

PALAUTERAPORTTI 25.2.2025

Tahkoluoto-Paakareiden osayleiskaava YK0016, luonnos II

Nähtävillä **20.3.2025–30.4.2025**, yleisötilaisuus **8.4.2025**

Lausuntoaikaa jatkettiin ELY-keskukselle, Satakuntaliitolle, kaupungin lautakunnille ja Suomen Erillisverkoille.

Lausunnot ja mielipiteet	
TIIVISTELMÄ	VASTINE
Porin kaupunki ja liikelaitokset	
Rakennusvalvonta	
1. Määräykseen tulee lisätä, että kaava on AKL 44§:n mukainen suoraan rakennuslupien myöntämiseen tietyissä määräyksissä oikeuttava osayleiskaava. 2. Rakennuslupa tulee muuttaa rakentamisluvaksi kaava-asiakirjoissa.	1. tehty 2. tehty
Tekninen toimiala	
1. Lisätään sataman teollisuusalueelle tulvariskin huomioiva kaavamääräys. Esim. "Tulvariskialueilla uutta rakentamista ja muuta toimintaa suunniteltaessa, kuten teollisuus- ja varastotoimintoja, tulee rakenteet ja toiminnot suojata meritulvalta joko pengertämällä tai sijoittamalla kastumiselle alttiit rakenteet ja toiminnot riittävän korkealle, vähintään tasolle +2,0 m N2000, ottaen huomioon lisäksi riittävä aaltoiluvara."	1. tehty
Elinvoima- ja ympäristötoimiala, 46§	
Luontoarvot 1. Kaijakaran rannoilla voi olla merikutuisen siian lisääntymisalueita. Tahkoluodon täyttötöiden mahdollisesti aiheuttaman samentuman vaikutusta merikutuisen siian lisääntymiseen tulee käsitellä kaavaehdotuksessa. 2. Kenen vastuulla olisi Tahkoluodon kedon hoito niittämällä? 3. Kolmitäplähitukoita ei ole huomioitu kaavamääräyksissä, eikä käy ilmi mikä taho tarvittavista suojelutoimista huolehtii. 4. Reposaaren maantien infrastruktuurin sijoittamisen EV-alueissa tulisi suosia tien pohjoispuolta niin, että	1. Täyttömaan täyttötöiden aikaiset vaikutukset selvitettiin virtausmallinnuksessa. Sen mukaan samentumat eivät leviä Kaijakaran rannoille, eikä muuallekaan. Täytöt tehdään joko reunapenkereiden sisälle tai suojattuna muulla tavalla. 2. Tahkoluodon kedon hoito määritellään suojelupäätöksessä. 3. Kolmitäplähitukoin ravintokasvialueet on merkitty kohdamerkinnällä tai luo-alueiksi, joiden suojelutilanne tulee selvittää ja punanata siirtää toiseen paikkaan ennen alueiden peittämistä maankäytöllä, alueen hankkeiden yhteydessä. Kaavamääräyksissä ei määritellä

tervaleppälehtoihin kohdistuvat ympäristövaikutukset jäävät pienemmiksi. 5. Riittakunnostus-pilot saattaa soveltua kaupungin suunnitteilla olevaan luonnon monimuotoisuusohjelmaan, jonka tavoitteena on edistää konkreettisilla toimenpiteillä luonnon suojelua, hoitoa ja ennallistamista Porin kaupungin alueella. 6. VR-määräyksissä rajoitetaan saarten metsätaloutta, mikä on luonnon monimuotoisuuden kannalta myönteistä. Saarten metsätalous onkin kokonaisuuden kannalta marginaalista kaupungin näkökulmasta. Saariston metsät eivät sisältyneet vuonna 2022 kaupungin metsien Metso-selvitykseen. Kirjaus saaristometsien kartoitustarpeesta on erittäin kannatettava. Melu 7. Reposaaren satama-alueen teollisuus- ja satamatoimintaa kehitettäessä tulee kiinnittää erityistä huomiota melulainsäädännön vaatimusten täyttymiseen melumallinnusten osoittamien melualueiden reunoilla sijaitsevilla, vakituiseen asumiseen varatuilla alueilla, kuten Reposaaren Parkkiluodossa. Toiminnan meluvaikutusten arvioinnissa ja suunnittelussa tulee lisäksi huomioida rakentamisaikainen melu sekä meluntorjuntatoimenpiteet sen vähentämiseksi. 8. Melumallinnuksen luotettavuuden varmistamiseksi suositellaan tarvittaessa tehtäväksi kohdennettuja melumittauksia vakituisen asumisen kohteissa. Jätevesien käsittely 9. Koska ympäristönsuojelulaki ei määrittele tapaa, jolla jätevedet tulee puhdistaa, ehdotetaan, että jätevesiä koskeva määräys voisi kuulua seuraavasti: ”Puhdistetut talousjätevedet voidaan imeyttää maahan tai johtaa avo-ojaan Porin kaupungin ympäristönsuojelumääräysten 7 §:n mukaisesti. Vesikäymälät eivät ole sallittuja. Ulkokäymälän tulee olla tiivispohjainen ja se tulee sijoittaa 1,5 m:n tulvarajan yläpuolelle. Alle 1,5 m:n	suojelusta huolehtivia tahoja, mutta alueen maanomistaja on vastuussa aluettaan koskevan kaavan määräysten toteuttamisesta tai sen delegoinnista esim. maan vuokrauksen yhteydessä. 4. Alueelle kohdistuu paljon energiansiirtoon liittyvän infrastruktuurin rakentamistarpeita niin, että todennäköisesti molemmat teiden puolet tarvitaan. 5. Riittakunnostuspilottimahdollisuus lisätään kaavaselostukseen ja kaavan toteuttamisohjelmaan. 6. Merkitään tiedoksi ja lisätään näkemys kaavaselostukseen. 7. Parkkiluotoon kohdistuva melu on tällä hetkellä Reposaarentien melua. Tahkoluodon mereentäyttöalueen ja teollisuushankkeiden ympäristöluvista selvitetään tarkemmin hankkeen aiheuttaman melun leviäminen, eikä se saa ylittää vakituiselle asumiselle asetettuja tavoitteita Parkkiluodossa. Rakennushankkeiden luvissa otetaan kantaa myös rakentamisaikaiseen meluntorjuntatarpeeseen. 8. Melumallinnus on riittävä taso yleiskaavavaiheessa. Tahkoluodon teollisuusalueen asemakaavavaiheessa tai hankesuunnittelussa voidaan melumittauksia tarkentaa meluntorjuntatarpeen suunnittelemiseksi Parkkiluodon kylässä, jos se suunnitellun toiminnan näkökulmasta katsotaan tarpeelliseksi. 9. Määräystä kehitettiin ehdotettuun suuntaan. ELY-keskus piti luonnoksen määräyksiä oikeanlaisina.
--	--

tulvarajan alle jäävillä rakennuspaikoilla on käytettävä muualla tyhjennettäviä WC-ratkaisuja. Alle 1,5 m:n rajan ei saa perustaa kompostia.” Rakentamislupa 10. Kaavamääräysten alkuun tieto kaavan käyttämisestä AKL 44§:n mukaisena suoraan rakentamislupien myöntämiseen oikeuttavana kaavana. 11. Rakennusluvut ovat uuden rakentamislain myötä muuttuneet rakentamisluviksi. Joukkoliikenne 12. Tahkoluotoon pääsee Reposaareen kulkevilla linja-autoilla Porin matkakeskuksesta kerran tunnissa. Matka-aika Porin matkakeskuksesta on noin tunti.	10. Lisätty 11. Muutettu 12. Tieto lisätty kaavaselostukseen.
Pori Energia / neuvottelu 26.3.2025, Jussi Järvinen, Reipas, Vuorenpää	
1. Eteläiseen Tahkoluotoon ja täyttömaalle sähköasema-alueelta suuntautuville maakaapeleille riittävän leveä liikennealuevaraus, johon kaapelit voidaan sijoittaa. 2. EN aluevarausta myös täyttömaalle, koska teollisuuslaitokset ovat niin energiantensiivisiä, että tarvitsevat viereen muuntamokentän.	1. Täyttömaalle johtava liikennealue on levennetty 60 m leveäksi. 2. Täyttömaan kaavamääräykseen lisätiin mahdollisuus teollisuuteen liittyvien muuntamoalueiden rakentamiseen.
Satakunnan viranomaiset ja kauppakamari	
Satakunnan museo / lausunto + neuvottelu 8.4.2025;	
Rakennettu kulttuuriympäristö ja maisema 1. B-luokan suojelukohteiden sr-2 merkintä muutetaan yleisemmäksi /s merkinnäksi. 2. Parkkiluodon kylän /s merkintä muutetaan AT-1 määräyksen tarkennukseksi, jolla säilytetään alueen ominaispiirteet. Tämä ohjaa riittävästi Parkkiluodon jo pitkälle muuntunutta kylämiljöötä. Arkeologinen kulttuuriperintö 3. Selostuksen kartassa sivulla 32 Vasikkarinmäki tulisi olla muu kulttuuriperintökohde. Selostuksen kuvauksiin tulisi myös lisätä kaikkien kohteiden Muinaisjäännösrekisterin tunnistetiedot kulttuuriympäristön palveluikkunasta www.kyppi.fi. 4. Kappelinluodon SM merkintä tulee muuttaa vark -merkinnäksi: ”Valtakunnallisesti merkittävä arkeologinen kohde, muinaismuistolailla (295/1963) rauhoitettu kiinteä	1. tehty 2. tehty 3. tehty 4. muutos tehty

muinaisjäännös. Alueen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen ja muu siihen kajoaminen on kielletty. Aluetta koskevassa maankäytön suunnittelussa tulee erityisesti kiinnittää huomiota VARK-inventoinnissa todettuihin arvoihin ja ominaispiirteisiin. Suunnitelmista on pyydettävä Satakunnan Museon lausunto” 5. Tahkoluodon kylätontin rajausta tulee muuttaa 24.4.2025 tehdyn maastotarkastuksen mukaiseksi. 6. Kulttuuriperintökohteiden sinisiin neliöihin tulisi selkeyden vuoksi merkitä lisätunniste kp.	5. tehty 6. kohteet muutettiin ark-pistemerkinnöiksi = Muu arkeologinen kohde.
Satakunnan Kauppakamari	
Kaava mahdollistaa sekä virkistyskäytön että energiamurroksen, puhtaan siirtymän teollisuuden ja sataman kehityksen tavalla, jolla tulevaisuuden edellytykset eivät vaarannu. Myös merituulivoiman hyödyntäminen vaatii joustavaa ja mahdollistavaa kaavaa energiaekosysteemin näkökulmasta. Valmistelussa on lisäksi keskitytty riskien hallintaan, mikä muodostaa hyvän lähtökohdan toimintavarmalle kokonaisuudelle. Kaava huomioi hyvin kaikki alueelle kohdistuvat keskeiset näkökulmat.	Positiivinen lausunto sekä kaavan joustavuuden ja mahdollistavuuden tärkeys merkitään tiedoksi.
Satakuntaliitto	
Lähtökohdat 1. Tahkoluoto-Paakarit osayleiskaavaluonnos 2 on pääpiirteissään Satakunnan maakuntakaavan, Satakunnan vaihemaakuntakaavan 1 ja Satakunnan vaihemaakuntakaavan 2 tavoitteiden mukainen. 2. Kaavaselostuksessa viitattu sataman kehittämissuunnitelman päivitystyön olisi tärkeä valmistua osayleiskaavan lähtökohtien varmistamiseksi ja kaavan mahdollisten tarkempien maankäyttötavoitteiden konkretisoimiseksi. 3. Tahkoluoto-Paakarit osayleiskaavalla tulee ensisijaisesti turvata Tahkoluodon satamatoimintojen kehittäminen ja	1. Merkitään tiedoksi. 2. Toive välitetty Porin Satamalle. Koska sataman kehittämissuunnitelman päivitystä ei ole, on Porin Sataman kanssa käyty läpi kaavan maankäytön kehittämistavoitteet, ja ne on tuotu osaksi kaavan tavoitteita. 3. Lausunnosta ei käy ilmi millainen sataman tulevaisuuden kehittäminen ja tarve on sellainen, että se ylittäisi vaikutuksiltaan

varautua tulevaisuuden tarpeisiin. Suunnittelualueen pohjois- ja koillisosiin sijoittuvan loma-asumisen osoittamiseen osayleiskaavassa Satakuntaliitto suhtautuu edelleen kriittisesti. 4. Satakunnan maakuntakaavan aluevarauksista ja muista merkinnöistä poikkeavia maankäyttöratkaisuja on syytä vielä kootusti todeta ja perustella täydentämällä selostuksen tekstiä kappaleessa 9.3. Perusteluissa tulee erityisesti kiinnittää huomiota Satakunnan maakuntakaavasta poikkeavasti osoitettuihin vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitosten sijoittumista salliviin uusiin aluevarauksiin (EJ-T/kem, LS/kem, TEN/kem, T/kem) sekä merelle suunnattuun satamalaajennukseen (LS-T/kem) suhteessa voimassaoleviin maakuntakaavoihin. Tarkastelussa tulee käsitellä myös koko maakuntakaava-aluetta koskevia suunnittelumääräyksiä liittyen vesien tilaan, tulvasuojeluun, rantarakentamiseen ja tuulivoimatuotantoon. 5. Osayleiskaavaluonnoksen Tahkoluotoa koskeva ratkaisu tukee lähtökohdiltaan Satakunnan maakuntakaavassa osoitettua kehittämistavoitetta. Vaikutustenarvioinnissa tulee kiinnittää huomiota sataman kehittämistä osittain rajoittaviin maankäyttöratkaisuihin. Kemianteollisuus 6. Kemikaaliturvallisuuden jatkosuunnittelun yhteydessä tulee kehittää sv-2 merkinnän käyttöä niin, että se ohjaa myös suojaetäisyyden ulkopuolelle sijoittuvaa kemianteollisuutta.	sataman nykyisen toiminnan vaikutukset loma-asumiselle. Osayleiskaavaa varten tehdyt analyysit osoittavat, että kesäasumisen rajoittamiselle Tahkoluodon sataman kehittymisen näkökulmasta ei ole perusteita. Kaavaratkaisussa nykyisen loma-asumisen säilyttäminen voidaan yhteensovittaa kehittyvän kemikaalisataman ja kemianteollisuusalueen laajentumisen kanssa. Tahkoluodon teollisuusalueen kasvusuunta on etelään, ei pohjoiseen ja itään. Nykyisen kemikaalisataman tankkerit liittyvät tulevaisuudessa maasähköön, jonka seurauksena saaristoon kantautuva melu vähenee huomattavasti. Kemikaalisataman eteen osoitettu puustoinen EV-alue toimii näkösuojana sekä pienveneväylän että saariston loma-asumisen suuntaan. 4. Kaavaehdotuksen ratkaisujen vertailutaulukko suhteessa voimassa olevan maakuntakaavan määräyksiin on lisätty kaavaselostuksen kohtaan 9.3. Tahkoluotoon osoitetut T/kem alueet toteuttavat Satakuntaliiton tilaaman Satakunnan elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä -selvityksessä elinkeinoelämän toiminnan tukemiseksi esitettyjä kehittämistavoitteita. T-kem aluevaraukset mahdollistavat Tahkoluodon satama- ja teollisuusalueen uudistumisen ja monipuolistumisen, vihreän siirtymän miljardiluokan investoinnit, energiamurroksen edistämisen uusiutuvan energiatuotannon ja – jakelun varauksin sekä puhtaan siirtymän kehitykseen liittyvän seudullisen innovaatioklusterin syntymisen. 5. Sataman kehittämistä osittain rajoittavat maankäyttöratkaisut olisi ollut syytä lausunnossa yksilöidä eli osoittaa, mitkä ratkaisut ja miten rajoittavat sataman kehittämistä. Maankäyttöratkaisujen perusteluihin on kiinnitetty vaikutusten arvioinnissa lisää huomiota. 6. Suojaetäisyyden / riskirajan ulkopuolelle ei saa sijoittaa kemianteollisuutta. sv-2
--	---

Luonto 7. Vaikutustenarvioinnissa pitäisi selvityksissä esitettyjä johtopäätöksiä hyödyntää paremmin ja linnustollisten arvojen osalta niihin kohdistuvaa vähäistä kielteistä vaikutusta (MAALI-alue) sisällyttää myös vaikutusten kuvaukseen. 8. Luontoarvoja kuvaavien merkintöjen suhdetta muihin aluevarauksiin, kuten VR- ja RA-alueisiin, tulisi selkeyttää. 9. Vaikutusten arvioinnissa tulee käsitellä Gummandooran saariston sijaintia suhteessa kaava-alueeseen sekä Selkämeren kansallispuistoa, koska merikaapelien sijoittaminen sinne on asetuksella kielletty. 10. Täyttömaan alle jäävän riuttaluonnon kompensoimisen tuottaman luontohyvityksen huomioiminen vaikutustenarvioinnissa on Satakuntaliiton näkemyksen mukaan hankkeen tässä vaiheessa haastavaa. Vesien tila 11. Kaava-aineiston lähtötiedoissa ja vaikutustenarvioinnissa vesien tilaan tulee ottaa kantaa ja suunnittelussa huomioida Satakunnan maakuntakaavan sitä koskeva yleinen suunnittelumääräys. Täyttömaa 12. Merelle laajenevan satama-alueen vaikutuksia virtauksiin ja Ketaranlahden veden laatuun tulee arvioida.	merkintä on muutettu sv-1 merkinnäksi osoittamaan suurinta sallittua riskirajaa, jolloin se ohjaa alueelle sijoittuvan kemianteollisuuden luonnetta. 7. Tehty. 8. Luontoarvojen merkintä SL- ja luo-alueina on yleinen käytäntö yleiskaavoissa. Linnustollisesti arvokkaat luo3-alueet ulottuvat osittain RA-rakennuspaikkojen rantaruovikkoihin ja vesijättömaalle. 9. Gummandooran saariston Natura-alue eli Saaristomeren kansallispuisto on lähellä kaava-alueen vesirajaa. Se sijaitsee 1,5 km:n päässä syväsataman aallonmurtajasta ja 2 km:n päässä kemikaalisataman aallonmurtajasta. Osayleiskaavassa ei ole esitetty sellaisia toimintoja, joiden vaikutukset ulottuisivat Gummandooran saaristoon tai Selkämeren kansallispuistoon asti – eivät edes mereentäyttöalueen virtausmuutokset ulotu sinne asti. Osayleiskaavassa ei suunnitella merikaapeleita eikä merituulivoima-alueita, joten kaavassa ei oteta kantaa merikaapeleiden sijoittamiseen. Syväsataman ja Kallioholman olemassa olevilla tuulivoimaloilla on jo tarvittavat merikaapelit. 10. ent. ELY-keskuksen kanssa käydyissä keskusteluissa on sovittu, että täytön alta tuhoutuvat punaleväpohjat korvataan luontoteolla, joka on rakennusluvan ehto. Korvaaminen jo kaavoitusvaiheessa ei ole perusteltua, koska alueen toteutuminen ei ole varmaa. 11. Vesien tilan luokittelu on lisätty kaavaselostukseen ja suunnittelumääräykset lisätty kaavaselostukseen. 12. Tehty.
--	---

Liikenne 13. Seututien 269 osoittaminen valtatieksi on perusteltua, koska tieosuus on valtakunnallisesti merkittävän sataman terminaalilyhteys. 14. Mäntyluoto-Tahkoluoto rataosuus tulisi osoittaa Tahkoluodon sataman portille asti pääratana ja sen jälkeen teollisuusraiteena, koska se on osa TEN-T verkkoa. 15. Vaikutusten arviointiin tulisi lisätä pienvenesatamien (LV) ympäristövaikutukset. 16. Mereentäyttöalueen uuden syväsataman vaikutukset olemassa oleviin laivaväyliin tulisi arvioida. Rakennettu ympäristö - maisema 17. Vaikutustenarviointia kaupunkikuvaa ja maisemaa koskien on syytä vielä täydentää muun muassa havainnekuvilla keskittyen maisemaselvityksessä tunnistettuihin tärkeisiin näkymiin sekä hyödyntäen selvityksen muita maankäytön suosituksessa esille tuotuja arviointinäkökulmia. 18. RA-merkintä arvokkaasta maisema-alueesta tulee perustella. 19. Kaavaselistusta olisi hyvä täydentää Tahkoluodon satama-alueen rakennettua ympäristöä koskevalla kuvauksella, teollisen maiseman uudistumisen näkökulmasta. 20. VARK tulokset on syytä huomioida suunnittelun lähtötiedoissa ja kaavamerkinnöissä. Loma-asuminen	13. Väylävirasto ei hyväksynyt tieluokan muutosta, joten sitä ei voida osoittaa osayleiskaavassa. 14. Rataosuus osoitetaan pääratana sataman portille. Asia lisätty myös selostukseen. 15. Kaavassa on osoitettu nykyiset pienvenesatamat ja niille laajenemismahdollisuudet. Mahdolliset pilaantuneiden sedimenttien vaikutukset tulee selvittää pienvenesatamien rakennusluvista. Kappelinluodon pienvenesataman laajennuksessa rantapuusto tulee säilyttää, koska alueen suojeluarvot kohdistuvat siihen. 16. Koska syväsatama on potentiaali, joka aktualisoituu korkeintaan 30-luvulla, tehdään sen rakentamispäätösvaiheessa tarkemmat vaikutustenarviot. 17. Tehty. 18. Alueen maisemaselvityksessä (s.26) alueen saaristo on määritetty Paakarien saariston kulttuurimaisemaksi. Alueen loma-asuntokannan kulttuurihistoriallisen arvon inventointi on myös nostettu esille työneuvotteluissa Satakunnan museon kanssa. Kaavaselistuksen perusteluja on täydennetty. 19. Tehty. 20. Huomioitu.
--	--

21. Satakuntaliitto ei näe loma-asutuksen osoittamista osayleiskaavaluonnoksen mukaisessa laajuudessa riittävästi perusteltuna, koska Satakuntaliiton näkemyksen mukaan valtakunnallisesti merkittävän Porin sataman kehittämisedellytyksiä ei tule kaventaa osoittamalla herkästi häiriintyviä toimintoja sataman välittömään läheisyyteen. 22. Lisäksi tulee kiinnittää huomiota Satakunnan maakuntakaavan koko maakuntakaava-aluetta koskevan rantarakentamiseen ja tulvavaaraan liittyviin suunnittelumääräyksiin. Kehittämisenäkökulmia 23. Sähkönsiirtolinjojen suunnittelun ja rakentamisen ohjaamista esimerkiksi yleisten määräysten avulla olisi hyvä käsitellä. 24. Mereentäyttöalueen vieressä olevan tuulivoimalan merkinnän kehittämiseen liittyen jatkosuunnittelussa voisi tarkastella tuulivoimalan uusimiseen/purkamiseen liittyvien toimenpiteiden ohjaamisen ja varoetäisyyksien huomioimisen tarvetta. Tekniset korjaukset 25. Satakunnan voimassa olevien maakuntakaavojen esittelyyn on lisättävä suunnittelutehtävän kannalta huomioon otettavat, koko maakuntakaava-aluetta koskevat suunnittelumääräykset. s.16	21. Lausunnossa ei ole yksilöity, miten sataman kehitysedellytykset kaventuisivat. Kaavassa ei osoiteta uutta loma-asutusta. Osayleiskaavatyössä tehdyt selvitykset osoittavat, että sataman kehitys ei häiriinny nykyisestä loma-asumisesta. Tätä varten on kaavassa annettu myös melumääräykset ja kemianteollisuudelle suurin sallittu riskiraja. Satamien säiliölaivoille osoitetaan tulevaisuudessa liittyminen maasähköön, mikä vähentää satamasta kantautuvaa melua saaristoon huomattavasti. Kehittyvän kemianteollisuuden äänet ovat lähinnä työkoneiden ääniä. Sataman meluavin lähde on kierrätysmetallien käsittely ja kasvava rekkaliikenne Reposaarentieltä vt2:lle. Onnettomuusriskin ohjaamiseksi kaavassa on osoitettu riskiraja, jota ei saa ylittää. Se turvaa kesäasumisen mutta samalla mahdollistaa erittäin joustavasti kemianteollisuuden kehittämisen Tahkoluodossa. 22. Osayleiskaavassa ei osoiteta <u>uutta</u> rakentamista tulvavaara-alueille ja kaavamääräyksiin varmistetaan, että tulvariskit pystytään hallitsemaan. Alueen vapaat rannat ja metsät on osoitettu VR-alueiksi ja arvokas luonto SL sekä luo-alueiksi. 23. Sähkönsiirtolinjat suunnitellaan hankkeiden yva-prosesseissa. 24. Tuulivoimalan kaavamääräys tulee olemaan sama kuin voimassa olevan merituulipuiston osayleiskaavan kaavamääräys lisättynä yhteensovittavan turvallisuusselvityksen tarpeella. Voimala korvautuu todennäköisesti muualla. 25. Viittaus kohtaan 9.3., jossa määräykset on kirjoitettu, on lisätty tekstiin.
--	--

26. Saaristomeren >> Selkämeren kansallispuisto s.16 27. Tahkoluodon keto ei sisälly ELY-keskuksen laatimaan perinnebiotooppien valtakunnallisen päivitysinventoinnin aineistoon. >> kohteen arvoluokkaa koskeva maininta on tarkastettava. s. 38 28. Selvitysten luetteloon tulee lisätä: <u>Satakunnan maakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen päivitys- ja täydennysinventointi</u> (Niina Uusi-Seppä / Ramboll Finland Oy, 2023)	26. -28. Tekniset korjaukset on tehty.
Valtion viranomaiset	
Puolustusvoimat	
Puolustusvoimat kiittää Porin kaupunkia lausuntopyynnöstä koskien Tahkoluoto-Paakareiden osayleiskaavaluonnosta II. Puolustusvoimat ei kuitenkaan anna asiassa lausuntoa.	Merkitään tiedoksi.
Museovirasto +sähköpostiviesti	
Vesirakennustyöt 1. LS-alueen vesirakentaminen varsinaisen syväsatama-altaan ulkopuolella: Satama-altaan pohjoispuolella Hiilisataman suuntaan on laajahko vesialue. Varsinaista satama-allasta ei voi pitää potentiaalisena vedenalaisen kulttuuriperinnön sijaintipaikkana ja Syväsataman länsipuolinen vesialue on jo Tahkoluodon merituulipuistonhankkeen valmistelun yhteydessä riittävällä tavalla kartoitettu, mutta, jos kaava mahdollistaa täyttöö, ruoppausta tai muuta vesirakentamista muuhun kohtaan LS-alueella, niin seuraavan kaltainen kaavamääräys olisi tarpeen: Ennen alueella tehtävää vesirakennustyötä on oltava yhteydessä museoviranomaiseen vedenalaisen kulttuuriperinnön selvitystarpeen arvioimiseksi. Sama koskee LS/kem -aluetta, jossa sijaitsevan aallonmurtajan länsipuolella on Hiilisataman vesialuetta. Kaavaselostus 2. Sivulla 35 olevaa tekstiä ehdotetaan muokattavaksi: Vedenalaista kulttuuriperintöä on kaava-alueella ja sen ympäristössä kartoitettu luotauksin myös	1. Toivottu kehote on lisätty molempiin kaavamääräyksiin. 2. tehty

Tahkoluodon merituulipuistohankkeen valmistelun yhteydessä 2008. Kartoitusta täydennettiin 2015 Syväsataman länsipuolella. Kartoituksissa havaitut anomaliat tarkastettiin 2015 eikä vedenalaisia muinaisjäännöksiä havaittu. 3. Kaava-aineistoon tulee lisätä Merituulipuiston Arkeologinen vedenalaisinventointi 2015 (Pintafilmi Oy), https://www.kyppi.fi/to.aspx?id=129.147266 . 4. Sivulla 29 kohdassa ”inventointitiedot on viety Museoviraston ylläpitämään Pakki-sovellukseen”, Museovirasto tulee vaihtaa Satakunnan Museoksi.	3. tehty 4. tehty
TUKES lausunto ja tarkennussähköposti	
Termit 1. Käytetyt termit, kuten herkät toiminnot, tulee yhtenäistää. Vyöhykkeet 2. Kemikaalitoimintojen ympärille suunniteltujen vyöhykkeiden tarkoitus tulee kuvata nykyistä tarkemmin. Tuulivoimaloiden etäisyys 3. Tuulivoimalan (aallonmurtaja-alue) riittävä etäisyys, 600m kemikaalilaitoksiin tulee varmistaa tai lyhyemmästä etäisyydestä tulee tehdä selvitys tuulivoimalan turvallisesta sijoittamisesta (tornin kaatuminen, lapojen irtoaminen, jään irtoaminen ja tulipalo). Onnettomuuksien vaikutusalueet 4. Kaavan soveltuvuuden lisäksi vasta uusien laitosten kemikaaliturvallisuuksilupakäsittelyn yhteydessä selviävät onnettomuuksien vaikutusalueet, jotka vaikuttavat	1. Herkät toiminnot vaihdetaan haavoittuviksi toiminnoiksi, joita ovat pientaloalueet, palvelut ja virkistysalueet, sekä tässä tapauksessa myös loma-asuminen. 2. Konsultointivyöhyke osoitetaan niin, että varmistetaan lausuntopyyntö Tukesilta muuttuvan maankäytön alueilla. Konsultointivyöhykkeellä ei ole maankäytön ohjausvaikutusta, eikä se ole suojavyöhyke (Tukesin ohje). sv -määräystä muutettiin niin, että kemianteollisuutta ohjaava raja piirretään alueelle sijoittuvalle teollisuudelle suurimmaksi sallituksi riskirajaksi, jota ei saa ylittää (AEGL2 ja3). 3. Tuulivoimaloille ei osoiteta aluetta aallonmurtajan läheisyydessä, koska turvaetäisyydet laivaväyliin ja suunniteltuun kemianteollisuuteen eivät täyty. 4. Kaavan kemikaaliturvallisuuksia ohjaavien määräysten huomioiminen on ensimmäinen kriteeri niille laitoksille, jotka haluavat sijoittua Tahkoluotoon. Kaava sallii alueelle monipuolisesti

laajamittaisen kemikaalitoiminnan sijoittumiseen.	kemianteollisuutta. Sijoittumispaikkaa etsivät laitokset selvittävät toimintansa turvallisuusnäkökohdat riittävällä tasolla ennen esisopimuksien laatimista. Toiminnan ja vaikutusten todelliset vaikutusalueet, ja mahdollisuus sijoittumiseen ratkaistaan lupakäsittelyssä. Vaikutusalueet eivät kuitenkaan saa ylittää kaavassa esitettyä onnettomuusriskin rajaa. Kemikaaliturvalliseen sijoittumiseen vaikuttavat myös jo alueelle sijoittuneet muut toiminnot.
Väylävirasto	
Suojaviheralue EV 1. Rautatien suoja-alue ulottuu 30 metrin etäisyydelle radan keskilinjasta. Sille tulisi merkitä oma EV-alue, jossa sallitaan ns. riskipuiden kaato ja muu turvallisuuteen liittyvä kasvillisuuden ja sen korkeuden rajoittaminen. Meriväylät 2. Väyliä merenkulun ja muun vesiliikenteen tarpeet, kuten turvalaitteiden ylläpito ja kehittäminen, ruoppaukset ja läjitykset tulee ottaa huomioon suunnittelussa. VL1: Kauppamerenkulun pääväylät Tahkoluodon hiilisataman väylä nro.2100, mitoitussyvyys 15,3m. Linjamerkit: TL-3044, TL-3043. Kumpeli-Tahkoluoto väylä nro.2105, mitoitussyvyys 10m. Linjamerkit: TL-3046, TL-3045, TL-3047, TL-3095. VL4: Luvia-Merikarvia rannikkoväylä nro. 2030, mitoitussyvyys 2,8m, 3,0m, 3,4m. Linjamerkit: TL-22259, TL-22258. Reposaaren maantie 269 3. Väyläviraston selvityksen mukaan seututien 269 tieluokan muutokselle ei ole perusteita, joten tielle ei tule osoittaa toiminnallisen luokan muutosta vt/kt.	1. Yleiseen suojaviheralueen merkintään EV on lisätty riskipuiden kaato ja muu turvallisuuteen liittyvä kasvillisuuden ja sen korkeuden rajoittaminen. 2. Laivaväylistä ei yleiskaavoissa ole yleensä tarkempia määräyksiä, mutta merenkulun ja vesiliikenteen tarpeiden huomiointi sisällytetään yleismääräykseen. Laivaväyliä huomioinnista on konsultoitu Väylän ja Traficomin vesiväyläasiantuntijoita, ja todettu väyliä suoja-alueet sellaisiksi, että tuulivoimaloiden uusimiselle syväsataman alueella ei ole edellytyksiä. Kaavasta on poistettu ls-tv -alue. 3. Reposaaren maantie osoitetaan kaava-alueella seututienä st/pk.
ELY-keskus	
Lomarakennuspaikkojen mitoitus 1. Kahden vuokrapalstan jakomahdollisuus jättää epäselväksi onko yleiskaavassa kuitenkin tarkoitus osoittaa lisää rakennuspaikkoja, vaikka niille ei ole mitoituksellista perustetta. Mikäli ei, niin	1. Kyseessä olevilla vuokrapalstoilla on jo nyt kaksi erillistä vapaa-ajan asuntoa kullakin. Kaavaratkaisussa ei siis osoiteta uutta, tyhjää rakennuspaikkaa, eikä anneta uuden vapaa-ajan asunnon rakennusoikeutta, eikä uutta rantaviivaa oteta rakennuspaikkojen käyttöön. Ratkaisu

kaavaselostusta ja rantarakentamisen laskelmaa on tarpeen korjata. Kulttuuriympäristö 2. Täyttömaan vaikutusten arvioinnissa on syytä käsitellä alueen vaikutukset kulttuurihistoriallisesti arvokkaisiin kohteisiin, sekä lähietäisyyden alueisiin ja Reposaaren valtakunnallisesti merkittävään RKY-alueeseen. Vaikutusalueen kulttuuriympäristöt on hyvä näyttää kartalla. 3. sr-2 kaavamääräys ei ole luonteva, jos on tarkoitus käyttää aluetta koskevaa /s tyyppistä määräystä. 4. sr- määräyksissä tulee käyttää termin ”julkisivu” sijasta ilmaisua ”ulkoasu”, jotta huomioidaan myös rakennuksen katto. Ympäristönsuojelu – LST/T-kem alueen laajentaminen: Meluvaikutukset 5. LS/T-kem alueelta kantautuvan meluun on myös varauduttava ja melualueiden osoittamistarpeet arvioida myös eteläosissa etenkin Reposaaren leirintä-, asutus- sekä loma-asutusalueiden suuntaan. 6. Teollisuus- ja satama-alueella on tutkittava melusuojauksen tarve ja sen perusteella tehtävä riittävät melusuojaukset. Onnettomuusriskiasiat 7. Kemianteollisuuden toimintojen suunnittelussa tulee ottaa huomioon lähiasutukselle aiheutuvat onnettomuus- ja päästöriskit ja pyrkiä ratkaisuihin, joissa riskit jäävät lieviksi. Hule- ja sammutusvesien hallinta 8. Tehdasalueelle tulee myös laatia riittävä sammutusjätevesien hallintasuunnitelma, jossa esitetään ainakin tiedot sammutusjätevesien hallinnasta, talteenottomenetelmistä ja kapasiteetista. Sammutusvesien ja hulevesien hallintasuunnitelma on syytä esittää tarkemmin sekä ympäristölupahakemusten että rakentamislupahakemusten yhteydessä. Pintavesien tila ja vesienhoito 9. Kaavaluonnoksesta puuttuu kaava-alueen merenhoidon tavoitteiden tunnistaminen, merialueiden tilaluokitus	toteaa nykytilanteen, eikä maastossa mikään muutu. Näille kohteille on mahdollistettu palstan jakaminen kahdeksi niin, että näillä loma-asunnoilla olisi omat vuokrapalstat. Tämä on huomioitu laskelmissa. 2. Tehty. 3. Kaavamerkintöjä on karsittu yhteistyössä Satakunnan museon kanssa ja sr-2 merkintä korvataan /s merkinnällä. 4. Muutos tehty. 5. Meluvaikutuksia on arvioitu myös tulevan toiminnan näkökulmasta asettamalla melutasoille rajat, joita ei saa ylittää. Reposaaren leirintäalue ja vakituisen asutuksen Parkkiluodon kylä ohjaavat Tahkoluotoon sijoittuvan toiminnan melutasoa lupavaiheessa. Osalle loma-asumisaluetta on osoitettu sataman tulevalle toiminnalle suurimman sallitun melutason (alle 5dB) ylityksen raja. 6. Melusuojauksen tarve selvitetään asemakaavavaiheessa sekä hankkeiden lupaprosesseissa. Kaavassa melulle on asetettu enimmäisrajat, joita alueelle sijoittuvien toimintojen tulee noudattaa. Luonnonsuojelualueilla melutasot voivat ylittyä, koska suojeluarvot ovat syntyneet melun läsnäollessa. 7. Kemianteollisuuden toimintojen tarkempi suunnittelu tapahtuu asemakaavavaiheessa sekä hankkeiden layout -suunnitteluvaiheessa, jossa esitetyt tavoitteet huomioidaan. 8. Yleismääräyksiin lisättiin sammutusvesien hallintasuunnitelman laatimisvelvoite. 9. Merenhoidon tavoitteet, merialueiden tilaluokitus ja yleiskuvaus lisätty kaavaselostukseen.
---	--

sekä merialueiden yleiskuvaus, jotka tulee lisätä kaavaselostukseen. Kaava-alue sijoittuu kolmelle merenhoidossa luokitellulle Selkämeren sisempiin rannikkovesiin kuuluvalla alueelle: Eteläselän vesimuodostumaan, joka on tilaluokituksestaan välttävä ja voimakkaasti muutettu, Reposaares - Outoorin alueen vesimuodostumaan, jonka tilaluokka on tyydyttävä, sekä Kuuskarinselän vesimuodostumaan, jonka tilaluokka on tyydyttävä. Reposaares-Outoorin rannikkovesimuodostumaa ei ole nykyisellään merkitty voimakkaasti muutetuksi. Meritäyttöalueen laajuus huomioiden täyttömäärän käsittelyllä ja määrän tyypillä voi olla vaikutusta lähialueen vesiin. Täyttöaineen toksikologiset ja kemialliset selvitykset tulee tehdä ennen täytön toteutusta kattavasti. 10. Ranta-asumisen jätevesisäädökset ovat riittäviä ja lain mukaisia. 11. Kaikkiin korkeusarvoihin mukaan korkeusjärjestelmä N2000. 12. Selostukseen tulisi korjata, että korkeus N2000 + 1,5 m vastaa todennäköisyydeltään noin 1/50 vuodessa toistuvan meritulvan vedenkorkeutta. 13. Karttaluonnoksen määräyksiin RA-1 ja RA-2 on lisättävä korkeusjärjestelmä korkeustiedon yhteyteen. Määräyksissä RA-3 ja RA-4 pitää määritellä tarkemmin, mitä korkeutta tarkoitetaan tulvakorkeudella ja kaikkiin korkeuksiin on lisättävä korkeusjärjestelmä. 14. Kaavamääräyksiin tulee lisätä, että laituri-alueilla LS tulee hulevesiviemäröinnissä olla erotuskaivot. 15. Täyttömaan toksikologia ja kemiallinen koostumus tulee selvittää ennen maantäytön toteutusta. 16. Vesilain valvonta (pintavedet): Vesialueen täyttö vaatii vesilain (587/2011) mukaisen luvan. Hankkeen suunnittelu on toteutettava vesilain 2 luvun 7 §:n mukaisesti siten, että vesialueelle, vesiluonnolle ja sen käytölle aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa.	Mereentäyttöalueen täytön vaikutukset lähialueen vesiin on arvioitu olemattomiksi. Täyttöaineen laatu hyväksytään ympäristö- ja vesiluvissa, siihen ei oteta kantaa yleiskaavassa. 10. Merkitään tiedoksi. 11. Tehty. 12. Korjattu. 13. Muutokset tehty kaavamääräyksiin. 14. Lisätty sekä yleismääräyksiin että LS-alueiden määräyksiin. 15. Täyttömaan toksikologian selvitys kuuluu käytettävän täyttöaineen lupaprosessiin. 16. Hankkeen jatkosuunnittelu toteutetaan vesilain 2. luvun 7§:n mukaan.
---	--

17. Vesilain valvonta (ruoppaukset): Kaavan yleismääräyksiin: ”Rannan suojapuusto ja alueen luonne tulee säilyttää eikä alueelle saa toteuttaa rannan muotoja merkittävästi muuttavia toimenpiteitä kuten ruoppausmassojen läjityksiä ilman maisematyölupaa. Ruoppausmassoja ei saa läjittää vesirajaan.” Ilmastovaikutukset 18. Ilmastovaikutuksia tulee arvioida kaavaselostuksessa kattavammin. Kaavan todennäköisesti keskeisiä ilmastovaikutuksia ovat uuden rakentaminen pohjarakentaminen mukaan lukien ja yksityisautoihin perustuvan liikenteen lisääntyminen. Vaikutusten arvioinnissa on tarpeen todeta, että kaavalla on negatiivisia ilmastovaikutuksia, ja että uudisrakentaminen kuluttaa luonnonvaroja ja aiheuttaa huomattavan hiilipiikin. Aiheutuvia ilmastopäästöjä olisi hyvä pyrkiä lieventämään muilla kaavaratkaisuilla. 19. Kaavamääräyksiin on mahdollista sisällyttää asemakaavoitusta ohjaavaa, tarkempaa ilmastovaikutusten hillintään ja haitallisten vaikutusten lieventämiseen sekä hyödyllisten vaikutusten vahvistamiseen liittyvää ohjausta. Vaikutusten lieventämisen keinoja ovat esimerkiksi energiaa, kiertotaloutta ja vähähiilistä rakentamista koskevien kaavamääräysten lisääminen. Luonnonsuojelu 20. Kaavahanke huomioi Metso-kartoituksissa ja ELY-keskuksen kartoituksissa havaitut valtakunnallisesti arvokkaat tervaleppämetsät SL-kohteina, jotka täyttävät suurelta osin ls-lain luontotyypin perustamiskriteerit. 21. VR-alueen maininta peitteisyyden säilyttämisestä ja avohakkuukiellosta on hyvä. 22. Tahkoluodon kedon alueelle tulee jättää julkinen kulkuyhteys, mikä on hoidon kannalta tärkeää, alueelle valmistellaan luontotyyppipäätöstä (luonnonsuojelulain 64 §:n mukainen suojeltu luontotyyppi).	17. Lisätty määräyksiin. 18. Ilmastovaikutuksia on arvioitu täyttömaan selvityksissä ja vaikutusten arvioinnissa. Yksityisautoilun lisääntyminen on huomioitu liikenneselvityksessä. Ilmastovaikutuksia voidaan lieventää täyttömateriaalin valinnalla sekä täyttöalueelle tulevalla teollisuudella. 19. Yleismääräyksellä annetaan asemakaavoitukselle esitetyt tavoitteet. 20. Merkitään tiedoksi. 21. Merkitään tiedoksi. 22. Merkitään tiedoksi.
--	---

23. SL-kohteilla kaavamääräyksistä tulee ottaa pois maininta metsälaista (ei ole ls-lain suojeluperuste) ja täydentää ”luontotyyppien ja lajiston nojalla perustettava luonnonsuojelualue” Liikenne 24. Tienpitäjä ei vastaa melusuojauksen toteuttamisesta maantien melualueelle syntyneen maankäytön osalta.	23. SL-kohteiden kaavamääräys korjattu esitetyllä tavalla. 24. Merkitään tiedoksi.
Yritykset	
Suomen Erillisverkot	
Lausunto on salassapidettävä	Lausunnossa esitetyt tiedot on otettu täyttömaan suunnittelussa huomioon ja raportoidaan kaavaselostuksessa.
Tahkoluoto Offshore Oy	
Merituulivoiman merikaapelit 1. Merikaapelin yhteystarve on syytä esittää kaavassa myös Kallioholmaan mukaillen Tahkoluodon merituulipuiston laajennuksen osayleiskaavassa esitettyjä kaapelien ohjeellisia reittejä. 2. Mereentäyttöalueen ja mahdollisen syväsataman yhteensovittaminen alueelle suunniteltujen merikaapeleiden kanssa on olennaisen tärkeää. Maakaapelit 3. Merikaapelien rantautumispaikkojen tuntumassa tilaa tarvitaan kaapelijatkoksille ja muille kaapelointiin liittyville rakenteille. Kaapelikäytävän päälle ei voida myöhemminkään sallia puuston kasvua. Tämä tulee huomioida suojaviheralueen (EV) kaavamääräyksessä. Sähköasema 4. Kaasuputken sijoittumista suhteessa EN-alueelle sijoitettavaan sähköasemaan ja alueen voimajohtoihin tulee tarkastella tarkemmin ja tehdä tarvittavia yhteensovittavia suunnitelmia. Voimajohdot 5. Osoitettu voimalinjan yhteystarve on erittäin tarpeellinen ja kaavaluonnoksessa oikean suuntainen. Reittisuunnitelmaan on tehty YVA-ohjelmavaiheen jälkeen vähäisiä muutoksia. Tahkoluoto Offshore toimittaa YVA-selostukseen päivitettävän paikkatietoaineiston kaupunkisuunnittelun käyttöön.	1. Olemassa olevia merikaapeleita ei merkitä osayleiskaavaan, ja myös ohjeelliset kaapelit on jätetty pois (turvallisuusnäkökulma), lisäksi merikaapelit suunnitellaan yva-prosessissa. Merikaapeleiden sijoittaminen merialueelle sallitaan yleismääräyksellä. Kallioholmaan suuntautuvan kaapeliyhteyden laajentamisesta tulee neuvotella Porin Sataman kanssa. 2. Syväsatama on osoitettu tulevaisuuden potentiaalina, jonka tarpeellisuus selvitetään ennen sen edellyttämää yva-prosessia. Merikaapelit tulee sijoittaa tarpeeksi syvälle niin, että syväsatamapotentiaali säilyy. 3. Kaapelikäytävälle osoitetun EV-varauksen kaavamääräystä on tarkennettu. 4. Vety-putken sijoittumisesta on tehty erillinen selvitys Prizzteckin toimesta. Tavoite on annettu selvitykselle tiedoksi ja se on otettu linjaussuunnitelmissa huomioon. 5. ok.

Suomen hyötytuuli Oy	
Syväsataman tuulivoimalat 1. Osayleiskaavassa tulisi mahdollistaa jo kertaalleen rakennusluvalla hyväksytty (rakennuslupa vanhentunut) tuulivoimaloiden korvausinvestointien mahdollisuus ilman kaavallista tarkastelua. ls-tv alueen rajausta tulisi laajentaa niin, että nykyaikaisen kokoluokan korvausinvestoinnit tulevat mahdollisiksi optimaalisille paikoille: roottori 172 m ja kokonaiskorkeus 245 mpy. Kuva ja koordinaatit uusista 2:n tuulivoimalan sijainneista. Täyttömaan vieressä oleva tuulivoimala 2. Tuulivoimalan tuuliolosuhteet eivät saa heikentyä täyttömaan rakenteiden takia. Merituulipuisto 3. Olemassa oleva infrastruktuuri ja kulkuyhteydet on huomioitava kaavoituksen edetessä niin, että merituulivoimapuiston käyttö, huolto tai olemassa olevat rakenteet eivät vaarannu nyt tai tulevaisuudessa eivätkä tuuliolosuhteet heikkene.	1. ls-tv alue on poistettu kaavasta. Teollisen kokoluokan voimaloita ei voida sallia syväsataman -Kallioholman alueelle läheisten laivaväylien ja syväsataman turva-alueiden sekä lähelle suunnitellun kemianteollisuuden turvallisuuden takia. Voimaloita ei voida sijoittaa alueelle rakennusluvalla eikä asemakaavalla. Kaavaselostuksessa laajemmat perustelut luvussa 5.7. 2. Täyttömaa tulee todennäköisesti rakentumaan alueelle vasta tuulivoimalan käyttöönsä päätyttyä. Jos näin ei ole, tehdään yhteensovittavat selvitykset. 3. Tämä on täyttömaan suunnittelun peruslähtökohta ja otetaan huomioon täytön tarkemmassa suunnittelussa.
Stena Recycling Oy	
Emme aio antaa lausuntoa tähän liittyen, mutta haluamme yleisesti tuoda esille satama-alueen pelastautumismahdollisuudet onnettomuustilanteessa. Saarelle pääsee maitse ainoastaan yhtä reittiä pitkin, tai vaihtoehtoisesti vesiteitse.	Kaavaluonnoksessa on esitetty kolme uutta pelastautumisväylää. Räyhäntie on osoitettu Pääsytie-merkinnällä ja Fortumin voimalaitoksen kaakkoispuolelle on osoitettu uusi liikennealue mereentäyttöalueelle. Lisäksi Reposaaaren maantien varteen rakennettava kevyen liikenteen väylä toimii pelastusväylänä onnettomuustilanteessa.

Fortum Power and Heat Oy	VASTINE
Tahkoluodon kedon suojele 1. Osayleiskaavakarttaan merkitty luonnonsuojelualue aiheuttaa epäselvyyttä, koska kyseessä ei ole luonnonsuojelulain mukaisen luonnonsuojelualueen perustaminen. Edellytykset perustaa alueelle luonnonsuojelulain mukainen luonnonsuojelualue eivät täyty, vaan kyseessä on luontotyyppien suojele, joka tulee voimaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen suojelupäätöksellä. Vapaan pääsyn salliminen kedolle on ongelmallista suuronnettomuusriskillisen toiminnan näkökulmasta. Fortum ehdottaa alueelleen TEN/kem merkintää ja katkoviivarajausta sekä kaavamääräyslisäystä: ”luontotyyppin hävittäminen vaatii luonnonsuojelulain 66 §:n mukaista poikkeamislupaa” Tahkoluodon kylätontti 2. Satakunnan Museo on muuttanut aluerajausta 24.4.2025 maastokatselmuksen perusteella. Fortum esittää, että SM-alueen rajausta tarkistetaan kaavaehdotusvaiheessa vastaamaan maastokäynnin yhteydessä tehtyjä havaintoja ja Satakunnan Museon päivittämää rajausta. Laajentumisalue merelle 3. Jäähdytysvesitunnelin hyödyntäminen nyt ja tulevaisuudessa tulee turvata, niin että siinä on yhteys vesialueelle, osayleiskaavassa osoitetun liikennealueen sekä täyttöjen suunnittelemisen ja toteuttamisen yhteydessä. Maadoitusverkko on osa alueen kriittistä infrarakennetta kytkinkenttien hyödyntämisen kannalta, myös maadoitusverkon sijainti ja hyödyntämisen turvaaminen tulee ottaa huomioon alueen jatkokehityksessä. Osallistuminen 4. Fortum haluaa myös jatkossa olla mukana osayleiskaavaprosessin kaikissa vaiheissa ja kutsutaan mukaan yhteistyöryhmiin, sekä pyydetään mielipide ehdotuksesta.	1. ELY-keskus on kartoittanut Tahkoluodon kedon uudelleen kesällä 2024 ja valmistelee alueelle suojelupäätöstä. Keto aidataan teollisuuden ja sähköasemien suuntaan. Voimalinjojen ylläpito ja saneeraus sallitaan. 2. Tahkoluodon kylätontin rajausta muutetaan 24.4.2025 päivitetyn, museoviraston kyppi.fi palveluikkunan rajauksen mukaiseksi. https://www.kyppi.fi/to.aspx?id=112.1000024376 3. Jäähdytystunneli ja maadoitusverkko huomioidaan mereentäyttöalueen jatkokehittelyssä. Jäähdytystunnelin yli voidaan rakentaa silta. Maadoitusverkko voi jäädä paikalleen. 4. Merkitään tiedoksi.

Siikaranta Camping Ay	
1. Siikaranta Campingille merimaiseman arvo on olennainen osa leirintäalueen vetovoimaa ja liiketoimintaa, ja mahdollinen satama/tehdasalueen laajennus voi merkittävästi heikentää alueen houkuttelevuutta matkailukohteena. Tällä voisi olla suoraa ja välitöntä vaikutusta elinkeinomme harjoittamiseen. 2. Toivomme, että kaavan jatkosuunnittelussa ja päätöksenteossa otetaan huomioon mereentäyttöalueen mahdolliset ympäristövaikutukset, kuten melu, pöly, hajut ja muut ilmanlaatuun tai meriluontoon kohdistuvat muutokset. Millaisia olisivat vaikutukset Siikarannan ilmanlaatuun tai viihtyvyyteen? 3. Maisemavaikutukset tulee arvioida Siikarannan näkökulmasta ja haittavaikutuksiin esittää selkeät lieventämistoimet.	1. Mereentäyttöalueesta on tehty maisema-analyysi Siikarannan suunnasta. Noin viidenne merimaisemasta muuttuu teollisuusmaisemaksi, jos täyttöalue on rakennettu kokonaan. Ensimmäisen täyttörivin rakentamisella ei juurikaan ole vaikutuksia. Täyttömaan rakentaminen on edennyt viimeisille lohkoille aikaisintaan 20-30 vuoden kuluttua. Mökkien ja saunojen suuntaamisella voidaan tulevaisuudessa vaikuttaa niiden terasseilta näkyvään merimaisemaan. 2. Täyttöalueen ympäristö- ja vesiluvissa huomioidaan, että ympäristöön ei tule haitallisia vaikutuksia. Vaikutusten arviointia varten tehtyjen selvitysten mukaan vaikutuksia meriluontoon ei tule olemaan, paitsi tietysti täyttömaan alle peittyvä merenpohja. 3. Siikarantaan näkyvää maisemaa pehmennetään reunapenkereelle edellyttävillä istutuksilla ja korkealuokkaisella teollisuusarkkitehtuurilla.
Yhdistykset	
Porin merisaaristoseura ry	
Porin merisaaristoseuralla ei lausuttavaa kaavaluonnokseen. Kiitämme hyvästä valmistelusta.	Merkitään tiedoksi.
Reposaari-yhdistys ry	
1. Asukkaiden huolenaiheet koskevat Porin alueelle ainutlaatuisen maiseman ja luontoarvojen mahdollista häviämistä. Kaava luo mahdollisuuden täyttää Tahkoluodon merialuetta mahdollisia rakennushankkeita varten. Tällaista kehitystä vastustamme, koska käyttämätöntä kenttää on kaava-alueella jo nyt runsaasti. Yhdistys toivoo, että kaavaa edistettäessä käydään kriittistä ja rakentavaa keskustelua liittyen tulevaisuudenkuvaan, joka perustuu kasvun rakentamiseen luontoarvojen hinnalla.	1. Kaavaratkaisu suojelee alueen tervaleppämetsiä ja muita luontoalueita 90 ha. Mereentäyttöalueen maisemavaikutus jatkaa Tahkoluodosta nyt näkyvää satama- ja teollisuusaluetta laajemmalle merelle. Mereentäyttöalueen alle jäävä riuttaluonto hyvitetään luontoteolla. Tahkoluodossa on puutetta vapaasta maa-alueesta puhtaan siirtymän hankkeille. Täyttömaan vaikutusten arviointi osoitti, että täyttömaa sijaitsee paikassa, jossa luontoon kohdistuvat vaikutukset jäävät vähäisiksi. Lausunnossa viitattiin myös tuulivoimarakentamiseen. Alueelle ei olla rakentamassa tuulivoimaloita. Kaavassa osoitettu yksi tuulivoimala on olemassa oleva tuulivoimala.

Porin Lintutieteellinen yhdistys ry	
Kaavaluonnoksessa ja sen kaavaselostuksessa on luontoarvot huomioitu hyvin. Kaijakari 1. Kaija on Selkämeren merkittävimpiä lintuluotoja, jolla pesii 8 uhanalaista lintulajia, joista huomionarvoisin on selkälokki. Täyttömaan etäisyys Kaijakarista olisi vain 600m, joten kerääntykö täyttömaan rakentamisen yhteydessä maa-aineksia Kaijan rannoille niin, että Kaijan rantavesien ruokailualueet ovat uhattuina. Mitä ovat kemikaalien käsittelyn vaikutukset lähellä Kaijakaria? Myös merenpohjaa vahingoittuu laajemmalla alueella.	1. Täyttömaan virtausmallinnuksen vaikutusten arvioinnissa todettiin, että asianmukaisilla suojaustoimenpiteillä ei maa-aineksia tai samentumia pääse leviämään läheiselle merialueelle. Kemianteollisuuden päästöjä säädellään ympäristönsuojelulailla, jota sovelletaan hankkeiden ympäristöluvista. Lähtökohta on, että Kaijakariin ja merialueelle ei kohdistu kemikaalirasitusta. Virtausmallinnus osoitti, että merenpohja ei tule vahingoittumaan täyttömaata laajemmalla alueella, koska se on jo nyt eroosiopohjaa.
MIELIPITEET: TIIVISTELMÄ	VASTINE
Mielipide1	
Vastustan kaavan laajennusta merelle päin koska: 1. Maisemahaitat ja kulttuurimaiseman turmeltuminen. Laajennus muuttaisi vapaan merihorisontin teolliseksi näkymäksi. Reposaaren kaunein ja tyypillisin, kaunein merimaisema avautuu Tahkoluodon suuntaan kulttuurihistoriallisesti arvokkaita kalliokaiverruksia sisältäviltä Valoheitinkallioilta sekä Siikarannan Mustilta kallioilta. Tämä muutos tulee pilaamaan maiseman ja vähentämään Porin vetovoimaa matkailukaupunkina. 2. Virkistyskäytön ja matkailun heikentyminen. Teolliset rakenteet merimaisemassa voivat vähentää alueen houkuttelevuutta ja heikentää sen käyttöarvoa vapaa-ajan viettopaikkana. Maisemahaitat vaikuttavat myös kiinteistöjen virkistysarvoon ja sitä kautta niiden arvoon. 3. Luonnon monimuotoisuuden ja lintujen muuttoreittien häiriintyminen. Laajennusalue sijaitsee lähellä merkittäviä lintujen muuttoalueita, kuten Pihlavanlahtia ja Preiviikinlahtea. Lisäksi teollisuusalueen laajennus häiritsee alueen kalastoa ja tulee muuttamaan meren virtauksia Reposaaren pohjoisilla rannoilla ja Tahkoluodon edustalla täysin.	Osa mielipiteistä ja perusteluista koskee jostain syystä merituulipuiston laajennuksen jo vahvistettua osayleiskaavaa. Tässä tiivistelmässä ja vastineessa käsitellään vain Tahkoluodon noin 100ha:n mereentäyttöaluetta. 1. Maisema-analyysin mukaan Tahkoluodon laajennus ei tule näkymään Reposaaren kalliokaiverruskallioilta, takarannan virkistysreitille täyttömaa näkyisi avoimilla kohdilla. Siikarannan kallioille mereentäyttöalue tulee näkymään Tahkoluodon nykyisen maiseman laajentumsienä ympärillään merituulivoimaloita. 2. Reposaari sijaitsee jo nyt Mäntyluodon ja Tahkoluodon teollisten merihorisonttien välissä. Alueen virkistysreitit kulkevat metsän suojassa. 3. Mereentäyttöalueen merkitys muuttoreiteillä levähtäville linnuille on arvioitu – mereentäyttöalueella ei ole suurta merkitystä muuttolintujen levähdysalueena. Rakenteena mereentäyttöalue ei häiritse muuttavia lintuja.

Nämä tulee arvioida tarkoin ennen mitään kaavamuutoksia. 4. Rakentamisen aikaiset haitat vesiympäristölle ja kalastukselle. Rakentaminen aiheuttaa veden samentumista ja merenpohjan muutoksia, mikä voi heikentää vesiympäristöä ja haitata kalastusta. Alueella harjoitetaan sekä vapaa-ajan että ammattikalastusta, joille koituu haittaa rakentamisen aikaisista vaikutuksista. 5. Ympäristönsuojelulliset ja oikeudelliset näkökohdat: alueella esiintyy uhanalaisia punalevápohjia jne.	4. Mereentäyttöalueella ei enää harjoiteta ammattikalastusta. Virtausmallinnuksen vaikutusten arvioinnissa on todettu, että samentumat eivät leviä rakentamisen aikana, kun käytetään leviämistä estäviä suojaustoimenpiteitä. 5. Mereentäyttöalueen alle jäävät punalevápohjat korvataan ennen täyttöä toteutettavalla luontototeolla. Muut kohdan näkemykset koskevat merituulipuiston laajennuksen osayleiskaavaa.
Mielipide2	
1. 400kV:n voimalinjavaraukset Voimalinjojen varoalueet ovat kaavassa liian pieniä. Mereen tulevat pylväävät ovat kymmeniä metrejä korkeita. Jännevälit ovat pitkiä, joten johtolinjoja ei voida sijoittaa vierekkäin tuulen johdoille aiheuttaman kosketusvaaran vuoksi. Johtokäytävät kahdella, jopa kolmella linjalla on siksi oltava kaavassa kuvattua leveämpiä. 2.11.2024 kaatui Eurajoella hirmumyrskyssä kaksi voimalinjan pylvästä. Onko tämä mahdollisuus huomioitu kaavan varoalueissa? 2. Saariston omaleimaisuus Laki saariston kehityksen edistämisestä 26.6.1981/494 sanoo, että kunnan ja valtion on suojattava saariston maisemakuva sekä luontoa ympäristöhaitoilta. Tämä ei voimajohtolinjojen osalta kaavaehdotuksessa toteudu. Selvityksessä ei myöskään ilmene, onko saaristoasiain neuvottelukuntaa kuultu kaavan tekovaiheessa? 3. Maakaapelit Kaavassa tulee varata reittivaihtoehdot 110kv ja 400kv maakaapeille ilmajohtojen sijaan. Samoin on varauduttava merikaapelivaihtoehtoon, myös olemassa olevan linjan saneerauksessa.	1. Tahkoluoto-Ulvila 400+110kV:n voimalinja on suunniteltu voimalinjan YVA-prosessissa ja Tahkoluoto Offshoren reittisuunnitelmassa. Kaavassa esitetty voimalinjan yhteystarve, sijainti ja varoalueet ovat reittisuunnitelman mukaisia. Linjan toteuttamisesta päätetään YVA-prosessissa, ja se voidaan toteuttaa ilman vahvistettua osayleiskaavaa. Tahkoluoto-Paakareiden osayleiskaavassa ei varauduta kolmanteen voimalinjaan, mutta se ei tarkoita, etteikö kolmannen 400kV:n voimalinjan hanke voisi tulla myös kysymykseen, jos sellainen tulee ajankohtaiseksi. Nyt näyttää vahvasti siltä, että sellaiselle ei olisi tulevaisuudessa tarvetta. 2. Voimalinjojen osalta saariston maisemakuva ja vesirakentamisen vaikutukset arvioidaan Tahkoluoto-Ulvila 400+110kV:n voimalinjan YVA-prosessissa. Siksi kaavaprosessissa ei ole erikseen kuultu voimalinjan yhteystarpeeseen liittyviä tahoja. Voimalinja suunnitellaan ja sen soveltuvuus koko matkalle Tahkoluodosta Ulvilaan arvioidaan voimalinjan YVA-prosessissa. 3. Tavoite merkitään tiedoksi.

Mielipide3	
1. 400kV:n voimalinjavaraukset Voimalinjojen varoalueet ovat kaavassa liian pieniä. Mereen tulevat pylväävät ovat kymmeniä metrejä korkeita. Jännevälit ovat pitkiä, joten johtolinjoja ei voida sijoittaa vierekkäin tuulen johdoille aiheuttaman kosketusvaaran vuoksi. Johtokäytävät kahdella, jopa kolmella linjalla on siksi oltava kaavassa kuvattua leveämpiä. 2.11.2024 kaatui Eurajoella hirmumyrskyssä kaksi voimalinjan pylvästä. Onko tämä mahdollisuus huomioitu kaavan varoalueissa? 2. Saariston omaleimaisuus Laki saariston kehityksen edistämisestä 26.6.1981/494 sanoo, että kunnan ja valtion on suojattava saariston maisemakuva sekä luontoa ympäristöhaitoilta. Tämä ei voimajohtolinjojen osalta kaavaehdotuksessa toteudu. Selvityksessä ei myöskään ilmene, onko saaristoasiain neuvottelukuntaa kuultu kaavan tekovaiheessa? 3. Maakaapelit Kaavassa tulee varata reittivaihtoehdot 110kv ja 400kv maakaapeleille ilmajohtojen sijaan. Samoin on varauduttava merikaapelivaihtoehtoon, myös olemassa olevan linjan saneerauksessa.	1. Tahkoluoto-Ulvila 400+110kV:n voimalinja on suunniteltu voimalinjan YVA-prosessissa ja Tahkoluoto Offshoren reittisuunnitelmassa. Kaavassa esitetty voimalinjan yhteystarve, sijainti ja varoalueet ovat reittisuunnitelman mukaisia. Linjan toteuttamisesta päätetään YVA-prosessissa, ja se voidaan toteuttaa ilman vahvistettua osayleiskaavaa. Tahkoluoto-Paakareiden osayleiskaavassa ei varauduta kolmanteen voimalinjaan, mutta se ei tarkoita, etteikö kolmannen 400kV:n voimalinjan hanke voisi tulla myös kysymykseen, jos sellainen tulee ajankohtaiseksi. Nyt näyttää vahvasti siltä, että sellaiselle ei olisi tulevaisuudessa tarvetta. 2. Voimalinjojen osalta saariston maisemakuva ja vesirakentamisen vaikutukset arvioidaan Tahkoluoto-Ulvila 400+110kV:n voimalinjan YVA-prosessissa. Siksi kaavaprosessissa ei ole erikseen kuultu voimalinjan yhteystarpeeseen liittyviä tahoja. Voimalinja suunnitellaan ja sen soveltuvuus koko matkalle Tahkoluodosta Ulvilaan arvioidaan voimalinjan YVA-prosessissa. 3. Tavoite merkitään tiedoksi.