



SYVÄSATAMAN ASEMAKAAVAN MUUTOS JA LAAJENNUS

Kokkolan kaupunki

Päivämäärä

30/09/2024

Asiakas

Kokkolan kaupunki

Työnumero

101022329-001

Copyright © AFRY Finland Oy

Kaikki oikeudet pidätetään. Tätä asiakirjaa tai osaa siitä ei saa kopioida tai jäljentää missään muodossa ilman AFRY Finland Oy:n antamaa kirjallista lupaa.

Kannen kuva: © AFRY Finland Oy

Sisältö

1	Perus- ja tunnistetiedot.....	4
1.1	Tunnistetiedot	4
1.2	Suunnittelualueen sijainti	4
1.3	Suunnittelun taustaa	6
1.4	Suunnittelun tavoite	6
1.5	Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista	7
1.6	Luettelo muusta kaavaa koskevasta lähdemateriaalista	7
2	Tiivistelmä.....	7
	Sammanfattning	8
3	Sataman laajentaminen	8
3.1	Syväsataman uloke	8
3.2	Kokkolan Sataman YVA-menettely	11
3.2.1	Asemakaavan suhde YVA-menettelyyn	12
4	Lähtökohdat	12
4.1	Alueen yleiskuvaus.....	12
4.2	Kaavoitukseen liittyvät erillisselvitykset	13
4.3	Luonnonympäristö	13
4.3.1	Luonnonolot ja luonnon monimuotoisuus	13
4.3.2	Luonnonsuojelu ja Natura	14
4.3.3	Linnusto ja muu eläimistö	15
4.3.4	Pinta- ja pohjavesialueet	16
4.3.5	Hulevesien käsittely	17
4.3.6	Veden laatu.....	17
4.3.7	Kalasto ja kalastus.....	20
4.3.8	Pohjaeläimet	20
4.3.9	Sedimentti	20
4.3.10	Maa- ja kallioperä	21
4.3.11	Maa- ja metsätalous.....	22
4.4	Rakennettu ympäristö	22
4.4.1	Väestö ja rakennuskanta	22
4.4.2	Työpaikat, elinkeinotoiminta ja palvelut	22
4.4.3	Virkistyskäyttö	23
4.4.4	Liikenne ja tiestö	23
4.4.5	Tekninen huolto.....	28
4.4.6	Maanomistus.....	28
4.5	Maisema ja kulttuuriperintö.....	28
4.5.1	Maisema	28
4.5.2	Kulttuurimaisema-alueet.....	29



4.5.3	Rakennettu kulttuuriympäristö	29
4.5.4	Muinaismuistot	30
4.6	Suunnittelutilanne.....	31
4.6.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	31
4.6.2	Maakuntakaava	32
4.6.3	Yleiskaava.....	34
4.6.4	Asemakaava.....	37
4.6.5	Vireillä olevat kaavat	38
4.6.6	Rakennusjärjestys.....	38
4.6.7	Pohjakartta	39
4.7	Muut aluetta koskevat päätökset, suunnitelmat ja ohjelmat	39
5	Asemakaavan suunnittelun vaiheet.....	39
5.1	Osallistuminen ja vuorovaikutus	39
5.1.1	Osalliset	39
5.1.2	Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt	40
5.2	Asemakaavan tavoitteet	41
5.2.1	Lähtökohta-aineiston asettamat tavoitteet	41
5.2.2	Prosessin aikana syntyneet tavoitteet, tavoitteiden tarkentuminen.....	42
5.3	Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset	42
6	Asemakaavan kuvaus	42
6.1	Kaavaratkaisu	42
6.1.1	Kaavaratkaisun kuvaus ja perustelut	42
6.2	Mitoitus	46
6.3	Kaavan suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin, maakunta- ja yleiskaavaan	46
6.4	Kaavamerkinnot ja -määräykset	47
6.4.1	Aluevaraukset, kaavamerkinnot ja -määräykset.....	47
6.4.2	Yleiset määräykset.....	48
6.5	Nimistö.....	48
7	Asemakaavan vaikutukset	48
7.1	Rakennettuun ympäristöön kohdistuvat vaikutukset	49
7.1.1	Vaikutukset palveluihin, työpaikkoihin ja elinkeinotoimintaan ...	49
7.1.2	Vaikutukset ilmastoon ja energiantuotantoon	49
7.1.3	Vaikutukset virkistykseen	49
7.1.4	Vaikutukset liikenteeseen.....	49
7.1.5	Vaikutukset tekniseen huoltoon	50
7.1.6	Vaikutukset asumiseen, väestön määrään ja yhdyskuntarakenteeseen	50
7.1.7	Vaikutukset elinympäristön laatuun, terveellisyyteen ja turvallisuuteen	50

7.2	Luontoon ja luonnonympäristöön kohdistuvat vaikutukset	51
7.2.1	Vaikutukset maisemakuvaan, kulttuuriympäristöön ja muinaismuistoihin	51
7.2.2	Vaikutukset kasvillisuuteen, eläimistöön ja luonnonsuojeluun	52
7.2.3	Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä luonnonvaroihin	53
7.2.4	Vaikutukset vesistöön, kalastoon ja kalastukseen	54
7.3	Yhteisvaikutukset.....	55
8	Asemakaavan toteutus.....	55
8.1	Toteutusta ohjaavat suunnitelmat ja luvat	55
8.2	Toteuttaminen ja ajoitus	56
9	Lähteet	57

1 Perus- ja tunnistetiedot

1.1 Tunnistetiedot

Selostus koskee 30.9.2024 päivättyä asemakaavakarttaa.

Kaavatunnus

Asemakaavan muutos ja laajennus koskee kiinteistöllä 272-401-1-232 sijaitsevan Syväsataman aluetta sekä vähäiseltä osin samalla kiinteistöllä sijaitsevaa Hopeakiven sataman aluetta.

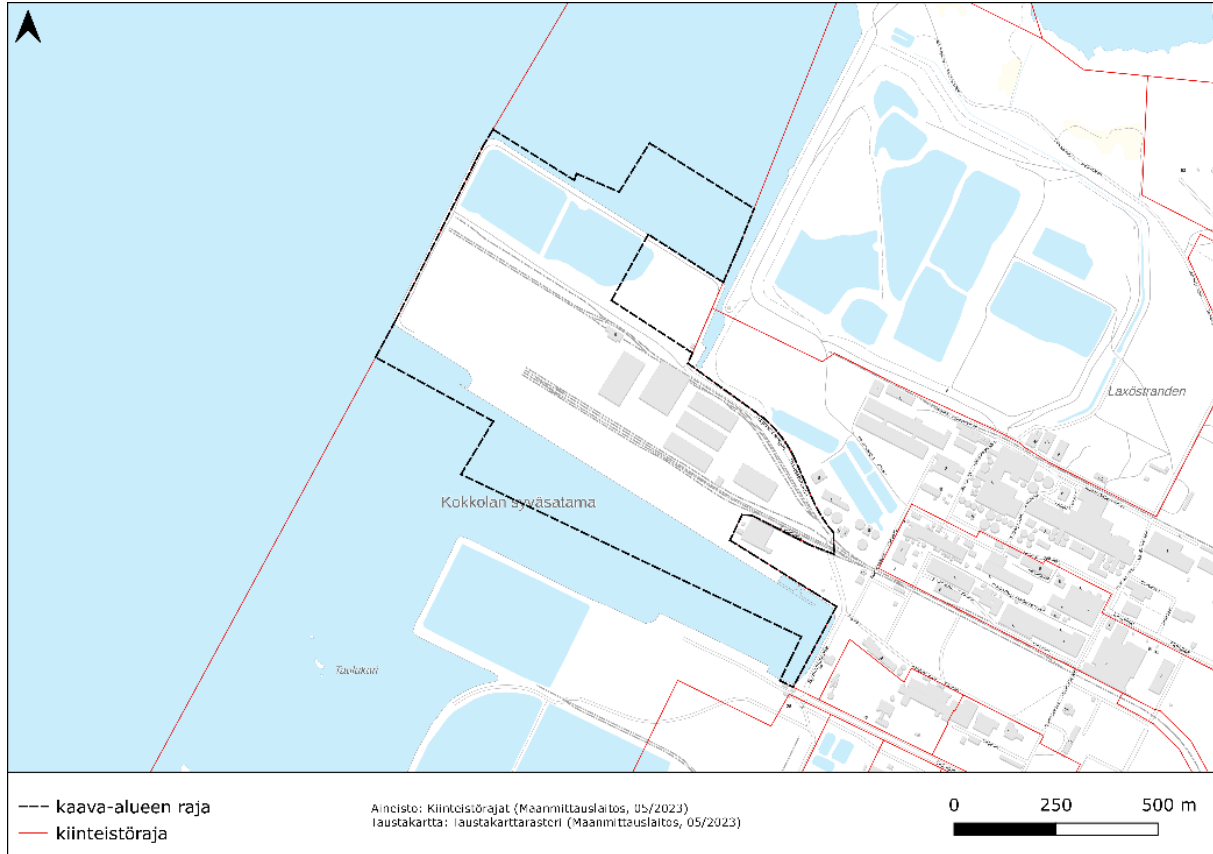
Asemakaavan muutoksella ja laajennuksella muodostuu satama-alue ja teollisuusaluetta.

KAAVAN NIMI:	SYVÄSATAMAN ASEMAKAAVAN MUUTOS JA LAAJENNUS	
YHTEYSTIEDOT	KOKKOLAN KAUPUNKI Erityisasiantuntija Jouni Laitinen jouni.laitinen@kokkola.fi puh. 044 790 9360 kaupunkisuunnittelu-päällikkö Päivi Cainberg paivi.cainberg@kokkola.fi puh. +358 (0) 44 780 9364 Kokkolan kaupunki / Kauppatori 5, PL 43, 67100 Kokkola	<u>Kaavaa laativa konsultti:</u> AFRY Finland Oy Jaakonkatu 3 01620 Vantaa Maarit Suomenkorpi Tiimipäällikkö, maisema- arkkitehti YKS 359 etunimi.sukunimi@afry.com puh. +358 (0) 50 574 4167
VIREILLETULO	Kaupunginhallitus 15.5.2023 § 208	
ASETTANUT NÄHT.	Kaupunkirakennelautakunta 23.08.2023 § 117	
VALMISTELUAINEISTO NÄHTÄVILLÄ	31.8.-1.10.2023	
EHDOTUS NÄHTÄVÄNÄ	6.6.-12.8.2024	
KH/KV HYVÄKSYNYT		
LAINVOIMAINEN		

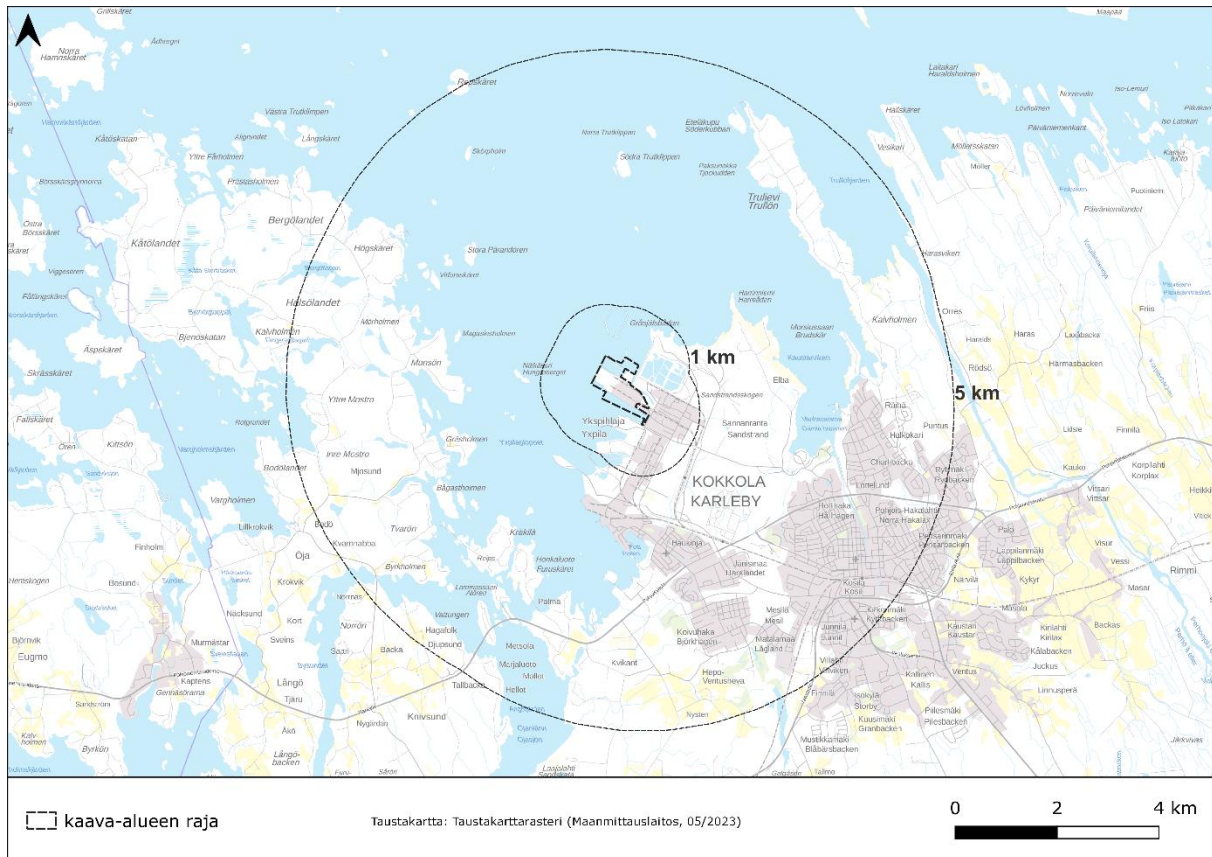
1.2 Suunnittelualueen sijainti

Kokkolan sataman pohjoisosassa sijaitseva Syväsatama sijaitsee noin viisi kilometriä Kokkolan keskustasta luoteeseen Kokkolan kaupungin omistamalla alueella. Syväsataman eteläpuolelle sijoittuvat Hopeakiven satama ja Kantasatama. Laivaväylät ovat suunnittelualueen alueen länsi- ja lounaispuolella. Kokkolan Sataman itäpuolella sijaitsee Pohjois-Euroopan suurin kemian- ja metallinjalostusteollisuusalue (Kokkola Industrial Park, KIP). Suunnittelualue rajautuu teollisuusalueella samaan aikaan vireillä olevaan Boliden Kokkola Oy:n omistaman alueen asemakaavan muutosalueeseen. Noin 760 metrin etäisyydelle suunnittelualueen koillispuolelle sijoittuu Natura 2000-luonnonsuojeluohjelmaan kuuluva alue (FI1000003, Rummelön – Harrbådan SAC/SPA).

Suunnittelualan pinta-ala on yhteensä noin 68,7 ha, josta kaavamuutoksen osuus on noin 47,6 ha ja laajennuksen 21,1 ha. Asemakaavan muutos koskee Hopeakiven satamasta noin 2620 m² suuruista aluetta.



Kuva 1-1. Kaava-alueen alustava rajaus ja kiinteistörajat.



Kuva 1-2. Kaava-alueen sijainti.

1.3 Suunnittelun taustaa

Kokkolan kaupunginhallitus päätti käynnistää asemakaavan muutoksen ja laajennuksen laatimisen 15.5.2023 § 208.

Kokkolan Satama on Suomen suurin irtolastisatama, suurin raideliikenne- ja kauttakulkuliikenne-satama, kolmanneksi suurin yleissatama sekä tärkein kaivannaisteollisuuden ykkösatama. Satamassa on kolme erillistä satamanosaa; Syväsatama, Kantasatama ja Hopeakiven Satama. Syväsatamassa käsitellään tummaa bulkkia, kuten rautapellitejä, rikasteita, antrasiittia, turvetta, pyriittiä sekä rautaoksidia ja sen osuus Kokkolan Sataman kokonaisliikenteestä on yli 70 %. Satama sijaitsee Pohjois-Euroopan suurimman kemian- ja metallinjalostusteollisuusalueen (Kokkola Industrial Park, KIP) kyljessä. (Ramboll Finland Oy 2023b)

Kokkolan Sataman laajennuksesta on meneillään ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA), joka sisältää kaikki kolme sataman osaa: Syväsataman, Kantasataman ja Hopeakiven sataman. Kokkolan sataman laajennuksen YVA-ohjelma oli nähtävillä 15.2.-16.3.2023. Nyt tekeillä olevan Syväsataman asemakaavan muutoksen mukaiset toimenpiteet eivät edellytä YVA-menettelyä. Uuden ulokkeen toteuttamiselle on haettu vesilain mukaista lupaa. Vesilupahakemus on jätetty Länsi- ja Sisä-Suomen Aluehallintovirastoon joulukuussa 2022. Hakemuksen täydennys on jätetty 28.02.2023. (ks. kappale 3).

1.4 Suunnittelun tavoite

Kaavamuutoksen ja laajennuksen tarkoituksena on mahdollistaa Syväsataman kehittäminen ja sataman toiminnan laajentamisen Kokkolan Satama Oy:n tavoitteiden mukaisesti ja vastata kehittyvän teollisuuden tarpeisiin. Asemakaava laajennetaan lännessä vastaamaan Syväsataman jo toteutuneita kenttäalueita.

Alueen toimintoja järjestellään uudelleen alueen pohjoisosassa, jossa noin 4,23 ha suuruinen alue voimassa olevan asemakaavan mukaista satama-alueetta osoitetaan teollisuusalueeksi Boliden Oy:n käyttöön erillisellä, saman aikaisesti tekeillä olevalla asemakaavan muutoksella. Samalla Syväsataman pohjoispuolella laajennetaan asemakaava-alueetta ja pengerretään sekä täytetään uusi noin 4,4 ha suuruinen uloke Syväsataman käyttöön.

Syväsataman luoteisosassa olemassa oleva pengerretty alue täytetään, minkä lisäksi kyseisellä alueella mahdollistetaan Ykspihlajan teollisuusalueeseen liittyvien vaarallisten kemikaalien välivarastointi satamassa ennen niiden kuljetusta. Syväsataman itäosassa Bolidenin alueella olevaa säiliöille varattua alueetta laajennetaan Syväsataman puolelle raiteiden välisellä alueella. Vesilain mukainen lupa ohjaa alueen toteutusta ja täytön sijoittumista. Kaavaratkaisu pohjautuu vesilupahakemuksen mukaiseen suunnitelmaan.

Syväsataman asemakaava-alueetta on laajennettu vähäisesti Hopeakiven sataman asemakaava-alueelle etelässä. Hopeakiven satamaan suunniteltu RoRo-ramppi ulottuu myös Hopeakiven sataman alueella voimassa olevan Kemiran asemakaava alueelle. Tästä syystä Syväsataman kaava-alueen rajausta laajennetaan Kemiran asemakaava puolelle siten, että rampin alue liitetään kokonaisuudessaan Syväsataman asemakaava-alueeseen.

1.5 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

Liite 1. Tiivistelmä valmisteluvaiheen lausunnoista ja mielipiteistä sekä kaavanlaatijan vastineet

Liite 2. Tiivistelmä ehdotusvaiheen lausunnoista ja muistutuksista sekä kaavanlaatijan vastineet

1.6 Luettelo muusta kaavaa koskevasta lähdemateriaalista

- Ramboll Finland Oy, Kokkolan Sataman laajennus, ympäristövaikutusten arviointiohjelma 13.01.2023
- Ramboll Finland Oy, Kokkolan Satama oy, vesilupahakemus, syväsataman ulokkeen perustaminen 7.12.2022

Lisäksi asemakaavan muutoksen laadinnassa hyödynnetään muita alueelta aiemmin laadittuja selvityksiä, alueen voimassa olevien kaavojen aineistoa sekä avoimiin tietolähteisiin perustuvia viranomaistietoja, jotka on lueteltu kohdassa 9, Lähteet.

2 Tiivistelmä

Kokkolan Sataman pohjoisosassa sijaitseva Syväsatama sijaitsee noin viisi kilometriä Kokkolan keskustasta luoteeseen Kokkolan kaupungin omistamalla alueella. Syväsataman eteläpuolelle sijoittuvat Hopeakiven satama ja Kantasatama. Sataman itäpuolella sijaitsee Pohjois-Euroopan suurin kemian- ja metallinjalostusteollisuusalue (Kokkola Industrial Park, KIP). Suunnittelualue rajautuu teollisuusalueella samaan aikaan vireillä olevaan Boliden Kokkola Oy:n omistaman alueen asemakaavan muutosalueeseen.

Suunnittelualan pinta-ala on yhteensä noin 68,7 ha, josta kaavamuutoksen osuus on noin 47,6 ha ja laajennuksen 21,1 ha. Asemakaavan muutos koskee Hopeakiven satamasta noin 2620 m² suuruista aluetta.

Kaavamuutoksen ja laajennuksen tarkoituksena on mahdollistaa Syväsataman kehittäminen ja sataman toiminnan laajentamisen Kokkolan Satama Oy:n tavoitteiden mukaisesti ja vastata kehittyvän teollisuuden tarpeisiin. Pääosa aluetta osoitetaan satama-alueeksi (LS). Asemakaava laajennetaan lännessä vastaamaan Syväsataman jo toteutuneita kenttäalueita. Pohjoisosassa täytetään uusi noin 4,4 ha suuruinen uloke Syväsataman käyttöön. Syväsataman alueella mahdollistetaan Ykspihlajan teollisuusalueeseen liittyvien vaarallisten kemikaalien välivarastointi ennen niiden kuljetusta. Bolidenin säiliöille varattua aluetta laajennetaan Syväsataman puolelle.

Hopeakiven satamaan suunniteltu RoRo-ramppi ulottuu Hopeakiven sataman alueella voimassa olevan Kemiran asemakaava alueelle (T/kem). Rampin alue liitetään kokonaisuudessaan Syväsataman asemakaava-alueeseen.

Sammanfattning

Djuphamnen ligger i norra delen av Karleby hamn cirka fem kilometer nordväst om Karleby centrum på ett område som ägs av Karleby stad. På södra sidan av Djuphamnen finns Silverstenshamnen och Stamhamnen. På östra sidan av hamnen finns norra Europas största industriområde för kemisk och metallförädling (Kokkola Industrial Park, KIP). Planeringsområdet gränsar på industriområdet till det samtidigt pågående ändringsområdet i detaljplanen på det område som ägs av Boliden Kokkola Oy.

Det planerade området har en total yta på cirka 68,7 ha, där planeändringens andel är cirka 47,6 ha och utvidgningen 21,1 ha. Detaljplaneändringen rör ett område på cirka 2 620 m² av Silverstenshamnen.

Målet med planeändringen och utvidgningen är att möjliggöra en utveckling av Djuphamnen och verksamheten i hamnen enligt målen för Karleby Hamn så att de motsvarar utvecklingen inom industrin. Huvuddelen av området kommer att bli hamnområde (LS). Detaljplanen utvidgas i väster att motsvara Djuphamnens redan förverkligade fältområden. I norra delen fylls en ny cirka 4,4 ha stor utskjutande del för användning av hamnen. Man gör det möjligt att i hamnområdet mellanlagra farliga kemikalier från Yxpila industriområde innan borttransportering av dem. Området som reserverats för Bolidens cisterner utvidgas mot hamnen. Den RoRo-ramp som planerats till Silverstenshamnen sträcker sig på Silverstenshamnens område till den gällande detaljplanen för Kemira (T/kem). Området kring rampen ansluts i sin helhet till Djuphamnens detaljplaneområde.

3 Sataman laajentaminen

3.1 Syväsataman uloke

Syväsatamaa kehitetään tehokkaaksi teollisuutta palvelevaksi satamanosaksi. Alueen toimintoja järjestellään uudelleen alueen pohjoisosassa, jossa noin 4,23 ha suuruinen alue voimassa olevan asemakaavan mukaista satama-alueita osoitetaan teollisuusalueeksi Boliden Oy:n käyttöön erillisellä, saman aikaisesti tekeillä olevalla asemakaavan muutoksella. Samalla Syväsataman pohjoispuolella laajennetaan asemakaava-alueita ja pengerretään sekä täytetään uusi noin 4,4 ha suuruinen uloke sataman käyttöön.

Syväsataman pohjoisosaan suunnitellulle uudelle ulokkeelle (Kuva 3-1) on haettu vesilain mukaista lupaa. Aluehallintovirasto on myöntänyt luvan ulokkeen toteutukselle ja vesialueen täyttämiseksi 21.6.2023 (74/2023, Aluehallintovirasto 2023.) Alla olevat tiedot ovat lupahakemuksesta (Ramboll Finland Oy 2022).

Sataman nykyisiltä jo valmiiksi rakennetuilta kentiltä alue ei ole irrotettavissa tai osoitettavissa, sillä sataman oma toiminta perustuu tehokkaaseen läpimenologistiikkaan ja raideyhteyksiin. Kokkolan Sataman hallinnoiman ja Kokkolan kaupungin omistaman satama-alueen toimintoja ja alueita räätälöidään kullekin sijoitettavalle toiminnalle siten, että ne palvelevat toimintaa mahdollisimman tehokkaasti ja tarkoituksenmukaisesti perustuksista lähtien. Tehtyjen tarkastelujen perusteella nyt rakennettavaksi ja luvitettavaksi esitetty alue on teknis-taloudellisesti edullisempi vaihtoehto, kuin hyödyntää rakentamiseen jo olemassa olevaa valmista satamakenttää. Vanhojen ja uusien kenttien tulee muodostaa yhdessä toiminnallinen kokonaisuus.

Rakentaminen sisältää 620 m pitkän ja harjaltaan 5 m leveän reunapenkereen perustamisen sekalouheella, muodostuneen n. 4,4 ha alueen täyttämisen kitkamailloilla (hiekillä ja moreenilla)

tasolle N2000 +2,70 (Kuva 3-2 ja Kuva 3-3). Pintakerrokset ja päällysrakenteet toteutetaan myöhemmin Syväsataman toimintaa ohjaavan ympäristöluvan määräysten mukaisesti. Ulkopenkereen merenvastainen luiskapinta verhotaan yläosaltaan raskaalla louheverhouksella ja sisäpuolen luiskapinnan yläosaan asennetaan suodatinkangas, joka paineotetaan murskeella. Penkereen harja tasataan murskeella kulkukelpoiseksi.

Täytettävä vesialue on lähes tasainen ja tasolla N2000 -3,50 m. Merenpohjan pintaosa on tiivistä siltti- / hiekkakerrostumaa, jonka paksuus useita metrejä. Ruoppaamistarvetta merenpohjaan ei kohdistu. Rakentamisen massamäärät ovat n. 70 000 m³ sekalouhetta penkereeseen ja 2,5 tonnin verhouskiviä 7000 m³, suodatinkangasta 6000 m², mursketta 4500 m³ ja penkereen muodostaman altaan täyttömateriaalit kitkamaita n. 235 000 m³.



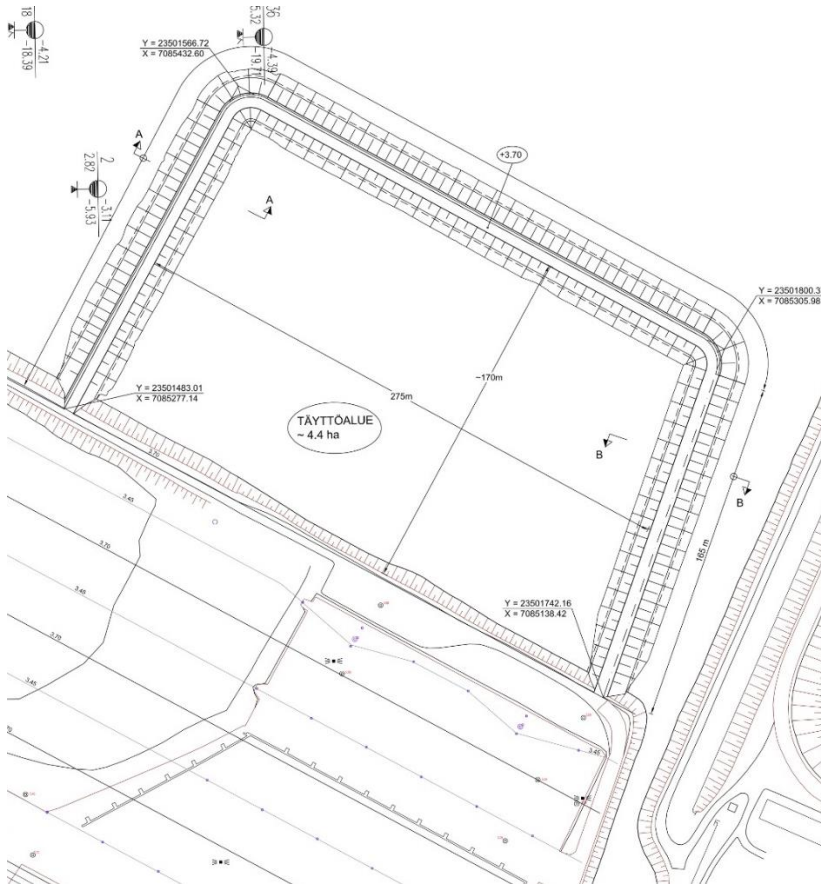
Kuva 3-1. Uuden Syväsataman pohjoispuoleisen ulokkeen sijainti.

Alueen ulkopenkereiden rakennustyöt ovat alkaneet kesällä 2023 ja kestävät arviolta kaksi avovesikautta. Täyttötöyt alkavat välittömästi ulkopenkereiden rakentamisen jälkeen ja valmistuvat arviolta kahden vuoden kuluessa. Rakentamisessa käytetään vain puhdasta kiviainesta.

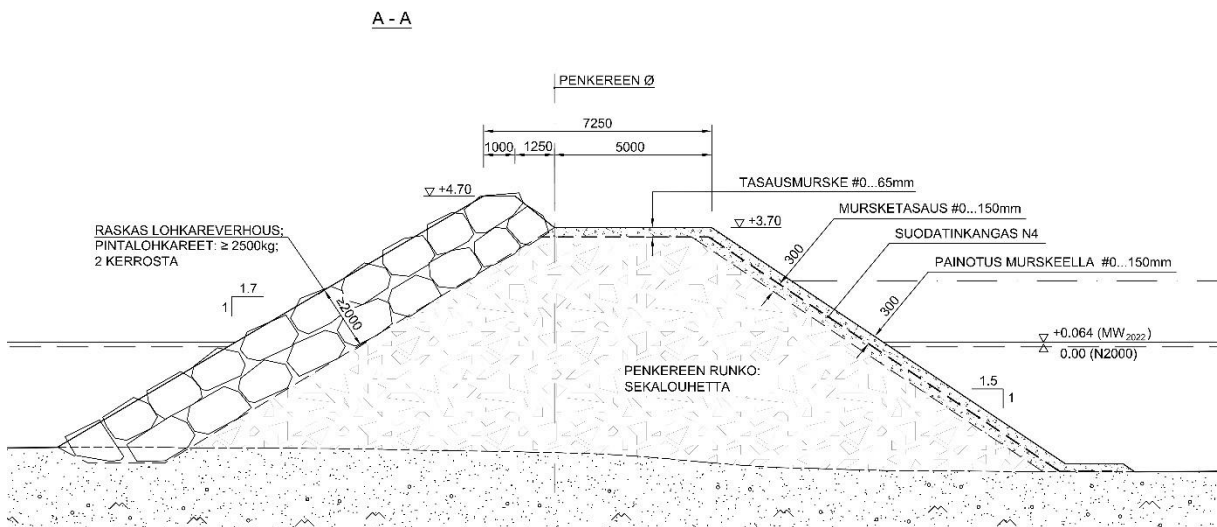
Tehtyjen tarkastelujen perusteella nyt rakennettavaksi ja luvitettavaksi esitetty alue on teknis-taloudellisesti edullisempi vaihtoehto, kuin hyödyntää rakentamiseen jo olemassa olevaa valmista satamakenttää. Vanhojen ja uusien kenttien tulee muodostaa yhdessä toiminnallinen kokonaisuus. Mm. hulevesien mahdollisen erilliskeräyksen ja käsittelyn vuoksi toiminnaltaan erilaiset toimet on syytä pitää erillään toisistaan.

Hankkeeseen liittyy Kokkolan Syväsataman satamatoimintojen lupapäätös, jonka mukaisesti suunnitellaan mm. laajennusalueen viemäroinnit, asfaltoinnit ja hulevesien käsittely. Määräykset

näistä on esitetty Länsi-Suomen ympäristökeskuksen myöntämässä ympäristöluvassa Kokkolan Satama Oy:n Syväsatamalle 182/2015/1, Dnro LSSAVI/150/04.08/2012/20.10.2015.



Kuva 3-2. Ulokkeen reunapenkereet (Lähde: Vesilupahakemus, liite 2, Insinööritoimisto Matti Pitkälä Oy 2022.)



Kuva 3-3. Ulokkeen reunapenkereen poikkileikkaus (Lähde: Vesilupahakemus, liite 2, Insinööritoimisto Matti Pitkälä Oy 2022.)

3.2 Kokkolan Sataman YVA-menettely

Kokkolan Sataman kaikkia satamamosia (Syväsatama, Hopeakiven satama ja Kantasatama) koskevan laajennuksen osalta on lisäksi käynnissä YVA-menettely, Kokkolan Sataman laajennus, jonka YVA-ohjelma YVA-ohjelma oli nähtävillä 15.2.-16.3.2023 (Ramboll Finland Oy 2023b). Seuraavat tiedot on koottu YVA-ohjelmasta:

Kokkolan Satama suunnittelee laajentamista yleissuunnitelman mukaisesti vuoteen 2040 mennessä. Laajennuksen syynä on suurteollisuusalueen nykyisen ja uuden kehittyvän vientiteollisuuden kasvun tukeminen ja logistiikan järjestäminen. Laajentaminen sisältää satama-alueella allasalueiden maatäyttöjä, uusia laitureita ja raidelinjoja sekä varastotiloja. Laajennuksessa satamatoimintoihin käytettävien kenttäalueiden pinta-ala kasvaisi noin kolminkertaiseksi nykyisestä. Laajennus mahdollistaa satamatoimintojen kasvun sekä tämän myötä liikenteen lisääntymisen arviolta noin 2–3-kertaiseksi liikennetavasta riippuen.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä arvioidaan Kokkolan Sataman laajentamishankkeen vaikutukset YVA-lain (YVA-laki, 252/2017) ja -asetuksen (YVA-asetus, 277/2017) edellyttämällä tavalla ja tarkkuudella. YVA-lakia ja ympäristövaikutusten arviointimenettelyä sovelletaan hankkeisiin ja niiden muutoksiin, joilla todennäköisesti on merkittäviä ympäristövaikutuksia.

YVA-menettelyssä koko sataman osalta vaihtoehtoina ovat (Kuva 3-4):

- VE0+: hanketta ei toteuteta, mutta satama-alueelle jo suunnitellut ja luvitetut rakentamistoimet toteutetaan. Tällöin täyttötarve on 1,1 miljoonaa kuutiometriä ja sataman kautta kulkevia tuotemääriä voidaan nostaa 7 miljoonaan tonniin asti.
- VE1: laiturien ja satamatoimintojen kehittäminen, jolloin täyttötarve on 5,3 miljoonaa kuutiometriä ja sataman kautta kulkevia tuotemääriä voidaan nostaa 10 miljoonaan tonniin asti.
- VE2: laiturien ja satamatoimintojen kehittäminen koko sataman alueella täysimääräisinä, jolloin täyttötarve on 10,3 miljoonaa kuutiometriä ja sataman kautta kulkevia tuotemääriä voidaan nostaa 20 miljoonaan tonniin asti.

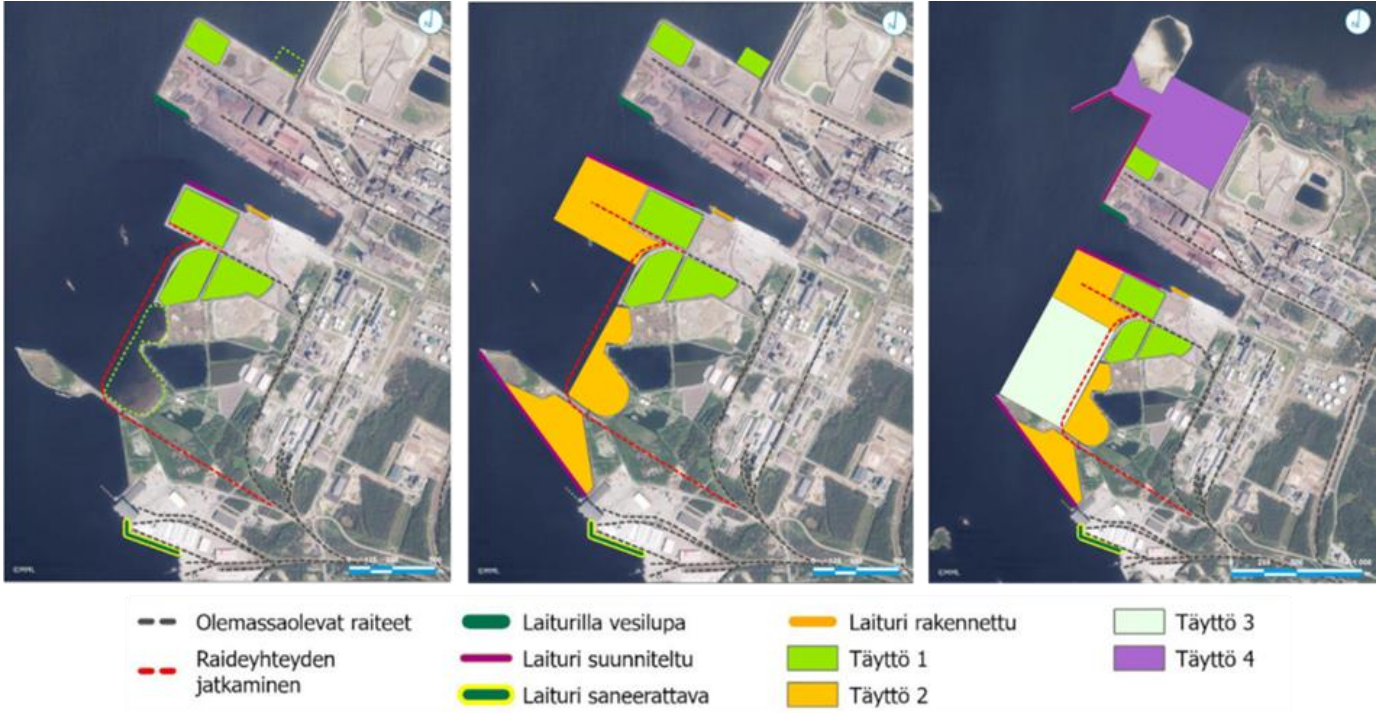
Arvioinnissa ei tarkastella ns. VE0-vaihtoehtoa, koska satama on jatkuvassa kehityksessä ja sen alueita täytetään jo olemassa olevien lupien ja suunnitelmien mukaisesti.

Kokkolan Sataman kehityssuunnitelman toteutuminen ja kasvu tapahtuvat vuoteen 2050 mennessä.

Rakentamistoimet sisältävät erilaisia toisiinsa osittain tai kokonaan liittyviä vaiheita. Tyypillisesti ruoppauksia tarvitaan vesialueen syventämiseksi, kun vesiväyliä syvennetään suurempia aluskokoja varten, kunnostusruopataan poistamalla väylille ja satama-altaisiin kertynyttä liettyntä ainesta tai poistetaan kantamatonta sedimenttiä ennen penkereiden tai laiturirakenteiden rakentamista. Penkereitä rakennetaan puolestaan joko kenttäalueiden laajentamistarpeisiin tai laitureiden tukirakenteiksi. Pengerrakenteiden sisään jäävät vesialueet puolestaan täytetään joko ruoppausmassoilla tai muilla täyttöön soveltuvilla materiaaleilla. Täyttövaiheen jälkeen alkaa kenttäkerrosten rakentaminen teknisesti jalostuneemmilla materiaaleilla.

Nykyiset luvat Syväsatamassa ja Hopeakiven satamassa mahdollistavat maksimissaan yli 5 miljoonan kuutiometrin täytöt. Vaihtoehdossa VE01 ja VE2 täyttö sisältäisi VE0+-vaihtoehtoa merkittävästi enemmän täyttömateriaaleja mm. analsiimihiekkaa, jonka määrä vuosien aikana 2023–2050 tulisi olemaan noin 2,8–5 miljoonaa kuutiometriä (6 miljoonaa tonnia). Kokonaan uusia täyttöalueita on suunniteltu rakennettavan kaikkiin kolmeen satamamosaan, pinta-alaltaan yhteensä maksimissaan n. 130 hehtaaria (täyttötilavuus n. 10,3 miljoonaa kuutiometriä).

Rakentamisen ulottuessa tavoitekorkoonsa (N2000 +3...+2) satamakentät varustellaan hulevesirakenteilla ja asfaltoidaan. Hulevesiyhteyksien rakentamisessa noudatetaan satamatoimintaa ohjaavien ympäristölupien määräyksiä. Uusien laituri- ja kenttäalueiden hulevedet johdetaan mereen hiekanerotuksen ja öljynerotuskaivojen kautta.



Kuva 3-4. YVA-menettelyssä tarkastellut hankevaihtoehdot (VE0+, VE1 ja VE2). (Lähde: YVA-ohjelma, Ramboll Finland Oy 2023b)

3.2.1 Asemakaavan suhde YVA-menettelyyn

Asemakaavamuutos on osa YVA:n vaihtoehtoa VE1, jossa Syväsataman pohjoisosaan on esitetty kaksi täyttöaluetta (Kuva 3-4, keskimmäisen kuvan yläosassa esitetyt vihreät täytöt). Suunnitelmissa on täyttää Syväsataman pohjoisosassa kenttäalueen kulmassa oleva, nykyisin vallilla rajattu vesialue sekä laajentaa uusi uloke kenttäalueen koillisosaan. Uuden ulokkeen osalta täyttö on noin 4,4 ha.

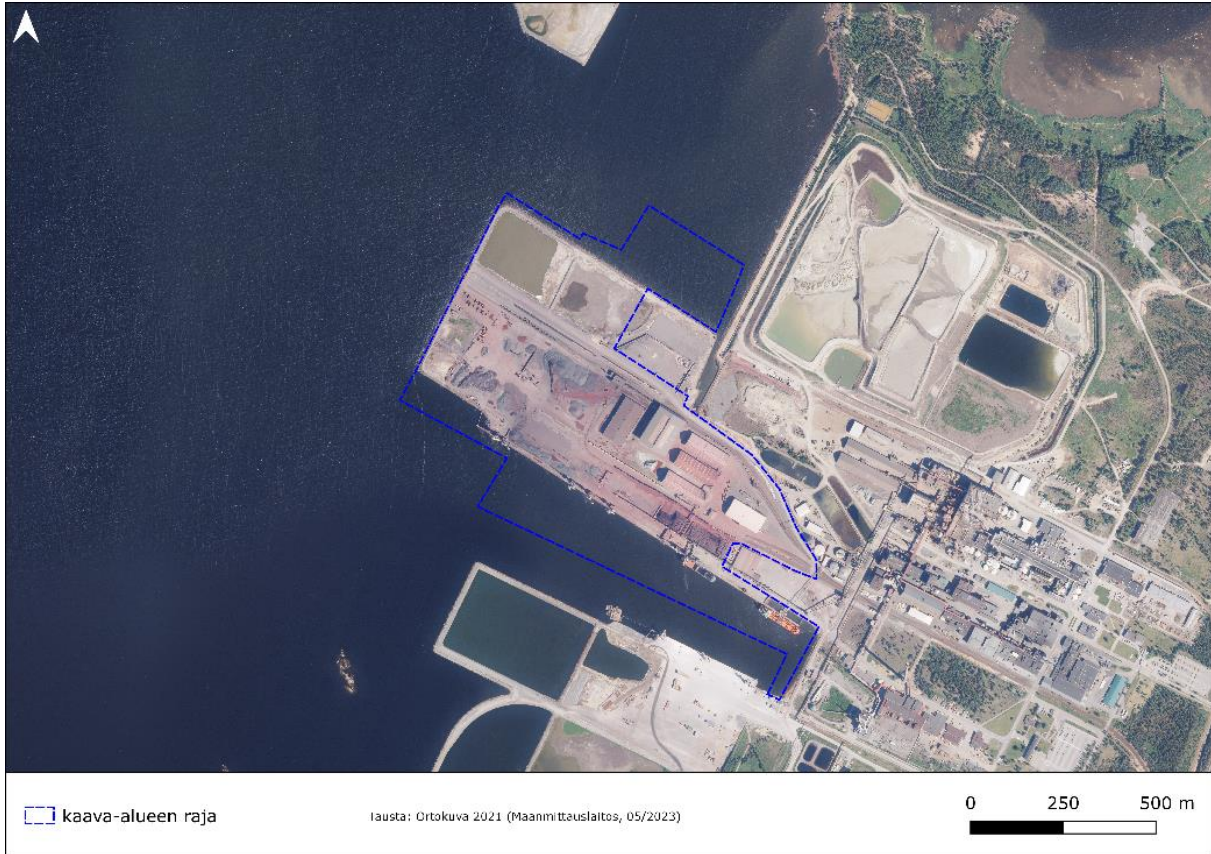
Nyt tekeillä olevan Syväsataman asemakaavan muutoksen mukaiset toimenpiteet eivät edellytä YVA-menettelyä, vaan kaavamuutoksessa esitetyn täyttöalueen toteuttamisen edellytykset tarkastellaan vireillä olevassa vesiluvassa. Syväsataman osalta asemakaavalla mahdollistettavien muutosten toteutus ei edellytä ruoppauksia.

4 Lähtökohdat

4.1 Alueen yleiskuvaus

Kokkolan Sataman pohjoisosassa sijaitseva Syväsatama sijaitsee noin viisi kilometriä Kokkolan keskustasta luoteeseen Kokkolan kaupungin omistamalla alueella. Syväsataman eteläpuolelle sijoittuvat Hopeakiven satama ja Kantasatama. Laivaväylät ovat suunnittelualueen alueen länsi- ja lounaispuolella. Kokkolan Sataman itäpuolella sijaitsee Pohjois-Euroopan suurin kemian- ja metallinjalostusteollisuusalue (Kokkola Industrial Park, KIP). Suunnittelualue rajautuu Ykspihlajan teollisuusalueella samaan aikaan vireillä olevaan Boliden Kokkola Oy:n omistaman alueen

asemakaavan muutosalueeseen. Noin 760 metrin etäisyydelle suunnittelualan koillispuolelle sijoittuu Natura-alueeseen kohdistuvien vaikutusten arvioinnin 2000-luonnonsuojeluohjelmaan kuuluva alue (FI1000003, Rummelön – Harrbådan SAC/SPA). (Kuva 4-1)



Kuva 4-1. Kaava-alue ilmakuvasa.

4.2 Kaavoitukseen liittyvät erillisselvitykset

Asemakaavatyön yhteyteen ei ole ohjelmoitu erillisselvityksiä.

Asemakaavan muutoksen laadinnassa on hyödynnetty ympäristövaikutusten arviointiohjelmaa (Ramboll Finland Oy 2023b) sekä täyten osalta vesilupahakemuksen aineistoa (Ramboll Finland Oy 2022). Hankkeet on kuvattu kohdassa 3, Sataman laajentaminen.

Lisäksi asemakaavan muutoksen laadinnassa hyödynnetään muita alueelta aiemmin laadittuja selvityksiä, alueen voimassa olevien kaavojen aineistoa sekä avoimiin tietolähteisiin perustuvia viranomaistietoja, jotka on lueteltu kohdassa 9, Lähteet.

4.3 Luonnonympäristö

4.3.1 Luonnonolot ja luonnon monimuotoisuus

Kaava-alueella ei ole luonnonomaisia alueita satamatoimintojen vuoksi. Alue on kauttaaltaan tasattua ja pinnoitettua maata. Pohjoisosassa on penkereellä merestä erotettu allas, joka on tarkoitus täyttää sekä vesialuetta.

Kokkolan suurteollisuusalueen rakentaminen on muuttanut alueen luontoa voimakkaasti 1940-luvulta lähtien. Yksipihlajan teollisuusalueen 1950- ja 70-lukujen ilmapäästöt ovat aikanaan vaikuttaneet alueen kasvillisuuteen, maaperään kertyneet haitta-aineet vaikuttavat edelleen alueen luontoon (Kanckos 2003).

Kasvimaantieteellisessä aluejaossa Kokkolan seutu sijoittuu Pohjanmaan keski- (3a) ja eteläboreaalisen Lounaismaan ja Pohjanmaan rannikon (2a) vaihtumisvyöhykkeeseen. Suokasvillisuuden osalta alue sijoittuu Pohjanmaan vietto- ja rahkakeitaiden alueelle (Maanmittauslaitos, 2023). Alueella eteläiset ja pohjoiset lajit ja kasvillisuustyypit kohtaavat toisensa. Merellinen sijainti sekä nopea maankohoaminen antavat oman leimansa seudun kasvillisuudelle (Kalliola 1973).

Alueella ei sijaitse luonnonsuojelulain (1996/1096) 29 § mukaisia suojeltuja luontotyyppisiä, eikä vesilain 3:2 § tai 2:11 § mukaisia suojeltuja vesiluontotyyppisiä.

Kaava-alue on kokonaisuudessaan voimakkaasti satama- ja teollisuustoimintojen vaikutusten alaista aluetta, jonka luonnontila on täysin muuttunut. Kasvillisuuden osalta kaava-alueen läheisyydessä sijaitsevia luonnontilaisia ja arvokkaita kohteita ovat noin 760 metrin etäisyydelle sijoittuva Natura 2000 -alue *Rummelö-Harrbådan* (FI1000003, SAC/SPA, 236 ha), ja sen rajaukselle sijoittuvat yksityismaan luonnonsuojelualue *Kokkolan saaristo ja Harrinniemi* (YSA205025) sekä lintuvesiensuojeluohjelman kohde *Rummelören-Harrbådan-Silverstensbukten* (LVO100210) (SYKE 2023). Natura-alueella sijaitsee myös luontopolku ja lintutorneja, kasvillisuudeltaan monimuotoinen Sannanrannan saniaiskorpi sekä Sandstranspottenin umpeenkasvanut kluuvilampi (Kanckos 2003). Muut Natura-alueet, valtion ja yksityismaan luonnonsuojelualueet sijoittuvat etäämmälle yli kilometrin etäisyydelle kaava-alueesta.

Kaava-alueella tai sen lähiympäristöstä ei ole havaintoja uhanalaisista ja suojelullisesti huomionarvoisista eläin- tai kasvilajeista vuosina 2010–2023 (Suomen Lajitietokeskus 2023, tietokantaote 17.5.2023). Lähimmät huomionarvoiset kasvilajihavainnot sijoittuvat jäteaseman läheisyyteen noin 1,1 km etäisyydelle.

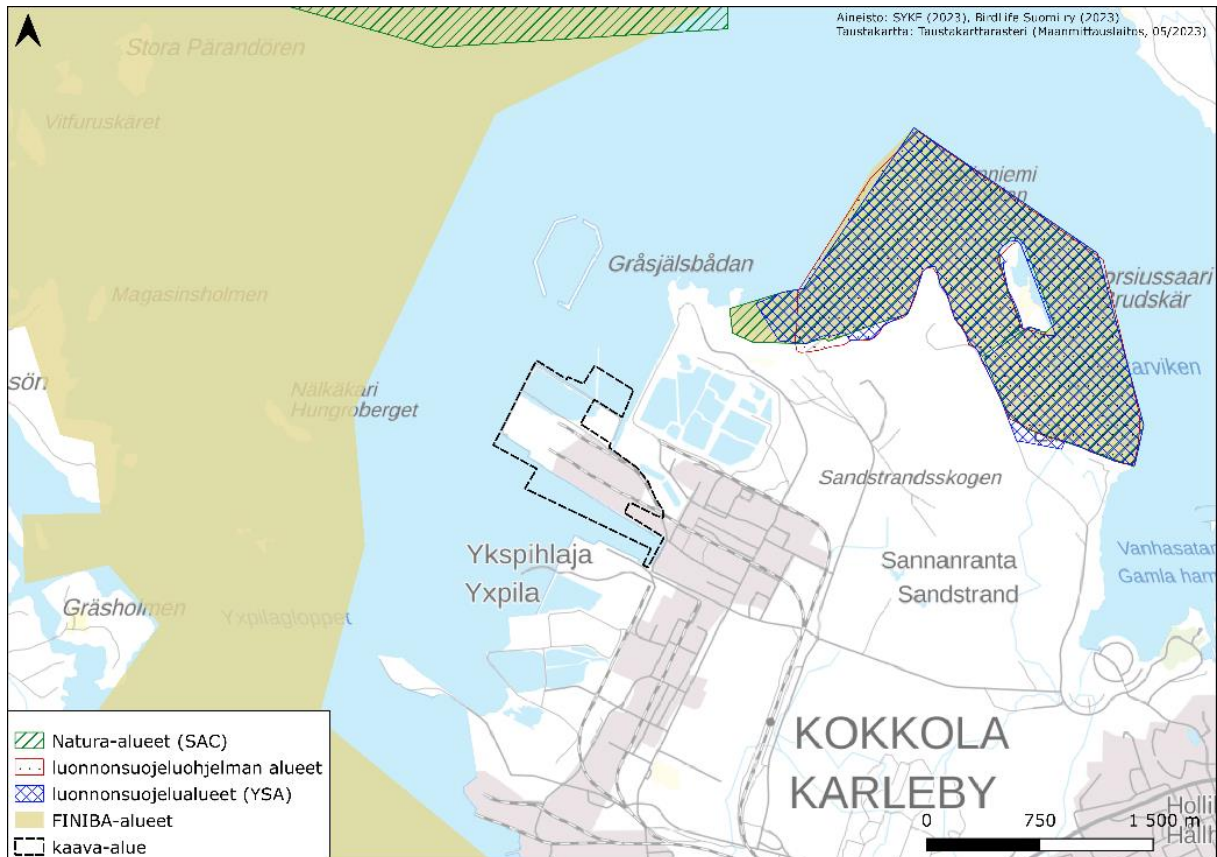
Kaava-alueen lähialueelle sijoittuu Velmu-hankkeessa tehtyjen todennäköisyysmallien perusteella suojaisaa näkinpartaispohjaa, joka on luonnonsuojelulain 9/2023 suojeltava luontotyyppi. Sille voidaan rajata uusia suojelualueita, mikäli esiintymä on luonnontilainen tai luonnontilaiseen verrattava. Velmu-hankkeessa tehtyjen kartoitusten perusteella kaava-alueella ei esiinny näkinpartaisleviä.

4.3.2 Luonnonsuojelu ja Natura

Syväsataman kaava-alueelle tai sen välittömään läheisyyteen ei sijoitu Natura 2000 -verkoston aluerajauksia, valtion- tai yksityismaan luonnonsuojelualueita, luonnonsuojeluohjelmien kohteita tai soidensuojelun täydennysehdotuksen kohteita (Metsähallitus 2023, SYKE 2023).

Kaava-alueen läheisin Natura-alue noin 760 metrin etäisyydelle sijoittuva *Rummelö-Harrbådan* (FI1000003, SAC/SPA, 236 ha), joka on suojeltu luontodirektiivin mukaisena erityisten suojelutoimien alueena (SAC) ja lintudirektiivin mukaisena erityisenä suojelualueena (SPA). Sen rajaukselle sijoittuvat lisäksi yksityismaan luonnonsuojelualue *Kokkolan saaristo ja Harrinniemi* (YSA205025) sekä lintuvesiensuojeluohjelman kohde *Rummelören-Harrbådan-Silverstensbukten* (LVO100210) (SYKE 2023). Muut Natura-alueet ja suojelualueet sijoittuvat etäämmälle vähintään yli kilometrin etäisyydelle kaava-alueesta.

Lähimmät Natura-alueet, luonnonsuojelualueet, luonnonsuojeluohjelmien kohteet ja muut valtakunnallisesti arvokkaat luontokohteet (SYKE 2023) on esitetty oheisessa kuvassa (Kuva 4-2).



Kuva 4-2. Lähiympäristön Natura-alueet, luonnonsuojeluohjelma-alueet, luonnonsuojelualueet ja FINIBA-alueet.

4.3.3 Linnusto ja muu eläimistö

Kaava-alue on lähes täysin ihmisen muokkaamaa, eikä sillä ole linnustollista merkitystä. Sen sijaan läheisen kaatopaikka-alueen läheisyydessä sijaitsevan Ykspihlajan niemen luonnontilaisten alueiden lintulajisto on monipuolinen. Matalat, tuotannoltaan runsaat rannat suosivat kahlaajien ja vesilintujen esiintymistä. Lisäksi maankohoamisrannikolle tyypilliset ruovikot, pensaikot ja rehevät lehtimetsät monipuolistavat lajistoa.

Kokkolan Sataman edustalla sijaitsee kaksi kansainvälisesti arvokasta lintualueutta (IBA-alue, BirdLife Suomi ry, 2023).

Rummelö-Harrbådan (FI039) IBA-alue sijaitsee noin 760 metrin etäisyydellä kaava-alueesta. Alue on rajattu lisäksi kansallisesti tärkeänä lintualueena (FINIBA-alue) ja kuuluu osaksi *Rummelö-Harrbådan* (FI1000003) Natura 2000 -alueen rajausta. Natura-alue on suojeltu lintudirektiivin mukaisena erityisenä suojelualueena (SPA) ja kuuluu *Rummelö-Harrbådan-Hopeakivenlahden* (LVO100210, 233 ha) lintuvesien suojeluohjelmaan. Alueella pesii runsas lintulajisto ja Rummelö onkin linnustollisesti yksi Kokkolan runsaslajisimmista alueista. Alueella on tavattu 241 lajia, joista 86 pesii alueella säännöllisesti ja 14 epäsäännöllisesti. Alue on myös useille lajeille merkittävä sulkasato- ja muutonaikainen levähdyspaikka. Alueella on tavattu myös harvinaisia lintulajeja. Rummelö on lisäksi maamme merkittävimpiä alueita hanhien ja joutsenten kevät- ja syysmuuttopaikkana (BirdLife Keski-Pohjanmaa ry 2023, Ympäristöhallinto 2023).

Kokkolan-Kälviän saaristo (FI041) IBA-alue sijaitsee noin 950 metrin etäisyydellä kaava-alueesta ja on rajattu myös kansallisesti tärkeänä lintualueena (FINIBA-alue, 740156). Alue kattaa edustan saaret sekä Ykspihlajanlahden saarineen. Osa saarista on merkittäviä lintujen pesimäsaaria.

Syväsataman kaava-alueita lähin maakunnallisesti arvokas lintualue (MAALI-alue) sijaitsee noin 1,2 km etäisyydellä.

Kaava-alueen läheisyydessä sijaitsevia muita linnustollisesti arvokkaita kohteita ovat lähinnä Sandstranspottenin umpeen kasvava kluuvilampi sekä Yxpilahällorna ja sitä ympäröivät luodot. Sandstranspotten on suunnitellun kaava-alueen itäpuolella sijaitseva entinen kluuvilampi. Entinen lampi on soistunut ja lammella tavataan runsaasti erilaisia kahlaajia ja mm. luhtahuittia (Kanckos 2003).

Liito-orava, lepakkolajit, saukko sekä viitasammakko ovat rauhoitettuja (luonnonsuojelulaki 6:38 §). Lajit kuuluvat myös Euroopan Unionin luontodirektiivin liitteen IV (a) mukaisiin ns. tiukan suojelun lajeihin. Näiden lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä, kiellosta voi hakea poikkeusta tietyin perustein.

Kokkolan kaupungin nimikkolaji, liito-orava, esiintyy suhteellisen runsaana Kokkolan seudun pellonreunus- ja rantametsissä (Suomen Lajitietokeskus 2023). Liito-oravia on havaittu vuosina 2014–2019 mm. Sannanrannan pohjoispuolen huviloiden sekä Elban länsipuoleisessa rantametsässä (Kanckos 2003, Suomen Lajitietokeskus 2023). Kaikki uhanalaisrekisteritietoihin tallennetut, kaava-alueita lähimmät liito-oravahavainnot sijoittuvat Rummelö-Harrbådan Natura-alueelle etäälle, yli 2 km etäisyydelle, kaava-alueesta.

Kaava-alueita lähimmät havainnot viitasammakoista ovat uhanalaisrekisteritiedoissa vuosilta 2014 ja 2021 (Suomen Lajitietokeskus 2023). Viitasammakon kutuhavainto on Rummelön lintutornin läheisyydestä, jossa lajia on havaittu alueella myös vuonna 2015. Vuoden 2021 havainto on tehty Harrbådaviken rantakosteikossa. Ykspihlajan niemen luonnontilaisten rantaniittyjen fladojen ja kluuvien (matalia vesialueita, jotka ovat yhteydessä mereen) lisäksi potentiaalinen kutualue on myös Sandstrandskogenin pienten vesikuoppien alue, joka sijaitsee etäällä kaava-alueesta.

Kokkolan seudulla levinneisyytensä puolesta mahdollisia lepakkolajeja ovat pohjanlepakko, vesisiippa, viiksisipi ja isoviiksisipi. Elinympäristövaatimustensa puolesta isoviiksisipi karttaa kaupunkialueita, muita lajeja voi levinneisyytensä puolesta esiintyä kaava-alueen läheisyydessä.

Saukosta on tehty yksittäisiä havaintoja etäällä kaava-alueesta (Suomen Lajitietokeskus 2023).

Muu nisäkäslajisto lähialueella koostunee pääasiassa tavanomaisesta ihmisvaikutteisten alueiden lajistosta.

4.3.4 Pinta- ja pohjavesialueet

Kaava-alue sijaitsee Perämeren rannikkoalueen päävesistöalueella (84), välivaluma-alueella 84V044, jonka pinta-ala on noin 24 km². Kokkolan edustan merialue on matala ja avoin, ja virtauksia synnyttävät talvella lähinnä vedenkorkeuden vaihtelut ja avovesiaikaan tuuli. Talvella vesien sekoittuminen on rajoittunutta ja vähäsuolaiset jokivedet ja pistekuormituksen vedet erottuvat erillisenä kerroksena jään alla. Pistekuormittajien vaikutukset näkyvät lähinnä typpipitoisuuden ja metallien (nikkeli, koboltti, paikoitellen sinkki) pitoisuuksien kasvuna. Perhonjoen vesien vaikutusalueella päällysvesi on vähäsuolaisempaa, ruskeampaa, happamampaa ja rautapitoisempaa kuin syvempien vesikerrosten merivesi. (Pohjanmaan vesi ja ympäristö ry 2022).

Merivesipinta on vaihdellut Kokkolassa pitkällä aikavälillä noin tasovälillä NN -1...+0,68 (alivesi NW lokakuussa 1936, ylivesi HW tammikuussa 1984). Meriveden keskivedenpinta vuonna 2013 oli NN -0,50 m. (Geobotnia Oy 2013). Perämeren keskimääräinen merenpinnan korkeus on laskenut noin 70 cm viime vuosisadalla maankohoamisen takia. Ilmastonmuutoksen myötä merenpinta laskee hidastuvalla nopeudella vuosisadan loppuun asti, mutta mikäli korkein skenaario (RCP8.5) toteutuu, merenpinta voi nousta jopa 30 cm nykytasosta vuoteen 2100 mennessä. Merivesitulvien

riski pienenee jonkin verran vuoteen 2050 saakka, mutta nousee vuosisadan loppuun mennessä nykytasolle tai hieman sitä korkeammaksi. (Suomen ilmastopaneeli 2021)

Kokkolan edustan vesialuetta käytetään aktiivisesti mm. veneilyyn ja kalastukseen. Noin 2,7 kilometrin etäisyydellä kaava-alueesta sijaitsee Lahdenperän uimaranta Ykspihlajan alueella sekä 3,4 kilometrin etäisyydellä Vanhasatamanlahden uimaranta Vanhasataman pohjukassa. Patamäen pohjavesialue (1027251) sijaitsee noin 800 metrin etäisyydellä suunnittelualan itäpuolella (Kuva 4-3). Pohjavesialue on luokan 1 vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, ja alue ulottuu Harrinniemeltä Kaustisten Puumalaan.



Kuva 4-3. Kaava-aluetta lähin luokiteltu pohjavesialue, Patamäki (1027251).

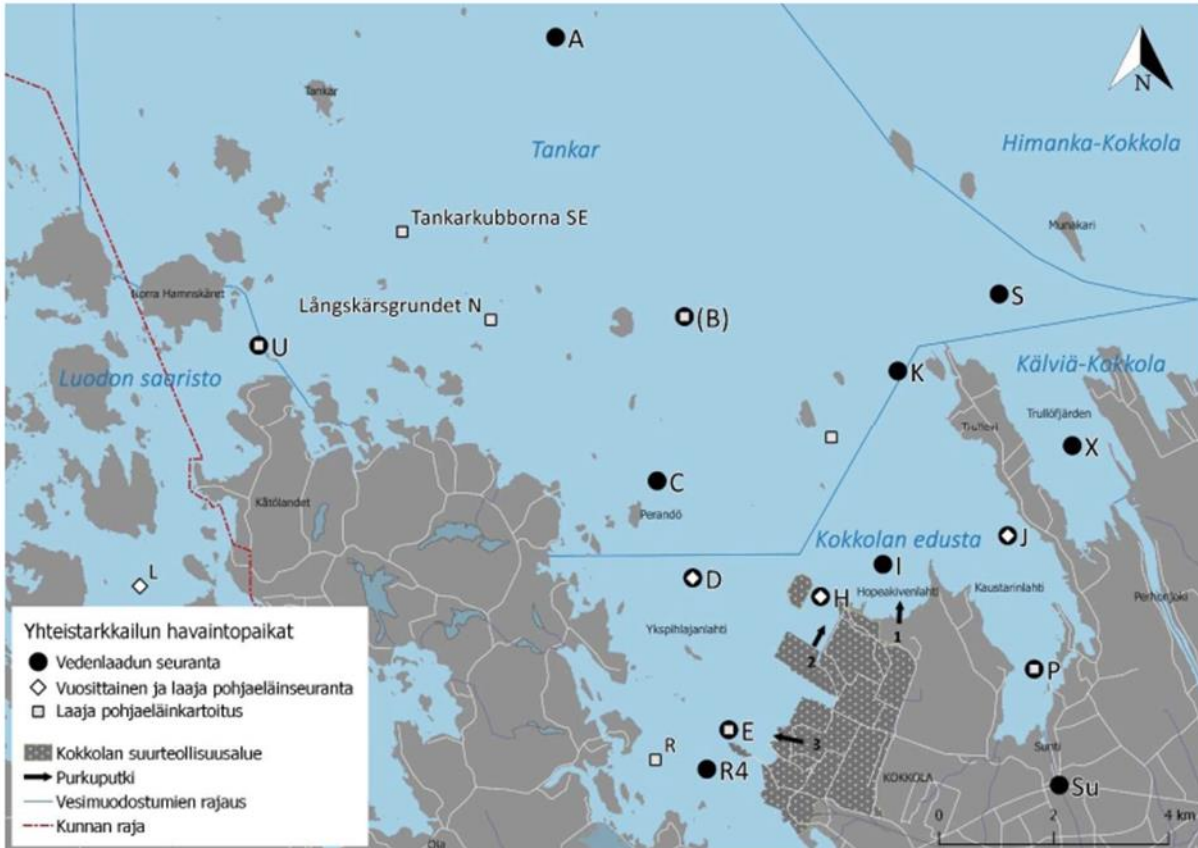
4.3.5 Hulevesien käsittely

Kokkolan Sataman tuotekentät ovat asfalttipinnoitteisia kenttiä. Hulevedet johdetaan hiekan- ja öljynerotuskaivojen kautta mereen. Satamakentän huolintakalustolle ja ajoneuvoille on rakennettu ajoneuvopesuri, joka vähentää merkittävästi Syväsatamasta katu- ja tiealueelle kulkeutuvan kiintoaineksen määrää. Sataman toiminnallisten ympäristölupien mukaisesti Kokkolan Satama tarkkailee hulevesien ja autopesurilta pois johdettavan veden laatua. Mereen päästettävän huleveden laadulle on määrätty 5 mg/l raja-arvo mineraaliöljyille.

4.3.6 Veden laatu

Kokkolan edustan merialuetta kuormittavat Kokkolan kaupungin asumisjätevedet ja teollisuuden jätevedet. Vesien purkupaikat on esitetty alla olevassa kuvassa (Kuva 4-4). Merialueen vedenlaatuun vaikuttaa myös jokien kautta tuleva kuormitus: Perhonjoki laskee Trullöfjärdeniin Kokkolan koillispuolelle, Kaupunginsalmi eli Sunti laskee kaupungin keskustan kautta Kaustarinlahdelle ja Öjänjärvestä juoksetaan vettä Bågastin kautta Ykspihlajanlahdelle. Suurin osa Kokkolan edustan fosfori- ja rautakuormituksesta on peräisin Perhonjoesta, ja myös sinkki- ja

nikkelikuormituksesta suuri osa tulee Perhonjoesta (Taulukko 4-1). Kolme neljäsosaa typpikuormituksesta on peräisin Perhonjoesta ja neljäsosa rannikon pistekuormittajien jätevesistä. Teollisuudesta tuleva kuormitus on vähentynyt etenkin metallien osalta 1970–1980-lukujen taitteesta alkaen. (Pohjanmaan vesi ja ympäristö ry 2022)



Kuva 4-4 Kokkolan edustan merialue, pistekuormittajien vesien purkupaikka, yhteistarkkailun näytteenottoaikat sekä vesimuodostumien rajat. 1=Kokkolan Veden jätevedenpuhdistamon vesien purku, 2=KIP pohjoinen vesien purku, 3=KIP eteläinen vesien purku (Pohjanmaan vesi ja ympäristö ry 2022)

Taulukko 4-1 Kokkolan edustan keskimääräinen pistekuormitus (kg/d) sekä Perhonjoen kuormitus (kg/d) vuonna 2021 (Pohjanmaan vesi ja ympäristö ry 2022)

Kuormittaja	m ³ /d	Fosfori	Typpi	Kiintoaine	Fe	Zn	Cu	As	Ni	Cd
Kokkolan Vesi jvp	9250	1,7	570	120		0,23		<0,01	0,13	
KIP eteläinen	91055	7,6	79	451		7		0,12		0,013
KIP pohjoinen	13491		654	211	34	1,5	0,54	0,06	2,9	0,03
Perhonjoki		119	2761		4945	18	4,1	2,1	4,9	0,06

Kaava-alueetta lähin Kokkolan merialueen yhteistarkkailun vesistötarkkailupiste H sijaitsee Hopeakivenlahdella (Kuva 4-4). Vuosina 2018–2022 pisteen vesi on ollut merivesille tyypilliseen tapaan lievästi emäksistä ja useimmiten lähes väritöntä (Taulukko 4-2). Sähkönjohtavuusarvot ovat kuvastaneet tyypillisiä alueen meriveden ominaisuuksia. Happipitoisuudet ovat olleet jatkuvasti hyvää tasoa. Ravinnepitoisuudet ovat viitanneet pääosin vähäravinteisuuteen, ja vuoden

2021 tarkkailutulokset viittasivat pisteellä H erinomaiseen fysikaalis-kemialliseen tilaan. Ajoittain on havaittu pistekuormituksen vaikutuksiin viittaavaa väriarvojen, kiintoaineen ja ravinteiden nousua. Klorofylli-a-pitoisuuksien perusteella alue oli lievästi rehevä. Metallipitoisuudet ovat olleet useimmiten pieniä mutta yksittäisiä kohonneita pitoisuuksia on havaittu etenkin kobolttin, lyijyn, raudan ja sinkin osalta (Taulukko 4-3).

Taulukko 4-2 Vedenlaatu näytepisteellä H vuosina 2018–2022 (SYKE ja ELY-keskukset 2023a).

	Syv. m	Happi mg/l	pH	Sähköjoht. mS/m	Väri mg/l Pt	Kiinto-aine mg/l	Kok.P µg/l	Kok.N µg/l	Klorofylli-a µg/l
ka	0,9	10,8	7,7	547	20	3,0	13	328	5,5
min	0,0	8,1	7,1	379	10	1,1	6	180	1,3
max	1,0	13,5	8,3	602	100	8,0	29	800	17,0
ka	8,0	10,6	7,7	559	19	3,6	15	373	
min	6,0	8,0	7,3	489	12	1,2	6	210	
max	9,0	13,6	8,2	617	33	11,0	31	880	

Taulukko 4-3 Metallipitoisuudet näytepisteellä H vuosina 2018–2022 (SYKE ja ELY-keskukset 2023a).

	Syv. m	Al suod. µg/l	As kok. µg/l	Hg kok. µg/l	Cd suod. µg/l	Co suod. µg/l	Cr suod. µg/l	Cu suod. µg/l	Pb suod. µg/l	Ni suod. µg/l	Fe kok. µg/l	Zn suod. µg/l
ka	0,9	15,0	0,7	0,003	0,01	0,43	0,13	0,7	0,08	1,2	153	3,3
min	0,0	5,0	0,6	0,003	0,01	0,12	0,06	0,5	0,03	0,8	29	0,5
max	1,0	32,0	0,9	0,003	0,03	0,91	0,19	1,4	0,33	1,5	260	6,5
ka	8,0	8,8	0,8	0,003	0,01	0,75	0,14	0,7	0,03	1,4	159	4,2
min	6,0	5,0	0,6	0,003	0,01	0,02	0,08	0,5	0,03	0,6	104	0,7
max	9,0	15,0	1,1	0,003	0,02	1,40	0,23	1,1	0,10	2,3	273	8,4

Kokkolan edustan merialue kuuluu Kokemäenjoen–Saaristomeren–Selkämeren vesienhoitoalueeseen, jolle on määritelty vesienhoitosuunnitelma (Westberg ym. 2022) sekä toimenpideohjelma (Teppo ym. 2022). Rannikkovedet kuuluvat lisäksi merenhoidon piiriin, ja merenhoitosuunnitelmalle on laadittu toimenpideohjelma (Laamanen ym. 2021). Vesien- ja merenhoidon tavoitteet ovat yhteneväisiä, sillä molemmat tähtäävät meriympäristön hyvän tilan saavuttamiseen. Yhtymäkohtia on erityisesti rehevöitymisen ja haitallisten aineiden vähentämisessä. Merenhoitosuunnitelmaan sisältyy useita teemoja, joita ei käsitellä vesienhoitosuunnitelmissa. Näistä esimerkkejä ovat vedenalaisen melun vähentäminen ja luonnon monimuotoisuuden parantaminen.

Kokkolan edustan vesimuodostuma (Kuva 4-4) kuuluu Perämeren sisempien rannikkovesien pintavesityyppiin ja ulompana merellä sijaitseva Tankarin vesimuodostuma kuuluu Perämeren ulompien rannikkovesien pintavesityyppiin. Kummankin vesimuodostuman ekologinen tila on tyydyttävä, ja hyvä tila tulisi saavuttaa vuoteen 2027 mennessä. (SYKE ja ELY-keskukset 2023b) Kummankin vesimuodostuman kemiallinen tila on hyvää huonompi, sillä kaukokulkeutuvien bromattujen difenyylietterien laatu normi ylittyy asiantuntija-arvion mukaan kaikissa Suomen vesimuodostumissa (Suomen ympäristökeskus 2020). Kokkolan edustan muodostumaan

kohdistuvia ihmistoiminnan paineita ovat pistekuormitus (yhdyskuntien jätevedet ja teollisuuspäästödirektiivin IED-laitokset), hajakuormitus (maatalous), morfologiset muutokset (muuttuneet habitaatit morfologisten muutosten vuoksi, sisältäen habitaattien väliset yhteydet) sekä maankuivatus happamalla sulfaattimailla. (SYKE ja ELY-keskukset 2023b) Rannikkovesien haasteena on yleinen rehevöityminen, ja sisäsaaristossa ravinteiden vähennystarve on vähintään 30–50 %. Vähennystarpeet kohdistuvat pääosin valuma-alueelta tulevaan kuormitukseen. Sisäsaaristossa vaikutuksia aiheuttavat myös rantaviivan morfologiset muutokset kuten ruoppaukset ja pengerrykset. Ekologisen tavoitetilan saavuttamisen kannalta keskeisiä toimenpiteitä ovat rantaviivan monimuotoisuuden lisääminen sekä merenlahtien, fladojen ja kluuvijärvien kunnostaminen. (Teppo ym. 2022)

4.3.7 Kalasto ja kalastus

Kokkolan merialueen kalasto koostuu makean veden lajistosta, joka on sopeutunut elämään murtovedessä. Vertailukalastuksessa saalislajit olivat ahven, kuha, kiiski, muikku, siika, särki, säynävä, lahna, silakka, taimen ja lohi. Kalastuksen kannalta merkittävimmät kevätkutuiset kalalajit ovat merialueella silakka, ahven, hauki ja kuha. Syyskutuisista tärkein kaupallisen kalastuksen kohdelaji on siika, mutta alueella pyydetään myös muikkua, taimenta ja lohta. Kaupallista kalastusta harjoitetaan Kokkolan edustalla lähinnä verkoilla, mutta vähäisemmässä määrin myös rysillä. Kalastusalueet sijaitsevat Kokkolan edustan merialueella rannikolta ulkosaaristoon ulottuvalla alueella ja myös meriväylän läheisyydessä. (Ramboll Finland Oy 2022)

Vedenalaisen meriluonnon monimuotoisuuden inventointiohjelman tuottaman esiintymistodennäköisyysmallin perusteella Merenkurkun pohjoispuolisella rannikolla sijaitsevat Suomen puolen Pohjanlahden parhaat merikutuisen siian lisääntymisalueet. Vuonna 2015 toteutetun siian lisääntymisalueselvityksen mukaan Kokkolan edustan rannat soveltuvat hyvin siian lisääntymiseen. (Ramboll Finland Oy 2022)

4.3.8 Pohjaeläimet

Kokkolan edustan pohjaeläimistön tilaa on seurattu vuodesta 1975 lähtien. Tarkkailu tehdään nykyisin vuosittain, ja kaava-aluetta lähin tarkkailupiste sijaitsee vesistö tarkkailupisteellä H. Vuonna 2021 pisteen pohjaeläimistössä esiintyi amerikansukasjalkaisten (*Marenzelleria sp.*) lisäksi harvasukasmatoja, raakkuäyriäisiä (Ostracoda), valkokatkoja (*Monoporeia affinis*), surviaissäskien toukkia ja liejukotiloa (*Valvata piscinalis*). Lajistossa ei tavattu rehevien pohjien *Chironomus plumosus* -surviaissäskilajia. Amerikansukasjalkaisten määrä on runsastunut voimakkaasti Kokkolan edustalla vuoden 1999 jälkeen, mutta vuoden 2021 tutkimuksessa todettiin määrän kääntyneen laskuun. Syvissä vesissä ja hapekkailla pohjilla esiintyvä valkokatka oli Kokkolan edustan valtalaji vielä 1980–1990-luvuilla, minkä jälkeen sen esiintyminen oli suhteellisen harvinaista. Viime vuosina esiintyminen on kuitenkin lisääntynyt. Näytepisteellä H pohjaeläinten yksilötiheys oli vuonna 2021 selvästi edellisvuotta pienempi, mutta tuloksissa on havaittu viime vuosina runsaasti vaihtelua. (Pohjanmaan vesi ja ympäristö ry 2022)

Vuonna 2021 ekologisen tilan indeksi BBI ilmensi näytepisteellä hyvää ekologista tilaa, ja tulos oli huomattavasti parempi kuin vuonna 2020, jolloin tulokset viittasivat välttävään tilaan. Muutos johtui surviaissäskitoukkien häviämisestä ja harvasukasmatojen vähentymisestä. Vuosina 2005–2021 näytepisteen H indeksitulokset ovat vähitellen parantuneet: alkuvuosina tila oli tyydyttävä tai välttävä, mutta vuosina 2014–2021 tila on ollut hyvä kahta poikkeusta lukuun ottamatta. (Pohjanmaan vesi ja ympäristö ry 2022)

4.3.9 Sedimentti

Kokkolan edustan merialueen sedimenttiä on tutkittu vuosina 2010, 2015 ja 2020. Sedimenttinäytteiden perusteella pienimmät metallipitoisuudet havaittiin Trullofjärdenin pohjukassa ja suurimmat pitoisuudet Perandön syvänteessä, johon hienojakoista ainesta kertyy pysyvästi.

Vuoden 2020 tulosten perusteella suurimpien metallipitoisuuksien alueisiin kuului myös Ykspihlajan teollisuusalueen edustalla sijaitseva vesistötarkkailupiste H. Kadmiumin biosaatava pitoisuus ylitti pisteen H pintasedimentissä PNEC-arvon (haitattoman pitoisuuden raja) vuonna 2020. (Ramboll Finland Oy 2022)

Kokkolan Sataman laajennushankkeiden ja kunnostusruoppaussuunnitelmien yhteydessä on lisäksi tehty sedimenttitutkimuksia Syväsataman, Hopeakiven sataman ja Kantasataman edustoilla, satama-altaissa ja väylillä vuosina 2008–2020. Pilaantuneimmat sedimentit on ruopattu ja läjitetty Syväsataman läjitysaltaaseen, mutta jäljelle jäänyt puhtaampi sedimentti todennäköisesti heijastelee edelleen alueen teollista historiaa. (Ramboll Finland Oy 2022)

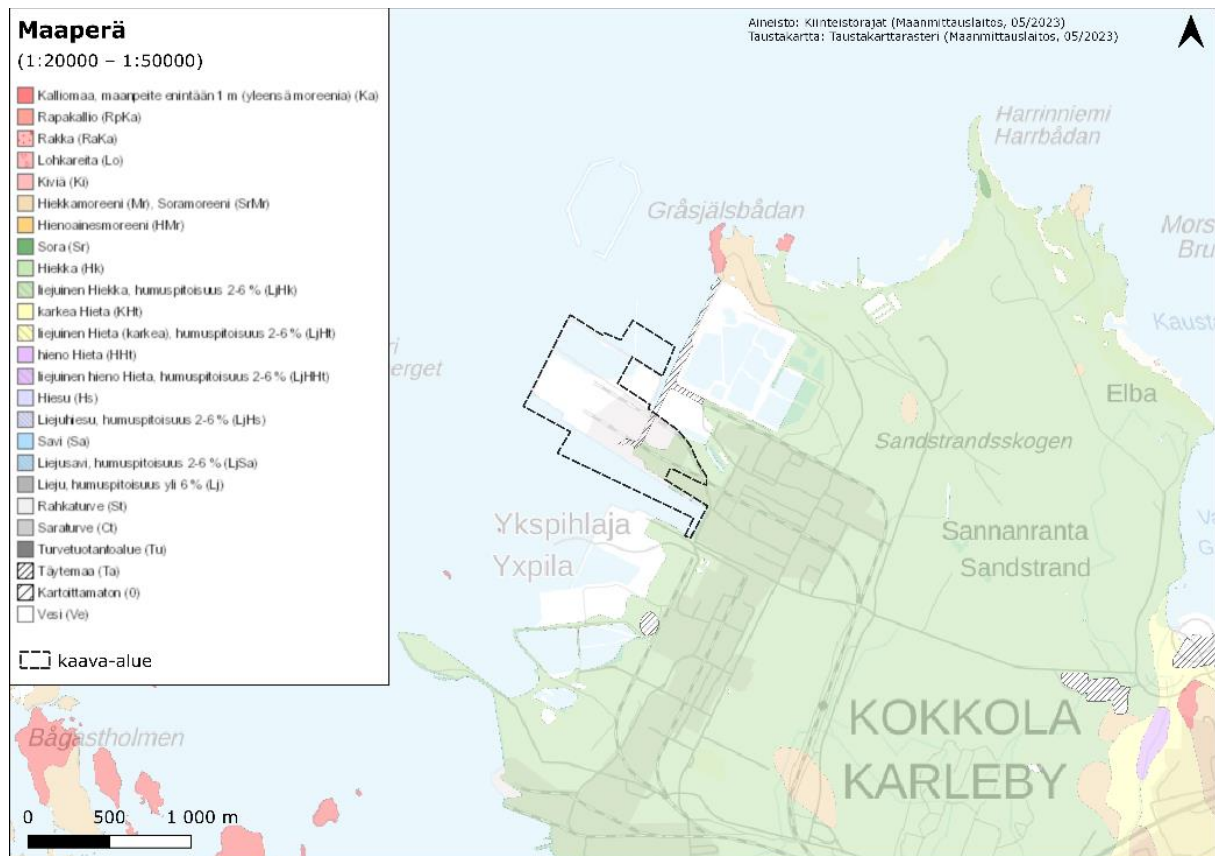
Syväsataman alueen sedimenttien haitta-ainepitoisuuksia ja sedimentin fysikaalisia ominaisuuksia tutkittiin syksyllä 2022. Tulosten perusteella alueen sedimentti on pilaantunutta. Sedimenttiä ei kuitenkaan poisteta, vaan Syväsataman uloke perustetaan olemassa olevan merenpohjan päälle. (Ramboll Finland Oy 2022)

4.3.10 Maa- ja kallioperä

Suunnittelualue on entistä vesialuetta, jolle on rakennettu täyttömaata. Geologian tutkimuskeskuksen (GTK) aineiston mukaan suunnittelualueen kaakkoisosassa on pinta- ja pohjamaalajiltaan hiekkaa, alueen keskiosaa paikoin täyttömaata ja muut osa-alueet ovat vesialuetta.

Suunnittelualueen kallioperä on kiilleliusketta ja metagrauvakkaa.

Kaava-alueella ei ole arvokkaaksi luokiteltuja kalliioalueita, kivikoita, moreenimuodostumia tai tuuli- ja rantakerrostumia.



Kuva 4-5. Alueen maaperän yleispiirteet. Vaaleanvihreä väri kuvastaa hiekkaa, tummanvihreä soraa, vaaleanruskea hiekkamoreenia, punainen kalliota ja kenoviivoitettu täytemaata.

4.3.11 Maa- ja metsätalous

Kaava-alueelle ei sijoitu maa- tai metsätaloustaloudessa olevia alueita.

4.4 Rakennettu ympäristö

4.4.1 Väestö ja rakennuskanta

Syväsatama sijaitsee Kokkolan Sataman pohjoisosassa, Ykspihlajan teollisuusalueen edustalla. Metsä- ja virkistysalueet erottavat teollisuusalueen Kokkolan keskustasta. Ykspihlajan asuinalue sijaitsee lähimpänä teollisuusalueen eteläpuolella noin kahden kilometrin päässä.

Kokkolan kaupungin väkiluku on ollut ennakkotiedon mukaan 48 016 maaliskuussa 2023, ja väestö on kasvanut 0,22 % vuoden 2021 tilastotietoon verrattuna (Kokkolan kaupunki 2023a, Tilastokeskus 2023).

Suunnittelualueelle ei sijoitu asumista eikä kaava-alueen välittömässä läheisyydessä ole vakituista asumista. Lähin asuinrakennus sijaitsee noin 1,9 km etäisyydellä suunnittelualueen eteläpuolella Ykspihlajan asuinalueella. (Kuva 4-6)

Syväsataman alueella sijaitsee sataman toimintaan liittyviä varistorakennuksia.



Kuva 4-6. Suunnittelualueella lähimmät asuin- ja lomarakennukset.

4.4.2 Työpaikat, elinkeinotoiminta ja palvelut

Kokkolan kaupunki on Keski-Pohjanmaan maakunnan maakuntakeskus. Kaupungissa oli 20 962 työpaikkaa vuonna 2021 ja yritysten toimipaikkoja 3124 maaliskuun 2023 tiedon mukaan. Kokkolan elinkeinorakenteen merkittäviä toimialoja ovat muun muassa kemia, biotalous ja cleantech, joihin liittyen keskeisessä asemassa ovat Kokkolan Suurteollisuusalueen kansainväliset tuotantolaitokset (Kokkolan kaupunki, 2023b).

Suunnittelualueella ei sijaitse palveluita, mutta Suurteollisuusalueella sijaitsevat terveysasema, ravintola ja huoltoasema. Keskustassa sijaitsee pääosa peruspalveluista sekä kaupallisista palveluista.

4.4.3 Virkistyskäyttö

Syväsataman aluetta lähimmät virkistysalueet sijaitsevat Harrinniemessä, Sannanrannan alueella, Vanhansatamanlahden alueella sekä Ykspihlajan asuinalueella. Alueilla sijaitsee esimerkiksi ulkoilu- ja hiihtoreittejä, lintutorneja, leikkipuistoja sekä venesatamia.

Harrinniemessä on huviloita ja käytöstä poistettu linjaloisto. Harrinniemi on pohjoisin näkyvä osa yli 200 km pitkää harjujaksoa ja maankohoaminen on havaittavissa alueella muun muassa kluuvijärvinä, fladoina ja sisämaahan jääneinä rantahuviloina (Retkipaikka, 2016). Sannanrannan huvila-alueella sijaitsee Nuorisokeskus Villa Elba, jota myös Kokkolan koulut käyttävät luontokouluna.

Noin 2,7 kilometrin etäisyydellä kaava-alueesta sijaitsee Lahdenperän uimaranta Ykspihlajan alueella sekä 3,4 kilometrin etäisyydellä Vanhansatamanlahden uimaranta lahden pohjukassa.

4.4.4 Liikenne ja tiestö

Valtatieltä 8 johtaa Ykspihlajan teollisuusalueen eteläosaan ja satamaan Satamatie (Mt 756). Port Tower toimii teollisuusalueelle suuntautuvien kuljetusten ja alueelle menevien vieraiden ilmoittautumispisteenä. Syväsatamaan johtaa Kemirantie. Kokkolan ratapihalta johtaa satamaan rata niin ikään teollisuusalueen eteläosasta.

Syväsatamassa sijaitseva suunnittelualue on osa Kokkolan Satamaa, joka on meriliikenteen, tieliikenteen ja raideliikenteen solmukohta. Kokkolan Sataman toiminnot koostuvat Syväsataman lisäksi Hopeakiven satamasta ja Kantasatamasta. Syväsatamaan ja Hopeakiven satamaan johtaa 14 metriä syvä Kokkolan väylä, ja Kantasatamaan johtaa syvyyksiltään 8,5 ja 9,5 metrin Kokkolan Kantasataman väylä.

KIP Itäisen alueen suunnittelun yhteydessä on laadittu liikenneselvitys, jossa on tarkasteltu sataman ja Ykspihlajan teollisuusalueen kehitystä maankäyttöennusteen ja vuoden 2040 työpaikkamääräennusteen pohjalta. Liikennemäärä Outokummuntielle kasvaa vuoden 2020 noin 3000 ajoneuvosta noin 3800 ajoneuvon vuorokaudessa. Satamatien osalta muutos on 3200 ajoneuvosta 4400 ajoneuvon vuorokaudessa. Selvityksessä on tarkasteltu liikenteen suuntautumista sekä sujuvuutta ja palvelutasoa lähialueen tieverkolla. (Ramboll Finland Oy 2023c)

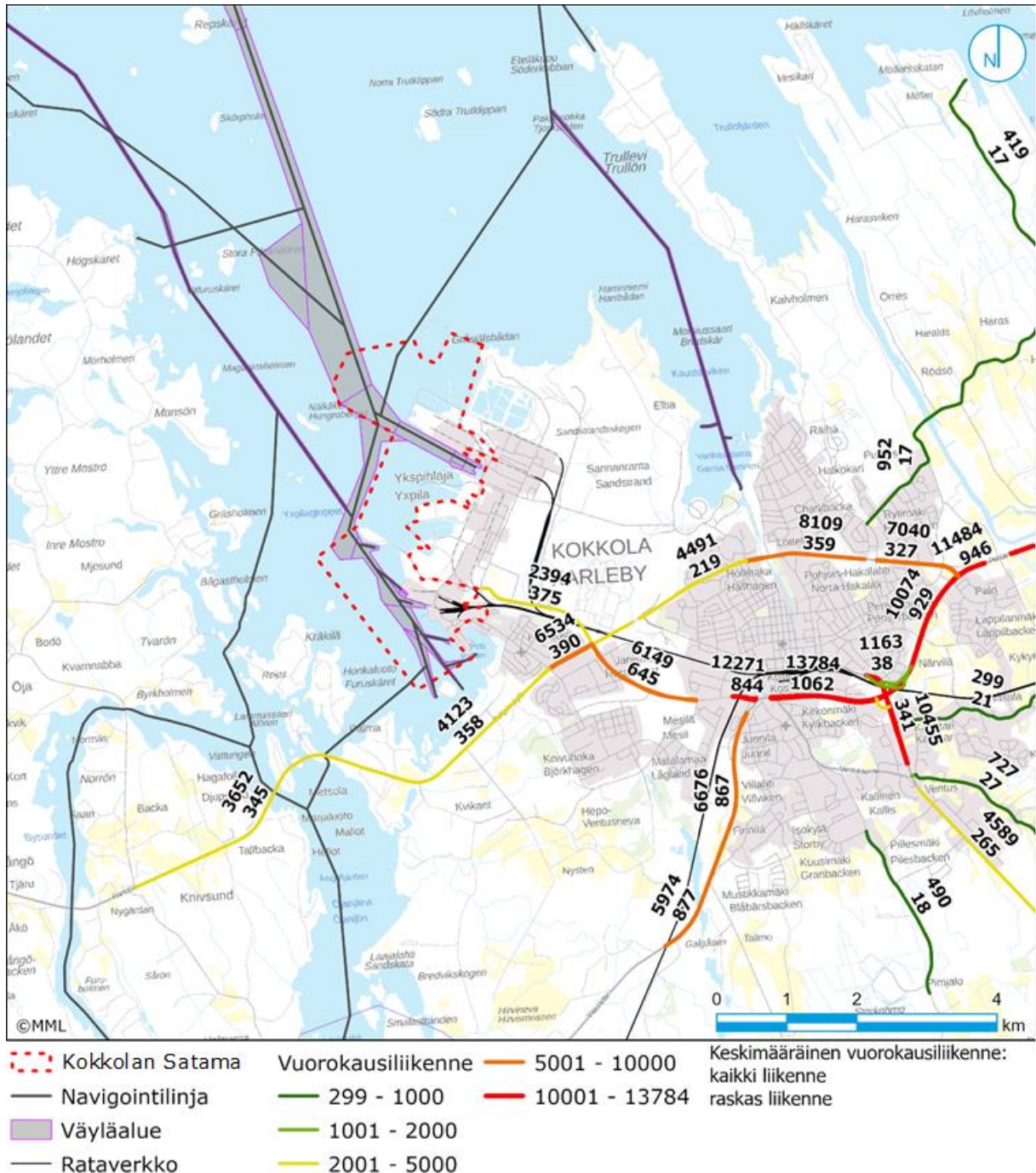
Suurin osa tavaraliikenteestä viedään tai tuodaan satamaan raideliikennemuodossa. Rataosuudet Syväsatamassa ovat sataman hallinnoimia. Nykyisellä kapasiteetilla (n. 300 vaunua/vrk, tilanne ennen transitoliikenteen loppumista) vaunut jakautuvat satamiin seuraavasti:

- Syväsatama 80 %
- Kantasatama 20 %
- Hopeakivessä raideliikenne on tähän mennessä ollut hyvin vähäistä.

Satamatie liittyy sataman valtatielle 8 (Vaasantie) ja Eteläväylän kautta edelleen valtatielle 13 (Jyväskylätie). Valtatielle 8 pohjoisen suuntaan (Pohjanlahdentie) on lisäksi vaihtoehtoinen reitti Pohjoisväylän (seututie 749) kautta.

Kokkolan satamaan johtaa sataman syväväylä, jota syvennettiin 14 metrin mitoitussyväyteen vuonna 2020. Syvennyshanke on mahdollistanut kaikkein suurimpien, eli Panamax- ja Cape Size -luokkia edustavien, alusten täyteen lastaamisen.

Satamatien keskimääräinen vuorokausiliikenne (KVL) on tien länsiosalla nykytilassa noin 2 400 ajoneuvoa, josta raskasta liikennettä noin 400 ajoneuvoa. Liikennemäärä edelleen valtatie 8 suuntaan on noin 6 200 ajoneuvoa, josta noin 700 raskaita. Satamatien liikenne on vilkkainta tien itäpäässä, jossa keskimääräinen liikennemäärä on noin 12 300 ajon/vrk, josta raskaita noin 800 ajon. Pohjoisväylän liikennemäärä on länsiosalla noin 4 500 ajon/vrk (raskaita noin 200 ajon/vrk), ja itäosalla 7 000–8 100 ajon/vrk (raskaita noin 300–400 ajon/vrk). Satamakadun liikennemääristä ei ole saatavilla vastaavaa tietoa. Liikennemäärät kaava-alueen läheisyydessä on esitetty alla (Kuva 4-7).



Kuva 4-7. Liikennemäärät kaava-alueen läheisyydessä. Lähde: Väylävirasto 2022. Liikennemäärät vuodelta 2021.

Toiminnan aikana satamaan suuntautuvat kuljetukset tehdään pääasiassa meri- ja rautateitse. Seuraavassa taulukossa (Taulukko 4-4) on esitetty arviot satamatoiminnan aiheuttamasta alus-, juna-, rekka- ja erikoiskuljetusliikenteestä. Vaihtoehto VE0+ kuvastaa pitkälle nykyistä tilannetta. Satamatoiminnot ajoittuvat arkipäiville, joten vuosittaiset arviot on muutettu vuorokausitasoisiksi jakamalla ne arkipäivien määrällä (keskimäärin 250 arkipäivää/vuosi). Rautatiekuljetuksia on myös viikonloppuisin, joten junavaunujen vuosittaiset määrät on jaettu tasaisesti koko vuodelle (365 päivää/vuosi). Käytännössä junaliikennekin on kuitenkin arkisin viikonloppuja vilkkaampaa. Rekkaliikenteessä yksi käynti muodostaa sekä saapuvan että lähtevän matkan, jolloin keskimääräisen vuorokausiliikenteen (KVL) lisäykset on esitetty taulukossa erikseen.

Taulukko 4-4. Satamatoiminnasta aiheutuvat liikennemäärät nykytilanteessa.

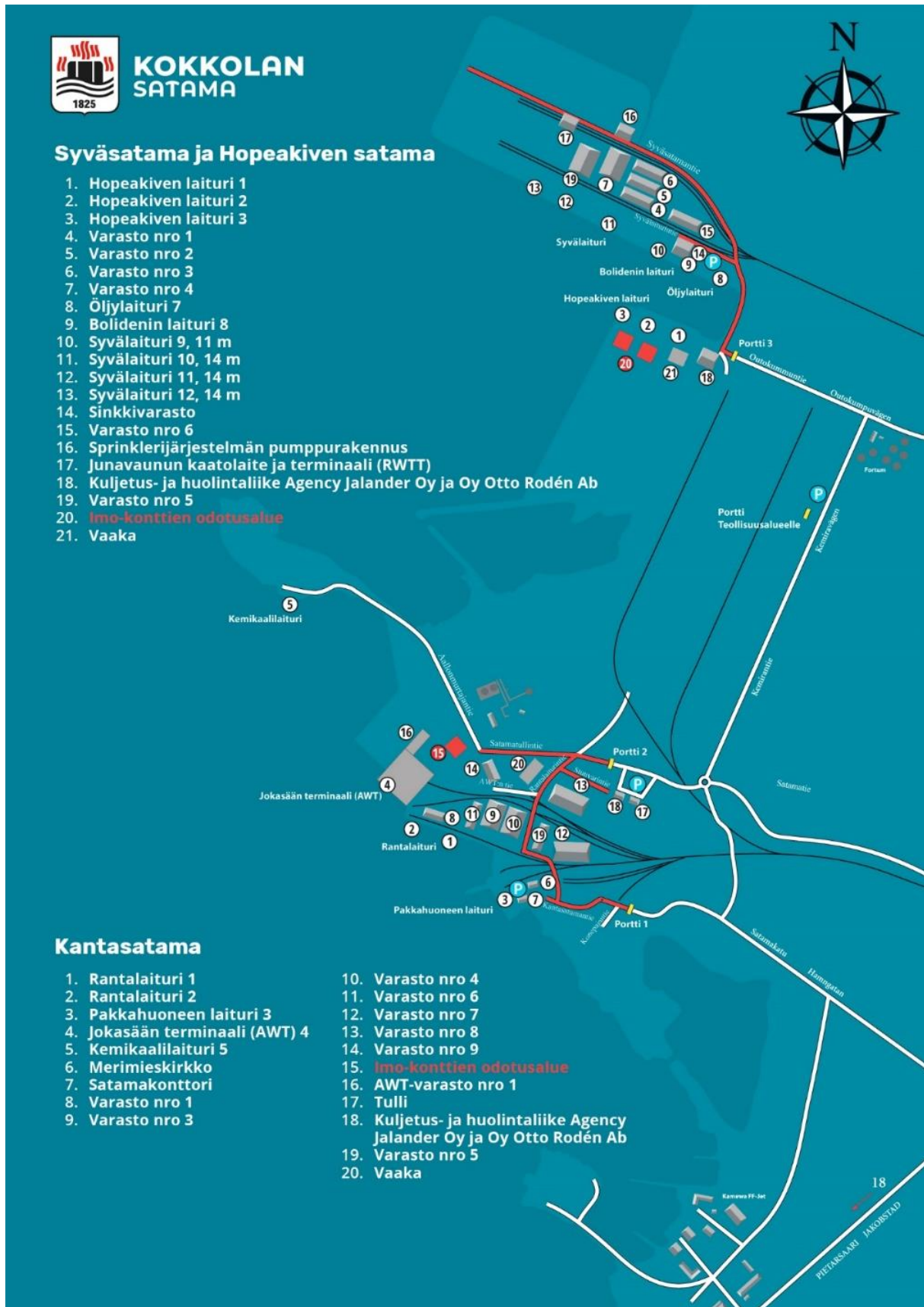
Vaihtoehto	Alukset (kpl/vuosi)	Alukset (kpl/vrk)	Juna-vaunut (kpl/vuosi)	Juna-vaunut (kpl/vrk)	Rekat (kpl/vuosi)	Rekat (kpl/vrk; KVL)	Erikoiskuljetukset (kpl/vuosi)	Erikoiskuljetukset (kpl/vrk)
VE0+	750	3	100 000	274	20 000	80; 160	-	-

Raidekuljetukset kohdistuvat lähinnä Syväsatamaan ja Hopeakiveen, vähäisessä määrin myös Kantasatamaan.

Sataman henkilöautoliikenne on merkitykseltään raskasta liikennettä vähäisempää. Vaihtoehdossa VE0+työntekijöiden (noin 300 henkilöä) ja työmatkaliikenteen määrä vastaa nykyistä tilannetta.

4.4.4.1 Vaarallisten aineiden kuljetukset

Vaarallisten aineiden kuljetukset, käsittelyt ja tilapäiset säilytykset tapahtuvat Kantasatamassa ja Hopeakiven satamassa. Sataman sisäiset vaarallisten aineiden kuljetus ja siirtoreitit on esitetty Kuva 4-8 punaisella viivalla. Syväsataman varastojen kuljetukset operoidaan Hopeakiven ja Kantasataman satamaosien kautta. Kontit stuffataan kantasatamassa ja siirretään sieltä Hopeakiveen. Suuri osa Hopeakiveen saapuvista konteista siirretään Syväsataman varastoihin.



Kuva 4-8. Sataman sisäiset vaarallisten aineiden kuljetus- ja siirtoreitit. Lähde: Kokkolan Satama.

Sataman kautta kuljetettiin vuonna 2022 hieman yli 46 tuhatta tonnia vaarallisia aineita. Aineet kuljetettiin kuljetuskonteissa. Vaaralliset aineet IMDG-luokittain on esitetty taulukossa 4-5.

Taulukko 4-5. Sataman kautta kuljetetut vaaralliset aineet vuonna 2022.

IMDG-luokka	Vaarallisuusluokan nimi	Paino (tn)
1	Räjähteet (ja niitä sisältävät esineet ja välineet; alajako ja lipukenumerointi 1.1–1.6, jonka lisäksi luokitukseen liittyy aina yhteensopivuusryhmän kirjain)	
2	Kaasut, alajako ominaisuuksien perusteella: 2.1 Palavat kaasut, 2.2 Palamattomat kaasut, 2.3 Myrkylliset kaasut	7
3	Palavat nesteet	181
4.1	Helposti syttyvät kiinteät aineet, itsereaktiiviset aineet ja epäherkistetyt kiinteät räjähdysaineet	
4.2	Helposti itsestään syttyvät aineet	
4.3	Aineet, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät palavia kaasuja	
5.1	Syöttävästi vaikuttavat, hapettavat aineet	
5.2	Orgaaniset peroksidit	
6.1	Myrkylliset aineet	366
6.2	Tartuntavaaralliset aineet	
7	Radioaktiiviset aineet, lipukenumerot 7A, 7B, 7C, 7D, 7E	
8	Syövyttävät aineet	1 834
9	Muut vaaralliset aineet ja esineet	44 077
9A	Muut vaaralliset aineet ja esineet, litiumakut	
	Yhteensä	46 466

Sataman kautta kulkevat vaaralliset aineet kuljetetaan satamaan tai satamasta ulos usealla eri kuljetusmuodoilla: meriteitse, maanteitse tai rautateitse. Vaarallisia aineita sisältäviä kontteja siirretään sataman alueella ainoastaan kuljetusvälineestä tilapäisen säilytyksen paikkoihin tai vastaavasti toisin päin.

Meriteitse saapuvat tai lähtevät kontit ja muut materiaali siirretään maalta alukselle laiturilla olevien, liikkuvien nostureiden avulla. Nosturilla materiaalit siirretään tilapäisen säilytyksen alueelle odottamaan jatkosiirtoa. Siirto tapahtuu satamaoperaattorin toimesta. Siirto tapahtuu joko toiseen kuljetusyksikköön tai sitten Kokkolan suurteollisuusalueella sijaitseville toimijoille. Materiaalien siirto voi tapahtua myös laivaan vastaavalla, edellä kuvatulla tavalla.

Kuljetukseen liittyvään toimintaan osallistuvat useat eri toimijat sataman alueella. Satama vastaa, varastoalueen merkinnöistä, liikennejärjestelyistä ja valvonnasta, vaarallisten aineiden säilytyksen tilapäisjärjestelyiden suunnittelusta ja ohjeistamisesta sekä tarvittavista luvista, suunnittelee onnettomuuksia ennaltaehkäisevät toimenpiteet koko sataman osalta ja onnettomuustapauksissa vaarallisia aineita koskevasta tiedottamisesta pelastusviranomaiselle. Lisäksi satama seuraa ja arvioi toimenpiteiden toteutumista, vaikutusta sekä ryhtyy tarvittaessa korjaaviin toimenpiteisiin, järjestää harjoituksia hätätilanteiden varalta, hankkii ja ylläpitää viranomaisvaatimusten mukaisen

alkusammutus- ja vuotojen torjuntavälineistön sekä varaa paikat vahingoittuneille vaarallisille lasteille ja näistä saastuneille jätteille.

Operaattorit vastaavat omassa toiminnassaan onnettomuustapauksissa vaarallisia aineita koskeva tiedottaminen pelastusviranomaiselle, ilmoittaa suuronnettomuuden vaaraa lisäävästä muutoksesta toiminnassaan, ilmoittaa onnettomuus- ja vaaratilanteiden selvittelyssä ilmenneistä muutoksista, anoo luvan vaarallisten aineiden tilapäiseen säilytykseen, suunnittelee onnettomuuksia ennaltaehkäisevät toimenpiteet oman toimintansa osalta ja osallistuu harjoituksiin hätätilanteita varten. Huolintayhtiöt tarkistavat myös kuljetusyksiköiden merkinnät ja kuljetusasiakirjat.

Laivaajat toimittavat satamalle ennakoilmoituksen satamalle vaarallisten aineiden saapumisesta. Aluksen päälliköt puolestaan toimittavat tiedot vaarallisesta aineesta, lastiluettelot ja ahtauspiirrokset satamanpitäjälle ja toiminnanharjoittajalle.

Vaarallisten aineiden vuotojen sattuessa pyritään ensisijaisesti selvittämään, mistä aineesta on kyse sekä varoittamaan muita satamassa työskenteleviä. Aineen tunnistaminen tulee tehdä joko tuulen yläpuolelta tai sivusta, ei koskaan tuulen alapuolelta. Vaarallisten aineiden vuodoista ilmoitetaan hätäkeskukselle sekä turvapäällikölle.

Traficom, Tukesin ja sataman yhteinen päätös on, että nykyisellään tilapäisen varastoinnin vaatimukset eivät suurelta osin enää täyty vaan näistä tulee Tukesin valvomaan varastointia.

4.4.5 Tekninen huolto

Kaava-alueelle on rakennettu toiminnan edellyttämät teknisen huollon verkostot. Jäteveden puhdistuslaitos sijaitsee noin 1,3 kilometrin päässä koillisessa.

Syväsataman altaan pohjukassa sijaitsee jäähdytykseen käytettävän meriveden ottoon liittyviä putkistoja mm. Kokkolan teollisuusvesi Oy:n, Kokkolan Energia Oy:n tarkoituksiin sekä Nesteen terminaalin siirtolinjaputkisto sekä Nesteen terminaalin vesienkäsittelyn viemäri, öljynerotuskaivo sekä purkupuutki mereen.

4.4.6 Maanomistus

Suunnittelualue on Kokkolan kaupungin omistamaa vesi- ja maa- aluetta, joihin Kokkolan Satama Oy:llä on hallintaoikeus.

4.5 Maisema ja kulttuuriperintö

4.5.1 Maisema

Kokkolan seutu kuuluu Pohjanmaan maisemamaakuntaan, Etelä-Pohjanmaan rannikkoseudun ja Keski-Pohjanmaan jokiseudun ja rannikon rajalle. Alueen pinnanmuodot ovat varsin loivia. Kokkolan lounaispuolella loivat pinnanmuodot ja maankohoaminen ovat johtaneet rikkonaisen ja karikkoisen saariston muodostumiseen. Koillisessa saaristo vähenee ja rantaviiva on yhtenäisempää. Pohjoispuolella aukeaa Perämeren selkä. Esteetöntä näkymää rikkoo vain muutama luoto.

Maankohoaminen muuttaa edelleen rantaviivaa. Alue kuuluu jäätikköjoen muodostamaan pitkään hiekkajaksoon, joka ei kuitenkaan juuri erotu harjumuodostumana alueen korkokuvassa ja maisemassa. Maanpinta jää pääosin alle 5 metriin meren pinnasta. Syväsataman koillispuolella on jätteen läjitysalue, joka kohoaa 5–27 metriä meren pinnan yläpuolelle. Kaava-alueella ja lähiympäristössä maisemaa leimaa vahvasti teollinen toiminta, joka on laajaa ja pysyvää. Syväsataman tasaisia kenttäalueita ja varastohalleja ympäröi Ykspihlajan laaja teollisuusalue.

Kokkolan kansallinen kaupunkipuisto sijaitsee noin 800 metrin päässä koillisessa. Sen erityispiirteinä ovat merellisyys, maankohoaminen ja historialliset elementit, kuten elinkeino- ja

asutushistoria sekä kaupunkirakenteen kerroksellisuus ja säilyneisyys. Lisäksi monimuotoiset ja laajat luontoalueet ja monipuoliset virkistyspalvelut ovat tärkeä osa kansallisen kaupunkipuiston toteutusta. Kansallisten kaupunkipuistojen tavoitteena on säilyttää kaupunkiluontoa ja rakennettua kulttuuriympäristöä laajana, eheänä kokonaisuutena – kaupunkilaisten olohuoneena. Kansalliset kaupunkipuistot ovat osa kestävästä kaupunkisuunnittelusta ja rakentamista. Kansallisesta kaupunkipuistosta säädetään maankäyttö- ja rakennuslaissa. Hakemuksen puiston perustamiseksi tekee kaupunki ja perustamisesta päättää ympäristöministeriö. (Kokkolan kaupunki 2022)

4.5.2 Kulttuurimaisema-alueet

Suunnittelualueelle ei sijoitu arvokkaita maisema-alueita.

Lähin valtakunnallisesti arvokas maisema-alue on yli 20 kilometrin päässä koillisessa sijaitseva Vattajan ja Ohtakarin rantamaisemat.

Sataman edustalle, lähes kaava-alueeseen rajautuen, ulottuu maakunnallisesti arvokas Kokkolan - Kälviän ulkosaaristo (Sigma konsultit 2001), jonka nimi on vuoden 2013 arvokkaiden maisema-alueiden päivitysinventoinnissa Kokkolan rannikon ja saariston kulttuurimaisemat.

Alue edustaa nuorta ja alati muuttuvaa Perämeren maankohoamisrannikkoa. Alueella on pitkät perinteet kalastuksen parissa. Poroluodonkari eli Krunni on mainittu kälviäläisten silakanpyyntipaikkana 1550-luvulla ja vilkkainta kalastus on ollut 1800-luvulla. Tankarin kalliainen saari on ollut kalastajien tukikohtana 1600-luvulta saakka ja majakka- ja luotsisaarena 1700-luvulta. Tankarissa on majakka vuodelta 1889 ja pieni puukirkko vuodelta 1745. Itärannan vanhimmat kalastaja- ja luotsimökit ovat 1700-luvun lopulta. Trurklippanin loisto valmistui 1890. Krunnin pyyntiyhteisön historiallisen rakennuskannan muodostavat etelärannan kalasatama, pieni kalastajakylä, saaren pohjoisosan majakka 1700-luvulta sekä vanha kivikummeli. Maisemallinen yleisilme ja pinnanmuodot ovat peruskallion aikaansaamaa. Saaria yksilöivät niille rakennetut majakat ja loistot ja useilla saarilla on harjoitettu laiduntamista. Merkittävimmät perinnebiotoopit sijaitsevat Trullögrundissa ja Poroluodonkarilla eli Krunnilla. Ulkosaariston pienet ja nuoret saaret ovat vielä avoimia ja kalliisia. Maankohoamisen seurauksena merestä on kuroutunut niemen sisälle jääneitä fladoja. Kätölandetin niemi on enimmäkseen yksityisomisteisten vapaa-ajan asuntojen valtaamaa. Niemen fladat ovat suurelta osin Natura-verkostoa ja lisäksi usein yksityisomisteisia suojelualueita. Näitä vesistöjä ympäröivät metsät ovatkin enimmäkseen luonnontilaisia ja läpinäkymättömiä, minkä vuoksi fladat tuskin näkyvät tietä pitkin kulkevalle. (Keski-Pohjanmaan liitto, Etelä-Pohjanmaan liitto, Pohjanmaan liitto, 2013)

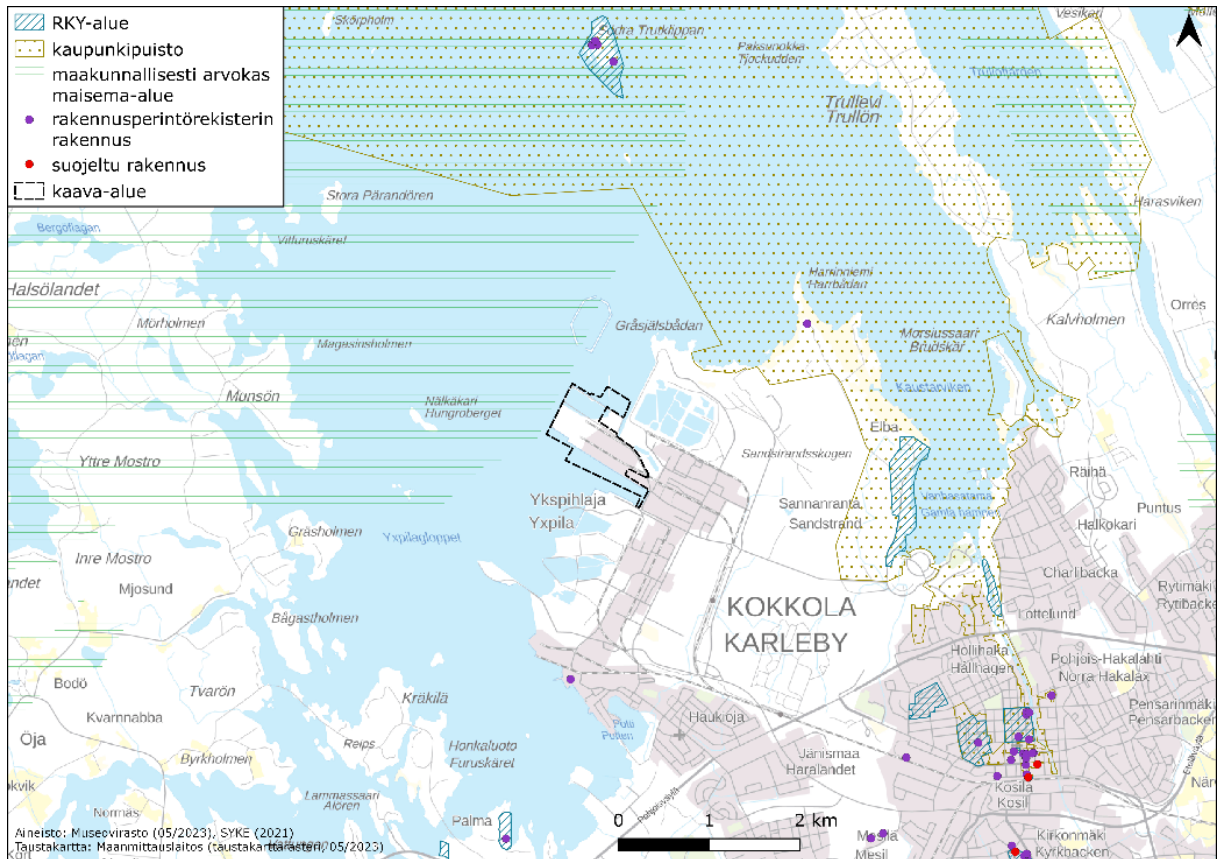
4.5.3 Rakennettu kulttuuriympäristö

Kaava-alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse valtakunnallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita (RKY).

Lähin RKY-luokiteltu kohde on 1860-luvulta alkaen rakennettu Sannanrannan huvila-alue noin 2,7 km suunnittelualueelta itään (Kuva 4-9). Kyseessä on Kokkolan vanhin yhtenäinen huvila-asutusalue, jonka rakennukset ovat Vanhansatamanlahden yleiskaavalla suojeltuja. Toiseksi lähin RKY-kohde on Tankarin ja Trurklippanin majakka- ja luotsiyhdyskunnat noin 3,2 km etäisyydellä suunnittelualueen pohjoispuolella. Tankarin saarella sijaitsee 1700-luvulla rakennettu kirkko ja vanha kalastajien ja hylkeenpyytäjien kylä. Tankar sijaitsee rannattoman meren ja Öijan saariston rajalla, ja saari on Kokkolaan johtavan väylän alkupiste. Etelässä noin 3,6 kilometrin päässä sijaitsee Palman alueen huvila-asutus. (Museovirasto, 2023a)

Suunnittelualueella lähin maakunnallisesti arvokas rakennus on noin 2 km suunnittelualueen eteläpuolella oleva Ykspihlajan satamakonttori lähiympäristöineen (306798) Kantasatamantiellä. Rakennus on suojeltu rakennusperinnön suojelemisesta annetun lain nojalla.

Kaava-alueella tai sen lähistöllä ei sijaitse rakennusperintörekisterin mukaisia suojeltuja kohteita.

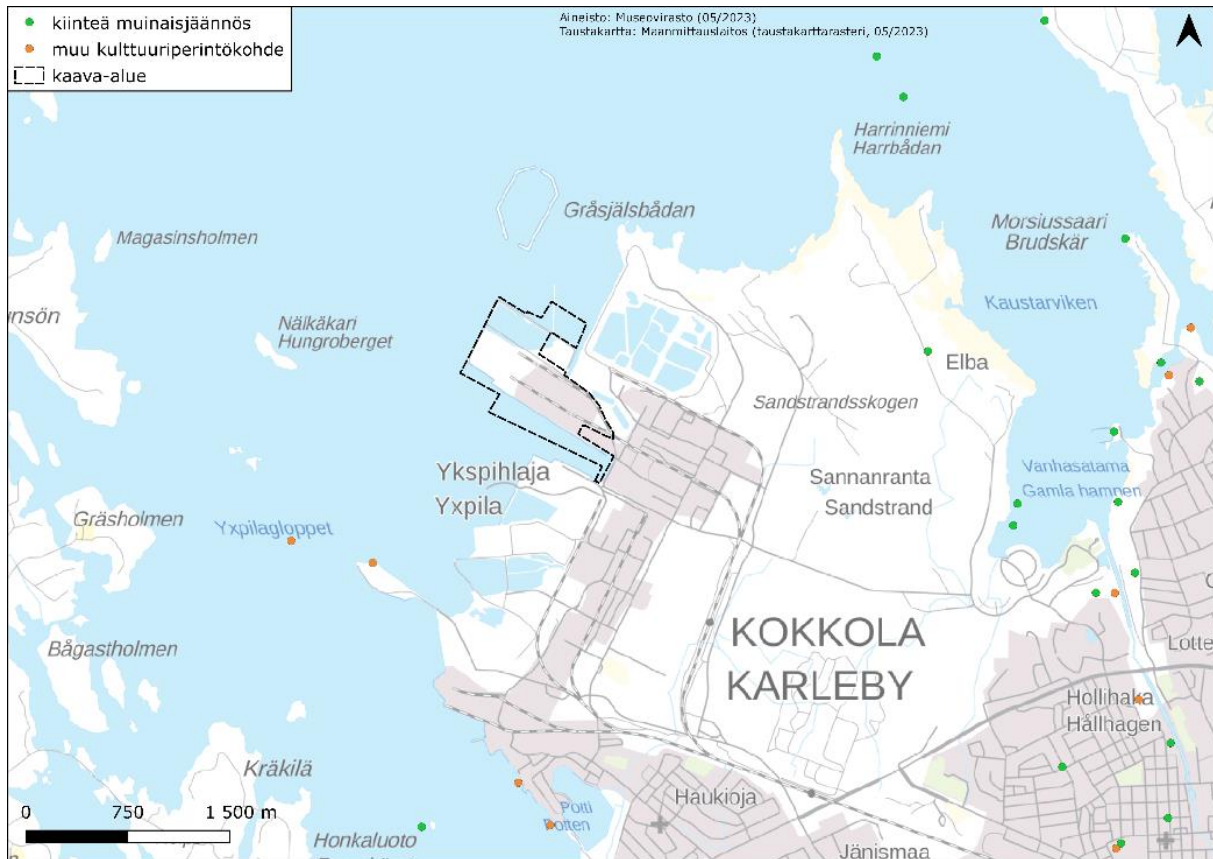


Kuva 4-9. Lähimmät maiseman ja kulttuuriympäristön arvot. Ykspihlajan satamakonttori lähiympäristöineen (306798) sijaitsee kartalla Ykspihlajan Potin luoteispuolella (lila piste). Maakunnallisesti arvokas maisema-alue, Kokkolan rannikon ja saariston kulttuurimaisemat, sijaitsee suunnittelualueen länsipuolella (vihreä vaakaviivitus).

4.5.4 Muinaismuistot

Kaava-alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse muinaismuistolain suojelemissa kohteita. (Museovirasto 2023b)

Suunnittelualueella lähimpiä muita kulttuuriperintökohteita ovat noin 1,5 km päässä lounaassa sijaitsevat kaksi 1900-luvun hylkyä (Kuva 4-10). Lähin kiinteä muinaisjäännös noin 2,4 km suunnittelualueesta itään on Harrbådantie (1000010036), joka on historiallisen ajan puolustusvarustus.



Kuva 4-10. Lähimmät Museoviraston rekisterin muinaisjäännökset ja muut kulttuuriperintökohteet.

4.6 Suunnittelutilanne

4.6.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Asemakaavoitustyötä ohjaavat aina ylempät kaavatasot eli yleiskaava, maakuntakaava, valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet sekä näiden toteutumista valvovat valtion viranomaiset. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat oleellinen osa maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Nykyiset valtioneuvoston hyväksymät tavoitteet ovat tulleet voimaan 1.4.2018.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on jaettu seuraaviin asiakokonaisuuksiin:

- Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- Tehokas liikennejärjestelmä
- Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
- Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Tätä asemakaavamuutosta koskevat erityisesti valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien satamien kehittämismahdollisuuksista sekä elinkeino- ja yritystoiminnan sekä tavaraliikenteen kuljetusketjujen solmukohtien kehittämisestä. Lisäksi varaudutaan ilmastonmuutoksen vaikutuksiin ja tulvariskien hallintaan sekä terveyshaittoja tai suuronnettomuusvaaraa aiheuttavien toimintojen sijoittamiseen riittävän etäälle asuinalueista, yleisten toimintojen alueista ja luonnon kannalta herkistä alueista. Lisäksi huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.

4.6.2 Maakuntakaava

Kokkolan kaupungin alueella on voimassa Keski-Pohjanmaan maakuntakaava. Maakuntakaavoitus on edennyt vaiheittain siten, että Keski-Pohjanmaan ensimmäinen vaihekaava vahvistettiin ympäristöministeriössä 24.10.2003, toinen valtioneuvostossa 29.11.2007, kolmas ympäristöministeriössä 8.2.2012 sekä neljäs 22.6.2016. Keski-Pohjanmaan maakuntavaltuusto hyväksyi kokouksessaan 29.11.2021 Keski-Pohjanmaan viidennen vaihemaakuntakaavan ja päätös tuli lainvoimaiseksi 3.1.2022.



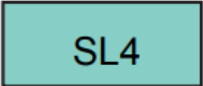

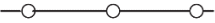



Maakuntakaavayhdistelmässä (Kuva 4-11) suunnittelualue on merkitty satama-alueeksi (LS) ja itäosassa vähäiseltä osin ympäristövaikutuksiltaan merkittävien teollisuustoimintojen alueeksi (TT). Luoteiskulmaan on osoitettu energiahuollon alue, joka on varattu tuulivoimaloita varten (en-1). Lisäksi suunnittelualue on merkitty osaksi kaupunkikehittämisen kohdealuetta (kk). Sataman pohjoisosaan ei ole osoitettu aluevarauksia maakuntakaavassa.

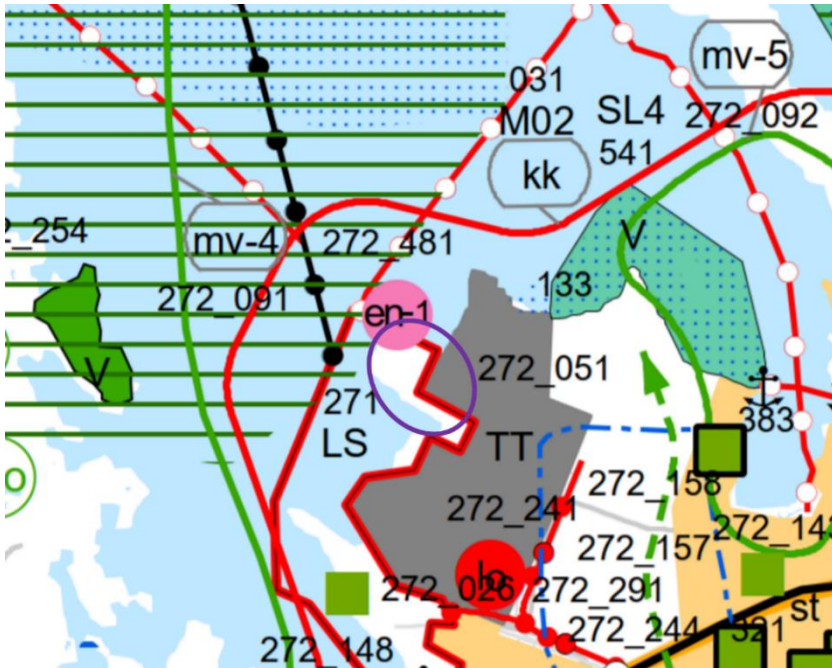
Maakuntakaavayhdistelmässä suunnittelualueen länsi- ja luoteispuolelle on osoitettu maakunnallisesti tai seudullisesti arvokas maisema-alue, Kokkolan-Kälviän ulkosaaristo (vihreä vaakaraidoitus), sekä laivaväylä (musta viiva mustilla palloilla) ja veneväyliä (punainen viiva valkoisilla palloilla).

Suunnittelualueelle ja sen läheisyyteen sijoittuvat seuraavat maakuntakaavamerkinnot:

Taulukko 4-6. Vahvistettujen vaihemaakuntakaavojen merkinnät ja määräykset. Lähde: Keski-Pohjanmaan liitto 2022.

Kaavamerkintä	Selite
	<p>Kaupunkikehittämisen kohdealue. M02 Maakuntakeskus Kokkola</p> <p>Suunnittelumääräys:</p> <p>Kokkolan kaupunkia tulee kehittää Keski-Pohjanmaan maakunnallisena keskuksena. Maakunnallisesti merkittävät palvelut tulee ohjata joko kaupungin keskustaan tai sitä rajaavan pääkatuverkon varsille, siten että ne ovat hyvin saavutettavissa päätieverkolta. Vähittäiskaupan suuryksiköt tulee sijoittaa ydinkeskustaan tai välittömästi sen läheisyyteen. Suurteollisuutta tulee kehittää nykyisellä paikallaan sataman ja rataverkon läheisyydessä. Muut ylikunnalliset työpaikka-alueet tulee sijoittaa päätieverkon yhteyteen. Nykyistä kaupunkirakennetta tulee tiivistää. Keskustan ja vanhansatamanlahden alueen vetovoimaisuutta tulee lisätä. Alue- ja yhdyskuntarakenteen kannalta tärkeiden pääteiden toteutuminen ja toiminnalliset vaatimukset on turvattava.</p>
	<p>Ympäristövaikutuksiltaan merkittävien teollisuustoimintojen alue.</p> <p>Suunnittelumääräys:</p> <p>Kohdealueella sallitaan ympäristöluvanalaista teollisuustoimintaa sekä sitä tukevia palveluita ja rakenteita. Alueelle voi sijoittua sinne sijoittuneiden tuotantolaitosten prosesseissa syntyvän jätteen käsittely, varastointi ja loppusijoittaminen.</p> <p>Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistuttava siitä, etteivät suunnitellut toimenpiteet merkittävästi heikennä Natura -alueiden suojelunperusteena olevia luontoarvoja edellyttäen, että hankkeessa toteutetaan tarpeellisia lieventäviä toimenpiteitä.</p>

	Satama-alue.
	Energiahuollon alue. Alue on varattu tuulivoimaloita varten. Suunnittelumääräys: Tuulivoimaloiden suunnittelussa on otettava huomioon rakentamisen vaikutukset loma-asutukseen, suurteollisuuteen, ammattikalastukseen, maisemaan, linnustoon ja muuhun eläimistöön (erityisesti kalastoon), vedenalaiseen luontoon ja vedenalaiseen kulttuuriperintöön (selvittäen vedenalaisten muinaisjäännösten inventointitarve) sekä pyrittävä lieventämään niihin kohdistuvia haitallisia vaikutuksia. Tuulivoimaloiden sijoittamisessa tulee huomioida puolustusvoimien harjoitustoiminnan edellytykset, lentoturvallisuus, laiva- ja veneväylät sekä niiden turvalaitteet.
	Lintuvesiensuojeluohjelman mukaan perustettu tai perustettavaksi tarkoitettu suojelualue.
	Laivaväylä.
	Veneväylä.
	Maakunnallisesti tai seudullisesti arvokas maisema-alue. Suunnittelumääräys: Alueiden käytön suunnittelussa tulee varmistaa maisema- ja kulttuuriarvojen sekä perinnebiotooppien ja muiden alueelle ominaisten luontoarvojen säilymien alkutuotannon toiminta- ja kehittämisedellytyksiä vaarantamatta. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee huomioida alueen erityispiirteet ja tarpeen mukaan antaa niiden säilymistä turvaavia kaavamääräyksiä ja suunnitteluohjeita.
	Tärkeä tai vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue. Suunnittelumääräys: Alueen maankäyttöä suunniteltaessa tulee varmistua siitä, ettei toimenpiteillä vaaranneta pohjaveden määrää tai laatua. Tämä tulee ensisijaisesti hoitaa sijoittamalla riskialttiit toiminnat alueen ulkopuolelle ja toissijaisesti estämällä riskien syntyminen riittävillä vesiensuojelutoimenpiteillä.
	Natura 2000-verkoston kuuluva tai ehdotettu alue.



Kuva 4-11. Ote vahvistettujen maakuntakaavojen yhdistelmästä (2019). Kaava-alueen likimääräinen sijainti on osoitettu lilalla soikiolla. (Keski-Pohjanmaan liitto 2019)

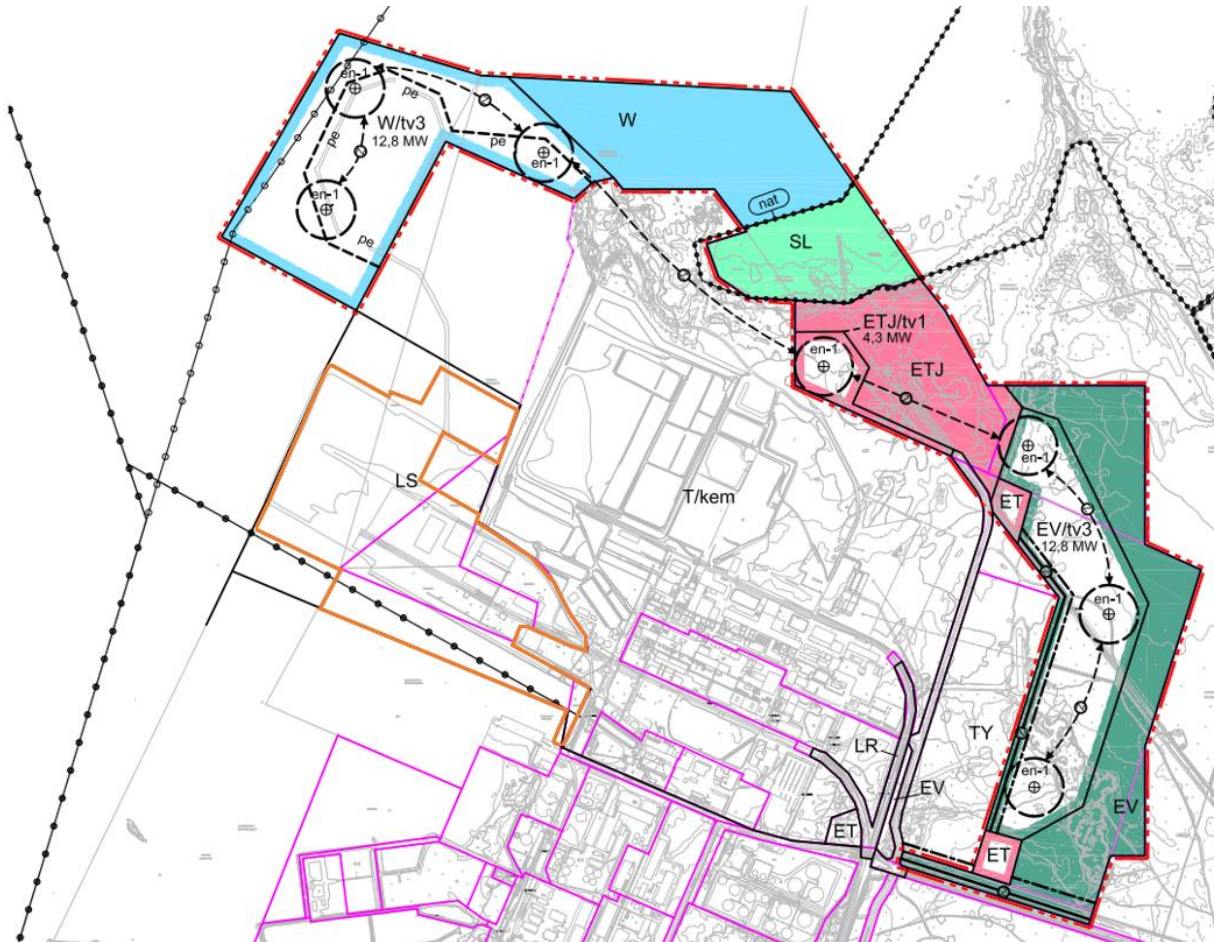
4.6.3 Yleiskaava

Alueella on voimassa Kokkolan kaupunginvaltuuston 23.10.1995 hyväksymä Suurteollisuusalueen osayleiskaava, jossa suunnittelualue on vesiliikenteen aluetta (LV). (Kuva 4-12)



Kuva 4-12. Ote Suurteollisuusalueen osayleiskaavasta (1995). Kaava-alueen likimääräinen raja on osoitettu oranssilla viivalla. Lähde: Kokkolan kaupunki 2023.

Kaava-alueen pohjois-, koillis- ja itäpuolella sijaitsee Kokkolan suurteollisuusalueen tuulivoima-alueen vaiheyleiskaava (kaupunginhallituksen hyväksyntä 30.1.2012) (Kuva 4-13). Siinä kaava-alueen pohjoispuolelle on osoitettu kolme ohjeellista tuulivoimaloiden sijaintipaikkaa (en-1) ja niiden välille sähkölinjan yhteystarpeet. Pohjoispuolen tuulivoimalat eivät ole toteutuneet.

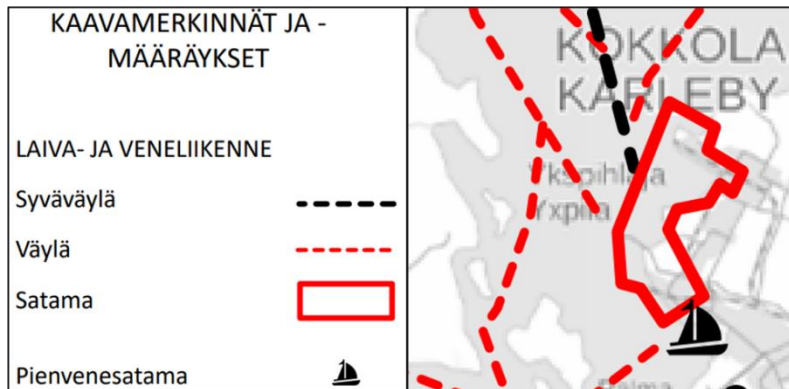


Kuva 4-13. Ote Kokkolan suurteollisuusalueen tuulivoima-alueen vaiheyleiskaavasta. Kaava-alueen likimääräinen raja on osoitettu oranssilla viivalla. Lähde: Kokkolan kaupunki 2023.

Kokkolan strateginen aluerakenneyleiskaava on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 7.3.2022 § 8. Strateginen aluerakenneyleiskaava 2040 on koko kunnan kattava yleispiirteinen maankäytön suunnitelma. Alueidenkäyttövarauksia tarkastellaan strategisella, yleispiirteisellä tasolla huomioiden kaikki maankäytön osa-alueet.

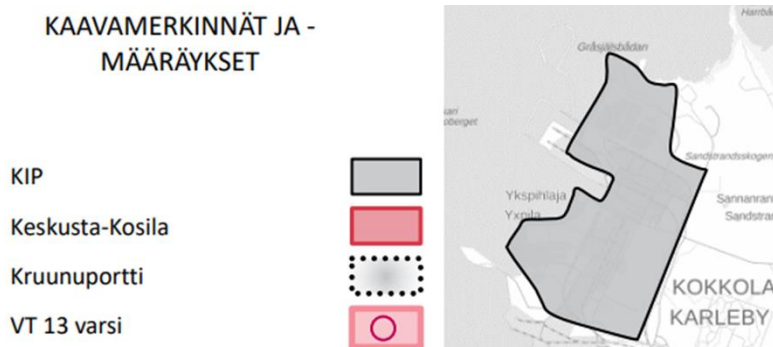
Kokkolan strategisessa aluerakenneyleiskaavassa 2040 alue on osoitettu satamaksi (Kuva 4-14). Sataman kehittämisperiaatteet: *Aluetta kehitetään niin että satama säilyttää statuksen Suomen suurimpana irtotavara- eli bulkkisatamana, Suomen suurimpana transitoliikennesatamana sekä vähintään 3. suurimpana yleissatamana.*

Maankäytössä ja rakentamisessa ensisijaisena kehityskohteena on uuden Hopeakivensataman tehokas käyttöönotto, satamakenttien laajentaminen sekä kehäradan toteuttaminen satamakokonaisuuden ympäri. Toiminnallista kokonaisuutta kehitetään yhdessä KIP:n kanssa. Kehittämistoiminnassa tulee erityisesti kiinnittää huomiota Kokkolan saariston ja Rummelö-Harrbådan Natura 2000 alueiden luontoarvoihin. (Kokkolan strateginen aluerakenneyleiskaava 2040, 2022)

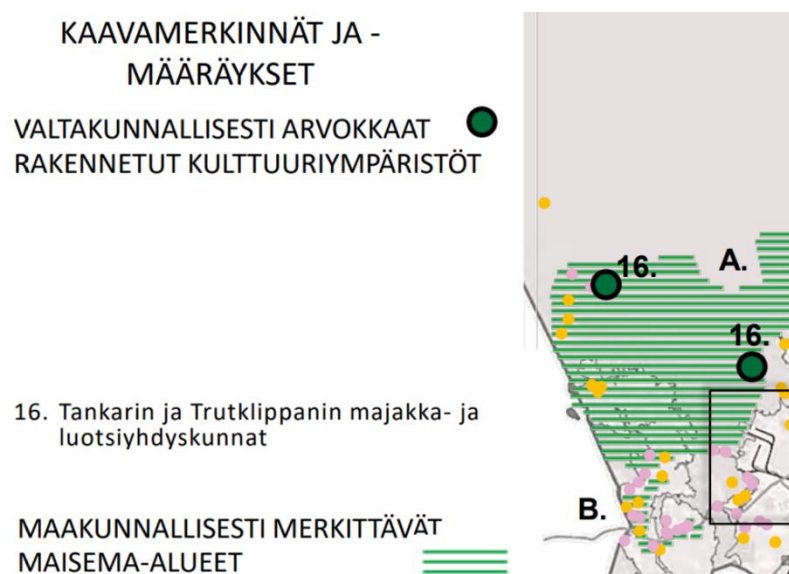


Kuva 4-14. Ote Kokkolan strategisesta aluerakennelyskaavasta 2040. Lähde: Kokkolan kaupunki 2022.

Satama rajautuu idässä KIP-alueeseen, joka on Pohjois-Euroopan suurin epäorganisen kemianteollisuuden alue (Kuva 4-15). Teollisuusalueelle on merkitty useita Seveso III -direktiivin laitoksia. Alue on osoitettu osin maakunnallisesti merkittäväksi maisema-alueeksi (Kuva 4-16). Lisäksi suunnittelualue on osoitettu yleiskaava-alueeksi sekä alueeksi, jolle on osoitettu keskustaajaman yleiskaavan laatimistarve. Länsipuolelle on osoitettu maakunnallisesti merkittävä maisema-alue, Kokkolan rannikon ja saariston kulttuuriympäristöt, sekä lähin valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö, Tankarin ja Trutklippanin majakka- ja luotsiyhdyskunnat.



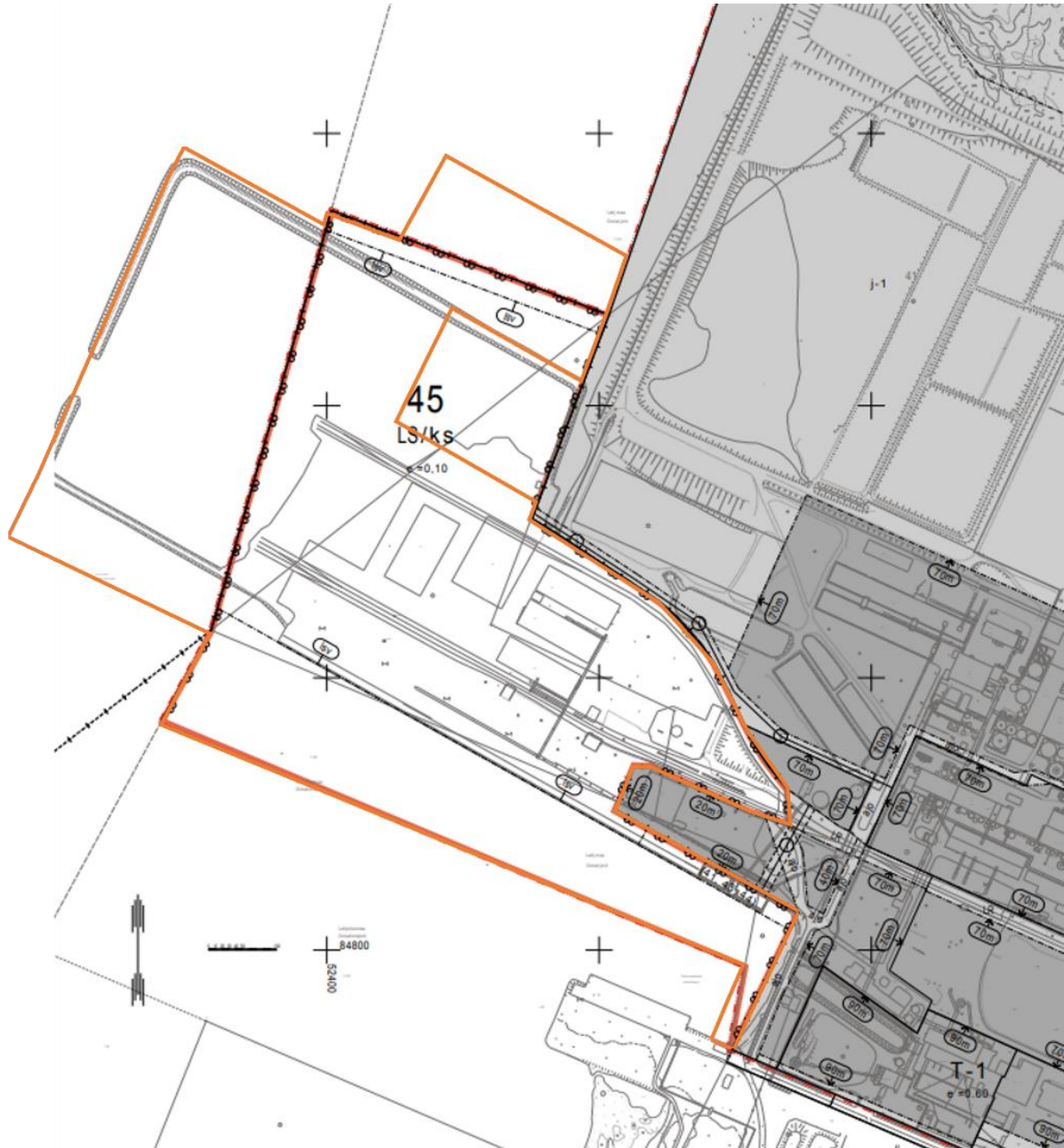
Kuva 4-15. Ote Kokkolan strategisesta aluerakennelyskaavasta 2040. Lähde: Kokkolan kaupunki 2022.



Kuva 4-16. Ote Kokkolan strategisesta aluerakennelyskaavasta 2040. Lähde: Kokkolan kaupunki 2022.

4.6.4 Asemakaava

Alueella on voimassa 11.2.2002 hyväksytty Outokummun asemakaava. Asemakaavassa suunnittelualue on pääosin satama-alueita, jonka alue on varattu kunnallisen satamalaitoksen tarpeisiin (LS/ks) (Kuva 4-17). Lisäksi alueelle on osoitettu vesialueena säilytettävä satama-alueen osa (lsv). Rakennusoikeus on osoitettu tehokkuusluvulla $e=0.1$, jolla rakennusoikeutta muodostuu noin 51 650 k-m². Kaavan kaakkoisosaan on osoitettu alueen osa, joka on varattu pääasiassa kaupunginosien 41,43 ja 44 käyttöön. Suunnittelualueen läntinen osa, jossa sijaitsee Syväsataman jo toteutuneita kenttäalueita, on asemakaavoittamaton alue.



Kuva 4-17. Ote Outokummun asemakaavasta (2002). Suunnittelualueen likimääräinen rajaus on osoitettu oranssilla viivalla. Lähde: Kokkolan kaupunki 2023.

Eteläosassa Hopeakiven sataman alueella on pienellä alueella voimassa kaupunginvaltuuston 12.5.2003 § 55 hyväksymä Kemiran asemakaava. Suunnittelualue on osoitettu satama-alueeksi, jonka alue on varattu kunnallisen satamalaitoksen tarpeisiin (LS/ks). (Kuva 4-18)



Kuva 4-18. Ote Kemiran asemakaavasta (2003). Suunnittelualueen likimääräinen raja on osoitettu oranssilla katkoviivalla. Lähde: Kokkolan kaupunki 2023.

4.6.5 Vireillä olevat kaavat

4.6.5.1 Maakuntakaavat

Keski-Pohjanmaan energiamurros ja ympäristövaihemaakuntakaavan (kuudes vaihemaakuntakaava) laatiminen on päätetty käynnistää Keski-Pohjanmaan maakuntahallituksen päätöksellä 22.8.2022. Vaihemaakuntakaavan pääteemoina ovat kaivostoiminta, matkailu- ja virkistys, tuulivoima sekä viherrakenne.

4.6.5.2 Yleiskaavat

Alueella tai sen lähiympäristössä ei ole vireillä yleiskaavoja.

4.6.5.3 Asemakaavat

Suunnittelualueen itäpuolella on vireillä Boliden Kokkola Oy:n jätealueen asemakaavan muutos ja laajennus. Suunnittelualueen kaakkoispuolella KIPin alueella on vireillä asemakaavamuutokset *KIP pohjoinen*, joka koskee tontin 272-41-1-20 itäosaa ja pysäköintialuetta LPA, sekä *KIP itäinen*, joka koskee teollisuusalueen itäreunaa.

4.6.6 Rakennusjärjestys

Kokkolan kaupungin voimassa oleva rakennusjärjestys on tullut voimaan 1.7.2020.

4.6.7 Pohjakartta

Asemakaavan numeerinen pohjakartta on päivätty 25.2.2020.

4.7 Muut aluetta koskevat päätökset, suunnitelmat ja ohjelmat

Kokkolan sataman laajennuksen YVA-ohjelma oli nähtävillä 15.2.-16.3.2023.

Aluehallintovirasto on myöntänyt luvan ulokkeen toteutukselle ja vesialueen täyttämiseksi syväsataman pohjoisosaan 21.6.2023 (74/2023). Päätöksessä on täytön toteutusta koskevia määräyksiä.

Kokkolan Satama Oy:n Syväsataman ympäristölupa 182/2015/1, Dnro LSSAVI/150/04.08/2012/20.10.2015.

5 Asemakaavan suunnittelun vaiheet

5.1 Osallistuminen ja vuorovaikutus

5.1.1 Osalliset

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan (62 §) osallisia ovat ne maanomistajat, joiden omistamia alueita kuuluu kaavoitettavaan alueeseen, sekä ne henkilöt, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaavahanke saattaa huomattavasti vaikuttaa.

Lisäksi osallisia ovat ne viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään.

Keskeisinä osallisina tässä kaavoitusprosessissa ovat:

- Maanomistajat, asukkaat, yhdistykset, yritykset:
 - alueen sekä naapurikiinteistöjen asukkaat ja maanomistajat
 - alueella sijaitsevat yritykset ja yhdistykset
 - muut lähialueiden asukkaat ja maanomistajat
- Ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa
- Viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään:
 - Kokkolan kaupungin eri hallintokunnat
 - Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus
 - Keski-Pohjanmaan liitto
 - Väylävirasto (tie- ja rataverkko)
 - Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto
 - Keski-Pohjanmaan hyvinvointialue /Pelastuslaitos
 - Tukes
 - Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri
 - Öjan kalastuskunta
 - Elban, Harrinniemen, Rummelön ja Sannanrannan huvilayhdistys ry
 - Ykspihlajan asukasyhdistys
 - Kokkolan suurteollisuusalueyhdistys ry (KIP)/ KIP Ympäristöryhmä
 - Freeport Cobalt Oy
 - Kokkolan Vesi
 - Traficom
 - Fintraffic
 - Fingrid Oyj
 - Kokkolan Energia Oy

- o Suomen Erillisverkot Oy / Suomen turvallisuusverkko Oy
- o Digita Oy
- o Telia Finland Oyj
- o Elisa Oyj
- o DNA Oy
- o Edzcom Oy
- o Cinia Group Oy
- o K.H. Renlundin museo

Suunnitelmista voidaan lisäksi tiedottaa edellä mainitsemattomille tahoille.

5.1.2 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Maankäyttö- ja rakennuslakiin perustuva osallistuminen ja vuorovaikutusmenettely on kirjattu kokonaisuutena laadittuun osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa päivitetään tarvittaessa kaavaprosessin aikana.

5.1.2.1 Käynnistysvaihe

Kokkolan kaupunginhallitus päätti käynnistää asemakaavan muutoksen ja laajennuksen 15.5.2023 § 208.

5.1.2.2 Valmisteluvaihe

Kaupunkirakennelautakunta käsitteli kaavan valmisteluaineistoa 23.08.2023 § 117. Kaavaluonnos oli nähtävillä 31.8.–1.10.2023 välisen ajan.

Suurin osa palautteesta koski Syväsataman altaaseen suunnitellun RoRo-rampin toteutusta, sen vaikutusta teollisuuden vedenottoon sekä kaavan toteutuksen vaikutusta vedenlaatuun. Kaavaan lisättiin vedenotolle varattu alue ja asiaa käsiteltiin viranomaisneuvottelussa. Ramppi ei suuntaudu vedenottoputkien suuntaan, eikä laivaliikenne muutu nykyisestä, vaan ramppi helpottaa laivojen lastausta nykyisessä eteläpuolisessa laiturissa. Ruoppausta ei rampin toteutuksen yhteydessä ole tarve toteuttaa ja suurin osa kaavan toteutuksesta kohdistuu maanpäälliseen alueeseen. Lisäksi palautteen pohjalta rakennusoikeuden kohdistumista sataman alueella täsmennettiin osoittamalla rakennusoikeus rakennusaloittain. Kaavamääräyksiä täydennettiin huleveden käsittelyn sekä alueelle toteutettavien rakenteiden enimmäiskorkeuden osalta. Selostusta päivitettiin mm. vaarallisten aineiden käsittelyn ja vaikutusten sekä liikenteellisten vaikutusten osalta. Tukes lisättiin osallisiin.

5.1.2.3 Ehdotusvaihe

Kaupunkirakennelautakunta käsitteli kaavan valmisteluaineistoa 29.5.2024 § 105. Kaavaehdotus oli nähtävillä 6.6.-12.8.2024 välisen ajan.

Viranomaislausunnoissa otettiin esiin vain pintavesien johtamista koskeva kaavamääräys, joka täsmennetään koskemaan hulevesien johtamista. Viranomaisilla ei ollut muuta huomautettavaa. Yksi osallis palaute koski Syväsataman altaaseen suunnitellun RoRo-rampin toteutusta siirtolinjaputkiston läheisyyteen. Ramppi ei suuntaudu vedenottoputkien suuntaan, eikä laivaliikenne muutu nykyisestä, vaan ramppi helpottaa laivojen lastausta nykyisessä eteläpuolisessa laiturissa. Ruoppausta ei rampin toteutuksen yhteydessä ole tarve toteuttaa ja suurin osa kaavan toteutuksesta kohdistuu maanpäälliseen alueeseen. Lisäksi palautteen pohjalta kaavaselostusta ja kaavakartan määräystä koskien pintavesien tai hulevesien ohjaamisen käsittelyä täydennetään siten, että se koskee hulevesiä.

5.1.2.4 Kaavan hyväksyminen

Kaupunginhallitus käsittelee asemakaavan muutoksen ja laajennuksen hyväksymistä syksyllä 2024.

5.1.2.5 Viranomaisyhteistyö

- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma lähetetään viranomaisille tiedoksi.
- Kaavaluonnoksesta ja -ehdotuksesta pyydetään lausunnot viranomaisilta ja yhteisöiltä, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään.
- Tarvittaessa järjestetään viranomaisneuvottelu sen jälkeen, kun kaavaluonnos on ollut julkisesti nähtävänä ja sitä koskevat mielipiteet ja lausunnot on saatu. Tarvittaessa voidaan järjestää myös muita viranomais- ja/tai työneuvotteluita.
- Kaupunginvaltuusto käsittelee kaavan hyväksymistä kunnanhallituksen esityksestä ja hyväksymisaineisto tarvittavine liitteineen lähetetään ELY-keskukseen.
- Voimaantullut kaava-aineisto toimitetaan kaupungin rakennustarkastajalle, maakuntaliitolle sekä Maanmittauslaitokselle. ELY-keskukselle ilmoitetaan kaavan voimaantulosta.

Viranomaisten kanssa järjestettiin työneuvottelu 23.2.2024 luonnoksesta saadusta palautteesta. Vastineissa esitetyt tarkistukset mm. liikennemäärien arviointiin, rakentamisen määrään ja vaikutusten arviointiin todettiin riittäväksi. Lisäksi RoRo-rampin toteutusta käytiin läpi Kokkolan Sataman kanssa. K.H Renlundin museo totesi, että satama on tehnyt meriarkeologisista kohteista tutkimuksia eikä alueelta löytynyt sellaista, millä olisi vaikutusta kaavaan. Viranomaisilla ei ollut kommentoitavaa kaavaan tai sen ratkaisuihin.

5.2 Asemakaavan tavoitteet

Suunnittelun yleistavoitteet

Kokkolan Syväsataman asemakaavan muutoksen ja laajennuksen laadinnassa noudatetaan seuraavia yleistavoitteita:

- Kaavoituksessa huomioidaan hankkeelle asetetut tavoitteet, velvoitteet ja lupamääräykset.
- Kaavoituksen yhteydessä dokumentoidaan hankkeen aiemmat vaiheet ja hankkeen yhteydessä laaditut selvitykset, joiden tulokset huomioidaan kaavaa laadittaessa.

Alueen toimijoiden tavoitteet

Asemakaavan muutoksen ja laajennuksen tavoitteena on Syväsataman kehittäminen mahdollistamalla uusien kenttä- ja varastointialueiden perustaminen suunnittelun alueen luoteis- ja pohjoisosiin. Pohjoisosiaan mahdollistetaan vaarallisten kemikaalien välivarastointi satamassa ennen niiden kuljetusta. Itäosassa laajennetaan sataman puolelle teollisuusalueella olevaa säiliöaluetta. Hopeakiven satamaan toteutetaan RoRo-ramppi.

5.2.1 Lähtökohta-aineiston asettamat tavoitteet

Ympäristövaikutusten arviointi

Asemakaavan muutoksen ja laajennuksen vaikutukset arvioidaan Maankäyttö- ja rakennuslain (Alueidenkäyttölaki) mukaisesti. Kaavoitustyön yhteydessä on arvioitu, aiheutuuko kaavan toteuttamisesta MRL 9 §:ssä tarkoitettuja merkittäviä vaikutuksia. Arvioinnissa tuodaan esiin mahdollisia vaikutusten lieventämiskeinoja jatkosuunnittelua varten.

Alueen oloista ja ominaisuuksista johdetut tavoitteet

Kokkolan sataman laajennuksen YVA-ohjelmaa sekä vesilupahakemusta on hyödynnetty kaavan laadinnassa. (Ks. kappaleet 3.1 ja 3.2)

Alueen toimintoja järjestellään uudelleen alueen pohjoisosassa, jossa noin 4,23 ha suuruinen alue voimassa olevan asemakaavan mukaista satama-alueita osoitetaan teollisuusalueeksi Boliden Oy:n käyttöön erillisellä, saman aikaisesti tekeillä olevalla asemakaavan muutoksella. Samalla Syväsataman pohjoispuolella laajennetaan asemakaava-alueita ja pengerreretään sekä täytetään uusi noin 4,4 ha suuruinen uloke Syväsataman käyttöön.

Asemakaavamuutos on osa YVA:n vaihtoehtoa VE1, jossa Syväsataman pohjoisosaan on esitetty kaksi täyttöaluetta (Kuva 3-4). Syväsataman osalta asemakaavalla mahdollistettavien muutosten toteutus ei edellytä ruoppauksia.

5.2.2 Prosessin aikana syntyneet tavoitteet, tavoitteiden tarkentuminen

Osallisten tavoitteet

Maankäyttö- ja rakennuslaki (Alueidenkäyttölaki) edellyttää vuorovaikutusta asemakaavaa valmisteltaessa. Osalliset voivat ottaa kantaa kaavoitukseen sen eri vaiheissa. Kaavaselostuksen liitteeksi koostetaan vastineraportti, johon on koottu kaavaprosessin aikana saadut palautteet sekä niihin laaditut kaavoittajan vastineet. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa on esitelty asemakaavan laatimista koskeva alustava aikataulu.

Asemakaavan laadulliset tavoitteet

Tarkoituksena on yhteensovittaa suunnitellut toiminnot maankäytöllisesti sataman muuhun maankäyttöön mahdollisimman häiriöttömästi huomioiden myös kaava-alueen ulkopuolelle kohdistuvat vaikutukset.

5.3 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset

Asemakaavaratkaisu perustuu vesilupahakemuksessa määriteltyyn ratkaisuun, joten kaavaratkaisusta ei ole tehty vaihtoehtoja.

6 Asemakaavan kuvaus

6.1 Kaavaratkaisu

6.1.1 Kaavaratkaisun kuvaus ja perustelut

Kaava-alue on osoitettu pääosin satama-alueeksi, jonka alue on varattu kunnallisen satamalaitoksen tarpeisiin (LS/ks).

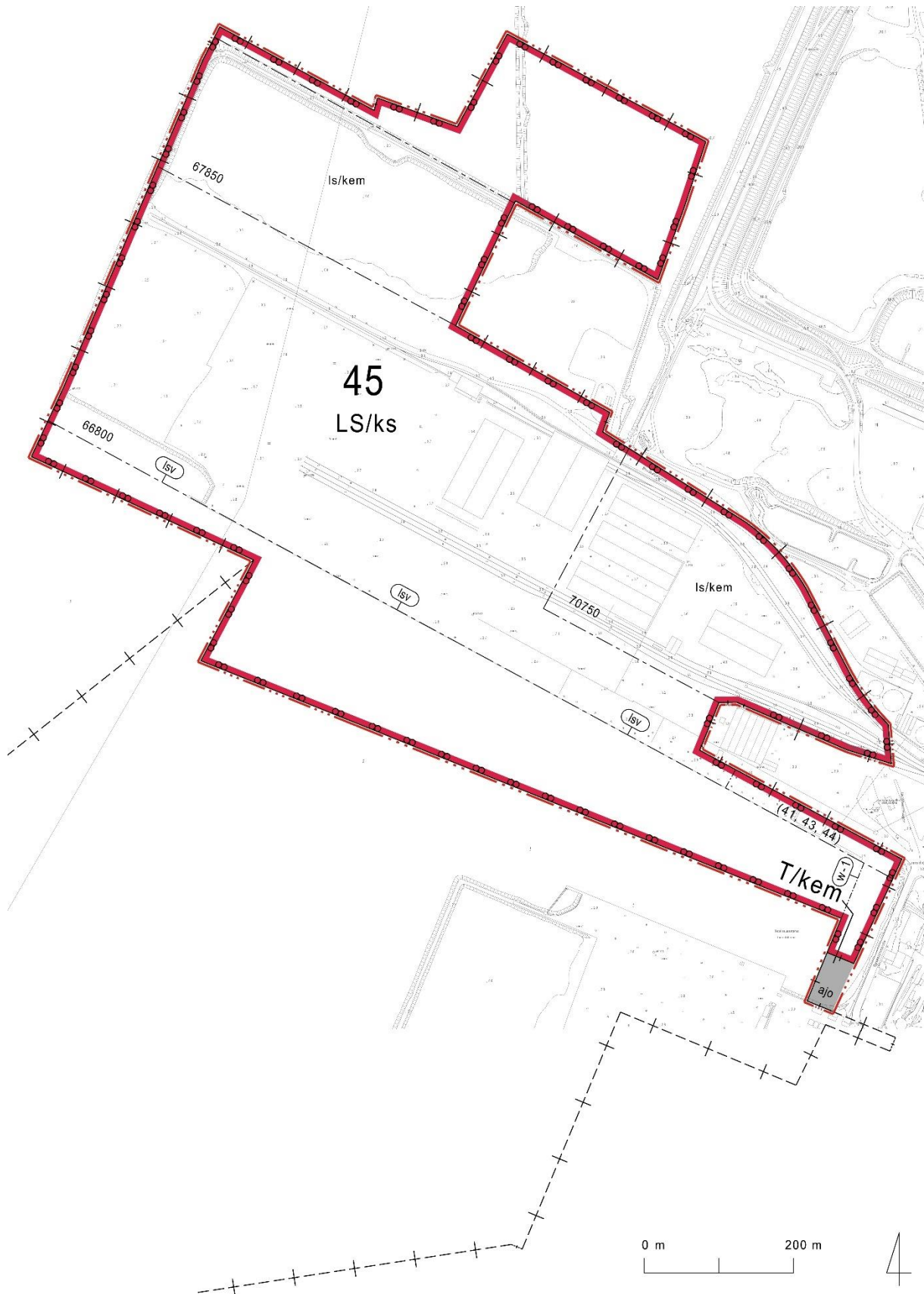
Sataman toiminta perustuu tehokkaaseen läpimenologiikkaan ja raideyhteyksiin. Sataman toimintoja ja alueita räätälöidään kullekin sijoitettavalle toiminnalle siten, että ne palvelevat sataman toimintaa mahdollisimman tehokkaasti ja tarkoituksenmukaisesti. Vanhojen ja uusien kenttien tulee muodostaa yhdessä toiminnallinen kokonaisuus. Varastointi on suunniteltava siten, että se palvelee kokonaisuutta mahdollisimman tehokkaasti ja sujuvasti. Vaarallisten aineiden säilytys on keskitetty toiminnan kannalta tarkoituksenmukaisiin paikkoihin siten, että kenttäalueet jäävät yhtenäisiksi, laajoiksi kokonaisuuksiksi. Sijainti on määräytynyt toiminnallisen suunnittelun kautta ja siihen ovat vaikuttaneet mm. teollisuuden kehitys, sataman infra ja rautatien sijainti.

Sataman luoteisosaan on osoitettu osa-alue, jolle saa saadaan sijoittaa varastoja myös vaarallisia kemikaaleja varten (Is/kem). Merkinnällä mahdollistetaan satamaan tulevien ja sieltä lähtevien tavaroiden välivarastointi ennen niiden jatkokuljetusta. Itäosaan on osoitettu Is/kem -alue

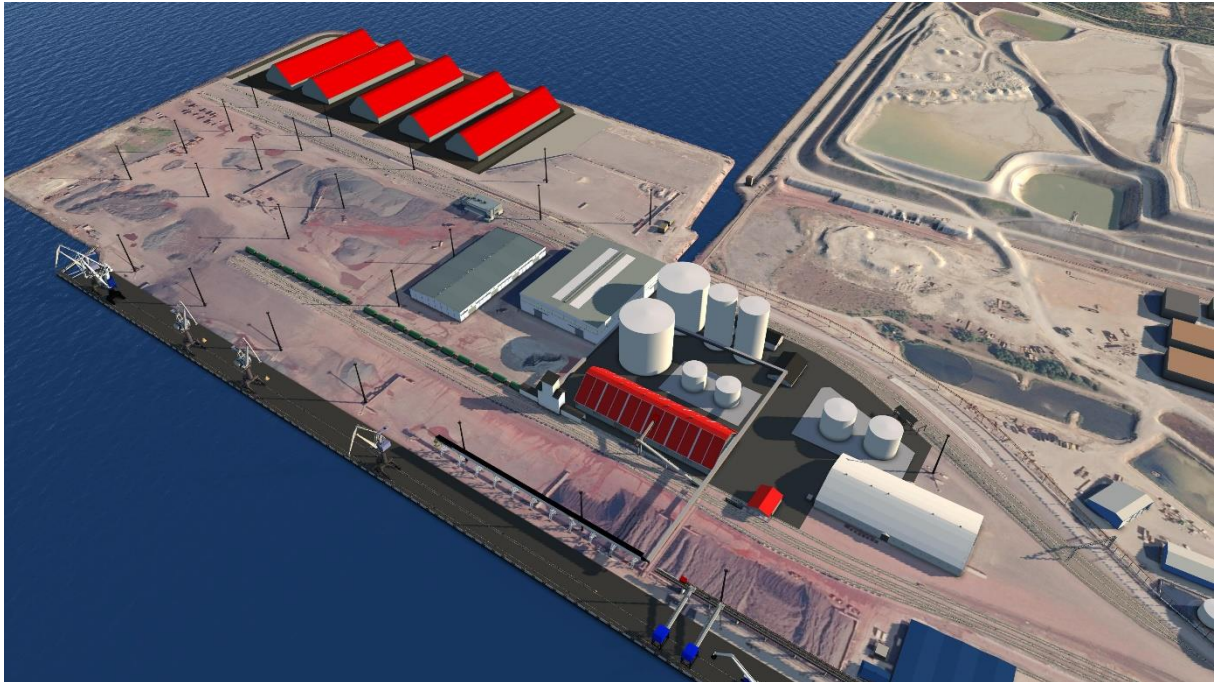
lipeäsäiliöitä varten. Varaus laajentaa itäpuolisella teollisuusalueella olevaa säiliöaluetta Syväsataman nykyisten varastojen sekä raiteiden välisellä alueella, jolloin säiliöt on keskitetty yhdelle alueelle. Rakennusten julkisivun enimmäiskorkeus saa olla korkeintaan 45 metriä ja rakenteiden korkeus 75 metriä. Tehokkain rakentaminen kohdistuu ls/kem-alueille. Muilta osin satama-alue on pääosin kenttäaluetta ja rakentaminen on vähäisempää.

Syväsataman altaan itäosaan on osoitettu vedenotolle varattu alueen osa (w-1). Alueella sijaitsee teollisuuden jäähdytysvedenottoon liittyvää infraa. Lisäksi kaava-alueen kaakkoisosassa on laiturialueelle osoitettu alueen osa, joka on varattu pääasiassa kaupunginosien 41, 43 ja 44 käyttöön palvelemaan teollisuusalueen toimintaa.

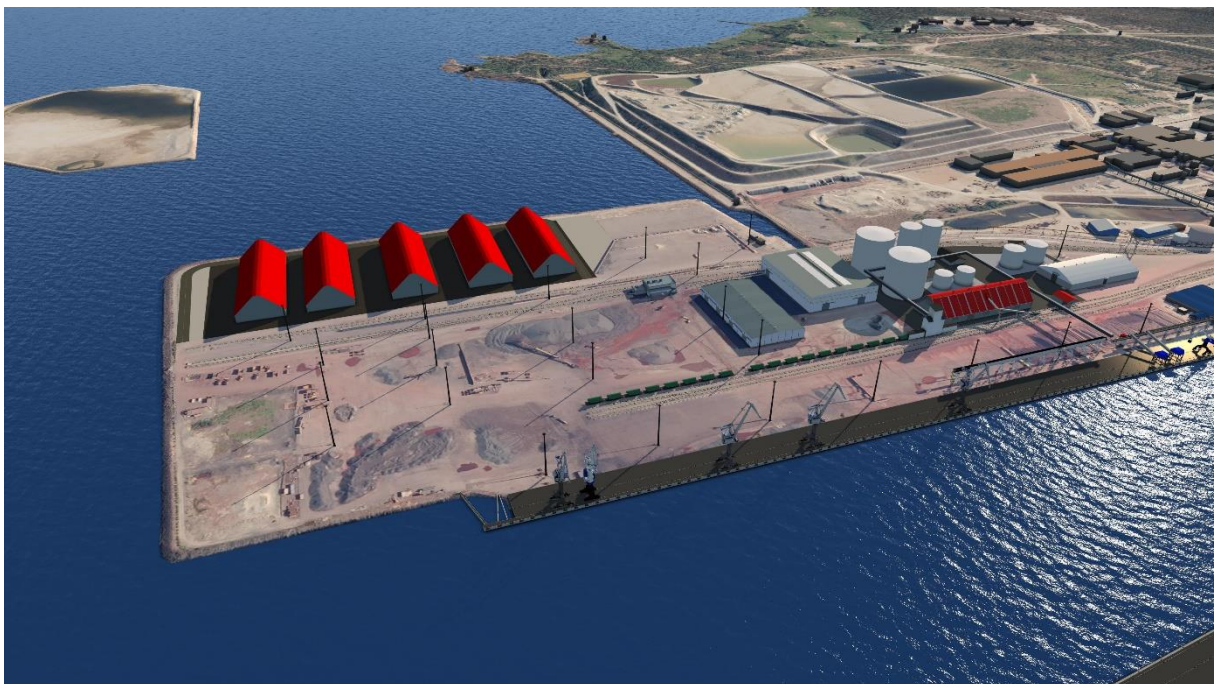
Hopeakiven sataman alueelle on osoitettu T/kem-alue viereisen asemakaavan mukaisesti, ja sille on merkitty ajoyhteys (ajo). Alueelle toteutetaan RoRo-ramppi, joka suuntautuu länteen ja palvelee nykyistä Hopeakiven sataman laivaliikennettä. Teollisuusalueelle ei osoiteta asemakaavassa rakennusoikeutta.



Kuva 6-1. Kaavaehdotus 17.5.2024.



Kuva 6-2. Havainnekuva Syväsataman toteutuksesta, etelästä katsottuna. Alueella mahdollistetaan satamaan tulevien ja sieltä lähtevien tavaroiden tai välivarastointi ennen niiden jatkokuljettamista. Alueen luoteisosaan on tarkoitus toteuttaa varastoja ja itäosaan säiliöitä vaarallisten aineiden varastointia varten. Kuva: Caverion 2023.



Kuva 6-3. Havainnekuva Syväsataman toteutuksesta, lounaasta katsottuna. Kuva: Caverion 2023.

6.2 Mitoitus

Kaava-alueen koko on noin 68,7 ha, josta kaavamuutoksen osuus on noin 47,6 ha ja laajennuksen 21,1 ha. Asemakaavan muutos koskee Hopeakiven satamasta noin 2620 m² suuruista aluetta.

Rakennusoikeus on osoitettu kerrosalaneliömetreinä ja se vastaa tehokkuuslukua $e=0.3$. Syväsataman kokonaisrakennusoikeus on noin 205 400 k-m². Kaavamuutoksella ja laajennuksella Syväsataman kokonaisrakennusoikeus kasvaa noin 153 750 k-m². Uuden ulokkeen täyttöalue on noin 4,4 ha.

Asemakaavassa ei ole osoitettu pysäköintimitoitusta, koska pysäköinti on järjestetty sataman ulkopuolelle.

Käyttötarkoitus	Pinta-ala n. (m ²)	Rakennusoikeus (k-m ²)
LS/ks	684779 m ²	205 400
T/kem	2620 m ²	-

6.3 Kaavan suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin, maakunta- ja yleiskaavaan

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Kaavalla mahdollistetaan Syväsataman kehittäminen ja toiminnan kasvu. Syväsatama palvelee itäpuolella sijaitsevaa KIP-aluetta, joka on Pohjois-Euroopan suurin epäorgaanisen kemianteollisuuden alue. Kaava toteutuessaan tukee osaltaan elinkeinoelämän kilpailukykyä ja mahdollistaa teollisen toiminnan ja satamatoimintojen jatkuvuuden alueella. Satamatoimintojen laajentaminen nykyisten toimintojen alueella mahdollistaa olemassa olevien rakenteiden hyödyntämisen ja tehokkaamman satamalogistiikan alueella. Kaavalla mahdollistetaan kuljetusketjujen toimivuus osoittamalla välivarastoja sataman kautta liikkuville tuotteille. Syväsataman laajentaminen mahdollistaa raideliikenteeseen tukeutuvan rahdin määrän kasvun satamassa. Kuljetus tukeutuu olemassa olevaan rautatiehen sekä maantieyhteyksiin.

Hankkeeseen liittyvällä ympäristövaikutuksien arvioinnilla on pyritty tunnistamaan hankkeen riskit, jolloin ne voidaan ennaltaehkäistä ennen hankkeen toteuttamista. Satama sijaitsee etäällä asutuksesta sekä vaikutuksista herkistä toiminnoista. Kenttien toteutuksessa huomioidaan meren pinnan vaihtelu ja tulvavaara riittävän korkeilla vallirakenteilla. Toiminnan kehittäminen tapahtuu voimakkaasti muokatussa ja rakennetussa satama- ja teollisuusympäristössä, jossa kaavan toteutuksen myötä tapahtuvilla muutoksilla ei ole merkittävää vaikutusta valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen, maiseman ja luonnonperinnön arvoihin.

Asemakaava on valtakunnallisten alueiden käyttötavoitteiden mukainen.

Maakuntakaava

Keski-Pohjanmaan voimassa olevassa maakuntakaavan vaihekaavojen yhdistelmässä suunnittelualueelle on osoitettu LS-merkintä (satama-alue) ja itäosaan ulottuu vähäiseltä osin TT-merkintä (ympäristövaikutuksiltaan merkittävien teollisuustoimintojen alue). Maakuntakaava on yleispiirteinen suunnitelma, joten asemakaava ei ole ristiriidassa maakuntakaavan kanssa. Asemakaava mahdollistaa Syväsataman kehittämisen maakuntakaavan tavoitteiden mukaisesti ja tukee KIP Itäisen alueen kehittymistä.

Maakuntakaava ei ole voimassa yksityiskohtaisemman oikeusvaikutteisen kaavan alueella muutoin kuin näiden kaavojen muuttamista koskevan vaikutuksen osalta.

Yleiskaava

Kaava-alueella on voimassa oikeusvaikutteinen Suurteollisuusalueen osayleiskaava, jossa alue on osoitettu vesiliikenteen alueeksi (LV) ja vähäiseltä osin vesialueeksi (W). Yleiskaava on ollut ohjeena asemakaavaa laadittaessa. Asemakaavan toteuttaminen ei ole ristiriidassa voimassa olevassa yleiskaavassa alueelle osoitettujen pääkäyttötarkoitusten kanssa. Yleiskaava on yleispiirteinen suunnitelma. Asemakaava tarkentaa yleiskaavassa osoitettua sataman ja vesialueen rajaa ja on yleiskaavan tavoitteiden mukainen.

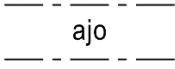
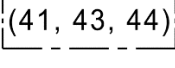
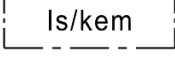

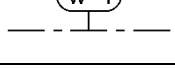
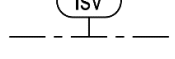
Yleiskaava ei ole voimassa yksityiskohtaisemman oikeusvaikutteisen asemakaavan alueella muutoin kuin näiden kaavojen muuttamista koskevan vaikutuksen osalta.

6.4 Kaavamerkinnät ja -määräykset

6.4.1 Aluevaraukset, kaavamerkinnät ja -määräykset

Taulukko 6-1 Syväsataman asemakaavan muutoksen ja laajennuksen kaavamerkinnät ja -määräykset.

Merkintä	Määräys
	Teollisuusrakennusten korttelialue, jolla on/jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen.
	Satama-alue. Kaavamääräys: <i>Alueelle saa rakentaa sataman toimintaan liittyviä terminaali-, varasto- ja toimistorakennuksia.</i> <i>Alueelle saa rakentaa teollisuusrakennuksia sellaista teollista toimintaa varten, jolle välitön sijainti sataman yhteydessä on välttämätöntä. Teollisuuskerrosalan osuus ei saa ylittää 20 % koko satama-alueelle osoitetusta kerrosalasta.</i> <i>Alueelle rakennettavien rakennusten julkisivun enimmäiskorkeus saa olla korkeintaan 45 metriä. Julkisivua koskevan korkeusrajoitteet estämättä saadaan alueelle sijoittaa enintään 75 metriä korkeita varastosiloja, nostureita, kuljetinjärjestelmiä, mastoja ja torneja yms. rakenteita.</i>
	3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
	Kaupunginosan raja.
	Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
	Osa-alueen raja.
45	Kaupunginosan numero.
66800	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

	Ajoyhteys.
	Alueen osa, joka on varattu pääasiassa kaupunginosien 41, 43 ja 44 käyttöön.
	Satama-alue, jonne saadaan sijoittaa varastoja myös vaarallisia kemikaaleja varten.
	Alue on varattu kunnallisen satamalaitoksen tarpeisiin.
	Vedenotolle varattu alueen osa.
	Vesialueena säilytettävä satama-alueen osa.

6.4.2 Yleiset määräykset

Rakentamisessa on noudatettava seuraavia määräyksiä:

- Kohteet, joista vaarallista ainetta voi päästä vuotamaan, tulee varustaa suoja-altaalla tai muulla kaksinkertaisella täysin nestetiiviillä suojausrakenteella.
- Lattiat, kulkutiet ja pysäköintiin käytettävät alueet tulee kestopäällystää täysin nestetiiviillä materiaaleilla.
- Hulevedet tulee johtaa pohjavesialueen ja pohjaveden 8000 m³:n sieppausalueen ulkopuolelle tai kaupungin sadevesiviemäriin.
- Salaojavedet tulee johtaa erillisen tarkastuskaivon kautta sadevesiviemäriin.

6.5 Nimistö

Alueelle ei muodostu uutta nimistöä.

7 Asemakaavan vaikutukset

Kaavoitustyön yhteydessä on arvioitava, aiheutuuko kaavan toteuttamisesta MRL 9 §:ssä tarkoitettuja merkittäviä vaikutuksia. Kaavan vaikutusten arviointi on tehty asiantuntija-arviona. Vaikutusten arviointi pohjautuu käytettävissä oleviin lähtötietoihin, perus- ja erillisselvityksiin ja -suunnitelmiin sekä kaavan eri käsittelyvaiheissa saatavaan viranomais- ja osallispalautteeseen. Vaikutuksia on arvioitu alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia. Kaavan vaikutuksia arvioidaan suhteessa alueen nykytilaan ja lainvoimaiseen kaavaan.

7.1 Rakennettuun ympäristöön kohdistuvat vaikutukset

7.1.1 Vaikutukset palveluihin, työpaikkoihin ja elinkeinotoimintaan

Asemakaavan muutos ja laajennus mahdollistaa Kokkolan Syväsataman toimintojen kehittämisen. Rakentamisvaihe työllistää useita ihmisiä ja luo perustaa logistiikkatoimintojen kehittämiseksi alueella tulevaisuudessa. Sataman toiminnan kasvu voi tuottaa alueelle uusia työpaikkoja ja mahdollistaa sataman kautta kulkevan tavaramäärän kasvun, millä on vaikutusta niin Kokkolan suurteollisuusalueen sekä viennin kasvuun.

Asemakaavalla ei ole vaikutusta alueen palvelurakenteeseen eikä palveluiden saavutettavuuteen.

Rakentamisen aiheuttamalla väliaikaisella veden samentumisella ja melulla saattaa olla vaikutuksia alueen ammatti- ja virkistyskalastukselle. Pääosin vaikutukset rajautuvat rakennusalueen läheisyyteen. Samentuma ja vedenpäällinen melu rajoittuvat rakennuskohteeseen eikä poikkea mm. alusten potkurivirtojen aiheuttamasta samentumasta ja sataman tavanomaisesta melusta. Rakentamishankkeella ei katsota olevan vaikutusta kalastukseen tai kalatalouteen. (Ramboll Finland Oy 2022)

7.1.2 Vaikutukset ilmastoon ja energiantuotantoon

Pohjoiseen toteutettavan ulokkeen, lipeäsäiliöiden, uusien varastorakennusten ja RoRo-rampin rakentaminen aiheuttavat jonkin verran ilma- ja melupäästöjä. Päästöt aiheutuvat pääasiallisesti rakennustöissä käytettävistä työkoneista ja laitteista sekä täyttömaamassojen kuljetuksen aiheuttamasta liikenteestä. Melupäästöt rajoittuvat kuitenkin sataman alueelle eivätkä poikkea sataman muusta normaalista työskentelystä aiheutuvasta melusta. (Ramboll Finland Oy 2022)

Sataman toiminnan kasvun myötä toiminnan aikainen lisääntyvä vesi-, raide- ja tieliikenne aiheuttavat liikenteestä johtuvien päästöjen vähäistä kasvua.

7.1.3 Vaikutukset virkistykseen

Suunnittelualueella tai sen lähiympäristössä ei ole virkistyskäyttöä. Sataman alueella liikkumista on rajoitettu. Vapaa-ajan viettoon liittyvää veneilyä on vältettävä sataman alueella ja kalastus sekä uiminen on kielletty. Syväsataman pohjoisosaan suunniteltu uusi uloke tai sataman kehittyminen tavoitteiden mukaisesti eivät aiheuta merkittävää muutosta sataman ympäristön virkistyskäyttöön pysyvästi tai tilapäisesti.

7.1.4 Vaikutukset liikenteeseen

Mikäli uuden ulokkeen toteutus tehdään vesiluvan mukaisesti, ei muutos aiheuta pysyviä tai tilapäisiä esteitä vesiliikenteelle. Täyttöalue sijaitsee etäällä veneväylistä ja veneiden kulkureiteistä.

Syväsataman kehittyminen lisää sataman kautta kuljetettavan tavarantoiminnan määrää ja siten liikennettä sekä raideliikenteen, tieliikenteen että laivaliikenteen osalta. KIP Itäisen alueen suunnittelun yhteydessä on arvioitu Satamatien liikennemäärän kasvavan vuoteen 2040 noin 1200 ajoneuvolla vuorokaudessa ja Outokummuntielle noin 800 ajoneuvolla vuorokaudessa. Vuoden 2040 ennusteliikenteellä liikenne toimii aamu- ja iltahuippuunasteina hyvin. Liittymät toimivat moitteettomasti ja liittymien palvelutaso on erittäin hyvä (A). Satamatien suuntainen liikenne toimii hyvin. Jopa maksimitilanteessa jonot ovat maltillisia. Pisin jono syntyy junan ylittäessä Satamatien. (Ramboll Finland Oy 2023c)

Suurin osa sataman tavaraliikenteestä viedään tai tuodaan satamaan raideliikennemuodossa. Toiminnan aikana satamaan suuntautuvat kuljetukset tehdään pääasiassa meri- ja rautateitse. Kokkolan Sataman asiakassopimuksiin ja kokemuseräiseen tietoon sekä YVA-menettelyyn perustuvan arvion mukaan kaavamuutoksen aiheuttama syväsataman liikennemäärän lisäys on

noin 30-40 %. Tämä tarkoittaisi noin 25-30 rekkaa, noin 80-110 junavaunua sekä yhtä alusta vuorokaudessa. Vaikutus on vähäinen verrattuna koko sataman sekä KIP alueen muodostamaan liikennemäärän lisäykseen. Syväsatama palvelee teollisuusaluetta ja osaltaan myös laivaliikenteen kautta vähentää teollisuusalueelta muualle suuntautuvan liikenteen tarvetta.

Syväsataman ulokkeen, RoRo-rampin sekä uusien varastojen toteutus aiheuttaa lähinnä rakennusaikaista ajoneuvoliikennettä ja työkoneiden melua, joka rajoittuu satama-alueelle, eikä poikkea sataman tavanomaisesta toiminnasta.

Suunniteltu RoRo-ramppi suuntautuu länteen ja laivat saapuvat sen eteen, olemassa olevaan Hopeakiven sataman laituriin, kuten nykyisinkin. Toiminta on alueella jo olemassa ja ramppi helpottaa alueella jo nykyisinkin käyvien laivojen lastausta ja purkua.

7.1.5 Vaikutukset tekniseen huoltoon

Kaava-alueelle on rakennettu nykyisen toiminnan edellyttämät teknisen huollon verkostot. Laajennuksen toteuttamisessa voidaan hyödyntää olemassa olevia teknisen huollon verkostoja. Uusien kenttien ja rakennusten osalta toteutetaan tarpeellinen vesihuoltoverkosto. Hulevedet johdetaan keskitetysti niitä varten toteutettavaan hulevesiverkostoon.

7.1.6 Vaikutukset asumiseen, väestön määrään ja yhdyskuntarakenteeseen

Suunnittelualue on satama-aluetta. Asemakaavalla ei osoiteta uutta asumista eikä sillä ole suoraa vaikutusta väestön määrään. Välillisesti sataman toiminnan kasvu voi tuottaa alueelle uusia työpaikkoja ja siten lisätä vähäisesti työn mukana Kokkolaan muuttavien asukkaiden määrää.

Kaava-alueen välittömässä läheisyydessä ei ole asutusta. Lähin asuinrakennus sijaitsee noin 1,9 km etäisyydellä suunnittelualueen eteläpuolella Ykspihlajan asuinalueella.

Alueen rakennusoikeus kasvaa, mikä lisää rakennuskantaa Syväsataman alueella. Sataman toiminnan kehittyminen lisää viereisen KIP Itäisen alueen vetovoimaa ja mahdollistaa teollisuusalueen kehittymisen, sillä toiminnot ovat kytkeytyneitä toisiinsa. Asemakaava tukee siten teollisuuskeskittymän kehittymistä Kokkolan keskustan länsipuolella. Toiminta tukeutuu olemassa olevaan raide- ja tieverkostoon.

Kaavaratkaisulla ei aiheuteta muutoksia tai rajoituksia lähialueen voimassa olevissa kaavoissa osoitettuihin asumisen tai loma-asumisen varauksiin eikä sillä arvioida olevan vaikutusta lähialueen asumisen edellytyksiin myöskään ympäristövaikutustensa osalta.

7.1.7 Vaikutukset elinympäristön laatuun, terveellisyteen ja turvallisuuteen

Kaavamuutosalue on olemassa olevaa sataman aluetta. Alueen pohjoisosaan toteutettavan ulokkeen vaikutukset viihtyvyyteen ja ihmisten terveyteen rajoittuvat sataman alueelle, ovat työn aikaisia ja siten niiden ei katsota olevan merkittäviä. Ullokkeen rakentamisen ei katsota aiheuttavan niin huomattavaa melua, että sillä olisi merkitystä yleiseen viihtyvyyteen tai ihmisten terveyteen. Rakentamisen aikainen melu ei poikkea sataman tavanomaisesta toiminnasta. (Ramboll Finland Oy 2022)

Aluehallintovirasto on myöntänyt luvan ulokkeen toteutukselle ja vesialueen täyttämiseksi 21.6.2023 (74/2023). Päätöksessä on annettu toteutusta koskevia yksityiskohtaisia lupamääräyksiä haittojen ehkäisemiseksi. Päätöksen mukaan mm. reunapenkereen rakentamistöiden aikaisten vaikutusten vähentämiseksi työalueelle on asennettava vedenlaatuvaikutuksia rajaava suojaverho. Jokainen työvaihe on pyrittävä suorittamaan mahdollisimman yhtäjaksoisesti ja siten, että penger- ja täyttömateriaalien sekoittuminen veteen ja veden samentuminen on mahdollisimman vähäistä. Tarpeetonta pohjasedimentin häiriintymistä ja veden samentumista aiheuttavia töitä on vältettävä. Reunapengerten rakentamistyöt tulee

pyrkä toteuttamaan merikutuisen siian kutuaikojen ulkopuolella. Rakentamisesta aiheutuvat samentumavaikutukset jäävät vähäisiksi ja rajoittuvat rakentamisalueen läheisyyteen. Määräyksiä noudattamalla vaikutukset vesistöön jäävät mahdollisimman vähäisiksi.

Uusien rakennusten, säiliöiden ja RoRo-rampin sekä tarvittavan kunnallistekniikan rakentaminen aiheuttaa rakennusaikana normaalia rakentamiseen liittyvää melu- ja tärinähäiriötä lähinnä sataman alueella. Rakentamisesta aiheutuva melu ja rakentamisen aikainen muu häiriö ei merkittävästi eroa sataman normaalin toiminnan aiheuttamasta melusta ja häiriöstä. Liikenteen osalta vaikutukset kohdistuvat päätieverkolle tai rataverkolle, mutta vaikutusten ei arvioida olevan merkittäviä. Sataman alueelle pääsy on rajattu, eikä rakentaminen vaikuta yleiseen turvallisuuteen.

Alueella on nykyisinkin vaarallisten aineiden tilapäistä säilytystä. Nykyisellään tilapäisen varastoinnin vaatimukset eivät suurelta osin enää täyty vaan näistä tulee Tukesin valvomaan varastointia. Kaava-alueen itäosassa raiteiden välissä olevat varastohallit siirretään alueen luoteisosaan ls/kem-alueelle. Raiteiden väliin ls/kem-alueelle keskitetään tämänhetkisen tiedon mukaan vastaavia lipeäsäiliöitä, joita on nykyisin välittömästi kaava-alueen ulkopuolella samalla kohdalla. Kemikaalit siirretään laivoista säiliöihin sekä edelleen kuljetusvälineisiin putkisiirtona.

Vaarallisten aineiden käsittelyä ja varastointia sekä toimintaan liittyviä riskejä valvotaan asianmukaisesti ympäristövahinkojen välttämiseksi (ks. selostuksen kohta 4.4.4.1). Suunnittelun tarkentuessa kemikaalivarastoille tehdään TUKESIN edellyttämät poikkeama-analyysit (HAZID JA HAZOP -tarkastelut). Vaarallisten aineiden vuotojen sattuessa pyritään ensisijaisesti selvittämään, mistä aineesta on kyse sekä varoittamaan muita satamassa työskenteleviä. Vaarallisten aineiden vuodoista ilmoitetaan hätäkeskukselle sekä turvapäällikölle. Lisäksi KIP -teollisuusalueella on vakiintuneet turvallisuusohjeet ja toimintatavat alueella toimijoiden keskuudessa.

Vaarallisten aineiden säilytys kaava-alueella ja sen välittömässä läheisyydessä on alueella jo olemassa olevaa, eikä alueelle tuoda kokonaan uudenlaista toimintaa. Nykyisin tilapäisesti alueen kaakkoisosan varastoissa säilytetyt vaaralliset kemikaalit siirtyvät pohjoiseen, kauemmas sekä Syväsataman altaasta että teollisuusalueesta. Kaavassa on lisäksi annettu määräys suoja-aitaiden toteutuksesta alueille, joilla säilytetään vaarallisia aineita. Kaavamuutos siten pienentää onnettomuusriskiä ympäröivän maankäytön osalta, ja siten vähennetään ympäröivälle maankäytölle aiheutuvia vaikutuksia.

7.2 Luontoon ja luonnonympäristöön kohdistuvat vaikutukset

7.2.1 Vaikutukset maisemakuvaan, kulttuuriympäristöön ja muinaismuistoihin

Kaava-alueella ei sijaitse arvokkaita maisema-alueita, kulttuuriympäristöjä, rakennusperintökohteita tai muinaisjäänöksiä.

Syväsatama on merkittävää satama-aluetta ja sen itäpuolella on laaja teollisuusalue, joiden rakennettu, teollinen ilme hallitsee voimakkaasti alueen maisemakuvaa. Alue on voimakkaasti muokattua, tasaista kenttäaluetta, jolla on olemassa olevia varastorakennuksia, minkä lisäksi kenttäalueilla käsitellään tummaa bulkkia. Syväsataman alueella sallittu rakennusten julkisivujen enimmäiskorkeus saa olla 45 metriä, mikä vastaa voimassa olevan kaavan määräystä.

Rakennusoikeuden kasvu lisää rakennusten määrää alueella. Syväsatamaan toteutettava uloke, RoRo-ramppi tai uudet varastorakennukset ja säiliöt eivät kuitenkaan merkittävästi muuta sataman ilmettä tai näkymiä nykyisestä. Rantaviiva muuttuu pohjoisessa, mutta uusi ulokkeena toteutettava kenttäalue sijoittuu Syväsataman pohjoispuolella olevan, paikoin noin 30 metriä korkean, pengerrytyn Bolidenin jätteen käsittelyalueen edustalle.

Syväsatamaan lähes rajautuvan maakunnallisesti arvokkaan Kokkolan - Kälviän ulkosaaristo / Kokkolan rannikon ja saariston kulttuurimaisema -alueen arvot liittyvät alueen asemaan

perinteisenä kalanpyyntipaikkana ja kalastukseen liittyviin tukikohtiin, kalastajakyliin sekä merenkulkuun liittyviin majakka- ja luotsiasemiin. Saaret sisältävät perinnebiotooppeja ja maankohoamisen seurauksena alueella on fladoja. Maisema-alueella sijaitsee myös valtakunnallisesti merkittävä (RKY) Tankarin ja Trutklippanin majakka- ja luotsiyhdyskunnat.

Asemakaavan Syväsatamassa mahdollistamat muutokset näkyvät maisema-alueelle, erityisesti sataman edustalla liikkuville veneilijöille sekä lähialueen niille rannoille, jotka suuntautuvat satamaa kohti. Muutokset kohdistuvat kuitenkin jo voimakkaasti muokattuun ja teollisuuden ja satamatoiminnan muuttamaan ympäristöön, eivätkä siten vaikuta maisema-alueen arvoihin. Tankarin ja Trutklippanin majakka- ja luotsiyhdyskunnat sijaitsee 3,2 kilometrin päässä pohjoisessa. Tältä etäisyydeltä katsottuna satamaan kohdistuvat muutokset eivät muuta merkittävästi alueen maisemakuvaa ja näkymiä eikä sillä ole vaikutusta alueen arvoon.

RKY-alue Sannanrannan huvila-alue sijaitsee idässä niemen toisella puolella, sekä Palman alueen huvila-asutus etelässä. Maakunnallisesti arvokas Ykspihlajan satamakonttori sijaitsee Kantasataman alueella. Alueilta ei ole suoraa näkymää Syväsataman alueelle. Asemakaavalla ei ole vaikutuksia niiden arvoihin tai alueiden maisemakuvaan.

Asemakaavamuutoksella ei ole vaikutusta lähialueiden kiinteisiin muinaisjäännöksiin tai Hopeasataman edustalla sijaitseviin hylkyihin.

Havainnekuva sataman toteutuksesta on esitetty kuvassa 7-1.

7.2.2 Vaikutukset kasvillisuuteen, eläimistöön ja luonnonsuojeluun

Varsinaiselta suunnitellun Syväsataman laajennusalueelta tai sen välittömästä läheisyydestä ei ole tiedossa luonnon kannalta arvokkaita kohteita. Suojelukohteista *Rummelön – Harrbådan* (FI1000003, SAC/SPA, 236 ha) Natura-alue ja sen rajaukselle sijoittuvat muut suojelualueet sijoittuvat lähimmillään noin 760 metrin etäisyydelle kaava-alueen koillispuolelle. Muut suojelualueet sijaitsevat etäämmällä yli kilometrin etäisyydellä kaava-alueesta. Syväsataman kaava-alueella ei esiinny luonnon monimuotoisuuden kannalta suojeltavia tai huomioitavia luontotyyppisiä tai eläin- ja kasvilajeja. Lähimmät viitasammakko ja liito-oravahavainnot sijoittuvat yli 2 km etäisyydelle länteen kaava-alueesta (Suomen Lajitietokeskus 2023, tietokantaote 17.5.2023), eikä niihin arvioida kohdistuvan vaikutuksia. Muilta osin kaavan mukainen rakentaminen sijoittuu olemassa olevalle voimakkaasti satama- ja teollisuustoimintojen muokkaamalle Ykspihlajan sataman teollisuusalueelle.

Koska *Rummelön – Harrbådan* Natura-alue sijoittuu etäälle Syväsataman kaava-alueesta, ei hankkeen katsota aiheuttavan muutoksia alueen suojeluarvoihin, eikä Natura-arvio ole tarpeen.

Syväsataman läheisen jätealueen laajennusta koskien Rummelön – Harrbådan Natura-alueelle on laadittu Natura-arviointi, joka on päivitetty uuden ohjeistuksen sekä laajennuksen ja korotuksen yhteisvaikutusten osalta kevät-kesällä 2022 (Envineer Oy, 2022). Natura-arvioinnin johtopäätöksenä on todettu, että haitalliset vaikutukset painottuvat jätealueen välittömään läheisyyteen Natura-alueen läntiseen kärkeen. Vaikutusalue Natura-alueella on muodoltaan kapea, joten vaikutusten voimakkuus lievenee huomattavasti etäisyyden kasvaessa. (Envineer Oy, 2022)

Natura-arvioinnin päivityksestä ei ole vielä annettu luonnonsuojeluviranomaisen lausuntoa, näin ollen Natura-alueeseen kohdistuvien vaikutusten arviot voivat muuttua. Jätealueen ympäristölupahakemuksen käsittelee aluehallintovirasto, joka lupaviranomaisena pyytää Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen lausuntoa Natura-arviointiin ympäristölupahakemuksen käsittelyn yhteydessä.

Sataman edustalla sijaitsee kaksi kansainvälisesti arvokasta lintualueita (IBA-alue), joista *Kokkolan-Kälviän saaristo* (koodi: 41) sijaitsee noin 950 metrin etäisyydellä ja *Rummelö-Harrbådan*

(koodi: 39) noin 760 metrin etäisyydellä Syväsataman kaava-alueesta (BirdLife Suomi ry, 2023). Molemmat alueet on rajattu lisäksi kansallisesti tärkeinä lintualueina (FINIBA-alue). Syväsataman kaava-alueita lähin maakunnallisesti arvokas lintualue (MAALI-alue) sijaitsee noin 1,2 km etäisyydellä. Kaava-alueen rakentamisen ja toiminnan aikaisien vaikutuksien ei arvioida heikentävän läheisten IBA- tai FINIBA-alueiden suojelutasoa. Kaavan toteutus ei sisällä räjäytyksiä tai ruoppauksia, jolloin hankkeen aiheuttaman veden samentuman arvioidaan olevan korkeintaan paikallista ja lyhytkestoista. Tällöin kaavan toteutus ei vaikuta alueen kalakantaan ja sitä kautta lintujen poikasvaiheen ruokailuun. Linnuston osalta Syväsataman laajentamisen aiheuttamalla häiriöllä ei arvioida olevan sellaisia vaikutuksia luontotyyppisiin, jotka vaikuttaisivat lajien elinympäristöihin ja sitä kautta epäsuorasti suojelunperusteena oleviin lajeihin ja niiden säilymiseen alueella.

Syväsataman aiheuttamat vaikutukset liittyvät pääosin rakentamisen aikaiseen toimintaan. Merialueelle sijoittuvan Syväsataman laajentaminen aiheuttaa suorana vaikutuksena merielinympäristön häviämistä täyttöalueella. Täyttöalue on kuitenkin pienialainen (n. 4,4 ha) ja alue on nykyisellään luonnontilaltaan voimakkaasti satama- ja teollisuustoiminnan kautta muuttunutta, jolloin eroa nykytilanteeseen ei juurikaan ole ja vaikutukset ovat korkeintaan vähäisiä, vaikka alueen täyttö jää pysyväksi muutokseksi maisemaan.

Syväsataman rakentamisen ja toiminnan aikaiset vaikutukset ympäröivään luontoon aiheutuvat ulokkeen, uusien rakennusten ja rakenteiden toteutuksen aiheuttamasta melusta, pölystä ja visuaalisesta häiriöstä (esim. työkoneiden liikkeet). Rakentamisen aikainen melu ei eroa sataman tavanomaisesta melusta, jolloin rakentamisen- tai käytön aikaisen melutason ei arvioida ylittävän päiväajan meluohjearvoa Rummelö – Harrbådan suojelualueella. Toteutuksen myötä rakennusvaiheessa pölyä leviää ympäröiville alueille, mutta leviäminen kohdistuu pääasiassa lähialueille, sillä kooltaan suurimmat partikkelit kulkeutuvat lyhyitä etäisyyksiä. Rakentamisen aikainen pölyäminen on usein myös lyhytaikaista ja melko paikallista, eikä alueella arvioida tapahtuvan suuria eroja pitoisuuslisäyksen osalta. Visuaalisen häiriön arvioidaan kohdistuvan pääasiassa sataman lähialueille, jossa linnustokanta ei ole yhtä runsas muihin lähialueisiin nähden. Pölyämistä ympäristöön ja lähimmän Natura-alueen suuntaan voidaan ehkäistä säilyttämällä suojaava puusto sataman ja rantaniityn välissä, koska ominaisuuksiltaan laadukas suojavyöhyke estää pölyn leviämistä Natura-alueelle.

Myös melun leviämistä Natura-alueen suuntaan estää sataman ja suojelualueen välinen suojavihervyöhyke ja pitkä etäisyys alueelle. Toteutuksen aiheuttamia häiriöitä eläimistöille (lähinnä linnustolle) voidaan vähentää ajoittamalla rakentaminen linnuston pesimäajan ulkopuolelle ja rakentamalla visuaalisia suoja-aitoja rakennusalueen rajalle tai istuttamalla suojaavaa puustoa alueen ulkopuolelle. Asemakaavamerkinnoilla on osoitettu suojaviheralue Natura-alueen lounas- ja eteläpuolelle. Natura-alueen ja teollisuusalueen väliin osoitettu suojaviheralue on osoitettu säilyväksi saman laajuusena kuin alueen voimassa olevassa kaavassa.

Hankkeen ei arvioida aiheuttavan merkittäviä pysyviä muutoksia alueen luonnontilassa tai läheisillä suojelualueilla. Hankkeella ei ole merkittäviä vaikutuksia alueen linnustoon ja muuhun eläimistöön. Rakentamisen melu- ja värinä Haitat eivät poikkea satamatoiminnan normaalista tilanteesta. Vaikutukset luontoon, luonnonsuojeluun, maisemaan ja rakennettuun ympäristöön ovat vähäiset, sillä etäisyydet häiriintyviin kohteisiin ovat varsin pitkät.

Kaava ei muuta alueen luonnetta tai käyttötarkoitusta.

7.2.3 Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä luonnonvaroihin

Pengerretyn alueen täyttö sekä uuden ulokkeen toteutus muuttavat nykyistä vesialuetta täyttömaa-alueeksi. Sataman normaalista toiminnasta ei aiheudu päästöjä tai vaikutuksia maa- tai kallioperään. Vaarallisten kemikaalien varastointi ei normaalitilanteessa aiheuta vaikutuksia

maaperään. Vaikutuksia voivat aiheuttaa lähinnä poikkeustilanteet tai onnettomuudet, mikäli kemikaaleja pääsee varotoimenpiteistä huolimatta suoraan maaperään.

7.2.4 Vaikutukset vesistöön, kalastoon ja kalastukseen

Asemakaavan muutoksen ja laajennuksen mukaisessa toiminnassa vesistöön kohdistuvia vaikutuksia voi aiheutua merialueen pengerryksestä ja täytöstä, olemassa olevan jätevesikanaalin pidentämisestä sekä kaava-alueella tapahtuvasta toimintojen muutoksesta (vaarallisten kemikaalien välivarastointi ja säilytys).

Syväsataman ulokkeen perustamiselle on haettu vesilupa (Ramboll Finland Oy 2022), jonka yhteydessä hankkeen vaikutuksia on arvioitu. Ulokkeen perustaminen ei sisällä ruoppausta vaan uloke tehdään merenpohjan päälle. Syväsataman alueen sedimenttien haitta-ainepitoisuuksia ja sedimentin fysikaalisia ominaisuuksia tutkittiin syksyllä 2022. Tulosten perusteella alueen sedimentti on pilaantunutta. Tutkimustulosten perusteella sedimentti ei tule liikkumaan merenpohjassa, vaan pohjan ominaisuudet mahdollistavat penkereen ja täyttöalueen perustamisen sen päälle. Haitta-aineita ei siten sekoitu meriveteen rakentamistöiden takia. Penger rakennetaan päätypengerryksenä, ja arvion mukaan em. menettely johtaa pienempiin ympäristövaikutuksiin kuin sedimentin kaivaminen ylös ja läjittäminen (Ramboll Finland Oy 2022)

Rakentamisesta aiheutuvat samentumavaikutukset jäävät vähäisiksi ja rajoittuvat rakentamisalueen läheisyyteen. Rakentamisella ei arvioida olevan vaikutusta kalastoon tai kalatalouteen. Rakentamisalueen pohja ei tehdyn arvion mukaan ole soveltuva siian kutualueeksi (Ramboll Finland Oy 2023). Täytön ja pengerryksen seurauksena merenpohjaa peittyy, mikä aiheuttaa pohjan eliöstön tuhoutumisen. Rakennustyöt aiheuttavat vedenalaista melua, joka vastaa satamatoimintojen tavanomaista melua eikä siten aiheuta aiemmasta toiminnasta poikkeavia vaikutuksia vesieliöstössä. Rakentamistyöt eivät aiheuta pysyviä tai tilapäisiä esteitä merenkululle tai pienveneliikenteelle, ja rakennuskohde sijaitsee etäällä vesiväylistä ja tavanomaisista veneiden kulkureiteistä. Täyttöalue lisää jonkin verran sataman pinta-alaa ja siten syntyvien hulevesien määrää. Syntyvät hulevedet johdetaan sataman hulevesijärjestelmään. Rakentamisen ja toiminnan aikaisia vaikutuksia tarkkaillaan viranomaisen hyväksymän ohjelman mukaisesti. (Ramboll Finland Oy 2022)

Syväsataman ulokkeen perustaminen edellyttää KIP:n pohjoisen jätevesien purkukanaalin pidentämistä. Vesilupahakemuksen täydennyksessä (Ramboll Finland Oy 2023a) esitetyn mukaisesti täyttöalueen vaikutuksesta jätevesien purkualue siirtyy jonkin matkaa koilliseen päin, mutta kaava ei aiheuta sekoittumisen vähentymistä tai laimentumisen heikentymistä. Jäätilanteeseen purkupisteen siirtyminen vaikuttaa siirtämällä heikon jään aluetta jonkin verran koilliseen. Sataman laajentaminen ja kanaalin pidentäminen eivät muuta kuormituksen määrää, joten kokonaisuutena Kokkolan edustalle kohdistuvat vesistövaikutukset eivät muutu nykyisestä hankkeen toteutumisen takia eikä kaava estä vesien- tai merenhoidon tavoitteiden saavuttamista.

Vaarallisten kemikaalien varastointi ei normaalitilanteessa aiheuta vesistövaikutuksia. Vaikutuksia voivat aiheuttaa lähinnä poikkeustilanteet tai onnettomuudet, mikäli kemikaaleja pääsee varotoimenpiteistä huolimatta suoraan vesistöihin.

Hankkeen toteuttamisella ei ole vaikutuksia lähimmälle pohjavesialueelle (Patamäki 1027251).

Kenttien toteutuksessa huomioidaan meren pinnan vaihtelu ja tulvavaara riittävän korkeilla vallirakenteilla.

RoRo-rampista häiriötä voi aiheutua lähinnä rampin toteutuksen yhteydessä, mutta alue suojataan asianmukaisesti rakennusaikana. Vedenlaatu ei siten heikkene kaavamuutoksen myötä Syväsataman altaassa.

Asemakaavassa on annettu määräyksiä hulevesien käsittelystä sekä vaarallisten aineiden suoja-altaista. Kohteet, joista vaarallista ainetta voi päästä vuotamaan, tulee varustaa suoja-altaalla tai muulla kaksinkertaisella täysin nestetiiviillä suojausrakenteella. Lattiat, kulkutiet ja pysäköintiin käytettävät alueet tulee kestopäällystää täysin nestetiiviillä materiaaleilla. Pintavedet tulee johtaa pohjavesialueen ja pohjaveden 8000 m³:n sieppausalueen ulkopuolelle tai kaupungin sadevesiviemäriin. Salaojavedet tulee johtaa erillisen tarkastuskaivon kautta sadevesiviemäriin. Määräysten mukaisella toiminnalla estetään vaarallisten tai vesistöä likaavien aineiden pääsy maaperään tai vesistöön.

7.3 Yhteisvaikutukset

Yhteisvaikutuksia voi aiheutua, kun samalla vaikutusalueella sijaitsevat toiminnot aiheuttavat yhdessä suuremman vaikutuksen kuin erillisinä toimintoina.

Syväsataman asemakaavan toteutus ajoittuu vuosille 2026-2028. Syväsataman rakentamisen ja toiminnan aikaiset vaikutukset aiheutuvat ulokkeen, uusien rakennusten ja rakenteiden toteutuksen aiheuttamasta melusta, pölystä sekä liikenteestä. Rakentamisen aikainen melu rajoittuu satama-alueelle, eikä eroa sataman tavanomaisesta melusta. Suurin osa Sataman tavaraliikenteestä viedään tai tuodaan satamaan raideliikennemuodossa. Toiminnan aikana satamaan suuntautuvat kuljetukset tehdään pääasiassa meri- ja rautateitse. Syväsatama palvelee teollisuusaluetta ja osaltaan myös laivaliikenteen kautta vähentää teollisuusalueelta muualle suuntautuvan liikenteen tarvetta. Toteuttamisesta aiheutuvat vesistövaikutukset rajoittuvat rakennusalueelle. Rakennushankkeiden toteutukset ajoittunevat muiden hankkeiden kanssa eri ajankohtiin, joten merkittäviä yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa ei muodostu.

Kokkolan sataman laajennusta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman (Ramboll 2023b) mukaan teollisten toimijoiden kanssa aiheutuvia yhteisvaikutuksia voivat olla muun muassa toiminnasta aiheutuvat kuljetusmäärät, liikenne, melu, pölyäminen, jätevesien johtaminen, yhteisen infran rakentaminen ja ylijäämämaiden hyötykäyttö (Ramboll 2023c).

Boliden Kokkola Oy:n kaatopaikan laajentamista koskevassa ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa arvioidun mukaan ei nähty yhteisvaikutuksia muodostuvan satamassa tekeillä olleiden ruoppausten ja täyttöjen kanssa (Pöyry 2017). Kaatopaikan laajennus lisää liikennettä ja pölyä rakennusaikana, mutta toteutus ajoittuu 2050-luvulle (Kokkolan kaupunki 2023), eikä yhteisvaikutuksia siten pölyn tai liikenteen osalta muodostu.

Jervois Finland Oy:n kobolttijalostamon tehtaan toiminnan on suunniteltu käynnistyvän tämän vuosikymmenen toisella puoliskolla (Jervois Finland Oy 2023). Alue sijaitsee kuitenkin varsin etäällä Kantasataman eteläosassa, eikä yhteisvaikutusten muodostuminen ole oletettavaa.

8 Asemakaavan toteutus

Asemakaavan toteutumista ohjaa asemakaavakartan lisäksi tämä asemakaavaselustus.

8.1 Toteutusta ohjaavat suunnitelmat ja luvat

Voimassa olevat luvat

Sataman toteutusta ohjaa Kokkolan Satama Oy:n Syväsataman ympäristölupa 182/2015/1, Dnro LSSAVI/150/04.08/2012/20.10.2015.

Ympäristönsuojelulain ja vesilain mukaiset luvat

Vesilaila (2011/587) säännellään vesitaloushankkeiden lupa-asioita. Niitä ovat esimerkiksi laiturin, sillan, padon, vesijohdon ja kaapelin rakentaminen vesistöön, laivaväylän ruoppaaminen sekä veden johtaminen nesteenä käytettäväksi. Lupaviranomaisena taloushankkeissa toimii

aluehallintovirasto. Vesistön pilaamisasiat käsitellään ympäristönsuojelulain nojalla. Myös ruoppausta ja ruoppausmassojen sijoitusta ohjataan vesilailla.

Uuden ulokkeen toteutus täyttönä Syväsataman pohjoisosaan edellyttää vesilain (27.5.2011/587) mukaista lupaa. Lupahakemus on jätetty Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastolle 7.12.2022 (Ramboll Finland Oy 2022) ja hakemusta on täydennetty 28.02.2023 täydennyspyynnön 13.1.2023 Dnro LSSAVI/22392/2022 perusteella (Ramboll Finland Oy 2023a). Aluehallintovirasto on myöntänyt luvan ulokkeen toteutukselle ja vesialueen täyttämiseksi 21.6.2023 (74/2023). Päätöksessä on täytön toteutusta koskevia määräyksiä.

Natura-arviointi

Luonnonsuojelulain (9/2023) 35 §:ssä säädetään, että jos hanke yksistään tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa todennäköisesti merkityksellisesti heikentää Natura 2000 -verkostoon sisällytetyn alueen niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on verkostoon sisällytetty, on hankkeen toteuttajan arvioitava nämä vaikutukset asianmukaisella tavalla. Hanketta varten ei ole tarpeen laatia Natura-arviointia tai selvittää tarkemmin Natura-arvioinnin tarpeellisuutta, koska Rummerö-Harrbådan Natura-alue sijaitsee etäällä kaava-alueesta eikä siihen arvioida kohdistuvan vaikutuksia.

8.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Kaupunginhallitus käsittelee asemakaavan muutoksen ja laajennuksen hyväksymistä syksyllä 2024.

Kaavan toteutus ajoittuu vuosille 2026-2028.

Kokkolassa 28.8.2024

Päivi Cainberg

Kaupunkisuunnittelupäällikkö

9 Lähteet

Aluehallintovirasto 2023. Päätös 74/2023. Kokkolan Syväsataman pohjoisosan laajentaminen vesistöäyttönä, Kokkola. [Kokkolan Syväsataman pohjoisosan laajentaminen vesistöäyttönä, Kokkola, Kokkola • Vesi- ja ympäristölupien tietopalvelu • AluehallintovirastoVesi- ja ympäristölupien tietopalvelu \(avi.fi\)](#)

BirdLife Keski-Pohjanmaa ry 2023. Rummelö. (<https://www.kpbirdlife.fi/lintupaikat-kokkola-rummelo/>)

BirdLife Suomi ry 2023. Tärkeät lintualueet. (<https://www.birdlife.fi/suojelu/alueet/>)

Envineer Oy, 2022. Boliden Kokkola Oy, Jätealueen laajennuksen Natura-arvioinnin päivitys, 1.7.2022.

Geobotnia Oy 2013. Boliden Kokkola Oy. Jätealueen vahingonvaaraselvitys.

Insinööritoimisto Matti Pitkälä Oy 2022. Kokkolan Satama Oy, Syväsatama, Pohjoispuolen täyttöalueen reunapenger ja altaan perustäyttö. Suunnitelmaselostus 2.9.2022.

Jervois Finland Oy 2023. Kokkolan kobolttijalostamo Ympäristövaikutusten arviointiohjelma 20.1.2023. <https://www.ymparisto.fi/fi/osallistu-ja-vaikuta/ymparistovaikutusten-arviointi/jervois-finland-oy-kobolttijalostamo-kokkola>

Kalliola, R. 1973. Suomen kasvimaantiede. WSOY

Kanckos, M. 2003. Ykspihlajan teollisuusalueen ympäristön luontoselvitys. Pohjanmaan vesiensuojeluyhdistys ry.

Keski-Pohjanmaan liitto, 2019. Keski-Pohjanmaan I-V vaihemaakuntakaavojen yhdistelmä ja vaihemaakuntakaavojen aineistot.

Keski-Pohjanmaan liitto, 2016. Keski-Pohjanmaan IV vaihemaakuntakaava mannertuulivoima maisema ja kulttuuriympäristö.

Keski-Pohjanmaan liitto, Etelä-Pohjanmaan liitto, Pohjanmaan liitto, 2013. Maaseudun kulttuurimaisemat ja maisemanähtävyydet, ehdotukset Pohjanmaan, Etelä- ja Keski-Pohjanmaan maakunnallisesti arvokkaiksi maisema-alueiksi.

Kivinen, S. & Holsti, H. 2016. Kokkolan edustan merialueen kalataloustarkkailu v.2015. Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry. Kirjenro 642.

Kokkolan kaupunki, 2023a. Kuntakortti – Kokkola lukuina (<https://www.kokkola.fi/kokkolan-kaupunki/tietoa-kokkolasta/kokkola-lukuina/>)

Kokkolan kaupunki, 2023b. Monipuolinen elinkeinorakenne <https://www.kokkola.fi/invest-in-kokkola/elinkeinot/>

Kokkolan kaupunki 2023. 41. kaupunginosan korttelin 1 asemakaavan muutos, Boliden jätealue, kaavaluonnos 15.8.2023.

Kokkolan kaupunki, Suurteollisuusalueen osayleiskaava 23.10.1995.

Kokkolan kaupunki, Kemiran asemakaava 12.5.2003.

Kokkolan kaupunki, Kokkolan suurteollisuusalueen tuulivoima-alueen vaiheyleiskaava 30.1.2012.

Kokkolan kaupunki, Kokkolan strateginen aluerakenneyleiskaava 7.3.2022.

Kokkolan kaupunki, Outokummun asemakaava 11.2.2002.

Kuoppala A., Asunmaa, R. & H. Purola, 2013. Maaseudun kulttuurimaisemat ja maisemanähtävyydet: Ehdotukset Pohjanmaan, Etelä- ja Keski-Pohjanmaan maakunnallisesti arvokkaiksi maisema-alueiksi 2013.

Kokkolan kaupunki 2015a. Kokkolan kaupungin internet-sivut. Ilmanlaadun valvonta. 30.12.2015. (http://www.kokkola.fi/palvelut/ymparisto_ja_luonto/ilmanlaatu/fi_FI/ilmanlaadun_valvonta/sataman_internet-sivusto, 10.11.2015)

Laamanen, M. ym. 2021. Suomen merenhoitosuunnitelman toimenpideohjelma vuosille 2022–2027. Ympäristöministeriön julkaisuja 2021:30.

Maanmittauslaitos 2023. Paikkatietoikkuna. (<https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/>)

Metsähallitus 2023. Maat ja vedet -karttapalvelu. (<https://www.metsa.fi/maat-ja-vedet/pinta-alamat/karttapalvelut/>)

Museovirasto, 2023b. Muinaisjäännösrekisteri. (https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/mjreki/read/asp/r_default.aspx)

Museovirasto 2022a. Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY. https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/rapea/read/asp/r_default.aspx

Pohjanmaan vesi ja ympäristö ry 2022. Kokkolan edustan merialueen yhteistarkkailun tulokset 2021. Pohjanmaan vesi ja ympäristö ry:n julkaisuja 49.

Pöyry 2017. Boliden Kokkola Oy. Vaarallisen jätteen kaatopaikan laajentaminen, Ympäristövaikutusten arviointiselostus, 25.9.2017. <https://www.ymparisto.fi/fi/osallistu-ja-vaikuta/ymparistovaikutusten-arviointi/boliden-kokkola-oy-vaarallisen-jatteen-kaatopaikan-laajentaminen-kokkola>

Ramboll Finland Oy 2022. Kokkolan Satama Oy. Vesilupahakemus, syväsataman ulokkeen perustaminen. 7.12.2022

Ramboll Finland Oy 2023a. Kokkolan syväsataman pohjoisosan laajentaminen vesistötyttöä, Kokkola. Hakemuksen täydennyspyyntö 13.1.2023 Dnro LSSAVI/22392/2022

Ramboll Finland Oy 2023b. Kokkolan sataman laajennus ympäristövaikutusten arviointiohjelma, 13.1.2023. <https://www.ymparisto.fi/fi/osallistu-ja-vaikuta/ymparistovaikutusten-arviointi/kokkolan-sataman-laajennus-kokkola>

Ramboll Finland Oy 2023c. KIP Itäinen. Liikennetarkastelu 05/2023.

Retkipaikka, 2016. Harrbådan kummitteleva majakka ja monimuotoinen ulkoilualue <https://retkipaikka.fi/harrbadan-kummitteleva-majakka-ja-monimuotoinen-ulkoilualue/>

Sigma konsultit 2001. Keski-Pohjanmaan arvokkaat maisema- ja kulttuurialueet. Keski-Pohjanmaan liitto.

Suomen ilmastopaneeli 2021. Ilmastonmuutoksen sopeutumisen ohjauskeinot, kustannukset ja alueelliset ulottuvuudet. Suomen ilmastopaneelin raportti 2/2021.

Suomen Lajitietokeskus 2023. Laji.fi. (tietokantaote 17.5.2023)

Suomen ympäristökeskus 2020. Vesistöjen kemiallinen tila on edelleen huono. Tiedote 28.8.2020 [https://www.syke.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Vesistojen_kemiallinen_tila_on_edelleen_\(58390\)](https://www.syke.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Vesistojen_kemiallinen_tila_on_edelleen_(58390))

SYKE 2023. Suomen ympäristökeskus Ladattavat paikkatietoaineistot. (https://www.syke.fi/fi-FI/Avoin_tieto/Paikkatietoaineistot/Ladattavat_paikkatietoaineistot)

SYKE ja ELY-keskukset 2023a. Pintavesien tilan tietojärjestelmä, vedenlaatu VESLA. <https://wwwp2.ymparisto.fi/scripts/hearts/welcome.asp> Luettu 29.5.2023

SYKE ja ELY-keskukset 2023b. Vesimuodostumat-tietojärjestelmä VEMU. <https://wwwp2.ymparisto.fi/scripts/hearts/welcome.asp> Luettu 30.5.2023

Teppo, A. (toim.) ym. 2022. Etelä-Pohjanmaan, Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan vesienhoidon toimenpideohjelma vuosille 2022–2027. <https://www.etpo.fi/etela-pohjanmaa/>

Tikkanen, H., Sievänen, M. ja Sievänen M. 2012. Kokkolan merialueen siian poikastuotantoalueiden tarkkailu 2008–2011. Ramboll. Pohjanmaan vesi- ja ympäristö ry.

Tilastokeskus 2023. Kuntien avainluvut <https://www.stat.fi/tup/alue/kuntienavainluvut.html#?active1=SSS&year=2021&active2=272>

Ympäristöhallinto 2023. Rummelö-Harrbådan. Natura 2000 -alueet. Ympäristöhallinnon verkkopalvelu. <https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnon-monimuotoisuus/suojelu-ennallistaminen-ja-luonnonhoito/natura-2000-alueet/rummelon-harrbadan>

Väylävirasto 2022. Liikennemäärät. <https://suomenvaylat.vayla.fi/theme/0/455170/7279252/1101/?lang=fi>

Wahlgren, I., Kuismanen, K. ja Makkonen, L. 2008. Kokkolan Vanhansatamanlahden yleiskaavan ilmasto vaikutukset. VTT Tutkimusraportti VTT-R-03981-08. Espoo.

Westberg, V. (toim.), ym. 2022. Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelma vuosille 2022–2027. <https://www.doria.fi/handle/10024/184724>