

# AK 527 Meritulli

Asemakaavaselostus, ehdotusvaihe

27.5.2025



AK 527

Havainnekuva suunnittelualueelta Meritullinkatua pohjoiseen. Lumart.

# 1 Perus- ja tunnistetiedot

## 1.1 Tunnistetiedot

**PORVOO**

**3. KAUPUNGINOSA, KORTTELI 180, OSA KORTTELEITA 57 JA 58 SEKÄ KATU- JA PUISTO-ALUEITA**

Asemakaavamuutos

Asemakaavan käsittely

Vireilletulo: Kaavoituskatsaus 2017

Asemakaava virallisesti nähtävänä: Kaupunkikehityslautakunta x.x.2025 § x

Asemakaavan hyväksyminen: kaupunkikehityslautakunta \_\_.\_\_.2024 § \_\_, kaupunginhallitus \_\_.\_\_.2024 § \_\_, kaupunginvaltuusto \_\_.\_\_.2024 § \_\_

## 1.2 Kaava-alueen sijainti

Asemakaavan muutos koskee noin 700 m torilta ja keskustan empirekaupungin eteläpuolella sijaitsevien Suistokentän, entisen Suistohallin ja näiden lähiympäristön kehittämistä. Suunnitelualue käsittää viheralueita, katuja ja korttelia 180.

Alueen kokonaispinta-ala on noin 5,3 hehtaaria.

## 1.3 Kaavan tarkoitus

Kaavalla on tarkoituksena luoda edellytykset viihtyisän ja vihreän asuinalueen rakentumiselle ja päiväkodin sekä urheilukentän sijoittamiselle alueelle. Rakentamista ohjataan toteuttamaan kaupungin tavoitteita energiatehokkaasta ja hiilineutraalista rakentamisesta.

Kaava mahdollistaa uusien asuntojen rakentamisen Porvoon keskustan palvelujen läheisyyteen.

## 1.4 Selostuksen sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>PERUS- JA TUNNISTETIEDOT .....</b>	<b>2</b>
1.1	Tunnistetiedot.....	2
1.2	Kaava-alueen sijainti.....	2
1.3	Kaavan tarkoitus.....	2
1.4	Selostuksen sisällysluettelo.....	3
1.5	Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista .....	5
1.6	Luettelo taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista.....	5
<b>2</b>	<b>TIIVISTELMÄ.....</b>	<b>5</b>
2.1	Kaavaprosessin vaiheet.....	5
2.2	Asemakaava .....	6
2.3	Asemakaavan toteuttaminen .....	6
<b>3</b>	<b>LÄHTÖKOHDAT .....</b>	<b>7</b>
3.1	Selvitys suunnittelualan oloista.....	7
3.1.1	Alueen yleiskuvaus.....	7
3.1.2	Luonnonympäristö.....	8
3.1.3	Ympäristön käytön historia.....	10
3.1.4	Maanomistus.....	13
3.2	Suunnittelutilanne .....	13
3.2.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet.....	13
3.2.2	Maakuntakaava.....	13
3.2.3	Yleiskaava.....	13
3.2.4	Asemakaava .....	15
3.2.5	Kansallinen kaupunkipuisto.....	15
3.2.6	Liikenne.....	16
3.2.7	Liikennemelu .....	16
3.2.8	Maaperä ja pohjavesi .....	17
3.2.9	Pilaantuneisuus.....	19
3.2.10	Valuma-alue, ojaverkko ja tulvat .....	21
3.2.11	Hulevesiselvitys.....	23
3.2.12	Tekninen huolto.....	24
3.2.13	Palvelut .....	24
<b>4</b>	<b>ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET .....</b>	<b>25</b>
4.1	Asemakaavan suunnittelun tarve.....	25
4.2	Osallistuminen ja yhteistyö.....	25
4.2.1	Osalliset .....	25
4.2.2	Vireilletulo ja muut päätökset .....	25
4.2.3	Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt .....	25
4.2.4	Viranomaisyhteistyö .....	26
4.3	Asemakaavan tavoitteet .....	26
4.4	Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset.....	29
4.4.1	Mielipiteet kaavaluonnoksesta ja niiden huomioon ottaminen - vaihtoehdot 1 ja 2 .....	29
4.4.2	Kaavaluonnoksesta saadut alustavat lausunnot vaihtoehdoista 1 ja 2.....	29
4.4.3	Mielipiteet kaavaluonnoksesta ja niiden huomioon ottaminen -vaihtoehdot 3–5.....	30
4.4.4	Kaavaluonnoksesta saadut alustavat lausunnot vaihtoehdoista 3-5 .....	31
4.5	Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset – luonnosvaihe.....	32
4.5.1	Muistutukset ehdotusvaiheessa ja niiden huomioon ottaminen.....	33
4.5.2	Viralliset lausunnot ja niiden huomioon ottaminen.....	33

<b>5</b>	<b>ASEMAKAAVAN KUVAUS .....</b>	<b>34</b>
	<b>5.1 Kaavan rakenne .....</b>	<b>34</b>
5.1.1	<i>Mitoitus .....</i>	34
5.1.2	<i>Palvelut .....</i>	35
5.1.3	<i>Pysäköinti .....</i>	35
	<b>5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen .....</b>	<b>37</b>
	<b>5.3 Aluevaraukset .....</b>	<b>37</b>
5.3.1	<i>Korttelialueet .....</i>	37
5.3.2	<i>Liikenneverkko .....</i>	39
5.3.3	<i>Virkistysalueet ja ulkoilureitti .....</i>	39
5.3.4	<i>Rasitteet .....</i>	40
5.3.5	<i>Tonttijako .....</i>	40
5.3.6	<i>Kestävää kehitystä edistävät asemakaavamääräykset .....</i>	40
	<b>5.4 Kaavan vaikutukset .....</b>	<b>40</b>
5.4.1	<i>Kaupunkikuvalliset ja maisemalliset vaikutukset .....</i>	40
5.4.2	<i>Vaikutukset ekologisen kestävyuden ja ilmaston näkökulmasta .....</i>	44
5.4.3	<i>Vaikutukset luonnonympäristöön .....</i>	48
5.4.4	<i>Asemakaavaluonnosten suhde yleiskaavaan ja valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin .....</i>	48
5.4.5	<i>Vaikutukset liikenneolosuhteisiin .....</i>	50
5.4.6	<i>Sosiaaliset vaikutukset .....</i>	50
5.4.7	<i>Taloudelliset vaikutukset .....</i>	52
	<b>5.5 Ympäristön häiriötekijät .....</b>	<b>53</b>
	<b>5.6 Kaavamerkinnot ja -määräykset .....</b>	<b>54</b>
	<b>5.7 Nimistö .....</b>	<b>54</b>
<b>6</b>	<b>ASEMAKAAVAN TOTEUTUS .....</b>	<b>54</b>
	<b>6.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat .....</b>	<b>54</b>
	<b>6.2 Toteuttaminen ja ajoitus .....</b>	<b>54</b>

## 1.5 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

1. Sijaintikartta
2. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
3. Yhteenveto kuulemisesta
4. Rakennustapaohjeet
5. Havainnekuvat
6. Kartta tonttijaosta

## 1.6 Luettelo taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista

1. Maaperän perustilaselvitys, Ramboll 2022
2. Pilaantuneisuusselvitys, Ramboll 2022
3. Liikuntapaikkaselvitys, Ramboll 2023
4. Hulevesiselvitys, Ramboll 2025
5. Meluselvitys, Sitowise 2024

# 2 Tiivistelmä

## 2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Kaavatyön valmistelu alkoi vuonna 2017. Asemakaavatyö sisältyy kaupunkisuunnittelun työohjelmaan nimellä AK 527 Meritulli ja Suistohalli.

Kaavaluonnos oli nähtävillä kahtena vaihtoehtona 7.12.-23.12.2022, 2.1-20.1.2023. Luonnosvaiheessa työlle asetettiin tavoitteet, laadittiin kaksi vaihtoehtoa ja arvioitiin näiden vaihtoehtojen taloudellisia ja kaupunkikuvallisia vaikutuksia. Perustamistavan hiilijalanjälkivaikutuksia laskettiin perustilaselvityksen yhteydessä. Lisäksi kaavan valmistelun aikana tutkittiin viherkertoimen käyttöönottoa alueella ja erilaisten kertoimien vaikutusta alueen viihtyisyyteen ja luontohyötyihin.

Ensimmäisistä luonnoksista saadun palautteen perusteella laadittiin kolme uutta asemakaavaluonnosta, jotka olivat nähtävillä 24.4.2024-30.5.2024. Vaihtoehtojen vaikutuksia on arvioitu osana tätä kaavaselostusta. Vaihtoehtoista saatu palaute ja vaikutukset ehdokseen on kuvattu tämän selostuksen luvussa Osallistuminen ja yhteistyö.

Asemakaavaehdotus esiteltiin kaupunkikehityslautakunnassa xx.xx.2025 ja asetettiin nähtäville xx.xx.2025- xx.xx.2025

## 2.2 Asemakaava

Kaavalla on tarkoituksena luoda edellytykset monipuolisia asumisen vaihtoehtoja tarjoavan viihtyisän, omaleimaisen ja vehreän asuinalueen rakentumiselle ja päiväkodin sekä urheilukentän sijoittamiselle alueelle. Rakentamista ohjataan toteuttamaan kaupungin tavoitteita energiatehokkaasta ja hiilineutraalista rakentamisesta.

Kaava mahdollistaa uusien asuntojen rakentamisen Porvoon keskustan palvelujen läheisyyteen.

Rakennukset ovat Ilu3/4-IV kerroksisia. Rakennukset voivat olla rivitaloja, townhouse-tyyppisiä kytkettyjä pientaloja ja kerrostaloja. Korttelin 58 tonteille 9-13 tulee tehdä yhteisjärjestelysopimus pihojen ja LPA-alueelle sijoitettavan pysäköinnin järjestämisestä. Asuinrakentamisen korttelialueille on kortteleissa 57 ja 58 osoitettu kerrosalaa yhteensä 12 720 k-m<sup>2</sup>. Asuinrakennuksiin on osoitettu liiketilaa yhteensä 150 k-m<sup>2</sup>. Liiketiloihin on mahdollista sijoittaa esimerkiksi toimistoja, päivittäistavarakioski, kahvila tai ravintola. Korttelin asumisen on tarkoitus olla monipuolisia vaihtoehtoja tarjoava. Korttelin 58 tonttien 9-13 kokonaiskerrosalasta saa enintään 20 % osoittaa palvelu- tai erityisasumiseen, kuten vanhusten tai vammaisten asuntopalveluille.

Päiväkoti on sijoitettu alueen eteläosan kortteliin 180. Kerroksia rakennukseen voi tehdä kaksi ja kerrosalaa on varattu 3000 k-m<sup>2</sup> ja talousrakennukselle 150 k-m<sup>2</sup>.

Urheilukenttä on sijoitettu VU-alueelle Pellingintien varrelle. VP-1 alueella sijaitsee varikkorakennus, joka on mahdollista säilyttää ympäristöhäiriötä aiheuttamattomassa käytössä. Varikkorakennuksen tilalle ei saa rakentaa uutta rakennusta.

## 2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Tavoitteena on aloittaa tarvittavan kunnallistekniikan rakentaminen vuoden 2026 aikana. Rakentaminen voi alkaa vuosien 2027–28. Aikatauluihin vaikuttavat merkittävästi maaperän puhdistamisen liittyvät käyttötalouteen ja investointeihin tehtävät päätökset. Rakentaminen toteutuu luultavasti muutamien vuosien kuluessa.

## 3 LÄHTÖKOHDAT

### 3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

#### 3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Asemakaavamuutos koskee noin 700 metriä torilta ja keskustan empirekaupungin eteläpuolella sijaitsevien Suistokentän, Suistohallin alueen ja näiden lähiympäristön kehittämistä. Suunnittelualue käsittää viheralueita, katuja ja Suistohallin korttelin 180. Alueen rajausta tarkennetaan suunnittelun edetessä. Suunnittelualue rajautuu Pellingintiehen, Meritullinkatuun, Rantakatuun ja Tapulikatuun. Alueen läpi kulkee kävelyreitti Rantakadulta Pikku Cygnaeuksenkadulle.

Alueen kokonaispinta-ala on noin 5,3 hehtaaria.



*Kopterikuva Joonaanmäen suunnasta keväällä 2017. Suunnittelualueen rajausta keltaisella katkoviivalla. Kaavaehdotuksen alue on hieman yllä olevaa rajausta pienempi. Ympäröivä rakennuskanta on 1–3 kerroksista. Pellingintie varrella olevat omakotitalot ja Aunelan puolella olevat rivitalot sijoittuvat suunnittelualueen ylemmänä olevaan Joonaanmäen rinteeseen.*






## 3.1.2 Luonnonympäristö

### 3.1.2.1 Maisema ja luonto

Maisemarakenteessa alue on osa Porvoonjokilaaksoa. Maisemakuva on pallokenttien osalta avara. Näkymiä jokirannan avoimeen tilaan katkaisevat varikkorakennukset sekä puu- ja pensasryhmät. Joonaanmäen ja Aunelanmäen selänteiden männiköt luovat maisematilalle luontaiset ja vaikuttavat metsäiset rajat.



*Porvoonjokilaakson maisematilan muodostumisen suunnittelualueen kohdalla 2022*

	Maisemallisesti merkittävät havupuuvaltaiset selännemetsät ja -metsiköt
	Nuoret lehtipuiden metsiköt ja puuryhmät
	Nurmikot
	Ruovikot
	Porvoonjokilaakson avoimen maisematilan raja

Pallokentät, Suistohalli ja sen itäpuoleinen rinne ovat olleet aiemmin peltoa ja myöhemmin pelolle rakentunutta teollisuusaluetta. Nurmikkona hoidettu rinnepuisto on melko vähäisessä käytössä. Suunnittelualueen viheralueet ja aukea maisematila eivät ole maisemallisesti erityisiä tai luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittäviä. Alueen kautta muodostuu kuitenkin puistoyhteys Joonaanmäen metsäselänteeseen ja jokirannan välille. Suunnittelualueen poikki kulkeva puistokäytävä yhdistää Rantakadun varrella kulkevan rannan suuntaisen pääulkolureitin Pikku Cygnaeuskenkadun päähän, josta pääsee uimahallille ja edelleen Keskuskoululle ja -kentälle.



Joonaanmäelle johtaa jyrkkään rinteeseen tallattu polku. Rakennettua kevyenliikenteen reittiä mäelle ei Pellingintien puolella ole.

Maisemallista merkitystä on suunnittelualueen eteläpuolella olevalla pienellä Änäsin pohjoisosan männiköllä. Männikkö rajaa maisematilaa sulkien jokilaakson kapeikoksi Kokonmetsän ja Joonaanmäen välissä. Suunnittelualueelle leimaa antavia, maisemakuvallisesti merkittäviä piirteitä ovat myös Joonaanmäen selännemetsä, jokilaakson avoin tila, jokilaaksoa etelän puolelta reunustava Kokonmäen selännemetsä sekä joen ja rantavyöhykkeen yli avautuvat näkymät. Itärannan eteläiset kaupunkikorttelit muodostavat selkeäpiirteisen ja maisemallisesti merkittävän rajauksen suunnittelualueen reunalle ja jokirantaan.

Viheralueiden merkitys painottuu toiminnalliseen urheilukäyttöön sekä läpikulkumahdollisuuteen rannan ja Pellingintien välillä. Myös Meritullinkadun jalkakäytävä on tärkeä ulkoilukäytön kannalta. Alueeseen rajautuvien asuinkortteleiden asukkaille merkitystä on myös alueen nykyisellä avoimuudella ja kenttien vapaalla käytöllä.

### 3.1.2.2 Kasvillisuus

Suistohallin piha on pääosin asfaltoitu. Hallin länsipuolella sijaitsee hiekkapintainen pysäköintikenttä. Pysäköintialueen ja Suistohallin välissä kasvaa vaahterarivi.

Suunnittelualueen pohjoisosassa on hiekkapintainen urheilukenttä ja sen kaakkoispuolella nurmipintainen pallokenttä. Kenttien Pellingintien puoleisella nurmialueella kasvaa muutama nuori vaahtera, tammi, koivuryhmä ja pensaita. Hiekkakentän etelälaidalla Meritullinkadun varrella on pensaita ja nurmikentän länsipuolella lehtikuusiryhmä.

Suistohallin itäpuolisen puiston poikki kulkee hiekkapolku. Polun länsipuolella on kokoojaoja, jonka varrella on mm. koivuja ja lehmuksia. Lajiston kohtuullinen runsaus tekee puustosta kiinnostavaa ja ojaympäristö tarjoaa mahdollisuuden lajirunsauden ja viherympäristön kehittämiseen. Rinnepuisto on nurmipintainen. Puusto koostuu nurmella olevista yksittäispuista mm. nuorista vaahteroista, pajuista, lepistä sekä yksittäisistä havupuista ja pensaista.

Meritullinkadun länsipuolella olevaan puistikkoon on istutettu erilaisia koristekirsikoita.

Pohjoisempi puistoalue kerrostalotonttien välissä Meritullinkadun ja Tapulikadun välillä on nurmipintainen. Puiston Tapulikadun puoleisessa päässä kasvaa koivuja, vaahtera sekä sembrämänty ja pensaita tontin rajalla. Alueen poikki kulkee kapea nurmeen kulunut polku.

### 3.1.2.3 Ilmasto ja vesistöt

Pienilmastoltaan suunnittelualue on suotuisa. Rakennukset ja selännemetsiköt suojaavat aluetta jokilaakson tuuilta.

Suunnittelualue kuuluu Porvoonjokilaakson vesistöalueeseen. Erityisesti alueen lounaisosassa tulvaan varautuminen on tärkeää, sillä alue on alavaa ja merenpinnan ollessa korkealla hulevesien purkautuminen alueella heikkenee tai estyy. Tällä hetkellä alueella sijaitsevat pelikentät ovat luonnonnurmi- ja hiekkapintaisia ja hulevesi pääsee imeytymään alueella kohtuullisesti.

Viheraluetta kuivattava oja sijaitsee Suistohallin varikon ja viheralueen rajalla. Oja laskee Rantakadun ojien kautta jokisuiston kosteikkoon. Ojaa on siirretty useasti, eikä sen varrelle ole kehittynyt vakiintunutta puronvarren kasvillisuutta. Muut alueen aikaisemmista avo-ojista on putkittettu.

### 3.1.3 Ympäristön käytön historia

Alue oli pitkään teollisuuskäytössä. Suistohalli rakennettiin 1940–1950-lukujen taitteessa huonekalutehtaaksi. Myös hallin länsipuolella, nykyisellä asuinkorttelin alueella ja viheralueella, oli teollista toimintaa. Hallin pohjoispuoleinen alue oli viljelyssä vielä 1970-luvulla. Pallokentät erottuvat ensimmäistä kertaa 1980-luvun ilmakuvissa.

Suistohalli ei ole enää käytössä. Muissa rakennuksissa ja alueella olevissa parakeissa toimii kaupunki-infran vihervarikko. Sisäilmaongelmalliselle. Suistohallille on saatu purkulupa. Pallokentistä vastaa liikuntapalvelut.

Alueen pitkään jatkunut käyttö ja teollisuushistoria ovat tekijöitä, joiden takia ympäristöön saatetaan liittyä pilaantuneisuutta.



*Ortoilmakuvat ylärivissä vuosilta 1950 ja 1970, alarivissä kuvat vuosilta 1986 ja 2020. 1970-luvulle saakka alue lähiympäristöineen oli pääosin teollisuus- ja viljelykäytössä. Rantakatu ja Meritullinkatu linjattiin uudelleen 1990-luvulla aluetta lounaassa rajaavan korttelin uudelleenkaavoituksen ja rakentamisen yhteydessä. Aunelan mäntikkö ja Joonaanmäen metsä ovat säilyneet.*

### 3.1.3.1 Rakennettu ympäristö

Nykyisin Suistohallina tunnettu rakennus valmistui 1950-luvun vaihteessa Porvoon huonekalutehtaan käyttöön. Alueella toimii tällä hetkellä kaupungin vihervarikko. Rantakadun suuntaisesti sijaitseva varikkohalli on vuodelta 2008. Varikkopihassa on myös katos.



*Ylärivissä maisemaa pallokentän ympärillä. Keskellä Suistohalli, uudempi varikkorakennus ja varikon katos puiston reunalla. Alarivissä alueen avointa maisematilaa.*

Suunnittelualueen ympärillä oleva rakennuskanta on monimuotoista. Pellingintien varrella, Joonanmäen rinteessä, on 1–2-kerroksisia omakotitaloja 1940-luvun lopulta 2000-luvulle. Aunelan puoleisessa rinteessä on yksikerroksisia rivitaloja 1970-luvulta. Meritullinkadun länsipuolella on kaksikerroksisia kerrostaloja 1950- ja 1980-luvuilta. Rantakadun varressa on kolmikerroksisia kerrostaloja 2000-luvulta ja Suunnittelualueen pohjoisreunalla Pellingintien ja Meritullinkadun välissä on 2–3-kerroksisia kerrostaloja 2000-luvun alusta. Näiden kerrostalojen autokatokset sijoittuvat suunnittelualueen rajalle.



*Meritullinkadun ja Tapulikadun välinen puisto on nurmea. Puiston länsipäässä on muutamia yksittäispuita. Nurmeen on tallautunut polku.*



*Naapuruston rakennuskantaa. Ylärivissä vasemmalla Suistokadun varrella korttelissa 58 olevia kerrostaloja. Keskellä ja oikealla Meritullinkadun varrella olevia naapureita. Rakennukset on rakennettu vuosina 1999, 1991 ja 1959. Alarivissä rivitaloja Kalastajankadun varrelta suunnittelualueen eteläreunalla. Puiston puolella rinteeseen sijoittuvat rakennukset ovat kaksikerroksia ja kadun puolella yksikerroksia. Rivitalot ovat 1970-luvun alusta.*



*Pellingintien varrella olevat naapurikorttelien pientalot ovat monimuotoisia arkkitehtuuriltaan ja materiaaleiltaan. Kadun itäreunalla ei ole jalkakäytävää.*

### 3.1.4 Maanomistus

Porvoon kaupunki omistaa koko suunnittelualan

## 3.2 Suunnittelutilanne

Kaava-aluetta koskevat suunnitelmia ja selvityksiä käsitellään tiivistetysti tässä luvussa. Näiden lisäksi alueen kehittämistä ohjaavat Porvoon kaupunkistrategia, ilmasto-ohjelma, maapoliittiset linjaukset, asumisen ohjelma ja viherkerroin-työkalu.

### 3.2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Valtioneuvosto päätti valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017 ja tällöin aiempi päätös korvattiin. muutosta valmisteltaessa huomioon otettavat ja edistettävät tavoitteet liittyvät eheytyvään yhdyskuntarakenteeseen ja elinympäristön laatuun sekä kulttuuriperintöön. Tavoitteiden mukaan olemassa olevia yhdyskuntarakenteita hyödynnetään sekä eheytetään kaupunkiseutuja. Henkilöautoliikenteen tarpeen tulee olla mahdollisimman vähäinen. Joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä parannetaan ja edistetään.

Aluetta kehitetään mm. monipuolisena palvelujen ja asumisen alueena. Olemassa olevan rakennuskannan hyödyntämistä edistetään ja luodaan edellytykset hyvälle taajamakuvalle.

### 3.2.2 Maakuntakaava

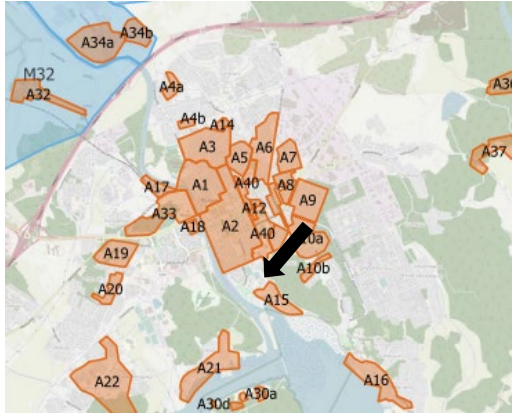
Itä-Uudenmaan vaihemaakuntakaavassa (hyväksytty 25.8.2020, lainvoimainen 13.3.2023) kaava-alue kuuluu taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeeseen. Maakuntakaavassa alue on osoitettu myös Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta maakunnallisesti tärkeäksi alueeksi (Porvoon vanha kaupunki ja sitä ympäröivä kaupunkirakenne).

### 3.2.3 Yleiskaava

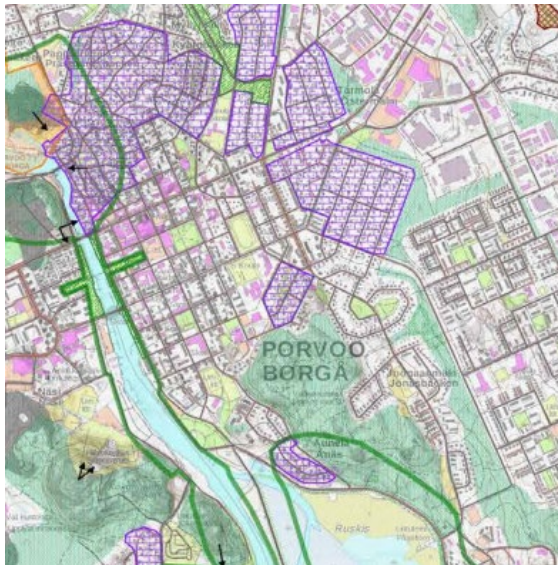
Porvoon keskeisten alueiden osayleiskaavassa (15.12.2004) alueelle sijoittuvat A (Asuntoalue) sekä Puhdistettava ja kunnostettava maa-alue (vinoruudutus), VL (Lähivirkistysalue) ja PY (Julisten palvelujen ja hallinnon alue).

Ympäröivillä alueilla on merkintä A (Asuntoalue), AP (Pientalovaltainen asuntoalue) sekä VL-2 (Lähivirkistysalue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja). Alueen lounaispuolelle osuu merkintä säilytettävistä ympäristöarvoista (pystyraidotus), (MA4, muu merkittävä maisema). Porvoonjokilaakson valtakunnallisesti merkittävän kulttuurihistoriallisesti arvokkaan ympäristön raja on

voimassa olevan yleiskaavan valmistelun aikana ulottunut suunnittelualueen reunalle. Uutta keskeisten alueiden yleiskaavatyötä valmisteltaessa on laadittu maakuntakaavaa tarkentava selvitys maakunnallisesti arvokkaista alueista. (Porvoon keskeisten alueiden kulttuuriympäristöselvitys 2021) Suunnittelualueella ei sijaitse selvityksen mukaisia kohteita.



*Ote maakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristökohteiden aluerajauksesta, Porvoon keskeisten alueiden kulttuuriympäristöselvitys 2021. Musta nuoli osoittaa suunnittelualueen sijaintia. Maakunnallisesti arvokkaista alueista suunnittelualueella sijuaa Aunelanjokilaakso. Rakennettuja maakunnallisesti arvokkaita alueita ei rajaudu suunnittelualueeseen.*



*Karttaote on uutta keskeisten alueiden osayleiskaavaa varten laaditusta maisemaselvityksestä. Maisemallisesti arvokkaiden alueiden rajausta on osoitettu kirkkaan vihreällä viivalla. Arvokkaisiin alueisiin kuuluu Porvoonjokilaakso sekä Aunelanjokilaakson ja Tarkkisten alue erillisinä alueina.*

Keskeisten alueiden osayleiskaavan uudistamistyö on käynnistetty vuonna 2018. Maaperä on osittain kunnostettu. Asemakaavatyön aikana on selvitetty yleiskaavassa osoitettua suunnittelualueeseen kohdistuvaa pilaantuneisuutta.



Ote voimassa oleva maakuntakaava (helmikuu 2022) ja Porvoon keskeisten alueiden osayleiskaava (2004). Musta nuoli ja ympyrä osoittavat suunnittelualan sijaintia.

### 3.2.4 Asemakaava

Suistohallin kohdalla on vuonna 2003 vahvistettu asemakaava, jossa Meritullinkadun itäpuolella ja Suistohallin pohjoispuolella on VL-alue (Lähivirkistysalue). Suistohallin korttelialue on YU/TV, urheilutoimintaa palvelevien rakennusten ja varstorakennusten korttelialue. Autopaikkavaatimus 1 ap /150 k-m<sup>2</sup>. Suistohalli on asemakaavassa suojeltu sr-merkinnällä. Hallin purkamiselle on myönnetty poikkeamislupaa sen heikkoon kuntoon perustuen.

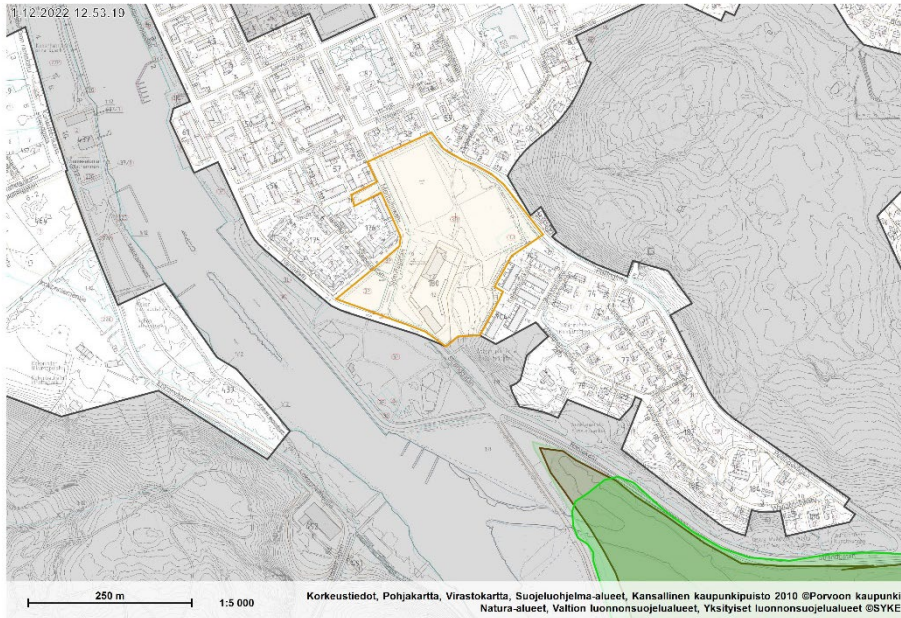
Urheilukenttien osalta on voimassa vuoden 1985 asemakaava, jossa Meritullinkadun ja Pellin-  
gintien välinen alue on VL-alue (Lähivirkistysalue). Alueen itä-koillisreuna kuuluu Aunelan  
asemakaavaan vuodelta 1972. P-alue on puistoa ja Upl-alue Palloilu- ja leikkikenttä. Rantaka-  
dun ja Meritullinkadun pohjoispuolelle jäävä alue kuuluu vuoden 1995 asemakaavaan merkin-  
nällä VP Puisto. Vuoden 1985 asemakaavassa Meritullinkadun länsipuolella kaava-alueeseen  
kuuluu VP Puisto -merkinnällä varattu alue. Ympäröivillä tonteilla on asuinrakentamista. Alueen  
länsi- ja pohjoispuolella rakennukset ovat II1/2-II2/3 korkuisia kerrostaloja AK, Pellin-  
gintien itä-  
puolella omakotitaloja AO ja alueen koillispuolella yksikerroksisia rivitaloja AR.

Korttelissa 176 on voimassa asemakaava vuodelta 1985. Alue on AK-14 merkinnän mukaisesti  
alue on asuin-kerrostalojen korttelialue. Korttelialueelle saa sijoittaa liike-, kokous- ym. tiloja ka-  
dunvarressa sijaitsevien rakennusten ensimmäiseen kerrokseen. Korttelissa 704 on voimassa  
asemakaava vuodelta 1973. Alue on AR2 merkinnän mukaisesti Rivitalojen korttelialue. Korte-  
leissa 176 ja 704 asemakaavamuutoksella muutetaan korttelinumeroitinta. (Ote ajantasa-ase-  
makaavasta Liite 6)

### 3.2.5 Kansallinen kaupunkipuisto

Jokiranta ja Joonaanmäki kuuluvat Porvoon kansalliseen kaupunkipuistoon. Ruskiksen Natura 2000 -alue alkaa noin 200 metrin päästä suunnittelualueesta. Myös Kaupunginlahti-Stensbölefjärdenin ja Ruskiksen luonnonsuojelualueet ulottuvat Suiston alueelle.

*Kansallisen kaupunkipuiston rajausta harmaalla ja Ruskiksen Natura 2000-alue vaaleanvihreällä. Ruskealla Ruskiksen luonnonsuojelualue ja Kaupunginlahti Stensbölefjärden luonnonsuojelualue kirkkaanvihreä. Ei mittakaavassa.*



### 3.2.6 Liikenne

Vuoden 2018 laskennan mukaan keskimääräinen vuorokausiliikenne Pellingintiellä on 900 ajoneuvoa ja Meritullinkadulla 1400 ajoneuvoa. Kesällä 2022 Rantakadulla oli liikennettä 5600 ajon/vrk.

Vuoden 2023 laskennan mukaan keskimääräinen vuorokausiliikenne Pellingintiellä on 1050 ajoneuvoa ja Meritullinkadulla 750 ajoneuvoa. Rantakadulla oli liikennettä 5600 ajon/vrk.

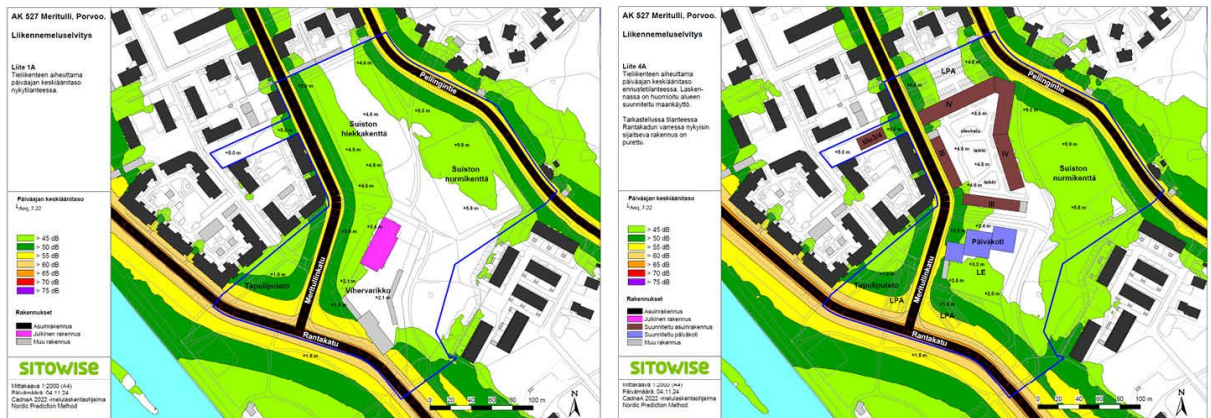
### 3.2.7 Liikennemelu

Porvoon meluselvityksessä vuonna 2013 arvioitiin melutasoja vuoden 2030 liikennemäärille. Meluselvityksen mukaan päiväaikainen melu Meritullinkadun varrella meluennuste ulottuu suunnittelualueelle puolelle enintään 65 dB suuruisena. Tällöin kadun rajalla oleviin julkisivuihin kohdistuu enintään 65 dB. Tämän perusteella kaavavaatimusta vastaava A-äänitasoeroitus DLA on oltava vähintään 30 dB (65–35 dB) kyseisellä julkisivulla. Huomioon ottaen laskentaepävarmuuden  $\pm 2$  dB, olisi suositeltavaa määritellä kyseiselle julkisivulle A-äänitasoeroitukseksi DLA 32 dB.



Melutilanteesta laadittiin tarkentava selvitys asemakaavan ehdotusvaiheessa. Selvityksen mukaan melutaso alittaa ennustetilanteessa ohjearvot piha-alueilla eikä piha-alueiden suojaamiseksi ole tarpeen esittää asemakaavassa meluntorjuntamääräyksiä. Myöskään rakennusten ulkovaipan tai läpitalon huoneistojen toteuttamisen osalta ei ole tarpeen esittää kaavassa erityisiä vaatimuksia. Parvekkeiden osalta selvitys suosittelee Meritullinkatu ja Pellingintietä lähimpänä olevien rakennusten parvekkeiden suojaamista lasituksilla.-(Selvitys 5)

Asemakaavan meluselvitys on tehty nyky- ja ennustetilanteen liikennetiedoilla. Nykytilannetietona on käytetty alueella tehtyjen liikennelaskentojen tuloksia. Ennusteliikennemäärät on arvioitu käyttäen kaikille kaduille kasvukerrointa 20 %. Näin arvioidut ennusteliikennemäärät vastaavat kaavan meluselvityksen jälkeen laaditun osayleiskaavan liikenneselvityksen vuoden 2050 liikenne-ennusteen liikennemääriä ja niitä voidaan pitää oikean suuruisina.



Melutilanne 2 metrin korkeudella maanpinnasta. Tieliikenteen keskiäänitaso (L<sub>Aeq</sub>) päiväajalla (klo 7–22) nykytilanteessa ja ennustetilanteessa, jossa Rantakadun suuntainen varikkorakennus on purettu.

### 3.2.8 Maaperä ja pohjavesi

Suunnittelualueen maanpinnan taso vaihtelee tasovälillä noin +1,3...+8. Maanpinta on korkeimmillaan alueen itäosassa, jossa se on noin tasolla +8. Maanpinta on korkeimmillaan alueen itäosassa, jossa se on noin tasolla +8. Täältä maanpinta laskee kohti länttä/etelää tasolle noin +1,3.

Selvitysalueen maaperä koostuu savesta, hiekasta ja moreenista sekä paikoittain siltistä.

Selvitysalueella on tehty kairauksia vuosina 1998, 2005, 2006, 2007 ja 2022. Alueella suoritettujen pohjatutkimukset koostuvat paino-, siipi-, puristinheijari-, pisto- ja puristinkairauksista sekä alueelle asennetuista pohjavesiputkista. Alueelta on myös otettu sekä häiriintyneitä että häiriintymättömiä näytteitä. Selvitysalueen eteläosassa maakerrospaksuudet vaihtelevat noin 2...20 m välillä. Maapeite on paksuimmillaan alueen lounaassa, josta se ohenee kohti alueen kaakkoisreunaa. Kallionpinnan taso vaihtelee alueella tasovälillä noin -20...+3 ja kallion päällä on noin

1–5 m moreenikerros. Kalliopinta on alimmillaan lounaassa, josta se nousee itään päin mentäessä. Savikerros on noin 1...17 m paksu. Paikoittain savikerroksen päällä on noin metrinpaksuinen täyttökerros. Selvitysalueen eteläosassa savi- ja hiekkakerrosten välissä on paikoittain 2–6 m paksuinen silttikerros. Kairaukset ovat päättyneet joko kiveen, lohkareeseen tai kallioon. Kalliovarmistuksia ei ole tehty.

Kairausvastuksen perusteella savi on laadultaan pehmeää. Saven vesipitoisuus on noin 25...75 %. Silttikerros on paikoittain melko löyhä ja paikoittain tiivis. Lisäksi silttiin on kerrostunut osin hiekkaa ja savea. Selvitysalueen pohjoisosassa, n. olevan Suistohallin pohjoispuolella, maapeitepaksuudet vaihtelevat noin tasovälillä 1–11 m. Kallionpinnan taso vaihtelee tasovälillä noin -7...+5. Pintakerroksena pääasiallisena maalajina on noin 1–8 m paksu savi- tai silttikerros. Maapeitteen ollessa ohuimmillaan, pintakerros on paikoittain täyttöä. Savi-/silttikerroksen alla esiintyy paksuimmillaan noin 6 metrin kerros moreenia. Kairaukset ovat päättyneet joko kiveen, lohkareeseen tai kallioon.

Kairausvastuksen perusteella savi on laadultaan pehmeää. Maanäytteiden vesipitoisuus vaihtelee välillä 30...65 %. Siipikairausten perusteella saven leikkauslujuus on alimmillaan noin 15 kN/m<sup>2</sup>. Silttikerros on paikoin melko löyhä ja toisaalla tiivis. Lisäksi silttiin on kerrostunut osin hiekkaa ja savea. Todellisuudessa moreenikerros voi olla ohuempi, sillä maanäytteiden perusteella on maaperässä laajemmalti silttiä kuin mitä kairausvastuksista voi päätellä. Kalliopintaa ei ole varmistettu porakonekairauksin.

Perustilaselvityksen mukaan alueella ei esiinny sulfaattipitoista savea.

Alue ei ole pohjavesialuetta. Selvitysalueen pohjoisosaan asennetussa pohjavesiputkessa on 6/2022 mitattu pohjavedenpinnan olevan tasolla +1,93...+1,97. Pohjavedenpinta on siinä noin 3 metrin syvyydellä maanpinnasta. Selvitysalueen eteläosaan asennetussa pohjavesiputkessa on samana ajankohtana puolestaan mitattu pohjavedenpinnan tasoksi +1,15...+1,17. Pohjavedenpinta oli noin 0,15 metrin syvyydellä maanpinnasta. Alueella ei esiinny paineellista pohjavettä, mutta pohjavesi pinta on lähellä maanpintaa alueen eteläosassa. Kellareiden rakentaminen edellyttäisi pohjavesipinnan pysyvää alentamista ja vesitiiviitä rakenteita, eikä siten ole suositeltavaa.

Savi on yleensä routivaa, mikä tulee huomioida kaikessa rakentamisessa. Siltti on usein erittäin routivaa, ja voi johtaa merkittäviin suojaus- ja siirtymäkiilatarpeisiin. Siirtymäkiilojen käyttö tulee selvittää erikseen ja haitalliset epätasaiset routanousut tulee estää.

Ennen rakentamiseen ryhtymistä on pohjasuhteet varmistettava yksityiskohtaisilla pohjatutkimuksilla rakennusten kohdilla. Suositeltavaa on, että kairauksia tehdään näiltä osin vähintään 10–20 m välein.

Alueen perustamistapaselvityksessä tutkittiin rakennusten perustamistavan sekä katujen ja pysäköintialueiden hiilidioksidipäästöjä. Päästöiksi laskettiin yhteensä n. 2 300 t CO<sub>2</sub> e. Selvityksen perusteella erilaisilla resurssiviisailta ratkaisuilta voisi näitä päästöjä vähentää 24 %. Resurssiviisaiksi ratkaisuuksi selvityksessä esitettiin vähäpäästöistä betonia, betonimurskeen käyttöä, kaivumaiden hyödyntämistä ja kierrätysasfaltin käyttöä. (Selvitys 1)

### 3.2.9 Pilaantuneisuus

Alueen pilaantuneisuutta selvitetään kaavatyön yhteydessä. Alueen pitkään jatkunut käyttö ja teollisuushistoria lisäävät riskiä pilaantuneisuuteen. Alustavien tulosten mukaan alueella on jäte-  
täyttöjä ja pilaantuneisuutta. Tulosten perusteella kahdessa pisteessä pilaantuneisuus ylittää ylemmän ohjearvon tai vaaralliseksi luokiteltavan pitoisuudet sinkin, lyijyn ja arseenin osalta. Pilaantuneisuuden osalta tarkentavia jatkotutkimuksia on tehty kaavaehdotuksen valmistelutyön yhteydessä.

Vuonna 2007 on kohteeseen Meritullinkatu 5-7 (Suistohalli) laadittu Maaperän haitta-ainetutkimus. (Suomen IP-Tekniikka Oy) Tutkimuksessa todettiin kiinteistön kohdalla kohonneita arseeni-, öljy- ja PAH-yhdisteiden pitoisuuksia. Alueelta puretun rakennuksen perustusten betoni-, tiili- ja puujätteen kasalla olleesta maa-aineksesta todettiin ylemmän ohjearvon ylittävä PAH-yhdisteen pitoisuus. Samasta näytteestä todettiin myös alemman ohjearvopitoisuuden ylittävä öljyhiilivetyjen pitoisuus C<sub>11</sub>- C<sub>23</sub> -jakeita 260 mg/kg C<sub>24</sub>- C<sub>29</sub> -jakeita 800 mg/kg. Autokatoksen alle jäävän alueen pintakerroksessa todettiin PIMA-asetuksen kynnysarvopitoisuuden ylittävä arseenipitoisuus 12 mg/kg. Tämä pilaantunut maa-aines on kuljetettu pois paikalta vuonna 2007. Kohteen maaperässä ei ole tutkimuksessa todettu pima-asetuksen kynnysarvon (tai alemman ohjearvon) ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia.

Suunnittelualueella on kaavatyön aikana tehty lisäselvityksiä 13.-20.6.2022, (Selvitys 2, Ramboll) jolloin kohdekiinteistöjen alueelle kairattiin 12 tutkimuspistettä ja tehtiin 15 koekuoppaa kairavinkoneella. Tutkimuspisteitä sijoitettiin kattamaan tasaisesti tutkittavat alueet kokonaistilanteen selvittämiseksi. Koekuoppatutkimuksella täydennettiin kairaustutkimusta sijoittamalla koekuopat tarkentamaan ja rajaamaan jo tutkittuja näytepisteitä. Koekuoppatutkimus mahdollisti myös tarkemmat havainnot maaperän mahdollisesta jätteisydestä.

Laboratoriossa analysoitavat näytteet valittiin näytteenottohavaintojen perusteella. Laboratorioon lähetetyistä tutkimusnäytteistä määritettiin metallien kokonaispitoisuuksia (Sb, As, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn, V), öljyhiilivetyjen C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub> pitoisuuksia, aromaattisten hiilivetyjen (BTEX-yhdisteet) ja oksygenaattien (MTBE, TAME, TAEE, ETBE, DIPE) pitoisuuksia sekä PAH- ja PCDD/F-yhdisteiden pitoisuuksia. Vesinäytteestä määritettiin öljyhiilivetyjen C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub> pitoisuus.

Kohteessa havaittiin neljän pisteen alueella selvästi kohonneita haitta-aineiden pitoisuuksia, sekä kahdessatoista pisteestä tehtiin tutkimusten yhteydessä jätehavaintoja. Valtaosasta tutkimuspisteistä todettiin lisäksi kynnysarvotasoisia arseenin pitoisuuksia, jotka vastaavat alueen taustapitoisuustasoa.

Tutkimuspisteessä P127, joka sijaitsee Meritullinkadun ja suiston hiekkakentän välisellä alueella todettiin, kohonneita lyijyn (15 000 mg/kg) sekä antimonin (1600 mg/kg) pitoisuuksia. Tutkimuspisteen kohonneet haitta-ainepitoisuudet muodostavat kohteessa sekä terveydellisen että ekologisen riskin, ja tämä tulee kaivu- ja maankäytön muutostilanteissa ottaa huomioon. Lisäksi pisteen havaintoja suositellaan rajattavan muutamalla kairapisteellä tai koekuopalla jatkosuunnitteluvaiheen yhteydessä haitta-ainepitoisen maa-aineksen laajuuden rajaamiseksi.

Alueen eteläreunassa tutkimuspisteessä RF11 todettiin sinkin kohonnut pitoisuus sekä pisteessä KP4 PAH-yhdisteiden kohonnut pitoisuus. Näiden todettujen kohonneiden pitoisuuksien ei todettu aiheuttavan kohonnutta terveysriskiä alueella nykyisessä käytössään jäädessään olemassa olevien tierakenteiden alle. Niin ikään pisteessä KP1 todettiin kevyiden hiilivetyjakeiden kohonneita pitoisuuksia. Hiilivetyjakeiden pitoisuudet eivät muodosta merkittävää riskiä terveydelle tai ympäristölle nykytilanteessa.

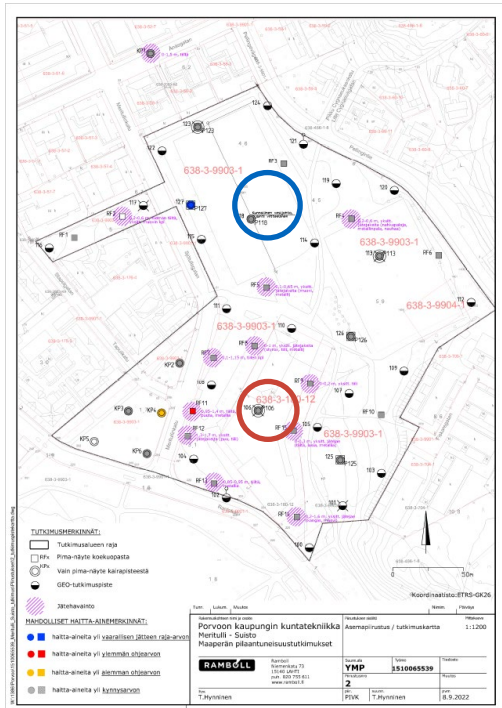
Tutkimustulosten perusteella tutkimusalueella todetut kohonneet haitta-ainepitoiset maa-ainekset rajautuvat syvyysuunnassa maaperän pintakerroksissa 0,5...1,4 m syvyyksillä maanpinnasta. Näillä tutkimuksilla ei kuitenkaan saatu rajattua kairauspisteen P127 maaperässä todettua pilaantuneisuutta leveysuunnassa. Muutoin kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävät näytepisteet (RF4 ja RF11) saatiin rajattua leveysuunnassa jatkosuunnittelun kannalta riittäväällä tarkkuudella.

Jätteellisyshavaintoja tehtiin koekuopituksen yhteydessä kaikkiaan kahdessatoista pisteestä painottuen alueen eteläkeskivaiheille kairauspisteisiin.

Mikäli kiinteistöllä todettuja, haitta-aineita pitoisuuksiltaan VNa 214/2007 mukaiset kynnysarvot ylittäviä maa-aineksia kaivetaan tai käsitellään rakennustöiden aikana, voivat pitoisuustasot rajoittaa maa-ainesten vastaanottoa ja loppusijoitusta. Haitta-aineita yli VNa 214/2007 alemmat ohjearvotasot sisältävää maa-ainesta tulee nykylainsäädännön perusteella käsitellä pilaantuneena maana, jonka kaivaminen ja käsittely on luvanvaraista YSL 136§ mukaisesti. Myös maaperän jätteellisyys ja sen sijoittaminen asianmukaiseen käsittelyyn tulee huomioida kaivun yhteydessä.

Alustavien pilaantuneisuustulosten mukaan haitta-ainepitoisuudet eivät estä alueen kaavoittamista ja maankäytön muuttamista. Pilaantuneet maa-ainekset on huomioitava luvituksessa sekä

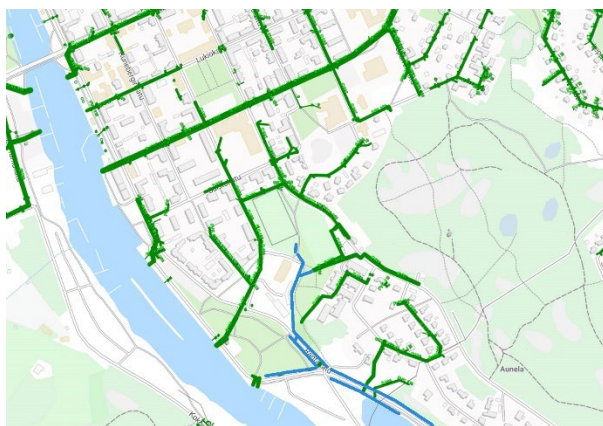
työn aikana maankaivussa, kuljetuksessa ja loppusijoituksessa. Haitta-aineet tulee poistaa rakentamisen ja tulevan käytön edellyttämässä laajuudessa.



Ote pilaantuneisuustutkimuksen kartasta. (Selvitys 2) Sinisen ympyrän keskellä tutkimuspiste P127 ja punaisen ympyrän keskellä tutkimuspiste RF11.

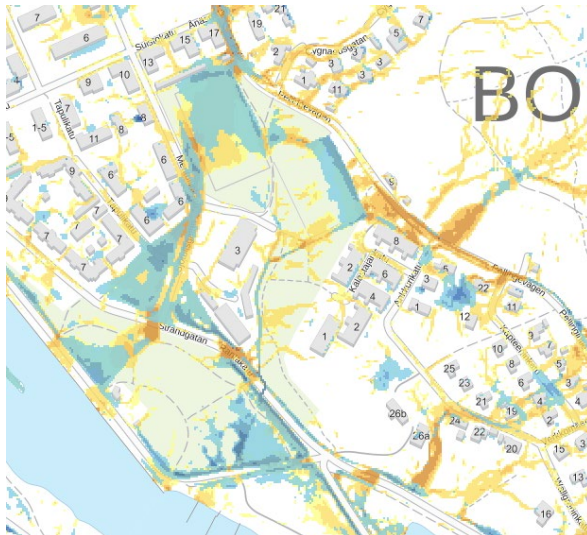
### 3.2.10 Valuma-alue, ojaverkko ja tulvat

Alueen koillisosassa Suiston varikon ympärillä on avo-ojia. Ojiin tulee vettä hulevesiverkostosta ja pintavaluntana.

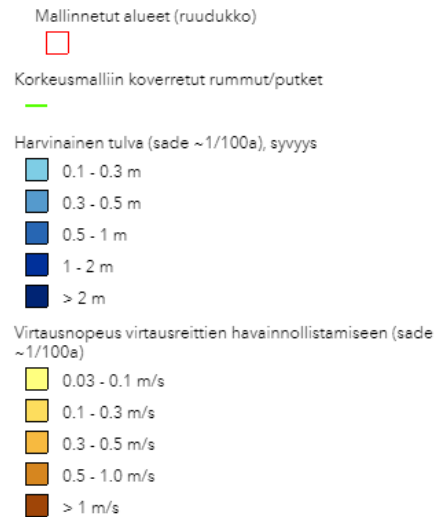


Kuva: Hulevesiviemärit ja avo-ojat

Alustavissa hulevesitulvakartoissa on käytetty tapahtuneiden rankkasateiden havaintoihin pohjautuvaa harvinaista, noin kerran sadassa vuodessa toistuvan rankkasateen aiheuttamaa hulevesitulvaa. Huomioitava on, että ilmastonmuutoksen vaikutuksesta sademäärien ennakoitaan kasvavan n. 10 % vuosisadan loppuun mennessä (Ilmasto-opas).

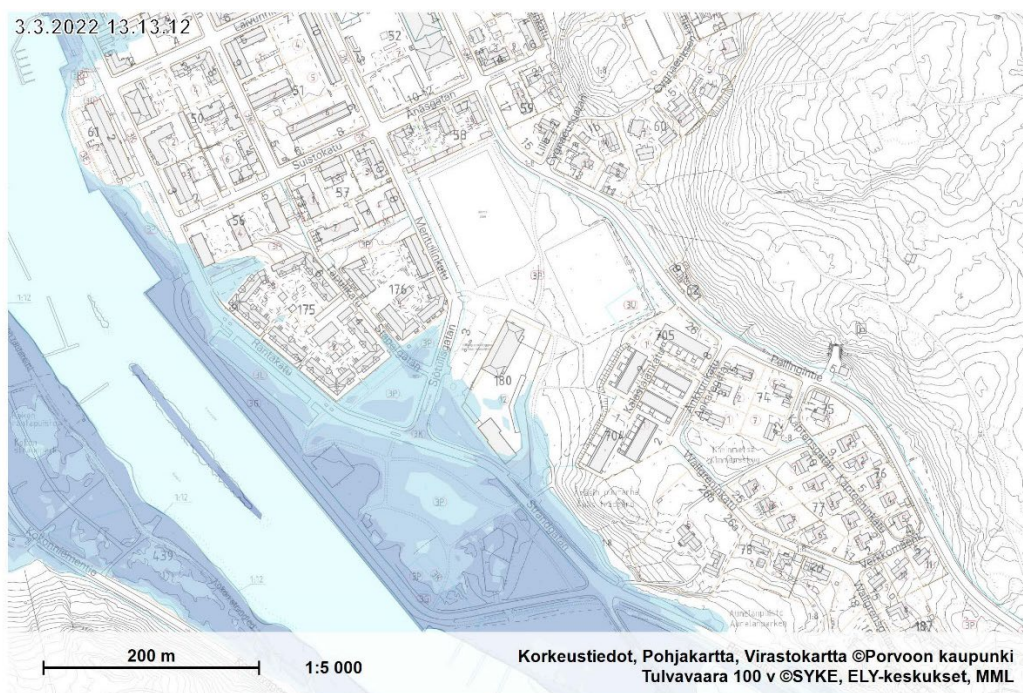


Alustava hulevesitulvakartta. Syke ver04.12.2018



Hulevesitulva purkautuu alueen läpi pohjois-etelä-suuntaisesti. Vettä kerättyä myös nurmiken-  
tän itäreunalle. Jonaanmäen metsäalueella hulevedet imeytyvät hyvin. Hulevesitulvariskien eh-  
käisemiseksi suunnittelussa ja kaavamääräyksissä on huomioitava tulvareitit sekä alueella ra-  
kentamisen myötä lisääntyvä hulevesien määrä. Lyhyt etäisyys Porvoonjokeen ja alttiut tulvalle  
ovat riskejä, joiden huomioonottaminen esimerkiksi urheilukentän tai leikkialueiden päällystera-  
kenteiden aiheuttaman, mikromuoveista syntyvän vesistökuormituksen osalta, tulee huomioida  
kaavamääräyksissä.

Merivesitulvan 1/20 tai 1/100 vuodessa toistuvat riskialueet ovat lähellä toisiaan. Merivesitul-  
valle alttiita ovat alueen eteiset osat ja olemassa oleva varikkorakennus.



Hulevesien viivytyks, imeytys ja ohjaaminen kasvillisuuden käyttöön mahdollistavat kasvillisuuden menestymisen ja siten myös puutarhakaupunkimaisen ilmeen kehittymisen. Asemakaavassa voidaan ohjata huleveden imeytystä ja viivytystä tästä näkökulmasta. Alueella olisi syytä kieltää kellarien rakentaminen hulevesitulvien varalta.

Tarvittaessa alueelle laaditaan tarkempi hulevesiselvitys asemakaavaluonnosten jatkotyöstön yhteydessä.

### 3.2.11 Hulevesiselvitys

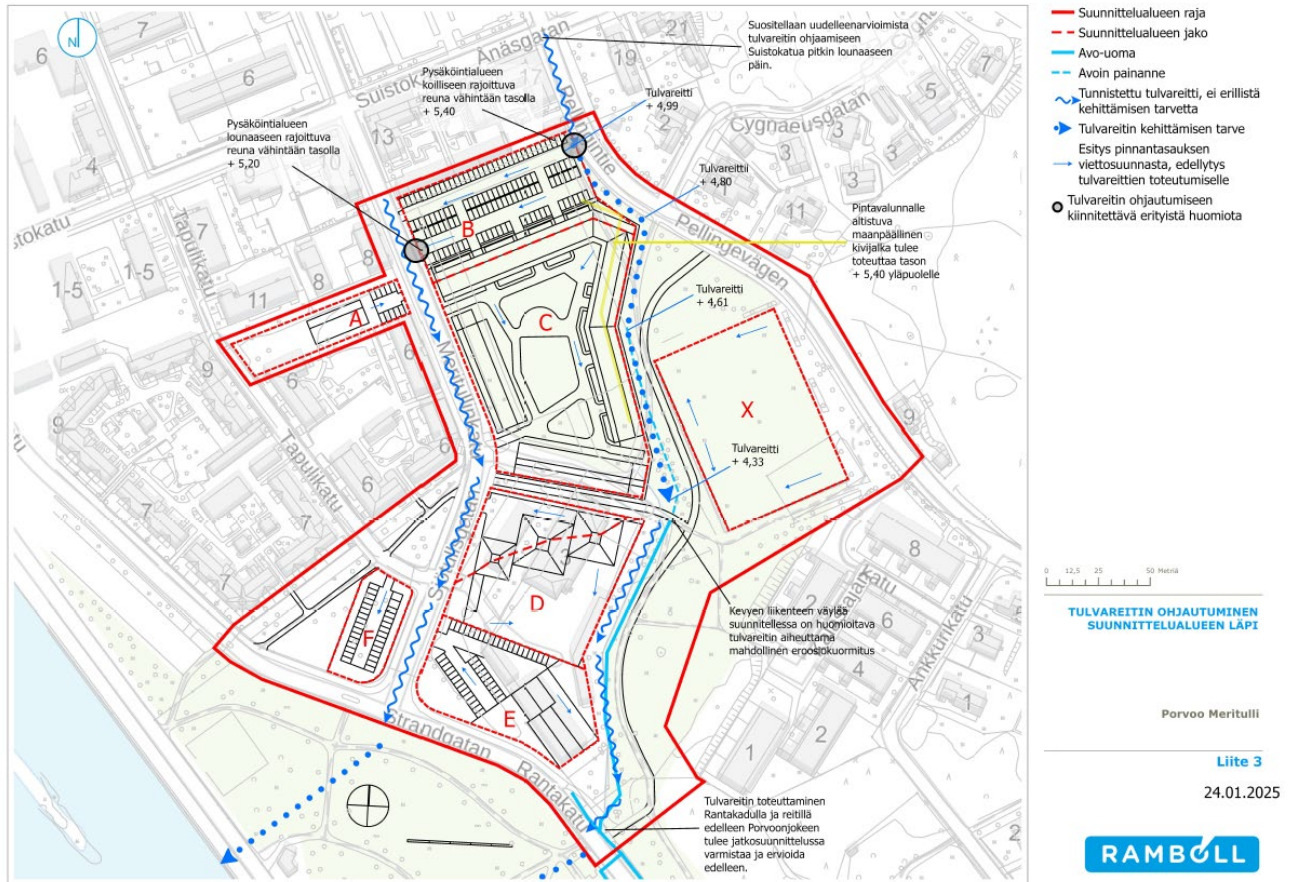
Alueelta on laadittu maankäytön muutosta tarkasteleva hulevesiselvitys (Selvitys 4) Hulevesiselvityksessä on etsitty hulevesien hallinnan toteuttamisen periaatteita alueella. Lähtökohta on hulevesien laadullisessa hallinnassa.

Selvityksessä ei ole suositeltu hulevesien keskitettyä imeyttämistä kiinteistöillä. Paikalliset olosuhteet (maaperä ja pohjavedenpinnan taso) eivät mahdollista hulevesien hallinnan perustamista alueellisesti hulevesien imeyttämiseen maaperään keskitetysti. Hulevesien maaperään imeytymisen olosuhteita voi edistää hajautetusti kiinteistökohtaisilla ratkaisuilla. Maaperään imeytyvät hulevedet ovat merkittäviä kiinteistöjen viheralueiden ja kasvualustojen vesitasapainon ylläpitämisessä. Luonnonmukaisen vesitasapainoa pyritään säilyttämään ja ylläpitämään pintavalunnan ohjaamisesta vettä läpäisemättömiltä alueilta niitä vierustavien viheralueiden painanteisiin tai kasvualustoihin.

Hulevesien laadullista hallintaa edellytetään korttelialueiden pysäköintialueilta ja muilta liikennöitäviltä korttelin osilta. Näille alueille on kohdistettu myös hulevesien viivytyksen vaade.

Selvityksen tulvareitit ohjautuvat asemakaavamuutosalueiden ohi katualueita ja viheralueita pitkin. Tulvareitit ohjautuvat suunnittelualueen eteläpuolella Rantakadun yli kohti purkuvesistöä.

Poikkeuksellisessa tulvatilanteessa suunnittelualueen yläpuolinen valuma-alue voi laajentua pohjoisessa merkittävästi. Normaalitilanteessa hulevesiverkosto ohjaa alueen vedet Aleksanterinkatua ja Laivurinkatua pitkin kohti Porvoonjokea. Poikkeuksellisessa rankkasadetilanteessa muodostuvat hulevedet voivat ohjautua kohti suunnittelualueetta pintatulvareittiä pitkin, joka ohjautuu Suistokadun ja Pellingintien risteyksestä etelään ja ohjautuu tulevan rakentamisen alle jäävälle nykyiselle pallokentälle. Asemakaavassa tulee varautua Pellingintieltä Meritullinraitille lähtevään uuteen tulvareittiin. Tulvareitti ohittaa rakennettavat korttelialueet itäpuolitse puistoalueen kautta. Tulvareittiin rajautuvat pysäköintialueet ja rakennukset tulee riittävän korkealle.



Tulvareittien ohjautuminen ja ohjaamisen tarve suunnittelualueella on esitetty sinisellä viivalla.

### 3.2.12 Tekninen huolto

Alue on liitettävissä kunnallistekniikkaan. Vesijohtodot, viemärit ja hulevesiputkisto kulkevat pääosin aluetta rajaavilla kaduilla sekä Pellingintien ja Meritullinkadun välillä hiekkakentän pohjoisosassa. Suunnittelualueen pohjoisreunassa on kaukolämpölinjan tonttiliittymä. Kentän keski-osassa on vesijohtolinja ja Suistohallin pohjoispuolitse kulkee sähkölinja. Puiston eteläreunalla on hulevesiverkostoa ja Aunelanmäen rivitaloilta kulkeva jätevesiviemäri.

### 3.2.13 Palvelut

Kaikki kaupungin keskustan palvelut ovat hyvin saavutettavissa. Alueen lähistöllä on mm. kouluja, uimahalli, urheiluhalli ja Joonaanmäen ulkoilualue.



## 4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

### 4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Asemakaavatyö sisältyy kaupunkisuunnitteluosaston vuoden 2025 toimintasuunnitelmaan. Kaupungin maapoliittisen ohjelman mukaan tavoitteena on turvata riittävä tonttutuotanto.

### 4.2 Osallistuminen ja yhteistyö

Osallistuminen on toteutettu osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaisesti (liite 1). Suunnitelmasta käyvät ilmi osalliset, osallistuminen ja vuorovaikutus sekä viranomaisyhteistyö.

#### 4.2.1 Osalliset

Tärkeimmät osalliset ovat naapurikiinteistöjen omistajat. Muut osalliset on lueteltu osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa.

#### 4.2.2 Vireilletulo ja muut päätökset

Alue on ollut kaavoituskatsauksessa vuodesta 2017 ja se on kuulunut kaupunkisuunnittelun työohjelmaan siitä lähtien.

Kaupunginvaltuusto päätti 15.11.2023 talousarvio 2024 yhteydessä investointisuunnitelmasta tuleville vuosille, johon on kirjattu Meritullin päiväkodin rakentaminen vuosina 2029-2031. Keskustan alueelle rakennettavan 10 ryhmän Meritullin päiväkodin avulla keskustan palvelualueelle saataisiin tarveselvityksessä esitettävä määrä uusia päiväkotipaikkoja.

#### 4.2.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Kaavaluonnokset ovat olleet nähtävillä maankäyttö- ja rakennusasetuksen 30 §:n 7.12.-23.12.2022, 2.1-20.1.2023 ja 24.4. – 30.5.2024 palvelupiste Kompassissa, Rihkamatori B, sekä kaupungin internetpalvelussa [www.porvoo.fi/kaavoitus/](http://www.porvoo.fi/kaavoitus/) AK 527 Meritulli-Suisto. Luonnoksesta pyydettiin lausunnot ELY-keskukselta, Itä-Uudenmaan pelastuslaitokselta, Porvoon vedeltä, Porvoon Energialta sekä Porvoon terveydensuojelulta.

Valmistelu on tehty yhteistyössä Porvoon veden, Porvoon Energian ja kaupunkikehityksen eri palvelualueiden, liikuntapalveluiden, toimitilajohdon sekä Kasvun ja oppimisen -toimialan kanssa.

Naapureille kerrottiin kaavan nähtävillä olosta kirjeitse. Kaavaluonnosten nähtävillä olon aikana on järjestetty yleisiä vuorovaikutustilaisuuksia 14.12.2022, 26.10.2023 ja 20.5.2024.

#### 4.2.4 Viranomaisyhteistyö

Kysymyksessä ei ole MRL 66 § 2 momentissa tarkoitettu kaava, joka edellyttäisi viranomaisneuvottelua. Kaavan aloitusvaiheessa pidetyssä viranomaisneuvottelussa todettiin, ettei viranomaisneuvotteluja kaavan edetessä ole tarpeen järjestää. Luonnos ja ehdotus lähetetään osallisille lausunnoille.

### 4.3 Asemakaavan tavoitteet

#### 4.3.1.1 Kunnan asettamat tavoitteet



Asemakaavan tavoitteet on jaettu neljään ryhmään, jotka osittain limittyvät keskenään. Tavoitteiden asettelua ovat yleiskaavan lisäksi ohjanneet kaupunkistrategia, ilmasto-ohjelma,

asumisen ohjelma, ympäristöohjelma ja Porvoonjokilaakson maisema. Tavoitteita on tarkennettu kaavatyön valmistelun aikana.

ASUMISEN osalta suunnittelun tavoitteena on toteuttaa kaupungin strategiaa lisäämällä monipuolista ja houkuttelevaa asuntotarjontaa eri elämänvaiheisiin Porvoon keskustan läheisyyteen. Suunnittelutyön aikana tutkitaan rakentamisen määrää ja korkeutta sekä uuden ja vanhan rakentamisen suhdetta.

PALVELUIDEN osalta tavoitteena on löytää uudelle päiväkodille soveltuva rakennuspaikka. Alueella olevien liikuntakenttien sijoittelua tutkitaan kaavatyön yhteydessä. Tavoitteena on sijoittaa suunnittelualueelle yksi kaikille avoin pelikenttä ja lähiliikuntaa palvelevia rakenteita. Suunnittelutyön yhteydessä tutkitaan sujuvien kevyen liikenteen yhteyksien kehittämistä alueella ja lähiympäristössä.

Luonnosvaiheessa tunnistetaan paikkoja, jotka sijaintinsa puolesta voisivat soveltua pienempien liike- ja palvelutilojen toteuttamiseen asuinrakennusten katutasossa. Pienet liiketilat tuovat palveluja tai työtiloja asuinkortteleihin ja tukevat kaupungin tavoitetta vetovoimaisesta kaupunkikeskustasta.

Selvitetään mahdollisuutta sijoittaa alueelle kaupungintalon vieressä oleva siirrettäväksi osoitettu vanha puurakennus ns. Piispankatu 15. Rakennukseen voisi sijoittua yhteistiloja tai liike-, palvelu- ja työtiloja.

KAUPUNKIKUVAAN, -VIHREÄÄN JA MAISEMAAN liittyvänä suunnittelun tavoitteena on, että viherympäristö muodostaa laadukkaaksi, kestäväksi ja kiinnostavaksi. Avainasemassa kokonaisuudessa ovat viihtyisät ja vehreät pihat sekä julkinen kaupunkitila. Tavoitteena on saada alueelle monipuolista kasvilajistoa ja paljon suurikasvuisia puita. Kaavatyössä tutkitaan luonnonmukaista hulevesien käsittelyä siten, että ratkaisut tukevat laadukasta viherympäristöä. Tavoitteena on vähentää hulevesien kautta vesistöihin päätyvää kuormitusta. Viherrakentamisen laatua ohjataan viherkerrointyökalulla ja rakentamistapamääräyksillä.

Porvoonjokilaakson maisemaan liittyvänä tavoitteena on, että kaavaratkaisun myötä toteutuva rakentamisen ja viherympäristön kokonaisuus on maisemallisesti kiinnostava, arkkitehtonisesti laadukas ja erityinen sekä tunnistettava lisä ympäristössään. Yleiskaavassa osoitetun viheryhteyden turvaamiseksi tutkitaan korttelialueiden ja viheralueen yhteensovittamista, siten että kaavaratkaisu vahvistaa ja eheyttää Porvoonjokilaakson maisemarakennetta.

Arkkitehtonista laatua ohjataan rakentamistapamääräyksillä.

KESTÄVÄ KEHITYKSEN OSALTA edistetään energiatehokasta ja kestävästä rakentamisesta kaupungin hiilineutraaliustavoitteet huomioiden. Tuetaan rakentamisen vähähiilisiä valintoja ja

tutkitaan mahdollisuutta kiertotalousratkaisuihin alueella. Tuetaan kestävän arkiliikkumisen valintoja ja ratkaisuja, jotka tukevat vähähiilistä liikkumista.

#### 4.3.1.2 Suunnittelutilanteesta johdetut tavoitteet

Keskeisten alueiden osayleiskaavassa on jokilaakson rantatasanteelle osoitettu asumista, yleisen rakentamisen kortteli ja lähivirkistysaluetta. Suiston alueen poikki kulkee Meritullinkatu. Kyseinen asuntokatu on ruutukaavaverkoston päätteessä oleva tonttikatu, joka yhdistää Rantakadun keskustaan. Asuinkorttelit (A) ulottuvat yleiskaavan mukaan Meritullinkatuun ja Rantakatuun. Korttelialueiden päätteessä on yleiskaavassa yleisten rakennusten kortteli (PY), jossa on sijainnut kaupungin Suistohallin varikko. Suiston lähivirkistysalue (VL) on noin 70–100 metriä leveä ja 350 metriä pitkä viheralue Rantakadun ja Pellingintien välillä. Se ulottuu asutuksen lomaan ja toimii viheryhteytenä Porvoonjoen rantavyöhykkeen viheralueen (VL) ja Joonaanmäen metsän (VL-2) välillä. Yleiskaavaan ei ole merkitty ulkoilureittiä, joka kulkisi lähivirkistysalueen läpi ja yhdistäisi Joonaanmäen metsän ulkoilupolut rantareittiin, koska mäen rinne on hyvin jyrkkä. Alue on maisemallisesti tärkeä reuna Porvoonjokilaakson, sitä rajaavien selänteiden ja lähiympäristön rakennetun ympäristön arvojen takia.

Yleiskaavan mukainen laakson eteläisin asuinkortteli ei ole toteutunut kokonaisuudessaan. Alue on vanhaa teollisuuskorttelia, josta teollisuusrakennukset ja on poistettu. Pilaantuneisuutta selvitetään kaavatyön yhteydessä. Asumiselle osoitettu alue on alavaa ja siihen sisältyy tulvariski. Aluetta hoidetaan avoimina nurmikkoina. Maisemallisesti nurmi liittyy Rantakadun joenpuoleiseen puistoon ja maisematilaan. Nykyinen Rantakadun eteläisin asuinkortteli (175) rajaa maisematilaa. Maisema aukea joelle ja kaupunkirakenteen ja jokisuun maiseman rajapinta on selkeäpiirteinen. Varikkorakennukset sulkevat pidempiä näkymiä.

Yleiskaavan lähivirkistysalue sijoittuu osittain alavaan jokilaakson ja osittain rinteeseen. Pellingintien varrelle on sijoitettu kaksi pelikenttää. Julkisten palvelujen ja hallinnon alueella (PY) sijaitsee purettavaksi päätyvä Suistohalli. Myös tämä paikka on alava ja tulvalle altis. Viheralueeksi merkitty rinne on vähäisessä käytössä olevaa vanhaa peltoa, joka hoidetaan nurmikkona. Maisemallisesti tärkeän elementin muodostaa Änäsin männikkö jokisuun kapeikossa. Ks. myös kpl 3.1 Selvitys suunnittelualan oloista.

Pelikentät ovat koulujen ja vapaa-ajan käytössä tärkeitä. Pelikenttätilan vähentymisen seurauksena voi lähialueille tulla tarve liikunnan ja vapaa-ajan toimintojen kehittämiseen esimerkiksi rantapuistossa ja Joonaanmäellä. Laajempien kenttien osalta korvaavia kenttiä ja mahdollisuuksia uusien rakentamiselle löytyy Kokkonniemen urheilualueelta.

#### 4.3.1.3 Valmistelutyön aikana tarkentuneet tavoitteet

Kaavaehdotuksen valmistelun aikana Piispankatu 15:n siirtämisestä alueelle on luovuttu.

Asumisen monipuolisuutta alueella vahvistetaan kaavamääräyksillä.

## 4.4 Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset

### 4.4.1 Mielenpitoet kaavaluonnoksesta ja niiden huomioon ottaminen - vaihtoehdot 1 ja 2

Mielenpiteitä jätettiin yksitoista. Verkkokyselyssä yhteensä 128 eri vastaajaa kävi antamassa vastauksensa ainakin johonkin kyselyn kohtaan. Vastauksia kyselyn lopussa olleeseen avoimeen kohtaan tuli 86 kappaletta.

Saaduissa mielenpiteissä asuinrakennuksia pidettiin alueelle liian korkeina. Mielenpiteen jättäjiä huolestuttivat autopaikkojen lisääntyminen, lisääntyvä liikenne ja liikennejärjestelyt. Alueelle kaivattiin kattavampia maaperätutkimuksia ja huolta kannettiin naapurirakennusten perustusten kestävydestä. Lisäksi esitettiin tarvetta taloudelliselle tarkastelulle ja markkinatutkimukselle. Alueen avoimuutta arvostettiin, samoin Suistokenttien aktiivista liikuntakäyttöä. Päiväkotiä pidettiin liian suurena, ja sen nähtiin aiheuttavan liikennehaittoja.

Asukkaiden mielenpiteiden ja saatujen alustavien lausuntojen perusteella alueelta on laadittu kolme uutta kaavaluonnosta, jotka asetetaan nähtäville. Näissä vaihtoehdoissa on tutkittu päiväkodin sijoittamista Suistohallin paikalle, nurmikentän säilyttämistä ja etsitty ratkaisua esimerkiksi alueen pysäköintiin rakenteellisesti toteutettuna sekä etsitty tehokkuutta, jolla rakenteellisen pysäköinnin toteuttaminen olisi mahdollista. Luonnosvaihtoehdossa 3 on myös esitetty vaihtoehto, joka ei perustu rakenteelliseen pysäköintiin, ja jossa pysäköinti on järjestetty asuintonteille.

Mielenpiteiden yhteenveto ja huomioiminen uusien kaavaluonnosten valmistelussa on kuvattu selostuksen liitteessä 4.

### 4.4.2 Kaavaluonnoksesta saadut alustavat lausunnot vaihtoehdoista 1 ja 2

Kaavaluonnoksista saatiin kahdeksan alustavaa lausuntoa. ELY-keskuksen lausunnossa annettiin ohjeita kaavan jatkotyöstölle mm. seuraavissa asioissa. Yleiskaavan uudistamisen ollessa käynnissä on huolehdittava siitä, että asemakaava sopeutuu yleiskaavan kokoisuuteen ja ottaa huomioon yleiskaavan sisältövaatimukset. Ilmastovaikutuksen osalta tärkeänä pidettiin, että

jatkosuunnittelussa varmistetaan kestävien liikkumisen muotojen houkuttelevuus etenkin päiväkodin osalta. Hulevesiselvitystä ja meluselvitystä kaivattiin ehdotusvaiheeseen. Selostukseen toivottiin tietoa vanhojen haitta-ainetutkimusten ja puhdistusten hyödyntämisestä. Vaihtoehtoa 1 pidettiin luontevampana.

Porvoon museo toivoi Piispankatu 15:n säilyttämistä nykyisellä paikallaan. Vaihtoehtoa 1 pidettiin kulttuuriympäristön kannalta parempana.

Itä-Uudenmaan pelastuslaitos kommentoi pelastusajoneuvojen vaatimusten huomioimista.

Kasvun ja oppimisen toimiala toi esiin, että kentät ovat lukioiden ja Lyseopuiston koulun käytössä.

Porvoon sähköverkko esitti tarpeen puistomuuntamolle.

Saatujen kommenttien perusteella selostusta on täydennetty yleiskaavaa, vaikutustenarviointia, pilaantuneisuutta, kenttien käyttöä ja uuden kentän mitoitusta koskien. Uusia luonnossuunnitelmia on täydennetty esitettyjä kommentteja huomioiden. Selvityksiä täydennetään ehdotusvaiheessa melun, hulevesien ja pelastuskaavioiden osalta.

Ympäristönsuojelun yhteisesti päädyttiin siihen, ettei kaavassa ole tarpeen osoittaa erillisiä e-lm-alueita.

#### **4.4.3 Mielipiteet kaavaluonnoksesta ja niiden huomioon ottaminen - vaihtoehdot 3–5**

Mielipiteitä uusista kaavaluonnoksista saatiin kuusi. Mielipiteissä esitettiin, etteivät luonnokset huomio riittävästi asukkaiden näkemyksiä, Porvoonjokilaakson valtakunnallisesti arvokasta kulttuuriympäristöä, tai naapureiden näkymiä. Suistohallin purkamista pidettiin valitettavana. Lisäksi toivottiin, ettei alueelle rakennettaisi lainkaan. Rakentamisen perustamisen nähtiin vaarantavan olevien rakennusten perustuksia ja vähentävän alueen viihtyisyyttä.

Kaavaluonnosvaihtoehtoa 3 pidettiin parhaana, vaikka osassa mielipiteitä toivottiin matalampaa ja väljempää rakentamista. Päiväkodin paikaksi toivottiin eniten Suistohallin nykyistä paikkaa. Mielipiteissä toivottiin päiväkotirakennukseen sijoitettavan myös harrastetiloja.

Huolta kannettiin katuverkon riittävydestä ja päiväkodin aiheuttamasta lisäliikenteestä. Päiväkodille toivottiin joukkoliikennettä. Lisäksi toivottiin, että päiväkotitoi voisi olla pienempi tai sijaita muualla.

Olemassa olevan nurmikentän ja nykyisen puuston säilyttämistä toivottiin. Toivottiin, että nurmikenttää ei muuteta tekonurmeksi. Kenttiä pidettiin tärkeinä sekä asukkaille, harrastajille että kouluille, mutta myös kaupunkieläimille. Alueelle toivottiin lisää liikuntamahdollisuuksia.

Rakenteellista pysäköintiä esitettiin toteutettavaksi rakenteellisena asuinkortteleiden alle. Esitetyjä pysäköintiratkaisuja ei pidetty hyvinä.

Mielipiteissä korostettiin ympäristöriskien tavanomaista suurempaa huomioimista ja ennakkoselvitysten luonnetta, johtuen alueen teollisesta historiasta. Ympäristöriskien ja mahdollisen mairahaitan huomioiminen osana kaavaprosessia tunnistettiin tärkeänä osana kaavan jatkotyötä.

Asukkaiden mielipiteiden ja saatujen alustavien lausuntojen perusteella ehdotuksen kerrosalaa on pienennetty, kerroslukuja laskettu ja rakentamista Aunelanmäen puoleisessa rinteessä luovuttu. Päiväkoti on sijoitettu Suistohallin paikalle ja nurmikenttä varattu urheilukentän alueeksi. Pysäköinti on toteutettu tonttikohtaisesti ja korttelialueella LPA-alueella. LP-alue on varattu yleiseen pysäköintiin.

Mielipiteiden tarkempi yhteenveto ja huomioiminen kaavaehdotuksen valmistelussa on kuvattu selostuksen liitteessä 4.

#### **4.4.4 Kaavaluonnoksesta saadut alustavat lausunnot vaihtoehtoista 3-5**

Uusista kaavaluonnoksista saatiin viisi alustavaa lausuntoa. ELY-keskuksen lausunnossa ohjattiin kaavan jatkovalmistelua mm. meluselvityksen ja hulevesiselvityksen sekä ilmastovaikutusten osalta.

Porvoon museo piti vaihtoehtoa 3 kulttuuriympäristön kannalta parhaana. Sekä ELY-keskus, että Porvoon museo pitivät rakenteellista pysäköintiä vaihtoehdossa 5 epäonnistuneena.

Itä-Uudenmaan pelastuslaitos kommentoi pelastusajoneuvojen vaatimusten huomioimista.

Ympäristöterveydenhuolto muistutti radonturvallisesta rakentamisesta.

Saatujen kommenttien perusteella on laadittu selvityksiä ja selostusta. Kaavaehdotus on laadittu kommentteja huomioiden mm. melun, hulevesien ja pelastuskaavioiden osalta.

## 4.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset – luonnosvaihe

Asemakaavaluonnoksia oli nähtävillä viisi eri vaihtoehtoa kahdessa eri vaiheessa. Asemakaavaluonnoksissa asuinrakentamisen määrä vaihteli välillä 12 100-21 400 k-m<sup>2</sup>. Päiväkodille oli osoitettu kaikissa vaihtoehdoissa 3000 k-m<sup>2</sup>. Asuinrakentamisen kerrosluvut vaihtelivat suunnitelmissa välillä II-VI(3/4). Vaihtoehdossa 1, 2 ja 3 pelikenttä oli sijoitettu Suistohallin paikalle ja päiväkotito Pellingintien varteen nurmikentän paikalle. Vaihtoehdoissa 4 ja 5 päiväkotito oli sijoitettu Suistohallin paikalle ja pelikenttä Nurmikentän paikalle. Vaihtoehdoissa 4 ja 5 tehokkaampi täydennysrakentaminen edellytti rakenteellista pysäköintiä, joka oli sijoitettu vaihtoehdossa 4 pysäköintilaitokseen pelikentän alle ja vaihtoehdossa 5 pysäköintitaloon Pellingintien mutkaan.

Vaihtoehtojen vaikutuksia arvioitiin ja vertailtiin luonnosvaiheessa yhdyskuntarakenteen, kaupunkikuvan, ekologisen kestävyuden, luonnonympäristön, maiseman, liikenteen, sosiaalisten vaikutusten, liikuntamahdollisuuksien ja taloudellisten vaikutusten osalta. Lisäksi arvioitiin suhdetta yleiskaavaan ja valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin. Luonnosvaiheen selostuksessa on kuvattu vaihtoehdot tarkemmin, sekä niihin liittyvä vaikutusten arviointi.

Saadun palautteen ja vaikutusten arvioinnin perusteella luonnosvaiheesta on edetty ehdotukseen. Ehdotuksessa asuinrakentamista on kahdessa eri korttelissa. Nurmikenttää säilytetään urheilualueena ja päiväkotito sijoitetaan purettavan Suistohallin paikalle.



*Luonnosvaihtoehto 1 vasemmalla ja vaihtoehto 2 oikealla ylhäällä.*





Luonnosvaihtoehdot.3, 4 ja 5 yllä.



Massamallit vaihtoehdoista 1-5. Vasemmalta oikealle ylärivi ve 1 ja ve 2, keskimäinen rivi ve 3 ja ve 4 alarivi ve 5. Pelikenttä vihreällä värillä ja päiväkodin piha-alue keltaisella.

#### 4.5.1 Muistutukset ehdotusvaiheessa ja niiden huomioon ottaminen

Asemakaavamuutosehdotus on ollut MRA 27 §:n mukaisesti julkisesti nähtävänä \_\_\_.\_\_\_ – \_\_\_.\_\_\_.2024.

#### 4.5.2 Viralliset lausunnot ja niiden huomioon ottaminen

Viranomaisosallisista... . Yhteenveto lausunnoista vastineineen on selostuksen liitteenä \_\_.

## 5 ASEMAKAAVAN KUVAUS

### 5.1 Kaavan rakenne

#### 5.1.1 Mitoitus

Asemakaava-alueen laajuus on noin 5,3 hehtaaria. Alueella on yksi asuinkerrostalojen korttelialueen osa, yksi asuinrakennusten korttelialue, yksi julkisten rakennusten korttelialue, autopaikkojen korttelialue, yleinen pysäköintialue, katualueita, puistoja sekä urheilu- ja virkistyspalvelujen korttelialue.

Alueella on asumiseen osoitettu yhteensä 11 400 k-m<sup>2</sup>, liiketiloille 150 k-m<sup>2</sup>, talousrakennuksille 310 k-m<sup>2</sup>, yhteis- ja varastotiloille 1010 k-m<sup>2</sup> ja yleisille rakennuksille 3000 k-m<sup>2</sup>.

VP-1 alueelle osoitetun varikkorakennuksen kerrosala on 600 k-m<sup>2</sup>

Yhteensä asemakaavamuutosalueen rakentamiseen on osoitettu 15 870 k-m<sup>2</sup> (+600 varikkorak.).

Korttelissa 57 tontille 8 on osoitettu rakennusoikeutta 900 k-m<sup>2</sup>. Kaavan mukaiseksi tehokkuudeksi tulee noin  $e = 0,8$ .

Korttelin 58 tonttien 9-13 tehokkuudeksi tulee noin  $e = 1,2$ . Kun mukaan asumiselle osoitettuun korttelialueen osaan lasketaan myös uusia tontteja palveleva LPA-pysäköintialue, on tehokkuus noin  $e = 0,90$ .

Puistoalueella VP-1 sijaitsee olemassa oleva varikkorakennus. Rakennuksen kerrosalaksi on osoitettu 600 k-m<sup>2</sup>. Rakennusta saa käyttää ympäristöä häiritsemättömään varikkotoimintaan, kuten puisto- tai liikuntapalveluiden koneiden säilytykseen sekä sosiaaliloina tai liikuntapalveluiden palvelurakennuksena, jolloin tilaan voisi kunnostaa esimerkiksi yleisökäymälät. Tarkoituksena kuitenkin on, ettei rakennuksen paikalle sen elinkaaren päättyessä toteuteta uutta rakennusta. Nykyinen rakennus sijaitsee tulvariskialueella.

Aiemmin asemakaavoissa on voitu sallia yhteiskäyttö- ja aputilojen rakentaminen kaavassa osoitetun rakennusoikeuden lisäksi. Jatkossa Porvoon kaupunki pyrkii osoittamaan kaiken rakennettavissa olevan kerrosalan asemakaavoissa niin, että huojennusten myötä tulevaa ns. piilotettua rakennusoikeutta ei ole.

Rakennusoikeuden määrä on osoitettu asemakaavassa lukusarjayhdistelmänä: 2400 +m50 +yht.280 ja t80. Lukusarjassa ensimmäinen luku kertoo korttelialueen pääasiallisen

käyttötarkoituksen (tässä asuinkerrostalot) mukaisen rakennusoikeuden määrän. Merkintä +m40 tarkoittaa, että asuntojen lisäksi alimpaan kerrokseen tulee rakentaa liike-, palvelu-, tai toimistotilaa. Edellä mainitut rakennusoikeudet myös mitoittavat autopaikkatarpeen.

Merkintä +yht.400 kuvaa asumisen aputilojen, kuten yhteis- ja varastotilojen rakennusoikeuden määrää. Myös porrashuoneet voidaan lukea yhteistiloihin. Merkintä t80 osoittaa talousrakennuksen kerrosalaa. Edellä mainitut tilat eivät mitoita autopaikkoja. Lisäksi tällä hetkellä voimassa olevien kerrosalan laskentaperiaatteiden mukaan hormit sekä tekniset tilat voidaan vähentää kerrostasoalasta, kuten myös ulkoseinän paksuuden 250 mm ylittävää osuus, eikä tämä edellytä erillistä kaavamääräystä.

Kaavaratkaisu tarjoaa mahdollisuuden rakentaa 11400 k-m<sup>2</sup> uusia asuntoja, mikä vastaa noin 200–290 asukasta. Työpaikkoja katutasen liiketiloihin sijoittuneen 3-10.

## 5.1.2 Palvelut

Alue tukeutuu keskustan palveluihin. Alueelle sijoitetaan päiväkotia, urheilukenttä ja kenttää palveleva huoltorakennus sekä pukuhuonetiloja.

Asemakaavalla sijoitetaan alueelle liike- ja palvelutiloja vähintään 3150k-m<sup>2</sup>, josta päiväkodin osuus on 3000 k-m<sup>2</sup>. Liike- ja palvelutiloja voidaan sijoittaa rakennusten ensimmäiseen kerrokseen sekä sijoitettavaan siirrettävään rakennukseen. Liiketilojen lisäksi alueelle tulee sijoittaa yhteiskäyttötiloja vähintään 1,5 % asuinrakennusten korttelialueen (A) kerrosalasta

### 5.1.2.1 Pallokenttä

Pallokenttä on sijoitettu nykyisen nurmikentän paikalle. Kentän enimmäiskoko on 82x65 metriä. Sen yhteyteen on mahdollista toteuttaa ulkoliikkumisen mahdollisuuksia lisääviä ulkokuntosalivälineitä. Vuonna 2008 rakennettu varikkohalli on mahdollista säilyttää liikuntatoimen käytössä. Rakennus on kuitenkin tulvaherkällä alueella eikä paikalle tulisi rakentaa uutta rakennusta, mikäli olemassa oleva rakennus puretaan.

### 5.1.3 Pysäköinti

Toteutuksen lähtökohtana on maantasopysäköintiin perustuva ratkaisu. Se ei ole maankäytön kannalta tehokasta ja laajan alueen peittymistä pysäköinnillä. Pysäköinnin haittoja on kuitenkin pyritty vähentämään istutus- ja aitausmääräyksillä ja istutusten laatutasoa ohjaavilla määräyksillä sekä hulevesien hallintaan liittyvillä määräyksillä. Pysäköinnin keskittäminen myös

vapauttaa korttelipihan autottomaksi ulko-oleskelualueeksi, jolla monipuoliset pihatoiminnot ja kestävä viherrakentaminen ovat mahdollisia.

Polkupyöräpaikkoja on järjestettävissä katutason tiloihin riittävästi. Lisäksi pihaille voidaan tuettaa myös pyörien lyhytaikaisempaan pysäköintiin soveltuvia paikkoja. Polkupyörien säilytystiloihin tulee olla käynti suoraan kadulta ja toki myös porrashuoneesta. Näin tila mahdollistaa hyvin esteettömyydelle ja liikkumisen apuvälineiden säilyttämiselle asetettavat vaatimukset.

Asemakaava-alueella ovat voimassa pysäköintinormit:

- Asuminen ja senioriasuminen 1 ap / 110 k-m<sup>2</sup> tai 0,7 ap/asunto
- Palvelu- ja erityisasuminen 1ap /200 k-m<sup>2</sup>
- Liiketilat 1 ap / 160 k-m<sup>2</sup>
- Päiväkotitoiminnot 1 ap / 180 k-m<sup>2</sup>. Lisäksi päiväkodille tulee osoittaa 10 saattoliikennepaikkaa, joista vähintään kahden tulee olla esteettämiä.

Normeissa on otettu huomioon keskustasijainti ja palveluiden hyvä saavutettavuus. Asumisen autopaikkavaatimus perustuu yksinomaan kerrosalaan sidottuun normiin eikä lainkaan asuntokohtaiseen vaatimukseen. Normeja on sovellettu laajalti viimeaikaisissa asemakaavoissa mm. Länsirannalla. Alueen sijaitsee keskustan läheisyydessä ja palvelut ovat kohtuullisen hyvin saavutettavissa. Näin kaava-alueelle voi perustellusti olettaa hakeutuvan myös autottomia talouksia.

Polkupyöräpaikkoja koskeva pysäköintinormi:

- asuminen: 1 ppp / 30 k-m<sup>2</sup>.

Y-korttelialueella henkilökunnalle varattavien pyöräpaikkojen tulee olla katettuja ja ne tulee varustaa latausmahdollisuudella. Polkupyörillä tapahtuvalle saattoliikenteelle on varattava tilaa päiväkodin sisäänkäynnin läheisyyteen.

Polkupyörävarastoihin tulee toteuttaa paloturvalliset latauskaapit sähköpyörien akkuja varten. Polkupyöräpaikkojen tulee olla helposti käytettävissä. 70 % paikoista tulee sijoittaa sisätiloihin. Ulkotilassa olevien paikkojen tulee olla runkolukittavia

Rakennuksiin tulee toteuttaa erillinen liikkumisen apuvälinetila, ellei sille osoiteta erillistä tilaa esimerkiksi polkupyörävarastosta. Tilan tulee soveltua esimerkiksi liikuntarajoitteiselle tarkoitettun sähkömopon ja ulkorollaattorien säilyttämiseen.

Asuntojen polkupyöräpaikkojen tulee olla helposti päivittäiskäytettäviä. Tilat tulee sijoittaa asuinrakennuksen maantasokerrokseen asuntojen välittömään yhteyteen ja varustaa kynnyksellä leveällä uloskäynnillä suoraan pyöräilyalueelle. Mikäli liikkumisen apuvälineille suunnattua tilaa ei rakenneta, tulee polkupyörien säilytystilan soveltua myös liikkumisen apuvälineille (alempänä). Tilat tulee varustaa sähköpyörien tai muiden liikkumisen apuvälineiden akkujen

lataamiseen soveltuvilla kaapeilla tai muilla paloturvallisuusratkaisuilla sekä pyörien pesumahdollisuudella.

Liikkumisen apuvälineille, kuten sähkökäyttöisille kaksi- ja kolmipyörille saa rakentaa erillisen säilytystilan. Tila tulee varustaa sähköpistokkein sekä pesumahdollisuudella.

## 5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Kaupunkikuvallisena tavoitteena on ollut kehittää alueesta vehreä ja viihtyisä keskustamainen asuinalue, jossa tarjoaa erilaisia asumisen vaihtoehtoja. Kaava tukee alueen laadukasta toteutumista ja viheralueiden monipuolista rakentumista. Olemassa oleva varikkorakennus voidaan säilyttää ja rakennusta voidaan hyödyntää liikuntapalveluiden varikkoja sekä mahdollisesti myös alueen käyttäjiä palvelevana tilana.

Kevyen liikenteen sujuvat yhteydet alueen poikki säilyvät ja paranevat.

Laatutavoitteiden toteuttamista ohjataan rakentamistapamääräyksillä sekä viherkerroinlaskurilla. Tonttien vihertehokkuuden tulee täyttää Porvoon viherkertoimen tavoiteluku.

### 5.2.1.1 Materiaalit ja perustaminen

Alueen rakennuksien pääasiallisena runko- ja julkisivumateriaaliksi on määrätty puu. Mahdollista on myös toteuttaa esimerkiksi massiivipuinen ulkoseinärakenne ja muilta osin betonirakenteinen talo. Puurakentamisen hiilipäästöt ovat kuitenkin sekarunkorakenteita pienemmät. Lisäksi puurakentamisella voidaan vaikuttaa pitkäaikaisen hiilivaraston syntymiseen.

Resurssiviisaiksi ratkaisuiksi esitetään esimerkiksi vähäpäästöistä betonia, betonimurskeen käyttöä, kaivumaiden hyödyntämistä ja kierrätysasfaltin käyttöä.

## 5.3 Aluevaraukset

Asemakaava-alueella käytetyt aluevarausmerkinnät on esitetty asemakaavakartassa.

### 5.3.1 Korttelialueet

Asemakaavaratkaisu on yleiskaavan mukainen. Asemakaava tarkoittaa yleiskaavaa asumisen kortteleiden osalta siten, että keskeisten alueiden osayleiskaavan (2004) Meritullinkadun eteläpuolinen Asuntoalue sijoitetaan hiekkakentän paikalle. Yleiskaavan PY – Julkisten palvelujen ja

hallinnon alue - on yleiskaavan mukaisella paikalla. VL (virkistysalue) toteutuu puistoyhteytenä ja urheilualueena.

### 5.3.1.1 Asuinrakennusten korttelialueet A ja A-16

Asemakaavassa on kolme korttelialuetta. Korttelin 57 täydennysrakentaminen on osoitettu merkinnällä A asuinrakennusten korttelialue.

Korttelin 58 täydennysrakentaminen merkinnällä A-16 Asuinrakennusten korttelialue. Kortteliin tulee toteuttaa asuintiloja palvelevia yhteis- ja huoltotiloja sekä liiketiloja. Korttelin 58 tonttien 9-13 kokonaiskerrosalasta saa enintään 20 % osoittaa palvelu- tai erityisasumiseen.

Liiketiloja tulee sijoittaa kortteliin 58 tonteille 9 ja 10 yhteensä vähintään 150 k-m<sup>2</sup>.

Liiketiloille, esimerkiksi kahvilalle, voidaan osoittaa piha-alueelta terassialuetta. Liiketiloihin voi myös sijoittaa palveluita, jotka voivat hyödyntää yhteispihaa.

Pellingintielle ja Meritullinkadun suuntaan olevien parvekkeiden lasittamista suositellaan. Ensimmäisen kerroksen asuntoihin tulee kuulua oma terassipiha.

Asuinrakentaminen tulee toteuttaa julkisivujen osalta puurunkoisena ja puuverhoiltuna. Korttelissa 58 ylimmän kerroksen verhoilun tulee olla yhtenäinen katemateriaalin kanssa.

### 5.3.1.2 Julkisten lähipalvelurakennusten korttelialue YL

Päiväkoti on sijoitettu Julkisten lähipalvelurakennusten korttelialueelle. Päiväkodin rakennusoikeus on 3000 k-m<sup>2</sup>. Lisäksi tontille saa sijoittaa 150 k-m<sup>2</sup> laajuisen talousrakennuksen. Päiväkodin pysäköinti on sijoitettu tontin eteläosaan.

Päiväkodin tulee olla puurakenteinen. Päiväkodin tontilla tulee tavoitella laadukasta ja vihreää pihaa, joka tukee lasten luontoyhteyttä esimerkiksi viljelymahdollisuuden tai leikkien välityksellä.

Myös päiväkodin pihan tulee täyttää viherkertoimen vihertehokkuuden vähimmäisvaatimus.

### 5.3.1.3 LPA- ja LP-korttelialueet

Korttelin 58 täydennysrakennusten, tontit 9-13, pysäköinti on osoitettu LPA-korttelialueelle. Pysäköintijärjestelyistä tulee laatia yhteisjärjestelysopimus tonttien välillä. Mikäli kortteliin toteutetaan palveluasumista, tulee sille varattavat paikat merkitä ja osoittaa työntekijöiden ja vierailijoiden käyttöön.

Suunnittelualueen eteläosaan, Meritullinkadun varrelle, on osoitettu LP-pysäköintialue. Pysäköintialue on tarkoitettu yleiseen pysäköintiin. Sen toteuttaminen ei ole välttämätöntä, mutta sitä voidaan käyttää esimerkiksi läheisten virkistysalueiden ja pallokentän tarpeisiin.

Pysäköintialueet tulee toteuttaa läpäisevällä ja hulevettä suodattavalla rakenteella, josta vesi ohjataan alueiden istutusten käyttöön. Tavoitteena on, että pysäköintialueet ovat vehreitä.

## Muut alueet

### 5.3.2 Liikenneverkko

Alue tukeutuu olemassa olevaan katuverkostoon eikä uusia katuyhteyksiä tarvita.

Kevyenliikenteen reittejä alueen poikki kehitetään. Keskeisin kevyenliikenteen reitti kulkee alueen poikki pohjois-eteläsuunnassa. Reitistä on tavoitteena kehittää kiinnostava viherympäristö, johon asuinrakentaminen, hulevesien käsittely ja puiston aktiiviset toiminnot, kuten leikki- ja liikuntapaikat kytkeytyvät.

Kaavaan sisältyy osa jo rakennetuista Meritullinkadusta ja Pellingintiestä. Pellingintien varrelle on muodostettu uusi kaupunkiaukio. Aukio on tarkoitettu oleskeluun ja istutuksille. Sen kautta voidaan kulkea asuinrakennuksiin sekä niiden myymälä- / palvelutiloihin. Aukiolle voidaan sijoittaa yleiseen käyttöön tarkoitettuja pyöräpysäköintipaikkoja.

Meritullikatua on levennetty hieman eteläpäästä uusien katujärjestelyjen toteuttamiseksi.

### 5.3.3 Virkistysalueet ja ulkoilureitti

Alueita reunustaa Puisto (VP). Urheilu- ja virkistyspalveluiden alue (VU) on Pellingintien varrella nykyisen nurmikentän paikalla.

Asemakaava-alueen läpi kulkevan puiston kautta kulkee reitti Rantakadulta Pellingintielle, josta voi edelleen Pikku Cygnaeuksen kadun kautta jatkaa uimahallille ja Joonaanmäelle.

Läheinen Joonaanmäki on hyvin jyrkkäpiirteinen suunnittelualueen suuntaan, mutta ulkoilureitti olisi mahdollista rakentaa metsittyneen pellon poikki. Puiston eteläreunalla on oja, jota voidaan muokata hulevesien käsittelyyn paremmin soveltuvaksi.

Puisto tarjoaa mahdollisuuksia sijoittaa lähiliikuntapalveluita uuden urheilukentän läheisyyteen sekä mahdollisuuden hulevesien käsittelyyn ja niiden ohjaamiseen kasvillisuudelle.

Meritullinraitin varteen tulee toteuttaa tulvareitti.

### 5.3.4 Rasitteet

Meritullinkadun ja Pellingintien välisellä LPA-alueella on rasite vesihuollon verkostolle.

### 5.3.5 Tonttijako

Asemakaavamuutokseen sisältyy asemakaavan yhteydessä hyväksyttävä sitova tonttijako.

### 5.3.6 Kestävää kehitystä edistävät asemakaavamääräykset

Salaojavesien purkamisessa tulee pyrkiä painovoimaiseen poistoon.

Betonirakenteissa edellytetään vähähiilisen betonin käyttöä.

Alueen rakennusten päämateriaalina tulee olla puu. Rakennusten julkisivujen tulee olla puuta ja julkisivun rakenteiden massiivipuuta.

Asunnot tulee suojata ylikuumenemiselta parvekevyöhykkeellä tai markiiseilla.

Alueella tulee käyttää Porvoon viherkerrointyökalua ja luontolaskuria.

## 5.4 Kaavan vaikutukset

Kaavoituksen keskeisimmät vaikutukset arvioidaan nykytilanteeseen verrattuna. Vaikutuksista ei tehdä erillisiä selvityksiä vaan ne arvioidaan kaavan laatimisen yhteydessä osana kaavaprosessia. Kaavan luonnosvaihtoehtojen vaikutuksia on arvioitu luonnosvaiheen selostuksen kohdassa 4.5. Tässä kappaleessa arvioidaan kaavaehdotuksen vaikutuksia.

### 5.4.1 Kaupunkikuvalliset ja maisemalliset vaikutukset

Katunäkymien muutoksia on tarkasteltu kaupungin sova3d-mallin ja nykytilanteen valokuvien avulla.

Avoin kaupunkikuva hiekkakentän alueella muuttuu. Kortteliin rakentuu uusia Ilu3/-IV kerrosta korkeita asuinrakennuksia sekä pysäköintialue. Rakennusten julkisivun päämateriaalina on puu ja ylin kerros on ullakkokerros.

Suistohallin paikalle sijoittuva päiväkotikorttelissa 180 muodostaa maisematilan kaupunkirakenteelle uutta reunaa Rantakadulta ja Meritullinkadulta tarkasteltuna. Päiväkotikortteli sijoittuu



merkittävimmiltä osin jo rakennettuun ympäristöön, jossa suurin muutos syntyy olemassa olevan kaksikerroksisen Suistohallin purkamisesta ja uuden päiväkodin rakentamisesta.

Viheraluevyöhyke Aunelanmäen puolella jatkuu yhtenäisenä rannasta Joonaanmäelle.



*Korttelin 58 lamellitalo taustalla Meritullinraitin puolelta. Etualalla pallokenttä ja punaisena esitetty päiväkotirakennus. Visualisointi esittää yhden mahdollisen tavan korttelin toteutukselle.*

*Visualisointi Lumart.*



*Näkymä joen länsirannalta lintuperspektiivistä kaupunkimalliin sovitettuna Uudet rakennukset erottuvat keltaisina. Takana Joonaanmäki.*

Korttelissa 57 uudisrakennus on IIIu3/4 kerrosta korkea. Korttelin keskelle sijoittuva rakennus ei poikkea korkeudelta merkittävästi naapureista. Kapealla tontilla sijaitseva rakennus täydentää kaupunkirakennetta ja näkyy vain vähän ympäristöönsä.

Suunnittelualueetta ympäröivän rakennuskannan korkeus on vaihtelevaa. Matalimmat talot ovat Joonaanmäen puolella olevia pientaloja ja Aunelanmäen puolella olevia rivitaloja, jotka sijoittuvat suunnittelualueetta ylempänä olevaan rinteeseen. Meritullinkadun eteläpuoleisissa kortteleissa olevat kerrostalot ovat II-IV kerrosta korkeita.

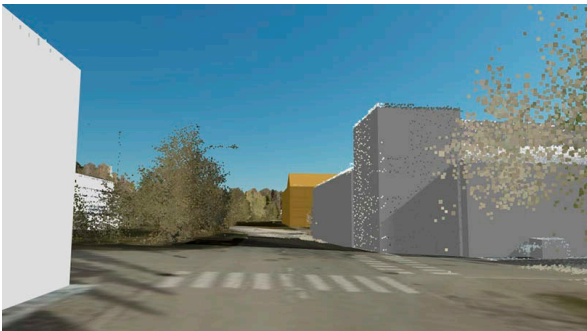
Varjovaikutusanalyysin perusteella alueen Joonaanmäen puoleisiin naapureihin kohdistuva varjovaikutus on suurimmillaan kevätiltoina. Myös jo olemassa olevat rakennukset aiheuttavat varjostusta. Kesäkuukausina naapureihin ulottuvaa varjovaikutusta ei ole. Varjovaikutusanalyysi on selostuksen liitteessä 5.

Alueelle tuleva pysäköinti on korttelissa 58 keskitetty yhdelle pysäköintialueelle. Korttelin 57 tontilla 8 on oma pysäköintialueensa. Pysäköintialueet ovat kaupunki- ja maisemakuvaa heikentäviä elementtejä. Pysäköinnin maisemallisia vaikutuksia kaava-alueella on pyritty vähentämään istutusalueilla.

Vastarannalta tarkasteltuna uusi alue ei juurikaan erotu kaupunkikuvassa.



*Ylhäällä kaupunkimalliin sovitettu suunnitelma ja alla Googlen Street view -kuva samasta kohdasta Rantakadulta kohti meritullinkatu. Kadun näkymän päätteessä ovat matalamat rivitalotyypiset asunnot ja oikealla puolella kaatua uusi päiväkot.*

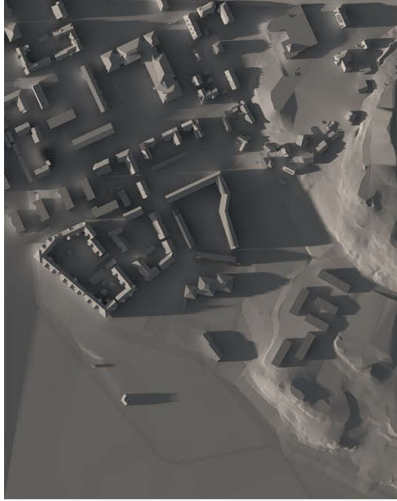


*Kaupunkimalliin sovitetut suunnitelmat. Ylhäällä vasemmalla Rauhankadulta etelään katsottaessa. Uusi kortteli jatkaa Rauhankadun linjan mukaisesti Pellingintien kaartuessa kaakkoon. Näkymän päätteessä on puistoa sekä pallokenttä ja taustalla Aunelanmäki.*

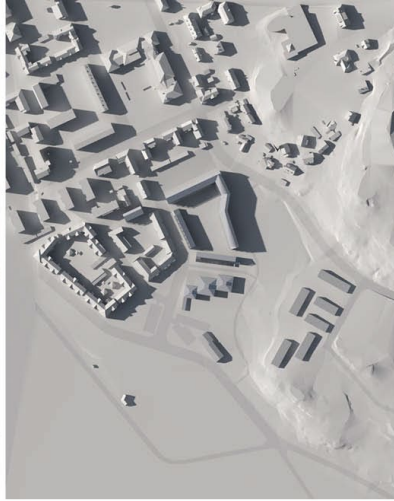
*Alla vasemmalla kuva Meritullinkadulta. Rakennukset rajaavat katutilaa. Näkymän päätteeksi asettuu matalampi rakennusmassa sekä osa päiväkodista.*

*Valokuvat Google Street view.*





Maaliskuu klo 18 / Mars kl. 18



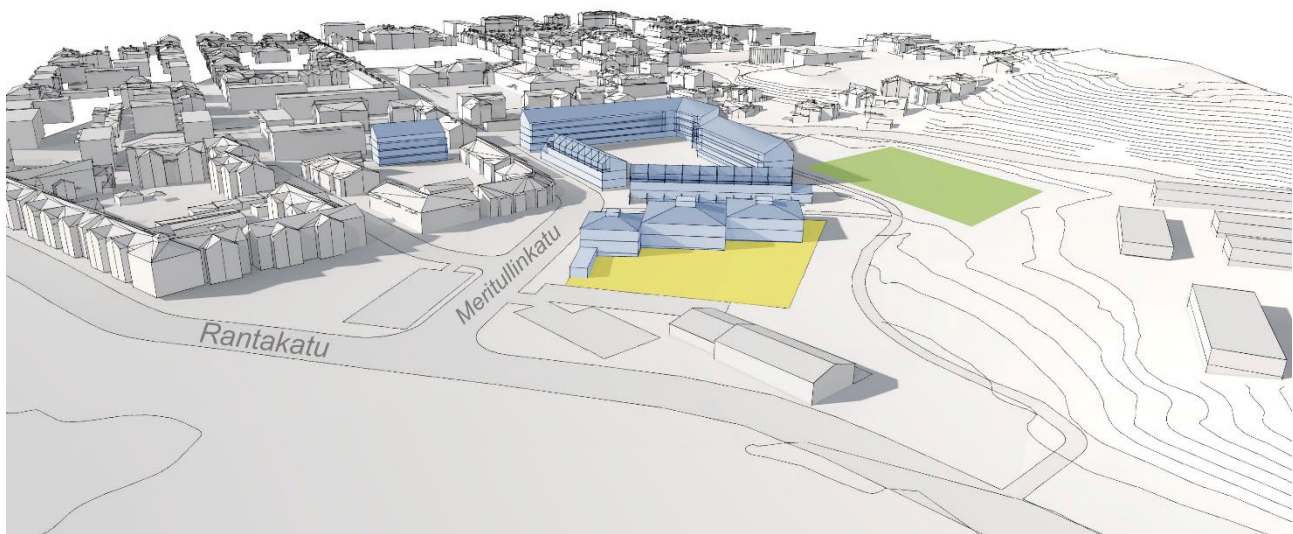
Kesäkuu klo 18 / Juni kl. 18

Ote varjoaikutusanalyysistä. Liite 5



*Havainnekuva Meritullinkatua pohjoiseen. Kadun varteen sijoittuu matalampia taloja, jotka voivat olla esimerkiksi kytkettyjä kaupunkipientaloja ns. townhouse-taloja tai rivitaloja. Alimmat kerrokset ovat puuverhoiluja ja ylin kerros katon kanssa samaa materiaalia. Visualisointi Lumart.*

*Alemmassa kuvassa massamalli suunnitellusta korttelista. Päiväkodin piha on osoitettu keltaisella, pallokenttä vihreällä ja uudet rakennukset sinisellä värillä.*

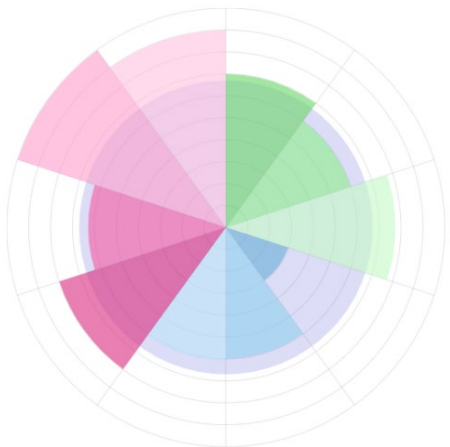


#### 5.4.2 Vaikutukset ekologisen kestävyiden ja ilmaston näkökulmasta

Porvoon kaupungin ympäristöohjelma painottuu ilmastoteemaan. Asemakaavan tavoitteena on vähäpäästöisyys ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen. Kasvihuonekaasupäästöjen näkökulmasta suurimmat päästöt aiheutuvat rakennusten elinkaaren aikana rakentamisvaiheessa. Rakennusten käytön aikana suurimmat päästöt aiheutuvat rakennusten lämmityksestä, sähkönkulutuksesta ja asukkaiden aiheuttamasta liikenteestä. Rakentaminen ei kajoa metsään ja sijainti olemassa olevassa kaupunkirakenteessa on kaupunki-infrastruktuurin rakentamisen tuottamien hiilidioksidipäästöjen kannalta suotuisa, sillä uutta infrarakentamista tarvitaan varsin vähän. Perustamisolosuhteet ovat kohtuulliset. Kaava mahdollistaa olevan varikkorakennuksen hyödyntämisen.

Asemakaavan ilmastokestävyttä arvioitiin ympäristöhallinnon verkkopalvelussa olevalla KILVA (kaavan ilmastovaikutusten arviointi) -työkalulla. Suunnitelma täydentää ja kehittää olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta. KILVA-työkalun mukaan kaavan valintojen vaikutusmahdollisuudet ilmastokestävään ratkaisuun ovat suuria, kun alueella huomioidaan uusituvan energian tuotantopotentiaali, energiatehokkuus, infran ja teknisen huollon resurssitehokkuus ja ilmatoriskien tunnistaminen. Kaavaratkaisun heikkoutena on liikkumisen tarpeen vähentäminen.

Kaavan ilmastokestävyyden painottuminen KILVA-ilmastotyökalun mukaan.

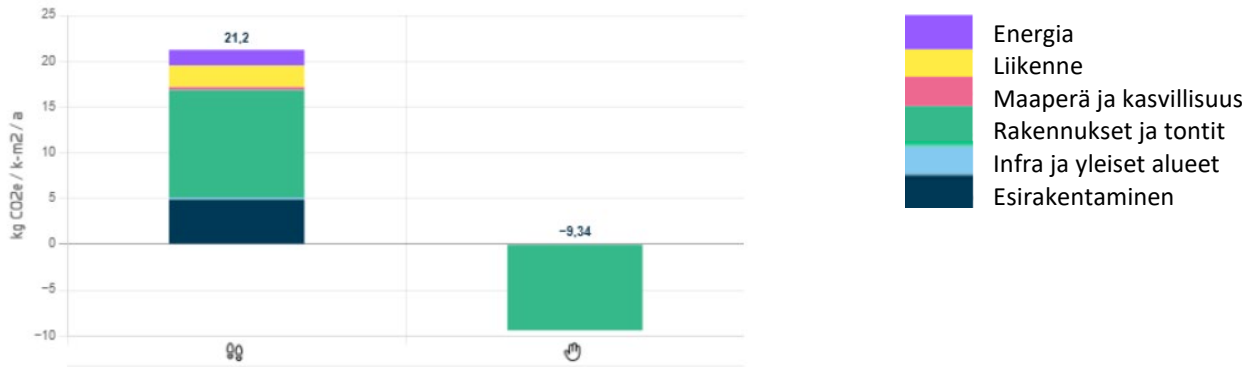


- Luonnonvarojen käytön minimointi
- Kestävän elämäntavan mahdollistaminen
- Kulutuksen päästöjen minimointi
- Ilmastomuutoksen aiheuttamiin riskeihin varautuminen

Asemakaavaehdotuksen ilmastovaikutuksia on arvioitu ja havainnollistettu Sitowisen Planect-ohjelmistolla, joka on paikkatietopohjainen työkalu kaavojen ilmastovaikutusten laskennalliseen arviointiin.

Suunnitelmaratkaisun hiilijalanjälki (ilmastohaitat) on 50 vuoden tarkastelujaksolla n. 21,2 ja hiilikädenjälki (ilmastohyödyt) n. 9,3 kg CO<sub>2</sub>e / k-m<sup>2</sup> / vuosi. Rakennukset ja tontit ovat suurin yksittäinen päästölähde. Arvioinnin tulokset kertovat alueen ilmastopäästöjen muutoksesta kaavassa esitetyn hankkeen toteutumisen myötä. Laskennassa alueelta purettavien rakennusten oletetaan vähentävän alueen liikennesuoritetta ja energiankulutusta niiden käytöstä poistamisen myötä.

Tarjolla ei tällä hetkellä ole selkeää vertailukohtaa, jonka perusteella kaavan kokonaisvaikutuksia voitaisiin suhteuttaa sijainnille tyypillisiin hankkeisiin. Voidaan kuitenkin arvioida, että hankkeen päästöjä vähentää sijainti jo rakennetulle alueelle kentille olemassa olevan infrastruktuurin äärelle. Alue on myös hyvin saavutettavissa kevyen liikenteen keinoin. Joukkoliikenteen osalta kohdetta palvelee saariston suuntaan kulkeva liikenne. Porvoon joukkoliikenteen solmukohta torilla on noin 800 metrin päässä. Hankkeen ilmastovaikutuksia voitaisiin vähentää ennen kaikkea vähähiilisillä rakennusmateriaaleilla.



### Tulosten yhteenveto

*Kaavaehdotuksesta Planect-laskentatyökalulla laskettu hiilijalanjälki suhteutettuna kerrosalaan, kun edellytetään puurakentamista ja A-energialuokkaa. Hiilijalanjäljen vieressä näkyy puurakentamisen vaikutus hiilikädenjälkeen. Se on negatiivinen luku, sillä se vähentää hiilidioksidipäästöjä.*

Kasvihuonekaasupäästöjen näkökulmasta suurimmat päästöt aiheutuvat rakennusten elinkaaren aikana niiden lämmityksestä, sähkönkulutuksesta ja asukkaiden aiheuttamasta liikenteestä. Sijainti olemassa olevassa kaupunkirakenteessa on kaupunki-infrastruktuurin rakentamisen tuottamien hiilidioksidipäästöjen kannalta suotuisa, sillä uutta infrarakentamista tarvitaan vain vähän.

Pihojen laadukas viherympäristö tarjoaa erilaisia luontohyötyjä, kuten ratkaisuja hulevesien hallintaan ja viilentävää varjoa tukahduttavalla helteellä.

Kolmannes porvoolaisten päästöistä muodostuu liikenteestä. Lyhyilläkin matkoilla autoon turvaututaan usein. Kaupungin strategisena tavoitteena on vähentää päästöjä ja suosia kestävästä liikkumisesta. Täydennysrakentaminen palvelujen ja joukkoliikenneyhteyksien äärelle vähentää yksityisautoiluun perustuvia liikenteen päästöjä ja uudet asukkaat parantavat joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä. Sijainti kaupungin keskustan tuntumassa mahdollistaa palvelujen saavuttamisen myös kevyen liikenteen keinoin. Pyöräilyn tukemiseksi alueen pyöräpaikkojen saavutettavuuteen sekä laatuun ja työmatkapyöräilyn tukemiseen on kiinnitetty huomiota. Asemakaavan autopaikkojen vähimmäismäärässä ekotehokkuustavoitteita ei kuitenkaan ole huomioitu, vaan pysäköinti on muiden keskusta-alueiden mitoituksen mukainen.

Ilmastovaikutusten osalta suuren päiväkodin tuottama liikenteen lisäys on merkittävää, eikä ratkaisu tue kaavan tavoitteiden mukaisesti vähähiilisyyttä tai kaupungin strategian mukaisia kestävästä liikkumisesta tavoitteita. Suuret keskityt yksiköt eivät ole enää lähipalveluita, joiden käyttö voisi perustua saavutettavuuteen kevyen liikenteen keinoin. Merkittävä määrä uusien suurien päiväkotien saattoliikenteestä on autoliikennettä. Liikenteen tuottamien päästöjen ja melun lisäksi ruuhkautuminen voi heikentää liikenneturvallisuutta, ellei toimintaa ja tarkempaa liikennejärjestelyä suunnitella tarkasti paikkaan sopivaksi. Laajat pysäköintialueet ovat

maisemakuvallisesti ja viherrakenteen jatkumisen kannalta ongelmallisia. Liikenteen haitallisia ilmastovaikutuksia pyritään kaavassa vähentämään päiväkodin pysäköinnin mitoituksen kiristämällä. Lisäksi alueelle rakentuu hyvät kevyen liikenteen yhteydet ja päiväkodin sisäänkäynti tulee olla helposti saavutettavissa myös polkupyörillä. Olisi toivottavaa, että merkittävä palvelu olisi tulevaisuudessa joukkoliikenteellä tavoitettavissa. Joukkoliikenteen palvelutasoa ei voida kuitenkaan asemakaavalla ratkaista. Pellingintien joukkoliikenteen palvelutasoa on mahdollista kehittää Meritullin asemakaavan sitä estämättä. Päiväkodin sijoittaminen purettavan Suistohallin paikalle voi lisätä jonkin verran rakentamisen päästöjä, sillä piharakentaminen saattaa edellyttää korotuksia ja stabilointia sekä alueen nuhraantuneisuuden ja pilaantuneisuuden huolellisempaa puhdistamista. Toisaalta myös nykyisessä järjestelmässä, jossa päiväkoteja on hajautettummin, ei perheille ole aina mahdollista tarjota paikkaa lähimmästä palvelupisteestä.

Rakentaminen on merkittävä kasvihuonekaasujen tuottaja. Rakennusaikaisten päästöjen määrään voi vaikuttaa käytettävillä materiaaleilla. Puu on ilmaston lämpenemisen ehkäisemisen kannalta suotuisin materiaali. Puurakentaminen tuottaa alueelle hiilivarastoa ja sen päästöt ovat betonirakentamista vähäisemmät. Alueen perustilaselvityksen yhteydessä arvioitiin perustamisen aiheuttamaa hiilijalanjälkeä ja mahdollisuutta vaikuttaa siihen. Selvityksen mukaan perustaminen alueella tulee tehdä paaluilla. Tavallisesti maa- ja pohjarakentamisen sekä perustusten hiilijalanjälki vastaa noin ¼ talonrakentamishankkeen päästöistä. Perustamisen hiilijalanjälkeä voidaan vähentää edellyttämällä paalutukselta vähähiilisen betonin käyttämistä. Muita selvityksessä esiin nostettuja keinoja, joihin kaavoituksella voidaan vaikuttaa ovat kierrätysmateriaalien suosiminen maarakennustöissä ja sitä kautta maa-ainesten ostosta aiheutuvien ympäristöhaittojen vähentäminen. Kehitystyötä rakentamisvaiheessa voidaan tehdä päästöintensiivisten materiaalien käytön rajaamisessa ja erilaisten uusien tuotteiden pilotoinnissa.

Rakennetun ympäristön hiilipäästöistä merkittävin osuus syntyy käytön aikana, minkä takia rakennuksilta tullaan vaatimaan parasta mahdollista energiatehokkuusluokitusta. Rakennuksiin ei saa rakentaa kellareita, mikä vähentää tarvetta hiili-intensiivisiin betoniratkaisuihin. Maanvaraiset pysäköintiratkaisut vähentävät betonin kulutusta. Haittapuolena on, että tällöin pysäköinti käyttää alueen maapinta-alasta merkittävän osan. Pysäköintialueiden haittavaikutuksia pyritään vähentämään hulevesien hallintaan ohjaavilla määräyksillä ja kasvillisuusvyöhykkeillä.

Olemassa olevan uudemman varikkorakennuksen hyödyntäminen vähentää tarvetta rakentaa korvaavia uusia tiloja.

Alueella on kaukolämpöverkko, johon liittymistä suositellaan. Rakentamisen osalta on huomiotava tarve asuntojen liiallisen lämpenemisen ehkäisyyn sekä jäädytykseen erityisesti pienempien asuntojen osalta. Rakentamiselle mahdollistetaan paikalliset energiaratkaisut, kuten aurinkopaneelien ja ilmalämpöpumppujen hyödyntäminen.

Ilmastonmuutoksen näkökulmasta kaavaehdotus suosii tavanomaista vähähiilisempiä rakentamisen ratkaisuja, lisää asuntoja kevyenliikenteen ja joukkoliikenteen tavoitettavissa olevalla kaupunkialueella, hyödyntää olemassa olevaa infrastruktuuria sekä ohjaavaa kiertotalousratkaisujen ja uusiutuvien energiamuotojen käyttöön.

### 5.4.3 Vaikutukset luonnonympäristöön

Rakentamisen ekologiset vaikutukset syntyvät rakentamisen aiheuttamasta kuormituksesta, luonnonvarojen käytöstä sekä rakennuspaikkaan kohdistuvista muutoksista. Suunnittelualueella on pitkä maankäytön historia, eikä ympäristö ole luonnontilainen. Alueella on jätetäyttöjä ja pilaantuneisuutta, jotka tulee puhdistaa alueen käytön muuttuessa. Rakentaminen alueella lisää kovia pintoja ja heikentää veden imeytymistä sekä pohjaveden muodostumista. Imeytymiseen ja hulevesikuormitukseen voidaan kuitenkin vaikuttaa viherkerroin-työkalulla ja rakentamistapamääräyksillä edellyttämällä piha-, pysäköinti- ja viheralueilla mahdollisimman paljon läpäisevien pintojen ja monipuolisen kasvillisuuden käyttämistä. Alueella tullaan edellyttämään hulevesien viivyttämistä. Hulevesien laatuun tulee kiinnittää erityistä huomiota uuden urheilukentän sekä päiväkodin pihan kohdalla, ettei mahdollisista muovipinnoitteista aiheudu kuormitusta vesistöön.

Kaupunkiluonnon osalta alue ei ole esimerkiksi kasvillisuudeltaan erityisen rikas. Laadukkaalla viherrakentamisella voidaan nykyistä tasoa ylläpitää ja parantaa.

Alueella ei nykyisellään ole merkittäviä luontoarvoja. Alue sijoittuu jo yhdyskuntarakentamiseen otetulle maalle, eikä sen rakentuminen aiheuta metsä- tai luontokatoa kyseisellä paikalla. Viher- rakentamista ohjaamalla voidaan piha ja puistoalueilla lisätä kasvillisuuden määrää ja laatua sekä vähäisessä määrin maaperän hiilivarastoa. Rakentamisen vaikutukset suunnittelualueella luonnonympäristöön ovat vähäisiä. Kasvava asukasmäärä tulee lisäämään jonkin verran kulu- tusta läheisillä viheralueilla.

Alueella on ilmastonmuutokseen sopeutumisessa tärkeää huomioida tulvariski ja tulvanhallinta äärevissä olosuhteissa. Tulvariskien huomioimiseksi alueella on edellytetty hulevesien hallintaa pihoilla, varmistettu uuden tulvareitin toteuttaminen sekä kielletty kellarien rakentaminen.

Kaavaratkaisu luo edellytykset kunnostaa historian saatossa pilaantuneita maita ja toteuttaa viihtyisää viherympäristöä, joka on nykyistä monimuotoisempi.

### 5.4.4 Asemakaavaluonnosten suhde yleiskaavaan ja valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin

Yleiskaavaa on kuvattu kohdassa selostuksen kohdassa 3.2 Suunnittelutilanne.

Asemakaava noudattaa voimassa olevan yleiskaavan periaatteita. Suistohallin kohdalle sijoitettu päiväkotito sijoittuu yleiskaavan mukaiselle PY-alueelle.



Asuinrakentamiseen varattua korttelialuetta siirretään yleiskaavassa asuinrakentamiseen osoitetulta alueelta, nykyisen Tapulipuiston kohdalta, jo rakennettujen kortteleiden väliin. Vanhan hiekkakentän alue soveltuu alavaa puistoa peremmin rakentamiseen ja esitetyissä ratkaisuissa rakentaminen liittyy jo rakennettuihin kortteleihin. Maisematila pysyy ehyenä ja uusi rakentaminen asettuu luontevasti avoimen tilan reunalle.

Avoimen maisematilan rajautumista, viheralueiden välistä yhteyttä ja viheralueen rajapintaa Ruskiksen luontoalueisiin voidaan kaavaratkaisun perusteella vahvistaa kehittämällä olevan ojan varteen ja rantatasanteen täyttömaille luonnonmukainen puistomainen lehtovyöhyke.

Asemakaavaehdotus sopeutuu yleiskaavan kokonaisuuteen hyvin sekä viheralueiden että korttelialueiden osalta. Kaava-alueen poikki rannasta Pellingintielle kulkeva viherreitti on asemakaavassa keskeinen teema. Ratkaisu on yleiskaavalle asetettujen MRL:n / AKL:n 39§:n sisältövaatimusten mukainen. Ratkaisu ottaa myös huomioon uutta yleiskaavaa varten laadittujen selvitysten maakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristöt ja arvokkaat maisema-alueet.

Asemakaavaehdotuksessa on osoitettu osayleiskaavan mukaisesti suunnittelualueelle asumista, julkista palvelua sekä virkistysalueita. Rakennettavaksi tarkoitettujen alueiden sijoitus asemakaavaluonnoksissa poikkeaa vähäisesti mutta perustellusti osayleiskaavan ratkaisusta. Asemakaavaluonnoksissa on kysymyksessä osayleiskaavassa osoitetun maankäyttöratkaisun tarkentamisesta. Asemakaavan suunnittelualue rajautuu osayleiskaavassa osoitettuihin asumisen alueisiin ja virkistysalueisiin. Asemakaavaluonnoksissa osoitettu maankäyttö ei rajoita voimassa olevan osayleiskaavan tavoitteiden toteutumista ympäröivillä alueilla.

Porvoon kaupunkisuunnittelu valmistele parhaillaan uutta keskeisten alueiden osayleiskaavaa. Sen tavoitteita ohjaa kaupungin strategia, jonka mukaan Porvoon keskusta-alueelle ja sen läheisyyteen syntyy mahdollisuuksia rakentaa uusia asuntoja 5000 uudelle porvoolaiselle vuoteen 2030 mennessä. Meritullin tiivistävä ja tehokkuutta lisäävä kaavoittaminen on yksi osaratkaisu tavoitteiden toteuttamisessa.

Asemakaava on valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukainen ja niiden toteuttamista on tuettu kaavaratkaisulla. Alueen nykyisen rakennuskannan heikko kunto ja huono korjattavuus tukevat niiden valitettavaa poistamista, mutta absoluuttisesti arvioiden vanhan rakennuskannan purkamisella on kielteinen vaikutus kulttuuriympäristön arvoihin.

Kaavaratkaisu vastaa valtakunnallisiin tavoitteisiin (valtioneuvoston päätös 14.12.2017). Näistä kaavaratkaisun valmistelussa on erityisesti painotettu seuraavia:

- luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen

- luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle
- edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikkumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä
- varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin
- huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta

Tavoitteiden huomioon ottamista selostetaan tarkemmin kohdassa Asemakaavan kuvaus: Tavoitteet

### 5.4.5 Vaikutukset liikenneolosuhteisiin

Kaupunki-infran liikennesuunnittelun mukaan henkilöautojen liikennemäärä lisääntyisi asumisen vaikutuksesta noin 290–520 ajoneuvolla vuorokaudessa, mikäli uusia asukkaita olisi 250–450. Päiväkodin tuoma lisäliikenne on arviolta noin 550 ajoneuvoa vuorokaudessa, mikäli lapsista 50–70 % saatetaan autolla.

Liikenne jakautuu Pellingintielle ja Meritullinkadulle. Määrällisesti lisäyksellä ei ole merkittävää vaikutusta keskustan katuverkon kuormitukseen. Kaavaehdotuksessa päiväkotia sijoitetaan Suistohallin kohdalle ja enin ajoneuvoliikenteen lisäys jakautunee Rantakadun ja Meritullinkadun välille.

Pellingintien varrella on pyörätie ja jalkakäytävä suunnittelualueen rajalla. Meritullinkadulla jalkakäytävä on vain kadun länsipuolella. Alueen rakentuessa Meritullinkadun jalkakäytävän ja pyörätien suunnittelu tutkitaan katusuunnittelun yhteydessä. Kaavaehdotuksessa Meritullinkatua on hieman levennetty kadun eteläpäässä liikennejärjestelyjen kehittämisen mahdollistamiseksi.

Alueen maankäytön tarvitsema autopaikkatarve ratkaistaan kokonaisuudessaan asemakaava-alueella. Tapulipuistoon osoitettu LP-alue on varattu yleiselle pysäköinnille ja sillä voidaan korvata suunnittelualueelta mahdollisesti poistuvia kadunvarsipaikkoja. Pellingintien ja Meritullinkadun varrelle voidaan jatkosuunnittelussa tutkia, onko katujen varsille mahdollista sijoittaa lyhytaikaisia pysäköintipaikkoja esim. liikkeissä tai päiväkodissa asiointia varten. Näillä paikoilla ja niihin liittyvillä katujärjestelyillä voidaan ohiajavaa liikennettä rauhoittaa ja parantaa liikenneturvallisuutta. Järjestelyt voivat aiheuttaa vähäistä liikennevirran hidastumista etenkin aamun ja iltapäivän aikana, jolloin lapsia kuljetetaan eniten päiväkotiin.

### 5.4.6 Sosiaaliset vaikutukset

Asemakaava mahdollistaa koteja uusille asukkaille. Suunnitelmassa on nostettu erityisasemaan vehreän korttelipihan toteutuminen. Onnistunut ja viihtyisä piha on paikka sosiaaliselle

kanssakäymiselle, kaupunkiviljelylle, harrastamiselle ja monelle mielekäs mahdollisuus osallistua oman ympäristön hoitoon.

Asemakaavaan on määritelty paikkoja, jotka sijaintinsa puolesta soveltuvat pienempien liike- ja palvelutilojen toteuttamiseen asuinrakennusten katutasossa. Palvelut ja työtilat asuinkortteleissa tukevat kaupungin tavoitetta vetovoimaisesta kaupunkikeskustasta.

Liike- ja työtilat mahdollistavat etätyöskentelyä ja lähipalveluiden sekä sosiaalisten kohtaamisten syntymistä. Päiväkodin mahdollinen iltakäyttö asukas- tai harrastetiloina tukee paikallisia toimintamahdollisuuksia ja sosiaalisten verkostojen syntymistä.

Kaava mahdollistaa erityyppisten asuinrakennusten, asuntojen ja hallintamuotojen toteuttamisen. Kaava edellyttää myös yhteistilojen rakentamista asuinkortteleihin.

Päiväkodin tilat voivat tarjota alueelle joitakin uusia palveluja päivähoidon lisäksi, mikäli tiloihin toteutetaan iltakäyttöön sopivia tiloja.

Kaavaratkaisun laadukkaalla toteuttamisella voidaan vaikuttaa positiivisesti kaupunkiluontoon ja luoda edellytykset toteuttaa vihreää julkista ulkotilaa, johon kaikilla kaupunkilaisilla on pääsy

Asemakaavaehdotus vähentää pelikenttätilaa alueella. Kaavatyön aikana teetettiin kuitenkin selvitys uuden kentän koosta. Kenttien tilaratkaisuja on kuvattu luvussa 4.5 kappaleessa Pallokenttä. Kaavatyön aikana järjestettiin vuorovaikutusta koulujen ja liikuntapalveluiden kanssa. Suunnitelmien mukaista kenttää pidettiin riittävänä koulujen tarpeisiin.

Kaavaehdotuksessa kenttä on sijoitettu Pellingintien varteen nykyisen nurmikentän kohdalle. Kaavaratkaisu ei ota kantaa kentän pinnoitteeseen, mutta kenttä voidaan toteuttaa myös tekonurmipintaisena, jolloin sen käyttöaika on koulujen työaikoihin nykyistä nurmikenttää sopivampi. Koulujen liikuntamahdollisuuksia voidaan tukea myös esimerkiksi kentän yhteyteen tai lähelle toteutettavalla ulkokuntosalilla. Tällaiset ratkaisut ovat myös muiden ulkoilijoiden käytettävissä.

Vapaasti käytettävissä olevan liikuntakenttätilan väheneminen lisää kenttien käyttöä muilla alueilla. On mahdollista, että koulu- ja asukaskäyttäjien tarpeita tulee huomioida paremmin keskustan muilla kentillä ja Kokonniemessä. Esimerkiksi täysimittainen pesäpallokenttä tulisi sijoittaa Kokonniemen alueelle. Lisäksi keskustan kenttien osalta voidaan mahdollisesti joutua koulujen osalta siirtymään vuorovarausjärjestelmään, jotta kenttien käyttöastetta saadaan tasattua ja vuoroja jaettua kaikille kouluille.

### 5.4.7 Taloudelliset vaikutukset

Taloudellisten vaikutusten arviointi on tehty yhdessä kaupungin eri toimialojen kanssa. Arviot tuloista ja menoista perustuvat toteutuneiden kohteiden perusteella tehtyihin hinta-arvioihin. Maaperän laatu ja pilaantuneisuus ovat merkittävimmät riskitekijät, jotka voivat laajoista selvi-tyksistä huolimatta vaikuttaa merkittävästi toteutettavuuteen ja hintaan.

Meritulli-Suiston alueella AK-tonttien rakennusoikeuden arvoksi on arvioitu 300–370 euroa / k-m<sup>2</sup>. Hintaan vaikuttaa esimerkiksi rakennustyyppi. Mikäli alueelle toteutetaan esimerkiksi erityisryhmille sopivia asuinrakennuksia Valtion tukeman asuntorakentamisen keskuksen tukemana, tonttien hintana käytetään 185 euroa / k-m<sup>2</sup>. (Vuosi 2025)

Asemakaavaehdotuksessa kerrosalaa jakautuu seuraavasti:

Alueella on asumiseen osoitettu yhteensä 11400 k-m<sup>2</sup>, liiketiloille 150 k-m<sup>2</sup>, talousrakennuk-sille 310 k-m<sup>2</sup>, yhteis- ja varastotiloille 1010 k-m<sup>2</sup> ja yleisille rakennuksille 3000 k-m<sup>2</sup>.

VP-1 alueelle osoitetun varikkorakennuksen kerrosala on 600 k-m<sup>2</sup>

Yhteensä asemakaavamuutosalueen rakentamiseen on osoitettu 15 870 k-m<sup>2</sup> (+600 varikko-rak.).

Asumisesta ja siihen liittyvistä liike- varasto ja yhteistiloista saatavat tontinmyyntituloiksi arvioi-daan 4,1 miljoonaa euroa. Tulot on arvioitu siten, että kohteet toteutetaan ns. kovan rahan koh-teina. Alueen rakentamisen ja monipuolisen asuntojakauman kannalta tavoitteena olisi kuitenkin sijoittaa alueelle myös esimerkiksi erityisryhmille sopivia vuokra-asuntoja. Mikäli esimerkiksi noin 20% olisi tuettuja vuokra-asuntoja, olisivat tuotot noin 88% esitetystä tuotosta.

Rakentaminen lisää kaupungissa tehtävää työtä ja pidemmällä aikavälillä voidaan katsoa uuden asuinalueen uusien asukkaiden ja kiinteistöjen tuovan verotuloja kaupunkiin.

Kaava tuo alueelle tiivistävää ja täydentävää rakentamista, joka tukeutuu olemassa oleviin pal-veluihin. Menot katujen, aukioiden ja puistojen osalta koostuvat kaavamuutoksesta näille alueille kohdistuvien rakennustöiden kustannuksista. Katuverkko on pääosin olemassa, vain Meritullin-kadun eteläpäästä puuttuu jalkakäytävä ja pyörätie. Muita rakennettavia kohteita ovat Pellingin-tien varrelle syntyvä aukio ja puistoyhteyksien parantaminen, hulevesien hallinnan kehittäminen sekä viheralueiden istutusten lisääminen. Katu- ja puistorakentamisen kustannuksiksi on ar-voitu noin 0,7-1 miljoonaa euroa.

Vesi- ja viemäriverkosto sekä sähköverkko ja kaukolämpö ovat alueella ja niihin tarvitaan vain vähäisiä muutoksia. Tapulikadulta tuleva Suistohallille tuleva kaukolämpölinja tarvitsee uusia. Alueella varaudutaan uuteen puistomuuntamoon.

Rakentamisen yhteydessä tulee puhdistaa pilaantunut maaperä. Pilaantuneisuuden puhdistamisen osalta syntyvät kustannukset vaihtelevat sen mukaan, kuinka paljon rakentamisen vaatii maaleikkauksia tai täyttöjä eri vaihtoehdoissa. Kustannuksiin vaikuttaa suuresti se, päättäkö kaupunki-esirakentaa tontit ja poistaa koko kaava-alueelta pintamaat ennen tonttien myyntiä. Kaikkien kynnysarvomaiden ja jätteellisten maiden poistamisen kustannusarvio ennen myyntiä on noin 2,1 M€. Kunnostuskuluissa on mahdollista säästää huomattavasti, mikäli esirakentamisen yhteydessä alueet kunnostetaan vain kaavan mukaisen maankäytön vaatimaan tasoon ja tonttien ostajat vastaavat rakentamisen vuoksi kaivettavien ns. kynnysarvomaiden ja jätteellisten maa-ainesten poistamisesta, tai vaihtoehtoisesti rakennuttajan kanssa tehdään kustannustenjakosopimus ja kaupunki maksaa kunnostuskulut rakentamisvaiheessa kustannustenjakosopimuksen perusteella.

Rakentaminen kiinteistöillä tulee mahdolliseksi, kun kunnallistekniikka valmistuu.

Päiväkodin rakentaminen edellyttää Suistohallin purkamista ja maaperän puhdistamista sekä alueella vielä toimivan puistovarikon siirtämistä.

Pallokentän toteuttaminen nykyisen nurmikentän paikalle edellyttää jonkin verran maaston muokkausta.

## 5.5 Ympäristön häiriötekijät

Suunnittelualue keskustaan rajoittuvalla asuinalueella rajautuu pääkatuun ja asuntokatutyyppiin keskustakatuihin. Pääkatu Rantatientien liikennemäärästä kantautuu suunnittelualueelle jonkin verran asumisen melu- ja ilmanlaatuhahtaa. Ajonopeudet ovat katuverkon muodon, tiheän liittymävälän ansiosta alhaisia. Meritullinkadun nykyään 830 ajon/vrk ja Pellingintien 1220 ajon/vrk liikennemäärät ovat maltillisia. Rantakadulla liikennemäärä on 5650 ajon/vrk. Meluselvityksen mukaan asemakaavamääräyksiä ulkoseinien ääneneristävyysvaatimuksesta ei ole ollut tarpeen antaa, koska nykyisin määräyksiin toteutettava rakentaminen takaa riittävän ääneneristävyden. Parvekkeiden lasitusta katujen puolelle suositellaan. Rakennuslupavaiheessa riittävä meluntorjunta on silti vielä varmistettava. Sinänsä liikennemelu on tulkittavissa keskustamaiselle sijainnille tyypilliseksi yhdyskuntameluksi. (Selvitys 5)

Maantasopiha-alue sijoittuu suojaisasti eikä edellytä meluntorjuntaa. Melutasot eivät ylity myöskään päiväkodin piha-alueella. Ilmanlaadun osalta ei ole katsottu erillistä asemakaavamääräystä tarpeelliseksi, koska asuntojen sisäilman laadun varmistus tulee huolehdittavaksi rakennuslupavaiheessa.

## 5.6 Kaavamerkinnät ja -määräykset

Kaavamerkinnät ja -määräykset ovat asemakaava-asiakirjassa ja rakentamistapamääräyksissä. Rakennusoikeuden määrittely muodostuu merkintä- ja lukusarjasta, jonka tulkintaohje on kohdassa 5.1.1.

## 5.7 Nimistö

Alueen nimistö perustuu suunnittelualueen poikki kulkevaan olemassa olevaan Meritullinkatuun. Eteläinen puisto nimetään Meritullinpuistoksi, puiston poikki kulkeva puistokäytävä Meritullinraitiksi ja toriaukio Meritullinaukioksi. Eteläinen puistoalue on nimetty Tapulipuistoksi jo olevan nimen mukaisesti.

# 6 Asemakaavan toteutus

## 6.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Rakentamistapaa ohjataan rakentamistapamääräyksillä, jotka hyväksytään asemakaavan kanssa. Rakentamistapamääräykset laaditaan kaavaehdotuksen valmistelun yhteydessä. Hulevesien imeytyksen ja viivytyksen ohjeena käytetään kaupungin laatimaa erillistä ohjetta. Viherrakentamista ohjataan Viherkerroin-työkalulla.

## 6.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Tavoitteena on aloittaa tarvittavan kunnallistekniikan rakentaminen vuoden 2026 aikana.

Rakentaminen voi alkaa aikaisintaan vuonna 2027. Päiväkodin tavoiteltu valmistumisaika on 2028. Päiväkodin toteuttaminen edellyttää Suistohallin purkamista, maaperän puhdistamista ja varikkotoimintojen sijoittamista muualle, mikäli päiväkotia sijoitetaan Suistohallin paikalle. Hanke-aikataulut riippuvat merkittävästi maaperän puhdistamisen käyttötalouteen ja investointeihin tehtävistä päätöksistä. Pellingintien varrella päiväkodin toteuttaminen ei ole sidottu Suistohallin alueen muuhun toteuttamiseen.

Rakennusvalvonta valvoo rakentamisen toteutusta.

## Porvoossa 27.5.2025

Kaavan valmistelusta kaupunkisuunnittelussa ovat vastanneet kaavoittaja Anne Rihetniemi-Rauh, kaavoitusarkkitehti Luca De Gol, suunnitteluavustaja Christina Eklund, vuorovaikutussuunnittelija Mikko Nikkanen ja asemakaavapäällikkö Emilia Saatsi.

Valmistelu on tehty yhteistyössä kaupunkikehityksen eri palvelualueiden, liikuntapalveluiden, toimitilajohdon ja Kasvun ja oppimisen -toimialan kanssa.

Emilia Saatsi  
asemakaavapäällikkö

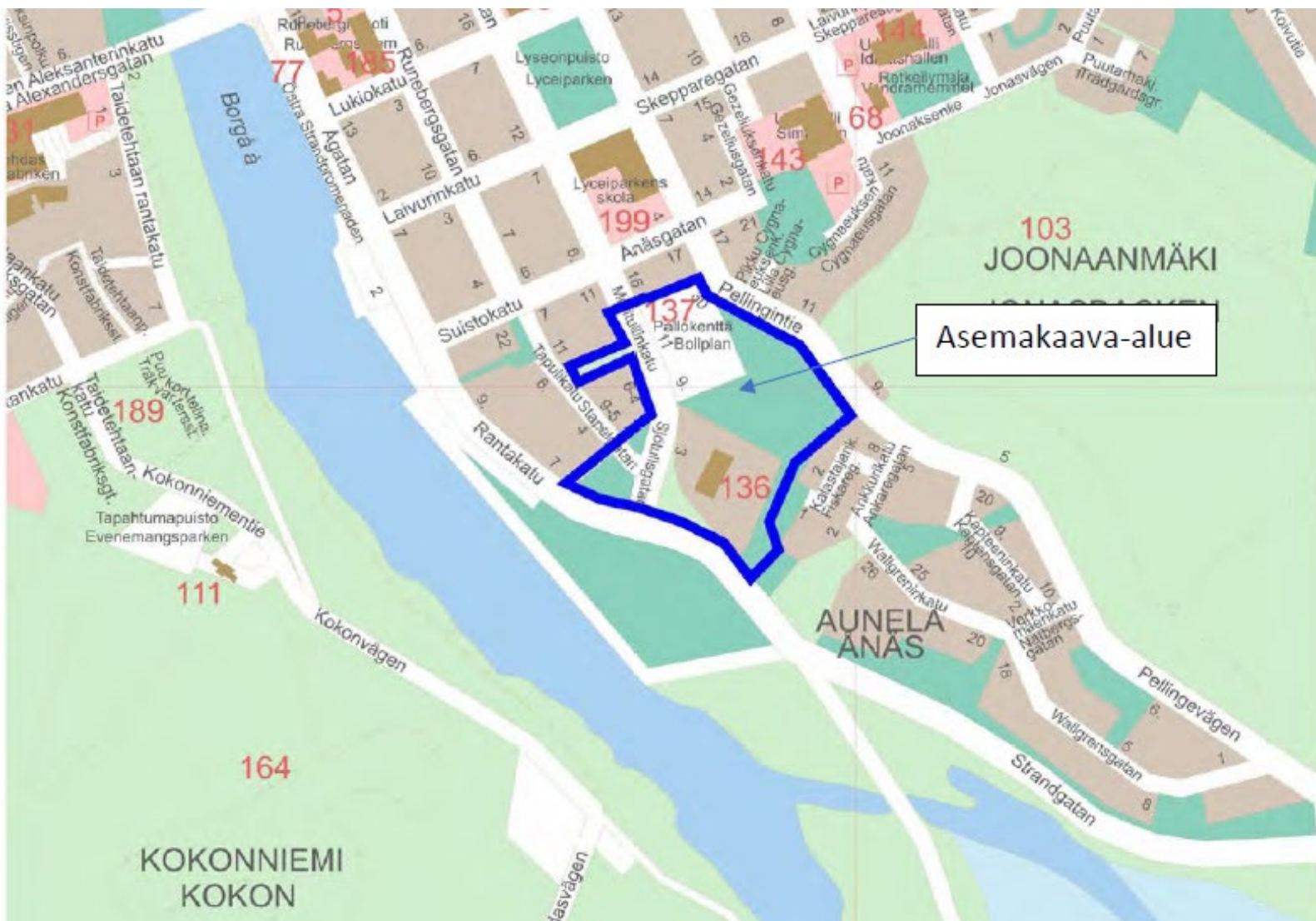
Luca De Gol  
kaavoitusarkkitehti

Anne Rihetniemi-Rauh  
kaavoittaja

Jarkko Lyytinen  
kaupunkisuunnittelupäällikkö







AK 527

# Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Asemakaava 527 Meritulli

Porvoo, kaupunginosa 3, asemakaavamuutos, 27.5.2025

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on kaupungin esitys yhteistyöstä asemakaavan osallisille. Siinä kuvataan kaavoituksen lähtökohtia ja kaavoitusprosessin kulkua, määritellään osalliset ja annetaan ohjeet osallistumiseen ja palautteen antamiseen.

# SISÄLLYS

1	SUUNNITTELUALUE .....	4
2	HANKKEEN TAUSTAA .....	4
3	SUUNNITTELUN TAVOITTEET .....	4
4	LÄHTÖTIEDOT .....	5
	4.1 Maakuntakaava .....	5
	4.2 Yleiskaava .....	5
	4.3 Asemakaava .....	6
	4.4 Omistussuhteet .....	6
	4.5 Aukkaat ja työpaikat .....	7
	4.6 Rakennuskanta .....	7
	4.7 Luonnonympäristö ja maisema .....	7
	4.8 Kunnallistekniikka .....	8
5	PERUSSELVITYKSET .....	8
6	KAAVOITUKSEN KESKEISIMMÄT VAIKUTUKSET .....	8
7	OSALLISET .....	9
8	OSALLISTUMISEN JA VUOROVAIKUTUKSEN JÄRJESTÄMINEN .....	9
9	KAAVOITUSHANKKEEN AIKATAULU .....	9
10	VALMISTELUSTA VASTAAVAT .....	10

# 1 SUUNNITTELUALUE

Asemakaavan muutos koskee noin 700 metriä Porvoon keskustasta kaakkoon sijaitsevan Suistokentän, entisen Suistohallin ja näiden lähiympäristön kehittämistä. Suunnittelualue käsittää viheralueita, katuja ja korttelin 180.

Alueen kokonaispinta-ala on noin 6,14 hehtaaria.

# 2 HANKKEEN TAUSTAA

Porvoon kaupunki on luopumassa Suistohallin varikosta. Alueella olevat varikkotoiminnot poistuvat uuden varikon valmistuessa.

Kaavassa tutkitaan kaupunkirakenteen tiivistämistä asuinrakentamisella sekä uuden päiväkodin ja lähiliikuntapaikan sijoittamista alueelle.

Asemakaavan laatiminen sisältyy kaupunkisuunnittelun työohjelmaan vuodelle 2025. Asemakaava on tullut vireille kaavoituskatsauksessa vuonna 2017.

# 3 SUUNNITTELUN TAVOITTEET

Asemakaavan tavoitteet on jaettu neljään ryhmään, jotka limittyvät keskenään. Tavoitteiden asettelua ovat yleiskaavan lisäksi ohjanneet kaupunkistrategia, ilmasto-ohjelma, asumisen ohjelma, ympäristöohjelma ja Porvoonjokilaakson maisema.

ASUMISEN osalta suunnittelun tavoitteena on toteuttaa kaupungin strategiaa lisäämällä monipuolista ja houkuttelevaa asuntotarjontaa Porvoon keskustan läheisyyteen. Suunnittelutyön aikana tutkitaan rakentamisen määrää ja korkeutta sekä uuden ja vanhan rakentamisen suhdetta.

PALVELUIDEN osalta tavoitteena on löytää uudelle päiväkodille sovelias rakennuspaikka. Alueella olevien liikuntakenttien sijoittelua tutkitaan kaavatyön yhteydessä. Tavoitteena on sijoittaa suunnittelualueelle yksi kaikille avoin pelikenttä ja lähiliikuntaa palvelevia rakenteita. Suunnittelutyön yhteydessä tutkitaan sujuvien kevyen liikenteen yhteyksien kehittämistä alueella ja lähiympäristössä.

Alueella tutkitaan mahdollisuutta liiketiloille, joiden kautta alueelle voi sijoittua palveluita ja työtiloja.

Selvitetään mahdollisuutta sijoittaa alueelle kaupungintalon vieressä oleva vanha puurakennus, joka on osoitettu, siirrettäväksi. Rakennukseen voisi sijoittua yhteistiloja tai liike-, palvelu- ja työtiloja.

KAUPUNKIKUVAAN ja -VIHREÄÄN JA MAISEMAAN liittyvinä suunnittelun tavoitteina on, että asuin- ja päiväkotitonttien sekä julkisen tilan viherympäristö muodostavat laadukkaan ja kiinnostavan kokonaisuuden. Avainasemassa kokonaisuudessa ovat viihtyisät ja vehreät pihat sekä julkinen kaupunkitila. Tavoitteena on saada alueelle monipuolista kasvilajistoa ja paljon suurikasvuisia puita. Lisäksi tutkitaan viherympäristöä tukevaa luonnonmukaista hulevesien käsittelyä. Viherrakentamisen laatua ohjataan viherkerrointyökalulla ja rakennustapaohjeella.

Porvoonjokilaakson maisemaan liittyvänä tavoitteena on, että kaavaratkaisun myötä toteutuva rakentamisen ja viherympäristön kokonaisuus on maisemallisesti kiinnostava, arkkitehtonisesti

laadukas ja erityinen sekä tunnistettava lisä ympäristössään. Yleiskaavassa osoitetun viheryhteyden turvaamiseksi tutkitaan korttelialueiden ja viheralueen yhteensovittamista, siten että kaavaratkaisu vahvistaa ja eheyttää Porvoonjokilaakson maisemarakennetta. Arkkitehtonista laatua ohjataan rakennustapaohjeella.

KESTÄVÄ KEHITYS Edistetään energiatehokasta ja kestävästä rakentamista kaupungin hiilineutraaliustavoitteet huomioiden. Tuetaan rakentamisen vähähiilisiä valintoja ja tutkitaan mahdollisuutta kiertotalousratkaisuihin alueella. Tuetaan kestävästä arkiliikkumisen valintoja ja ratkaisuja, jotka tukevat vähähiilistä liikkumista.

## 4 LÄHTÖTIEDOT

### 4.1 Maakuntakaava

#### Maakuntakaava

Itä-Uudenmaan maakuntakaavassa (hyväksytty 2021) kaava-alue kuuluu taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeeseen. Maakuntakaavassa alue on osoitettu Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta maakunnallisesti tärkeäksi alueeksi (Porvoonjokilaakson maakunnallisesti arvokas maisema-alue).



*Ote voimassa oleva maakuntakaava (helmikuu 2022) ja Porvoon keskeisten alueiden osayleiskaava (2004). Musta nuoli ja ympyrä osoittavat suunnittelualan sijaintia.*

### 4.2 Yleiskaava

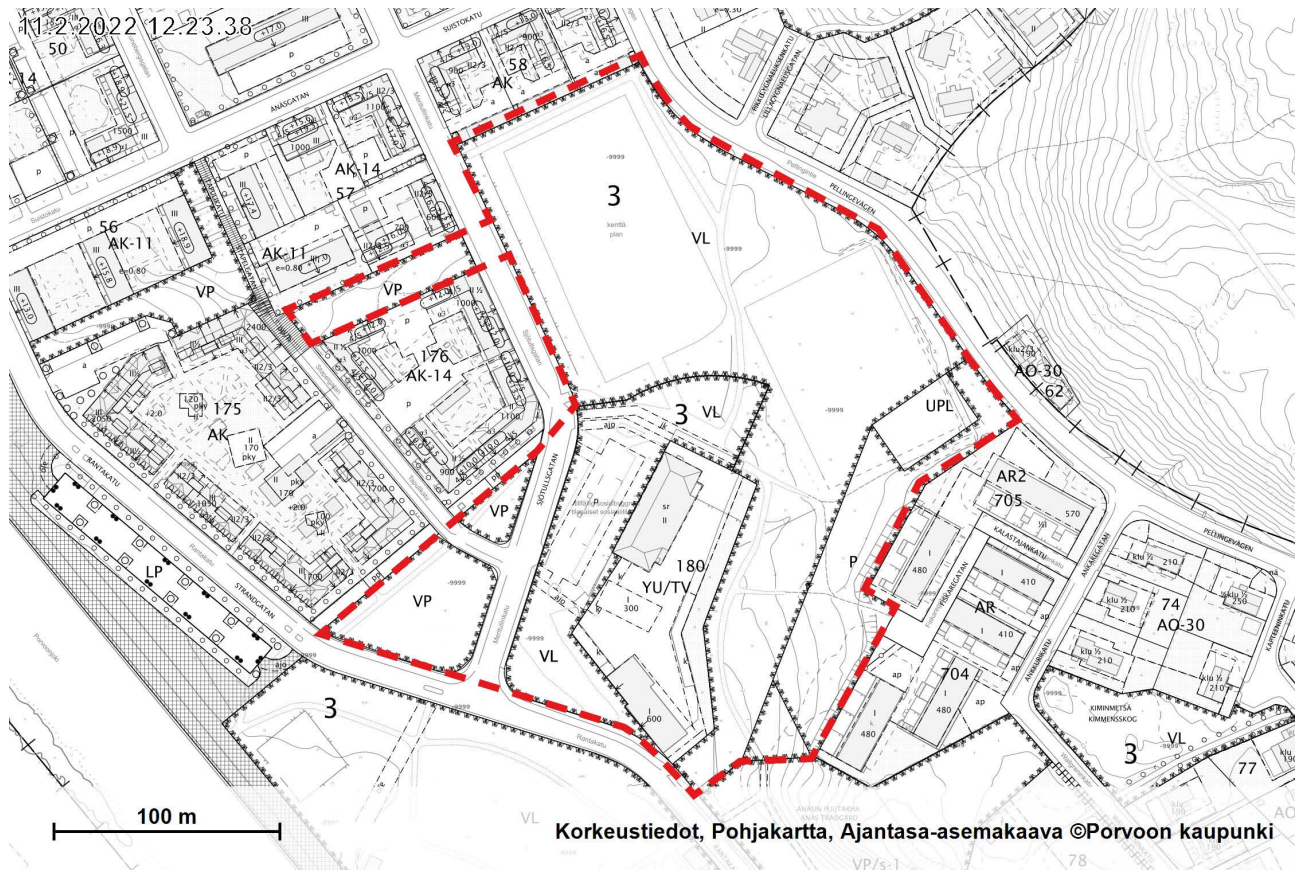
#### Yleiskaava

Porvoon keskeisten alueiden osayleiskaavassa (15.12.2004) alueelle sijoittuvat A (Asuntoalue) sekä Puhdistettava ja kunnostettava maa-alue (vinoruudutus), VL (lähivirkistysalue) ja PY (Julkisten palvelujen ja hallinnon alue). Ympäröivillä alueilla on merkintä AP (Pientalovaltainen asunto-alue) sekä VL 2 (Lähivirkistysalue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja). Alueen lounaispuolelle osuu merkintä säilytettävistä ympäristöarvoista (pystyraidoitus). Keskeisten alueiden osayleiskaavan uudistamistyö on käynnistetty vuonna 2018. Maaperään on osittain kunnostettu.

## 4.3 Asemakaava

Suistohallin kohdalla on vuonna 2003 vahvistettu asemakaava, jossa Meritullinkadun itäpuolella ja Suistohallin pohjoispuolella on VL-alue (Lähivirkistysalue). Suistohallin korttelialue on YU/TV, urheilutoimintaa palvelevien rakennusten ja varistorakennusten korttelialue. Autopaikkavaatimus 1 ap /150 k-m<sup>2</sup>. Suistohalli on asemakaavassa suojeltu sr-merkinnällä. Hallin purkamiselle on saatu poikkeamislupa sen heikkoon kuntoon perustuen.

Urheilukenttien osalta on voimassa vuoden 1985 asemakaava, jossa Meritullinkadun ja Pellingintien välinen alue on VL-aluetta (Lähivirkistysalue). Alueen itä-koillisreuna kuuluu Aunelan asemakaavaan vuodelta 1972. P-alue on puistoa ja Upl-alue Palloilu- ja leikkikenttä. Rantakadun ja Meritullinkadun pohjoispuolelle jäävä alue kuuluu vuoden 1995 asemakaavaan merkinnällä VP Puisto. Vuoden 1985 asemakaavassa Meritullinkadun länsipuolella kaava-alueeseen kuuluu VP Puisto -merkinnällä varattu alue. Ympäröivillä tonteilla on asuinrakentamista. Alueen länsi- ja pohjoispuolella rakennukset ovat II1/2 -II2/3 korkuisia kerrostaloja AK, Pellingintien itäpuolella omakotitaloja AO ja alueen koillispuolella rivitaloja AR.



## 4.4 Omistussuhteet

Alueen omistaa Porvoon kaupunki

## 4.5 Asukkaat ja työpaikat

Alueella ei ole asukkaita. Entisen Suistohallin kohdalla toimii kuntatekniikan vihervarikko väliaikaisissa tiloissa.

## 4.6 Rakennuskanta

Suistohalli on rakennettu vuonna 1952 Porvoon huonekalutehtaan käyttöön. Loivassa rinteessä sijaitseva rakennus on kaksikerroksinen ja aumakattoinen. Tiilirunko on sileäksi rapattu. Pohjakerros sijaitsee koillispäädyssä osittain maanpinnan alapuolella. Rakennuksen kerrosala on noin 1040 k-m<sup>2</sup>. Kokonaisala 2010 m<sup>2</sup> ja tilavuus 8200 m<sup>3</sup>. Suistohalli on peruskorjattu nykyiseen käyttöön vuonna 1990, minkä jälkeen se oli liikuntatoimen ja kuntatekniikan varikkokäytössä. Rakennus on saanut purkuluvan huonoon kuntoon perustuen.

Suistohallin lisäksi tontilla sijaitsee nykyisen kaavan mukaisesti rakennettu katos ja varikkorakennus vuodelta 2008. Alueelle on myös sijoitettu väliaikaiset kuntatekniikan vihervarikkoa palvelevat parakit.

Suunnittelualueella ei ole asuntoja. Naapurikortteleissa Meritullikadun eteläpuolella on asuinkerrostaloja. Pellingintien pohjoispuolella on omakotitaloja ja pallokentän etelälaidalla rivitaloja

## 4.7 Luonnonympäristö ja maisema

### KASVILLISUUS

Suistohallin piha on pääosin asfaltoitu. Hallin länsipuolella sijaitsee hiekkapintainen pysäköintikenttä. Pysäköintialueen ja Suistohallin välissä kasvaa vaahterarivi. Suunnittelualueen pohjoisosassa on hiekkapintainen urheilukenttä ja sen kaakkoispuolella nurmipintainen pallokenttä. Kenttien Pellingintien puoleisella nurmialueella kasvaa muutama nuori vaahtera, tammi sekä koivuryhmä ja pensaita. Hiekkakentän etelälaidalla Meritullinkadun varrella on pensaita ja nurmikentän länsipuolella lehtikuusiryhmä. Suistohallin itäpuolella olevan puiston poikki kulkee hiekkapolku. Polun länsipuolella on kokoojaoja, jonka varrella on mm. koivuja ja lehmuksia. Suistohallin tontin puolella kasvaa myös lehtikuusia. Rinnepuisto on osittain nurmikkoja ja osittain heinikköä. Puusto koostuu nurmella olevista yksittäispuista mm. nuorista vaahteroista, pajuista, lepistä sekä yksittäisistä havupuista ja pensaista. Meritullinkadun länsipuolella olevan puiston nurmipinnalle on istutettu erilaisia koristekirsikoita. Pohjoisempi puistoalue kerrostalotonttien välissä on osittain niittyä ja pääosalta nurmikkoja. Puiston Tapulikadun puoleisessa päässä kasvaa pari koivua ja vaahtera sekä sembramänty ja pensaita tontin rajalla. Alueen poikki kulkee kapea nurmeen kulunut polku.

### MAISEMA JA LUONTO

Maisema on pallokenttien osalta avara. Näkymiä jokirantaan katkaisevat varikkorakennukset sekä puu- ja pensasryhmät. Joonaanmäen ja Änäsin männiköt luovat maisematilalle luontaiset ja vaikuttavat metsäiset rajat.

Pallokentät, Suistohalli ja sen itäpuoleinen rinne ovat olleet aiemmin vanhaa peltoa sekä sille rakentunutta teollisuusaluetta. Teollisuusrakennukset on purettu Suistohallia lukuun ottamatta. Niitty-nurmikkona hoidettu rinnepuisto on melko vähäisessä käytössä. Kenttien ja rinteiden muodostama aukea ei rajaudu maisemakuvassa merkittäviin rakennuksiin, eikä se ole muodoltaan luonteva. Aukea liittyy heikosti Porvoonjokilaakson maisematilaan. Suunnittelualueen viheralueet ja aukea

maisematila eivät ole maisemallisesti merkittäviä. Lähivirkistysalueen kenttiä, nurmikkoja ja puuryhmiä ei voida pitää myöskään luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävinä.

Viheralueen eteläkärjessä on pieni, mutta maisemallisesti merkittävä Aunelan kukkulan männikkö. Se rajaa jokilaakson maisematilaa ja sulkee jokilaakson kapeikoksi Kokonmetsän ja Joonaanmäen välissä.

Viheraluetta kuivattava oja sijaitsee Suistohallin varikon ja viheralueen rajalla. Oja laskee Rantakadun ojen kautta jokisuiston kosteikkoon. Ojaa on siirretty useasti, eikä sen varrelle ole kehittynyt vakiintunutta puronvarren kasvillisuutta. Ojanvarren nuorta harvaa puustoa ja varikkoa ympäröiviä puuryhmiä ei voida pitää luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävinä. Lajiston kohtuullinen runsaus tekee puustosta kuitenkin kiinnostavaa.

Viheralueen poikki kulkee puistokäytävä Rantakadun ja Pellingintien välillä.

Viheralueiden merkitys painottuu toiminnalliseen urheilukäyttöön sekä läpikulkumahdollisuuteen.

## 4.8 Kunnallistekniikka

Alue on liitetty kunnallistekniikkaan.

# 5 PERUSSELVITYKSET

Alueelle on laadittu/laaditaan seuraavat selvitykset:

1. Maaperän perustilaselvitys, Ramboll 2022
2. Pilaantuneisuusselvitys, Ramboll 2022
3. Liikuntapaikkaselvitys, Ramboll 2022
4. Hulevesiselvitys, Ramboll 2025
5. Meluselvitys, Sitowise 2025

# 6 KAAVOITUKSEN KESKEISIMMÄT VAIKUTUKSET

Kaavoituksen keskeisimmät vaikutukset arvioidaan nykytilanteeseen verrattuna. Vaikutuksista ei tehdä erillisiä selvityksiä vaan ne arvioidaan asemakaavan laatimisen yhteydessä osana kaavaprosessia:

- vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen
- kaupunkikuvalliset vaikutukset
- vaikutukset ekologisen kestävyuden ja ilmaston näkökulmasta
- vaikutukset luonnonympäristöön ja maisemaan
- vaikutukset liikenneolosuhteisiin
- sosiaaliset vaikutukset
- taloudelliset vaikutukset

## 7 OSALLISET

- Maanomistajat, rajanaapurit, sekä jokainen, joka katsoo olevansa osallinen.
- Kaupungin asiantuntijaviranomaiset: kaupunkisuunnittelu, kiinteistö- ja mittausosasto, katuosasto, puistoyksikkö, ympäristönsuojelu, liikuntapalvelut Porvoon Vesi, Itä-Uudenmaan pelastuslaitos, rakennusvalvonta ja terveydensuojelu
- Linnankosken lukio, Borgå gymnasium, Linnajoen koulu, Lyceiparkens skola, Amisto, Keskkoulu
- Viranomaiset: Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY) ja Porvoon museo
- Lautakunnat: kaupunkikehityslautakunta ja terveydensuojelujaosto

## 8 OSALLISTUMISEN JA VUOROVAIKUTUKSEN JÄRJESTÄMINEN

- **Kaavan arviointi- ja osallistumissuunnitelma** julkaistaan luonnoksen nähtävillä olon yhteydessä.
- **Kaavaluonnokset** asetetaan nähtäville asiakaspalvelupiste Kompassiin (Rihkamatori B, katutaso) sekä Porvoon kaupungin kotisivulle [www.porvoo.fi](http://www.porvoo.fi), jossa voi käydä tutustumassa materiaaleihin. Kaavaluonnoksen ja muun valmistelumateriaalin nähtävilläolosta ilmoitetaan kirjeellä naapurimaanomistajille/-haltijoille sekä kuulutetaan kaupungin kotisivuilla. Luonnoksesta pyydetään alustavat lausunnot ja osallisilla on mahdollisuus esittää mielipiteitä sekä osallistua verkkokyselyyn. Kaavaluonnos esiteltiin kaikille avoimessa iltatilaisuudessa Lyceiparkens skola -koulun ruokasalissa 14.12.2022, kaavaluonnoksesta on järjestetty vuorovaikutustilaisuus 26.10.2023. Uusista kaavaluonnoksista voi keskustella valmistelijoiden kanssa kaavakävelyllä 20.5.2024 klo 17.30–18.30 Suistohallilla.
- Saadun palautteen perusteella asemakaavaluonnos työstetään **kaavaehdotukseksi**. Ehdotus ja muut kaava-asiakirjat asetetaan nähtäville asiakaspalvelupiste Kompassiin (Rihkamatori B, katutaso) sekä Porvoon kaupungin kotisivulle [www.porvoo.fi](http://www.porvoo.fi), jossa voi käydä tutustumassa materiaaleihin. Nähtävilläolosta ilmoitetaan kirjeellä kaava-alueen maanomistajille/-haltijoille sekä naapurimaanomistajille/-haltijoille, lisäksi julkaistaan kuulutus kaupungin kotisivuilla sekä sanomalehdissä Uusimaa, Östnyland ja Itäväylä. Kaavaehdotuksesta pyydetään viralliset lausunnot. Kunnan jäsenillä sekä osallisilla on oikeus tehdä muistutus kaavaehdotuksesta. Muistutuksen tehneille, jotka ovat ilmoittaneet osoitteensa, toimitetaan kaupungin perusteltu kannanotto esitettyyn muistutukseen.
- **Ilmoitus kaavan hyväksymisestä** lähetetään Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä niille, jotka ovat sitä kirjallisesti pyytäneet ja samalla ilmoittaneet osoitteensa. Asiasta kuulutetaan myös kaupungin internetpalvelussa [www.porvoo.fi/527-meritulli](http://www.porvoo.fi/527-meritulli)
- **Viranomaisyhteistyö** Hankkeesta on järjestetty aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu ELY-keskuksen ja Porvoon museon kanssa 25.4.2018. Lisäksi neuvotteluja järjestetään muiden tahojen kanssa, mikäli siihen katsotaan olevan tarve

## 9 KAAVOITUSHANKKEEN AIKATAULU

Kaava on tullut vireille kaupungin kaavoituskatsauksen yhteydessä vuonna 2017.



Tavoitteena on, että asemakaavamuutos valmistuu 2025. Valmiin asemakaavan hyväksyy kaupunginvaltuusto.

## 10 VALMISTELUSTA VASTAAVAT

Porvoon kaupunki  
Kaupunkisuunnittelu  
PL 23  
06101 PORVOO

Asemakaavapäällikkö  
Emilia Saatsi  
puh. 040 489 5749  
etunimi.sukunimi@porvoo.fi

Kaavoittaja  
Anne Rihetniemi-Rauh  
etunimi.sukunimi@porvoo.fi

Kaavoitusarkkitehti  
Luca De Gol  
etunimi.sukunimi@porvoo.fi

Suunnitteluavustaja  
Christina Eklund  
puh. 040 489 5755  
etunimi.sukunimi@porvoo.fi

**Päiväys** 7.12.2022, 24.4.2024, 27.5.2025

Kaupunkisuunnittelupäällikkö  
Jarkko Lyytinen

## ASEMAKAAVA 527 MERITULLI

### LAATIMISVAIHEEN KUULEMINEN – MIELIPITEET (MRA 30 §)

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä luonnos asemakaavamuutokseksi ovat olleet nähtävänä MRA 30 §:n mukaisesti kahtena vaihtoehtona 7.12.-23.12.2022, 2.1-20.1.2023 palvelupiste KOMPASSissa. Kuulutukset kaupungin virallisella ilmoitustaululla sekä kaupungin internetpalvelussa. Naapureille ilmoitettiin kirjeitse nähtävilläolosta.

Mielipiteitä jätettiin yksitoista, joissa oli yhteensä neljätoista allekirjoitusta.

Asemaakaavamuutoksesta on laadittu kolme uutta luonnosvaihtoehtoa, jotka ovat nähtävillä 24.4.–30.5.2024.

### Yhteenveto saaduista mielipiteistä

Mielipiteissä uusia asuinrakennuksia pidettiin alueelle liian korkeina. Vaihtoehtoista vähemmän rakentamista sisältävää VE 1 -ratkaisua, pidettiin kuitenkin hieman parempana. Uuden alueen tehokkuudeksi ja rakennusten korkeudeksi toivottiin samaa kuin lähialueella. Toiveena oli myös, ettei aluetta rakennettaisi lainkaan, eikä suojeltua Suistohallia purettaisi. Mielipiteissä esitettiin myös, ettei korttelitehokkuuteen pitäisi lukea mukaa erillisiä pysäköintialueita.

Mielipiteen jättäjiä huolestutti autopaikkojen riittävyys ja liikennejärjestelyt. Ratkaisu, jossa autopaikkoja on sijoitettu erillisille korttelialueille, koettiin huonoksi. Toivottiin myös, ettei Meritullinkadun ja Tapulikadun välille osoitettu pysäköintialue olisi läpiajettava, vaan ajo tapahtuisi vain Meritullinkadulta. Kyseisen pysäköintipaikan nähtiin sijoittuvan liian lähellä rakennusten ikkunoita. Naapurin mielipiteessä esitettiin myös, että puistoa, johon LPA-alue on luonnoksessa sijoitettu, käytettäisiin varatienä pelastusajoneuvoille. Mielipiteissä ehdotettiin pysäköinnin järjestämistä uusien kortteleiden alle rakenteellisena sekä sähköautojen latauspisteiden huomioimista.

Mielipiteen jättäjät katsoivat esitettyjen ratkaisujen ruuhkauttavan alueen pysäköinnin ja liikenteen. Lisäksi esitettiin, että vuodelta 2018 olevat liikennelaskennat olisivat liian vanhoja ja pidettiin kaupunki-infraa jäävinä asian arvioimiseen.

Mielipiteissä epäiltiin alueelle tarvittavan kattavampia maaperätutkimuksia sekä perustamisolosuhteiden, että pilaantuneisuuden selvittämiseksi. Huolta kannettiin myös naapurirakennusten perustusten kestävydestä. Mielipiteissä esitettiin tarvetta taloudellisille tarkasteluille sekä markkinatutkimukselle.

Mielipiteissä esitettiin suunnittelualueen viheralueiden ja avoimen maisematilan olevan erityisen merkittäviä kaupunkivallisesti ja kaupunginosan vetovoimatekijänä. Lisäksi kaivattiin selvitystä alueen eläimistön uhanalaisuudesta. Mielipiteenjättäjät huomauttivat myös Suiston kenttien aktiivisesta liikuntakäytöstä ja merkityksestä koululiikunnalle.

Päiväkodin kokoa arvosteltiin liian suureksi ja erityisesti pidettiin haitallisena sen aiheuttamaa liikennevirtaa ja pysäköintitarvetta. Lisäksi epäiltiin, että päiväkodin ja rivitaloille osoitettu yhdistetty pysäköintipaikka aiheuttaisi häiritsevää liikennettä. Päiväkotiä ehdotettiin myös sijoitettavaksi nykyisen Suistohallin kohdalle ja muille vaihtoehtoisille sijainneille kaupungissa.

Mielipiteissä kannettiin huolta myös riittävän väestönsuojelun huomioimisesta puolustusvoimien käyttämän kallioluolan läheisyyden huomioiden. Lisäksi esitettiin, ettei alueella pitäisi olla kaukolämpöön liittymispakkoa. Mielipiteissä katsottiin, että palvelut sijaitsevat kaukana suunnittelukohteesta.

## Mielipiteiden huomioiminen jatkovalmistelussa

### Alueen tiivistäminen ja muuttuva kaupunkikuva

Kaupungin strategia, yleiskaava ja kaavoituskatsaus mahdollistavat asemakaavan tarkistamisen kaupunkirakennetta tiivistävästi. Rakentaminen tuo keskustan palvelujen äärelle uusia asuntoja ja asukkaita.

Kaavaluonnosvaihtoehdoissa on etsitty ratkaisua, jossa maankäytön tehokkuus olisi kaupunkikuvaan sopivaa. Toisaalta lähtökohtana on huomioida kaupungin palvelujen äärelle sijoittuvien asuntojen tarve, maankäytön riittävä tehokkuus, alueen aikaisemmasta maankäytöstä johtuvat väistämättömät kustannukset, ilmastoviisaan liikkumisen edellytykset, rakentamisen energiatehokkuus, asukkaiden laadukkaan lähivihreän merkitys sekä koulujen liikuntapaikkatarpeet. Koska kaikki rakentaminen väistämättä muuttaa kaupunki- ja maisemakuvaa, on nähtävilläolleissa kaavaluonnosvaihtoehdoissa ja uusissa luonnosvaihtoehdoissa etsitty mallia, jossa kaikki osa-alueet tulisivat riittävästi huomioituiksi.

Kaavaselistuksessa on arvioitu myös uuden rakentamisen soveltuvuutta ympäristöön. Suunnittelualueen kortteleiden tehokkuuteen on ollut tässä tapauksessa mielekästä laskea mukaan myös pysäköintialueet, sillä näin laskien voidaan huomioida koko käyttötarkoituksen vaatima maa-ala.

Naapurikerrostalotonttien toteutuneet tehokkuudet vaihtelevat välillä 0,72–1,0. Suunnitelman vaihtoehdoissa 1 ja 2 uudisrakentamisen tehokkuus vaihtelee tonteilla välillä 0,74–1,6. Kaupunkien olemukseen kuuluu muuttuvuus, eikä suunnittelualueella ole sellaisia erityisarvoja, jotka perustelisivat tehottomampaa maankäyttöä. Ilmastonäkökulma, rakentamiseen otettavan maan tehokas käyttäminen ja taloudellisuuden huomioiminen ohjaavat suuntaan, jossa täydennysrakentamisen tehokkuus on perustelua.

Myös korkeampi rakentaminen voidaan maisemallisin perustein ja hyvällä suunnittelulla sovittaa paikalle. Ympäristössä on olemassa olevia kolmekerrosisia kerrostaloja, joissa on maanpäällisiä kellareita. Ne vastaavat kaupunkikuvassa neljäkerrosista rakentamista. Uudessa kaavassa kortteleihin sijoitetaan vaihtelevasti erikorkuisia rakennusmassoja, jotta kolmea kerrosta korkeampien osien välistä säilyy naapuruston rakennuksien ylimmistä kerroksista pitkiä näkymiä ympäristöön. Matalampi vanha rakentaminen sijoittuu ympäristössä Joonaanmäen rinteeseen ja Aunelanmäelle, missä ne sijaitsevat noin 4-10 metriä uusia kortteleita korkeammalla.

Ehdotettu kaupunkimaiseman muutos sopeutuu Porvoonjokilaakson arvokkaaseen maisemaan. Uudet kerrostalokorttelit ovat jatkumo eteläisen empirekaupunginosan kerrostalokortteleille, joissa näkyy usean vuosikymmenen erilaisen rakentamisen tyylipiirteet. Kaavalla mahdollistetaan uudet kerrostalokorttelit, joille asetetaan korkeat arkkitehtuurin sekä viherympäristön laatuvaatimukset.

Jatkosuunnittelussa ja asemakaavamääräyksissä tullaan erityisesti huomioimaan massoitteita ja materiaalien käyttöä.

Tiivistämiselle on Suistossa hyvät perusteet, jotka pohjautuvat kaupungin kasvuun mahdollisimman ympäristöystävällisellä ja kestäväällä tavalla. Suisto on viimeisiä alueita, jossa laajempi uudisrakentaminen keskustan läheisyydessä on mahdollista, joten se on perusteltua käyttää teknistaloudellisesti ja kaupunkiekologisesti mahdollisimman tehokkaasti. Suiston kortteleita ei suunnitella luonnonmukaisille metsämailla, vaan rakentuvat korttelit sijoittuvat pääosin täyttömaalla oleville pelikentille, entiselle osittain pilaantuneelle Suistohallin teollisuusalueelle pysäköinti- ja varastoalueineen. Suunnitelma säilyttää myös puistoa ja viheryhteyden Rantakadun ja Pellingintien välillä.

Aukeilla sora- ja nurmikentillä sekä rinteiden niitty- ja nurmikoilla ei ole todettu erityisiä luontoarvoja eikä maisemallisia arvoja yleiskaavan luonto- ja maisemaselvityksissä, jotka on laadittu vuosina 2020–23. Suistohalli ja sitä ympäröivät hiekkakentät, varastoalueet ja kontit eivät muodosta vehreyttä tai edustavaa kaupunkitilaa, vaikka ne ovat pääosin avoimia. Kaavan toteutuksessa keskeisen ojan muuttaminen kaupunkipuroksi ja monimuotoiset istutukset tukevat kaupunkiluonnon monimuotoisuutta. Maaperän puhdistaminen parantaa ympäristön tilaa.

Suistossa pystytään säilyttämään jonkun verran puustoa alueilla, joilla ei ole pilaantuneisuutta. Kaavan mukaisesta Meritullinraitista ja päiväkodin piha-alueista muodostuu Joonaanmäen ja jokirantojen viheralueita yhdistävä puisto.

Jokirannan ja Joonaanmäen reunan sekä uimahallin välillä säilyy viherkäytävä kevyenliikenteen puistomaisena yhteytenä, Meritullinraitina. Alueella on nykyisin vähän puustoa. Kaavaratkaisussa viherreitti on sijoitettu pääosin nykyiselle paikalleen ja sen varressa voidaan vaihtoehtoisesti riippuen säilyttää olemassa olevia puita kuten lehtikuusia, tammia, vaahteroita ja jalavia. Metsien ekologinen käytävä Joonaanmäeltä rantametsiköihin sijoittuu Ruskiksen kohdalle, missä ranta ja metsä kuuluvat kansalliseen kaupunkipuistoon.

## Suistohalli

Suistohallille on haettu ja saatu purkulupa. Asiaa ei ratkaista nyt valmisteltavalla asemakaavamuutoksella. Suistohallin säilyttämistä on tutkittu mutta vanha teollisuusrakennus on liian huonokuntoinen ja sisäilmaongelmainen kunnostettavaksi oleskelua edellyttävään käyttöön.

## Pysäköinti ja liikenne

Asukkaiden tarvitsemat autopaikat voidaan sijoittaa asuinrakentamisen korttelialueille tai pysäköintiin varatuille korttelialueille asemakaavaluonnoksien osoittamalla tavalla. Järjestely, jossa pysäköinti osoitetaan esimerkiksi LPA-alueelle eri kortteliin, on maankäyttö- ja rakennuslain mukainen. Pysäköintinormi perustuu kaupunki-infran kanssa yhteisesti arvioituun kokonaisuuteen. Kokonaistarvetta arvioidaan mm. Suomen ympäristökeskuksen auton omistukseen liittyvien tilastotietojen perusteella. Alueelle esitetty pysäköintinormi on linjassa muiden keskustan lähialueille tehtyjen tiivistävien kaavojen kanssa.

Asetuksella ei enää ohjata pysäköintipaikkojen etäisyyttä rakennuksesta. Aikaisempi ohje on viitannut huoneistojen pääikkunoihin, ja etäisyys on silloinkin voinut olla pienempi kuin mielipiteissä mainittu 8 metriä, mikäli ensimmäisessä kerroksessa ei ole ikkunaa.

Rakenteellinen maanalainen pysäköinti ei ole kohteessa mahdollinen maanpinnan alhaisen tason, pohjaveden pinnantason ja asemakaavan muiden tavoitteiden, kuten vähähiilisuuden ja tavoitteena olevien kestävien ja laadukkaiden vehreiden pihojen takia. Uusissa luonnosvaihtoehdoissa rakenteellista pysäköintiä on kuitenkin tutkittu myös maanpäällisiin pysäköintilaitoksiin, jotta maapinta-alaa otettaisiin mahdollisimman vähän pysäköintiin.

Kiinteistöissä sähköautojen latauspisteet sijoitetaan toteutussuunnitteluvaiheessa ajankohtaisen lainsäädäntöön ja ohjeisiin perustuen.

Liikennetiedot perustuvat kaupungin selvityksiin ja kaavan valmistelun aikana on laadittu uusi liikennelaskenta. Kaupunkikehityksen organisaatorakenteen mukaisesti kaupunki-infra tuottaa lähtötietoja ja suunnitelmia myös kaupunkisuunnittelun tarpeisiin. Menettely on kaavoituksen osalta hyvin toimiva ja tavanomainen. Liikennetietoja on kuvattu tarkemmin kaavaselostuksessa.

## Maaperä ja pilaantuneisuus

Alueelta on laadittu kaavoitusvaiheeseen kattava maaperä-, rakennettavuus- ja pilaantuneisuusselvitys tunnetun konsulttitoimiston työnä. Selvityksen perusteella alue ei ole erityisen vaikeasti rakennettava. Kaavassa osoitetaan rakentamiselle rakennusalat, eikä toteuttaja voi niistä poiketa. Pilaantuneelle maalle rakennettaessa ja maa-aineksia käsiteltäessä haetaan asianmukaiset ympäristöluvut ja toteutusta seurataan. Pilaantuneisuus, jota alueella on ei ole osoittautunut erityisen haastavaksi, vaan on aikaisempaan maankäyttöön ja toimintatapoihin perustuvaa. Vaikka puhdistaminen on työlästä ja kallista, ei se kuitenkaan selvitysten perusteella ole tässä kohteessa erityisen riskipitoista. Yleinen toimintamalli on, että kaupunki puhdistaa tontit, joita se myy, mutta myös muita toimintamalleja on mahdollista soveltaa, ja näin vähentää esimerkiksi puhdistamisen ja rakentamisen aiheuttamia kuljetuspäästöjä. Rakennusten ja perustusten suunnittelua varten laaditaan tarkempia maaperäselvityksiä rakentamiskäytössä niiltä alueilta, joille rakennuksia sijoitetaan. Rakentajan tulee paalutuksessa huomioida myös naapurirakennusten perustukset.

Tulvavaara-alueelle ei osoiteta rakentamista.

## Päiväkoti ja liikuntakenttä

Päätös tavoiteltavan päiväkodin koosta tehdään Kasvun ja oppimisen toimialalla. Päiväkodin sijoitusta on tutkittu paljon, sillä keskustasta on haasteellista löytää paikkaa suurelle päiväkodille pihoineen. Esimerkiksi uimahallin viereiset nurmialueet ovat liian pieniä, ja ne on syytä säästää uimahallin mahdollista laajentamista varten.

Liikennejärjestelyitä on tutkittu yhdessä kaupunki-infran kanssa ja niitä tarkennetaan ehdotusvaiheessa. Liikennejärjestelyjen osalta tietoa vastaavan kokoisesta päiväkodista ja liikenneverroista on Länsirannalta. Nykyinen liikennevirta ja suunnitelman tuoma uusi liikenne mahtuvat kaupunki-infran selvitysten mukaan katuverkkoon.

Kentät ovat tärkeitä, minkä vuoksi kaikissa luonnoksissa on alueelle varattu kenttä, joka on mitoitettu koululiikunnalle sopivaksi. Kenttä on riittävän suuri eri toiminnoille, ja ryhmät voivat käyttää sitä yhtäaikaaisesti. Kentän tarkennetun mitoituksen selvittämiseksi siitä on laadittu valmisteluvaiheessa myös erillinen selvitys, joka löytyy asemakaavan selvityksistä. Selvitys on laadittu yhteistyössä liikuntatoimen kanssa ja asemakaavamuutoksen valmistelussa on kuultu opettajia ja kouluja.

Suistossa ja Meritullin kaava-alueella on myös mahdollisuus viheralueilla kehittää liikunta- ja vapaa-ajan toimintoja, jotka ovat helposti saavutettavissa sekä kouluilta, että jokirannan pääulkoilureitiltä.

## Muut asiat

Ehdotuksen valmisteluvaiheeseen on suunniteltu markkinaosallistamista. Taloudellisuuden arviointia tarkennetaan jatkotyöstettäväksi valittavan vaihtoehdon osalta.

Mielipiteissä esitetyn pelastustien osalta kyseisellä asuinkiinteistöillä ei ole oikeutta ajon naapurikiinteistöjen tai puistojen kautta. Kiinteistön tulee huolehtia siitä, että ajoliittymät on mitoitettu ja

hoidettu niin, että palo- ja pelastusajoneuvot pääsevät rakennusten lähelle olemassa olevan ajoliittymän kautta.

Väestönsuojien mitoitusta ja rakentamista ohjataan Valtioneuvoston asetuksella väestösuojista. Asemakaavalla ei ole mahdollista poiketa tästä asetuksesta.

Puolustusvoimilta on pyydetty lausunto kaavaluonnoksesta. Puolustusvoimilla ei ole ollut huomautettavaa kaavaluonnoksesta.

Kaukolämpöön liittymisen suositellaan kaavassa kaupungin hiilineutraalisuustavoitteiden vuoksi. Porvoon Energian kaukolämpö on vihreää, hiilineutraalia lähilämpöä. Rakentaja saa maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti valita lämmitysmuodon.

Suunnittelualue sijaitsee 700 metrin päässä torista ja 1000 metrin päässä Taidetehtaasta. Keskustan ja länsirannan palvelut sekä jokirannan ja Joonaanmäen vetovoimaiset viheralueet ovat hyvin saavutettavissa. Alueen asukkaiden määrä ja asiointikäyttäytyminen vaikuttavat oleellisesti kaupallisten lähipalvelujen sijoittumiseen ja säilymiseen. Varsinkin hyvät kevyen liikenteen yhteydet tukevat lähipalvelujen käyttöä ja säilymistä. Asemakaavaluonnoksessa myös esitetään liiketiloja uusien kerrostalojen yhteyteen, mikä voi tuoda alueelle joitain kaupallisia lähipalveluita.

### **Kolme uutta kaavaluonnosta nähtäville**

Asukkaiden mielipiteiden ja saatujen alustavien lausuntojen perusteella alueelta on laadittu kolme uutta kaavaluonnosta. Näissä vaihtoehdossa on etsitty ratkaisua esimerkiksi alueen pysäköintiin rakenteellisesti toteutettuna, tutkittu päiväkodin sijoittamista Suistohallin paikalle ja nurmikentän säilyttämistä sekä etsitty tehokkuutta, jolla rakenteellisen pysäköinnin toteuttaminen olisi mahdollista. Luonnosvaihtoehdossa 3 on myös esitetty vaihtoehto, joka ei perustu rakenteelliseen pysäköintiin, ja jossa pysäköinti on järjestetty asuintonteille.

Kaavamääräyksiä ja selostusta on tarkennettu. mm. määräys kaukolämpöön liittymisestä on muutettu suositukseksi.

# Asemakaava 527 Meritulli

## Laatimisvaiheen kuuleminen (MRA 30 §)

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä luonnos asemakaavamuutokseksi ovat olleet nähtävänä MRA 30 §:n mukaisesti kahtena vaihtoehtona 7.12.-23.12.2022, 2.1-20.1.2023 palvelupiste KOMPASSissa. Kuulutukset kaupungin virallisella ilmoitustaululla sekä kaupungin internetpalvelussa. Naapureille ilmoitettiin kirjeitse nähtävilläolosta.

Asemakaavasta jätettiin kahdeksan alustavaa lausuntoa ja kommenttia.

Asemaakaavamuutoksesta on laadittu kolme uutta luonnosvaihtoehtoa, jotka ovat nähtävillä 24.4.–30.5.2024.

## Alustavat lausunnot ja kommentit

### Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

ELY-keskus pitää kaavan tavoitteita hyvinä. Tämän takia on tärkeää, että edellä mainitut seikat huomioidaan asemakaavan jatkotyössä.

Asemakaavan muutoksessa isolle osalle osayleiskaavan mukaista lähivirkistysaluetta on osoitettu tehokasta rakentamista (A-, AP- ja YLkorttelit). Maankäyttö- ja rakennuslain 42 §:n mukaan yleiskaavan ollessa ilmeisen vanhentunut, asemakaava voidaan perustellusta syystä laatia tai muuttaa sisällöltään yleiskaavan ohjausvaikutuksesta poiketen. Tällöin on kuitenkin huolehdittava siitä, että asemakaava sopeutuu yleiskaavan kokonaisuuteen ja otettava huomioon, mitä 39 §:ssä säädetään yleiskaavan sisältövaatimuksista.

Luonnosvaiheessa tehty ilmastovaikutusten huomiointi on kattava ja sisältää ansiokkaasti vaikutusten tehokkaita hillintäkeinoja, jotka tulee ottaa huomioon myös kaavan jatkosuunnittelussa. ELY-keskus toteaa, että tehokkaampi vaihtoehto on ilmastonäkökulmasta parempi.

Kaavaselostuksen luonnoksessa todetaan esimerkillisesti myös kaavan puutteet, jotka liittyvät liikenteen lisääntymisen ja autopaikkojen aiheuttamiin päästöihin. Kuten luonnoksessa todetaan, nämä eivät tue kaavan tavoitteiden saavuttamista tai kaupungin strategian mukaisia kestävän liikkumisen tavoitteita. Luonnoksessa on kuitenkin otettu hyvin huomioon kestävän liikkumisen edistäminen esimerkiksi puistossa kulkevalla kävelyn ja pyöräilyn yhteydellä. Jatkosuunnittelussa on edelleen varmistettava, että kestävä liikkumisen muodot olisivat mahdollisimman houkutteleva, etenkin päiväkodin osalta.

Kaavan ehdotusvaiheessa on syytä laatia hulevesiselvitys. Alueen hulevesien hallinta tulee suunnitella kokonaisuutena ja osoittaa vesien viivytykseen varatut alueet kaavakartalla. Kaavamääräyksiin on lisättävä, että pysäköintialueilta ja autopaikkojen korttelialueilta hulevedet tulee johtaa eteenpäin öljynerottimien kautta tai käsitellä vedet niiden laatua parantavalla suodattavalla menetelmällä.

Asemakaavaan tulee aina liittää ajantasainen meluselvitys, kun kaava-alueella ylittyy ohjearvojen mukainen taso tai se voisi ylittyä karkealla tarkastelulla. Melun osalta liikenteen ennustevuotena tulee olla 2045 / 2050 tai muu liikenteellinen tilanne, jossa kadun liikennemäärät ovat suurimmillaan jaksolla 2022–2050. Meluselvityksessä tulisi selvittää vaihtoehtoisin melutasot kaikilla rakennusten julkisivuilla ja kaikissa kerroksissa.

Kaavaselistuksesta ei tule esille, onko alueelta olevia vanhoja maaperän haitta-ainetutkimusten ja puhdistusten tietoja hyödynnetty. Tätä on hyvä avata kaavaselistuksessa.

Kaupunkikuvassa VE 1 on matalammasta kerroskorkeudesta ja väljyydestä johtuen luontevampi. Myös pohjoisen korttelin kadunvarteen sijoittuvat rakennusalat noudattavat olemassa olevien rakennusten sijoittelua ja rajaavat tältä osin luontevasti katualuetta olemassa olevan kaupunkikuvan mukaisesti.

VE 2:n AP määräyksen otsikkona on asuinkerrostalojen korttelialue, jonka merkintä on AK. Kaavamerkintä on syytä korjata vastaamaan haluttua suunnittelutilannetta.

## **Alustavan lausunnon huomioiminen jatkovalmistelussa**

Kaavan tavoitteista pidetään kiinni jatkotyössä. Kaavaselistuksessa on tarkennettu asemakaavaratkaisun suhdetta yleiskaavaan. Asemakaava sopeutuu yleiskaavan kokonaisuuteen viheralueiden ja korttelialueiden osalta. Kaava-alueen poikki kulkeva viherreitti on kaavassa keskeinen teema ja jokilaaksosta jatkuu puistoalue korttelialueiden väliin. Se toteuttaa yleiskaavan tavoitteen, mutta sijoittuu vähän eri kohtaan kuin yleiskaavassa.

Ilmastovaikutusten minimointi on kaavatyössä keskeinen teema. Pysäköintiratkaisuja on tutkittu edelleen suhteessa kortteleiden asukas- ja asuntomäärään sekä viherympäristön laatuun. Kestävää liikkumista tukevat keskeisen puiston ja katuvarren pyörätiet, jotka liittyvät jokivarren ja katuvarsien pyörätieverkkoon. Ne takaavat alueen ja päiväkodin hyvän saavutettavuuden eri suunnista.

Kaavaselistukseen on avattu maaperän haitta-ainetutkimuksia ja puhdistusten tietoja.

Tarkempi hulevesiselvitys ja -suunnitelma tilataan ehdotusvaiheessa.

Meluselvitys laaditaan ehdotusvaiheessa, mikäli ohjearvojen mukainen taso voisi ylittyä karkealla tarkastelulla.

Toisessa kaavaluonnosvaiheessa on tutkittu pelikentän säilyttämistä alueella sekä kaupunkikuvan ja rakentamisen tehokkuuden suhdetta pysäköintiratkaisujen vaihtoehtoihin. Kevyenliikenteen yhteydet ovat samat kuin ensimmäisessä luonnosvaiheessa.

## **Puolustusvoimat**

Ei huomautettavaa kaavaluonnoksista.

## **Porvoon museo**

Molempiin vaihtoehtoihin on sisällytetty Piispankatu 15:sta eli Kaupungintalon korttelista siirrettävä jugenditalo, johon osoitetaan aluetta palvelevia tiloja esimerkiksi kahvilaa tai ravintolaa. Molemmissa vaihtoehtoisissa on päiväkotitoimitus osoitettu Pellingintien varteen ja



urheiluun osoitetaan Suistohallin alue. Porvoon museo huomauttaa, että vaikka Kaupungintalon asemakaava salliikin Piispankatu 15:n puurakennuksen siirtämisen, tulisi rakennus ensisijaisesti pyrkiä säilyttämään nykyisellä paikallaan.

Porvoon museo pitää vaihtoehtoa 1 parempana kulttuuriympäristön kannalta. Matalammat kerroskorkeudet sopivat paremmin alueen muuhun rakennuskantaan ja vaihtoehto jättää myös enemmän väljyyttä ja näkymäyhteyksiä eteläosassa.

Arkeologisen kulttuuriperinnön näkökulmasta museolla ei ole huomautettavaa kaavaluonnoksesta.

## **Alustavan lausunnon huomioiminen jatkovalmistelussa**

Piispankatu 15:n siirtoa tutkitaan edelleen, vaikka rakennussuojelullisesti ihanteellisin ratkaisu olisi talon säilyttäminen nykyisellä paikallaan. Kaupungintalon tontin asemakaava mahdollistaa siirron ja tavoitteena on löytää rakennukselle sopiva paikka.

Näkymäyhteyksiä on selvitetty kävelijän näkökulmasta katuvarsilta ja jokirannasta. Korttelialueiden rakentamisen korkeus ei vaikuta kulkijan näkymiin katuvarsilla tai joen vastarannalta. Jokirannasta käsin näkyvät uudet korttelit puuston lomasta. Korttelienrakennusten kerroslukumäärä ei juurikaan hahmotu rannasta käsin, sillä etäisyys on pitkä ja suurin osa uudisrakennuksista peittyi rantakorttelien taakse. Rakennukset ovat joka tapauksessa suhteellisen matalia Joonaanmäen selänteellä kasvavan metsän edessä ja varsin saman korkuisia kuin ympäristön kerrostalokorttelien nykyiset III-IV kerroksiset rakennukset.

Uusissa luonnoksissa on tutkittu erilaisia pysäköintipaikkoje sijoittamisvaihtoehtoja ja uutta paikkaa päiväkodille.

## **Itä-Uudenmaan pelastuslaitos**

Kaava-alueen suunnittelussa on huomiotava pelastusajoneuvojen vaatimukset. Erityisesti huomiota on kiinnitettävä pelastusteiden suunnitteluun, kantavuuteen, ympäröivään tilaan sekä kunnossapitomahdollisuuteen nostolava-ajoneuvoille varatuissa nostopaikoissa ja niihin johtavilla ajoväylillä.

## **Alustavan lausunnon huomioiminen jatkovalmistelussa**

Ehdotusvaiheessa laaditaan pelastuskaavio kaavan asemapiirustukseen.

## **Kasvun ja oppimisen toimiala**

Nykyisten kenttien lähellä sijaitsee Lyseopuiston koulu ja Borgå gymnasium, yhteensä 650–700 oppilasta sekä Linnankosken lukio, yli 600 oppilasta. Alueelle suunnitellaan 200 lapsen päiväkotia. Kaava-alueella on nykyisin kaksi kenttää, joilla voi olla neljä ryhmää samaan aikaan. Näitä kenttiä käytetään myös muuhun toimintaan kuten koiranäyttelyihin. Suunnitelmissa on yksi verrattain pieni nurmikenttä. Parhaassa tapauksessa alueella säilyisi kaksi kenttää. Jos kenttiä on vain yksi, sen pitää olla tarpeeksi suuri ja koulujen käytössä elo-marraskuussa sekä huhti-toukokuussa.

## **Alustavan lausunnon huomioiminen jatkovalmistelussa**

Kentät ovat tärkeitä ja siksi kaikissa luonnoksissa on alueelle varattu kenttä, joka on mitoitettu koululiikunnalle sopivaksi. Kenttä on riittävän suuri eri toimintoille, ja ryhmät voivat käyttää sitä yhtäaikaisesti. Kentän tarkennetun mitoituksen selvittämiseksi siitä on laadittu valmisteluvaiheessa myös erillinen selvitys, joka löytyy asemakaavan selvityksistä. Selvitys on laadittu yhteistyössä liikuntatoimen kanssa ja asemakaavamuutoksen valmistelussa on kuultu opettajia ja kouluja.

Länsirannalle on valmistunut tapahtumakenttä, jossa voidaan pitää ne tapahtumat, jotka ennen pidettiin Suiston kentällä.

## **Terveydensuojelu**

Radonturvallinen rakentamistapa on syytä kirjata asemakaavan yleisiin määräyksiin. Siirrettävän rakennuksen ja sen kunnostamisen osalta tulee varmistaa, että siinä oleskeleville ei aiheudu terveyshaittaa.

## **Alustavan lausunnon huomioiminen jatkovalmistelussa**

Rakentamisvaiheessa rakennuslupamenettelyn yhteydessä varmistetaan siirrettävän rakennuksen terveellisyys ja turvallisuus maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti.

Kaavamääräys radonturvallisesta rakentamisesta voidaan kirjata kaavaan. Radonturvallista rakentamista ohjataan kuitenkin jo sitovasti rakentamiseen osalta muualla, joten asian esittämisellä asemakaavassa ei ole vaikutusta.

## **Porvoon sähköverkko**

Alueelle tulee varata tilaa puistomuuntamolle.

## **Alustavan lausunnon huomioiminen jatkovalmistelussa**

Puistomuuntamolle ei tässä vaiheessa osoiteta ev-alueita teknistä tilaa varten. Muuntamon sijoitus tutkitaan yhdessä Porvoon energian kanssa kaavaehdotusvaiheessa. Samalla selvitetään, tarvitaanko puistomuuntamolle ev-alue, vai päätetäänkö sen sijoituksesta viheralueelle toteutuksen suunnittelun yhteydessä.

## **Suomen erillisverkot Oy**

Asemakaavamuutoksella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkko-operaattori-palvelut liiketoimintaan.

## Meritullin asemakaavan 1. luonnosvaiheen 2022–2023 asukaskyselyn yhteenveto

Meritullin asemakaavan ensimmäinen asukaskysely oli auki Porvoon kaupungin verkkosivuilla 8.12.2022–20.1.2023. Kyselyyn vastattiin aktiivisesti ja vastauksia kertyi paljon. Yhteensä 126 vastaajaa kävi antamassa vastauksensa ainakin johonkin kyselyn kohtaan. Koska kyselyyn ei tarvinnut tunnistautua, on mahdollista, että vastauksia on voitu antaa useampaan kertaan yhden ja saman tunnistautumattoman henkilön toimesta.

Vastaajien taustatiedot – pääosa vastaajista asuu Meritullin lähellä ja on 31–50-vuotiaita. Kyselyn aluksi vastaajilta tiedusteltiin, että kuinka usein he käyvät Meritullin ja Suiston alueella. Kysymykseen vastasi yhteensä 127 henkeä ja heistä 61 prosenttia vastasi vierailevansa alueella useita kertoja viikossa. Noin joka kuudes vastaaja (16 %) kertoi käyvänsä alueella noin kerran viikossa ja useita kertoja vuodessa noin joka viides vastaajista (21 %). Harvemmin alueella kävi ainoastaan kaksi prosenttia vastaajista.

Seuraavaksi vastaajilta tiedusteltiin, että miten he yleensä saapuvat Suiston kentille tai puistoihin. Tähän kysymykseen vastasi 126 vastaajaa, joista vähän yli puolet (54 %) ilmoitti saapuvansa alueelle kävelen. 33 prosenttia saapui alueelle autolla ja loput (eli 13 %) polkupyörällä.

Kolmannessa kysymyksessä vastaajilta kysyttiin, että kuinka kaukana he asuvat Meritullin kaava-alueelta. Noin puolet (51 %) vastaajista vastasi asuvansa alle kilometrin päässä Meritullin kaava-alueesta. Noin neljännes (26 %) vastasi asuvansa 1–3 kilometrin päässä Meritullista, kun taas noin joka kuudes asui yli 3 kilometrin päässä alueesta. Noin joka kymmenes (9 %) asui vielä kauempana, sillä he vastasivat asuvansa muualla Porvoossa.

Viimeisenä taustakysymyksenä vastaajilta tiedusteltiin heidän ikäänsä. Alle 21-vuotiaita vastaajia kyselyyn ei ollut lainkaan ja 21–30-vuotiaitakin vain noin joka kymmenes vastaaja (8 %). Suurimmat ikäryhmät vastaajien joukossa olivat 31–40-vuotiaat (33 %) ja 41–50-vuotiaat (23 %), eli yli puolet (56 %) vastaajista oli 31–50-vuotiaita. Noin joka kuudes vastaajista oli joko 51–60-vuotias (17 %) tai 61–70-vuotias (13 %). Yli 70-vuotiaita vastaajia oli vain 6 prosenttia vastaajista.

Toiveissa Meritullin tulevalle käytölle painottuivat virkistys- ja viheralueiden hyödyntäminen. Ensimmäisessä kaavahankkeeseen liittyvässä kysymyksessä tiedusteltiin vastaajilta, että mitä he haluaisivat tulevaisuudessa tehdä Meritullin viheralueilla. Vastaajat saivat valita tässä kysymyksessä useita vastausvaihtoehtoja ja vastauksia tähän kohtaan annettiin 125 vastaajan toimesta 696 kertaa.

Kaksi suosituinta vastausta olivat ”kävely tai lenkkeily Meritullissa” sekä ”nautin alueen maisemista, rannasta ja puistosta”, jotka oli valittu vastaajista 70 prosentin toimesta. Kaiken kaikkiaan toive alueella ajanvietämisestä näyttäytyi vastauksissa suosittuna, sillä seuraavaksi suosituimmat vastausvaihtoehdot olivat ”vietän alueella aikaa kuljeskellen ja ulkoilusta nauttien” (60 % vastaajista), ”pelaan kentillä” (54 % vastaajista) sekä ”käyn alueella kesäisin puistojumpassa” (53 % vastaajista).

Pääosa tämän kysymyksen vastauksista liittyikin toiveeseen Meritullin alueen hyödyntämisestä erilaisissa ulkoiluaktiiviteeteissa. Edellä mainittujen vastausvaihtoehtojen lisäksi toivottiin, että alueella voi käydä lasten kanssa ulkoilemassa tai leikkipuistossa (42 % vastaajista). Lisäksi 34 prosenttia vastaajista toivoi viettävänsä aikaa alueella ystäviensä kanssa sekä samoin 34 prosenttia vastaajista toivoi voivansa ulkoiluttaa alueella koiraa tai muuta eläintä. Lisäksi 27 prosenttia vastaajista toivoi käyttävänsä alueen ulkoliikuntavälineitä (esim. kuntolaitteita).

Myös alueen rooli liikenteellisessä mielessä nousi vastauksissa esiin. 51 prosenttia vastaajista kertoi käyttävänsä aluetta läpikulkuun sekä 46 prosenttia kertoi pyöräilevänsä alueella.

”Pysäköin autoni Suistoon, kun käyn asioilla kaupungissa” sai 8 prosentin kannatuksen, samoin kuin vaihtoehto ”osallistun alueella koulun liikuntatunteihin”.

Meritullin alueella halutaan tulevaisuudessa kehittää virkistys- ja viheralueita. Seuraavaksi vastaajilta kysyttiin, että ”Miten tärkeänä koet seuraavat asiat Meritullin kaava-alueen kehittämisessä?”. Vastaajilla oli neljä vastausvaihtoehtoa (1=Ei ollenkaan tärkeä; 2=Hieman tärkeä; 3=Melko tärkeä; 4=Erittäin tärkeä), joilla he saivat arvottaa tärkeäksi tai vähemmän tärkeäksi kokemansa asiat.

Vastaajien joukossa selvästi suosituin kehittämiskohde oli ”Niittyjä ja nurmikoita, joilla on tilaa vapaaseen oleskeluun.” Tämä valinta sai keskiarvokseen 3,6, eli vastaajat keskimäärin kokivat viheralueiden kehittämisen oleskelukäyttöön erittäin tärkeänä.

Seuraavaksi korkeimmat pisteet (3,1) sai kolme eri kehittämiskohdetta. Nämä olivat ”Useat erilaiset toimintamahdollisuudet, ulkoliikuntalaitteet ja leikkivälineet”, ”Mahdollisuus erilaisten pelien pelaamiseen ja liikuntaan pienemmillä kentillä” sekä ”Rehevää kaupunkivihreää” tarvitaan uusille pihuille ja kehitettävälle viheralueille – paljon istutuksia, monia puita ja erilaisia pensaita”. Kaikkia näitä, kuten myös suosituinta kehittämiskohdetta, yhdistää se, että niissä panostetaan Meritullin alueen viher- ja virkistystilojen kehittämiseen.

Vastauksien keskiarvopistemäärä tässä osiossa oli 2,6 ja sen yllä vielä kehittämiskohde ”Keskustaa ei tarvitse tiivistää – rakennetaan mieluummin uusia alueita ympäröiviin metsiin ja pelloille”.

Muiden kehittämiskohteiden arvot jäivät keskimäärin alle 2,6 ja niitä ei koettu keskimäärin kovinkaan tärkeiksi. Näitä vähemmän suosittuja kehittämiskohteita yhdisti maankäytön tehostaminen ja tiivistäminen. Lisäksi ei kovin tärkeänä nähtiin myös uudet pysäköintialueet, jotka saivat keskimäärin 1,8 pistettä.

Uudelle pallokentälle ja lähiliikuntapaikoille varovaista kannatusta. Seitsemännessä kysymyksessä kysyttiin, että kokivatko vastaajat kaavaratkaisun onnistuneeksi viheralueilla. Arvoasteikko oli tässä kohdassa 1=Täysin eri mieltä; 2=Hieman eri mieltä; 3=Jokseenkin samaa mieltä; 4=Täysin samaa mieltä. Kohdassa ”Uusi pallokenttä on hyvä ratkaisu” vastaajien keskiarvo oli 2,3 ja kohdassa ”Pienten lähiliikuntapaikkojen sijoittaminen keskeisen reitin varrelle on hyvä idea” keskiarvo oli hieman korkeampi 2,6. Kuitenkaan kumpaakaan keskiarvoa ei voida pitää kovin voimakkaana kannatuksen osoituksena, kun keskiarvo 3 olisi ”jokseenkin samaa mieltä” ratkaisusta.

Matalampi rakenne kaavaratkaisuista selvästi suosituimpi. Kahdeksannessa kysymyksessä vastaajilta tiedusteltiin, että kumpaa kaavaluonnosvaihtoehtoa he pitävät parempana. Vaihtoehto 1, eli matalampi rakenne, keräsi kyselyssä selvästi suuremman kannatuksen, sillä 52 prosenttia vastaajista piti sitä parempana vaihtoehtona. Vain 6 prosenttia piti tehokkaampaa kakkosvaihtoehtoa parempana ja samoin 6 prosenttia näki molemmissa vaihtoehdoissa omat hyvät puolensa. Sen sijaan 36 prosenttia vastaajista ei osannut sanoa, että kumpi vaihtoehdoista olisi parempi.

Vastaukset tähän kysymykseen näyttävät jonkin verran erilaisilta, jos huomioidaan se, että miten lähellä kaava- aluetta vastaaja on ilmoittanut asuvansa. Alle kilometrin päässä Meritullin kaava-alueesta asuvien parissa 60,3 prosenttia piti matalampaa vaihtoehtoa suotavampana, kun taas kaava-alueesta 1–3 kilometrin päässä asuvista 50 prosenttia oli tätä mieltä.

Väljempi vaihtoehto nähtiin toimivampana kuin tehokkaampi. Yhdeksännessä ja kymmenennessä kysymyksessä kysyttiin vastaajien mielipidettä kaavaluonnosvaihtoehtojen onnistumiseen eri osioissa. Vastaajien tuli arvioida osiot 1-4 asteikolla (1=Täysin

eri mieltä; 2=Hieman eri mieltä; 3=Jokseenkin samaa mieltä; 4=Täysin samaa mieltä). Vertailtaessa väljempää ja matalampaa vaihtoehtoa yksi tehokkaampaan ja korkeampaan vaihtoehtoon kaksi käy ilmi, että vaihtoehto yksi koettiin positiivisempänä vastaajien toimesta. Huomionarvoista on kuitenkin se, että kaikkein positiivisimman suhtautumisenkin kerännyt kohta ”Erilaisia asumisen vaihtoehtoja (rivitaloja, kerrostaloja ja kytkettyjä pientaloja (ns. townhouse))” sai vastausten keskiarvoksi ainoastaan 2,5 pistettä. Negatiivisimmin luonnosvaihtoehto yhdessä suhtauduttiin kohtaan ”pysäköinnin määrä”, jonka pistekeskiarvo oli vain 1,9.

Sen sijaan tehokkaampi vaihtoehto kaksi keräsi keskiarvoksi ainoastaan 1,7 pistettä. Eli tehokkaampaan kaavaluonnosvaihtoehtoon suhtauduttiin negatiivisesti. Kaikkein matalimman pistekeskiarvon tämän vaihtoehdon kohdista sai kohta ”Rakentamisen korkeus ja suhde naapureihin”, joka sai vain 1,5 pistettä.

Myös tässä kysymyksessä vastaajien asuinpaikka vaikuttaa jonkin verran annettujen vastausten keskiarvoihin. Kysyttäessä esimerkiksi mielipidettä kaavaluonnosvaihtoehto yhden onnistumisesta kohdassa ”Rakentamisen korkeus ja suhde naapureihin”, niin alle kilometrin päässä kaava-alueesta asuvien parissa vastaajat antoivat keskimäärin 2,17 pistettä, kun taas kaava-alueesta yli kolmen kilometrin päässä asuvien vastausten keskiarvo tähän kohtaan oli 2,87 pistettä.

Samoin kun kysyttiin mielipidettä maankäytöltään tehokkaamman vaihtoehto kahden onnistumisesta kohdassa ”Rakentamisen korkeus ja suhde naapureihin”, niin alle kilometrin päässä kaava-alueesta asuvien parissa vastaajat antoivat keskimäärin 1,37 pistettä, kun taas kaava-alueesta 1–3 kilometrin päässä asuvien vastausten keskiarvo tähän kohtaan oli 1,8 pistettä.

Eroa löytyi myös, kun kysyttiin mielipidettä vaihtoehto kahden onnistumisesta kohdassa ”Erilaisia asumisen vaihtoehtoja (rivitaloja, kerrostaloja ja kytkettyjä kaupunkipientaloja (ns. townhouse))”, niin alle kilometrin päässä kaava-alueesta asuvien parissa vastaajat antoivat keskimäärin 1,56 pistettä, kun taas kaava-alueesta 1–3 kilometrin päässä asuvien vastausten keskiarvo tähän kohtaan oli 1,97 ja yli kolmen kilometrin päässä asuvien keskiarvovastaus oli 2,13 pistettä.

Puolet vastaajista ei halua asua uudella Meritullin alueella

Seuraavaksi vastaajilta kysyttiin, että haluaisivatko he asua uudella Meritullialueella. 52 prosenttia vastaajista vastasi, että he eivät haluaisi asua alueella. Vastaajista 32 prosenttia vastasi, että voisivat ehkä asua alueella ja 16 prosenttia vastasi haluavansa asua uudelle Meritullin alueella.

Myös tässä kysymyksessä vastaukset näyttäytyvät selvästi erilaisilta, jos huomioidaan se, että miten lähellä kaava-aluetta vastaaja on ilmoittanut asuvansa. Alle kilometrin päässä Meritullin kaava-alueesta asuvista vain 14,3 prosenttia olisi halunnut asua uudella Meritullin alueella. Sen sijaan 60,3 prosenttia vastasi, että ei olisi halunnut asua alueella ja 25,4 prosenttia vastasi kysymykseen, että olisivat ehkä voineet asua Meritullin uudella alueella.

Kun tarkastellaan alueesta 1–3 kilometrin päässä asuvia vastaajia, niin heistä 18,8 prosenttia olisi halunnut asua uudella alueella. 34,4 prosenttia vastaajista ei olisi halunnut asua siellä ja 46,9 prosenttia vastaajista voisi ehkä asua uudella Meritullin alueella. Yli kolmen kilometrin päässä asuvista vastaajista 5,6 prosenttia ilmoitti haluavansa asua uudelle Meritullin alueella ja 44,4 prosenttia voisi ajatella ehkä asuvansa siellä. Loput tällä etäisyydellä asuvista vastaajista eivät haluaisi uudella alueella asua.

Asuntojen kokotoiveissa hajontaa

Vastaajat saivat kahdennessatoista kysymyksessä halutessaan kertoa myös asuntonsa toivekoon. Nämä toiveet jakautuivat siten, että 39 prosenttia vastaajista toivoi 3 huonetta ja keittiötä, 35 prosenttia 4 huonetta ja keittiötä sekä 26 prosenttia kahta huonetta ja keittiötä.

Asuntojen hallintamuodoista omistusasunnot suosituin

Vastaajilta kysyttiin mielipidettä myös siitä, että minkälaisia asuntojen hallintamuotoja he toivovat Meritulliin. 38 prosenttia vastaajista toivoi alueelle kaikenlaisten hallintamuotojen yhdistelmää ja 59 prosenttia toivoi alueelle pääasiassa omistusasuntoja.

Suosituin paikka uusille pysäköintipaikoille sijoittui veneiden talvisäilytysalueelle

Lopuksi vastaajilta kysyttiin mielipidettä mahdollisista uusista pysäköintipaikoista yleiseen pysäköintiin (asteikko 1–5). Suosituin vaihtoehto (ka 3,2 pistettä) pysäköintipaikkojen sijoitusvaihtoehdoista oli se, että uudet yleiset pysäköintipaikat sijoitetaan veneiden talvisäilytysalueelle (kaava-alueen ulkopuolelle) eikä viheralueille. Toiseksi suosituin vaihtoehto (ka 2,5 pistettä) oli, että uudet pysäköintipaikat sijoitettaisiin katujen varsille ja vähiten suosittu vaihtoehto oli, että uudet pysäköintipaikat sijoitettaisiin Rantakadun ja Tapulikadun väliin kaavaluonnoksen mukaisesti.

## ASEMAKAAVA 527 MERITULLI

### LAATIMISVAIHEEN KUULEMINEN – MIELIPITEET (MRA 30 §)

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä luonnos asemakaavamuutokseksi ovat olleet nähtävänä MRA 30 §:n mukaisesti kolmena vaihtoehtona **24.4. – 30.5.2024** palvelupiste KOMPASSissa. Kuulutukset kaupungin virallisella ilmoitustaululla sekä kaupungin internetpalvelussa. Naapureille ilmoitettiin kirjeitse nähtävilläolosta.

Mielipiteitä jätettiin kuusi, joissa oli yhteensä yhdeksän allekirjoitusta. Nettikyselyyn annettiin 39 vastausta.

Asemaakaavamuutoksesta oli aiemmin nähtävillä kaksi luonnosvaihtoehtoa.

#### **Yhteenveto saaduista mielipiteistä vaihtoehdot 3–5**

Mielipiteissä esitettiin, ettei valmistelussa ole huomioitu riittävästi asukkaiden näkemyksiä, eivätkä nähtävillä olleet luonnokset vastaa maankäyttö- ja rakennuslain 5§:n mukaisia tavoitteita. Mielipiteissä tuotiin esiin, ettei kaavaluonnoksessa ole huomioitu tarpeeksi Porvoonjokilaakson valtakunnallisesti merkittävää kulttuuriympäristöä. Luonnosten rakennusten katsottiin tuhoavan nykyisten asuntojen näköalat. Suistohallin purkamista pahoiteltiin ja kaupungin laiminlyöntiä suojellun rakennuksen kunnossapidon osalta pidettiin valitettavana.

Mielipiteissä toivottiin, ettei alueelle rakennettaisi lainkaan. Rakentamisen perustamisen nähtiin vaarantavan olevien rakennusten perustuksia ja vähentävän alueen viihtyisyyttä.

Kaavaluonnosvaihtoehtoa 3 pidettiin parhaana alueen maisemakuvan, rakennustypologioiden ja nykyisten asukkaiden viihtyvyyden ja alueen houkuttelevuuden kannalta. Osassa mielipiteitä kaikkien esitettyjen luonnosvaihtoehtojen kerroskorkeuksia pidettiin liian suurina. Alueelle toivottiin matalampaa ja väljempää rakentamista; mieluiten paritaloja sekä rivitaloja. Rakennusten toivottiin olevan enintään kolmekerroksisia.

Luonnosvaihtoehdoista päiväkodin sijoituspaikaksi toivottiin Suistohallin nykyistä paikkaa. Päiväkotirakennukseen toivottiin sijoitettavan myös muita harrastustiloja. Huolta kannettiin katuverkon riittävydestä asukasmäärän kasvaessa ja päiväkodin tuoman lisäliikenteen osalta. Päiväkodin toivottiin olevan joukkoliikenteellä saavutettavissa. Lisäksi päiväkodin toivottiin olevan pienempi. Sille myös ehdotettiin muita sijaintipaikkoja, kuten Pihlajatien aluetta, uimahallin läheisyyttä tai liityntäpysäköinnin läheisyyttä. Päiväkodin sijaan Suistohallin kohdalle toivottiin sijoitettavan asumista, siten, että alueen kokonaisrakennusoikeus jakautuisi näin laajemmalle alueelle.

Olemassa olevan nurmikentän ja nykyisen puuston säilyttämistä toivottiin. Toivottiin, että nurmikenttää ei muuteta tekonurmeksi.

Kortteliin 57 sijoitettua asuintonttia ei pidetty hyvänä ratkaisuna.

Rakenteellista pysäköintiä esitettiin toteutettavaksi rakenteellisena asuinkortteleiden alle. Esitettyjä pysäköintiratkaisuja ei pidetty hyvinä. Erillisiä keskitettyjä pysäköintiratkaisuja ei pidetty hyvinä.

Yhdessä mielipiteessä esitettiin, ettei Piispankatu 15:ssä sijaitsevaa puutaloa tulisi siirtää alueelle. Toisessa mielipiteessä nähtiin, että puutalon voi siirtää alueelle, mutta silloin sen käyttötarkoituksen tulisi paremmin palvella kenttiä ja niiden käyttäjiä ja tällöin vanhat kentät pitäisi jättää rakentamatta. Kenttiä pidettiin tärkeinä sekä asukkaille, harrastajille että kouluille, mutta myös kaupunkieläimille. Alueelle

toivottiin lisää liikuntamahdollisuuksia. Piispankatu 18:n siirtämisen nähtiin tuovan esiin sen, että alueella on kaupungin mielestä historiallisia arvoja ja ulottuvuuksia, joiden vastaisina esitettyjen luonnosten tehokkuus nähtiin

Vaihtoehtoja 4 ja 5 pidettiin liian tehokkaina suhteessa kaavan tavoitteisiin ja alueen luonteeseen. Mielenpitoissa moitittiin rakennusliikkeiden näkökulman huomioimista, mutta toisaalta myös esitettiin markkinavuoropuhelun järjestämistä.

Mielenpitoissa korostettiin ympäristöriskien tavanomaista suurempaa huomioimista ja ennakkoselvitysten luonnetta, johtuen alueen teollisesta historiasta. Ympäristöriskien ja mahdollisen mainehaitan huomioiminen osana kaavaprosessia tunnistettiin tärkeänä osana kaavan jatkotyötä.

## **Kaupungin vastine ja mielipiteiden huomioiminen valmistelussa**

Mielenpiteet käsittelivät monelta osin samoja teemoja kuin ensimmäisessä luonnosvaiheessa. Näiltä osin kaupungin vastine on tämän asiakirjan alkuosassa.

Kaavaehdotuksen valmistelu perustuu kaupungin strategiaan ja kaupunkirakenteen tiivistämiseen. Kaavatyö vastaa myös hyvin alueidenkäyttölain (ent. maankäyttö- ja rakennuslaki) 5 §:n tavoitteisiin.

Maisemallista sopivuutta ja suhdetta Porvoonjokilaaksoon on arvioitu osana kaavaselostuksen vaikutustenarviointia. Porvoon keskustan vaihteleva topografia ja rakennusten ajallinen kerrostuneisuus ovat laajalti keskustan alueella luoneet kaupunkikuvan, jossa rakennusten korkeuden vaihtelu on tavallista. Alueen tiivistäminen alhaisella tehokkuudella ei ole kuntatalouden tai palvelujen äärelle sijoitettavien asuntojen kannalta tarkoituksenmukaista. Ehdotukseksi työstetyssä versiossa korkeudet vaihtelevat välillä I lu3/4-IV kerroksen välillä, mikä ei poikkea merkittävästi alueen muusta rakennuskannasta. Näkymien muuttuminen kaupunkiympäristössä on asukkaiden kannalta usein ei-toivottua, mutta kuitenkin tavanomaista kehittyvillä kaupunkialueilla.

Päiväkoti on sijoitettu Suistohallin paikalle joustavamman liikenneratkaisun perusteella. Samalla myös nurmikentän urheilualue voidaan säilyttää tai sitä voidaan edelleen kehittää. Alueelle voidaan tulevaisuudessa myös ohjata joukkoliikennettä käyttäjämäärien kasvaessa. Päiväkodin tilavaraus perustuu kaupungin palveluverkkoselvityksessä esitettyihin tarpeisiin. Kaava mahdollistaa myös muiden kuin päiväkodin käyttöä palvelevien harrastetilojen sijoittamisen alueelle. Tilojen toteuttamista ei ratkaista asemakaavavaiheessa.

Pysäköinti on kaavaehdotuksessa sijoitettu tonteille ja korttelissa 58 uusien asuinrakennusten osalta yhteiselle LPA-tontille. LP-alue on varaus yleisen pysäköinnin kehittämiseen alueella. Pysäköinnin häiritsevyyttä vähennetään istutuksin ja aidoin.

Liikenteen lisäys alueen katuverkon mitoitukseen nähden ei ole merkittävä.

Kaavaehdotuksessa on luovuttu Piispankatu 15:n sijoittamisesta alueelle.

Suunnittelualueen pilaantuneisuudesta ja rakennettavuudesta on laadittu kattava selvitys kaavatyön osana. Puhdistaminen turvalliseen tasoon toteutetaan viimeistään rakentamisvaiheessa.



# Asemakaava 527 Meritulli

Laatimisvaiheen kuuleminen (MRA 30 §) vaihtoehdot 3-5

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä luonnos asemakaavamuutokseksi ovat olleet nähtävänä MRA 30 §:n mukaisesti kahtena vaihtoehtona 7.12.-23.12.2022, 2.1-20.1.2023 ja kolmena vaihtoehtona 24.4.-30.5.2024 palvelupiste KOMPASSissa. Kuulutukset kaupungin virallisella ilmoitustaululla sekä kaupungin internetpalvelussa. Naapureille ilmoitettiin kirjeitse nähtävilläolosta.

Asemakaavan luonnosvaihtoehdoista 3-5 jätettiin viisi alustavaa lausuntoa ja kommenttia.

## Alustavat lausunnot ja kommentit

### Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

ELY-keskus täydentää aikaisempaa lausuntoaan seuraavasti.

Laadittavassa meluselvityksessä tulee huomioida ennusteliikenne vuonna 2045 tai milloin liikenteen aiheuttaman melupäästö on liikenne-ennusteen ja kulkuvälinejakauman sekä muiden melupäästöön vaikuttavien tekijöiden perusteella suurin. Laskennassa tulee huomioida myös Pellingintie. Eri vaihtoehdoista tulee tehdä omat tarkastelunsa ja toteutettavuutta arvioida melulle altistumisen kannalta. Mallinnuksessa tulee huomioida melutasot rakennusten julkisivuilla eri kerroksissa ja massoittelussa pyrkiä siihen, että kaikki asunnot aukeavat suuntaan, jossa ohjearvot alittuvat. Meluherkät toiminnot kuten päiväkotit tulisi sijoittaa ääniympäristön kannalta edullisimpaan sijaintiin.

Ilmastovaikutusten osalta ELY huomioi päiväkodin suuryksikön aiheuttaman autoriippuvuuden sekä vaihtoehdon 4 osalta mahdollisen ristiriidan kaupungin ilmastotavoitteiden kanssa.

ELY-keskus pitää tarpeellisena hulevesiselvitystä ja myös kaava-alueen rakentamisen aikaisten työmaavesien hallintaa siten, ettei vastaanottavaan vesistöön aiheudu haitta-ainekuormitusta. Kaavakarttaan esitetään merkittäväksi pysäköintiin tarkoitettaville alueille kohdistuvia merkintöjä koskien näiden alueiden hulevesin käsittelyä öljynerotuksella tai vesien laatua parantavalla suodattavalla menetelmällä ennen johtamista hulevesijärjestelmään.

Kaupunkikuvallisesti ELY-keskus ei pidä vaihtoehdon 5 kadun pääteaiheeksi sijoitettua pysäköintilaitosta onnistuneena.

## Kaupungin vastine ja lausunnon huomioiminen kaavaratkaisussa

Meluseelvitys on laadittu asemakaavaehdotukseksi valmistellun vaihtoehdon pohjalta, ja kaavaehdotuksessa on huomioitu selvityksen tulokset. Selvityksen mukaan melutaso alittaa ennustetilanteessa ohjearvot piha-alueilla eikä piha-alueiden suojaamiseksi ole tarpeen esittää asemakaavassa meluntorjuntamääräyksiä. Myöskään rakennusten ulkovaiipan tai läpätalon huoneistojen toteuttamisen osalta ei ole tarpeen esittää kaavassa erityisiä vaatimuksia. Näin ollen vaihtoehtojen vertailu ei ole mielekäästä. Parvekkeiden osalta selvitys suosittelee Meritullinkatua ja Pellingintietä lähimpänä olevien rakennusten parvekkeiden suojaamista lasituksilla, mikä on huomioitu kaavamääräyksissä.

Asemakaavan meluseelvitys on tehty nyky- ja ennustetilanteen liikennetiedoilla. Nykytilan-netietona on käytetty alueella tehtyjen liikennelaskentojen tuloksia. Ennusteliikennemäärät on arvioitu käyttäen kaikille kaduille kasvukerrottua 20 %. Näin arvioidut ennusteliikennemäärät vastaavat kaavan meluseelvityksen jälkeen laaditun osayleiskaavan liikenneselvityksen vuoden 2050 liikenne-ennusteen liikennemääriä ja niitä voidaan pitää oikean suuruisina.

Ilmastovaikutusten arvioinnin osalta selostusta on täydennetty. Kaavaehdotusratkaisuun ei ole ilmastovaikutuksiltaan suotuisin, mutta kustannuksien ja toteutettavuuden osalta paras. Osa ratkaisusta perustuu päätöksiin, joihin kaavoituksen keinoin on haastavaa vaikuttaa. Esimerkiksi kaupungin tavoite suuresta päiväkotiyksiköstä on vaikeaa toteuttaa keskustassa tai sen lähiympäristössä ilmastoviisaammin. Kaupunki voi kuitenkin järjestää päiväkodille myös joukkoliikennettä. Pysäköinnin osalta kaavaehdotuksessa on kiinnitetty erityistä huomiota pysäköintialueiden viherrakentamisen ja hulevesien hallinnan laatuun. Tavoitteena on, että keskitetty pysäköintiratkaisu mahdollistaa laadukkaamman viherympäristön toteutuksen. Maanvarainen pysäköinti on hiilipäästöjen kannalta edullinen ratkaisu, vaikka se käyttää merkittävästi maapinta-alaa, ja näin heikentää alueen tehokkaampaa rakentamista. Kaavamääräyksissä pysäköintialueilla edellytetään hulevesien suodattamista ja johtamista kasvullisille alueille ennen niiden johtamista hulevesiverkostoon. Kaavamääräykset edellyttävät myös rakentamisen aikaista hulevesien hallintaa.

*Lausunto on huomioitu selvitysten laatimisessa, selostuksen tarkentamisessa sekä kaavaehdotuksessa esimerkiksi hulevesien hallinnan ja parvekkeita koskevien lasitus-suositusten osalta.*

## Itä-Uudenmaan pelastuslaitos

Pelastuslaitos nostaa esiin, että suunnittelussa on huomioitava pelastusajoneuvojen vaatimukset, erityistä huomiota kiinnitettävä pelastusteiden suunnitteluun, kantavuuteen ympäröivään tilaan sekä kunnossapitomahdollisuuteen nostolava-ajoneuvoille varatuissa nostopaikossa ja niihin johtavilla ajoväylillä.

Sammutusveden riittävyys ja saatavuus tulee varmistaa alueella. Rakennusluvan myöntämisen yhteydessä puurakenteisiin rakennuksiin voidaan vaatia automaattista sammutuslaitteistoa. Näin ollen alueen vesihuollossa on varmistettava automaattisten sammutuslaitteistojen sekä tarvittavan lisäveden riittävyys. Asiasta on hyvä keskustella pelastuslaitoksen kanssa.

## **Kaupungin vastine ja lausunnon huomioiminen kaavaratkaisussa**

Pelastusviranomaisen kanssa on pidetty valmisteluvaiheessa työneuvottelu. Pelastuskaavio on osana kaavan viitesuunnitelmaa. Lopullinen pelastusteiden suunnittelu ja pelastusratkaisu määritellään rakennuslupavaiheessa.

Porvoon vedeltä on varmistettu sammutusveden riittävyys.

## **Porvoon museo**

Porvoon museo katsoo, että esitetyistä uusista vaihtoehtoista vähiten haitallisia vaikutuksia kulttuuriympäristöön on vaihtoehdolla 3. Haitallisena pidetään vaihtoehdon 5 rakenteellista pysäköintiä. Arkeologisen kulttuuriperinnön kannalta museolla ei ole huomautettavaa kaavaluonnoksista.

## **Kaupungin vastine ja lausunnon huomioiminen kaavaratkaisussa**

Ehdotuksen valmistelussa asuinkortteleiden valmistelua on jatkettu vaihtoehdon 3 pohjalta. Päiväkoti on sijoitettu vaihtoehtojen 4 ja 5 mukaiselle paikalle Suistohallin kohdalle. Rakenteellisesta pysäköinnistä on luovuttu ja nykyisen nurmikentän paikka on osoitettu urheilukentäksi.

## **Ympäristöterveydenhuolto**

Kaavan yleisiin määräyksiin on hyvä lisätä maininta radonturvallisesta rakentamisesta.

## **Kaupungin vastine ja lausunnon huomioiminen kaavaratkaisussa**

Kaavamääräys radonturvallisesta rakentamisesta on kirjattu kaavaan. Radonturvallista rakentamista ohjataan kuitenkin sitovasti rakentamiseen osalta muualla, joten asian esittämisellä asemakaavassa ei ole vaikutusta.

## **Suomen erillisverkot Oy**

Asemakaavamuutoksella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkko-operaattori-palvelut liiketoimintaan.



AK 527

# AK 527 Meritulli

Rakentamistapamääräykset  
27.5.2025

Illustraatiokuva suunnittelualueesta.  
Kuvälähde: Lumart

## Sisällysluettelo

### Sisällysluettelo

	<b>Sisällysluettelo</b> .....	<b>2</b>
<b>1</b>	<b>Rakentamistapamääräysten sisältö ja tarkoitus</b> .....	<b>2</b>
	1.1 <b>Asemakaavan tavoitteet</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Yleinen osa</b> .....	<b>3</b>
	2.1 <b>Yhteisjärjestelysopimus</b> .....	<b>3</b>
	2.2 <b>Maaperä ja pilaantuneisuus</b> .....	<b>4</b>
	2.3 <b>Pelastustiet</b> .....	<b>4</b>
	2.4 <b>Energiatehokkuus ja hiilijalanjalan huomioiminen</b> .....	<b>4</b>
	2.5 <b>Valaistus ja julkisivumainokset</b> .....	<b>5</b>
	2.6 <b>Pysäköinti</b> .....	<b>6</b>
	2.7 <b>Polkupyöräpysäköinti ja liikumisen apuvälinetilat</b> .....	<b>7</b>
	2.8 <b>Pihat</b> .....	<b>8</b>
	2.8.2 <b>Hulevedet</b> .....	<b>12</b>
<b>3</b>	<b>Erityismääräykset</b> .....	<b>14</b>
	3.1 <b>Asuinrakennukset</b> .....	<b>14</b>
	3.1.1 <b>Asumisen aputilat ja yhteistilat</b> .....	<b>15</b>
	3.1.2 <b>Liiketilat</b> .....	<b>15</b>
	3.1.3 <b>Julkisivut ja parvekkeet</b> .....	<b>15</b>
	3.2 <b>Päiväkoti</b> .....	<b>16</b>
	3.3 <b>Katot</b> .....	<b>16</b>
	3.4 <b>Materiaalit ja värit</b> .....	<b>16</b>

## 1 Rakentamistapamääräysten sisältö ja tarkoitus

Meritullin asemakaava-alue sijaitsee kaupunginosassa 3 tiiviin ruutukaavakorttelialueen eteläreunalla. Sijainti on kaupunkikuvallisesti merkittävä.

Asemakaavan tavoitteena on kaupunkiympäristöön täydentäminen korkeatasoisella puurakentamisella. Rakentamistapamääräykset täydentävät asemakaavakartan määräyksiä ja ohjaavat korttelin suunnittelua. Asiakirja määrittelee toteutuksen vähimmäislaatu- tason, joka on kuvattu havainnekuviissa.

Suunnittelua ohjataan, jotta alueesta muodostuu yhtenäinen ja pihoille saadaan laadukkaita oleskelualueita ja monipuolista viihtyisää viherympäristöä.

Rakentamistapamääräykset ovat sitovia ja ne ovat kaavan selostuksen liite. Ohje hyväksytään asemakaavan kanssa. Rakennusluvan saaminen edellyttää määräysten noudattamista ja viranomaislausuntojen huomioimista.

## 1.1 Asemakaavan tavoitteet

Tavoitteena on lisätä laadukasta ja monipuolista asuntotarjontaa keskustan palveluiden läheisyydessä. Lisäksi tavoitteena on kehittää puurakentamista ja asumisen laadukasta viherympäristöä. Kaavan tavoitteena on myös päiväkodin rakentamisen mahdollistaminen alueelle. Päiväkoti rakentuu maisemallisesti merkittävälle paikalle, mikä kohottaa sen arkkitehtonisen laadun vaatimuksia. Tavoitteena on myös kehittää alueen liikuntapalveluita.

## 2 Yleinen osa

Alueelle ei saa rakentaa kellareita.

Korkeustason N2000 +3,2 metriä alapuolelle ei tule sijoittaa kastuessaan vaurioituvia tai vahinkoa aiheuttavia rakenteita ilman asianmukaista vesieristystä mukaan lukien mm. energianjakelun, tietoliikenteen ja vesihuollon rakenteet.

### 2.1 Yhteisjärjestelysopimus

Alueen kiinteistöjen välille tulee solmia yhteisjärjestelysopimus, jolla sovitaan kaava-alueella korttelissa 58 sijaisevien tonttien 9–13 pihojen sekä LPA-alueen yhteiskäytöstä yhteisen pihasuunnitelman mukaisesti. Tavoitteena on luoda kortteliin 58 viihtyisä ja vehreä yhteispiha. Yhteinen alustava pihasuunnitelma koko em. alueelle tulee laatia ensimmäisen rakennusluvan yhteydessä. Pihajärjestelyt pihaliittymien, ajoväylien, pysäköinnin, pelastusteiden, asumisen oleskelualueiden, hulevesijärjestelyiden, jätehuollon ja ulkona olevien polkupyöräpysäköintipaikkojen osalta tulee ratkaista kokonaisuuden kannalta parhaalla tavalla, ja toimintojen tulee palvella koko aluetta. Tonttien välistä kauttakulkua toisilleen ei voi kieltää toteuttamasta.

## 2.2 Maaperä ja pilaantuneisuus

Maaperä koostuu yleisesti savesta, hiekasta ja moreenista. Alueella esiintyy myös paikoin silttiä.

Suunnittelualue on entistä teollisuusaluetta, jolta on löydetty pilaantuneisuutta. Myöhemässä käytössä kenttien rakenteissa on käytetty esimerkiksi rakennusjätettä. Alueelta on olemassa maanperän pilaantuneisuustutkimus (Ramboll, 2022).

**Pilaantuneisuuden puhdistaminen tehdään rakennustöiden yhteydessä erikseen Porvoon kaupungin kanssa sopien.** Kunnostustöiden suunnitelmista on pyydettävä lausunto toimivaltaiselta ympäristönsuojeluviranomaiselta.

**Porvoossa esiintyy luontaisesti radonia ja arseenia maaperässä, mikä tulee huomioida suunnittelussa.**

**Kaapeleiden siirto ja suojaus on huomioitava maanrakennustöiden yhteydessä. Kaapelikartat ja -näytöt voi tilata osoitteesta [www.verkkoselvitys.fi](http://www.verkkoselvitys.fi)**

## 2.3 Pelastustiet

Pelastusreitit sijoittuvat katualueille ja pihuille. Puiston puolelle ei suunnitella pelastusteitä tai tikasautojen nostopaikkoja. Pelastustielle, myös tikasauton nostopaikalle, on järjestettävä ympärivuotinen kunnossapito. Erityisesti erilaisten katosten, muiden piharakennusten ja kalusteiden sekä istutusten ja lumenläjityspaikkojen sijoittelussa on otettava huomioon, että pelastusteiden kulkukelpoisuus säilyy.

Mikäli kadunvarteen osoitetaan nostopaikkoja, pysäköinti- ja pelastusjärjestelyistä tulee sopia Porvoon kaupunki-infran kanssa.

## 2.4 Energiatehokkuus ja hiilijalanjäljen huomioiminen

Kaavan tavoitteena on toteuttaa kaupungin strategiaa tiivistävästä ja tehokkaammasta rakentamisesta. Rakentamisella halutaan vastata asuntojen kysyntään keskustassa hyvien palvelujen ja liikenneyhteyksien ääressä sekä ilmastonmuutoksen haasteisiin.

Energiatehokkuus tulee huomioida varhaisessa vaiheessa hanketta.

Rakennuksen katto- ja seinäpintoihin saa kiinnittää aurinkopaneeleja. Aurinkopaneelien ja -keräimien sijoittelussa tulee huomioida, että ne toimivat osana arkkitehtuuria. Katolla olevien paneelien tulee olla lappeen suuntaisia tai katemateriaaliin integroituja. Rakennusten teknisten järjestelmien ja tilojen suunnittelussa on varauduttava aurinkoenergian hyödyntämiseen.

Rakennuksissa tulee etelä- ja länsijulkisivuilla varautua aurinkosuojaukseen parvekkeilla, markiiseilla, säleiköillä tai muilla rakenteellisilla aurinkosuojuilla. Rakenteellisten aurinkosuojien tulee olla arkkitehtonisesti yhtenäisiä ja korkeatasoisia. Etenkin pienten asuntojen osalta ylikuumentumisen estäminen on tärkeää. Rakenteellinen aurinkosuojaus voidaan tarvittaessa korvata ilmanvaihtoon liitettyllä jäähdytysjärjestelmällä.

Rakennukset tulee liittää kaukolämpöverkkoon. Määräyksestä voidaan poiketa, mikäli kohteeseen toteutetaan lämpökaivoihin perustuva huoneistokohtainen lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmä. Rakennuksissa tai piha-alueilla ei saa olla laajempia sähkösulatuksia tai -lämmityksiä, kuten lattialämmityksiä, sähköisiä lämmityslaitteita tai heikon lämmöntalteenoton hyötysuhteen tuloilmakoneiden sähköisiä tuloilmalämmityksiä.

Kortteleissa 58 ja 180 rakennusten pääasiallisen runkomateriaalin tulee olla puuta. Julkisivujen rakenteiden tulee olla massiivipuuta.

Betonirakenteissa tulee käyttää vähähiilistä betonia.

## 2.5 Valaistus ja julkisivumainokset



Kulkureitit, pihan oleskelualueet ja sisäänkäynnit tulee valaista. Valaistuksen tulee olla led-tekniikkaan tai vastaavan energiatehokkuuden tekniikkaan perustuvaa.

Rakennukset tulee varustaa selvästi havaittavalla numerovalaisimella.



Piha-alueet valaistaan pääasiassa matalilla pollarivalaisimilla. Valaisintyyppin tulee olla pelkistetty. Valaistussuunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomioita siihen, ettei pihavalistus tuota häiriötä asunnoille.

Valaistuja mainoslaitteita ei sallita. Irtokirjaimin toteutettavat liikekytöt voidaan valaista taakaa. Mainosten valaistusvoimakkuuden tulee olla hillitty.

Ikkunateippaukset eivät saa peittää koko lasipintaa. Vähintään puolet lasipinnasta tulee jättää avoimeksi.

## 2.6 Pysäköinti



Pysäköintipaikat tulee jäsenellä istutuksin. Pysäköintialueiden istutuksista ja pintamateriaaleista on erilliset ohjeet pihojäsenissä koskevassa kappaleessa 2.8.1.6

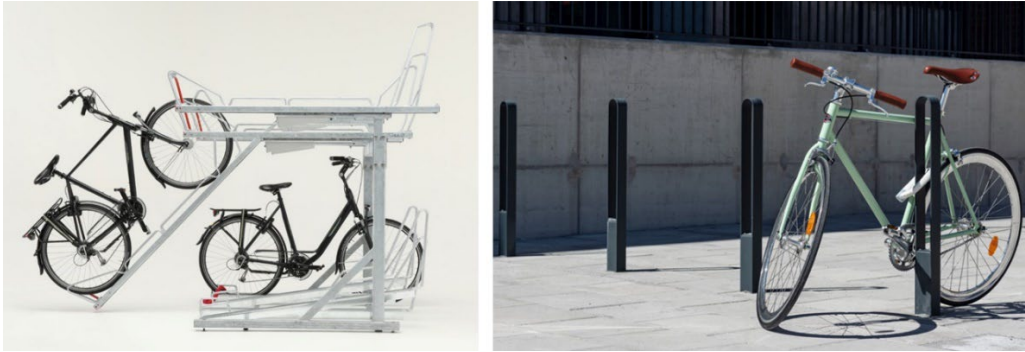
Pysäköintialueet tulee järjestää siten, ettei niiltä peruuteta suoraan katualueelle tai jalkenkäytävälle. Pysäköintialueet rajataan katu- ja oleskelualueista piha-alueita koskevien ohjeiden mukaisesti.

Pysäköintipaikkojen suunnittelussa tulee huomioida sähköautojen vaikea sammutettavuus ja hyvät pelastustoimen toimintaedellytykset.

Kaikkien liiketiloille osoitettavien pysäköintipaikkojen tulee olla sähkölatauspisteillä varustettuja ja toimia vuoropysäköintiperiaatteella. Paikat varataan liike- ja toimistotiloille kello 7-19 väliseksi ajaksi. Muulloin paikat ovat asukkaiden käytettävissä.

Pysäköintialueet tulee toteuttaa läpäisevillä pinnoitteilla. Ks. kohta Pihat.

## 2.7 Polkupyöräpysäköinti ja liikkumisen apuvälinetilat



Kiinteistöissä tulee olla helppokäyttöisiä polkupyörien ja liikkumisen apuvälineiden säilytys- ja huoltotiloja, jotka rohkaisevat ilmastoystävällisten liikkumistapojen valintaan.

Polkupyörille on varattava säilytystilaa 1 ppp / 30 k-m<sup>2</sup>. Tila on varustettava sähköpyörien lataukseen soveltuvilla paloturvallisilla lataustuspisteillä ja pesupaikalla. Säilytystilan tulee olla vaivattomasti käytettävissä päivittäin.

Säilytystilasta tulee olla helppokäyttöinen ovi suoraan ulos. Oven vapaan aukon tulee riittävän leveää, jotta se palvelee myös esimerkiksi kuormapyöriä ja liikkumisen muita apuvälineitä.

10 % asuinrakennusten polkupyörien säilytystilasta voidaan rakentaa ulkokatokseen, jossa on mahdollisuus runkolukitukseen ja 5 % vapaasti ulkotilaan runkolukittavina. Nämä paikat tulee sijoittaa siten, että ne palvelevat erityisesti liiketiloja. Polkupyöräpysäköintikatoksia on mahdollista toteuttaa rakennusalojen rajoittamatta. Katosten paikat, tai varaukset niille, tulee osoittaa koko alueen yhteisessä pihasuunnitelmassa. Katoksissa tulee olla viherkatto ja jokaisen katoksen seinustalle tulee istuttaa vähintään kolme köynnöskasvia.

Polkupyörien säilytystilojen lisäksi saa uudisrakennuksiin niiden sisäänkäyntien läheisyyteen rakentaa säilytystilaa liikkumisen apuvälineille. Liikkumisen apuvälineiden säilytystila varustetaan asianmukaisin sähköpistokkein sekä pesupaikalla. Mikäli erillistä liikkumisen apuvälineiden tilaa ei rakenneta, tulee polkupyörien säilytystilan soveltua myös muiden liikkumisen apuvälineiden säilyttämiseen. Kulkureitin leveyden liikkumisen apuvälinetilaan tulee olla vähintään 130 cm ja se tulee varustaa automaattisella ovenavauslaitteella.

Liikkumisen apuvälinetiloja ja polkupyörävarastoille ei tarvitse mitoittaa pysäköintipaikkoja.

Polkupyörävarastoissa voidaan käyttää säilytysjärjestelmiä, joissa pyöriä sijoitetaan useampaan tasoon. Järjestelmien tulee olla helposti käytettäviä ja mahdollistaa pyörien päivittäinen käyttäminen. Paikkoja tulee varata myös leveämmille kuormapyörille.

## 2.8 Pihat

Kaava-alueen kaikilla pihoilla tulee saavuttaa Porvoon viherkerroinlaskurin vihertehokkuus. Laskuri löytyy kaupungin verkkosivuilta.

Pihajärjestelyiden tavoitteena on, että kaava-alueelle muodostuu erityisen viihtyisät ja vehreät oleskelu- ja leikkipihat.

Korttelin 58 pihan tulee olla yhteisjärjestelysopimuksen mukaisesti kaikkien asukkaiden käytössä. Pihan tulee olla pintamateriaaleiltaan yhtenäinen ja korkealaatuinen. Pihoihin ei saa rakentaa rinnakkaisia liittymiä tai kulkuväyliä. Yhteisjärjestelysopimuksen alaisia tontteja ei saa erottaa toisistaan aidoilla. Pihasuunnitelmassa tulee huomioida koko alueen pelastustiet. Korttelin yhteispihalla tulee olla kaikkien alueen asukkaiden käytettävissä olevia, esteettömästi saavutettavia, suojaisia, erilaiseen oleskeluun, leikkiin sekä pieniin pihapeleihin sopivia alueita. Alueet, joita ei käytetä kulkuväylinä tai em. tavalla tulee istuttaa. Korttelissa 58 tulee pihasuunnitelmaan sisältyä myös asukkaille suunnattu pienimuotoiseen viljelyyn sopiva piha-alue.



Kerrostalo- ja rivitalotonteilla tulee istuttaa monipuolista kasvillisuutta, joka sisältää paljon puita ja rikkaan lajiston pensaita. Isoiksi pihapuiksi kasvavia puita on istutettava tai säilytettävä olemassa olevasta puustosta vähintään yksi tontin 300 m<sup>2</sup> kohden. Isoiksi kasvien puiden tulee olla pääasiassa pitkäikäisiä kotimaisia mäntyjä ja jalopuita, kuten tammiä, vaahteroita, lehmuksia, saarnia tai jalavia. Enintään kolmasosa istutetuista puista saa

olla lyhytikäisiä puulajeja kuten vierasperäisiä tuomilajeja tai pihlajia (Prunus ja Sorbus -sukujen puita). Pihoilta tulee istuttaa myös matalakasvuisia puita ja pensaita niin, että pihoilta muodostuu sekä yhteisiä että asuntokohtaisia suojaisia oleskelupaikkoja. Puistoon rajautuville istutettaville alueille tulee istuttaa monikerroksinen puiden ja pensaiden vyöhyke.

Kasvillisuuden tulee olla monipuolista ja kestävä, rikastaa kaupunkiluontoa ja tuoda esiin vuodenaikojen vaihtelua. Marjapensaiden, hedelmäpuiden sekä havupuiden ja -pensaiden käyttö on suositeltavaa.

Lumitila varataan istutettavalle alueelle. Alue istutetaan siten, että kasvillisuus kestää lumen sijoitusta kasvien päälle tai niiden juuristoalueelle tai on vuosittaista alasleikkausta kestävä.



### 2.8.1.1 Alimman kerroksen asuntoihin liittyvät pihat

Korttelin 58 alimmaisen kerroksen asunnoille tulee toteuttaa pieni oma piha-alue sisäpihan puolelle. Yksityistä piha-alueesta saa päällystää enintään yhden neljäsosan terassilaudoituksella tai muulla läpäisemättömällä pinnoitteella. Yksityistä piha-aluetta ei saa rajata yhteisestä piha-alueesta aidalla. Pensasrajaukset ovat sallittuja.

Mikäli korttelin tonteilla 12 ja 13 toteutetaan rivitalo tai kytketty erillistaloratkaisu, tulee asuntoihin olla sisäänkäynti tontilla 12 Meritullinkadun puolelta. Jokaiseen sisäänkäyntiin tulee liittyä istutusalue, jossa on pienikasvuinen kukkiva puu tai pensas.



### 2.8.1.2 Pinnoitteet

Pihan oleskelualueita ei saa asfaloita. Asuntopihoilla ei saa käyttää muovipohjaisia turvalustoja. Pintamateriaalien tulee olla vaihtelevia ja laadukkaita, kulkureiteillä luonnonkiveä tai pihatiiltä. Betonikiviä voidaan käyttää kulkureiteillä suurikokoisina laattoina ja esimerkiksi autojen ja pyörien pysäköintipaikoilla läpäisevinä pintoina, kuten nurmikivinä.



### 2.8.1.3 Jätehuolto

Jätekatosten pääasiallisena julkisivumateriaalina käytetään puuta. Katoksissa tulee olla viherkatto ja jokaisen katoksen seinustalle tulee istuttaa vähintään kolme köynnöskasvia.

Korttelialueen 58 jätehuolto tulee toteuttaa keskitetysti syväkeräyssäiliöillä tai erillisellä yhteisellä jätekatoksella. Jätekeräyksestä sovitaan yhteisjärjestelysopimuksessa ja se järjestään keskitetysti asemakaavassa osoitetulle paikalle. Kadun varrelle tulevat syväkeräyssäilöt tulee aidata kadun puolelta osana pysäköintialueen aitaa.

#### 2.8.1.4 Tukimuurit

Mahdollisten tukimuurien tulee olla luonnonkiveä, vaakaladottua liuskekiveä, uritettua betonia, muotobetonia tai graafista betonia. Betonikivet hyväksytään tukimuriin suurikokoisina kivenä. Tukimuureihin tulee yhdistää istutuksia tai istuskelupaikkoja.

Rakennelmien seinustoille ja mahdollisten tukimuurien viereen tulee istuttaa vähintään kolme köynnöstä kutakin rakennelmaa kohden.



#### 2.8.1.5 Päiväkodin piha

Päiväkodin pihassa ei tulisi käyttää muovisia turva-alustoja.

Pihan kasvillisuuden tulee olla monipuolista ja lasten luontoyhteyttä vahvistavaa, esimerkiksi viljelyn tai leikkien välityksellä. Päiväkodin pihan tulee täyttää viherkerrointyökalun asettama vihertehokkuuden vähimmäistavoite.

Päiväkodin pihaan on istutettava useita isokasvuisia pitkäikäisiä jalopuita luomaan varjoa sekä runsaasti kukkivia pienpuita ja pensaita.

#### 2.8.1.6 Pysäköintialueet

Pysäköintialueita ei saa asfaltoida. Pysäköintialueiden tulee olla hulevettä läpäisevää pintaa. Hulevesien viivytysrakenteita voidaan sijoittaa pysäköintialueen alle.

Pysäköintipaikkojen pinnoitteissa voi olla osittain betonikiveystä esimerkiksi autosta nousemisen paikalla. Hulevedet tulee johtaa istutuksille.

Pysäköintialueiden ja ajoreittien rakenteena tulee istutettavien alueiden vieressä olla kantavaa kasvualustaa vähintään 5 m etäisyyteen asti. Kattamattomalla pysäköintialueella ja ajoväylillä tulee käyttää vettä läpäiseviä tai puoliläpäiseviä pinnoitteita. Autokatoksilla tulee olla viherkatto.

Pysäköintialueet tulee reunustaa ja jäsentää puu- ja pensasistutuksin vähintään 4 autopaikan välein. Puiden tulee olla pääasiassa kotimaisia jalopuita. Täydentävinä lajeina voi käyttää pitkäikäisiä korkearunkoisia koristeomenapuita sekä rusokirsikoita. Johtorasitealueelle ei saa istuttaa puita. Pysäköintipaikoilla tulee käyttää kantavaa kasvualustaa vähintään 5 metrin etäisyyteen asti istutettavista puista. Pysäköintialueen hulevesi tulee imeyttää ja ohjata kasvillisuuden käyttöön ja ylivirtaava osuus tulee johtaa kasvipeitteistä suodattavaa viherpainannetta pitkin eteenpäin niin, ettei se aiheuta haittaa katu- tai torialueelle.

Pysäköintialueita tulee rajata kulkureiteistä pensasaidoilla, muurien ja köynnösten yhdistelmillä tai muilla oleskelun viihtyisyyttä lisäävillä tavoilla. Korkeita pensaita ei saa sijoittaa liittymien näkemäalueille.

Kortteleiden 57 ja 58 pysäköintialueet tulee aidata 1,3 metriä korkealla umpinaisella lauta-aidalla katua vasten. Aitaan tulee liittyä pensas- tai köynnösistutuksia.



*Tavoitteena on, että pysäköintipaikkojen ylle muodostuu yhtenäinen latvus. Kuvälähde Googlen karttapalvelu.*

## 2.8.2 Hulevedet

Alueelta on laadittu hulevesiselvitys, jota tulee hyödyntää hulevesisuunnittelun lähtökohdana.

Muodostuvien hulevesien määrää tulee vähentää. Korttelialueen jakautuessa useammaksi kiinteistöksi hulevesien hallinnan ratkaisut tulee suunnitella yhteistyössä ja

muodostaa yhtenäinen toimiva korttelikohtainen järjestelmä. Korttelialueen vaiheittaisen rakentamisen vuoksi voidaan hyväksyä väliaikaisena järjestelyinä poikkeuksia hulevesien lopullisiin liitosjärjestelyihin. Kiinteistökohtainen hallinnan velvoite tulee toteutua myös väliaikaisessa järjestelyssä.

Hulevesiä tulee viivyttaa tontilla  $1\text{m}^3 / 100\text{m}^2$  tontin kovaa rakennettua pintaa. Viivytyksrakenteet tulee toteuttaa siten, että niiden enimmäispurkuvirtaama vastaa luonnonmukaisen alueen purkuvirtaamaa viivytyksjärjestelmän mitoitussateella.

Korttelialueiden kattamattomilta pysäköintialueilta ja ajoneuvoliikenteelle varatuilta alueilta muodostuvat hulevedet tulee käsitellä laatua parantavalla suodattavalla menetelmällä.

VU-korttelin kentän hulevedet on käsiteltävä laatua parantavalla menetelmällä, jos urheilukenttä toteutetaan keinopinnoitteisena. Tällöin kentän pintavaluntavedet kerätään ja ohjataan kenttää reunustavilla painanteilla hulevesien käsittelyyn.

Rakentamisen aikaiset likaiset hulevedet on suodatettava ennen niiden pois johtamista.

Hulevesi on neutraloitava, mikäli kaivuuta tehdään alueella, joilla todetaan happamia sulfidisavea.

Rakennettavilla korttelialueilla tulee pyrkiä säilyttämään ja ylläpitämään luonnonmukaista vesitasapainoa ohjaamalla tiiviiden pintojen pintavaluntaa paremmin läpäiseville pinnoille ja kasvualustoille, joissa maaperään imeytyminen ja veden pidättyminen on mahdollista. Tämä tulee huomioida erityisesti pysäköintialueiden puuston osalta.

Korttelialueiden sisäisten tulvareittien tulee ohjautua katu- tai puistoalueille.

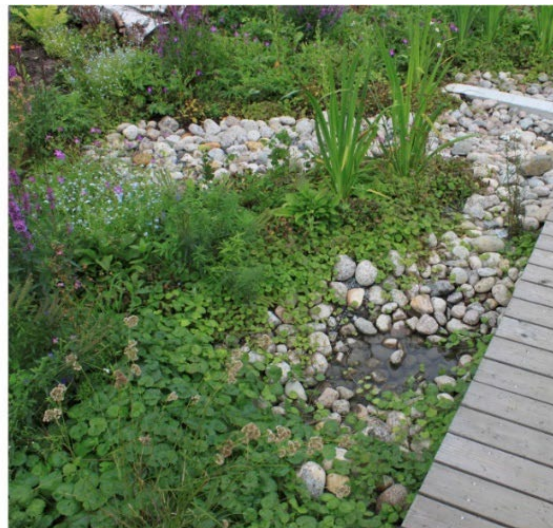
Rakentamisessa tulee varautua Pellingintieltä lähtevään uuteen tulvareittiin. Tulvareitti ohittaa rakennettavat korttelialueet itäpuolitse puistoalueen kautta. Tulvareittiin rajautuvat pysäköintialueet ja rakennukset tulee rakentaa riittävän korkealle.

Hulevesien käsittelyllä ei saa aiheuttaa rakennuksille kosteusvaurion vaaraa. Hulevedet on aina ohjattava rakennuksesta pois päin riittävien kallistusten avulla. Hulevesiä ei saa imeyttää salaojiin, joilla hallitaan rakennusten perustusten kuivana pysymistä.

Kattovesiä ei saa ohjata suoraan sadevesiviemäriin vaan ne tulee johtaa tontin hulevesien viivytyks tai imeytyksjärjestelmään. Viivytyksjärjestelmä voi olla esimerkiksi rakenteellinen, betonikaivo tai sadeputarha osana oleskelualueetta.



Rakennuslupahakemuksen yhteydessä kortteliin laaditaan hulevesisuunnitelma, jossa esitetään mitoitus, lumenkeräyspaikat, hulevesireitit, istutukset, pintamateriaalit ja rakenneperiaatteet. Hulevesisuunnitelma liitetään rakennuslupa-asiakirjoihin.



### 3 Erityismääräykset

#### 3.1 Asuinrakennukset

Korttelin 58 rakennukset voivat olla kerrostaloja, rivitaloja tai kytkettyjä erillistaloja. Rakennusten tulee olla arkkitehtonisesti korkealaatuisia

Korttelin 58 rakennusten tulee olla yhtenäiseksi suunniteltu kokonaisuus, joka muodostaa arkkitehtonisesti korkeatasoisen ja tasapainoisen lisän ympäristöönsä. Rakentaminen tulee toteuttaa arkkitehtuuriltaan ajanmukaisena, materiaaleiltaan kestäväenä, kauniisti vanhenevana ja korkealaatuisena. Uudisrakennuksissa tulee käyttää pääasiallisena julkisivumateriaalina puuta. Betonirakenteiden tulee olla vähähiillistä betonia.

Katemateriaalina voi käyttää keraamista tiiltä tai konesaumattua peltiä. Kattopinnan värin tulee olla kuparinvihreä. Kattopintoihin saa integroida aurinkopaneeleja.

Julkisivujen jäsentelyn ja värityksen tulee muodostaa arkkitehtuuriltaan yhtenäinen kokonaisuus.

Vedenpoistojärjestelmien tulee muodostaa arkkitehtuuriin sovitettu kokonaisuus.

### 3.1.1 Asumisen aputilat ja yhteistilat

Kortteliin tulee rakentaa asumisen aputiloja, yhteistiloja. Yhteistiloissa tulee olla esimerkiksi yhteispesulat, kuivaushuoneet ja saunatilat. Kadun varressa olevat, katutilaa elävöittävät yhteis- ja liiketilat avautuvat ympäristöön suurin ikkunoin. Huoneistokohtaisia aputiloja voi sijoittaa parvekevyöhykkeillä ja myös ullakon tasolla voi sijoittaa asumisen yhteis- ja aputiloja.

### 3.1.2 Liiketilat

Liiketilojen kerrosala tulee toteuttaa kokonaisuudessaan. Liiketilat suositellaan sijoitettaviksi torialueen vireisten rakennusten maantasokerrokseen. Ainakin yhteen liiketiloista tulee mahdollistaa kahvila- tai ravintolatoiminta ja varustaa tila toiminnan edellyttämällä ilmanvaihdolla, rasvakaivolla ja riittävällä määrällä vesipiste- ja viemäriverauksia.

### 3.1.3 Julkisivut ja parvekkeet

Kortteli 58 muodostuu keskenään samantyyppisistä rakennuksista. Suuria julkisivupintoja on jäsennöidään aukotuksen, värisävyjen, julkisivuverhouksen tyyppin sekä parvekkeiden avulla. Julkisivupinnat ovat yhtenäisiä värialueita. Erillisiä tai aukotusta yhdistäviä värikenttiä julkisivuissa ei ole.

Parvekkeiden tulee olla rakennusalalla. Katujen ja LPA-alueen puoleisilla julkisivuilla parvekkeiden tulee olla sisäänvedettyjä. Määräys ei koske ns. ranskalaisia parvekkeita.

Meritullinkadun ja Pellingintien puoleiset parvekkeiden lasitusta suositellaan melusuojausten takia.

Parvekevyöhykkeiden taustaseinien aukkojen on hyvä olla suurien asuntojen valoisuuden lisäämiseksi. Parvekekaiteiden tulee olla avoimia, joko metallisia pinnakaiteita tai lasikaiteita. Parvekkeiden lasitusten tulee olla avattavia.

Parvekkeet toimivat myös asuntojen hätäpoistumisteinä. Pelastus parvekkeilta tapahtuu osin palokunnan toimenpitein, osin omatoimisesti erillisen pelastautumissuunnitelman mukaisesti.

## 3.2 Päiväkoti

Päiväkodin pääasiallisen rakennusmateriaalin tulee olla puuta. Rakennuksen tulee olla arkkitehtonisesti korkeatasoinen.

Päiväkodin henkilökunnalle tulee osoittaa polkupyöräpaikat katoksesta tai talousrakennuksesta, jossa on sähköpyörille sopiva paloturvallinen latausmahdollisuus. Päiväkodin saattoliikenteen pyöräpaikat tulee sijoittaa sisäänkäynnin välittömään läheisyyteen. Pyöräpaikkojen mitoituksessa tulee huomioida leveämmät kuormapyörät.

## 3.3 Katot

Korttelin 58 tonteilla 9,10 ja 11 olevissa lamellitaloissa on epäsymmetriset harjakatot. Kattokulman tulee olla kaikissa rakennuksissa sama. Katemateriaalina voi käyttää saumattua peltiä, joka jatkuu ylimmän kerroksen osalle

Korttelin 57 tontilla 8 ja korttelin 58 tonteilla 12 ja 13 kattomuoto voi olla epäsymmetrinen tai symmetrinen harjakatto. Katemateriaalina voi käyttää saumattua peltiä

Korttelissa 180 voi olla harjakatto tai aumattu harjakatto. Katemateriaalina voi käyttää saumattua peltiä tai sileää huopaa.

Kattojen alla olevaan ullakotilaan voi sijoittaa rakennusten teknisiä tiloja tai porrashuoneita. Ilmanvaihdon konehuoneet tai muut tekniset tilat tulee suunnitella siten, että ne ovat kokonaan yhtenäisen kattopinnan alla. Ilmanvaihdon hormit, alipainetuulettimet tms. tulee koota yhtenäiseksi hormiryhmiksi osaksi rakennusten arkkitehtuuria. Vesikatoille tulevat tekniset laitteet ja varusteet suunnitellaan muodoltaan, sävyiltään ja materiaaleiltaan osaksi rakennusten kokonaisarkkitehtuuria.

Yksikerroksisiin talousrakennuksiin ja katoksiin on tehtävä viherkatto.

## 3.4 Materiaalit ja värit

Korttelien 58 ja 180 pääasiallinen julkisivu- ja rakennusmateriaali on puu. Rakennusten ulkoseinän tulee olla massiivipuurakenteinen, esim. hirttä tai clt-levyä, ja julkisivujen tulee olla pääosin puuverhoiltuja. Korttelissa 58 tonteilla 9-13 ylin kerros tulee verhoilla katon kanssa yhtenäisesti. Rakennusten ulkoväriyksellä voidaan erotella toisistaan eri tonttien rakennuksia. Ulkoväriyksien sävyjen tulee olla maanläheisiä sävyjä. Mahdollisia ovat puun

luonnollisen ilmeen säilyttävät pintakäsittelyt tai vaaleat peittomaalit värikartan esittämässä sävyissä.

Korttelissa 57 on mahdollista käyttää vaalea peittomaalia puuverhoiltuun julkisivuun. Mikäli rakennuksen julkisivut toteutetaan kiviaineisina, tulee julkisivu rapata saman värikartan mukaisella sävyllä.

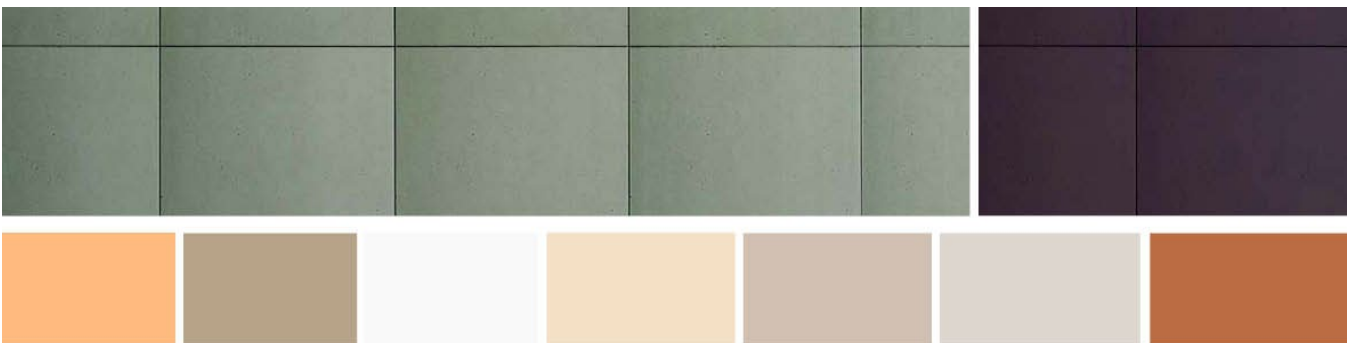
Päiväkodissa värinä voi olla punamultaa tai tervamaalin lämpimät sävyt.

Mahdolliset tehostevärisävyt ovat joko kohteen päävärisävyjä tai niiden lähisävyjä.

Korttelissa 58 kattojen värisävyn tulee olla kuparinvihreä. Korttelissa 57 ja 180 myös musta kattoväri on sallittu.

Rakennusten tarkempi värisuunnitelma laaditaan rakennuslupavaiheessa ja siitä tulee saada kaupunkisuunnittelun puoltava lausunto. Työmaavaiheessa väreistä on tehtävä mallit, jotka katselmoidaan ja hyväksytetään kaupunkikuvasta vastaavalla viranomaisella.

Puun käyttöä suositetaan sisätiloissa sekä että porrashuoneissa.



*Väriyysuunnitelma: julkisivujen päävärisävyt. Kuvassa ylhäällä on esitetty korttelin 58 katon vihreä väri esipatinoituna kuparikattona. Myös kuparin sävyiseksi maalattu konesaumattu peltikatto on mahdollinen. Kortteleissa 57 ja 180 myös musta katto on mahdollinen.*

*Korttelin 57 ja 58 julkisivuvärien tulee olla kuultavia tai vaaleita lämpimiä sävyjä. Yksityiskohtaiset värisävyt ja väriyhdistelmät määritellään toteutusvaiheessa. Tehosteväreinä vähäisillä julkisivuosilla, kuten ikkuna-aukkojen sivupielissä, käytetään kuvan sävyjä tai niiden lähisävyjä.*

*Päiväkodin värit voi olla myös kuvan oikeassa alareunassa osoitettu punamulta tai tervamaalin tummempi sävy.*



