

12.1.2021. tark. 14.2.2022



TAHKOLUODON MERITUULIPUISTON LAAJENNUKSEN OSAYLEISKAAVA

OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA



PORI



AFRY
ÄF PÖYRY

Copyright © Suomen Hyötytuuli Oy

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

AFRY Finland Oy:n projektinumero on 101013470.

Kannen kuva: © Suomen Hyötytuuli Oy

Kuvien pohjakartat: Maanmittauslaitoksen peruskartta-aineisto, avoin data 2020, ellei toisin mainita.

SISÄLLYS

1	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma	4
2	Hankkeen kuvaus ja suunnittelualueen sijainti	4
2.1	Hankkeen kuvaus	4
2.2	Suunnittelualueen sijainti.....	4
3	Osayleiskaavan tarkoitus ja tavoitteet	5
3.1	Suunnittelun tavoitteet.....	5
4	YVA-menettely.....	6
4.1	YVA-menettelyssä arvioitavat vaihtoehdot	6
5	Merituulipuiston tekninen kuvaus	7
5.1	Tuulivoimalat	7
5.2	Tuulivoimaloiden sijoittelu.....	8
6	Suunnittelun lähtökohdat	9
6.1	Maankäyttö- ja rakennuslaki	9
6.1.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	9
6.1.2	Maakuntakaavat	10
6.1.3	Yleiskaavat.....	17
6.1.4	Asemakaavat.....	23
6.1.5	Muut maankäytön suunnitelmat	25
7	Laaditut selvitykset ja laadittavat selvitykset	27
8	Arvioitavat vaikutukset	30
9	Osalliset.....	32
10	Osallistamismenettelyt ja vuorovaikutuksen järjestäminen	32
10.1	Vireilletulo	32
10.2	Valmisteluvaihe (kaavaluonnos)	33
10.3	Ehdotusvaihe (kaavaehdotus)	33
10.4	Kaavan hyväksyminen.....	33
10.5	Muutoksenhaku	33
10.6	Neuvottelut viranomaisten kanssa	33
10.7	Palautteen antaminen suunnitteluprosessin aikana.....	33
10.8	Hankesuunnittelun alustava aikataulu	34
11	Yhteystiedot	35

1 OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on (MRL 63 §) kaavan laatimiseen liittyvä asiakirja, jossa esitetään suunnitelma kaavan laatimisessa noudatettavista osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyistä, kaavan tavoitteista sekä kaavan vaikutusten arvioinnin toteuttamisesta (MRL 9 §). Arviointisuunnitelmaa päivitetään tarvittaessa kaavatyön eri vaiheissa.

2 HANKKEEN KUVAUS JA SUUNNITTELUALUEEN SIJAINTI

2.1 Hankkeen kuvaus

Suomen Hyötytuuli Oy suunnittelee Tahkoluodon merituulipuiston laajennusta Porin edustan merialueelle. Suunnittelualue sijaitsee lähimmillään noin 4 kilometrin etäisyydellä Tahkoluodosta ja 30 kilometriä Porin keskustasta luoteeseen.

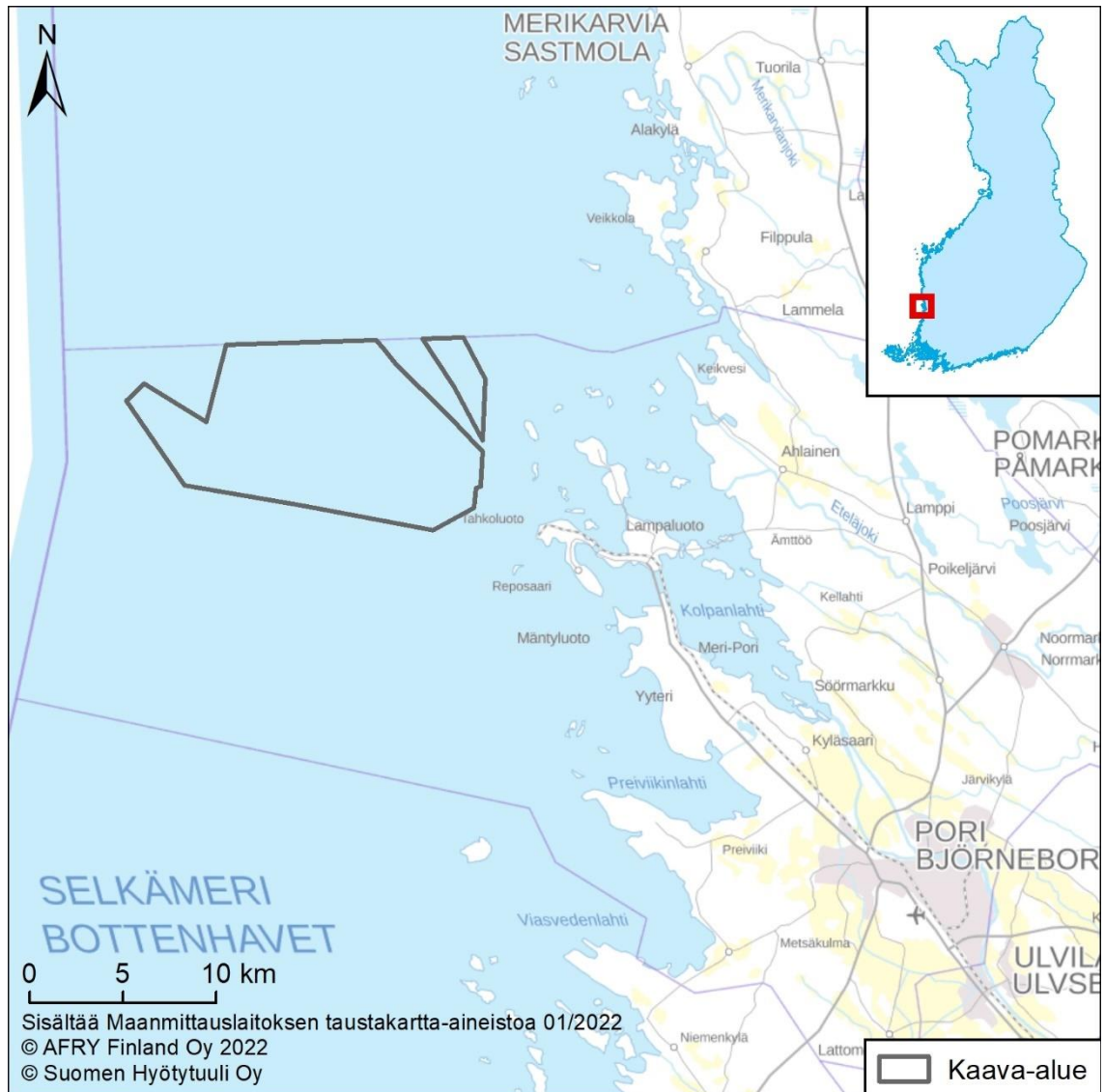
Tuulipuisto koostuu korkeintaan 43 meriperustuksille asennettavasta tuulivoimalasta, joiden maksimikorkeus on noin 310 metriä ja yksikköteho noin 11–20 MW. Voimaloiden välinen etäisyys on pääsääntöisesti vähintään 1 kilometri. Sähkönsiirto mantereelle toteutetaan suoraan merikaapelein Tahkoluotoon tai mahdollisen merisähköaseman kautta. Tuulipuisto on suunniteltu liitettävän olemassa olevaan voimajohtoon Tahkoluodossa.

Hankkeeseen liittyen on toteutettu YVA-lain mukainen ympäristövaikutusten menettely (YVA-laki 4 §). YVA-menettelyn avulla pyritään välttämään ja ehkäisemään hankkeen ympäristövaikutuksia, edistetään ympäristövaikutusten yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätään kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia.

YVA-menettelyn yhteydessä laadittuja selvityksiä ja arviointien tuloksia hyödynnetään osayleiskaavatyössä. Hankkeen toteutukselle tarkasteltiin YVA-menettelyssä kahta vaihtoehtoa, joista vaihtoehto 1 (VE1) käsittää yhtenäisen alueen, jonka pinta-ala on noin 128 km². VE2 sisältää sekä VE1:n mukaisen alueen kokonaisuudessaan että sen koillispuolella sijaitsevan erillisen pienemmän alueen (noin 7,8 km²) siten, että yhteispinta-ala on noin 135 km². YVA-menettelyn hankealueen rajausta on myös kaavoitettavan alueen rajausta. YVA-menettelyn jälkeen kaavasunnittelua on jatkettu 43 voimalan ratkaisulla.

2.2 Suunnittelualueen sijainti

Kaavoitettava alue sijaitsee merellä lähimmillään noin 4 km etäisyydellä Tahkoluodon satama-alueesta ja 30 kilometriä Porin keskustasta luoteeseen (Kuva 2-1). Alue rajautuu pohjoisessa Merikarvian kunnanrajaan. Lähimmät vakituiset asuinrakennukset sijaitsevat noin 5 kilometrin etäisyydellä hankealueesta itään ja lähimmät lomarakennukset Iso-Enskerissä noin 2,5 kilometrin etäisyydellä idässä. Hankealueen syvyys vaihtelee 10 metristä jopa yli 50 metriin. Parhaat tuulivoimaloiden rakennuspaikat löytyvät 15–30 metriä syviltä moreenipohjilta.



Kuva 2-1. Kaavoitettavan alueen alustava raja.

3 OSAYLEISKAAVAN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Hankkeen toteuttaminen edellyttää tuulivoimapuiston rakentamisen mahdollistavan osayleiskaavan laatimisen alueelle. Yleiskaavan käyttöä tuulivoimarakentamisessa koskeva MRL:n muutos (134/2011) tuli voimaan 1.4.2011. Muutoksen myötä ns. tuulivoimakaavalla voidaan suunnitella tuulivoimarakentamista siten, että rakennusluvut voidaan myöntää suoraan yleiskaavan nojalla. Osayleiskaava laaditaan MRL:n 77 a §:n mukaisena kaavana siten, että rakennusluvut tuulivoimaloille voidaan myöntää suoraan osayleiskaavan perusteella.

3.1 Suunnittelun tavoitteet

Ilmastonmuutos on maailmanlaajuinen ongelma, jota ratkaistaan vähentämällä maapallon lämpenemistä aiheuttavia kasvihuonekaasupäästöjä. Kansainvälisen ilmastopoliittikan ydin on YK:n ilmastopoliittisuus. Euroopan unioni on merkittävä ilmastopoliittikan toimija, jonka sisällä määritellään unionin omat, myös Suomea velvoittavat ilmastopoliittiset tavoitteet. Lisäksi Suomi tekee omaa kansallista ilmastopoliittikkaansa. (Ympäristöministeriö 2020)

EU:n uusiutuvan energian direktiivin (RES) mukaan vuoteen 2020 mennessä uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian osuus nostetaan EU:ssa 20 prosenttiin energi-

an loppukulutuksesta. Uusiutuvan energian direktiivissä on sovittu 32 prosentin uusiutuvan energian tavoitteesta vuodelle 2030. Euroopan komissio julkaisi vuonna 2011 ns. tiekartan vähähiiliseen talouteen 2050, jossa mm. esitetään tavoitteita siitä, miten EU voi saavuttaa tavoitteensa kasvihuonekaasupäästöjen leikkaamisesta 80 prosentilla vuoden 1990 tasosta vuoteen 2050 mennessä. (Ympäristöministeriö 2020b)

Työ- ja elinkeinoministeriön (2020) mukaan Suomen pitkän aikavälin tavoitteena on hiilineutraali yhteiskunta. Ilmastolakiin on kirjattu kansallinen pitkän aikavälin kasvihuonekaasujen päästövähennystavoite vuoteen 2050 mennessä, joka on vähintään 80 % vuoden 1990 tasosta. Kansallisessa energia- ja ilmastostrategiassa 2016 (Työ- ja elinkeinoministeriö 2017a) on linjattu, että uusiutuvan energian käyttöä lisätään niin, että sen osuus energian loppukulutuksesta nousee yli 50 prosenttiin 2020-luvulla. Pitkän aikavälin tavoitteena on, että energiajärjestelmä muuttuu hiilineutraaliksi ja perustuu vahvasti uusiutuviin energialähteisiin. Suomen hallitus on laatinut 3.2.2020 tiekartan hiilineutraaliin Suomeen vuonna 2035 (Valtioneuvosto 2020).

Tahkoluodon merituulipuiston laajennus kasvattaa osaltaan uusiutuvan energian osuutta sähköntuotannosta ja edesauttaa näin sekä kansallisiin että kansainvälisiin ilmastotavoitteisiin pääsemistä.

Tahkoluodon merituulipuiston laajennuksen hanke tukee myös Satakunnan ilmasto- ja energiastrategioiden tavoitteita.

Hanketoimijan tavoitteena on tuottaa tuulienergiaa kustannustehokkaasti omistajilleen.

4 YVA-MENETTELY

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA-menettely) on säädetty YVA-laila (252/2017) ja -asetuksella (277/2017). YVA-menettelyä sovelletaan hankkeisiin ja niiden muutoksiin, joilla on todennäköisesti merkittäviä ympäristövaikutuksia.

YVA-menettelyä sovelletaan hanketyypistä ja kokoluokasta riippuen joko suoraan YVA-asetuksen hankeluettelon perusteella tai yksittäistapauksessa tehtävän päätöksen pohjalta. Tuulivoimahankkeet vaativat YVA-lain mukaisen menettelyn soveltamista aina, kun yksittäisten laitosten lukumäärä on vähintään 10 tai kokonaisteho vähintään 45 megawattia. Yhteysviranomaisena tässä hankkeessa toimii Varsinais-Suomen ELY-keskus. YVA-menettely ja kaavoitus toteutetaan mahdollisuuksien mukaan rinnakkain aikataulullisesti yhteen sovittaen.

Hankkeen YVA-menettely on käynnistetty YVA-lain 8 §:n mukaisella ennakkoneuvottelulla 3.4.2020. YVA-ohjelma on ollut nähtävillä 29.4.2020 – 29.5.2020. Yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on annettu 26.6.2020 (VARELY/1886/2020).

4.1 YVA-menettelyssä arvioitavat vaihtoehdot

YVA-menettelyssä tarkastellaan nollavaihtoehtoa ja kahta toteutusvaihtoehtoa, jotka eroavat toisistaan tuulipuiston aluerajauksen ja voimaloiden maksimimäärän suhteen (Taulukko 4-1).

Taulukko 4-1. YVA-menettelyssä tarkasteltavat hankevaihtoehdot.

Vaihtoehto	Kuvaus
VE0	<ul style="list-style-type: none">Hanketta ei toteuteta: merituulipuistoa ei rakenneta.
VE1	<ul style="list-style-type: none">Hankealueelle sijoitetaan enintään 40 voimalaa, joiden kokonaiskorkeus on enintään 310 metriä ja yksikköteho noin 11–20 MW.Merituulipuisto rakennetaan yhtenäiselle alueelle.Sähkönsiirto Tahkoluotoon toteutetaan merikaapelein, ja tarvittaessa merituulipuiston alueelle rakennetaan merisähköasema.Tuulivoimalat liitetään olemassa olevaan sähköverkkoon Tahkoluodossa.

Vaihtoehto	Kuvaus
VE2	<ul style="list-style-type: none"> Hankealueelle sijoitetaan enintään 45 voimalaa, joiden kokonaiskorkeus on enintään 310 metriä ja yksikköteho noin 11–20 MW. Merituulipuisto rakennetaan VE1:n mukaiselle alueelle sekä sen itäpuolella sijaitsevalle alueelle. Sähkönsiirto Tahkoluotoon toteutetaan merikaapelein, ja tarvittaessa merituulipuiston alueelle rakennetaan merisähköasema. Tuulivoimalat liitetään olemassa olevaan sähköverkkoon Tahkoluodossa.

4.2 Perusteltu päätelmä

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on yhteysviranomaisena antanut perustellun päätelmän Tahkoluodon merituulipuiston laajennuksen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta 21.6.2021 (VARELY/1886/2020).

Lupaviranomaiset käyttävät arviointiselostusta ja yhteysviranomaisen siitä antamaa perusteltua päätelmää oman päätöksentekonsa perusaineistona. Lupaviranomaisen on varmistettava, että perusteltu päätelmä on ajan tasalla lupa-asiaa ratkaistaessa. Yhteysviranomaisen on lupaviranomaisen pyynnöstä esitettävä näkemyksensä laatimaansa perustellun päätelmän ajantasaisuudesta ja tarvittaessa yksilöitävä, miltä osin se ei ole enää ajan tasalla, ja miltä osin arviointiselostusta on täydennettävä perustellun päätelmän ajantasaistamiseksi.

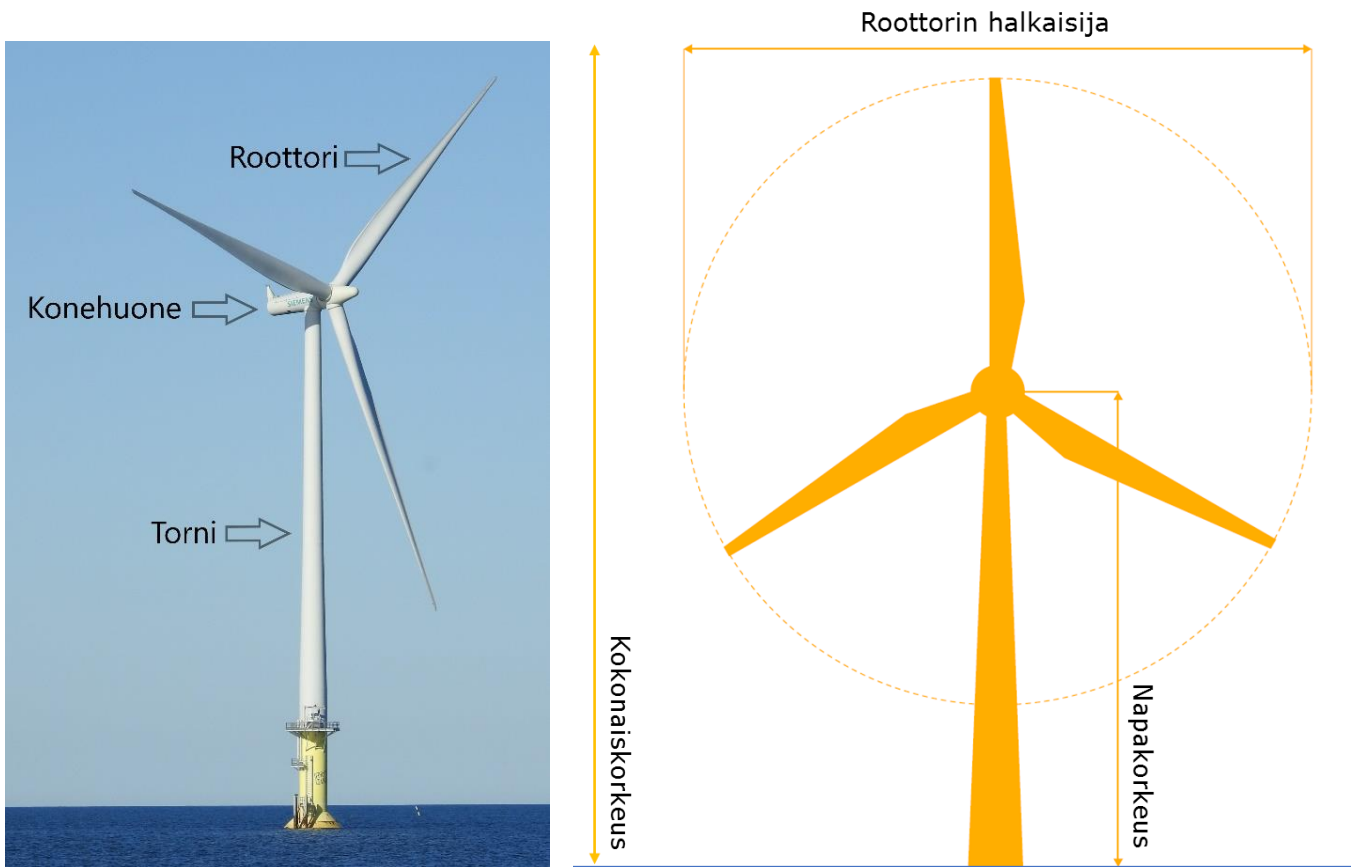
5 MERITUULIPUISTON TEKNINEN KUVAUS

Merituulipuisto koostuu enintään 43 meriperustuksille asennettavasta tuulivoimalasta, jotka yhdistetään mantereella sijaitsevaan sähköverkkoon merikaapelein. Merituulipuiston sähkönsiirto maan päällä toteutetaan olemassa olevilla voimajohdoilla, joita tarvittaessa korjataan tai uusitaan. Tuulivoimaloiden enimmäiskorkeus on 310 metriä ja voimaloiden välinen etäisyys pääsääntöisesti vähintään 1 kilometri. Merituulipuiston keskelle voidaan rakentaa merisähköasema, joka mahdollistaa sähkönsiirron kokonaisuutena lyhyemmillä kaapeleilla ja vähentää sähkönsiirron häviöitä.

Merituulipuiston tuottama energiamäärä riippuu voimaloiden nimellistehosta ja määrästä, paikallisista tuuliolosuhteista, voimaloiden toisilleen aiheuttamista vanahäviöistä ja sähkönsiirron häviöistä. Arvioitu vuosituotanto on 1 000–1 900 GWh.

5.1 Tuulivoimalat

Merituulivoimalat koostuvat merenpohjalle rakennetusta meriperustuksesta, tornista, konehuoneesta ja roottorista (Kuva 5-1). Meriperustus voi olla pohjan ominaisuuksista riippuen joko gravitaatio- eli kasuuniperustus tai paalu- eli ns. monopile-perustus.



Kuva 5-1. Tuulivoimalan rakenteet. Vasemman puoleinen kuva (© Suomen Hyötytuuli Oy) on Tahkoluodon sataman edustalla sijaitseva hankevastaavan pilottivoimala.

5.2 Tuulivoimaloiden sijoittelu

Tuulivoimalat sijoitetaan merituulipuiston alueelle ympäristöllisesti ja teknistaloudellisesti soveltuviin paikkoihin. Sijoitteluun vaikuttavat muun muassa pohjan syvyys ja merenpohjan geologinen laatu sekä tuuliolosuhteet ja läheisten voimaloiden aiheuttamat vanahäviöt. Tuotantohäviöiden minimoimiseksi tuulivoimalat on sijoitettava vähintään 1 km etäisyydelle toisistaan.

Tuulivoimapuiston lopullinen sijoitussuunnitelma tehdään alueen ympäristöolosuhteiden asettamien teknistaloudellisten reunaehtojen mukaisesti. Veden syvyys ja pohjanlaatu vaihtelevat alueella paljon, mikä vaikuttaa lopulliseen sijoitussuunnitelmaan. Tarkat voimalapaikat selviävät vasta tarkempien selvitysten ja voimala- ja perustusvalintojen myötä. Lopullinen voimalavalinta määrittää myös, kuinka lähelle toisiaan voimalat kannattaa sijoittaa.

6 SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

6.1 Maankäyttö- ja rakennuslaki

Yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon yleiskaavan sisältövaatimukset (MRL 39 §):

1. yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys;
2. olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö;
3. asumisen tarpeet ja palveluiden saatavuus;
4. mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestävällä tavalla;
5. mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön;
6. kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset;
7. ympäristöhaittojen vähentäminen;
8. rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen; sekä
9. virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys.

Edellä mainitut seikat on selvitettävä ja otettava huomioon siinä määrin kuin laadittavan osayleiskaavan ohjaustavoite ja tarkkuus sitä edellyttävät.

Yleiskaavan yleisten sisältövaatimusten lisäksi tässä kaavassa on otettava huomioon tuulivoimayleiskaavan erityiset sisältövaatimukset (MRL 77 b §):

1. yleiskaava ohjaa riittävästi rakentamista ja muuta maankäyttöä;
2. suunniteltu tuulivoimarakentaminen ja muu maankäyttö sopeutuu maisemaan ja ympäristöön;
3. tuulivoimalan tekninen huolto ja sähkönsiirto on mahdollista järjestää

6.1.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Valtioneuvosto päätti valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017 ja ne tulivat voimaan 1.4.2018. Päätöksellä valtioneuvosto korvasi valtioneuvoston vuonna 2000 tekemän ja 2008 tarkistaman päätöksen valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista.

Alueidenkäyttötavoitteiden tehtävänä on muun muassa auttaa saavuttamaan maankäyttö- ja rakennuslain ja alueidenkäytön suunnittelun tavoitteet, joista tärkeimmät ovat hyvä elinympäristö ja kestävä kehitys. Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan tavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteuttamista on edistettävä maakunnan suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa.

Uudistetut tavoitteet jakautuvat viiteen kokonaisuuteen, jotka ovat:

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

Uusiutumiskykyisen energianhuollon tavoitteiden taustalla on Suomen ilmasto- ja energiapolitiikka, jonka vuoksi alueidenkäytössä on tarpeen varautua uusiutuvan energiantuotannon merkittävään lisäämiseen sekä tuulivoimapotentialin laajamittaiseen hyödyntämiseen. Tavoitteiden mukaan tuulivoimalat sijoitetaan ensisijaisesti keskitetysti usean voimalan yksiköihin.

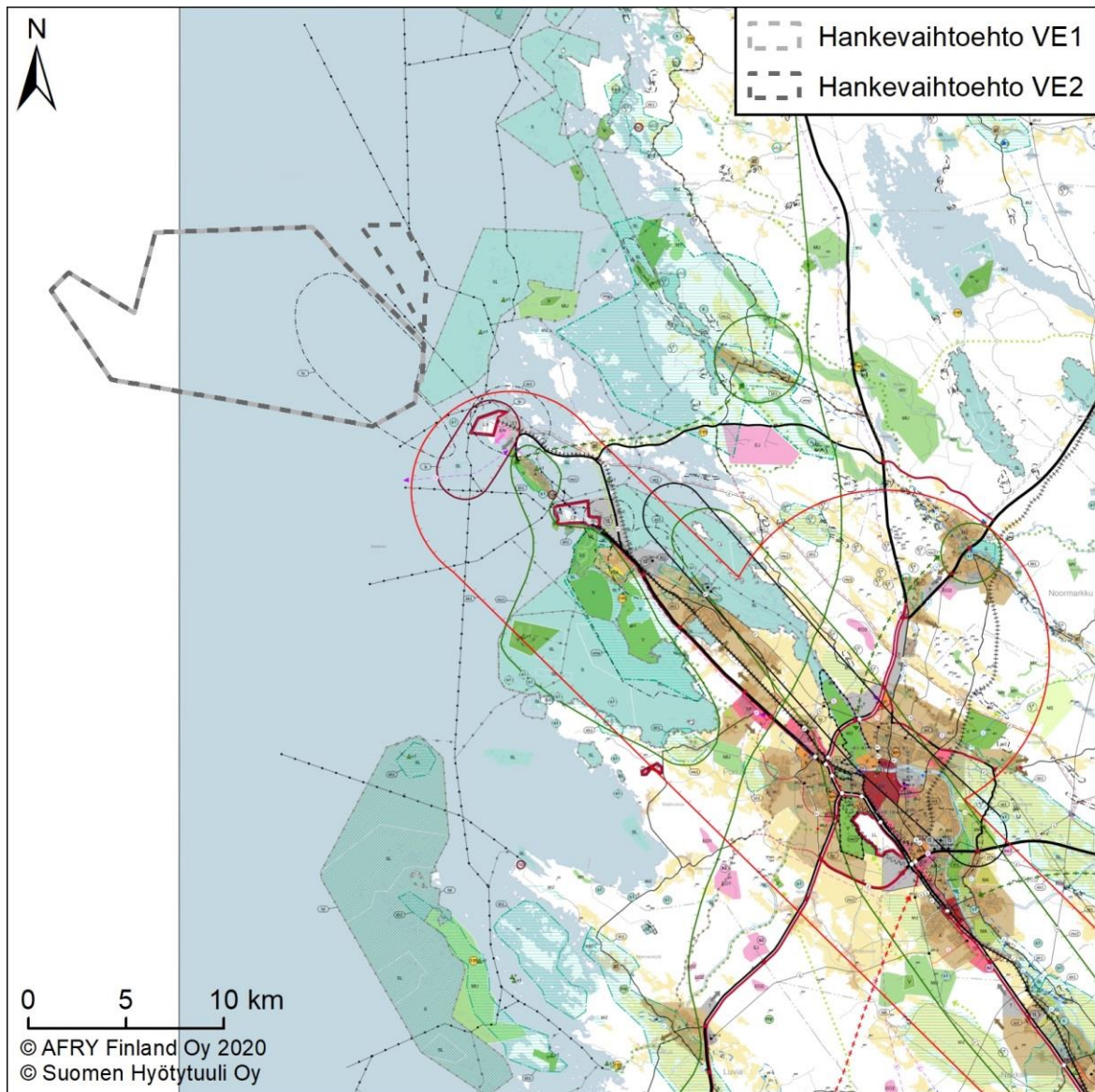
6.1.2 Maakuntakaavat

Satakunnan alueella on voimassa seuraavat maakuntakaavat:

- Satakunnan maakuntakaava: ympäristöministeriön vahvistama 30.11.2011, joka on saanut lainvoiman korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä 13.3.2013.
- Satakunnan vaihemaakuntakaava 1: ympäristöministeriön vahvistama 3.12.2014, joka on saanut lainvoiman korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä 6.5.2016.
- Satakunnan vaihemaakuntakaava 2: maakuntavaltuusto hyväksyi kaavan 17.5.2019 ja kaava sai lainvoiman 1.7.2019.


Satakunnan maakuntakaava

Satakunnan maakuntakaava on kokonaismaakuntakaava ja ote siitä on esitetty kuvassa 6-1.











Kuva 6-1. Ote Satakunnan maakuntakaavasta.





Satakunnan maakuntakaavassa kaava-alueen itäosaan on osoitettu seuraava merkintä määräyksineen:

	<p>TUULIVOIMALOIDEN ALUE</p> <p>Merkinnällä osoitetaan alue, jolle on mahdollista sijoittaa tuulivoimaloita.</p> <p>Suunnittelumääräys: Tuulivoimalat tulee sijoittaa keskitetysti usean tuulivoimalan muodostamiin ryhmiin ja niin lähelle toisiaan kuin se energiatalouden kannalta on mahdollista.</p> <p>Tuulivoimaloiden suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset maisemaan, asutukseen, loma-asutukseen, linnustoon ja muuhun elämistöön, vedenalaiseen luontoon ja vedenalaiseen kulttuuriperintöön.</p> <p>Aluetta suunniteltaessa tulee ilmailulaitokselle, Liikennevirastolle ja museoviranomaiselle varata mahdollisuus lausunnon antamiseen.</p>
---	--

Satakunnan maakuntakaavassa hankealueen läheisyyteen on osoitettu seuraavat merkinnät määräyksineen:

 <p>-1</p>	<p>KAUPUNKIKEHITTÄMISEN KOHDEVYÖHYKE</p> <p>Merkinnällä osoitetaan Kokemäenjokilaakson valtakunnallisesti merkittävä, monikeskuksinen aluerakenteen kehittämisvyöhyke, jolle kohdistuu työpaikka- ja teollisuustoimintojen, taajamatoimintojen, joukkoliikenteen ja palvelujen sekä virkistysverkoston pitkän aikavälin alueidenkäyttöllisiä ja toiminnallisia yhteensovittamis- ja kehittämistarpeita.</p> <p>Suunnittelumääräys: Alueen kilpailukyvyyn ja vetovoimaisuuden kasvua edistään korostamalla alueen keskuksien kehittämistä. Suunnittelulla tulee edistää alueen ominaispiirteitä ja liikenne-, energia- ja virkistysverkkojen toiminnallisuutta seudullisena kokonaisuutena.</p>
	<p>SATAMATOIMINTOJEN KEHITTÄMISEN KOHDEALUE</p> <p>Merkinnällä osoitetaan niiden kauppasatamien lähialue, johon kohdistuu satamatoimintojen alueiden käyttöön liittyviä laajennus- ja kehittämistarpeita.</p> <p>Suunnittelumääräys: Alueen käyttöä suunniteltaessa tulee turvata pitkän aikavälin satamatoimintojen kehittämisedellytykset ja aluevaraukset.</p> <p>Satamatoimintojen suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset maisemaan, asutukseen, loma-asutukseen, yleiseen virkistykseen, linnustoon, muuhun elämistöön sekä vedenalaiseen luontoon ja vedenalaiseen kulttuuriperintöön.</p> <p>Aluetta suunniteltaessa tulee Liikennevirastolle, satamatoiminnasta vastaavalle taholle ja museoviranomaiselle varata mahdollisuus lausunnon antamiseen.</p>
	<p>YHDYSKUNTARAKENTEEN LAAJENEMISSUUNTA</p> <p>Merkinnällä osoitetaan yhdyskuntarakenteen kehittämisen kannalta sellaiset tavoitteelliset maankäytön päälaajenemissuunnat, joilla voidaan katsoa olevan maakunnallista tai seudullista tarvetta laajenemisen selvittämiseen ja suunnitteluun. Merkinnän väri ja mahdollinen kirjaintunnus osoittavat laajenemisalueen maankäyttömuodon.</p> <p>Suunnittelumääräys: Yhdyskuntarakenteen laajenemisen suunnittelussa on otettava huomioon yhdyskuntarakenteelliset ja liikenteelliset edellytykset uusien rakentamisalueiden toteuttamiselle, viher- ja virkistysyhteyksien jatku-</p>

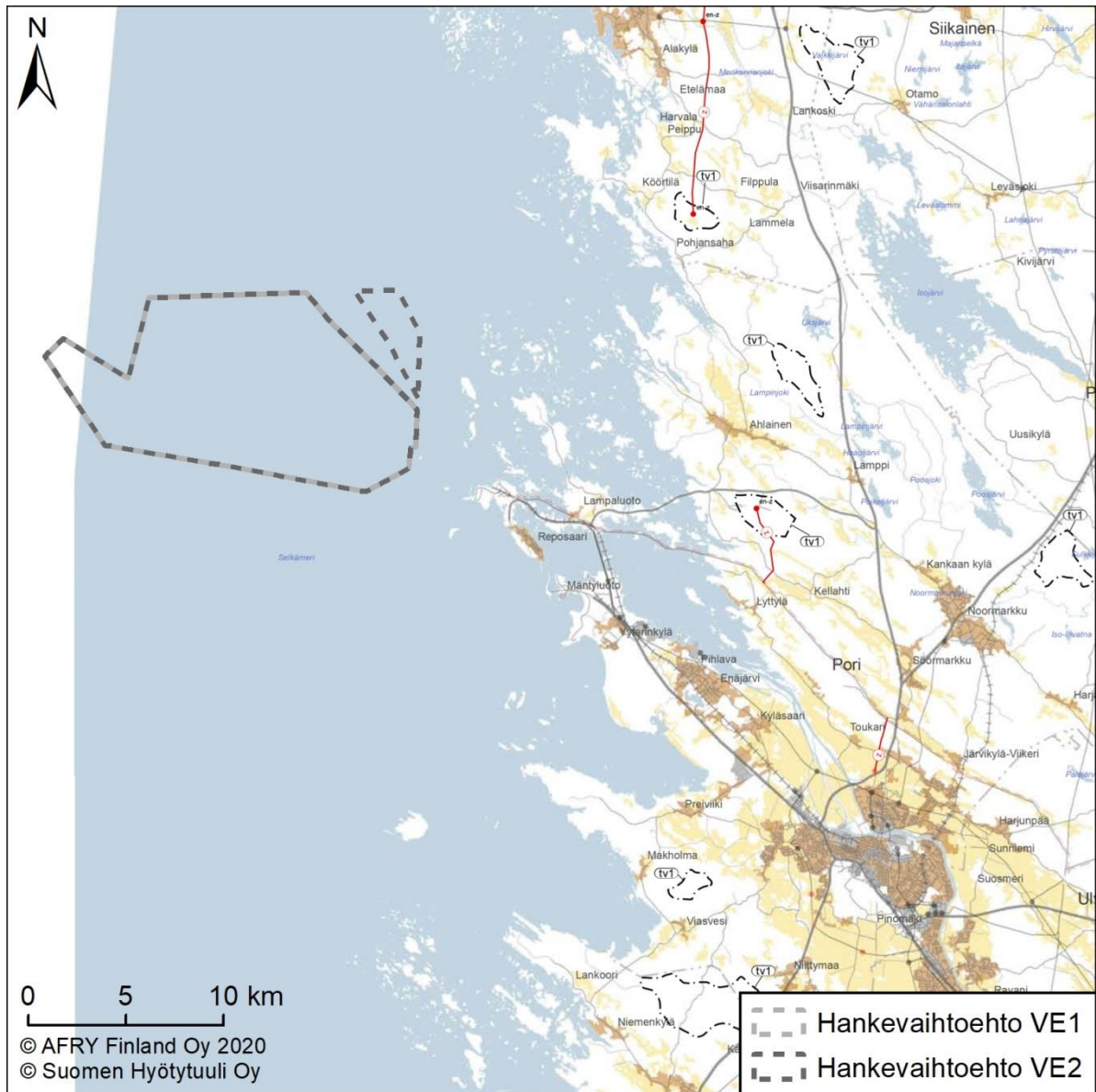
	vuus sekä alueen luonnon ja maiseman ominaispiirteet.
	<p>MAAKAASUVERKON YHTEYSTARVE</p> <p>Merkinnällä osoitetaan maakaasuverkko kehittämissä kannalta merkittävät yhteystarpeet.</p> <p>Suunnittelumääräys: Maankäytön suunnittelulla on turvattava maakaasuverkko yhteystarpeen toteuttamismahdollisuus. Yhteystarpeen toteuttamiseksi on maakaasuverkko yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa selvittävä alueiden käytön kannalta tarkoituksenmukaisimmat ja ympäristön kannalta vähiten haitalliset vaihtoehdot.</p>
	<p>NATURA 2000 –VERKOSTOON KUULUVA ALUE</p> <p>Merkinnällä osoitetaan valtioneuvoston päätösten mukaisesti Natura 2000 -verkostoon kuuluvat alueet.</p>
 -1	<p>Merkinnällä osoitetaan vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen suojavyöhyke (konsultointivyöhyke).</p> <p>Suunnittelumääräys: Suunnittelussa on otettava huomioon alueella sijaitsevista laitoksista tai vaarallisten kemikaalien valmistuksesta, varastoinnista tai kuljetuksesta ympäristölle ja alueelle sijoituville toiminnoille mahdollisesti aiheutuvat riskit.</p> <p>Suunniteltaessa riskille alttiiden toimintojen sijoittamista suojavyöhykkeelle tulee palo- ja pelastusviranomaiselle sekä tarvittaessa Turvatekniikan keskukselle (TUKES) varata mahdollisuus lausunnon antamiseen.</p>
	<p>TEOLLISUUS- JA VARASTOTOIMINTOJEN ALUE</p> <p>Merkinnällä osoitetaan merkittävät teollisuus- ja varastoalueet, joille saa sijoittaa vaarallisia kemikaaleja valmistavia tai varastoivia laitoksia, ja joita koskee EU-direktiivi 96/82/EY vaarallisten aineiden aiheuttamien suuronnettomuusrisikien torjunnasta (SEVESO II- direktiivi).</p> <p>Suunnittelumääräys: Alueen suunnittelussa on otettava huomioon alueella sijaitsevista laitoksista tai vaarallisten kemikaalien valmistuksesta, varastoinnista tai kuljetuksesta lähiympäristölle ja alueelle sijoituville toiminnoille mahdollisesti aiheutuvat riskit. Alueen suunnittelussa tulee palo- ja pelastusviranomaiselle sekä tarvittaessa Turvatekniikan keskukselle (TUKES) varata mahdollisuus lausunnon antamiseen.</p>
	<p>SATAMA-ALUE</p> <p>Merkinnällä osoitetaan satama- ja satamatoimintoihin välittömästi liittyvät varasto- ja terminaalialueet. Alueella on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.</p> <p>Suunnittelumääräys: Aluetta suunniteltaessa tulee Liikennevirastolle ja satamatoiminnasta vastaavalle taholle sekä museoviranomaiselle varata mahdollisuus lausunnon antamiseen.</p>

	<p>ENERGIAHUOLLON ALUE</p> <p>Merkinnällä osoitetaan energiahuoltoa palvelevat alueet. Alueella on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.</p>
	<p>LUONNONSUOJELUALUE</p> <p>Merkinnällä osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojellut tai suojeltavat luonnonsuojelualueet.</p> <p>Suunnittelumääräys: Alueen maankäyttöön mahdollisesti vaikuttavista merkittävistä suunnitelmista ja hankkeista tai ennen vallitsevia olosuhteita merkittävästi muuttaviin toimenpiteisiin ryhtymistä tulee luonnonsuojelusta vastaavalle alueelliselle ympäristöviranomaiselle varata mahdollisuus lausunnon antamiseen.</p> <p>Suojelumääräys: Alueella ei saa toteuttaa sellaisia toimenpiteitä tai hankkeita, jotka voivat oleellisesti vaarantaa tai heikentää alueen suojeluarvoja. Alueella voidaan kuitenkin valtion luonnonsuojeluviranomaisen niin salliessa toteuttaa alueen suojeluarvojen säilyttämiseksi ja palauttamiseksi tarkoitettuja toimenpiteitä.</p> <p>Suojelumääräys on voimassa, kunnes alue on muodostettu luonnonsuojelulain mukaiseksi luonnonsuojelualueeksi.</p>
	<p>YHDYSRATA / SIVURATA</p> <p>Merkinnällä osoitetaan yhdysradat / sivuradat. Alueella on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.</p>
	<p>LAIVAVÄYLÄ</p> <p>Merkinnällä osoitetaan kulkusyvyydeltään yli 2,5 metrin laivaväylät. Alueella on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.</p>

Satakunnan vaihemaakuntakaava 1

Satakunnan vaihemaakuntakaava 1 käsittelee maakunnallisesti merkittävien tuulivoimatuotannon alueita. Koska Satakunnan kokonaismaakuntakaavassa oli jo osoitettu Porin Tahkoluodon edustan merialueelle alue, joka soveltuu tuulivoimatuotannon rakentamisalueeksi, ei hankealueen osalta asiaa oltu enää käsitelty vaihemaakuntakaavassa.

Satakunnan vaihemaakuntakaavassa 1 hankealueelle tai sen läheisyyteen ei ole osoitettu merkintöjä (Kuva 6-2). Lähimmät kaavassa osoitetut tuulivoimaloiden alueet (tv1) sijaitsevat vajaan 20 kilometrin etäisyydellä idässä, koillisessa ja kaakossa.

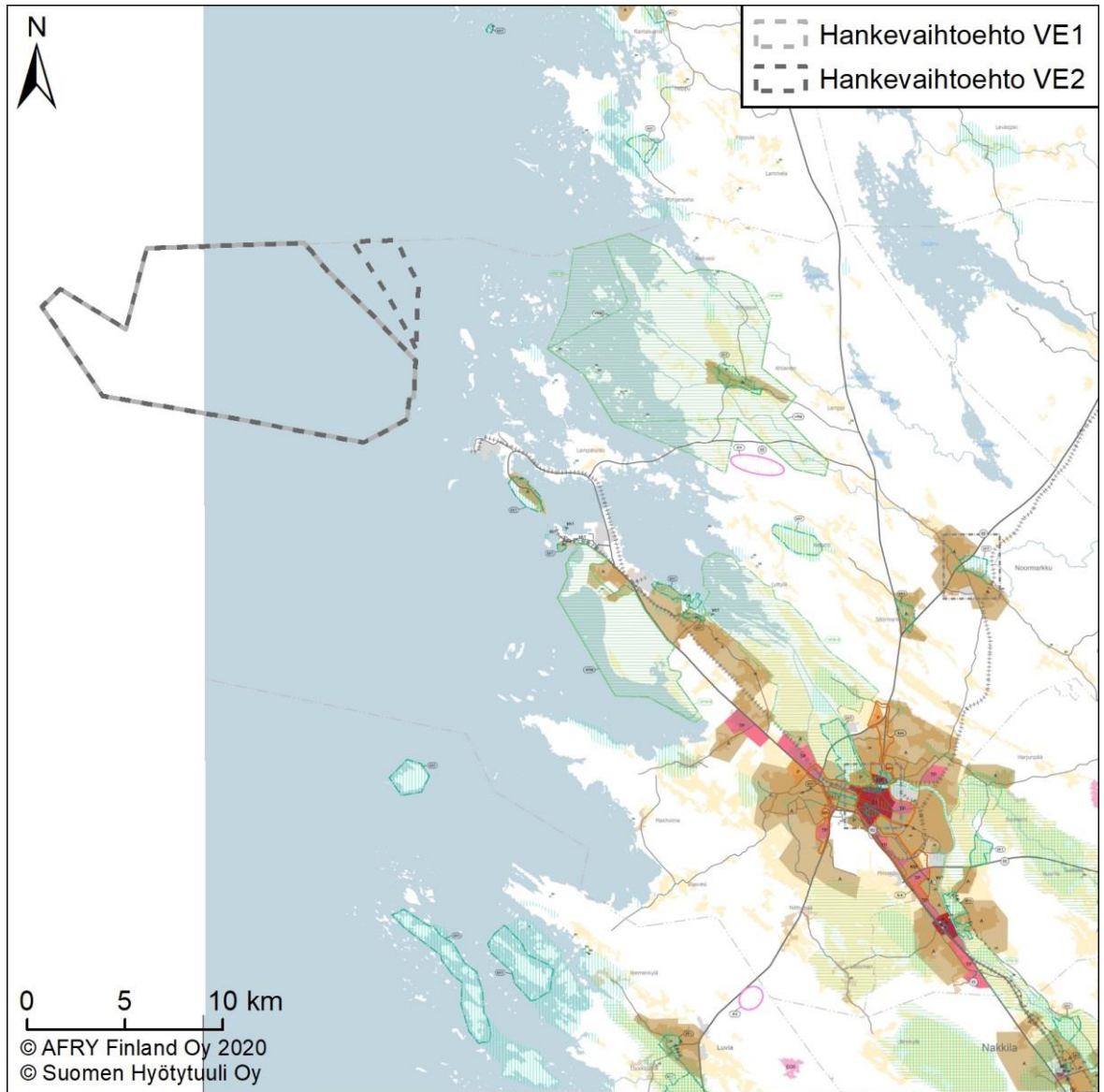


Kuva 6-2. Ote Satakunnan vaihemaakuntakaavasta 1.

Satakunnan vaihemaakuntakaava 2

Satakunnan vaihemaakuntakaavan 2 teemat ovat energiantuotanto, soiden moninaiskäyttö (kasvuturve, soiden suojelu ja virkistyskäyttö), kauppa, maisema-alueet ja rakennetut kulttuuriympäristöt. Satakunnan vaihemaakuntakaavan 2 tultua voimaan kumoutuivat samalla Satakunnan maakuntakaavan vastaavat merkinnät ja määräykset.

Satakunnan vaihemaakuntakaavassa 2 hankealueelle tai sen välittömään läheisyyteen ei ole osoitettu merkintöjä (Kuva 6-3). Lähimmät merkinnät sijoittuvat Reposaaressa, Anttooran ja Ahlaisten alueille yli kuuden kilometrin etäisyydelle.



Kuva 6-3. Ote Satakunnan vaihemaakuntakaavasta 2.

Satakunnan vaihemaakuntakaavassa 2 kaava-alueen läheisyyteen on osoitettu seuraavat merkinnät määräyksineen:

	<p>VALTAKUNNALLISESTI MERKITTÄVÄ RAKENNETTU KULTTUURIYMPÄRISTÖ</p> <p>Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt ja rakennusperintökohteet.</p>	<p>Suunnittelumääräys:</p> <p>Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon alueen kokonaisuus, erityispiirteet ja ominaisluonne siten, että edistetään niihin liittyvien arvojen säilymistä ja kehittämistä mukaan lukien avoimet viljelyalueet. Kaikista aluetta tai kohdetta koskevista suunnitelmissa ja hankkeista, jotka oleellisesti muuttavat vallitsevia olosuhteita, tulee museoviranomaiselle varata mahdollisuus lausunnon antamiseen. Kohteen ja siihen olennaisesti kuuluvan lähiympäristön suunnittelussa on otettava huomioon kohteen kulttuuri-, maisema-, luonto- ja ympäristöarvot sekä huolehdittava, ettei toimenpiteillä ja hankkeilla vaaranneta tai heikennetä edellä mainittujen arvojen säilymistä.</p>
	<p>MAAKUNNALLISESTI MERKITTÄVÄ KULTTUURIYMPÄRISTÖ</p> <p>Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti ja seudullisesti merkittävät kulttuuriympäristöt ja rakennusperintökohteet.</p>	
	<p>VALTAKUNNALLISESTI ARVOKAS MAISEMA-ALUE</p> <p>Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet.</p>	<p>Suunnittelumääräys:</p> <p>Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon alueen kokonaisuus, erityispiirteet ja ominaisluonne siten, että edistetään niihin liittyvien arvojen säilymistä ja kehittämistä mukaan lukien avoimet viljelyalueet. Kaikista aluetta tai kohdetta koskevista suunnitelmissa ja hankkeista, jotka oleellisesti muuttavat vallitsevia olosuhteita, tulee museoviranomaiselle varata mahdollisuus lausunnon antamiseen. Kohteen ja siihen olennaisesti kuuluvan lähiympäristön suunnittelussa on otettava huomioon kohteen kulttuuri-, maisema-, luonto- ja ympäristöarvot sekä huolehdittava, ettei toimenpiteillä ja hankkeilla vaaranneta tai heikennetä edellä mainittujen arvojen säilymistä.</p>
	<p>VALTAKUNNALLISESTI ARVOKAS MAISEMA-ALUE, ehdotus</p> <p>Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitys- ja täydennysaineistossa ehdotetut alueet.</p>	<p>Suunnittelumääräys:</p> <p>Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon alueen kokonaisuus, erityispiirteet ja ominaisluonne siten, että edistetään niihin liittyvien arvojen säilymistä ja kehittämistä mukaan lukien avoimet viljelyalueet. Kaikista aluetta tai kohdetta koskevista suunnitelmissa ja hankkeista, jotka oleellisesti muuttavat vallitsevia olosuhteita, tulee museoviranomaiselle varata mahdollisuus lausunnon antamiseen. Kohteen ja siihen olennaisesti kuuluvan lähiympäristön suunnittelussa on otettava huomioon kohteen kulttuuri-, maisema-, luonto- ja ympäristöarvot sekä huolehdittava, ettei toimenpiteillä ja hankkeilla vaaranneta tai heikennetä edellä mainittujen arvojen säilymistä.</p>
	<p>TAAJAMATOIMINTOJEN ALUE</p> <p>Merkinnällä osoitetaan yksityiskohtaista suunnittelua edellyttävät asumiseen ja muille taajamatoiminnoille, kuten keskustatoiminnoille, palveluille ja teollisuudelle rakentamisalueita, pääväyliä pienempiä liikenneväyläalueita, virkistys- ja puistoalueita sekä erityisalueita.</p>	<p>Suunnittelumääräys: Aluetta suunniteltaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota yhdyskuntarakenteen eheyttämiseen ja täydentämiseen hajanaisesti ja vajaasti rakennetuilla alueilla. Uusi rakentaminen ja muu maankäyttö on sopeutettava suunnittelulla ympäristöönsä tavalla, joka vahvistaa taajaman omaleimaisuutta. Täydennysrakentamista ja muuta alueiden käyttöä suunniteltaessa on otettava huomioon alueen kulttuurihistorialliset ja maisemalliset ominaispiirteet sekä viher- ja virkistysverkko. Alueilla on turvattava</p>

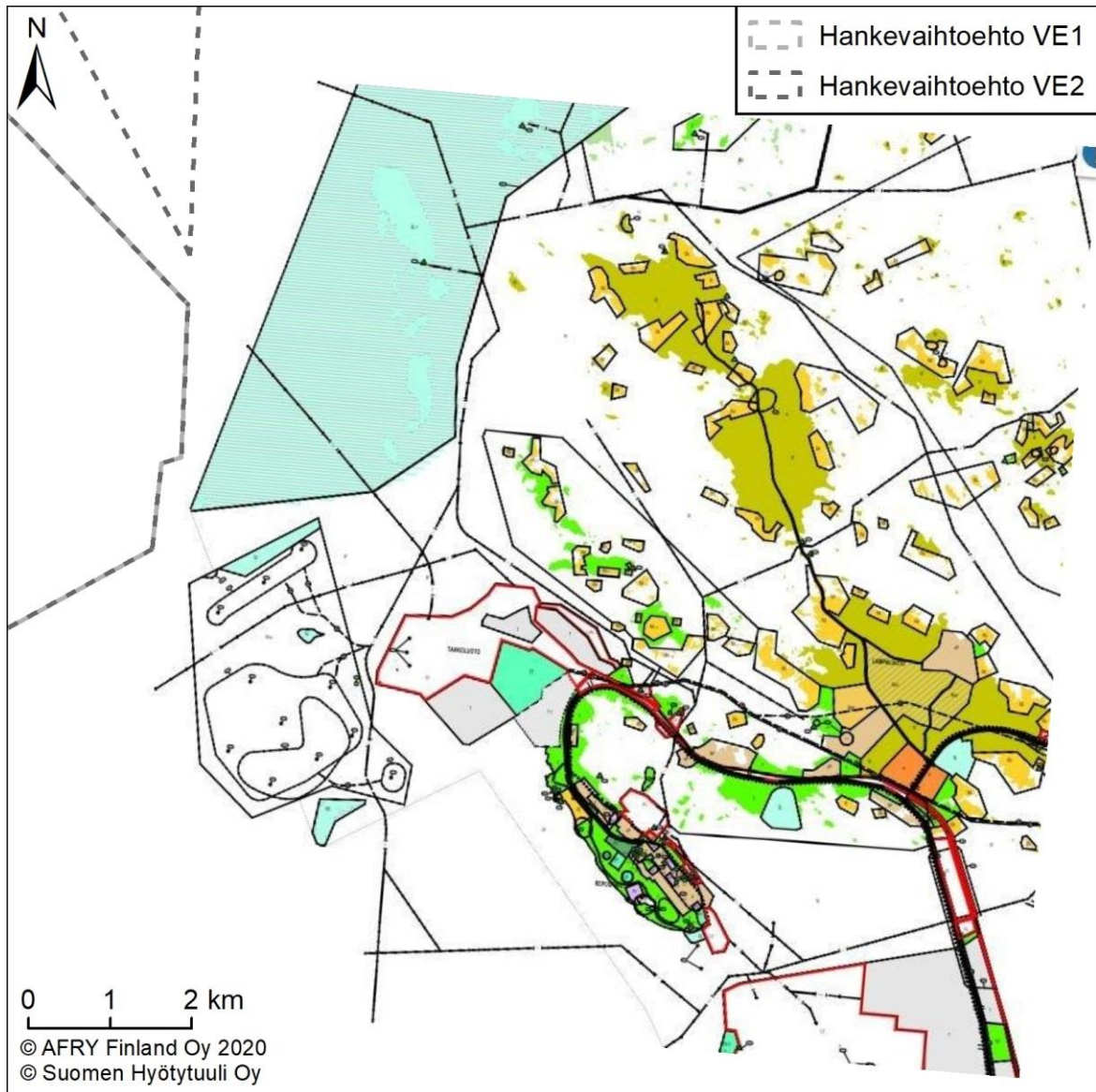
		<p>yleisten ranta-alueiden varaaminen maisemarakenteellisesti ja -kuvallisesti ja luontoarvoiltaan kestäville, korkeatasoisilta alueilta, osana alueen yhtenäistä viher- ja virkistysverkkoa. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa voidaan palveluverkon tarpeiden perusteella taajamatoimintojen alueelle osoittaa uusia vähittäiskaupan suuryksiköitä silloin kun kyseiset yksiköt ovat merkitykseltään paikallisia, yhdyskuntarakenne tukee kaupan saavutettavuutta ja haitalliset vaikutukset voidaan välttää. Taajamatoimintojen alue ei ole ensisijaisesti tarkoitettu tilaa vaativan kaupan suuryksikköjen sijoittumisalueeksi. Kaupan suuryksiköiden mitoitustulee yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa määrittellä paikallisen ostovoiman pohjalta ja yksiköiden toteutumisen ajoitus tulee yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa sitoa muun taajamarakenteen ja liikennejärjestelmien toteutukseen.</p>
--	--	---

Vireillä olevat maakuntakaavat

Satakuntaliiton maakuntahallitus on päättänyt käynnistää Satakunnan maakuntakaavan 2050 laatimisen. Maakuntakaava laaditaan kaikki maankäyttömuodot käsittävänä kokonaismaakuntakaavana. Aloituvaiheessa laaditaan kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja päätetään kaavan tavoitteista (Satakuntaliitto 2022). Kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa ei ole vielä kuulutettu nähtäville.

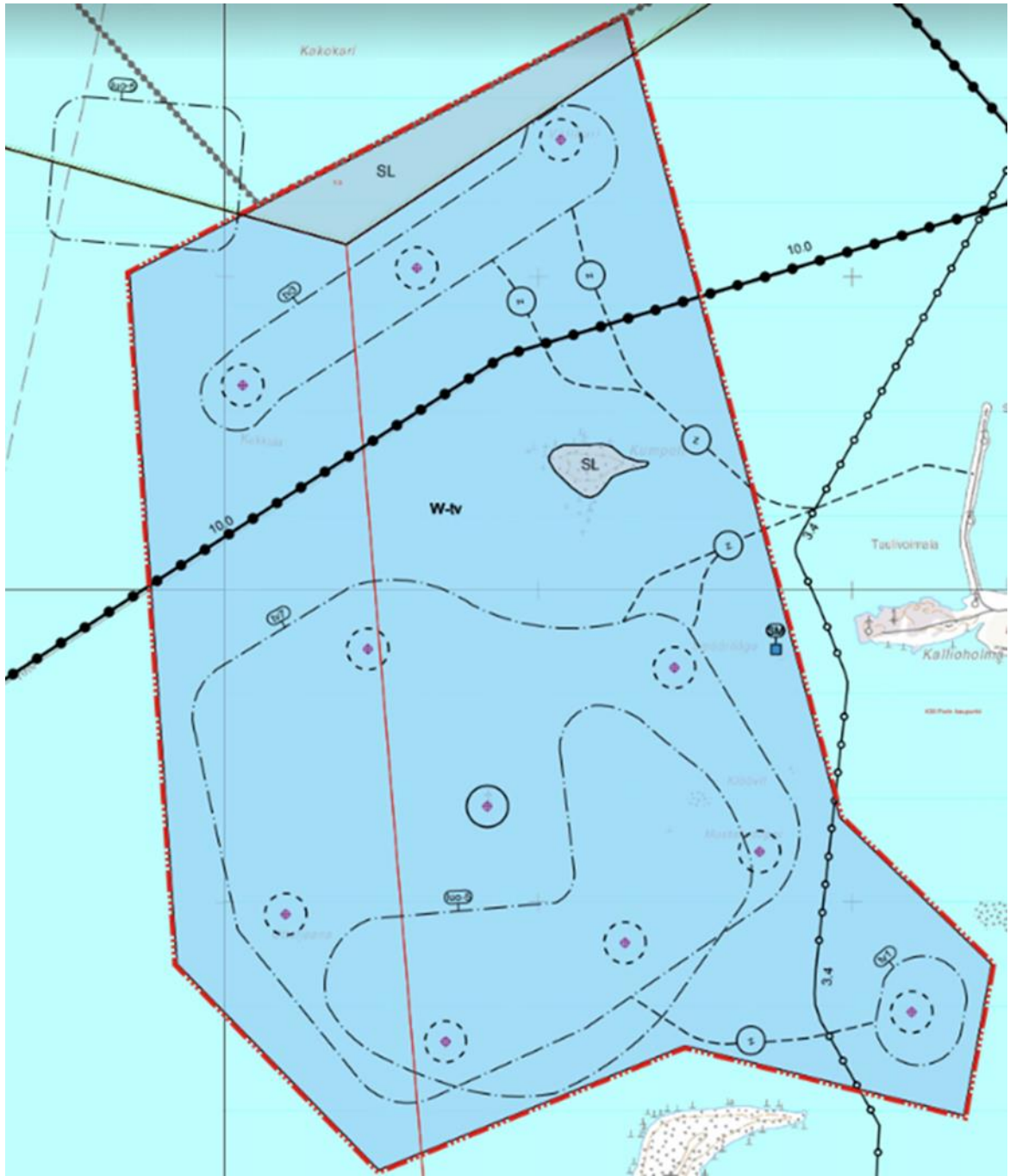
6.1.3 Yleiskaavat

Kaava-alueella ei ole voimassa olevia yleiskaavoja. Kaava-alueen läheisyyteen sijoittuvat oikeusvaikutuksettomat Porin Reposaaari-Tahkoluoto-Lampaluoto-Ämttöö osayleiskaava (hyväksytty 1997) ja Pohjois-Porin osayleiskaava (hyväksytty 2001) sekä oikeusvaikutteinen Tahkoluodon merituulipuiston osayleiskaava (lainvoimainen 2015) (Kuva 6-4).



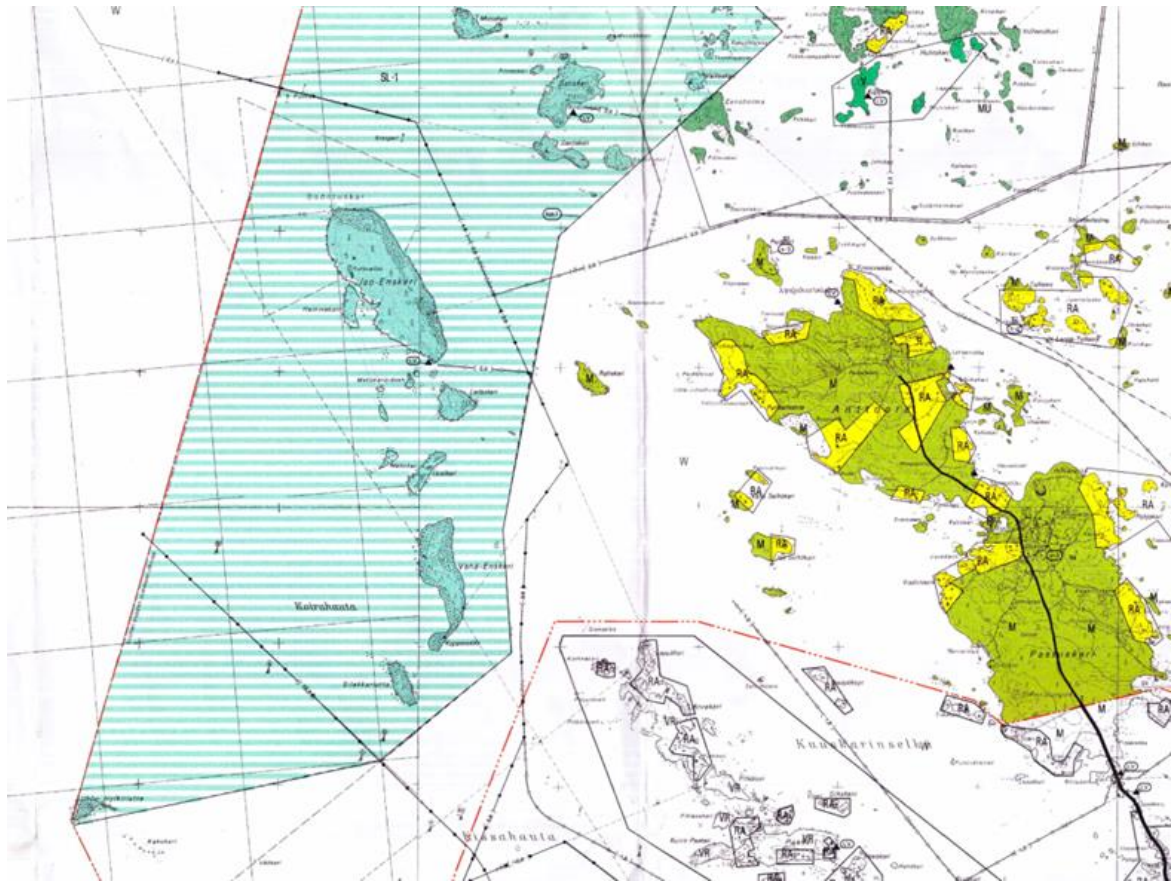
Kuva 6-4. Ote Porin kaupungin yleiskaavayhdistelmästä (Porin kaupunki 2020). Osayleiskaavoista vain Tahkoluodon merituulipuiston osayleiskaava on oikeusvaikutteinen.

Oikeusvaikutteinen Tahkoluodon merituulipuiston osayleiskaava sijoittuu kaava-alueen koillispuolelle noin kilometrin etäisyydelle (Kuva 6-5). Kaavalla on mahdollistettu alueelle jo rakennetun merituulipuiston toteuttaminen. Valtaosa kaava-alueesta on osoitettu aluevarausmerkinnällä W-tv, vesialueeksi, jolle saa rakentaa tuulivoimaloita annettujen erityisten määräysten mukaisesti. Kaava-alueen pohjoisosa ja Kumpelin saari on osoitettu luonnonsuojelualueena (SL). Suunnitellut kaapelireittivaihtoehdot sijoittuvat osittain olemassa olevan merituulipuiston kaava-alueelle.



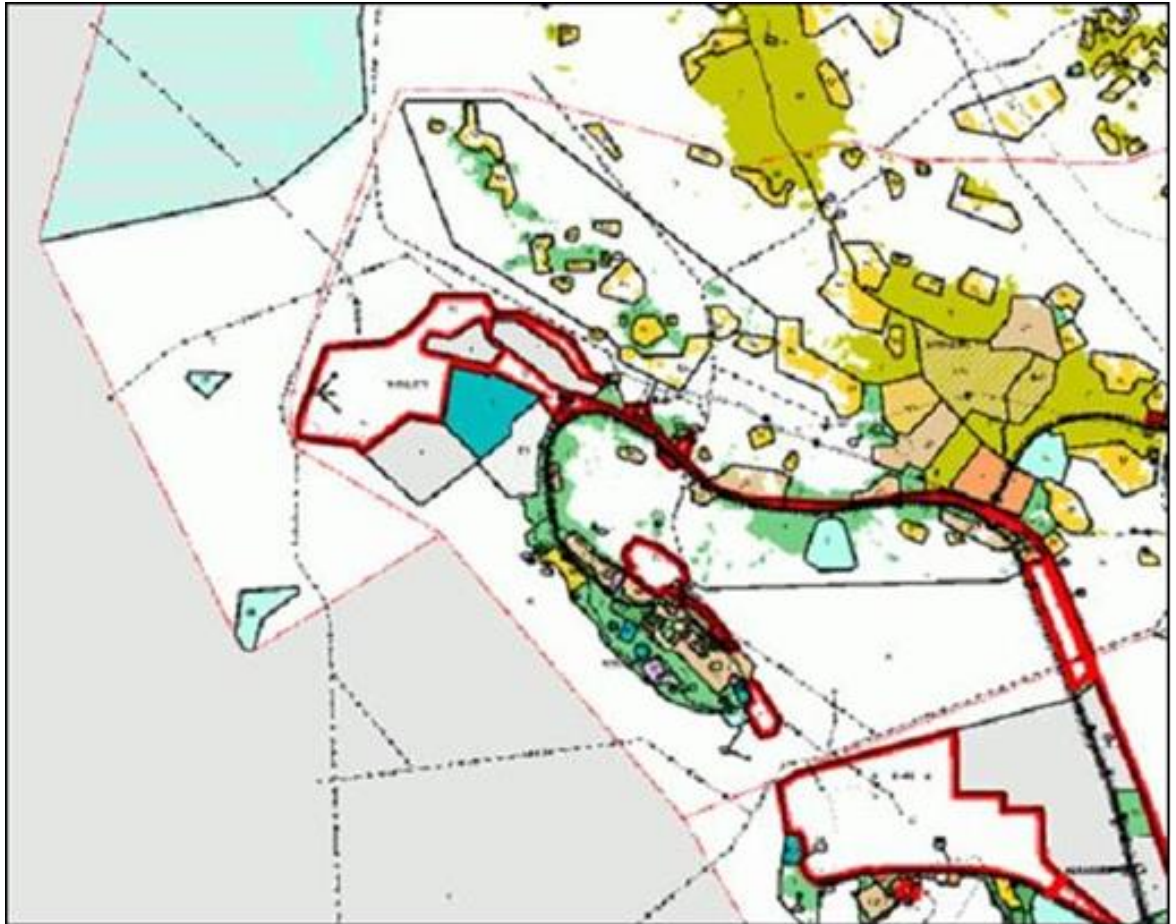
Kuva 6-5. Ote Tahkoluodon merituulipuiston osayleiskaavasta. (Porin kaupunki 2020)

Kaava-alueen itäpuolella noin 500 metrin etäisyydellä on oikeusvaikutukseton Pohjois-Porin osayleiskaava-alue (Kuva 6-6). Kaavassa Selkämeren kansallispuiston ja Gummandooran alueelle on osoitettu luonnonsuojelualuetta (SL-1) ja Natura 2000 verkostoon kuuluvaa aluetta. Lähimmät loma-asuntoaluevaraukset (RA) sijoittuvat Vähä Selkäkarille ja Iso Selkäkarille. Rahakari on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M).



Kuva 6-6. Ote oikeusvaikutuksettomasta Pohjois-Porin yleiskaavasta. (Porin kaupunki 2020).

Oikeusvaikutuksettomassa Reposaaari-Tahkoluoto-Lampaluoto-Ämttöö osayleiskaavassa Tahkoluodon alue on varattu suurimmaksi osaksi satamatoiminnoille (LV) ja alueelle on osoitettu myös teollisuus- ja varastoaluetta (T) (Kuva 6-7). Kaijakari, Kumpeli ja Selkämeren kansallispuisto on osoitettu suojelualueena (S). Lähimmät kaavassa osoitetut lomarakennuspaikat (RA) sijoittuvat Arvekarille.



Kuva 6-7. Ote oikeusvaikutuksettomasta Porin Reposaari-Tahkoluoto-Lampaluoto-Ämttö yleiskaavasta. (Porin kaupunki 2020)

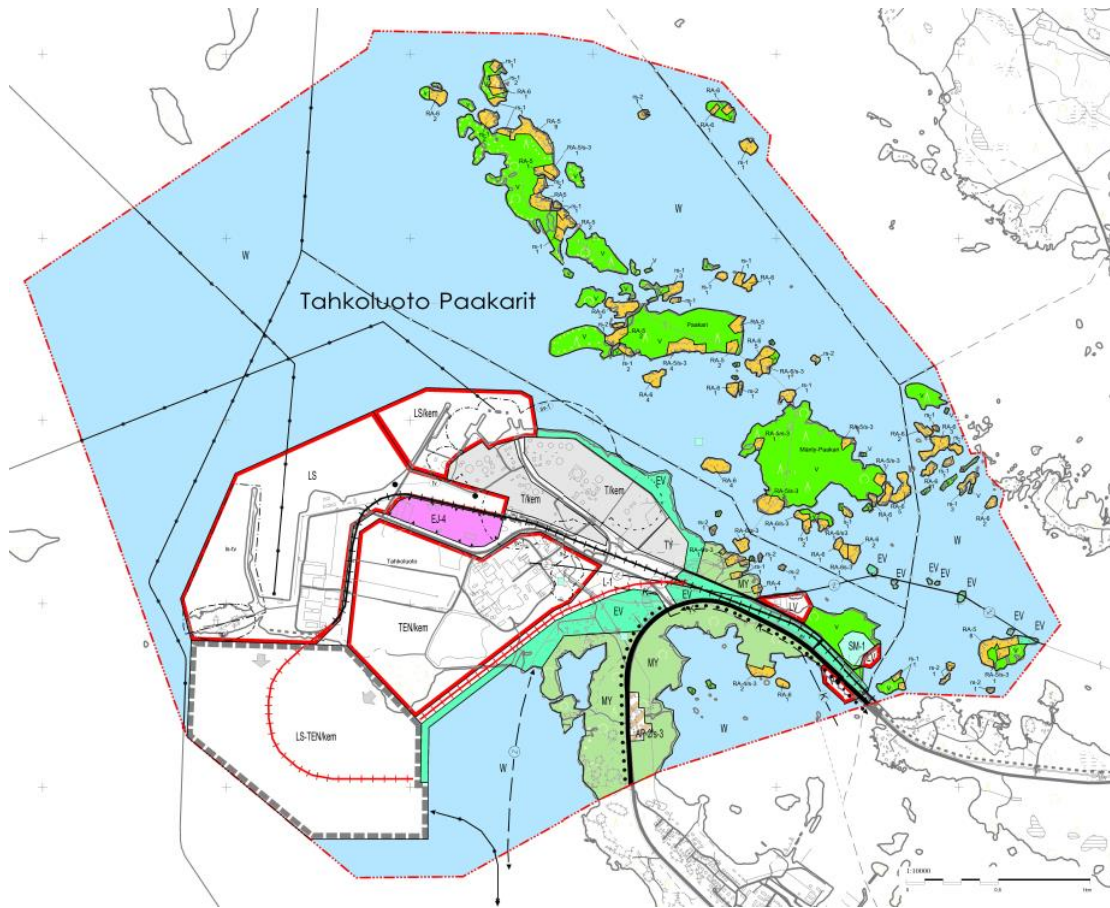
Merikarvian kunnan puolella lähin yleiskaava-alue (Rantayleiskaava) sijoittuu reilun 7 kilometrin etäisyydelle kaava-alueesta.

Vireillä olevat kaavat

Tahkoluoto-Paakarit osayleiskaava

Porin kaupungissa on vireillä Tahkoluoto-Paakarit osayleiskaavan laadinta, joka laaditaan oikeusvaikutteisena. Osayleiskaavan tavoitteena on luoda kehittämisedellytykset Tahkoluodon satamalle ja siihen tukeutuville toiminnoille sekä osoittaa saariston loma-asunto- ja virkistysalueet. Osayleiskaavaluonnos on ollut nähtävillä 1.7.2020–31.8.2020 välisen ajan.

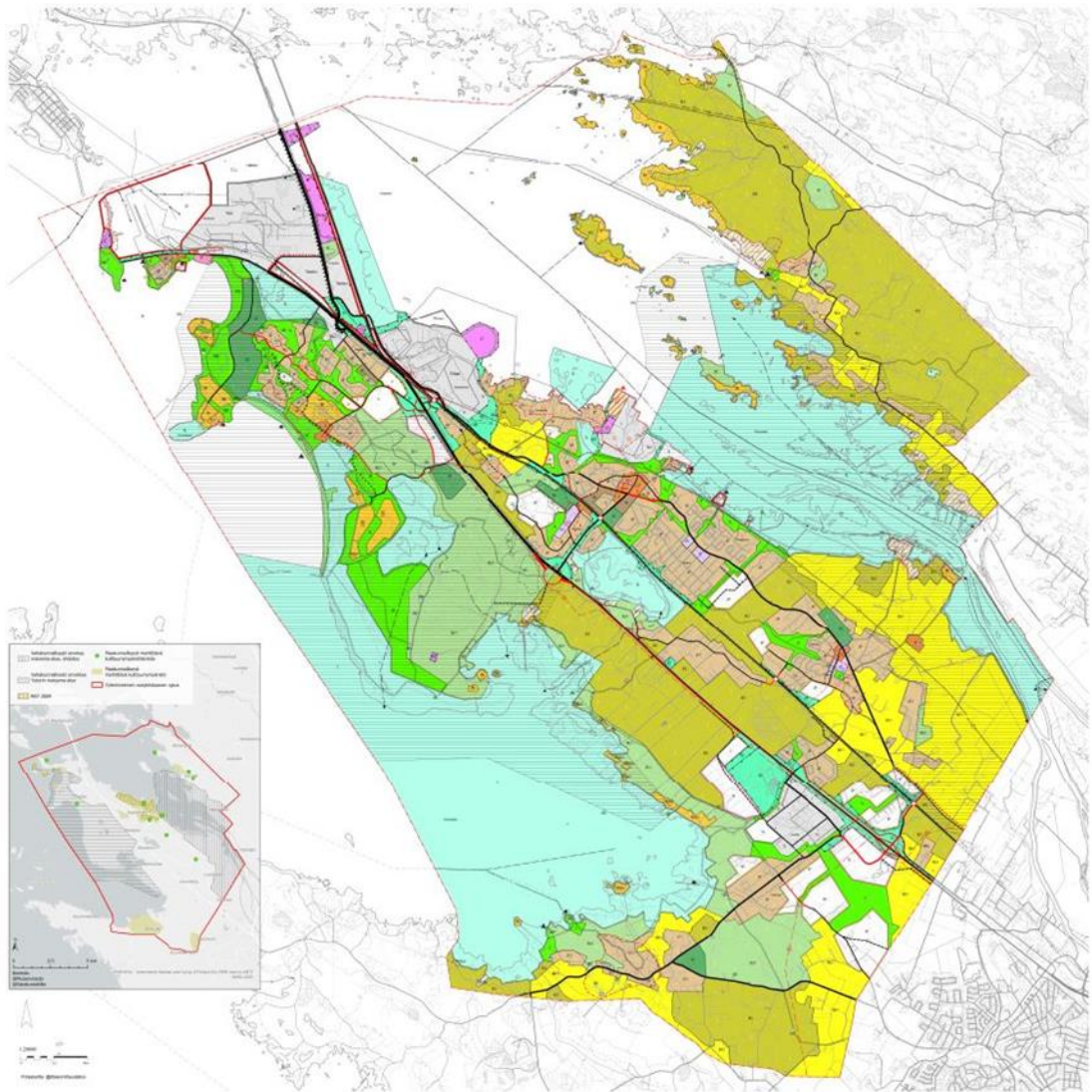
Merikaapelilinjat sijoittuvat osittain kaavoitettavalle alueelle. Kaapelilinjat sijoittuvat pääosin osayleiskaavan vesialueelle ja rantautuessaan sijoittuvat satama-alueelle (LS) sekä satama-, teollisuus-, varasto- ja energihuollon alueelle, jolle saa sijoittaa merkittävän vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen (LS-TEN/kem).



Kuva 6-8. Ote Porin Tahkoluoto-Paakarit osayleiskaavan luonnoksesta. (Porin kaupunki 2020)

Yterinniemen osayleiskaava

Porin kaupungissa on vireillä Yterinniemen osayleiskaava. Kaava-alue sijoittuu Porin Yterinniemelle ja sitä ympäröivillä Kokemäenjoen suistoalueelle sekä Preiviikinlahdelle ranta-alueineen. Osayleiskaavan luonnos on ollut nähtävillä 1.7.2021-3.9.2021. Osayleiskaava laaditaan oikeusvaikutteisena.



Kuva 6-9. Yyterinniemen osayleiskaavan luonnos. (Porin kaupunki 2022)

6.1.4 Asemakaavat

Kaava-alueella ei ole voimassa olevia asema- tai ranta- asemakaavoja.

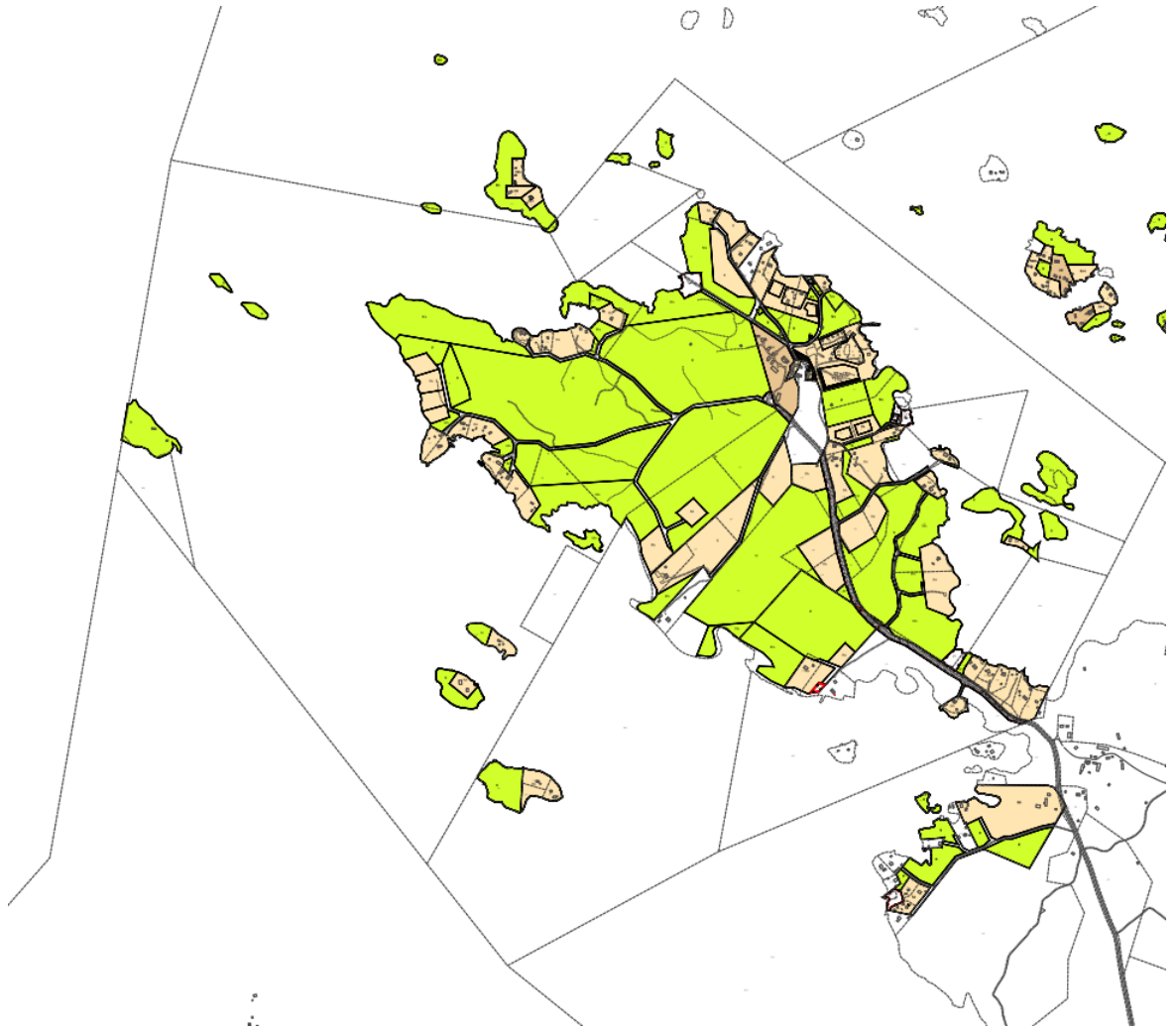
Lähimmät asemakaavoitetut alueet sijaitsevat idässä noin kolmen kilometrin etäisyydellä Tahkoluodon satama-alueella. Tahkoluodon asuntoalueella ja sitä ympäröivällä metsätalousalueella on sisäasiainministeriön 25.7.1962 vahvistama asemakaava. Öljysäiliöiden kortteleita ja puistoalueita koskeva asemakaava on sisäasiainministeriön vahvistama 23.4.1981. Satama-, teollisuus-, voimalaitos- ja rautatiealueiden asemakaava on vahvistettu ympäristöministeriössä 13.8.1986 (Kuva 6-10). Viimeisin hyväksytty asemakaavamuutos on satama-alueen osan asemakaavan muutos LNG-terminaalille. Kaava on saanut lainvoiman 17.1.2014. Asemakaavan muutoksella osa satama-alueesta osoitettiin alueeksi, jolla saa käsitellä ja varastoida vaarallisia kemikaaleja. Asemakaavoissa Tahkoluodon sataman alueelle on osoitettu lähinnä teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta, teollisuusrakennusten korttelialuetta (T) sekä satama- (LS-1) ja rautatiealuetta (LR). Merikaapelilinjausvaihtoehdot rantautuvat Satama-, teollisuus-, voimalaitos- ja rautatiealueiden asemakaava-alueelle.



Kuva 6-10. Ote Tahkoluodon satama-alueen asemakaavayhdistelmästä (Porin kaupunki 2020).

Anttooran alueen rantakaava on tullut lainvoimaiseksi 1992. Kaava-alueelle kaava-alueesta on lähimmillään noin 4 kilometriä. Alueelle on laadittu myöhemmin pienempiä asemakaavamuutoksia. Anttooran alue on osoitettu pääosin maa- ja metsätalousvaltaisiksi alueiksi (M) ja sen rannoille on osoitettu loma-asuntojen korttelialueita (RA) sekä saaren itäosaan yksi maatilojen talouskeskusten korttelialue (AM) (Kuva 6-11). Anttooraa ympäröivät saaret on niin ikään osoitettu maa- ja metsätalousvaltaisiksi alueiksi ja niistä suurimpiin on osoitettu myös yksittäisiä loma-asuntojen korttelialueita. Iso-Enskerin ja Vähä-Enskerin saaria ei ole asemakaavoitettu.

Kaava-alueesta itään Tahkoluodon asemakaava alueen itäpuolella noin viiden kilometrin etäisyydellä sijaitsee Vähäkatavan asemakaava-alue (hyväksytty 1949).



Kuva 6-11. Ote Anttooran alueen asemakaavayhdistelmästä (Porin kaupunki 2020).

Kaava-alueella tai sen läheisyydessä ei ole vireillä asemakaava- tai ranta-asemakaavahankkeita. Porin kaupungin kaavoituskatsauksessa on ohjelmoitu Tahkoluodon satama-alueen asemakaavamuutos tulemaan vireille 1–3 vuoden kuluessa. Kaavan tarkoituksena on satama- ja teollisuustoimintojen muutostarpeiden huomioiminen.

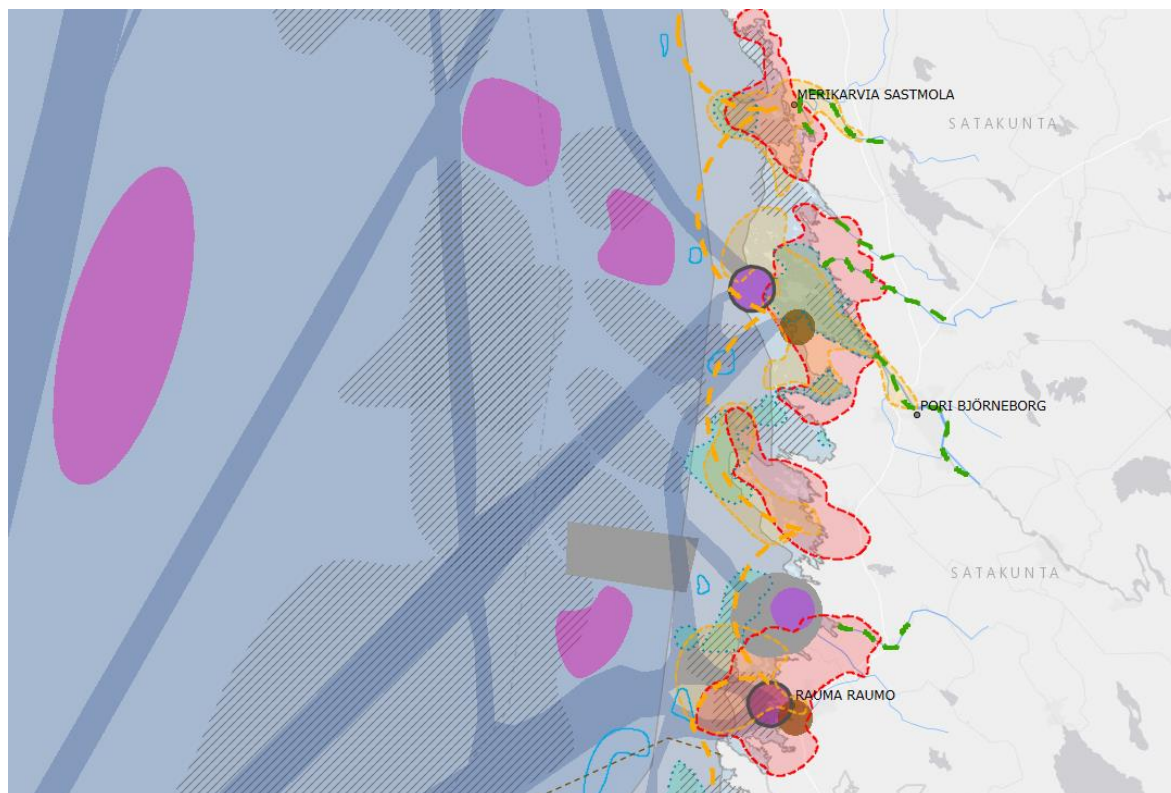
6.1.5 Muut maankäytön suunnitelmat

Maankäyttö- ja rakennuslain 1.10.2016 voimaan tulleen muutoksen myötä, niiden maakuntien liittojen, joiden alueeseen kuuluu aluevesiä, tehtäväksi on tullut merialuesuunnittelu maakunnan aluevesillä ja talousvyöhykkeellä. Satakuntaliitto on laatinut yhdessä Varsinais-Suomen liiton kanssa Saaristomeren ja Selkämeren eteläosan merialuesuunnitelman. Vaikka merialuesuunnittelusta säädetään maankäyttö- ja rakennuslaissa, merialuesuunnitelma ei ole osa alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää.

Merialuesuunnitelma on yleispiirteinen ja strateginen suunnitelma, joka tukee maakuntakaavoitusta ja maakuntastrategiaa. Luonteeltaan se on ohjaava ja mahdollistava. Maakuntavaltuusto hyväksyy valmiin merialuesuunnitelman, mutta suunnitelma ei ole oikeusvaikutteisesti sitova. Merialuesuunnitelmat ovat luonteeltaan ohjaavia strategisia suunnitelmia.

Merialuesuunnittelun tarkoituksena on edistää merialueen eri käyttömuotojen kestävä kehitystä ja kasvua, merialueen luonnonvarojen kestävä käyttöä sekä meriympäristön hyvän tilan saavuttamista.

Saaristomeren ja Selkämeren eteläosan merialuesuunnitelma on hyväksytty 12/2020. Merialuesuunnitelmassa Porin satamat (Tahkoluoto ja Mäntyluoto) on osoitettu kansainvälisesti merkittäväksi satamaksi (TEN-T). Satamista lähtee kolmeen suuntaan merenkulun alueet. Satama-alueen edustalle nyt suunnitellulle kaava-alueelle on osoitettu energiantuotannon alue. Alueen kuvaus kuuluu seuraavasti: Selkämeren potentiaaliset merituulivoimatuotannon alueet avomerivyöhykkeillä. Rannikon välittömään läheisyyteen on osoitettu matkailun ja virkistysalueita, kulttuuriarvojen ja kalastuksen merkittäviä ja potentiaalisia alueita. Satamista pohjoiseen ja etelään on osoitettu matkailu- ja virkistysyhteys.



Kuva 6-12. Ote Suomen Saaristomeren ja Selkämeren eteläosan merialuesuunnitelmasta 2030. (Merialuesuunnittelu 2020)

Merialuesuunnittelussa tunnistetut yhteydet ja yhteystarpeet

- Ekologinen yhteys
- Matkailu- ja virkistysyhteys
- - - - Johdot, kaapelit ja putket
- TEN-T-toiminnallinen yhteys
- Toiminnallinen yhteys

Merialuesuunnittelussa tunnistetut merkittävät ja potentiaaliset alueet

- Vesiviljely
- Kalastus
- Kulttuuriarvot
- Merkittävät vedenalaiset luontoarvot
- Matkailu ja virkistys
- Saaristo
- Erityisen yhteensovittamisen alue
- TEN-T-satama
- Satama
- Erityisalue
- Merenkulun alue
- Energiantuotanto
- Meriteollisuus

7

LAADITUT SELVITYKSET JA LAADITTAVAT SELVITYKSET

Tahkoluodon edustan merialuetta on seurattu kattavasti vuodesta 2000 lähtien. Erityisesti vuonna 2010 käyttöön otettu pilottivoimala ja sen ympärille vuonna 2017 rakennetun merituulipuiston seuranta on luonut merkittävän määrän lisätietoa merituulipuiston toteuttamisedellytyksistä ja vaikutuksista alueella kuin yleisestikin.

Aiemman YVA-menettelyn (2006-2007) ja Tahkoluodon merituulipuiston kaavoituksen (2013-2015) aikana pilottivoimalan rakenteista on tehty kattavasti selvityksiä, joita hyödynnetään työssä.

Taulukko 7-1. Alueelta tai sen läheisyydestä olemassa oleva selvitysaineisto.

SISÄLTÖ	OLEMASSA OLEVA AINEISTO
Vedenalaiskartoitukset	<ul style="list-style-type: none"> - Tahkoluodon merituulipuiston vedenalaiskartoituksia 2010 - Vesikasvi- ja pohjaeläin selvitys sekä Natura-luontotyyppien kartointi 2014 Tahkoluodon merituulipuiston alueella - Tahkoluodon merituulipuiston ja laajennusalueen vedenalaisen luonnon kartointi 2018
Vesistötarkkailu	<ul style="list-style-type: none"> - Tahkoluodon merituulipuiston vesistötarkkailu vuonna 2016 ja 2017
Kalatalous	<ul style="list-style-type: none"> - Kalataloudellinen tarkkailu/seuranta 2010 ja 2011 - Tuulivoimapuiston kalataloudellinen tarkkailu Porin Tahkoluodon edustan merialueella vuosina 2016–2018
Muuttolinnusto	<ul style="list-style-type: none"> - Kevätmuuttoselvitys 2014 - Kevätmuuton seuranta 2015 - Kevätmuuton aikainen levähtäjälaskenta 2015 - Tahkoluodon lintujen syysmuuton seuranta 2018 - Tahkoluodon tuulipuiston YVA:n täydentävä linnustoselvitys 2008 - Täydentävä linnustovaikutusarviointi 2010 - Täydentävä linnustovaikutusarviointi ja päivitys sekä linnustoseuranta 2014 - Tahkoluodon lintujen muuton seurantapisteen havaintoaineisto 1.9.2014 – 2020 - Porin Lintutieteellisen yhdistyksen havaintoarkiston kurjen, metsähanhen, laulujoutsenen, merikotkan ja selkälökin päämuuttoa koskevat havainnot 1.1.2000 alkaen
Pesimälinnusto	<ul style="list-style-type: none"> - Tahkoluodon merituulipuiston pesimälinnusto ja levähtäjät 2018 - Tahkoluodon merituulipuiston merikotkien lento-

	<p>jen seuranta 2018</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selkälökkiseuranta 2016, 2017, 2018, 2019 ja 2021: Luvian, Porin ja Merikarvian saariston populaation pesinnän seuranta sekä pesimäpopulaation inventointi vertailualueella Kustavi – Eurajoki - Porin Lintutieteellisen yhdistyksen havaintoarkiston havainnot selkälökin pesimäpaikoilta 1.1.2000 alkaen
Levähtäjät	<ul style="list-style-type: none"> - Tahkoluodon merituulipuiston pesimälinnusto ja levähtäjät 2015 ja 2018 - Tahkoluodon tuulipuiston YVA:n täydentävä linnustonselvitys 2008 - Tahkoluodon lintujen muutonseurantapisteen havaintoaineisto 2016–2020 - Porin Lintutieteellisen yhdistyksen havaintoarkiston kurjen, metsähanhen, laulujoutsenen, merikotkan ja selkälökin päämuuttoa koskevat levähtäjähavainnot 1.1.2000 alkaen
Ruokailulennot	<ul style="list-style-type: none"> - Tahkoluodon merituulipuiston selkälökkien ruokailulentojen seuranta 2018 ja 2019 - Tahkoluodon tuulipuiston YVA:n täydentävä linnustonselvitys 2008 - Tahkoluodon merituulipuiston selkälökkien ruokailulentojen seuranta 2018 ja 2019 - Tahkoluodon merituulipuiston merikotkien lentojen seuranta 2018 ja 2019
Porin Tahkoluodon edustan merialueen linnusto	<ul style="list-style-type: none"> - Tahkoluodon tuulipuiston YVA:n täydentävä linnustonselvitys 2008 - Täydentävä linnustovaikutusarviointi 2010 - Täydentävä linnustovaikutusarviointi ja päivitys sekä linnustoseuranta 2014
Selkälökit	<ul style="list-style-type: none"> - Selkälökkiseuranta 2016, 2017, 2018, 2019 ja 2021: Luvian, Porin ja Merikarvian saariston populaation pesinnän seuranta sekä pesimäpopulaation inventointi vertailualueella Kustavi – Eurajoki - Tahkoluodon merituulipuiston selkälökkien ruokailulentojen seuranta 2018 ja 2019
Merikotkat	<ul style="list-style-type: none"> - Tahkoluodon merituulipuiston merikotkien lentojen seuranta 2018 ja 2019 - Tahkoluodon lintujen muutonseurantapisteen havaintoaineiston merikotkahavainnot 1.1.2000 alkaen - Satakunnan merikotka havainnot Porin Lintutieteellisen yhdistyksen havaintoarkistosta

	1.1.2000 alkaen
Maisemaselvitys	<ul style="list-style-type: none"> - Valtakunnalliset, maakunnalliset ja paikalliset inventoinnit - Satakunnan vaihemaakuntakaavan 2 aineistot
Asukaskysely	<ul style="list-style-type: none"> - Alueelta vuonna 2018 laadittu asukaskysely Tahkoluodon merituulipuistoon liittyen

Merituulipuiston laajentamisen ympäristövaikutusten arviointityön osana on ohjelmoitu tehtäväksi seuraavat selvitykset:

- Näkymäalueanalyysi
- Maisemavaikutusten havainnollistaminen valokuvasoittein
- Maanpäällisen melun melumallinnus
- Välkemallinnus
- Asukaskysely
- Linnustonselvitykset
 - Levähtävät linnut: maastolaskennat 15.3.-15.10.2020
 - Ruokailulennot: olemassa olevat selvitykset, Tahkoluodon muutonseurantapisteiden havainnot ja Tiira-lintutietopalvelusta hankittu aineisto.
 - Pesimälinnusto: olemassa olevat selvitykset, Tahkoluodon muutonseurantapisteiden havainnot ja Tiira-lintutietopalvelusta hankittu aineisto.
 - Muuttolinnut: olemassa olevat selvitykset, Tahkoluodon muutonseurantapisteiden havainnot ja Tiira-lintutietopalvelusta hankittu aineisto.
- Kalastuskysely (ammatti- ja vapaa-ajan kalastus)
- Silakan kutualueiden kartoitus keväällä ja syksyllä
- Natura-tarvearviointi (Preiviikinlahden, Kokemäenjoen suiston ja Pooskerin saariston Natura 2000 -alueet)
- Natura-arviointi (Gummandooran Saaristo Natura 2000 -alue)

YVA-menettelyn jälkeen laaditut selvitykset ja selvitysten päivitykset:

- Gummandooran Natura-arvioinnin päivitys (Afy, 16.12.2021)
- Vedenalaisen luonnon kartoitus Tahkoluodon merituulipuiston laajennushankkeen alueella Porissa 2021 (Alleco, 14.1.2022)
- Tahkoluodon merituulipuiston linnustovaikutuksista lintututkaprojektin ja Kallioholman muutonseuranta-aineiston perusteella 2021 (Suomen Hyötytuuli)
- Tahkoluodon merituulipuiston laajennuksen kevät- ja kesälevähtäjälaskennat 2021 (Ahlman Group)
- Porin Tahkoluodon merituulipuiston selkälökkiseuranta 2021 (Nuotio ja Sillanpää)
- Porin Tahkoluodon merituulipuiston lähisaarien pesimälinnusto 2021 (Nuotio ja Sillanpää)
- Tahkoluodon merituulipuiston laajennus: Selkämeren kansallispuiston käyttäjille tehdyn kyselyn tulokset 2021 (Afy)
- Tahkoluodon laajennuksen läjityssuunnitelma 2021 (Arctia Meritaito)
- Tahkoluodon merituulipuiston laajennusalueen sedimentin haitta-ainetutkimukset 2021 (Arctia Meritaito)
- Tahkoluodon merituulipuiston laajennuksen virtaus- ja vedenlaatumallinnuksen raportti 2021 (Afy)
- Meriliikenteeseen, navigointiin ja tutkavaikutuksiin liittyvät selvitykset
 - Aluksenkäsitelysimulaattori (työpaja 16.3.2021)
 - Selvitys merituulipuiston tutkavaikutuksista ja vaikutuksista satelliittipaikannusjärjestelmiin (TNO)
 - Talvimerenkulun jäänavigoinnin kenttäkokeet (Finnpilot Pilotage 2021)
 - Väylämuutosta koskeva yleissuunnitelma (Arctia Meritaito)

8 ARVIOITAVAT VAIKUTUKSET

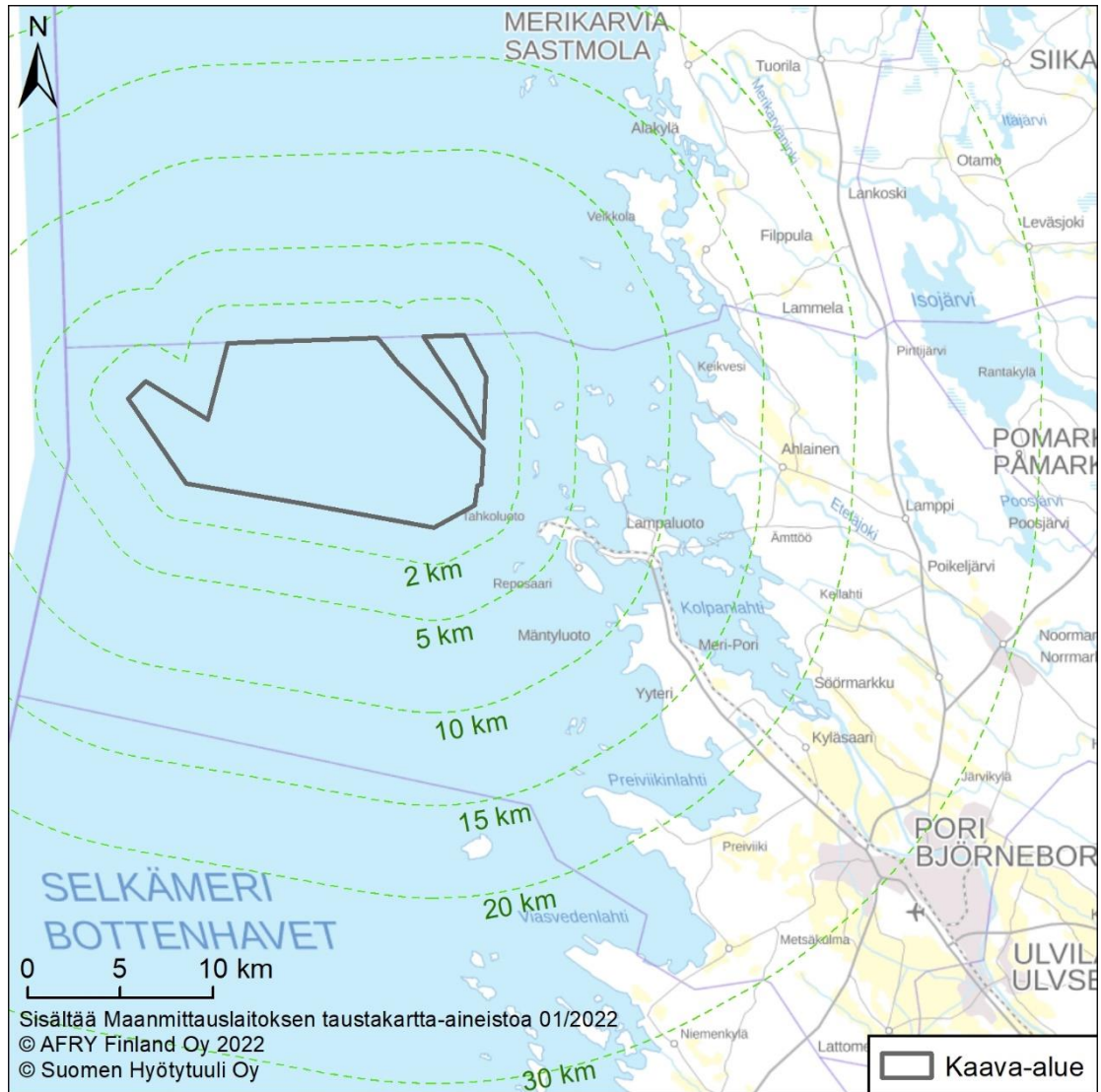
Maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:n ja maankäyttö- ja rakennusasetuksen 1 §:n mukaan kaavaa laadittaessa on vaikutuksia selvitettävä siinä laajuudessa, että voidaan arvioida suunnitelman toteuttamisen merkittävät välittömät ja välilliset vaikutukset seuraaviin kokonaisuuksiin:

- ihmisen elinoloihin ja ympäristöön;
- maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon;
- kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin;
- alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen;
- kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön.

Tämän kaavan laadinnan yhteydessä korostuvat etenkin vaikutukset:

- luontoarvoihin (erityisesti linnusto, kalasto)
- veden laatuun ja vesiekosysteemiin
- viihtyvyyteen ja elinoloihin
- ilmanlaatuun ja ilmastoon
- elinkeinoin kohdistuvat (mm. aluetalous, kalastus)
- liikenteeseen, erityisesti merenkulkuun ja veneilyyn, sen ohjaukseen ja turvallisuuteen
- alueidenkäyttöön
- maisemaan ja kulttuuriympäristöön
- hankkeiden yhteisvaikutukset (erityisesti linnusto-, melu- ja maisemavaikutukset)

Vaikutusten arvioinnissa hyödynnetään edellä mainittuja selvitysaineistoja ja YVA-menettelyn aikana tuotettua arviointiaineistoa. Vaikutusten arvioinnissa huomioidaan lisäksi kaavaprosessin aikana saatava palauteaineisto (lausunnot, mielipiteet ja muututukset).



Kuva 8-1. Havainnollistus tarkasteltavien vaikutusalueiden laajuudesta 30 kilometriin asti.

9 OSALLISET

Maanomistajilla ja niillä, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaisilla ja yhteisöillä, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään (osallinen) on oikeus ottaa osaa kaavan valmisteluun, arvioida sen vaikutuksia ja lausua kaavasta mielipiteensä (MRL 62 §).

OSALLISET

Maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa: Kaava-alueen ja kaavan vaikutusalueen vakituiset ja loma-asukkaat, yritykset ja niiden työntekijät, vesialueiden omistajat ja käyttäjät

Viranomaiset sekä erityistehtäviä hoitavat yhteisöt ja yritykset: Porin kaupungin tekninen palvelukeskus, Porin kaupungin ympäristövirasto, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto TUKES, Satakuntaliitto, Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY), Lounais-Suomen aluehallintovirasto (AVI), Puolustusvoimien pääesikunta, Puolustusvoimat 2LOGR, Museovirasto, Väylävirasto, Satakunnan Museo, Traficom, Metsähallitus, Satakunnan pelastuslaitos, Pori Energia Sähköverkot Oy, Fingrid Oyj, Digita Oy, Finnpiilot Pilotage Oyj, Porin Satama Oy, Fintraffic Lennonvarmistus Oy, Fintraffic Meriliikenteenohjaus Oy, Geologian tutkimuskeskus, Ilmatieteen laitos, Porin kalatalousalue, Rajavartiolaitos, Merikarvian kunta

Yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään mm.: Satakunnan luonnonsuojelupiiri, Porin Lintutieteellinen Yhdistys ry, Selkämeren kansallispuiston ystävät ry, Reposaaren erä- ja kalamiehet ry, Reposaari-yhdistys ry, Selkämeren ja Pyhäjärven kalatalouden toimintaryhmä

10 OSALLISTAMISMENETTELYT JA VUOROVAIKUTUKSEN JÄRJESTÄMINEN

Osallistumismenettelyllä luodaan edellytykset sille, että kaavan vaikutuksista ja sisälöstä keskustellaan ja tiedotetaan hankkeen eri vaiheissa.

Kaavan vireille tulosta, valmisteluaineiston ja kaavaehdotusaineiston nähtävillä olosta ilmoitetaan vähintään kuulutuksella sanomalehdessä ja kaupungin www-sivuilla.

10.1 Vireilletulo

Kaavan vireille tulosta ilmoitetaan vähintään kuulutuksella sanomalehdessä ja kaupungin www-sivuilla. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta on mahdollisuus antaa palautetta ja se toimitetaan viranomaiselle tiedoksi/lausuttavaksi.

10.2 Valmisteluvaiheen kuuleminen

Valmisteluvaiheen aineisto on ollut ensimmäisen kerran nähtävillä MRL 62 §:n ja MRA 30 §:n mukaisesti 8.4.2021 – 14.5.2021 välisen ajan.

Menettelytapavirheestä johtuen (luonnosvaiheen nähtävillä asettamisen päätöksenteossa on ollut mukana jäävi henkilö) valmisteluvaiheen kuuleminen toteutetaan uudelleen eikä siinä vaiheessa saatua palautetta käsitellä.

22.4.2021 pidetty YVA-menettelyn kanssa yhteinen esittelytilaisuus striimattiin ja suora lähetystä pystyi seuraamaan Porin kaupunkisuunnittelun YouTube-kanavalla. Korona-rajoitusten vuoksi osallisia ei voitu ottaa paikan päälle tilaisuuteen.

10.3 Valmisteluvaihe (kaavaluonnos)

Valmisteluvaiheen kuulemisessa kaavaluonnos asetetaan julkisesti nähtäville Porin kaupunkisuunnitteluun ja kaupungin www-sivuille. Nähtävillä olosta ilmoitetaan kuulutuksella sanomalehdessä ja kaupungin ilmoitustaululla. Nähtävillä oloaikana osallisella on mahdollisuus antaa mielipide valmisteluvaiheen aineistosta. Aineistosta pyydetään lausunnot viranomaisilta.

Kaavaluonnoksen nähtävillä oloaikana järjestetään yleisötilaisuus, jossa esitellään osayleiskaavaluonnos ja kaavan toteuttamisen arvioidut vaikutukset.

10.4 Ehdotusvaihe (kaavaehdotus)

Kaava-aineistoa tarkistetaan saatujen mielipiteiden ja lausuntojen sekä YVA-menettelystä annetun perustellun päätelmän pohjalta osayleiskaavaehdotukseksi. Kaavaehdotus asetetaan julkisesti nähtäville vähintään 30 vuorokaudeksi. Tänä aikana osallisilla on mahdollisuus antaa kaavaehdotuksesta kirjallinen muistutus. Nähtävillä olosta ilmoitetaan kuulutuksella sanomalehdessä, kaupungin ilmoitustaululla ja kaava-alueen maaomistajille kirjeellä. Kaavaehdotuksesta pyydetään lausunnot viranomaisilta.

Kaavaehdotuksen nähtävillä oloaikana järjestetään yleisötilaisuus, jossa esitellään osayleiskaavaehdotus ja kaavan toteuttamisen arvioidut vaikutukset.

10.5 Kaavan hyväksyminen

Osayleiskaava esitetään kaupunginhallituksen ja edelleen kaupunginvaltuuston hyväksyttäväksi.

Kaavaehdotuksesta muistutuksen jättäneille ja siinä yhteydessä osoitteensa ilmoittaneille lähetetään vastine. Valtuuston hyväksymispäätös lähetetään heille, jotka ovat sitä pyytäneet.

Kaavan hyväksymisestä ilmoitetaan MRL 67 § ja MRA 94 §:n mukaisesti.

10.6 Muutoksenhaku

Kaavan hyväksymisestä on mahdollista valittaa hallinto-oikeuteen ja edelleen valitusluvalla korkeimpaan hallinto-oikeuteen. Mikäli valituksia kaupunginvaltuuston hyväksymispäätöksestä ei jätetä, kaava saa lainvoiman 30 vuorokauden kuluttua kaupunginvaltuuston päätöksestä.

10.7 Neuvottelut viranomaisten kanssa

Kaavaprosessin yhteydessä pidetään tarpeen mukaan viranomaisneuvotteluja (MRL 66 §) tai/ja työneuvotteluja viranomaisten kanssa.

10.8 Palautteen antaminen suunnitteluprosessin aikana

Kaavaa koskevat kirjalliset ja suulliset mielipiteet esitetään Porin kaupunkisuunnitteluun. Pori kaupunkisuunnittelu PL 95, 28101 PORI tai käytiosoite Yrjönkatu 6 B (palvelupiste Porina) tai kaupunkisuunnittelu@pori.fi.

10.9 Kaavaprosessin alustava aikataulu

TYÖN VAIHE	2020												2021												2022											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
YVA-MENETTELY																																				
YVA-ohjelma																																				
YVA-ohjelman laatiminen																																				
YVA-ohjelma nähtävillä (30 vrk)																																				
Yhteysviranomaisen lausunto (30 vrk)																																				
YVA selostus																																				
Arviointiselostuksen laatiminen																																				
Erillisselvitykset																																				
Arviointiselostus nähtävillä (60 vrk)																																				
Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä (60 vrk)																																				
Seurantaryhmä																																				
KAAVOITUS																																				
1. Vireilletulovaihe																																				
OAS:n laatiminen																																				
OAS:n nähtävillä olo ja tiedottaminen																																				
2. Kaavaluonnosvaihe																																				
Osayleiskaavaluonnoksen laatiminen																																				
Kaavaluonnos / valmisteluaineisto nähtävillä																																				
Vastineiden laadinta																																				
3. Kaavaehdotusvaihe																																				
Osayleiskaavaehdotusten laatiminen																																				
Kaavaehdotusaineisto nähtävillä																																				
Vastineiden laadinta ja mahdolliset tarkistukset																																				
4. Hyväksymisvaihe																																				
Kaupunginhallitus käsittelee kaavaehdotuksen																																				
Kaupunginvaltuusto hyväksyy kaavan																																				
Valitusaika																																				
Kaava lainvoimainen																																				
Osallistuminen ja vuorovaikutus																																				
Virtuaalinen esittely																																				
Yleisötilaisuus																																				
Viranomaisneuvottelu																																				

11 YHTEYSTIEDOT

Hankkeesta vastaava:

Suomen Hyötytuuli Oy
Miia Suuriniemi, hankekehityspäällikkö
miia.suuriniemi@hyotytuuli.fi
puh. 044 701 2191
hyotytuuli.fi



Osayleiskaavan valmistelusta lisätietoja antavat seuraavat henkilöt:

Porin kaupunki

Porin kaupunkisuunnittelu
Valtakatu 4, PL 95
28101 Pori
Juha Mäkelä, yleiskaavasuunnittelija
puh. 044 701 0495
etunimi.sukunimi@pori.fi

PORI

Kaavaa laativa konsultti:

Afry Finland Oy
Miia Nurminen-Piirainen, projektipäällikkö, YKS-513
Hatanpäänkatu 1
33900 Tampere
puh. 050 576 3580
etunimi.sukunimi@afry.com



Palaute:

Porin kaupunkisuunnittelu,
PL 95, 28101 Pori
kaupunkisuunnittelu@pori.fi