdossa noin 33 ha.



Kuva 5. Mussalon sataman laajennusvaihtoehto 3. Läntinen laajennus toteutetaan Vehkaluotoon kuten vaihtoehdossa 1. Koillinen laajennus on rajattu, siten että se ei ulotu Tuohipöllön saareen asti. Palaslahden täyttö näkyy kuvassa harmaana. Tarkempia karttakuvia on YVA-ohjelman liiteosassa. Karttapohja © Maanmittauslaitos, lupa nro. 436/MYY/03.

5 Hankkeen kytkeytyminen muihin suunnitelmiin

Sataman laajennuksilla on yhtymäkohtia muiden Kotkassa meneillään olevien kehityshankkeiden kanssa. Kaavoitus luo edellytykset eri maankäyttömuodoille, joten sen eteneminen on tärkeää myös sataman laajennusten kannalta. Sataman laajennushankkeet ovat sidoksissa myös esimerkiksi maaliikenteen väylien kehityshankkeisiin. Mussalon Palaslahden täyttö ja alueelle toteutettava terminaali- ja teollisuusalue etenevät omana hankkeenaan. Terminaali- ja teollisuusalue tulee toimimaan satamatoimintojen tukialueena.

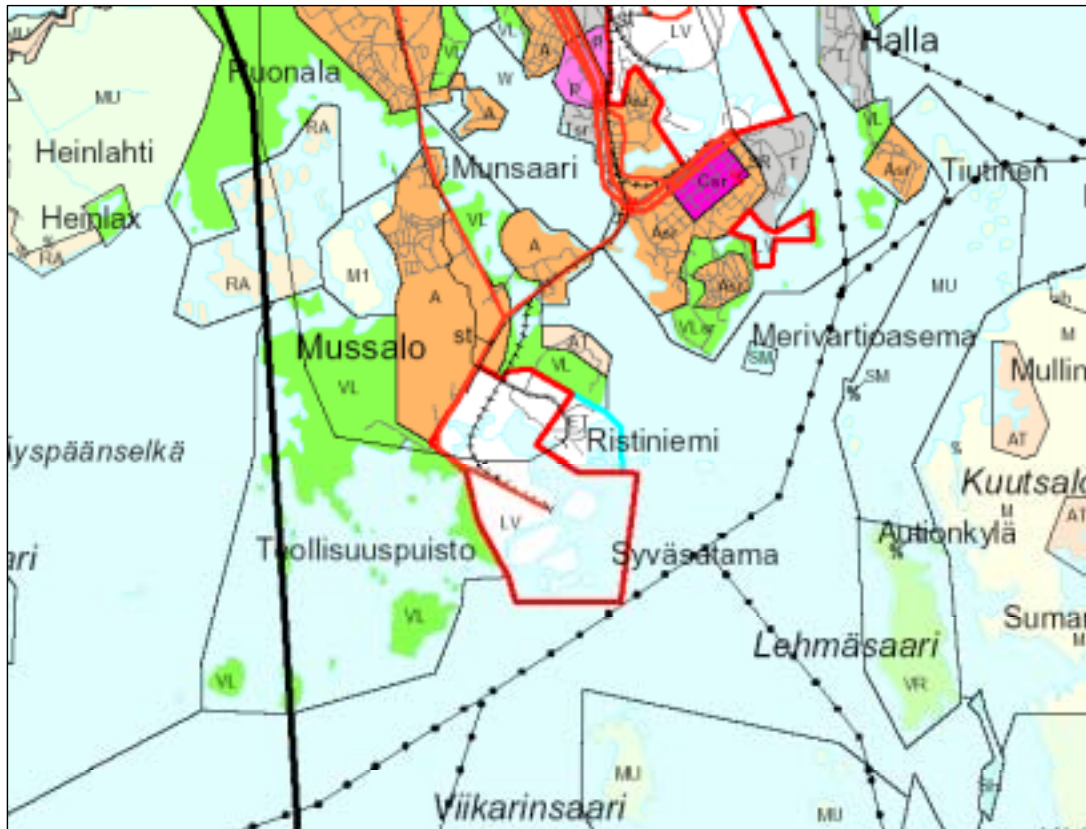
5.1 Kaavoitustilanne

Kaavoitus ja sataman laajennusten suunnittelu etenevät samanaikaisesti. Sataman rakentaminen edellyttää vastaavan asemakaavan laadintaa. Asemakaavoitusta puolestaan ohjaavat ylempien tason kaavat, joista merkittävimpänä voidaan sataman laajennusten kannalta pitää valmistella olevaa Kymenlaakson maakuntakaavaa.

Kymenlaakson seutukaava

Seutukaavassa keskitytään maakunnallisiin kysymyksiin. Ympäristöministeriö on vahvistanut Kymenlaakson seutukaavan 19.06.2001. Seutukaava käsittää koko maakunnan alueen ja kaikki maankäyttömuodot.

Vahvistettu kaava on Kymenlaakson viimeinen seutukaava. Maakuntatasoinen kaavoitus on meneillään vuoden 2000 alussa voimaan tulleen maankäyttö- ja rakennuslain mukaisten maakuntakaavojen laadinnalla. Maakuntakaavan laatiminen on meneillään Kymenlaakson liitossa. Vahvistuessaan maakuntakaava korvaa kokonaisseutukaavan aluevaraukset siltä osin kuin ne tulevat maakuntakaavassa käsitellyiksi. Muilta osin seutukaava jää voimaan.



Kuva 6. Ote Kymenlaakson seutukaavasta. Satamatoiminnoille varattu alue näkyy merkinnällä LV. Satama-alueen länsipuolella on lähivirkistysaluetta VL merkinnällä. Karttapohja © Maanmittauslaitos.

Kymenlaakson maakuntakaavaehdotus

Maakuntakaava toimii ohjeena kuntien kaavoitukselle. Siinä esitetään alueiden käytön ja yhdyskuntarakenteen periaatteet.

Kymenlaakson maakuntakaava on ehdotusvaiheessa. Laadittava kaava on Kymenlaakson ensimmäinen maakuntakaava. Se on vaihemaakuntakaava ja sen nimi on *Kymenlaakson maakuntakaava: taajamat ja niiden ympäristöt*. Kymenlaakson tuleva maakuntakaava käsittelee pääasiassa yhdyskuntien ja elinympäristöjen kehittämistä erityisesti niiden palvelurakenteen ja laadun kannalta. Ennen maakuntakaavan hyväksymistä alueella on voimassa edellä kuvattu Kymenlaakson kokonaisseutukaava.

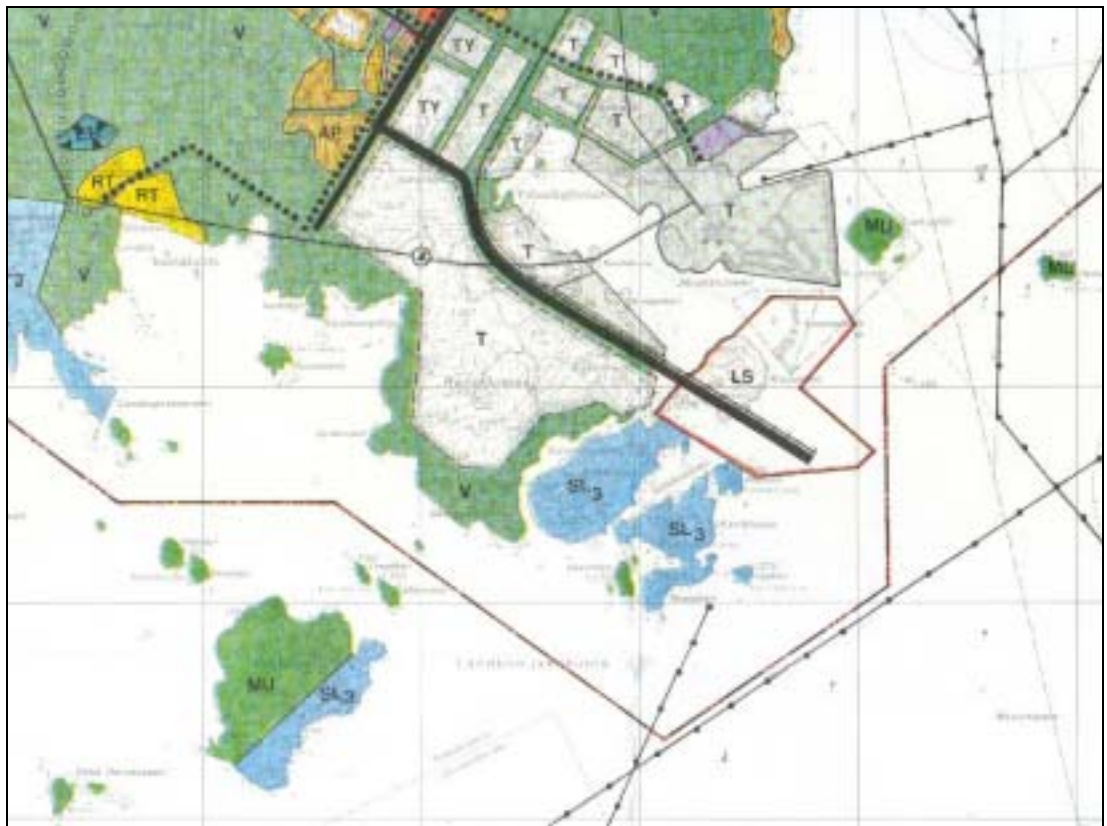
Maakuntakaavaehdotus on ollut julkisesti nähtävillä 30.9.-31.10.2005, ja sitä koskien on voinut jättää muistutuksia ja mielipiteitä Kymenlaakson liitolle. Maakuntakaavaehdotuksessa satamille tehdyt varaukset on rajattu punaisella viivalla ja varustettu merkinnällä LS (Kuva 7).



Kuva 7. Ote Kymenlaakson maakuntakaavaehdotuksesta, joka on ollut julkisesti nähtävillä ja kommentoitavana 30.9.-31.10.2005 välisenä aikana. © Kymenlaakson liitto ja Maanmittauslaitos. (Kymenlaakson liitto 2005)

Kotkan yleiskaava

Alueella on voimassa Kotkan yleiskaava, joka on hyväksytty 19.3.1986. Yleiskaava ohjaa asemakaavoitusta. Kotkan yleiskaava on voimassa, mutta se ei ole mantereen osalta oikeusvaikutteinen. Saariston osalta yleiskaava on vahvistettu ympäristöministeriössä. Sataman laajennusten kannalta tuleva maakuntakaava on Kotkan yleiskaavaa merkittävämpi.



Kuva 8. Ote Kotkan yleiskaavasta. Saaristoalueen raja kulkee Mussalon ja Vehkaluodon välissä. Yleiskaavassa Vehkaluodossa on alue MU merkinnällä sekä SL3 merkinnällä. Mussalon osayleiskaava kattaa muut alueet. © Kotkan kaupungin mittauslaitos.

Mussalon osayleiskaava

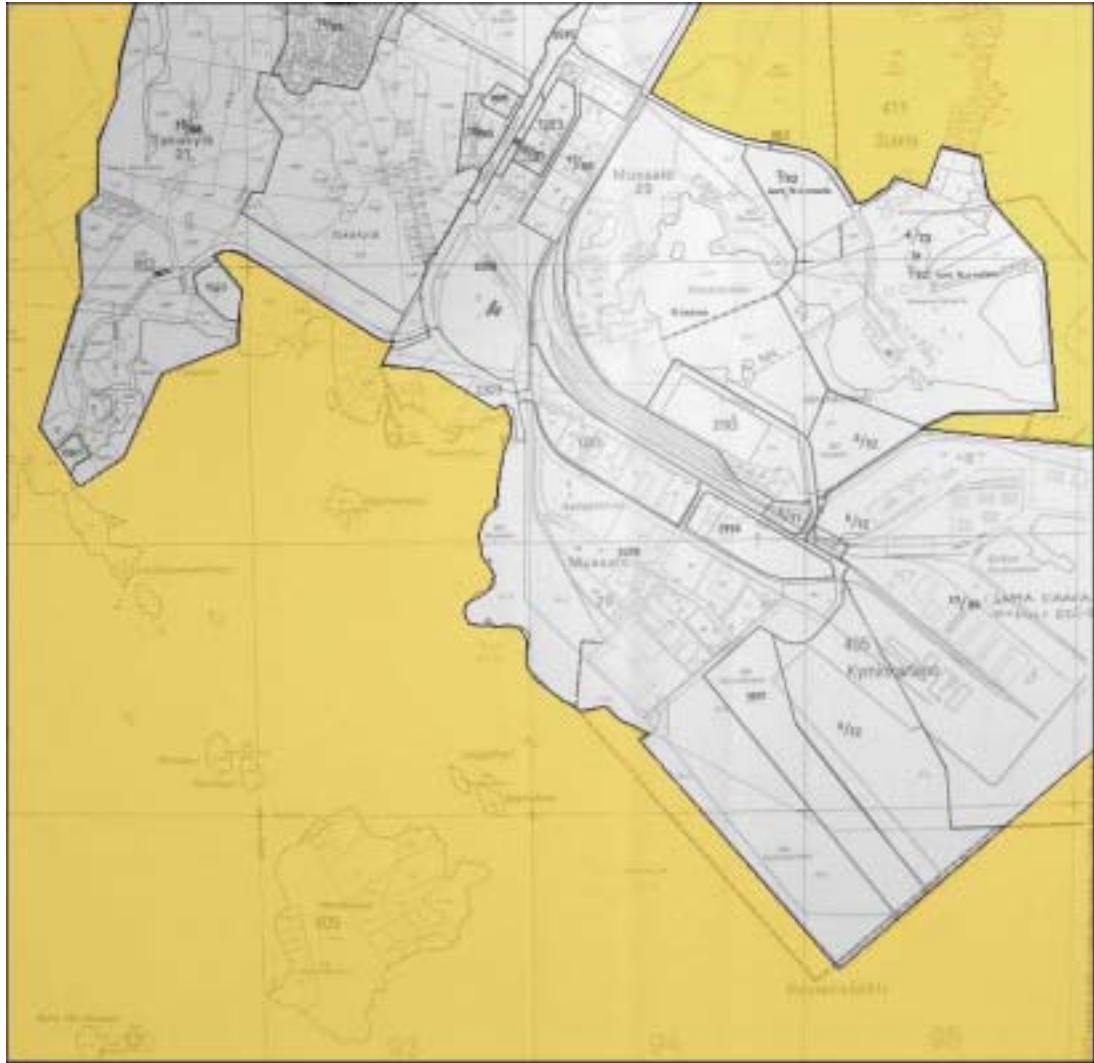
Mussalon osayleiskaavan ulkoraja kulkee Sastavanniemen ja Vehkaluodon välissä. Vehkaluoto, Leppäkari ja Mäntykari eivät näin ollen ole osayleiskaava-alueella. Sataman laajentamisen kannalta oleellinen kaavoitus tullaan todennäköisimmin tekemään asemakaavatasolla.



Kuva 9. Ote Mussalon osayleiskaavasta. Tuohipöllön saari on teollisuusalueella. Vehkaluoto ja sen lähellä olevat pikkusaaret ovat osayleiskaavan ulkopuolella. © Kotkan kaupungin mittauttoimisto.

Asemakaavoitus

Mussalon alue on osittain asemakaavoitettu. Nykyinen satama on asemakaava-alueella. Luodonpoveniemessä, Santalahdessa ja Raumanpohjassa on ranta-alueita, jotka eivät ole asemakaava-alueella. Vehkaluoto lähisaarineen samoin kuin Tuohipöllön saari ovat myöskin asemakaavan ulkopuolella. Sataman laajentuessa länteen tarvitaan Vehkaluodon suunnalle vastaava asemakaava. Samoin koillinen laajennus Tuohipöllön suunnalla tarvitsee asemakaavan.



Kuva 10. Nykyisen asemakaava-alueen rajautuminen Mussalon satamaa ympäröivillä ranta- ja vesialueilla. Oranssilla värjätyt alueet ml. Tuohipöllö ja Vehkaluoto ovat asemakaava-alueen ulkopuolella. © Kotkan kaupungin mittauslaitos.

5.2 Mussalon Palaslahden terminaali- ja teollisuusalueen kehittäminen

Sataman viereen sijoittuva Palaslahti ja sen lähiympäristö on jatkossa tarkoitus kehittää satamatoimintojen tausta-alueeksi ja satamaa palvelevaksi terminaali- ja teollisuusalueeksi. Palaslahden täyttö etenee omana hankkeenaan, ja vastaavat luvat on myönnetty jo ennen Mussalon sataman YVA-hanketta. Palaslahdelle tulevien toimintojen toiminnan aikaiset vaikutukset tullaan kuitenkin sisällyttämään osaksi Mussalon sataman YVA-hanketta.



Kuva 11. Havainnekuva Mussalon satamasta. Punaisen viivan osoittama Palaslahden täyttö laajentaa Mussalon sataman tausta-alueita. Kuvan vasemmassa laidassa näkyy osa tulevaa D-kenttää, jolle on aiemmin myönnetty tarvittavat luvat.

5.3 Tieverkon kehittäminen

Osa tieverkon kehittämishankkeista etenee sataman laajennussuunnitelmista riippumatta. E18-tieltä Kotkan sataman eri osiin tulevan raskaan liikenteen pääasiallinen reitti kulkee Hovinsaaren kautta tietä 15. Mussaloon suuntautuva liikenne kulkee Kotkansaaren länsikulman ja Hirssaaren eteläosan kautta Merituulentietä pitkin. E18 tieltä Karhuvuoren kautta kulkevalle Mussalontielle ei ole tarkoitus johtaa raskasta liikennettä. Vallitseva kehityssuunta on, että se ohjataan edellä mainitulle reitille.

Sataman laajentuessa tieverkkoa kehitetään kasvavan maantieliikenteen mukaisesti. Raskaan liikenteen kasvun lisäksi myös työmatka-ajo ja muusta sataman toiminnasta aiheutuva liikenne kuormittaa osaltaan tieverkkoa. Liikenteen sujuvuuden kannalta on oleellista, että rekka-autoliikenteelle ei muodostu pullonkauloja, jotka aiheuttaisivat autojonoja Mussalon satamaan johtaville väylille. Maantieliikenteen sujuvuus tullaan varmistamaan sovittamalla yhteen sataman ja tieverkon kehitystarpeet.



Kuva 12. Ote Kotkan opaskartasta. Mussaloon johtava Merituulentie on merkitty keltaisella värillä. 7-tie (moottoritie) näkyy keltaisella värillä kartan yläosassa. Mussalon uudelle ratapihalle varattu alue näkyy kuvassa vaaleana 'Mussalo' tekstin kohdalla. Mussalon Sataman laajennushankkeen vaikutuksia maaliikenteeseen tarkastellaan YVA-selvityksessä näiden väylien risteykseen saakka. Opaskartta © 2005 Kotkan kaupungin mittauslaitos.

5.4 Junarataverkon kehittäminen

Palaslahden pohjoispuolelle, Ristniementien ja Merituulentien väliselle alueelle, on suunnitteilla uusi ratapiha. Kyseinen kehityshanke ei suoraan riipu Mussalon sataman laajentamissuunnitelmista. Sataman laajentumisen seurauksena rautatieliikenne tulee kasvamaan. Muita junarataverkon kehityshankkeita Mussalon sataman lähialueilla ei ole toistaiseksi tiedossa.

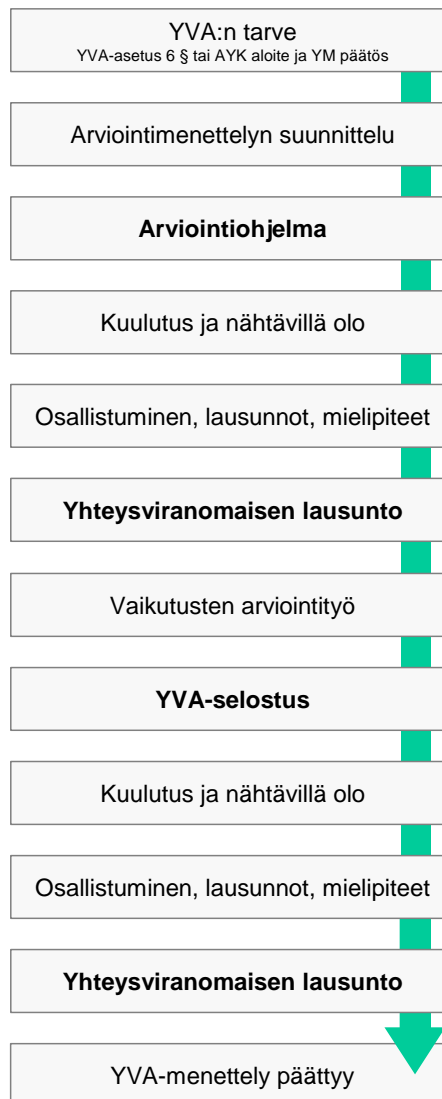
5.5 Mussalon jätevedenpuhdistamon laajennus

Mussalon jätevedenpuhdistamoa ollaan aikeissa laajentaa. Ristiniemen ulkopuolella oleva jätevedenpuhdistamon purkupuutki sijaitsee lähellä Mussalon sataman koillista laajennusvaihtoehtoa, Tuohipöllön saaren pohjoispuolella. Koillisen laajennusvaihtoehdon toteuttamisella voi olla vaikutusta jätevesien sekoittumiseen merialueella. Mussalon sataman ja Mussalon jätevedenpuhdistamon laajennusten suunnittelussa tullaan ottamaan huomioon kummankin toimintaedellytykset.

6 Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) tarkoituksena on varmistaa, että ympäristövaikutukset selvitetään riittävällä tarkkuudella silloin, kun hanke aiheuttaa merkittäviä ympäristövaikutuksia. YVA-menettelyn tavoitteena on myös toimia kanavana, jonka kautta kansalaiset voivat osallistua ja vaikuttaa hankkeiden suunnitteluun. YVA-menettelyä sovelletaan hankkeisiin, jotka on mainittu YVA-asetuksen (268/1999) 6 §:ssä, sekä harkinnan mukaan yksittäistapauksissa YVA-asetuksen 7 § ja 8 § perusteella.

YVA-menettely ei ole lupaprosessi, mutta se toimii myöhemmässä vaiheessa haettavan ympäristöluvan taustatietona. YVA-menettelyn päävaiheet ovat arviointiohjelman laatiminen sekä sen perusteella tehtävä varsinainen arviointityö, jonka tulokset julkaistaan YVA-selostuksen muodossa.



Aikataulu	2005								2006							
	touko	kesä	heinä	elo	syys	loka	marras	joulu	tamm	helmi	maal	huhti	touko	kesä	heinä	elo
Projektin aloittaminen ja tavoitteet	■	■														
Tiedot hankkeesta ja sen toteuttamisvaihtoehdoista		■	■	■	■	■	■									
Arviointiohjelman laatiminen			■	■	■	■	■									
Tiedottaminen arviointiohjelmasta								■	■							
Kuulemiset ja lausunnot								■	■	■						
Selvitykset hankevaihtoehtojen ympäristövaikutuksista									■	■	■	■	■			
Arviointiselostuksen laatiminen										■	■	■	■	■		
Tiedottaminen arviointiselostuksesta															■	■
Kuulemiset ja lausunnot															■	■
Seurantaohjelma																
Ohjausryhmän kokous		x			x	x			x		x					
Seurantaryhmän kokous					x					x		x				
Tiedotustilaisuudet									x				x			

Kuva 13. YVA-projektin yleisluontoinen etenemisaikataulu.

6.1 YVA-menettelyn osapuolet

YVA-menettelyn keskeiset osapuolet ovat hankkeesta vastaava, yhteysviranomainen ja YVA-konsultti. Hankkeesta vastaava Kotkan Satama Oy on Mussalon sataman laajennuksen toteutuksesta vastaava taho. Insinööritoimisto Ecobio Oy toimii Kotkan Satama Oy:n toimeksiannosta YVA-konsulttina, ja vastaa YVA-prosessin kulusta, laatii arviointiohjelman ja organisoii sekä raportoi varsinaisen arviointityön. Kaakkois-Suomen ympäristökeskus toimii yhteysviranomaisena, joka edustaa ympäristöhallintoa ja antaa lausunnot arviointiohjelmasta sekä YVA-selostuksesta.

YVA-projektilla on ohjausryhmä, jonka jäsenet toimivat toisiinsa nähden vuorovaikutteisesti YVA:n valmisteluun liittyvissä kysymyksissä. Ohjausryhmä koostuu hankkeeseen läheisesti liittyvien intressitahojen edustajista. Ohjausryhmässä on myös ympäristöviranomaisen edustus. Ohjausryhmällä ei ole YVA-projektissa päätösvaltaa, vaan se on hankkeesta vastaavalla. Ohjausryhmään kuuluvat tahot on esitetty alla olevassa taulukossa (Taulukko 1).

Taulukko 1. Kotkan Mussalon sataman laajennushankkeiden YVA-projektin ohjausryhmä.

Nimi	Organisaatio
Riitta Kajatkari	Kotkan Satama Oy / pj
Pekka Pihlaja (Kajatkarin varahenkilö)	Kotkan Satama Oy
Marja Nevalainen	Kotkan kaupunki (kaavoitustoimisto)
Hannele Tolonen	Kotkan kaupunki (kunnallistekninen osasto)
Sakari Seppälä	Kotkan kaupunki (mittaustoimisto)
Eeva Linkola	Kotkan kaupunki (ympäristökeskus)
Jukka Timperi	Kaakkois-Suomen ympäristökeskus
Antti Puhalainen	Kaakkois-Suomen ympäristökeskus
Taru Halla	Insinööritoimisto Ecobio Oy
Henrik Österlund	Insinööritoimisto Ecobio Oy
Seppo Holmberg	EP-Logistics Oy
Matti Pitkälä	Insinööritoimisto Pitkälä Oy
Hanna Kailasto	Tiehallinto, Kaakkois-Suomen tiepiiri
Pauli Ylinen	Pohjolan Voima Oy
Pentti Hirvonen	Ratahallintokeskus
Jussi Lindberg	Ratahallintokeskus
Aku Kallio	CM-Urakointi Oy / siht.
Mikko Malin	Kaakkois-Suomen TE-keskus / kalatalousyksikkö

YVA-projektia varten on koottu lisäksi seurantaryhmä vuorovaikutteista osallistumista varten. Seurantaryhmän tehtävänä on käydä keskustelua ympäristövaikutusten arvioinnin toteuttamisesta, saada tarkemmin tietoa arviointiin liittyvistä menetelmistä ja suunnitelmista sekä toimia kanavana kansalaisten keskuuteen. Seurantaryhmä koostuu sidoryhmien edustajista. Seurantaryhmään on kutsutut tahot on esitetty alla olevassa taulukossa (Taulukko 2).

Taulukko 2. Kotkan Mussalon sataman laajennushankkeiden YVA-projektin seurantaryhmään kutsutut tahot

Sidosryhmä / Organisaatio
Etelä-Suomen merikalastajain liitto ry
Helsingin yliopisto / kalataloustiede
Kotkan Energia
Kotkan luonto ry
Kotkan Moottoriveneseura ry
Kotkan omakotiyhdistys ry
Kotkan Pursiseura ry
Kotkan tekninen lautakunta
Kotkan Vesi
Kotkan ympäristölautakunta
Kotkan ympäristöseura ry
Kymenlaakson liitto
Kymenlaakson Maakuntamuseo
Museovirasto, Meriarkeologian yksikkö
Museovirasto, Rakennushistorian osasto
Pyhtään kunta
Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Kotka
Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Helsinki
Ristiniemen Asukasyhdistys ry
Suomenlahden Ammattikalastajat ry
Suomenlahden merenkulkupiiri
Vehkaluodon maanomistajat

6.2 Hankkeen suunnittelu- ja toteuttamisaikataulu

Kotkan Satama Oy on aloittanut Kotkan Mussalon sataman laajennusten yleissuunnittelun vuonna 2005. Suunnitelmat etenevät ja tarkentuvat samanaikaisesti YVA-prosessin kanssa. Tavoitteena on, että YVA-prosessi tuottaa omalta osaltaan tietoa suunnittelun tueksi.

Kotkan Mussalon sataman laajennussuunnitelmat tähtäävät pitkälle tulevaisuuteen. Laajennusten aikahorisontti on yli 20 vuotta. YVA-prosessilla Kotkan Satama Oy tuo laajentumissuunnitelmat julkiseen keskusteluun jo varhaisessa vaiheessa. Näin laajennusten suunta, vaiheistus ja kaavailtu laajuus hahmottuvat avoimemmin eri sidosryhmille.

6.3 Vuorovaikutus ja osallistuminen

Vuorovaikutusta ja osallistumista palvelevat YVA:n ohjaustyhmän kokoukset, seurantaryhmän tilaisuudet sekä yleisölle avoimet tiedotustilaisuudet. Yhteysviranomaisen järjestämä kuuleminen on YVA:n virallinen kanava kansalaisten ja muiden intressitahojen suuntaan. Tiedotustilaisuuksista ja kuulemisista ilmoitetaan erillisissä tiedotteissa.

6.3.1 Yhteysviranomaisen järjestämä kuuleminen

Arviointiohjelman nähtävilläolosta tiedotetaan Kotkan kaupungin ja Pyhtään kunnan virallisilla ilmoitustauluilla. Tiedotteet ohjelman nähtävilläolosta julkaistaan myös paikallisissa lehdissä. Arviointiohjelma on nähtävillä Kaakkois-Suomen ympäristökeskuksessa, Kotkan kaupungintalolla sekä Pyhtään kunnantalolla joulutammikuussa 2005. Mielipiteitä ja lausuntoja arviointiohjelmasta voi esittää yhteysviranomaiselle.

Arviointioselostuksen nähtävilläolosta tiedotetaan Kotkan kaupungin ja Pyhtään kunnan virallisilla ilmoitustauluilla. Tiedotteet selostuksen nähtävilläolosta julkaistaan myös paikallisissa lehdissä. Arviointiselostus on nähtävillä Kaakkois-Suomen ympäristökeskuksessa, Kotkan kaupungintalolla sekä Pyhtään kunnantalolla keväällä 2006. Mielipiteitä ja lausuntoja arviointiselostuksesta voi esittää yhteysviranomaiselle.

6.3.2 Esittelytilaisuudet

Hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin etenemistä ja tuloksia tullaan esittelemään yleisölle Kotkan Satama Oy:n järjestämissä avoimissa esittelytilaisuuksissa. Esittelytilaisuuksien suunnitellut ajankohdat on esitetty hankkeen suunnittelu- ja toteuttamisaikataulussa kappaleessa 6 (Kuva 13). Esittelytilaisuuksista tiedotetaan erikseen. Esittelytilaisuuksissa kerrotaan hankkeen suunnittelun etenemisestä sekä eri hankevaihtoehdoista. Yleisöllä on mahdollisuus esittää kysymyksiä ja mielipiteitä hanketta koskien.

6.3.3 Internet-sivut

Mussalon sataman laajennusten ympäristövaikutusten arviointia koskevia tiedotteita ja muuta aineistoa tullaan julkaisemaan Kotkan Satama Oy:n internet-sivuilla osoitteessa <http://www.portofkotka.fi>.

7 Arvioitavat ympäristövaikutukset ja käytettävät menetelmät

7.1 Ehdotus tarkasteltavan vaikutusalueen rajauksesta

Alustava vaikutusalueen raja on tehty siten, että se laajimmillaan ulottuu viiden kilometrin etäisyydelle itse sataman nykyisistä ja tulevista rakenteista ja alueista. Sataman laajennushankkeella tulee olemaan eri tyyppisiä välittömiä ja välillisiä vaikutuksia ympäristöön. Vaikutusalueita pyritään määrittämään ja tarkastelemaan ympäristövaikutuslajeittain, sillä eri tyyppiset vaikutukset rajautuvat eri tavoin. Eri ympäristövaikutusluokkien vaikutusalueiden uskotaan kuitenkin alustavasti mahtuvan edellämainitun viiden kilometrin etäisyyden määrittelemän alueen sisään.

Maaliikenteen vaikutusten osalta vaikutusalueen raja ulottuu 7-tielle (moottoritiele) saakka.



Kuva 14. Ehdotetun vaikutusten tarkastelualueen ulkoraja on noin 5 km:n etäisyydellä sataman läntisestä ja koillisesta laajennusvaihtoehdosta. Yksittäisten vaikutuslajien vaikutusalueiden oletetaan mahtuvan tämän alueen sisäpuolelle. Karttapohja © Maanmittauslaitos, lupa nro. 436/MYY/03.

7.2 Käytettävät menetelmät

Ympäristövaikutusten arvioinnissa selvitetään sataman laajennushankkeen ympäristövaikutukset YVA-lain ja YVA-asetuksen vaatimusten mukaisesti. Ympäristövaikutusten arviointi tullaan tekemään pääasiassa asiantuntija-arviona käyttäen hyväksi tehtyjä tutkimuksia ja selvityksiä. Menetelmät kuvataan tarkemmin kutakin ympäristövaikutusluokkaa koskevissa kappaleissa. Vaikutuksia arvioitaessa tullaan ottamaan huomioon sataman laajennushankkeen vaikutukset sen eri vaiheissa, kuten rakentaminen ja itse toiminta.

7.3 Vaikutukset maankäyttöön ja elinkeinotoimintaan

Sataman laajennuksilla on vaikutusta maankäyttöön, koska niiden tarvitsema pinta-ala on verraten suuri. Laajennuksilla on satamasta hyötyvälle elinkeinotoiminnalle vilkastuttava vaikutus. Toisaalta sataman toiminta voi häiritä esimerkiksi matkailupalveluja. Seuraavassa kuvataan vaikutusluokkia maankäyttöön ja elinkeinotoimintaan liittyen.

7.3.1 Vaikutukset liikenteeseen, liikkumiseen ja matkailupalvelualueisiin

Sataman laajennus lisää laiva-, juna- ja rekka-autoliikennettä alueella. Liikenteen kasvun vaikutuksia tullaan arvioimaan tehtyjen ja meneillään olevien liikenneennusteiden avulla. Sataman läntinen ja lounainen vaihtoehto edellyttävät myös esimerkiksi Mussalon ja Vehkaluodon välisen pienveneväylän siirtoa.

Mussaloon johtavan Merituulentien osalta on tehty toimenpideselvitys, jossa liikennemäärien ennuste ulottuu vuoteen 2020. Ennuste perustuu Mussalon väestömäärän kasvuun nykyisestä 3600 asukkaasta 4720 asukkaaseen. Mussalon sataman osalta on oletettu liikennemäärien kaksinkertaistuvan nykyisestä. Ennustetilanteessa 2020 Merituulentien nykyisen poikkileikkauksen ja liittymäjärjestelyjen kapasiteetti on selvityksen mukaan riittämätön. Sataman ja asuntoalueen liikenteen kasvun mukainen lisäkuormitus saattaisi olla mahdollista hoitaa nykyisellä 1+1 tiepoikkileikkauksella. Teollisuusalueen rakentumisen myötä joudutaan Merituulentie laajentamaan 2+2 -kaistaiseksi. (Kaakkois-Suomen tiipiiri 2005)

Mussalon länsiosassa sijaitsee matkailupalveluja, kuten leirintäalue, lomamökkejä ja golfkenttä. YVA-selvityksessä tullaan arvioimaan sataman laajennusten vaikutusta myös niiden toimintaan.

7.3.2 Vaikutukset tuotanto-, palvelu- ja elinkeinotoiminta-alueisiin

Sataman laajennukset ja Palaslahden alueelle tulevat teollisuusalueet vilkastuttavat elinkeinotoimintaa. Kotkan kaupungilla on pulaa teollisuustonteista, joten uudet alueet tulevat näin ollen tarpeeseen. Palaslahden alueelle tullaan sijoittamaan ensisijaisesti sellaisia toimintoja, jotka hyötyvät läheisen Mussalon sataman läheisyydestä.

Koillisen laajennuksen toteutuessa Mussalon voimalaitosten jäähdytysveden ottopaikka tulee siirtää ulommas rannasta esimerkiksi tunneliratkaisulla. Koilliseen laajennukseen liittyvistä ruoppaus- ja läjitystöistä aiheutuva vesistön samentuminen saattaa myös häiritä töiden aikana meriveden käyttöä Mussalon voimalaitosten jäähdytysvetenä. Mussalon voimalaitosyksiköiden jäähdytysvesi otetaan nykyisin voimalaitosten kaakkoispuolelta lyhyen vedenottokanavan kautta voimalaitoksen ja syväsataman välistä. Muiden mahdollisten merenalaisten teknisten laitteiden olemassaolo ja niiden mahdollisesti aiheuttamat siirto- tai muutostyöt tullaan myös selvittämään. Selvityksessä käytetään kaikuluotauksia ja asiantuntijahaastatteluja.

YVA-selostuksessa tullaan arvioimaan vaikutuksia tuotanto-, palvelu- ja elinkeinotoiminta-alueisiin olemassaolevien selvitysten, ennusteiden sekä asiantuntijahaastattelujen avulla.

7.3.3 Vaikutukset maa- ja metsätalouteen

Sataman tai sen laajennusten välittömässä vaikutuspiirissä ei ole merkittäviä maa- ja metsätalousalueita. Alustavien selvitysten perusteella Vehkaluodosta on joskus hakattu puustoa. Sataman laajenuksilla voi mahdollisesti olla myös välillisiä vaikutuksia maa- ja metsätalouteen. Nämä kysymykset tullaan selvittämään tarpeellisissa määrin YVA-selostuksessa.

7.3.4 Vaikutukset kalatalouteen

Vaikutuksilla kalatalouteen tarkoitetaan tässä kalakantoihin sekä ammatilliseen kalastukseen tai vastaavaan elinkeinon, kuten kalanviljelyyn tai kalakannoista riippuviin matkailupalveluihin kohdistuvia vaikutuksia. Ammattikalastusta harjoitetaan Mussalon sataman lähivesillä aina Kymijoen suulle saakka. Kymijoki on merkittävä vaelluskalojen nousujoki. Kalojen vaellusreitti Kymijoen suulle kulkee Mussalon sataman itäpuolitse Tuohipöllön ja Kukourin saarten välistä. Vehkaluodon eteläkärjessä on tuottoisa lohirsäpaikka.

Sataman laajennustyöt voivat väliaikaisesti samentaa vesiä ja tätä kautta ne voivat vaikuttaa myös kalojen elinoloihin. Lisäksi laajennukset sulkevat vesialueita, kun laituritäytöt aikanaan toteutetaan. Alueen merkitys kalakannoille esimerkiksi lisääntymisalueiden osalta tullaan arvioimaan YVA-selostuksessa. Arvioinnissa

tullaan hyödyntämään olemassaolevia selvityksiä ja seurantaohjelmia sekä asiantuntijahaastatteluja.

7.4 Vaikutukset maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön

Maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön kohdistuvat vaikutukset ilmenevät sataman rakenteiden alle jäävillä alueilla, sekä niillä alueilla jonne rakenteet selkeästi näkyvät. Mussalon nykyinen satama näkyy vaikutusalueella moneen suuntaan. Laajennusvaihtoehdot muuttavat näkymää vastaavan kaltaiseksi myös uusille alueille. Tuleva satama voi näkyä entistä selvemmin Kotkan saaren ja Ristniemen suuntaan, jos koillinen laajennus toteutetaan. Toisaalta Mussalon läntiset laajennusvaihtoehdot tulisivat näkymään selvästi esimerkiksi Mussalon lounaiskärjen suunnasta, mistä nykyisin ei erotu juuri muita satamaan liittyviä toimintoja kuin Syväniemen metsäkaistaleen takaa kajastavia nostureita ja valoja.

7.4.1 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen

Sataman ja sen tausta-alueiden laajennus vahvistaa entisestään Mussalon teknillistaloudellista luonnetta Merituulentien itäpuolella Ristniemeä lukuunottamatta. Mussalon yhdyskuntarakenteen jako itäpuolen elinkeinotoiminnan ja länsipuolen asutus-, virkistys- ja vapaa-ajantoimintojen välillä tulee siten entisestään korostumaan.

Mussalon sataman läntinen ja lounainen vaihtoehto muuttavat merkittävästi Vehkaluodon ja Sastavanniemen asemaa. Näiden alueiden käyttö virkistykseen ja vapaa-ajanviettoon tulee laajennusten myötä loppumaan siltä osin kun ne jäävät tulevien satamatoimintojen alle.

Vaikutuksia yhdyskuntarakenteeseen tullaan selvittämään kirjallisuuden ja asiantuntijahaastattelujen avulla.

7.4.2 Vaikutukset lähimaisemaan

Mussalon sataman laajennuksilla tulee olemaan merkittäviä vaikutuksia alueen lähimaisemiin. Sekä läntinen että lounainen laajennusvaihtoehto näkyisivät selvästi luoteeseen Santalahden suuntaan ja muuttaisivat sieltä nykyisin avautuvaa maisemaa. Koillinen laajennusvaihtoehto toisi täysimittaisesti toteutettuna satamarakenteet puolestaan lähemmäs Ristniemen itärannan asutusalueutta. Satama hallitsisi Ristniemestä kaakkoon avautuvaa maisemaa tällöin entistä selvemmin.

Maisemavaikutuksia voidaan tehokkaasti lieventää sopivaa maisemointia käyttäen. YVA-selvityksessä tullaan arvioimaan maisemoinnin vaikutuksia eri laajentamisvaihtoehtoihin.

Vaikutuksia lähimaisemiin tullaan tarkastelemaan YVA-selostuksessa havainnekuvien ja asiantuntijahaastattelujen avulla. Tässä yhteydessä tullaan tarkastelemaan myös vaikutukset maastonmuotoihin ja peittävyys.

7.4.3 Vaikutukset vesistömaisemaan

Mussalon sataman laajennuksilla tulee olemaan merkittäviä vaikutuksia alueen vesistömaisemiin. Sekä läntinen että lounainen laajennusvaihtoehto näkyisivät selvästi Santalahden suuntaan ja peittäisivät nykyisen Vehkaluodon ja Sastavanniemen välistä avautuvan vesistömaiseman. Satamarakenteiden maisemoinnilla tulee olemaan vaikutusta siihen kuinka voimakkaana maiseman muutos koetaan.

Koillinen laajennusvaihtoehto toisi täysimittaisesti toteutettuna satamarakenteet lähemmäksi Kotkansaaren eteläkärkeä ja muuttaisi sieltä avautuvaa vesistömaisemaa. Näkymät idästä Kuutsalon ja Lehmäsaaren suunnasta sen sijaan muuttuisivat vähemmän, sillä jo nykyiset voimalaitos- ja satamarakenteet näkyvät sieltä selvästi.

Vaikutuksia vesistömaisemiin tullaan tarkastelemaan YVA-selostuksessa havainnekuvien ja asiantuntijahaastattelujen avulla. Tässä yhteydessä tullaan tarkastelemaan myös vaikutukset mahdollisiin alueellisesti merkittäviin maisemakohteisiin.

7.4.4 Kulttuurihistorialliset rakennukset, kohteet ja alueet

Kotkan seudulla sijaitsee monia kulttuurihistoriallisesti mielenkiintoisia kohteita. Sataman laajenemisvaihtoehtojen alueilla mahdollisesti sijaitsevat kohteet selvitetään ja niiden merkittävyys arvioidaan kirjallisuuden sekä asiantuntijahaastattelujen avulla.

7.4.5 Muinaismuistot

Sataman laajennukset muokkaavat maaperää toteutuspaikoillaan siinä määrin, että kyseisillä alueilla mahdollisesti esiintyvät muinaismuistot ovat vaarassa peittyä tai tuhoutua muulla tavoin.

Sataman laajennusvaihtoehtojen alueilla mahdollisesti sijaitsevia muinaismuistoja tullaan selvittämään kirjallisuuden ja asiantuntijahaastattelujen avulla. Lisäksi vesialueilla tehdään kaikuluotauksia mahdollisten vedenalaisten kohteiden tunnistamiseksi ja paikantamiseksi.

7.5 Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen

Ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja hyvinvointiin vaikuttavat monet eri tekijät. Sataman laajennuksella voi olla vaikutuksia asumismukavuuteen ja virkistysmahdollisuuksiin, kuten esimerkiksi kalastukseen. Melu, valo ja lisääntyvä liikenne voivat myös vaikuttaa elinoloihin ja viihtyvyyteen sataman läheisyydessä.

7.5.1 Vaikutukset terveyteen

Sataman laajennushankkeella ja siihen liittyvillä toiminnoilla voi olla välillisiä vaikutuksia ihmisten terveyteen. Terveysten vaikuttavia tekijöitä voivat olla esimerkiksi melu, päästöt ilmaan, haitallisten aineiden leviäminen, jätteet ja satamatoiminnoista aiheutuvien tavaroiden kuten kemikaalien kuljetuksen aiheuttamat mahdolliset vahingot. Nämä kaikki näkökohdat liittyvät jossain määrin jo Mussalon sataman nykyiseen toimintaan, mutta laajennusten myötä vaikutukset voivat kasvaa.

YVA-proessin aikana tullaan arvioimaan lisääntyvän toiminnan vaikutuksia ihmisten terveyteen. Melun lisääntyminen tullaan selvittämään kuten kappaleessa 7.5.5 on esitetty. Vaikutukset ilman laatuun tullaan selvittämään kappaleen 7.6.6 mukaisesti. Vaikutukset terveyteen arvioidaan kyseisistä selvityksistä saatujen tietojen perusteella. Jätteiden muodostuminen tullaan arvioimaan sataman nykyisen jätteen muodostumisen, lisääntyvän satamakapasiteetin ja kirjallisuuden perusteella. Vaarallisten aineiden leviämiseen ja kemikaalien käsittelyyn liittyvät riskit tullaan arvioimaan riskiselvityksillä.

7.5.2 Vaikutukset asumiseen ja loma-asumiseen

Mussalon sataman lähialueilla sijaitsee ympärivuotista asutusta ja loma-asuntoja. Läntinen ja lounainen laajennusvaihtoehto edellyttävät toteutuessaan niiden alle jäävien maa-alueiden varaamista satamatoiminnoille. Satamatoimintojen alle mahdollisesti jäävää asutusta on ainakin Raumanpohjan lahden rannoilla, Leppäkarilla ja Vehkaluodossa. Kyseisillä alueilla sijaitseva asutus tulisi näin ollen poistumaan osittain tai kokonaan riippuen sataman laajenemistavasta ja aikataulusta.

Palaslahden rannoilla sijainnut asutus on tyhjennetty jo vuoden 2005 aikana, joten sitä ei tulla käsittelemään YVA-selvityksessä enää erikseen.

Mussalon Ristniemessä on ympärivuotisessa käytössä noin 50 taloa. Loma-asuntoja on Ristniemen alueella vastaavasti noin 30 talon verran. Sataman koillinen laajenemisvaihtoehto toisi satamatoiminnot lähemmäksi Ristniemen asutusta. Myös Palaslahden teollisuusalue vilkastuttaa liikennettä ja muita toimintoja Ristniemen asutuksen läheisyydessä.

Vaikutukset asumiseen ja loma-asumiseen tullaan selvittämään kirjallisen aineiston perusteella sekä tarvittaessa asiantuntijahaastattelujen avulla.

7.5.3 Vaikutukset virkistys- ja ulkoilualueisiin

Mussalon sataman läheisyydessä sijaitsee virkistysalueita, joista osa on luonnontilassa ja osa rakennettuja. Mussalon sataman länsi- ja lounaispuolella kulkee luontopolku Syvänniemen tuulivoimaloille. Santalahdessa sijaitsee puolestaan uimaranta. Santalahden pohjoispuolella sijaitsee golfkenttä. Mussalon lounaiskärjessä kiertää luontopolku Pitkänperänvuorten ja Hirskorven alueilla.

Mussalon ja Vehkaluodon välisen pienveneväylän reittiä joudutaan siirtämään läntisen tai lounaisen laajennuksen toteutuessa, mikä hieman pidentää pienveneiden kulkureittiä ja siirtää kyseisen liikenteen avoimmemmalle vesialueelle suurempien alusten käyttämälle reitille.

Vaikutukset virkistysalueisiin tullaan arvioimaan kirjallisuuden ja asiantuntijahaastattelujen avulla.

7.5.4 Vaikutukset virkistyskalastukseen

Mussalon sataman laajennukset sulkevat osia Mussalon edustan vesialueista, jolloin ne myös poistuvat mahdollisesta virkistyskalastuskäytöstä. Sataman rakentamisen aikainen veden samentuminen voi myös ajoittain haitata virkistyskalastusta.

Alueen nykyistä virkistyskalastuskäyttöä tullaan arvioimaan olemassaolevien selvitysten perusteella. Vaikutuksia virkistyskalastukseen tullaan arvioimaan kirjallisen aineiston ja asiantuntijahaastattelujen avulla.

7.5.5 Melun ja värinän vaikutukset

Sataman laajennustyöt edellyttävät rakentamisen aikana suuria maa-ainesten siirtoja. Niistä aiheutuu melua ja värinää, joiden vaikutukset tullaan selvittämään osana YVA-selvitystä. Myös itse sataman toiminta aiheuttaa melua. Melun lisääntyminen nykyisestä tullaan selvittämään olemassaolevien melumittaustietojen sekä laadittavien melumallien avulla. Tarvittaessa käytetään myös asiantuntijahaastatteluja.

7.5.6 Valojen vaikutukset

Sataman kirkkaat valot voivat häiritä lähialueen asukkaita tai vapaa-ajan viettäjiä. Kotkan satamalla on jo nykyään käytössä järjestelmä, jolla hallitaan valojen käyttöä ja vältetään turhaa valaistusta. Näin säästyy myös energiaa. Vastaavaa järjestelmää

tullaan soveltamaan myös sataman tulevilla laajennusalueilla. Valojen vaikutuksia tullaan arvioimaan käyttäen apuna havainnekuvia ja kirjallisuutta sekä tarvittaessa asiantuntijahaastatteluja.

7.6 Vaikutukset luonnonolosuhteisiin

7.6.1 Vaikutukset maa- ja kallioperään

Sataman laajennukset muokkaavat rantoja ja lähisaaria pysyvästi. YVA-prosessissa kartoitetaan alueen nykyinen maa- ja kallioperä sekä mahdolliset erityiset geologiset kohteet, kuten luonnontilaiset hiekkarannat tai erikoiset kalliomuodostelmat. Selvitykset tehdään osana luontoselvityksiä ja niitä täydennetään kirjallisuuden ja tarvittaessa asiantuntijahaastattelujen avulla.

7.6.2 Vaikutukset pohjasedimenttiin

Ruoppaus- ja läjitystyöt liikuttavat maa-aineksia ja pohjasedimenttejä. Myös lisääntyvä laivaliikenne voi liikuttaa pohjasedimenttejä (ks. kpl. 7.6.3). Näillä on vaikutusta merenpohjan tilaan ja toisaalta ruopattavavat tai liikuteltavat massat voivat vapauttaa liikkeelle haitallisia aineita. Alueen nykytilan selvittämiseksi, ruopattavan massan mahdollisen pilaantuneisuuden arvioimiseksi ja rakentamisen aikaisten riskien hallitsemiseksi tarvitaan tietoa pohjasedimentin tilasta. YVA-prosessissa tullaan hyödyntämään tältä osin olemassaolevia sedimenttitutkimuksia. Myös uusia sedimenttitutkimuksia tullaan tekemään tarpeen mukaan.

7.6.3 Vaikutukset veden virtauksiin ja aallonmuodostukseen

Sataman laajennukset voivat vaikuttaa veden virtauksiin sataman läheisyydessä. Koillinen laajennusvaihtoehto on lähellä Mussalon jätevedenpuhdistamon purkupuutkea. Sataman laajennuksella voi olla vaikutusta veden virtausoloihin ja sitä kautta purkupuutken kautta tulevan jäteveden sekoittumiseen. Läntinen ja lounainen laajennusvaihtoehto puolestaan sulkevat täysinmittaisesti toteutettuina Mussalon ja Vehkaluodon välisen salmen. Tällöin veden virtaus salmen kautta ei ole enää mahdollista. Luodonpovenpohjan, Santalahden ja Raumanpohjan vedet vaihtuisivat silloin Vehkaluodon ja Luodonpoveniemen välisen salmen kautta.

Kymijoen virtaama kulkee Mussalon ja Kotkansaaren välistä merelle päin. Kymijoen aiheuttamien virtausten mahdollisilla muutoksilla voi olla vaikutuksia vaelluskalojen nousureitteihin. Kalat suosivat vaellusreiteinä syviä vesiä ja voimakkaita jokivirtauksia.

Vaikutuksia veden virtauksiin tullaan tarkastelemaan osaltaan YVA-selvityksessä. Apuna käytetään olemassaolevia virtausmalleja ja -mittauksia, asiantuntija-

haastatteluja sekä uusia virtausmalleja. YVA-selvityksessä tullaan arvioimaan myös virtausmuutosten kerrannaisvaikutuksia.

Laivojen peräaallot ja potkurivirrat voivat osaltaan vaikuttaa merenpohjan ja rantojen eroosioon. Peräaallot ja virtaukset voivat myös haitata pienveneliikennettä. Laivojen aiheuttamia veden liikkeitä ja virtauksia tullaan arvioimaan osana laadittavia virtausmalleja.

7.6.4 Vaikutukset jääolosuhteisiin

Sataman laajennusvaihtoehtojen rakenteet sekä lisääntyvä laivaliikenne vaikuttavat jääolosuhteisiin sataman ja sinne johtavien laivaväylien läheisyydessä. Jääolojen muutoksilla voi olla eri tyyppisiä kerrannaisvaikutuksia mm. kalastukselle. YVA-selvityksessä tullaan tarkastelemaan vaikutuksia jääolosuhteisiin olemassaolevan kirjallisuuden sekä asiantuntijaselvitysten avulla.

7.6.5 Vaikutukset luonnonvarojen kulutukseen

Tulevien laiturialueiden ja sataman tausta-alueiden täytöt edellyttävät suurten maainesmassojen siirtoja. Rakenteisiin tarvitaan suuri määrä täyttöön soveltuvaa materiaalia, mikä merkitsee vastaavaa luonnonvarojen kulutusta. Tällä kulutuksella voidaan arvioida olevan eri asteista merkitystä täyttömateriaalien lähteestä ja laadusta riippuen. Rakennustöissä kuluu lisäksi uusiutumattomia luonnonvaroja siirto- ja kuljetuslaitteiden polttoaineina. Vaihtoehtoista riippuen täyttömateriaalia on saatavissa paikan päältä eri määriä.

Vaikutukset luonnonvarojen kulutukseen tullaan arvioimaan satamarakenteiden suunnitelmista saatavien massatietojen, kirjallisuuden ja asiantuntijahaastattelujen avulla.

7.6.6 Vaikutukset ilman laatuun ja pienilmastoon

Satamatoimintojen vaikutukset ilman laatuun ovat lähtöisin laivojen ja ajoneuvojen pakokaasupäästöistä. Irtolastien käsittelystä voi aiheutua myös pölyämistä. Vaarallisten aineiden käsittelyyn satamissa liittyy lisäksi riski mahdollisesta kemikaalionnettomuudesta ja päästöistä ilmaan. Laajennusten rakentamisen aikana ilman laatuun vaikuttavat vastaavasti työkoneiden päästöt ilmaan sekä mahdollinen täyttömassojen pölyäminen.

Satamatöiden laajennusten ja lisääntyvien satamatoimintojen vaikutukset ilman laatuun tullaan selvittämään päästölaskelmien avulla. Laskelmien tuloksia verrataan nykyiseen päästötasoon sekä ilman laatuun vaikutusalueella. Kemikaalien käsittelyn ilman laadulle aiheuttamat riskit esitetään olemassaolevien riskiselvitysten

perusteella. Tarvittaessa riskiselvityksiä voidaan myös päivittää, jos kemikaalien käsittely alueella lisääntyy merkittävässä määrin.

Laajojen tasaisten satama-alueiden ja tausta-alueiden rakentaminen tasaa maanpinnan muotoja. Tällä on vaikutusta alueen pienilmastoon ja erityisesti tuuliolosuhteisiin. Vallitsevat tuulet puhaltavat lounaasta. Satamatoimintojen laajennusten vaikutuksia pienilmastoon kerrannaisvaikutuksineen tullaan tarkastelemaan asiantuntijaselvityksin.

7.6.7 Vaikutukset veden laatuun

Sataman laajennuksilla on vaikutuksia veden laatuun rakentamisen aikana ja toisaalta myös käytön aikana. Merivesi voi ajoittain sementua täyttö- ja ruoppaustöiden aikana. Sementuminen on väliaikaista. Meriveden kiintoaine- ja ravinnepitoisuudet voivat paikallisesti kasvaa pohjalietteen sekoittuessa siihen. Mikäli siirreltävässä massoissa on muita haitallisia aineita, niitä voi päästä meriveteen rakentamisen aikana. Veden laadun väliaikaisilla muutoksilla voi olla kerrannaisvaikutuksia eliöihin ja toisaalta virkistyskäyttöön.

Sataman käytön aikaisia ympäristönäkökohtia veden laatuun liittyen ovat sadevesien tarkoituksenmukainen käsittely sekä kemikaali- ja öljyriskien hallinta. Myös satamassa vierailevien alusten jäte- ja jätevesihuollon järjestelyillä turvataan osaltaan meriveden laatua sataman vaikutuspiirissä.

Koillisen laajennuksen toteutuessa Mussalon jätevedenpuhdistamon purkuputkesta tulevien puhdistettujen yhdyskuntajätevesien riittävän tehokas sekoittuminen meriveteen tulee varmistaa. Näin vältetään veden laadun paikallinen heikkeneminen Ristniemen ja Kotkansaaren välisellä vesialueella. (ks. myös kpl. 7.6.3)

Sataman laajennushankkeiden vaikutuksia veden laatuun tullaan selvittämään hyödyntämällä olemassaolevia tarkkailuohjelmia. Keskeisiä tarkkailtavia asioita ovat veden sameus, kiintoainepitoisuus, ravinnepitoisuudet sekä liikuteltavissa massoissa olevien mahdollisten haitallisten aineiden pitoisuudet. Tarvittaessa veden laatua tarkkaillaan erikseen otettavilla näytteillä. Käytön aikaiset kemikaali- ja öljyriskit arvioidaan riskiselvityksillä hyödyntäen samalla sataman toiminnassa kertynyttä historiatietoa.

7.6.8 Vaikutukset suojeluarvojen säilymiseen

Mussalon sataman välittömässä läheisyydessä ei sijaitse luonnonsuojelualueita tai Natura 2000 verkostoon kuuluvia alueita. Sataman läheisyydessä voi kuitenkin sijaita suojeltavia luontotyyppisiä, kuten merenrantaniittyjä tai luonnon hiekkarantoja. Sataman läheisyydessä on myös erityisesti suojeltavien eläin- tai kasvilajien esiintymiä.

Sataman laajennusvaihtoehtojen vaikutukset suojeluarvojen säilymiseen tullaan arvioimaan kirjallisuuden, luontoselvitysten ja asiantuntijahaastattelujen avulla.

7.6.9 Vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen sekä eläin- ja kasvilajistoon

Pysyviä vaikutuksia kasvi- ja eläinlajiston elinmahdollisuuksiin tulee olemaan niillä maa-alueilla, jotka jäävät tulevien satamarakenteiden alle. Kyseisillä alueilla esiintyvien eliölajien kartoitus sisältyy tehtäviin luontoselvityksiin. Esiselvitys (Faunatica 2005), joka kattaa Syvänniemen, Sastavanniemen, Vehkaluodon sekä Tuohipöllön saaren on tehty kesällä 2005. Palaslahden täyttöön liittyen on tehty aiemmin kyseiseen hankkeeseen liittyviä luontoselvityksiä.

Sataman vaihtoehtoisilla laajennusalueilla tullaan jatkamaan selvityksiä erityisesti suojeltavien lajien osalta. Keväällä 2005 tullaan tekemään lintuselvitys erikseen rajattavalla tutkimusalueella.

Olemassaolevat luontoselvitykset eivät kata Ristniemen itä- ja pohjoisrannan asuinalueiden ja Jänskätien pohjoispuolisen kompostointikentän välisiä maa-alueita. Kyseiset alueet sijaitsevat kuitenkin niin kaukana tutkittavista satamavaihtoehtoista, että merkittäviä uusia vaikutuksia niillä esiintyville kasvi- tai eläinlajeille ei ole odotettavissa. Lisäksi lähimmän sataman laajennusvaihtoehdon ja kyseisten alueiden väliin jää jo olemassa olevia teollisuus- ja asutusalueita. Näitä ovat Pohjolan Voima Oy:n Mussalon voimalaitosten alue, Ristniemen jätevedenpuhdistamon alue, Ristniemen kompostointikenttä sekä Ristniementien ja merenrannan väliset asuin- ja kesämökkialueet.

Merenpohjaa häviää sataman laajennusten edellyttämien täyttöjen alta. Merenpohjan häviäminen poistaa kyseisiltä alueilta myös pohjaeläinten elinmahdollisuudet. Pohjaeläinten elinympäristön häviämisen merkitys tullaan arvioimaan asiantuntijahaastattelujen ja selvitysten avulla.

7.7 Vaihtoehtojen vertailu

Hankevaihtoehtoja tullaan vertailemaan eri ympäristövaikutusluokissa. Vertailussa käytetään sekä numeerista että laadullista aineistoa. Vaihtoehtojen vertailussa tullaan käyttämään arviointitaulukkoa, jolla keskeiset erot tuodaan havainnollisesti esiin. Tarvittaessa vertailussa voidaan käyttää tukena myös asiantuntijahaastatteluja.

8 Hankkeen rakentamisen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja päätökset

Sataman laajentamista varten on haettava erilaisia lupia. Lupahakemusten liitteinä tulee olla vaikutusarviointiselostus ja siitä annettavat mielipiteet ja lausunnot. Lupien hakeminen tulee ajankohtaiseksi sen jälkeen, kun Kotkan Satama Oy on tehnyt päätöksen laajennushankkeen toteuttamisesta. Sataman laajentaminen edellyttää alueen kaavoittamista satamatoiminnoille. Nykyistä kaavoitustilannetta on esitelty kappaleessa 5.1.

8.1 Vesilain mukainen lupa

Sataman laajentamisvaihtoehtoista riippumatta tarvitaan sataman lisälaajentamiselle vesilain mukainen lupa vesirakentamiselle, ruoppauksille ja ruopattavien massojen läjitykselle. Kotkassa toteutettavien hankkeiden vesilain mukaiset luvat myöntää Itä-Suomen ympäristölupavirasto Kuopiossa. Vesistön pilaamisasiat käsitellään ympäristönsuojelulain nojalla, mutta ne voidaan sisällyttää vesilain mukaiseen lupaan.

8.2 Ympäristölupa

Kotkan Satama Oy:llä on voimassa oleva ympäristölupa toiminnoilleen. Ympäristölupavelvollisuus määräytyy ympäristönsuojelulain ja -asetuksen perusteella. Toiminnan olennaisesti laajentuessa ympäristölupaa on päivitettävä. Kaakkois-Suomen ympäristökeskus tarvittaessa antaa lausunnon, onko ympäristölupaa päivitettävä ja onko toiminnan laajentamista koskevaa ympäristölupaa haettava Itä-Suomen ympäristölupavirastolta, joka on myöntänyt nykyisen voimassa olevan ympäristöluvan.

8.3 Rakennuslupa

Rakentamista säätelee maankäyttö- ja rakennuslaki. Mahdollisille rakennuksille on haettava rakennusluvat Kotkan rakennusvalvontaviranomaiselta.

8.4 Muut luvat

Mikäli sataman laajennusalueelle tulee toimintoja, joilta vaaditaan erillinen oma lupa, hakevat toiminnoista vastaavat yritykset itse toimintansa edellyttämät luvat. Tällaisia lupia tai niihin verrattavia sopimuksia voivat olla esimerkiksi ympäristöluvat, kemikaalilain mukaiset luvat tai jätevesilaitoksen kanssa tehtävät sopimukset jätevesien johtamisesta viemäriverkkoon.

9 Lähdeluettelo

Lainsäädäntö

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (468/1994) ja lait sen muuttamisesta (59/1995), (267/1999), (623/1999), (1059/2004), (201/2005).
[Saatavana: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940468>]. [Viitattu 10.06.2005]

Asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (268/1999).
[Saatavana: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990268>]. [Viitattu 10.06.2005]

Luonnonsuojelulaki (1096/1996).
[Saatavana: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19961096>]. [Viitattu 08.08.2005]

Luonnonsuojeluasetus (160/1997).
[Saatavana: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1997/19970160>]. [Viitattu 08.08.2005]

Kirjallisuus

Faunatica. 2005. Kotkan Mussalon sataman luontoselvitykset vuonna 2005. Espoo: Faunatica Oy. 48 s.

Godenhjelm, M. 1995. Luonnonsuojelukohteiden inventointi Kotkassa kesällä 1995. Kotka: Kotkan kaupungin ympäristökeskus. Julkaisu 4/1995.

Godenhjelm, M. 1997. Luonnonsuojelukohteiden inventointi Kotkassa kesällä 1996. Kotka: Kotkan kaupungin ympäristökeskus. Julkaisu 1/1997. 42 s.

Insinööritoimisto Paavo Ristola Oy. 1997. Pohjolan Voima Oy / Mussalon voimalaitoksen laajennusten ympäristövaikutusten arviointiselostus. (Arviointiselostus 10898). 146 s.

Kaakkois-Suomen tiepiiri. 2005. Toimenpideselvitys Merituulentien (mt 355) parantamisesta. 16 s.

Kaakkois-Suomen ympäristökeskus. 16.3.2005. Esitys ympäristövaikutusten arviointimenettelyn soveltamisesta Kotkan Mussalon sataman laajennushankkeeseen. Dnro: KAS-2005-J-5-53.

Kotkan kaupunki. 1992. Mussalon osayleiskaava.

Kymenlaakson liitto. 2005. Maakuntakaavaluonnos 21.9.05 kartta.
[Saatavana: <http://map3.centroid.fi/kymenlaakso/>]. [viitattu 25.10.2005]

Niilo-Rämä, K. 2005. Etelä-Kymenlaakson kulttuuriympäristöselvitys. Kouvola: Kaakkois-Suomen ympäristökeskus.

Parkko, P. 2004. Kotkan Mussalon Palaslahden luontoselvitys 2004. Kouvola: Luontoselvitys Kotkansiipi. Tutkimusraportti. 7 s.

Parkko, P. 2004. Kotkan Palaslahden sudenkorento- ja vesikasviselvitys 2004. Kouvola: Luontoselvitys Kotkansiipi. Tutkimusraportti. 10 s.

Parkko, P. 2005. Kotkan Palaslahden luontoselvitykset 2004-2005. Kouvola: Luontoselvitys Kotkansiipi. Tutkimusraportti. 17 s.

Parkko, P. 2005. Kotkan Mussalon täplälampikorentoselvitys 2005. Kouvola: Luontoselvitys Kotkansiipi. Tutkimusraportti. 8 s.

Söderman, T. 2003. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Helsinki: Suomen ympäristökeskus. (Ympäristöopas 109). 196 s. ISBN 952-11-1524-6.

Tammilehto-Luode, M. 1978. Kotkan yleiskaava 79. Luonto yleispiirteet. Nykytila, ympäristöhoito. Kotka: Kotkan kaupunki. (Selvityksiä A3). 53 s. + liit.

Ympäristöministeriö. 3.5.2005. Päätös ympäristövaikutusten arviointimenettelyn soveltamisesta Kotkan Mussalon sataman laajennushankkeeseen. Dnro: YM1/553/2005.

10 Liitteet

1. Läntinen laajennusvaihtoehto ja koillinen laajennusvaihtoehto
2. Lounainen laajennusvaihtoehto ja supistettu koillinen laajennusvaihtoehto

