

AK 527 Meritulli

Asemakaavaselostus



AK 527

Havainnekuva suunnittelualueelta Meritullinkatua pohjoiseen. Lumart.

”Monipuoliset asumisen mahdollisuudet ja houkuttelevat asuinalueet”

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 27.5.2025 § 94

Asemakaavan hyväksyminen: kaupunkikehityslautakunta 25.11.2025 § 178,
kaupunginhallitus 15.12.2025 § 300, kaupunginvaltuusto 28.1.2026 § 4

1.2 Kaava-alueen sijainti

Asemakaavan muutos koskee noin 700 m torilta ja keskustan empirekaupungin eteläpuolella sijaitsevien Suistokentän, entisen Suistohallin ja näiden lähiympäristön kehittämistä. Suunnittelualue 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

1	PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	2
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
2	TIIVISTELMÄ.....	5
2.1	Kaavaprosessin vaiheet.....	5
2.2	Asemakaava	5
2.3	Asemakaavan toteuttaminen	7
3	LÄHTÖKOHDAT	7
3.1	Selvitys suunnittelualan oloista.....	7
3.1.1	Alueen yleiskuvaus	7
3.1.2	Luonnonympäristö	8
3.1.3	Ympäristön käytön historia	11
3.1.4	Maanomistus	14
3.2	Suunnittelutilanne	14
3.2.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	14
3.2.2	Maakuntakaava	14
3.2.3	Yleiskaava	14
3.2.4	Asemakaava	16
3.2.5	Kansallinen kaupunkipuisto	17
3.2.6	Liikenne	17
3.2.7	Liikennemelu	17
3.2.8	Maaperä ja pohjavesi	18
3.2.9	Pilaantuneisuus	20
3.2.10	Valuma-alue, ojaverkko ja tulvat	22
3.2.11	Hulevesiselvitys	24
3.2.12	Tekninen huolto	25
3.2.13	Palvelut	26
4	ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	26
4.1	Asemakaavan suunnittelun tarve.....	26
4.2	Osallistuminen ja yhteistyö.....	26
4.2.1	Osalliset	26
4.2.2	Vireilletulo ja muut päätökset	26
4.2.3	Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt	27
4.2.4	Viranomaisyhteistyö	27
4.3	Asemakaavan tavoitteet	28
4.4	Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset.....	31
4.4.1	Mielipiteet kaavaluonnoksesta ja niiden huomioon ottaminen - vaihtoehdot 1 ja 2	31
4.4.2	Kaavaluonnoksesta saadut alustavat lausunnot vaihtoehdoista 1 ja 2	31
4.4.3	Mielipiteet kaavaluonnoksesta ja niiden huomioon ottaminen -vaihtoehdot 3–5	32
4.4.4	Kaavaluonnoksesta saadut alustavat lausunnot vaihtoehdoista 3-5	33
4.5	Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset – luonnosvaihe.....	33
4.5.1	Muistutukset ehdotusvaiheessa ja niiden huomioon ottaminen	35
4.5.2	Viralliset lausunnot ja niiden huomioon ottaminen	35

5	ASEMAKAAVAN KUVAUS	36
5.1	Kaavan rakenne	36
5.1.1	<i>Mitoitus</i>	36
5.1.2	<i>Palvelut</i>	37
5.1.3	<i>Pysäköinti</i>	37
5.2	Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen.....	39
5.3	Aluevaraukset	39
5.3.1	<i>Korttelialueet</i>	39
5.3.2	<i>Liikenneverkko</i>	41
5.3.3	<i>Virkistysalueet ja ulkoilureitti</i>	41
5.3.4	<i>Rasitteet</i>	42
5.3.5	<i>Tonttijako</i>	42
5.3.6	<i>Kestävää kehitystä edistävät asemakaavamääräykset</i>	42
5.4	Kaavan vaikutukset.....	42
5.4.1	<i>Kaupunkikuvalliset ja maisemalliset vaikutukset</i>	42
5.4.2	<i>Vaikutukset ekologisen kestävyuden ja ilmaston näkökulmasta</i>	46
5.4.3	<i>Vaikutukset luonnonympäristöön</i>	50
5.4.4	<i>Asemakaavaluonnosten suhde yleiskaavaan ja valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin</i>	50
5.4.5	<i>Vaikutukset liikenneolosuhteisiin</i>	52
5.4.6	<i>Sosiaaliset vaikutukset</i>	53
5.4.7	<i>Taloudelliset vaikutukset</i>	54
5.5	Ympäristön häiriötekijät	55
5.6	Kaavamerkinnot ja -määräykset	56
5.7	Nimistö	56
6	ASEMAKAAVAN TOTEUTUS	56
6.1	Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat.....	56
6.2	Toteuttaminen ja ajoitus.....	56

1.5 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

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

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 kaavaselistusta Vaihtoehtoista saatu palaute ja vaikutukset ehdokseen on kuvattu tämän selostuksen luvussa Osallistuminen ja yhteistyö.

Asemakaavaehdotus esiteltiin kaupunkikehityslautakunnassa 27.5.2025 ja asetettiin nähtäville 6.-4.7.2025 ja 11.-22.8.2025

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 9-12 tulee tehdä yhteisjärjestelysopimus pihojen ja LPA-alueelle sijoitettavan pysäköinnin järjestämisestä. Asuinrakentamisen korttelialueille on kortteleissa 57 ja 58 osoitettu kerrosalaa yhteensä 12 720 k-m². Asuinrakennuksiin on osoitettu liiketilaa yhteensä 150 k-m². Liiketiloihin on mahdollista sijoittaa esimerkiksi toimistoja, päivittäistavarakiostia, kahvila tai ravintola. Korttelin asumisen on tarkoitus olla monipuolisia vaihtoehtoja tarjoava. Korttelin 58 tonttien 9-12 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-m² ja talousrakennukselle 150 k-m².

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.

Asemakaavaehdotusta on täydennetty nähtävilläolon jälkeen seuraavasti. Tonttijakoa korttelissa 58 on muutettu. Asumisen pysäköintimääräystä on täsmennetty siten, että pysäköinti tulee mitoittaa suuremman määrän tuottavalla luvulla. Korttelin 58 tonteille 10 ja 11 on lisätty vesihuololle rasite tonttia 12 varten. Korttelin 57 tonttia 8 on rajattu Tapulikadun päästä siten, että kääntöpaikka mahtuu kokonaisuudessaan Tapulikadulle. Lisäksi em. tontin pysäköintijärjestelyä on muutettu. Korjattu Meritullinkadun varrella tonttien nurkkapisteitä. Päiväkodin tontin istutettavalle alueenosalle on osoitettu mahdollisuus toteuttaa kunnallistekniikan rakenteita ja katuvalaisimet, sekä pysäköintialueelle johtorasite VP-1 alueella olevaa huoltorakennusta varten. Päiväkodin pysäköintialue on osoitettu muille käyttäjille päiväkodin aukioloaikojen ulkopuolella. VP-1 aluetta voidaan käyttää virkistysalueita palvelevana pysäköintialueena rakennuksen purkamisen jälkeen. Täsmennetty kaavamääräystä pysäköintialueiden kantavien kasvualustojen osalta. Rakennustapaohjetta on täsmennetty Pellingintien ja Meritullinkadun suuntaan olevien parvekkeiden osalta. Pilaantuneen maan kunnostusta ja urheilupaikan hulevesien käsittelyä koskevia määräyksiä on täsmennetty. Lisätty määräys hankkeille kuuluvien johtojen siirtokustannuksista tonteilla. Kaavaselostukseen on lisätty kustannusvaikutuksiin arvio urheilupaikan rakentamisesta. Täsmennetty kaavan toteuttamista ja ajoitusta kustannusten perusteella.

Muutokset ovat teknisluontoisia, eivätkä edellytä kaavaehdotuksen uudelleen nähtävillesetä-

mistä.
 Kaavaehdotuksesta saatiin viisi lausuntoa ja kaksi muistutusta. Muistutuksia ja lausuntoja on käsitely kaavaselostuksen kohdissa 4.5.1 sekä 4.5.2 ja liitteessä 3.

2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Kunnallistekniikan rakentaminen voidaan aloittaa, kun toteuttamiseen on varattu taloudelliset resurssit. Tonttien rakentaminen voi alkaa kunnallistekniikan ja infrarakentamisen valmistuttua. 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. Suunnittelualan rajaus 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 suunnittelualuetta ylempänä 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 selänneiden männiköt luovat maisematilalle luontaiset ja vaikuttavat metsäiset rajat.



orvoonjokilaakson maisematilan muodostuminen 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 peltolle 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 metsäselänteen ja jokirannan välille. Suunnittelualueen poikki kulkeva puistokäytävä yhdistää Rantakadun varrella kulkevan rannan suuntaisen pääulkoilureitin Pikku Cygnaeuksenkadun 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.

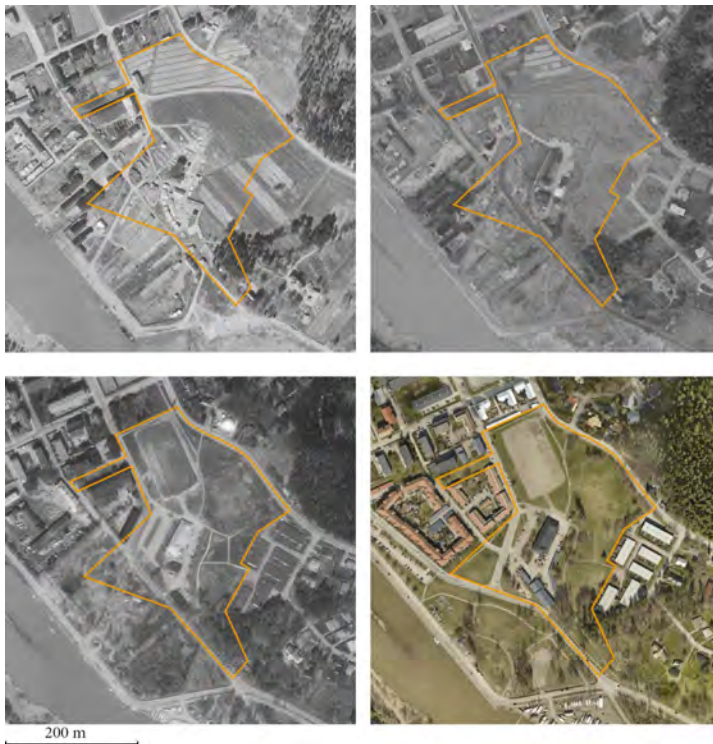
Viheraluetta kuivattava oja sijaitsee Suistohallin varikon ja viheralueen rajalla. Oja laskee Rantakadun ojien kautta jokisuiston kosteikkoon. Ojaa on siirretty useasti, eikä sen varrelle ole kehittynyt vakiintunutta puronvarren kasvillisuutta. Muut alueen aikaisemmista avo-ojista on putkitettu.

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 ilmakehissä.

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 rakentumisen yhteydessä. Aunelan männikkö 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, Joonaanmäen 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

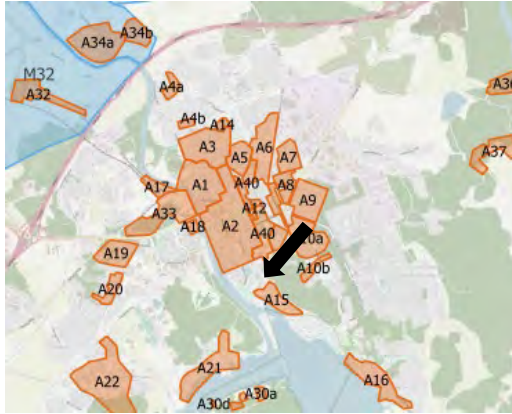
Itä-Uudenmaan vaihemaakuntakaavassa (hyväksytty 25.8.2020, lainvoimainen 13.3.2023) kaava-alue kuuluu taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeeseen. Maakuntakaavassa alue on osoitettu myös Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta maakunnallisesti tärkeäksi alueeksi (Porvoon vanha kaupunki ja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

3.2.3 Yleiskaava

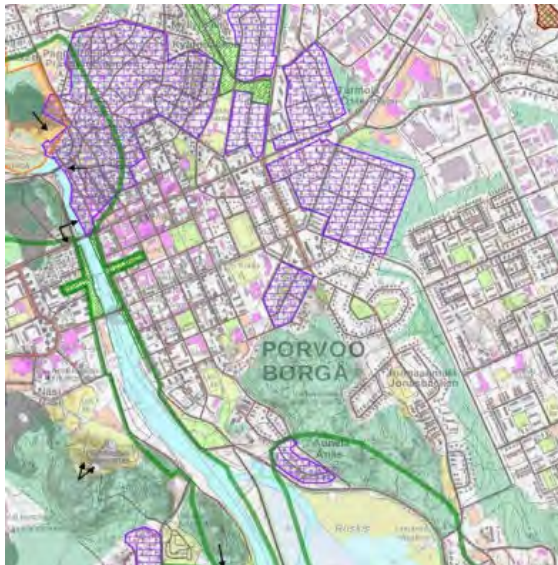
Porvoon keskeisten alueiden osayleiskaavassa (15.12.2004) alueelle sijoittuvat A (Asuntoalue) sekä Puhdistettava ja kunnostettava maa-alue (vinoruudutus), VL (Lähivirkistysalue) ja PY (Julisten palvelujen ja hallinnon alue).

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 rajaus 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.

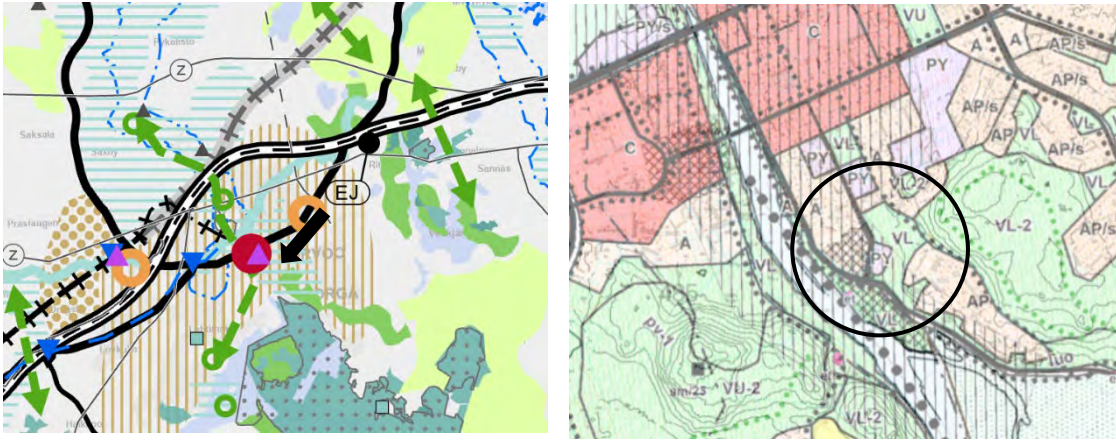


Ote maakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristökohteiden aluerajauksesta, Porvoon keskeisten alueiden kulttuuriympäristöselvitys 2021. Musta nuoli osoittaa suunnittelualueen sijaintia. Maakunnallisesti arvokkaista alueista suunnittelualueella sijuaa Aunelanmäen männikköselänne. Rakennettuja maakunnallisesti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



Karttaote on uutta keskeisten alueiden osayleiskaavaa varten laaditusta maisemaselvityksestä. Maisemallisesti arvokkaiden alueiden rajaus on osoitettu kirkkaan vihreällä viivalla. Arvokkaisiin alueisiin kuuluu Porvoonjokilaakso sekä Aunelan Ruskiksen 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 varistorakennusten korttelialue. Autopaikkavaatimus 1 ap /150 k-m². Suistohalli on asemakaavassa suojeltu sr-merkinnällä. Hallin purkamiselle on myönnetty poikkeamislupaa sen heikkoon kuntoon perustuen.

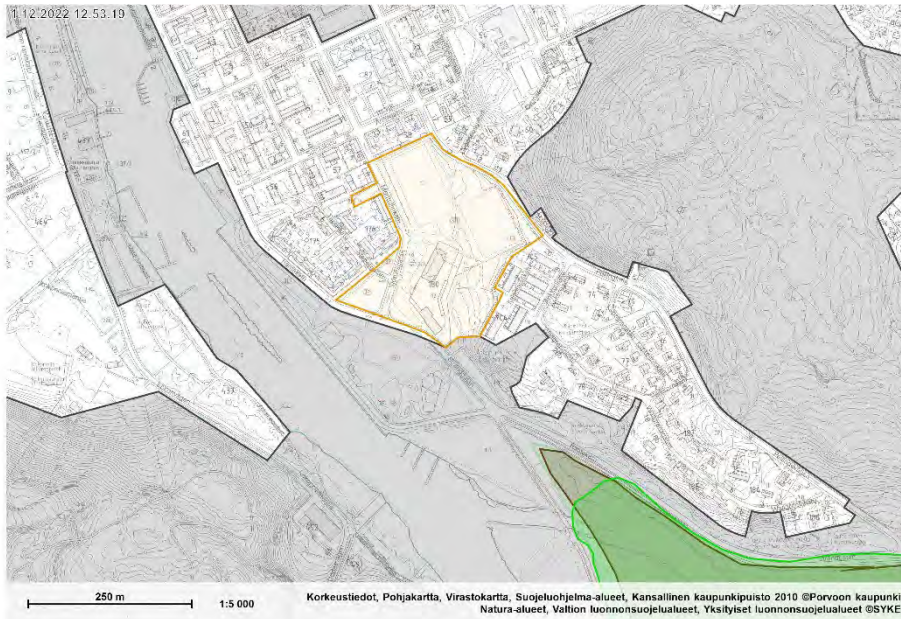
Urheilukenttien osalta on voimassa vuoden 1985 asemakaava, jossa Meritullinkadun ja Pellin-
gintien välinen alue on VL-alue (Lähivirkistysalue). Alueen itä-koillisreuna kuuluu Aunelan
asemakaavaan vuodelta 1972. P-alue on puistoa ja Upl-alue Palloilu- ja leikkikenttä. Rantaka-
dun ja Meritullinkadun 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, Pellingintien 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 korttelinumerointia. (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.

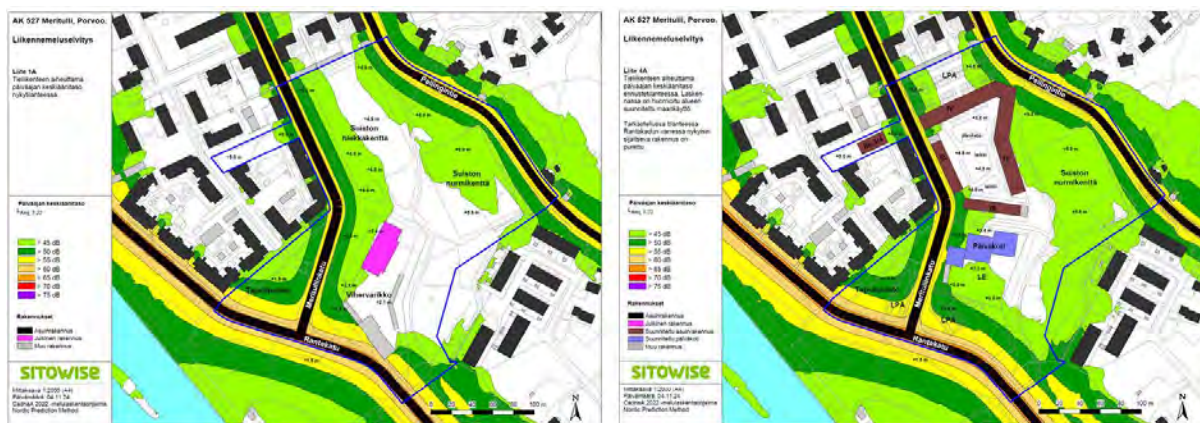
3.2.7 Liikennemelu

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-äänitasoerotus DLA on oltava vähintään 30 dB (65–35 dB) kyseisellä julkisivulla. Huomioon ottaen

laskentaepävarmuuden ± 2 dB, olisi suositeltavaa määrittellä kyseiselle julkisivulle A-äänita-soerotukseksi 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. Tielikenteen keskiäänitaso (LAeq) 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/m². 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 CO₂ e. Selvityksen perusteella erilaisilla resurssiviisailta ratkaisuilta voisi näitä päästöjä vähentää 24 %. Resurssiviisailta ratkaisuksi 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-yhdisteiden pitoisuus. Samasta näytteestä todettiin myös alemman ohjearvopitoisuuden ylittävä öljyhiilivetyjen pitoisuus C₁₁- C₂₃-jakeita 260 mg/kg C₂₄- C₂₉-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 koekuoppat 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 C10-C40 pitoisuuksia, aromaattisten hiilivetyjen (BTEX-yhdisteet) ja oksygenaattien (MTBE, TAME, TAEE, ETBE, DIPE) pitoisuuksia sekä PAH- ja PCDD/F-yhdisteiden pitoisuuksia. Vesinäytteestä määritettiin öljyhiilivetyjen C10-C40 pitoisuus.

Kohteessa havaittiin neljän pisteen alueella selvästi kohonneita haitta-aineiden pitoisuuksia, sekä kahdessatoista pisteestä tehtiin tutkimusten yhteydessä jätehavaintoja. Valtaosasta tutkimuspisteitä 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 antimoniin (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.

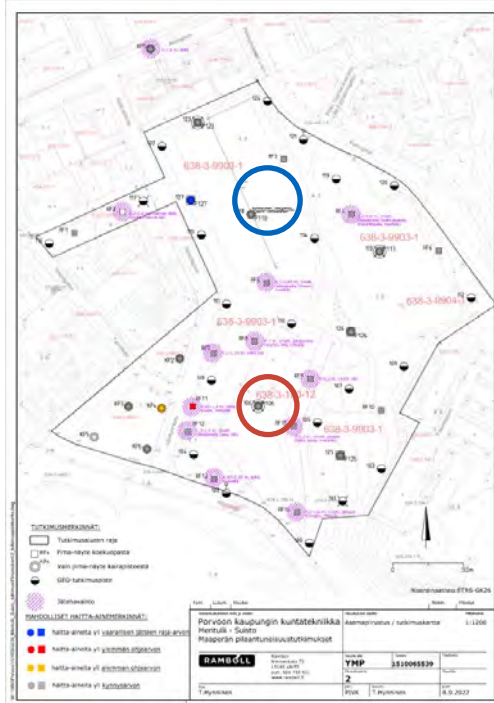
Alueen eteläreunassa tutkimuspisteessä RF11 todettiin sinkin kohonnut pitoisuus sekä pisteessä KP4 PAH-yhdisteiden kohonnut pitoisuus. Näiden todettujen kohonneiden pitoisuuksien ei todettu aiheuttavan kohonnutta terveystilaa alueella nykyisessä käytössään jäädessään olemassa olevien tierakenteiden alle. 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 ohjearvot sisältyvää maa-ainesta tulee nykyilainsäädännön 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.

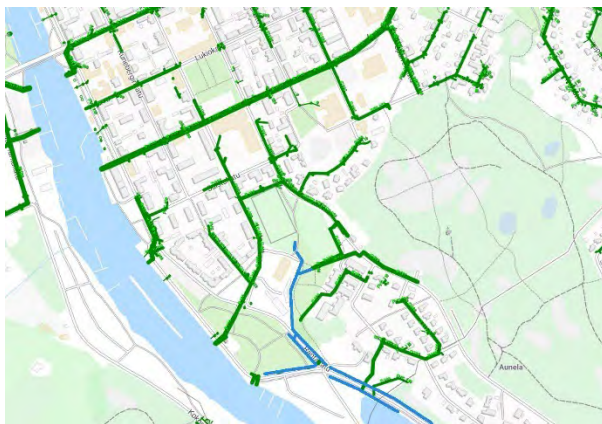
Alustavien pilaantuneisuustulosten mukaan haitta-ainepitoisuudet eivät estä alueen kaavoittamista ja maankäytön muuttamista. Pilaantuneet maa-ainekset on huomioitava luvituksessa sekä työn aikana maankaivussa, kuljetuksessa ja loppusijoituksessa. Haitta-aineet tulee poistaa rakentamisen ja tulevan käytön 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

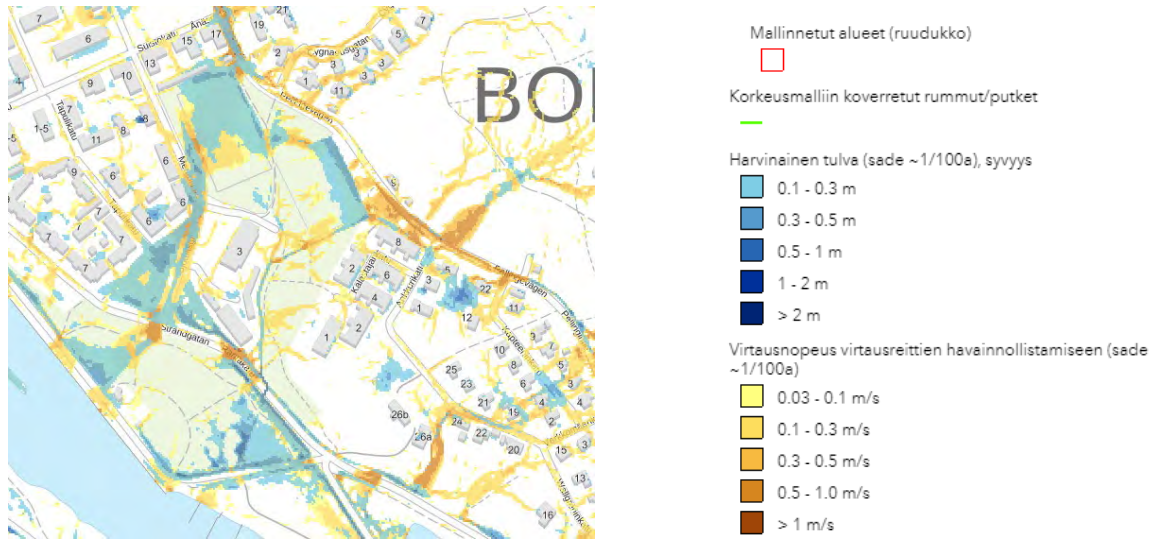
Alueen koillisosassa Suiston varikon ympärillä on avo-ojia. Ojiin tulee vettä hulevesiverkostosta ja pintavaluntana.



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 ennakoidaan kasvavan n. 10 % vuosisadan loppuun mennessä (Ilmasto-opas).



Alustava hulevesitulvakartta. Syke ver04.12.2018

Hulevesitulva purkautuu alueen läpi pohjois-etelä-suuntaisesti. Vettä keräytyy myös nurmiken-
tän itäreunalle. Joonaanmäen 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 alttius 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.

pohjoisosassa. Suunnittelualueen pohjoisreunassa on kaukolämpölinjan tonttiliittymä. Kentän keskiosassa on yksityinen tonttivesijohtolinja ja Suistohallin pohjoispuolitse kulkee sähkölinja. Puiston eteläreunalla on hulevesiverkostoa ja Aunelanmäen rivitaloilta kulkeva jätevesiviemäri. Korttelin 57 tontilla 8 on tietoliikennekaapeleita.

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/AK 527 Meritulli-Suisto](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 luonnontyylisistä 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 kestävästä 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 on poistettu. Pilaantuneisuutta selvittää 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

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

Saaduissa mielenpitoissa asuinrakennuksia pidettiin alueelle liian korkeina. Mielenpitojen 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 mielenpitojen 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.

Mielenpitojen 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 kokoaanisuuteen 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 Mielenpitoet kaavaluonnoksesta ja niiden huomioon ottaminen - vaihtoehdot 3–5

Mielenpiteitä uusista kaavaluonnoksista saatiin kuusi. Mielenpiteissä 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 mielenpiteitä toivottiin matalampaa ja väljempää rakentamista. Päiväkodin paikaksi toivottiin eniten Suistohallin nykyistä paikkaa. Mielenpiteissä toivottiin päiväkotirakennukseen sijoitettavan myös harrastetiloja.

Huolta kannettiin katuverkon riittävydestä ja päiväkodin aiheuttamasta lisäliikenteestä. Päiväkodille toivottiin joukkoliikennettä. Lisäksi toivottiin, että päiväkotitoiminta 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. Esitetyt pysäköintiratkaisut ei pidetty hyvinä.

Mielipiteissä korostettiin ympäristöriskien tavanomaista suurempaa huomioimista ja ennakkoselvitysten luonnetta, johtuen alueen teollisesta historiasta. Ympäristöriskien ja mahdollisen mairnehaitan 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-m². Päiväkodille oli osoitettu kaikissa vaihtoehdoissa 3000 k-m². Asuinrakentamisen kerrosluvut vaihtelivat suunnitelmissa välillä II-VI(3/4). Vaihtoehdossa 1, 2 ja 3 pelikenttä oli sijoitettu Suistohallin paikalle ja päiväkotit Pellingintien varteen nurmikentän paikalle. Vaihtoehdoissa 4 ja 5 päiväkotit 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 päiväkotit sijoitetaan purettavan Suistohallin paikalle.



Luonnosvaihtoehto 1 vasemmalla ja vaihtoehto 2 oikealla ylhäällä.



Luonnosvaihtoehtot.3, 4 ja 5 yllä.



Massamallit vaihtoehtoista 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 6.-4.7.2025 ja 11.-22.8.2025. Muistutuksia saatiin kaksi. Muistutuksissa nostettiin esiin toive alueen avoimesta maisematilasta, laadukkaasta rakentamisesta, Suistohallin säilyttämisestä, parkkipaikkojen riittävydestä, kerrosluvusta, korttelin 57 tontin 8 käytöstä pysäköintiin sekä huomautettiin ruuhkautumisesta ja joukkoliikenteen puutteesta.

Kaavaehdotusta ei muutettu muistutusten perusteella. Muistutuksessa esiin nostetut huomiot oli jo pääosin ratkaistu kaavaehdotuksessa, kuten kerroskorkeuden huomioiminen Meritullinkadulla, yleisen pysäköinnin lisääminen alueella ja laadukkaan rakentamisen huomioiminen. Tiivistelmä muistutuksista ja kaupungin perusteltu kannanotto ovat selostuksen liitteessä 3.

4.5.2 Viralliset lausunnot ja niiden huomioon ottaminen

Lausuntoja saatiin viisi. Lausuntojen perusteella täsmennettiin parvekkeiden lasittamista koskevaa ohjetta rakennustapaohjeessa ja järjestettiin yhteistyöneuvottelu Porvoon veden kanssa. Yhteenveto lausunnoista vastineineen on selostuksen liitteenä 5.

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-m², liiketiloille 150 k-m², talousrakennuksille 310 k-m², yhteis- ja varastotiloille 1010 k-m² ja yleisille rakennuksille 3000 k-m².

VP-1 alueelle osoitetun varikkorakennuksen kerrosala on 600 k-m²

Yhteensä asemakaavamuutosalueen rakentamiseen on osoitettu 15 870 k-m² (+600 varikkorak.).

Korttelissa 57 tontille 8 on osoitettu rakennusoikeutta asumiselle 900 k-m² ja yhteistiloille 150 k-m². Kaavan mukaiseksi tehokkuudeksi tulee noin $e = 0,8$.

Korttelin 58 tonttien 9-12 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-m². Rakennusta saa käyttää ympäristöä häiritsemättömään varikkotoimintaan, kuten puisto- tai liikuntapalveluiden koneiden säilytykseen sekä sosiaalityö- 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. Alue voi rakennuksen purkamisen jälkeen palvella virkistysalueiden pysäköintiä.

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 kerrostasosalasta, kuten myös ulkoseinän paksuuden 250 mm ylittävä osuus, eikä tämä edellytä erillistä kaavamääräystä.

Kaavaratkaisu tarjoaa mahdollisuuden rakentaa 11400 k-m² uusia asuntoja, mikä vastaa noin 200–290 asukasta. Työpaikkoja katutaso liiketiloihin sijoittuneeseen 3-10.

5.1.2 Palvelut

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

Asemakaavalla sijoitetaan alueelle liike- ja palvelutiloja vähintään 3150k-m², josta päiväkodin osuus on 3000 k-m². 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, suurempi luvuista 1 ap / 110 k-m² tai 0,7 ap/asunto
- Palvelu- ja erityisasuminen 1ap /200 k-m²
- Liiketilat 1 ap / 160 k-m²
- Päiväkotitoiminnot 1 ap / 180 k-m². 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-m².

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 9-12 kokonaiskerrosalasta saa enintään 20 % osoittaa palvelu- tai erityisasumiseen.

Liiketiloja tulee sijoittaa kortteliin 58 tonteille 9 ja 10 yhteensä vähintään 150 k-m².

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-m². Lisäksi tontille saa sijoittaa 150 k-m² laajuisen talousrakennuksen. Päiväkodin pysäköinti on sijoitettu tontin eteläosaan. Pysäköinnin tulee olla yleisessä käytössä päiväkodin aukioloaikojen ulkopuolella.

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 9-12, pysäköinti on osoitettu LPA-korttelialueelle. Pysäköintijärjestelystä 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 pohjoiseteläsuunnassa. 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. VP-1 alueella on puisto, jossa olevaa varikkorakennusta on mahdollista hyödyntää. Jos rakennus puretaan aluetta voidaan käyttää pysäköintiin.

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. Korttelin 58 tonteilla 10 ja 11 on rasite tontin 12 vesihuollolle. YL-alueella on rasite VP-1 alueen vesihuollolle.

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 ylikuumentumiselta parvekevyöhykkeellä tai markiiseilla.

Alueella tulee käyttää Porvoon viherkerrointyökälyä 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. Päiväkoti 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 lintu-perspektiivistä kaupunkimalliin sovitettuna Uudet rakennukset erottuvat keltaisina. Takana Joonaanmäki.

Korttelissa 57 uudisrakennus on IIIu3/4 kerrosta korkea. Korttelin keskelle sijoittuva rakennus ei poikkea korkeudeltaan 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.

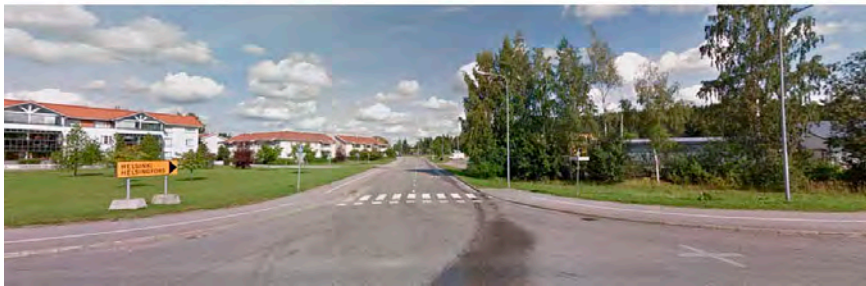
Varjovaikutusanalyysin perusteella alueen Joonaanmäen puoleisiin naapureihin kohdistuva varjovaikutus on suurimmillaan kevätiltoina. Myös jo olemassa olevat rakennukset aiheuttavat varjostusta. Kesäkuukausina naapureihin ulottuvaa varjovaikutusta ei ole. Varjovaikutusanalyysi on selostuksen liitteessä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

Alueelle tuleva pysäköinti on korttelissa 58 keskitetty yhdelle pysäköintialueelle. Korttelin 57 tontilla 8 on omat 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 matalammat rivitalotyyppiset asunnot ja oikealla puolella katua uusi päiväkoti.



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



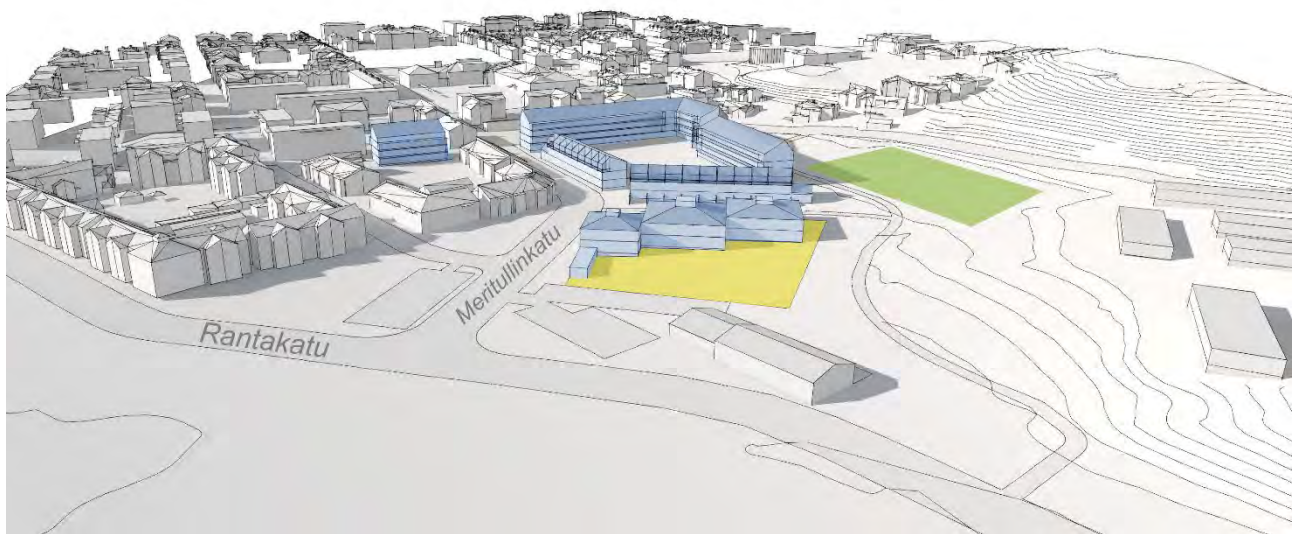
Kesäkuu klo 18 / Juni kl. 18

Ote varjovaikutusanalyysistä. Liite 5



Havainnekuva Meritullinkatua pohjoiseen. Kadun varteen sijoittuu matalampia taloja, jotka voivat olla esimerkiksi kytkettyjä kaupunkipientaloja ns. townhouse-taloja tai rivitaloja. Alimmat kerrokset ovat puuverhoiltuja 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.

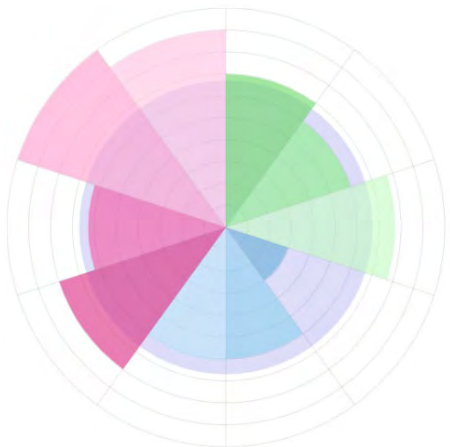


5.4.2 Vaikutukset ekologisen kestävyiden ja ilmaston näkökulmasta

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.

Kaavan ilmastokestävyyden painottuminen KILVA-ilmastotyökalun mukaan.

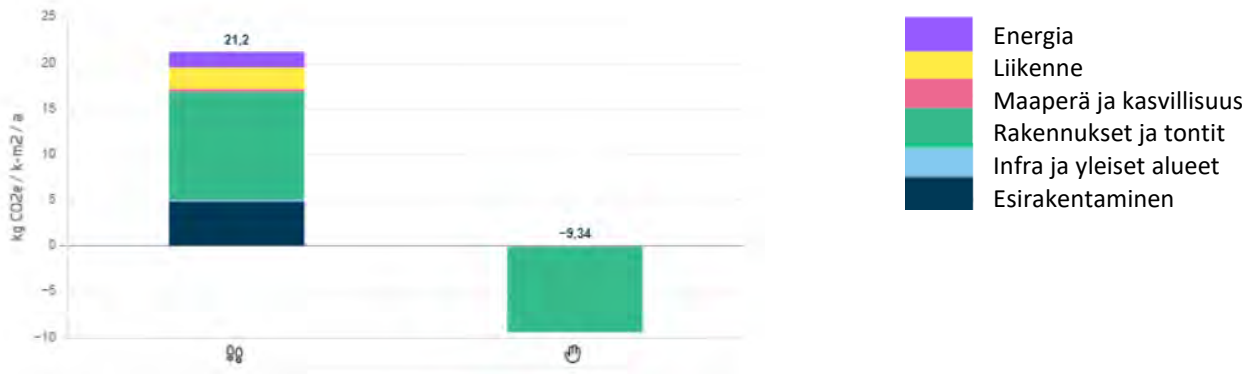


- Luonnonvarojen käytön minimointi
- Kestävän elämäntavan mahdollistaminen
- Kulutuksen päästöjen minimointi
- Ilmastonmuutoksen aiheuttamiin riskeihin varautuminen

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 CO₂e / k-m² / 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 vähähiilisyttä tai kaupungin strategian mukaisia kestävän liikkumisen 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 huomioitava 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 piholla, 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 ratkaisuihin 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 täyttömalle 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 asuimista, 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 jakautuu Rantakadun ja Meritullinkadun välille.

Pellingintien varrella on pyörätie ja jalkakäytävä suunnittelun alueen 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 suunnittelun alueelta 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 vehreää 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 selvityksistä huolimatta vaikuttaa merkittävästi toteutettavuuteen ja hintaan.

Meritulli-Suiston alueella AK-tonttien rakennusoikeuden arvoksi on arvioitu 300–370 euroa / k-m². Hintaan vaikuttaa esimerkiksi rakennustyyppi. Mikäli alueelle toteutetaan esimerkiksi erityisryhmille sopivia asuinrakennuksia Valtion tukeman asuntorakentamisen keskuksen tukemana, tonttien hintana käytetään 185 euroa / k-m². (Vuosi 2025)

Asemakaavaehdotuksessa kerrosalaa jakautuu seuraavasti:

Alueella on asumiseen osoitettu yhteensä 11400 k-m², liiketiloille 150 k-m², talousrakennuksille 310 k-m², yhteis- ja varastotiloille 1010 k-m² ja yleisille rakennuksille 3000 k-m².

VP-1 alueelle osoitetun varikkorakennuksen kerrosala on 600 k-m²

Yhteensä asemakaavamuutosalueen rakentamiseen on osoitettu 15 870 k-m² (+600 varikkorak.).

Asumisesta ja siihen liittyvistä liike- varasto ja yhteistiloista saatavat tontinmyyntituloiksi arvioidaan 4,1 miljoonaa euroa. Tulot on arvioitu siten, että kohteet toteutetaan ns. kovan rahan kohteina. 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 palveluihin. Menot katujen, aukiot ja puistojen osalta koostuvat kaavamuutoksesta näille alueille kohdistuvien rakennustöiden kustannuksista. Katuverkko on pääosin olemassa, vain Meritullinkadun eteläpäästä puuttuu jalkakäytävä ja pyörätie. Muita rakennettavia kohteita ovat Pellingintien varrelle syntyvä aukio ja puistoyhteyksien parantaminen, hulevesien hallinnan kehittäminen sekä viheralueiden istutusten lisääminen. Katu- ja puistorakentamisen kustannuksiksi on arvioitu noin 0,7-1 miljoonaa euroa.

Vesi- ja viemäriverkosto sekä sähköverkko ja kaukolämpö ovat alueella ja niihin tarvitaan vain vähäisiä muutoksia, mikäli kortteli 58 voidaan ratkaista rasitejohdoilla ja mahdollisesti jäte- ja

huleveden pumppaamisella. Tapulikadulta tuleva Suistohallille tuleva kaukolämpölinja tarvitsee uusimista. 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, päättävä 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 maaperän puhdistamista sekä alueella vielä toimivan puistotarvikon siirtämistä.

Pallokentän toteuttaminen nykyisen nurmikentän paikalle edellyttää jonkin verran maaston muokkausta. Kustannusarvio pallokentän ja muun urheilualueen osalta on 0,3–0,85 miljoonaa euroa riippuen kentän pintamateriaalista, valaistuksesta ja muusta varustelutasosta.

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 ylitä 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

Kunnallistekniikan rakentaminen voidaan aloittaa, kun toteuttamiseen on varattu taloudelliset resurssit. Tonttien rakentaminen voi alkaa kunnallistekniikan ja infrarakentamisen valmistuttua.

Päiväkodin tavoiteltu valmistumisaika on 2028. Päiväkodin toteuttaminen edellyttää maaperän puhdistamista ja varikkotoimintojen sijoittamista muualle. Hankeaikataulut riippuvat merkittävästi maaperän puhdistamisen käyttötalouteen ja investointeihin tehtävistä päätöksistä.

Rakennusvalvonta valvoo rakentamisen toteutusta.

Porvoossa 28.11.2025

Kaavan valmistelusta kaupunkisuunnittelussa ovat vastanneet kaavoittaja Anne Rihtniemi-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 Rihtniemi-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 Aasukkaat 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 asettelu 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 suurikasvuista 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 kestäväää rakentamista kaupungin hiilineutraaliustavoitteet huomioiden. Tuetaan rakentamisen vähähiilisiä valintoja ja tutkitaan mahdollisuutta kiertotalousratkaisuihin alueella. Tuetaan kestävään 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 suunnittelualueen sijaintia.

4.2 Yleiskaava

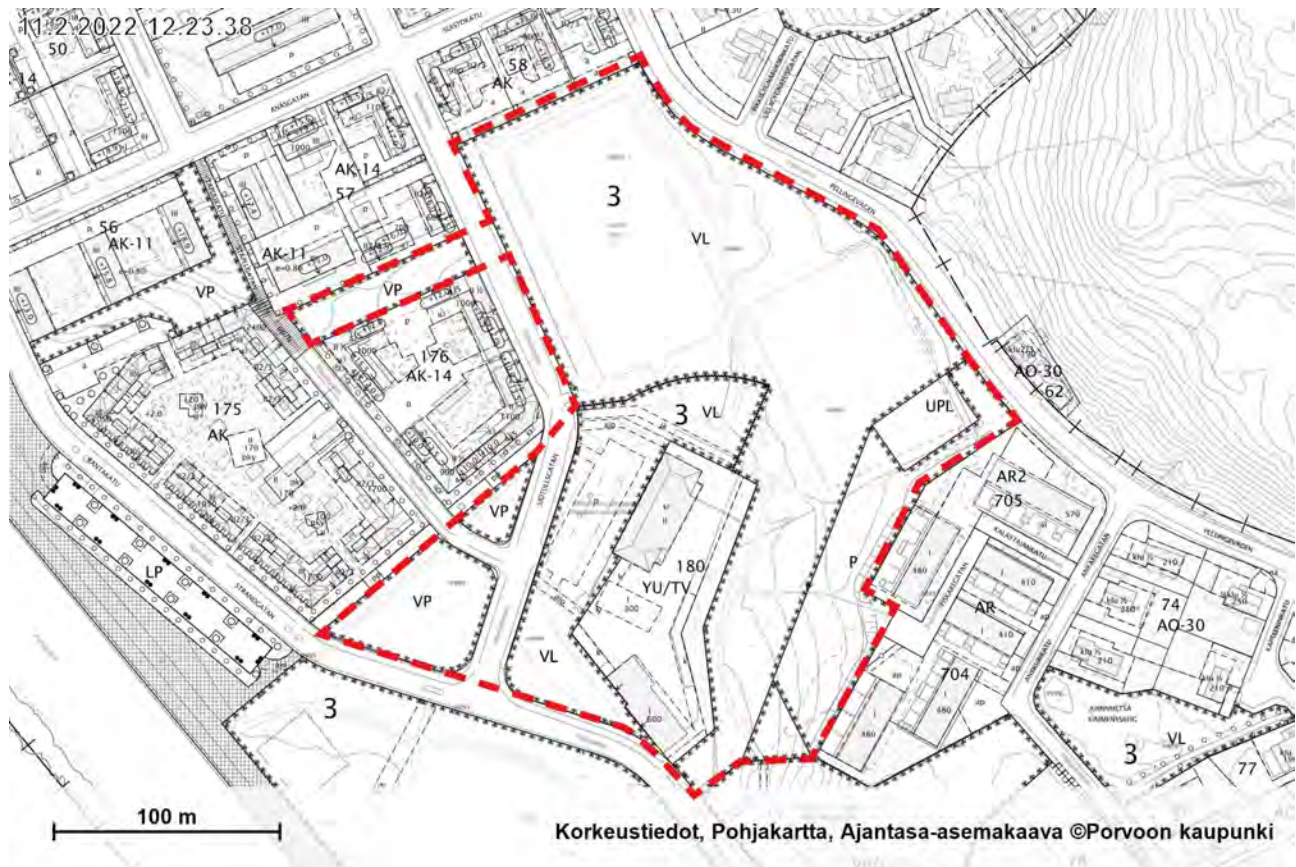
Yleiskaava

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 asuntoalue) 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-m². 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-alue (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-m². Kokonaisala 2010 m² ja tilavuus 8200 m³. 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 vihervarikkooa 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 heinikkooja. 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. Pilaantuneisuus selvitys, 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, 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, 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
- **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 Rihtniemi-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

25.11.2025

ASEMAKAAVA 527 MERITULLI

EHDOTUSVAIHEEN KUULEMINEN – MUISTUTUKSET (MRA 27 §)

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä ehdotus asemakaavamuutokseksi ovat olleet nähtävänä MRA 27 §:n mukaisesti 6.-4.7.2025 ja 11.-22.8.2025 kaupungin verkkosivuilla sekä Porvoo-infossa. Kuulutukset ovat olleet sanomalehdissä Uusimaa, Borgåbladet ja Itävyä sekä kaupungin internetpalvelussa. Naapureille ilmoitettiin kirjeitse nähtävilläolosta.

Yhteenveto saaduista muistutuksista

Muistutuksia tuli kaksi

Kaavamuutosta vastustettiin, koska sen nähdään uhkaavan alueen avointa ja kulttuurihistoriallista luonnetta. Muistuttaja ehdottaa Suistohallin säilyttämistä ja sen muuttamista taidemuseoksi ja alueen avoimen tilan säilyttämistä, sen sijaan että alueelle tulisi asuinkortteleita tai päiväkotia. Muistuttaja katsoo myös, että mikäli rakentamista toteutetaan, sen tulisi olla laadukasta ja kestävä, ei massatuotantomaista.

Toisessa muistutuksessa esitetään Meritullinkatu 6–8 välisen alueen muuttamista puistomaiseksi pysäköintialueeksi. Lisäksi toivotaan Meritullinkadun varrella olevien rakennusten kerroskorkeuden rajoittamista enintään kolmeen kerrokseen, jotta korkeusmuutokset olisivat hallittuja ja pysäköintipaikkojen riittävyys paranisi. Muistutuksessa tuodaan esiin, että alueen olemassa olevien kiinteistöjen pysäköintitarve on nykyisellään suurempi kuin tonteilla käytettävissä oleva paikkamäärä, mikä aiheuttaa alueella jatkuvaa pysäköintipaikkapulaa. Lisäksi muistutuksen mukaan kaavamuutos heikentäisi empireakaupunginosan viihtyisyyttä, lisääisi liikenteen ruuhkautumista, pahentaisi pysäköintiongelmia sekä vaarantaisi alueen puistomaisen luonteen ilman olennaisia hyötyjä joukkoliikenteelle tai yhdyskuntarakenteelle.

Vastine

Asemakaavan muutoksen keskeisenä tavoitteena on kehittää Meritullin aluetta siten, että se tukee kaupungin kasvua ja elinvoimaa. Kaupungin väestönkasvu ja asuntotarve sekä palveluiden turvaaminen edellyttävät uusia ratkaisuja keskustan läheisyydessä. Asumisen lisääminen vahvistaa palveluiden säilymisen edellytyksiä ja parantaa yhdyskuntarakenteen toimivuutta.

Rakennusten kerroskorkeudet ovat Meritullinkadun suuntaisten rakennusmassojen osalta alle kolme kerrosta. Vain yhden rakennuksen pääty on neljäkerroksinen. Ratkaisussa on huomioitu luonnosvaiheesta saatu palaute ja alueen kaupunkikuva, joka lähialueen rakennusten korkeuksien osalta on vaihteleva. Asemakaavamääräykset ja rakentamistapaohjeet ohjaavat voimakkaasti laadukkaaseen rakentamiseen niin arkkitehtuurin kuin viherympäristön osalta. Nykyisten olemassa olevien laajojen avointen alueiden sijaan kaavan toteuttamisvaiheessa käytettävällä viherkerrointyökalulla ohjataan kohti viihtyisiä ja monimuotoisia pihvoja.

Vaikka joukkoliikenteen palvelut eivät nykytilassa palvele aluetta lähietäisyydeltä, on keskustan joukkoliikennetarjonta saavutettavissa varsin kohtuullisesti jalan tai pyörällä. Alueen asukaspuhjan kasvu ja palvelutarjonnan muutokset päiväkodin osalta myös mahdollistavat pitkällä aikavälillä vuorotarjonnan kehittämisen ja palvelutason parantamisen.

25.11.2025

Liikenteen lisääntymiseen ja pysäköinnin tarpeisiin on varauduttu asemakaavassa. Rakennettavien alueiden pysäköinti ohjataan tonteille ja LPA-alueelle. Yleistä pysäköintitarjontaa varten on kaavassa varattu LP-alue, jolle on mahdollista toteuttaa lisäpaikkoja. Lisäksi päiväkodin paikat ovat aukioloaikojen ulkopuolella virkistysalueiden käyttäjien palveluksessa. Katujärjestelyjä ja pysäköintialueita kehitetään vastaamaan käyttöä siten, että samalla edistetään kestävästä liikkumisesta ja vähennetään henkilöautoriippuvuutta.

Suistohallin on jo purettu, eikä sen kunnostaminen tai kulttuurikäyttöön muuttaminen ole siten mahdollista.

Vaikutukset kaavaehdotuksen sisältöön

Muistutuksissa esitetyt näkökohdat on huomioitu kaavaehdotuksessa, eivätkä anna aihetta muuttaa asemakaavan sisältöä.

Asemakaava 527

Meritulli

Ehdotusvaiheen kuuleminen (MRA 27 §)

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä ehdotus asemakaavamuutokseksi ovat olleet nähtävänä MRA 27 §:n mukaisesti 6.-4.7.2025 ja 11.-22.8.2025 kaupungin verkkosivuilla sekä Porvoo-infossa, Kuulutukset ovat olleet sanomalehdissä Uusimaa, Borgåbladet ja Itäväylä sekä kaupungin internetpalvelussa. Naapureille ilmoitettiin kirjeitse nähtävilläolosta.

Asemakaavasta jätettiin viisi lausuntoa.

Lausunnot

Itä-Uudenmaan pelastuslaitos

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

Vastine / vaikutukset kaavaehdotukseen

Lausunto ei edellytä muutoksia kaavaan. Kaavaratkaisun pohjalta tehtävän rakennus ja pihasuunnittelun yhteydessä on huomioitava pelastuslaitoksen vaatimukset. Asia on huomioitu rakennusta-pohjeessa.

Uudenmaan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskus

Liikennemeluselvitykseen viitaten ELY-keskus suosittelee täydentämään Meritullinkadun ja Pellin-gintien lähellä sijaitsevien asuinrakennusten parvekkeiden kaavamääräystä siten, että niiden oleskeluparvekkeet suojataan lasituksin tai muilla rakenteellisilla ratkaisuilla siten, että keskiäänitaso (LAeq) ei ylitä päiväaikaan 55 dB eikä yöaikaan 50 dB.

Vaikka osa suunnittelualueelle osoitetusta asumisesta sijoittuu voimassa olevan Porvoon keskeisten alueiden osayleiskaavan lähivirkistysalueelle, jää alueelle verraten laajoja puisto- sekä urheiluja virkistyspalvelujen alueita. Ohjeellinen kulkureitti jalankululle ja pyöräilylle mahdollistaa alueen kytkeytymisen muihin lähialueen virkistysalueisiin. Tältä osin kaavaratkaisu toteuttaa voimassa olevan osayleiskaavan tavoitteita.

Vastine / vaikutukset kaavaehdotukseen

Meluselvityksen mukaan Meritullinkadun ja Pellingintien puolella olevien parvekkeiden melutasot eivät ylity, mutta selvitys antaa suosituksen parvekkeiden melusuojauksesta. Kaavan osalta rakennustapaohjeeseen lisätään suositus parvekkeiden lasittamisesta ja vaatimus, jonka perusteella parvekkeet ja ilmanvaihto on toteutettava siten, että lasitus on helposti jälkiasennettavissa, mikäli sitä ei toteuteta heti rakennusvaiheessa.

Porvoon museo

Asemakaavasta esitettiin viisi luonnosvaihtoehtoa, joista museo katsoi (PoM91/2024) vaihtoehdon kolme olevan vähiten kulttuuriympäristölle ja maisemalle haitalliseksi. Ehdotuksessa päiväkotia on purettu Suistohallin paikalla ja nurmikenttä säilyy Pellingintien varrella. Pysäköinnille on varattu kaavan pohjoisreunaan alue. Korkein nelikerroksinen rakennusmassa on yhtenäinen jatkuen pohjoisreunalta etelään suuntaan polveillen. Matalampaa, kaksi kerrosta ja osa ullakkokerroksesta, rakentamista on Meritullintien varressa. Itäosan ja kaakkoisreunan avoimuuden osalta ehdotus muistuttaa vaihtoehtoa kolme. Museo katsoo, että kaavaratkaisu säilyttää alueen keskeisen puisto-osan ja riittävän väljyyden. Museolla ei ole huomautettavaa kaavasta.

Arkeologisen kulttuuriperinnön kannalta museolla ei ole huomautettavaa.

Vastine / vaikutukset kaavaehdotukseen

Ei vaikutusta kaavaehdotukseen

Liikelaitos Porvoon vesi

Lausunnossa ehdotetaan asemakaava-alueen korttelin 58 tonttien yhdistämistä, jolloin vesihuollon liitos olisi mahdollista osoittaa olevasta putkistosta. Esitetty ratkaisu edellyttäisi rasiitetta tonttia 11 varten tonttien 12 ja 13 välistä. Lisäksi kaavaehdotuksen mukainen ratkaisu johtaa tarpeeseen rakentaa noin 100 metriä uutta vesijohtoa sekä suorittaa viemärisaneeraus. Tältä osin aikataulua ei pidetä mahdollisena vuodelle 2026.

Lisäksi huomautetaan, että asemakaavaselostuksen kohtaa tekninen huolto muutettaisiin kentän poikki kulkevan tonttijohdon osalta.

VP-1-alueen varikkorakennuksen tonttivesijohto kulkee tulevan päiväkodin tontin poikki ja jää pysäköintipaikan alle. Rakennuksella ei ole viemäriliittymää. Tästä syystä kaavaselostuksessa esitetty mahdollisuus yleisökäymälöille edellyttää viemäriin liittymistä. Liitospiste sijaitsee varikkorakennuksesta noin 30 metriä kaakkoon ja tonttijohdon rakentaminen kuuluu kiinteistön omistajalle. Näin lähellä rantaa ja jätevesipumppaamo on epäselvää, onko rakennukselle mahdollista rakentaa viettoviemäriä, vai vaatiiko rakennus sijaintinsa vuosi jätevesien pumppauksen.

Vastine / vaikutukset kaavaehdotukseen

Porvoon veden kanssa on järjestetty työneuvottelu. Neuvottelun tuloksena päätettiin muuttaa korttelin 58 tonttijakoa, lisätä rasite tontin 12 johtoa varten tonteille 10 ja 11. Kaavaselostukseen on lisätty tieto säilytettävän rakennuksen viemäroinnin tilanteesta ja vesijohdon sijainnista pysäköintialueella.

Suomen erillisverkot

Ei lausuttavaa



AK 527

AK 527 Meritulli

Rakentamistapamääräykset
25.11.2025

Illustraatiokuva suunnittelualueesta.
Kuvälähde: Lumart

”Monipuoliset asumisen mahdollisuudet ja houkuttelevat asuinalueet”

Sisällysluettelo

Sisällysluettelo

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

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. Päiväkotirakentaminen sijoitetaan 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 9–12 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. Myöhemmässä 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

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 aurinkosuojilla. Rakenteellisten aurinkosuojien tulee olla arkkitehtonisesti yhtenäisiä ja korkeatasoisia. Etenkin pienten asuntojen osalta ylikuumentumisen estäminen on tärkeää. Rakenteellinen aurinkosuojaus voidaan tarvittaessa korvata ilmanvaihtoon liitetyllä 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 pihoja koskevassa kappaleessa 2.8.1.6

Pysäköintialueet tulee järjestää siten, ettei niiltä peruuteta suoraan katualueelle tai jalkenkuväylälle. 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-m². 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.

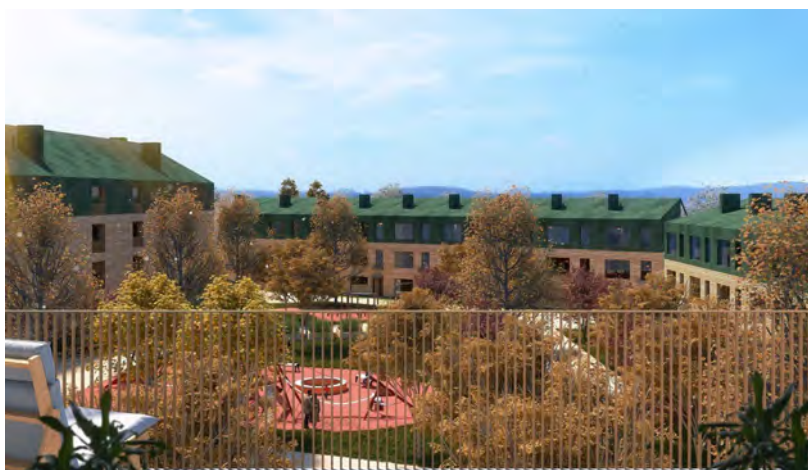
Polkupyörävarastoissa voidaan käyttää säilytysjärjestelmiä, joissa pyöriä sijoitetaan useampaan tasoon. Järjestelmien tulee olla helposti käytettäviä ja mahdollistaa pyörien päivittäinen käyttäminen. Paikkoja tulee varata myös leveämmille kuormapyörille.

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.

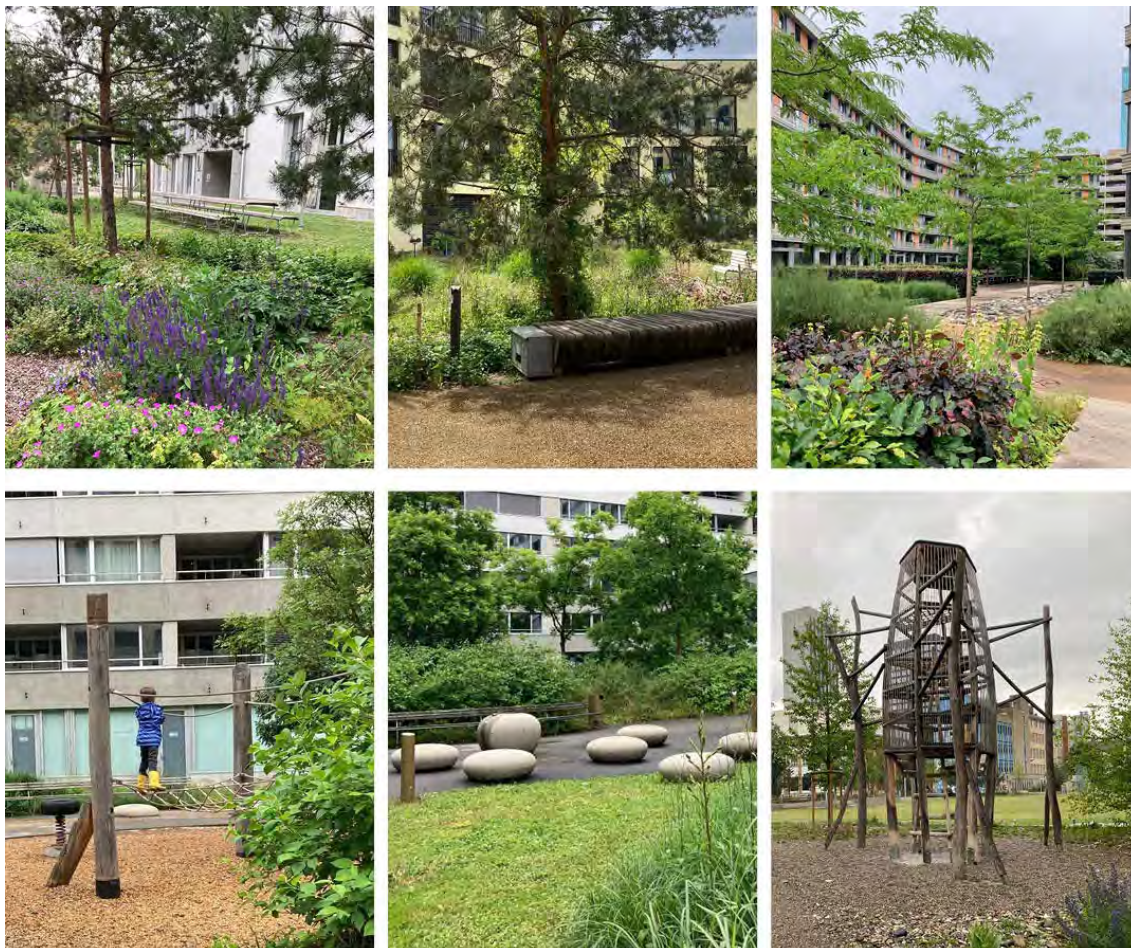


Kerrostalo- ja rivitalotonteilla tulee istuttaa monipuolista kasvillisuutta, joka sisältää paljon puita ja rikkaan lajiston pensaita. Isoiksi pihapuiksi kasvavia puita on istutettava tai säilytettävä olemassa olevasta puustosta vähintään yksi tontin 300 m² kohden. Isoiksi kasvien puiden tulee olla pääasiassa 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 asfaltoida. 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 aita.

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 viivyttää 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, siten että mikromuovien kulkeutuminen vesistöön estyy.

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 pidäytyminen on mahdollista. Tämä tulee huomioida erityisesti pysäköintialueiden puuston osalta.

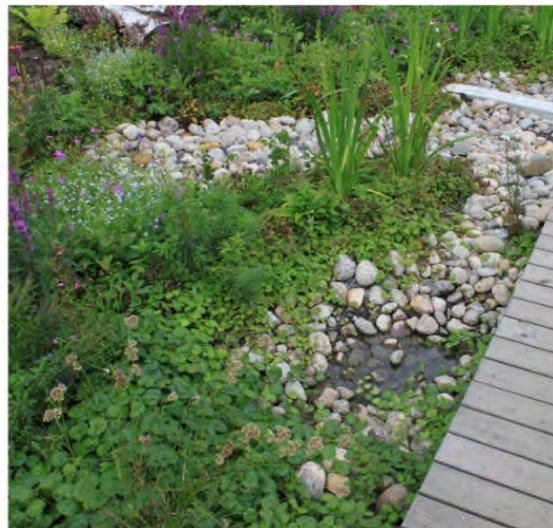
Korttelialueiden sisäisten tulvareittien tulee ohjautua katu- tai puistoalueille.

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 imeytysjärjestelmään. 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 viireisten 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. Parvekkeet ja ilmanvaihto on toteutettava siten, että lasitus on helposti jälki-asennettavissa, mikäli sitä ei toteuteta heti rakennusvaiheessa.

Parvekevyöhykkeiden taustaseinien aukkojen on hyvä olla suurina 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 yhtenäisiksi 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. Ulkoväriyksen 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.

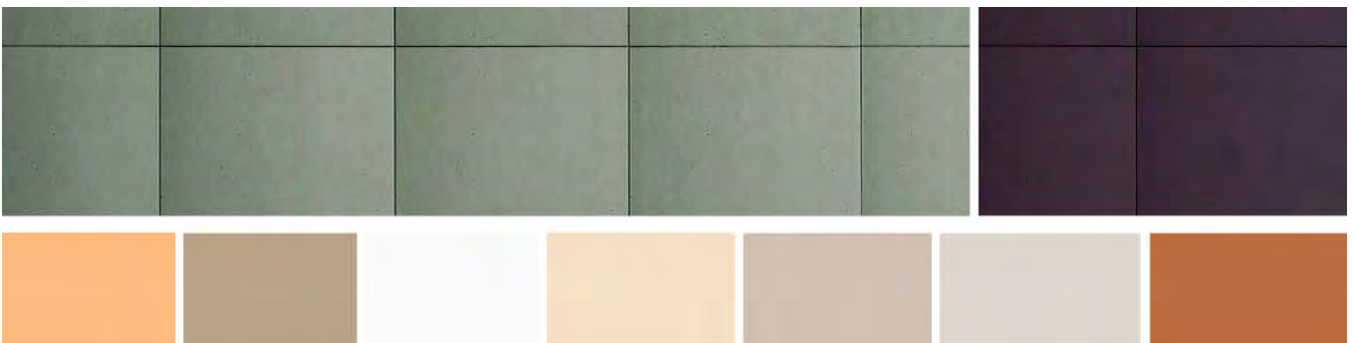
Päiväkodissa värinä voi olla punamultaa tai tervamaalin lämpimät sävyt.

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.





100 m

1:3 000

Ortokuvat 2020 ©Porvoon kaupunki

ASEMAKAAVA 527 MERITULLI - EHDOTUS
DETALJPLAN 527 SJÖTULLEN - FÖRSLAG
LIITE 5 BILAGA

NÄKYMÄ MERITULLINREITIN SUUNNALTA
VY FRÅN RIKTNINGEN AV SJÖTULLSSTRÅKET

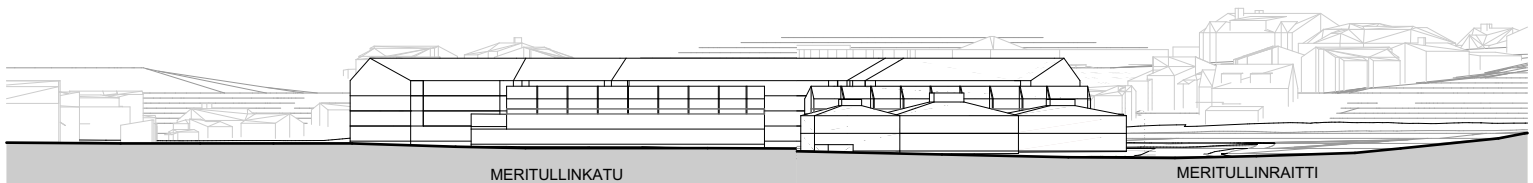


NÄKYMÄ PIHALTA
UTSIKT FRÅN GÅRDEN

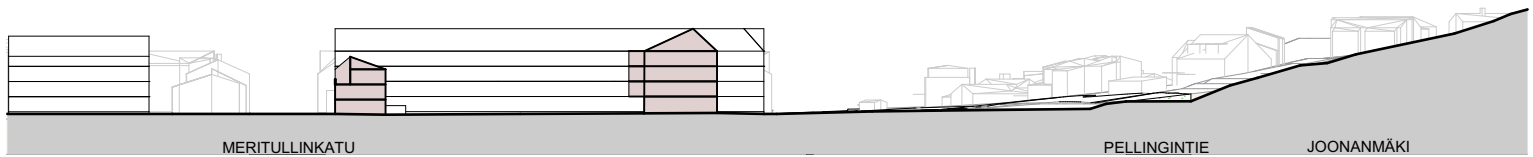


NÄKYMÄ MERITULLINKADUN SUUNNALTA
VY FRÅN RIKTNINGEN AV SJÖTULLSGATAN





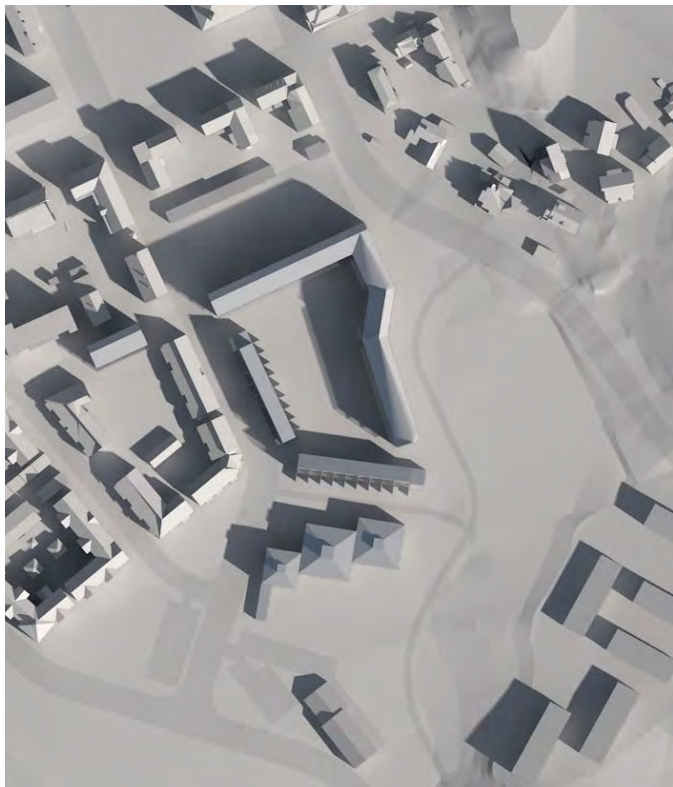
LEIKKAUS A SKÄRNING



LEIKKAUS B SKÄRNING

ASEMAKAAVA 527 MERITULLI - EHDOTUS
DETALJPLAN 527 SJÖTULLEN - FÖRSLAG
LIITE 5 BILAGA

VARJOVAIKUTUSANALYYSI / SKUGGEFFEKTSANALYSEN



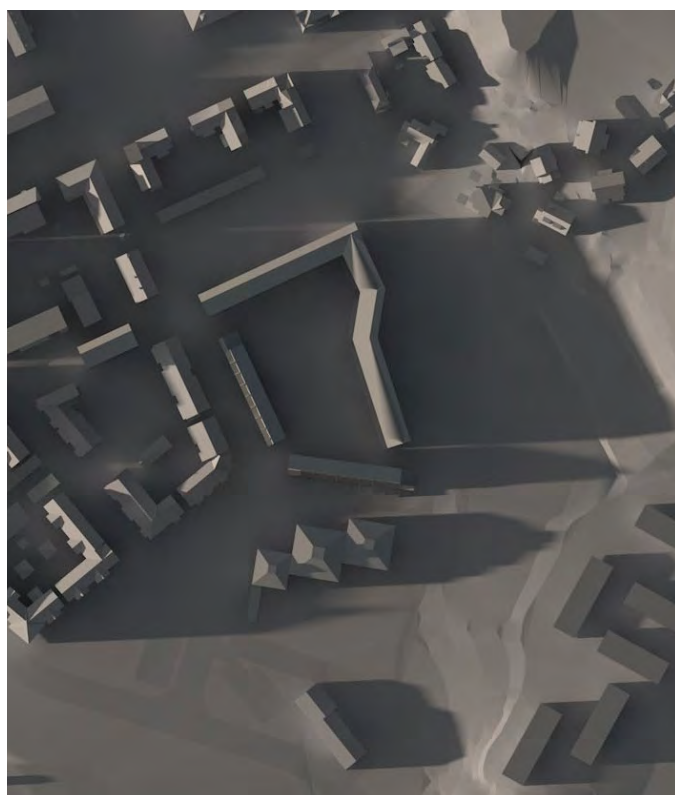
MAALISKUU KLO 9.00 / MARS KL. 9.00



MAALISKUU KLO 12.00 / MARS KL. 12.00



MAALISKUU KLO 15.00 / MARS KL. 15.00



MAALISKUU KLO 18.00 / MARS KL. 18.00

VARJOVAIKUTUSANALYYSI / SKUGGEFFEKTSANALYSEN



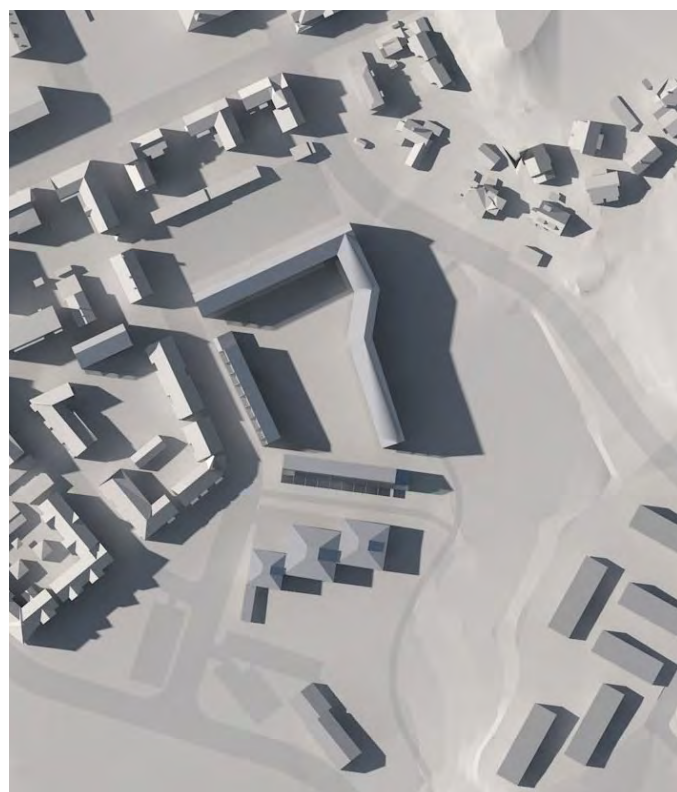
KESÄKUUKLO 9.00 / JUNI KL. 9.00



KESÄKUUKLO 12.00 / JUNI KL. 12.00

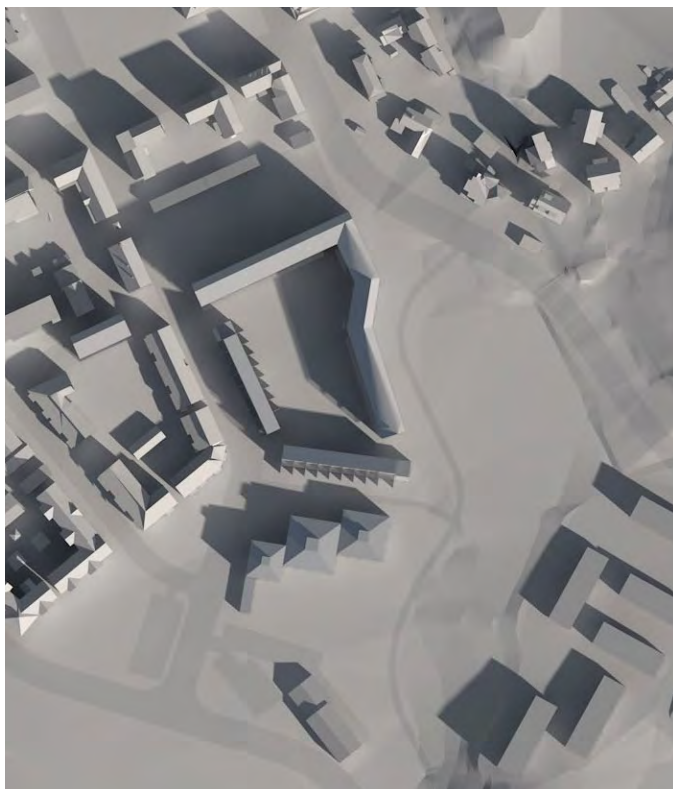


KESÄKUUKLO 15.00 / JUNI KL. 15.00

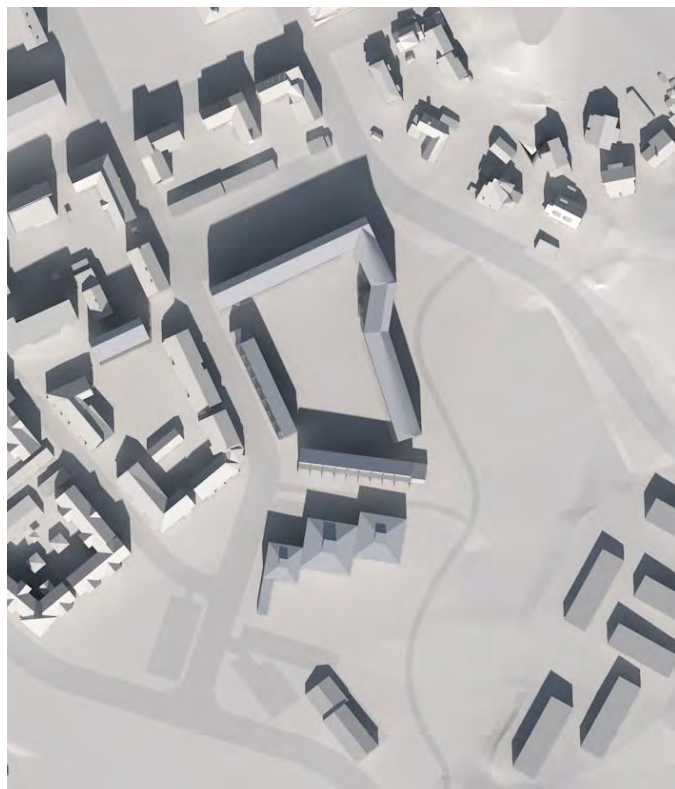


KESÄKUUKLO 18.00 / JUNI KL. 18.00

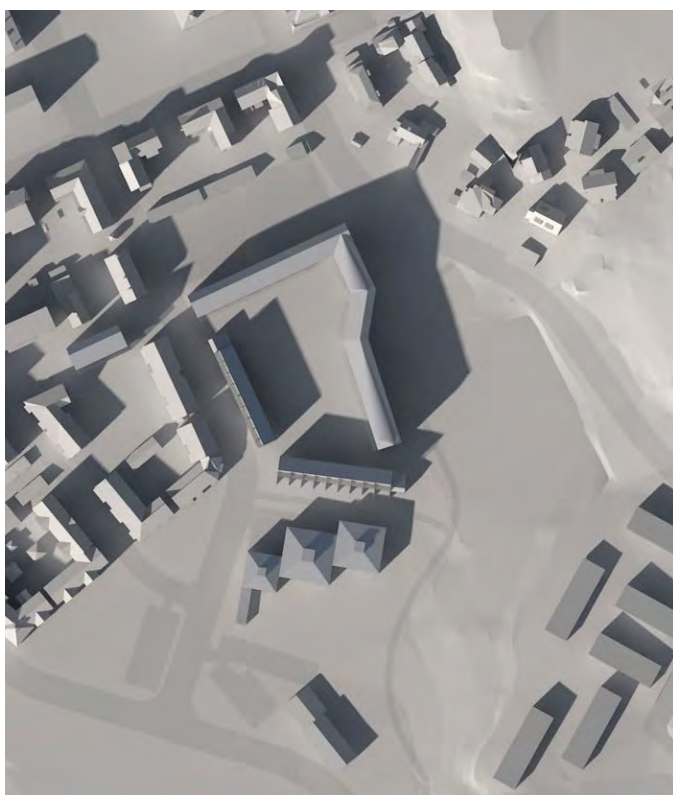
VARJOVAIKUTUSANALYYSI / SKUGGEFFEKTSANALYSEN



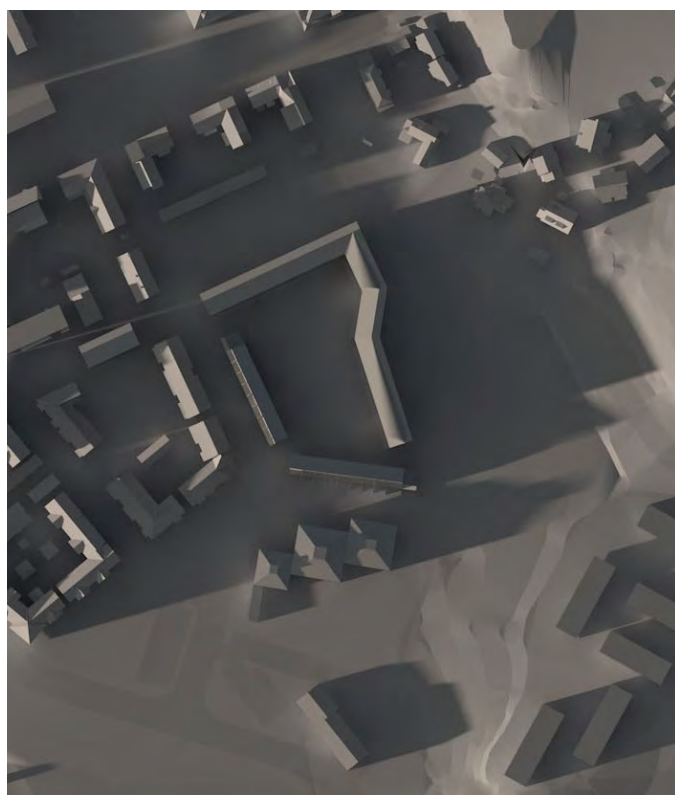
SYYSKUU KLO 9.00 / SEPTEMBER KL. 9.00



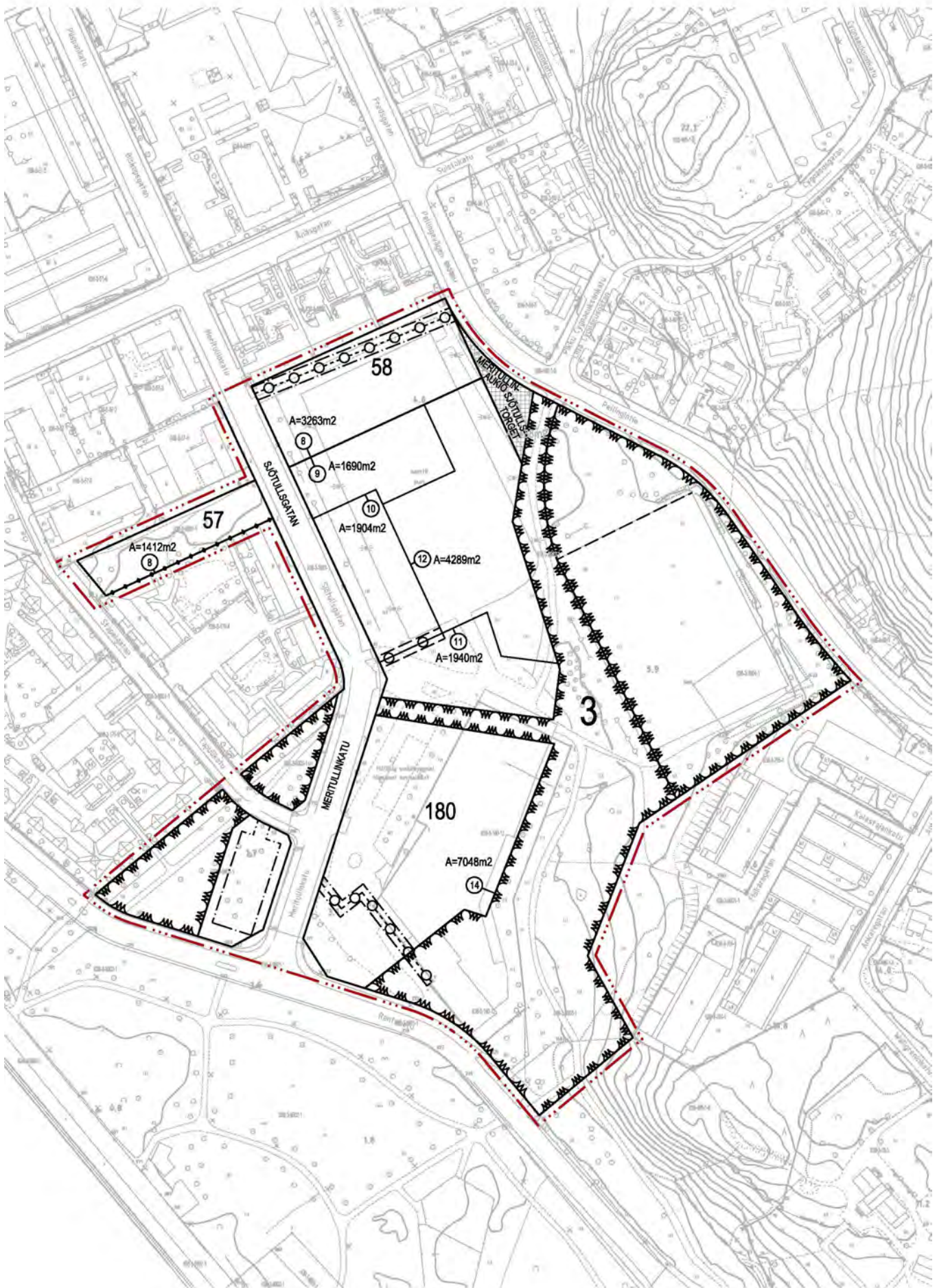
SYYSKUU KLO 12.00 / SEPTEMBER KL. 12.00

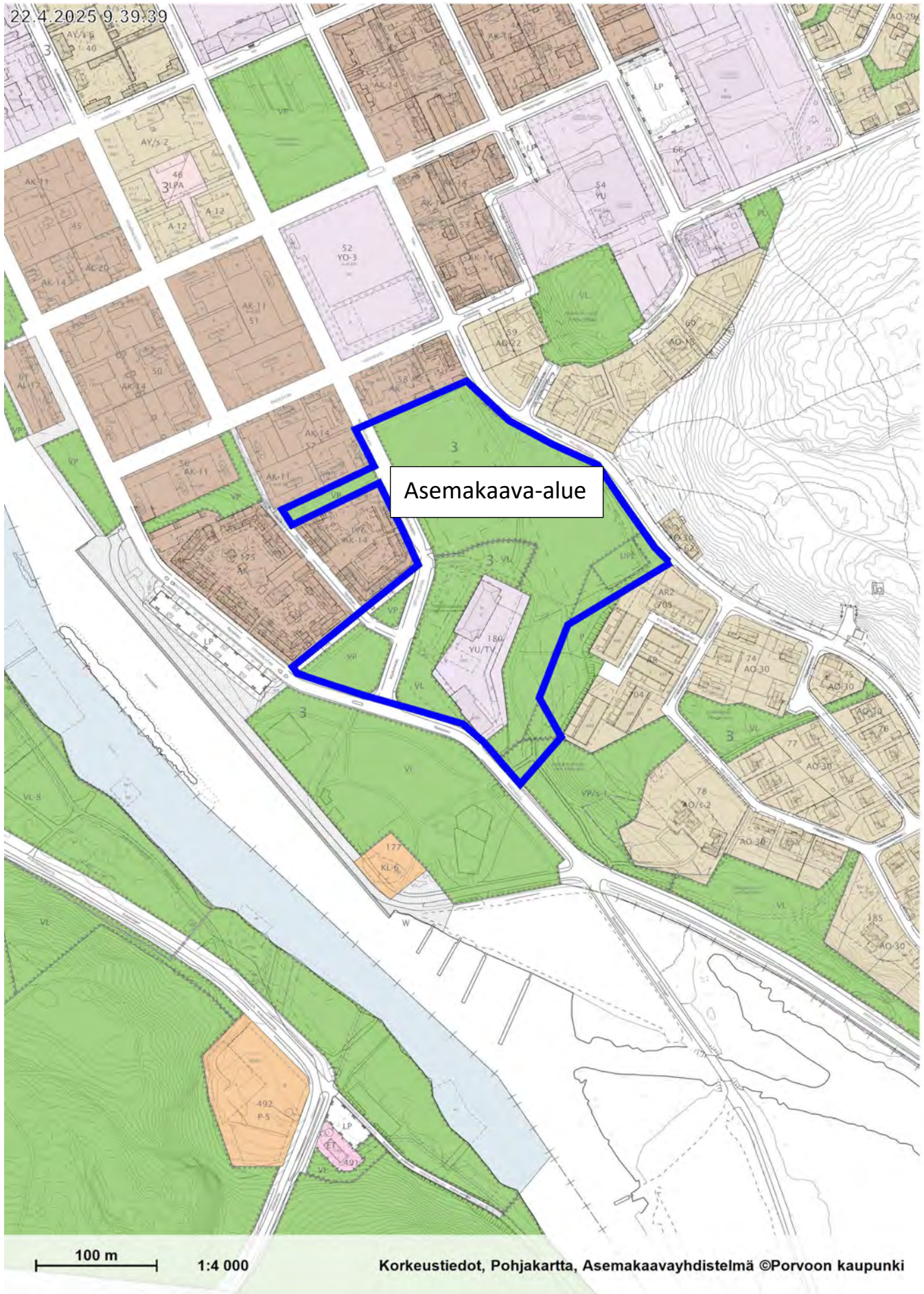


SYYSKUU KLO 15.00 / SEPTEMBER KL. 15.00



SYYSKUU KLO 18.00 / SEPTEMBER KL. 18.00





Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	Porvoo	Täyttämispvm	9.2.2026
Kaavan nimi	Meritulli		
Hyväksymispvm	28.1.2026	Ehdotuspvm	27.5.2025
Hyväksyjä	V - kunnanvaltuusto	Vireilletulosta ilm. pvm	10.3.2017
Pysyvä kaavatunnus		Kunnan kaavatunnus	63828012026A527
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	5,2653	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	0,0000
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	5,2653

Ranta-asemakaava	Rantaviivan pituus [km]	
Rakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset
Lomarakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	5,2653	100,00	16320	0,31	0,0000	15420
A yhteensä	1,1235	21,3	12720	1,13	1,1235	12720
P yhteensä	0,0000	0,0			-0,2333	
Y yhteensä	0,7048	13,4	3000	0,43	0,1028	2100
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	2,4745	47,0	600	0,02	-1,4567	600
R yhteensä						
L yhteensä	0,9625	18,3			0,4637	
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	0,0000	0,00	0	0,0000	0

Rakennussuojelut	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m ²]	[lkm ±]	[k-m ² ±]
Yhteensä	0	0	0	0

Alamääräykset tai -merkinnät

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	5,2653	100,00	16320	0,31	0,0000	15420
A yhteensä	1,1235	21,3	12720	1,13	1,1235	12720
A	0,1412	12,6	1050	0,74	0,1412	1050
A-16	0,9823	87,4	11670	1,19	0,9823	11670
P yhteensä	0,0000	0,0			-0,2333	
P	0,0000	0,0			-0,2333	
Y yhteensä	0,7048	13,4	3000	0,43	0,1028	2100
YL	0,7048	100,0	3000	0,43	0,7048	3000
YU/TV	0,0000	0,0	0		-0,6020	-900
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	2,4745	47,0	600	0,02	-1,4567	600
VP	1,2418	50,2			0,7638	
VU	1,0460	42,3			1,0460	
VP-1	0,1867	7,5	600	0,32	0,1867	600
VL	0,0000	0,0			-3,2808	
VUPL	0,0000	0,0			-0,1000	
VP/s-1	0,0000	0,0			-0,0724	
R yhteensä						
L yhteensä	0,9625	18,3			0,4637	
LPA	0,3263	33,9			0,3263	
LP	0,1255	13,0			0,1255	
Kadut	0,4619	48,0			-0,0369	
Katuauk./torit	0,0488	5,1			0,0488	
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						