

8638 Ojala II

Asemakaavan selostus

31.3.2025, tark. 3.11.2025



Asemakaava nro **8638**

TRE:2292/10.02.01/2024

OJALA II ASEMAKAAVA

ASEMAKAAVA NRO 8638

Asemakaavan muutoksen selostus, joka koskee 31.3.2025 päivättyä ja 3.11.2025 tarkistettua asemakaavakarttaa nro 8638. Asian hyväksyminen kuuluu kaupunginvaltuuston toimivaltaan.

PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

Asemakaava koskee:

Osaa Tampereen kaupungin Ojalan kaupunginosan tilasta 2:81

Asemakaavalla muodostuu:

Tampereen kaupungin Ojalan kaupunginosan korttelit nro 8714 - 8730, katu- ja virkistysaluetta.

Kaavan laatija:

Tampereen kaupunki, kaupunkiympäristön suunnittelu, asemakaavoitus, projektiarkkitehti Katarina Surakka ja tekninen suunnittelija Oksana Drab.

Diaarinumero:

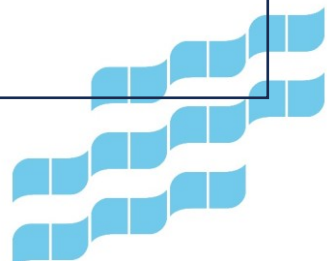
TRE:2292/10.02.01/2024, pvm 24.4.2024

Vireille tulo:

19.9.2024

Kaavan nimi ja tarkoitus

Ojala II ensimmäinen asemakaava. Asemakaava numero 8638.



TIIVISTELMÄ

Ojalan alueen asemakaavoitus jatkuu kaavarungon pohjalta

Asemakaavalla 8638 jatketaan Ojalan alueen asemakaavoitusta. Asemakaava-alue sijaitsee Ojalankylän itäpuolella ja on nykyisellään metsää. Alue on pienipiirteistä ja vaihtelevaa.

Asemakaavatyö pohjautuu vuonna 2015 tehtyyn Ojalan alueen kaavarunkoon, joskin ratkaisua on joiltain osin tarkistettu.

Tavoitteena luonnonläheinen pientaloalue

Asemakaavan tavoitteena on muodostaa luonnonläheinen pientaloalue jatkaamaan Ojalan kaupunkirakennetta. Rakentaminen sijoittuu Ojalan tapaan metsäisille selänteille. Selänteiden väliin jäävät, suurelta osin soistuneet laaksot jäävät rakentamisen ulkopuolelle ja muodostavat jatkuvan viherverkoston.

Asemakaava-alueelle on osoitettu uutta rakentamista yhteensä 39 000 k-m², joka vastaa noin 700 uutta asukasta. Asemakaava-alueella ei ole kerrostalokortteleita, vaan kaikki rakentaminen on osoitettu pientalokortteleihin. Kaava-alueella on yhteensä 125 omakotitonttia, mikä vastaa vajaan vuoden tarvetta.

Asemakaavan toteuttamisesta kaupungille koituu noin 12 miljoonan euron kustannukset. Tonttien luovutuksesta saatavien vuokra- ja myyntitulojen arvioidaan kattavan infrarakentamisen kustannukset.

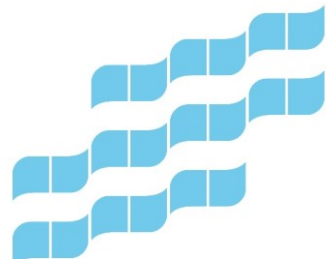
Asemakaavaprosessin vaiheet

Aloitustaihe

Kaavamuutos kuulutettiin vireille 19.9.2024

Aloitustaiheessa saatiin yhteensä 13 viranomaiskommenttia ja asukasmielipidettä. Tullut palaute ja kaavoituksen vastineet on koottu erilliseen palaute- ja vastineraporttiin, joka on osana kaava-aineistoa.

Viranomaiskommenteissa nostettiin esiin ylempien kaavatasojen ja kaupungin strategian huomiointi sekä ylikunnallisen suunnittelun tarve. Lisäksi kommentoitiin asemakaavan selvitystarpeita, muinaisjäännösten, luontoarvojen ja ympäristöhäiriöiden huomiointia sekä rakentamisen ohjausta.



Asukaspalautteessa nousi esiin huoli kaavarungon esittämästä täydennysrakentamisesta aivan nykyisten asuinkorttelien vieressä, mitä pidettiin huonona ratkaisuna.

Tulleen palautteen myötä käynnistettiin koko Ojalan alueen kattava arkeologinen inventointi. Lisäksi sovittiin ehdotusvaiheessa tehtäväksi kiviainnesselvitys, rakennettavuusselvitys ja massatasapainotarkastelu.

Kaavan valmisteluaineisto on laadittu Tampereen kaupunkiympäristön suunnittelussa.

Valmisteluvaihe

Valmisteluaineistosta saatiin yhteensä 17 kommenttia viranomaisilta ja asukkailta. Tullut palaute ja kaavoituksen vastineet on koottu erilliseen palaute- ja vastineraporttiin, joka on osana kaava-aineistoa.

Viranomaispalautteessa pidettiin perusteltuna laatia ilmast selvitys, kiinnitettiin huomiota huolellisen hulevesisuunnittelun tärkeyteen kaava-alueella ja kommentoitiin luontoarvojen huomioimista asemakaavaluonnoksessa.

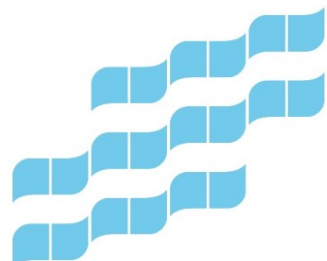
Asukasmielipiteessä nousi esiin voimakas vastustus Ojalankyläntien läheisyyteen suunnitellulle rakentamiselle. Lisäksi tuotiin esiin huoli hulevesistä ja niiden laadusta sekä kritisoitiin henkilöautoon nojautuvaa liikennesuunnittelua sekä leikkipaikan suunniteltua sijaintia.

Tulleen palautteen myötä asemakaava-aluetta supistettiin siten, että Maaniitynkadun jatke ja siihen liittyvä tonttikatu jätettiin pois asemakaavasta. Alueen maankäyttö ratkaistaan siinä vaiheessa, kun yleiskaavan mukainen ajoyhteys pohjoiseen osoittautuu tarpeelliseksi.

Asemakaavan negatiivisia ilmastovaikutuksia on pyritty vähentämään lisäämällä määräys ilmastovaikutusten huomioinnista suunnittelun avulla sekä kortteleita 7819 – 7824 koskeva puurakentamismääräys. Asemakaavan luontoarvojen huomiointia on terävöitetty mm. pieneläintunnelista annetulla määräyksellä, sekä Mossinkaaren eteläpuoleisten tonttien istutettavalla puurivi -määräyksellä.

Ehdotusvaiheessa on omakotitonttien hulevesien käsittelyä ohjattu hule-43 -määräyksellä.

Ehdotusvaiheessa tutkittiin keskeisempää sijaintia alueen leikkipaikalle, mutta luonnonarvojen, maastonmuotojen ja saavutettavuuden kannalta ei



valmisteluvaiheessa esitettyä paikkaa parempaa pystytty löytämään. Tämän takia leikkipaikka on pysynyt valmisteluvaiheessa esitetyssä sijainnissa.

Asemakaavan vaikutusten arviointia on täydennetty.

Ehdotusvaihe

Täydentyy ehdotusvaiheen nähtävillä olon jälkeen.

Lausunnot:

Täydentyy

Muistutukset

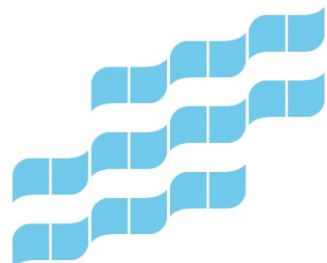
Täydentyy

Kaava-aineistoon tehdyt muutokset ehdotuksen nähtävilläolon jälkeen

Täydennetään asemakaavan hyväksymisvaiheessa.

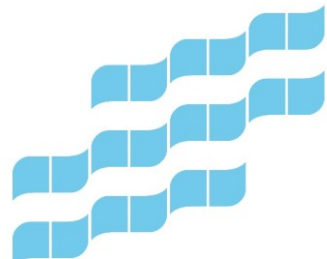
Asemakaavan toteuttaminen

Kaavaa voidaan lähteä toteuttamaan heti sen saatua lainvoiman.

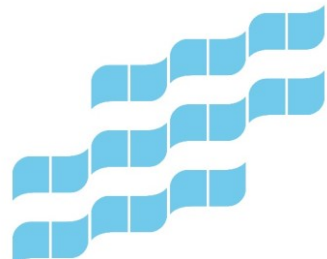


Sisälllys

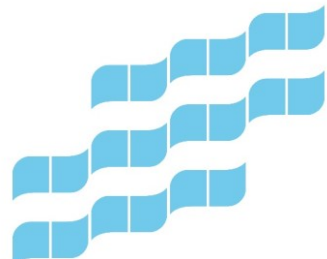
TIIVISTELMÄ	3
Ojalan alueen asemakaavoitus jatkuu kaavarungon pohjalta	3
Tavoitteena luonnonläheinen pientaloalue	3
Asemakaavaprosessin vaiheet.....	3
Aloitusvaihe	3
Valmisteluvaihe.....	4
Ehdotusvaihe	5
Lausunnot:	5
Muistutukset.....	5
Kaava-aineistoon tehdyt muutokset ehdotuksen nähtävilläolon jälkeen.....	5
Asemakaavan toteuttaminen	5
Lähtökohdat	10
Selvitys suunnittelualueen oloista	10
Asemakaava-alue on pääasiassa rakentamatonta metsämaata.....	10
Luonnonympäristö.....	10
Alue sijaitsee kallioisella metsäselänteellä.....	10
Rakennettu ympäristö.....	12
Yhdyskuntarakenne – Uusi asemakaava jatkaa Ojalan kaupunkirakennetta	12
Arkeologinen kulttuuriperintö - Jäänteitä turveradasta	12
Liikenne.....	12
Tekninen huolto	12
Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt	12
Väestö ja palvelut.....	13
Maanomistus: kokonaisuudessaan kaupungin maita	13
Aiemmin tehdyt suunnitelmat.....	13
Asemakaavan kuvaus.....	13
Kaavan rakenne	13
Mitoitus	13
Palvelut.....	13
Ympäristön laatua koskevat tavoitteet	14
Kaavatyön alussa asetetut laatutavoitteet.....	14



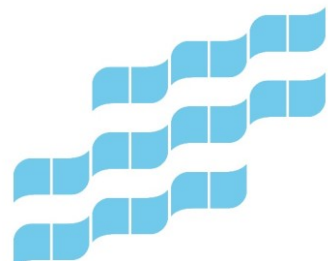
Tavoitteiden toteutuminen	14
Monimuotoinen pientalorakentaminen.....	14
Laadukas elinympäristö	14
Puurakentaminen.....	14
Kestävä kehitys ja energiatehokkuus	15
Kohtuuhintaisen asuntotuotannon toteutusmahdollisuudet.....	15
Kestävä ja ekologinen rakentaminen	15
Laadukas hulevesien hallinta	15
Luonnonarvojen sekä kulttuuriympäristön arvojen turvaaminen	15
Kustannustehokkuus	15
Aluevaraukset, kaavamerkinnot ja määräykset.....	16
Korttelialueet.....	16
A-korttelit.....	16
AO -korttelit	16
Muut alueet	17
Katualueet.....	17
Viheralueet	17
Nimistö	17
Vaikutusten arviointi.....	18
Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön.....	18
Vaikutukset terveyteen ja turvallisuuteen	19
Vaikutukset sosiaalisiin oloihin ja kulttuuriin	19
Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen ja ilmanlaatuun	19
Vaikutukset ilmastoon.....	20
Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin	21
Lahokaviosammalen yleispoikkeus	22
Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen	24
Vaikutukset teknisen huollon järjestämiseen.....	25
Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön	25
Kaupunkikuva, maisema ja rakennettu ympäristö	25
Kulttuuriperintö	25
Vaikutukset talouteen ja elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen (yritysvaikutukset).....	26



Muut kaavan merkittävät vaikutukset	26
Asemakaavan toteutus	26
Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat.....	26
Toteuttaminen ja ajoitus	26
Toteutuksen seuranta	26
Kaava-alueetta koskevat suunnitelmat ja päätökset.....	27
Maakuntakaavassa alue on taajamatoimintojen aluetta ja virkistysaluetta.....	27
Yleiskaavassa alue on asumisen aluetta ja osa keskuspuistoverkostoa.....	28
Asemakaava.....	34
Kaupungin strategiat.....	34
Tonttijako	35
Pohjakartta	35
Asemakaavan suunnittelun vaiheet.....	35
Asemakaavamuutoksen käynnistäminen.....	35
Asemakaavamuutoksen tavoitteet	35
Tavoitteiden tarkentuminen kaavaprosessin aikana	35
Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot.....	36
Kaava-alueetta koskevat selvitykset ja niiden vaikutus kaavaratkaisuun.....	36
Luontotyyppi-, kasvillisuus-, linnusto-, liito-orava sekä sammalselvitys.....	37
Sammalselvityksen huomioiminen kaavaratkaisussa	38
Liito-oravaselvityksen huomioiminen asemakaavaratkaisussa	38
Ekologinen kompensatio	38
Alueellinen viherkerroin.....	39
Hulevesiselvitys.....	39
Kalliorakentamisen selvitys	41
Kunnallistekniset suunnitelmat	41
Pihasuunnitelmat ja viherkerroinlaskelmat esimerkkikortteista	41
Arkeologinen inventointi	41
Meluselvitys.....	42
Ilmastovaikutusten arviointi Planect -laskennan avulla.....	43
Kaavataloustarkastelu	43
Osallistuminen ja vuorovaikutus	44



Asemakaavaratkaisun kehittyminen suunnittelun aikana	44
Aloituskvaiheen palaute ja kaavan valmisteluaineiston laatiminen	45
Valmisteluaineistosta saatu palaute ja sen huomioon ottaminen	45
Ehdotusaineistosta saatu palaute ja sen huomioon ottaminen	46
Lausunnot:	46
Muistutukset	46
Kaavaehdotukseen tehdyt muutokset nähtävilläolon jälkeen	46
Asemakaavan liitteet ja oheismateriaali	47



Asemakaavaratkaisu

Lähtökohdat

Selvitys suunnittelualueen oloista

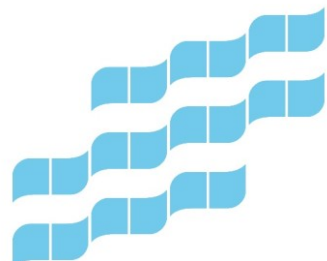
Asemakaava-alue on pääasiassa rakentamatonta metsämaata

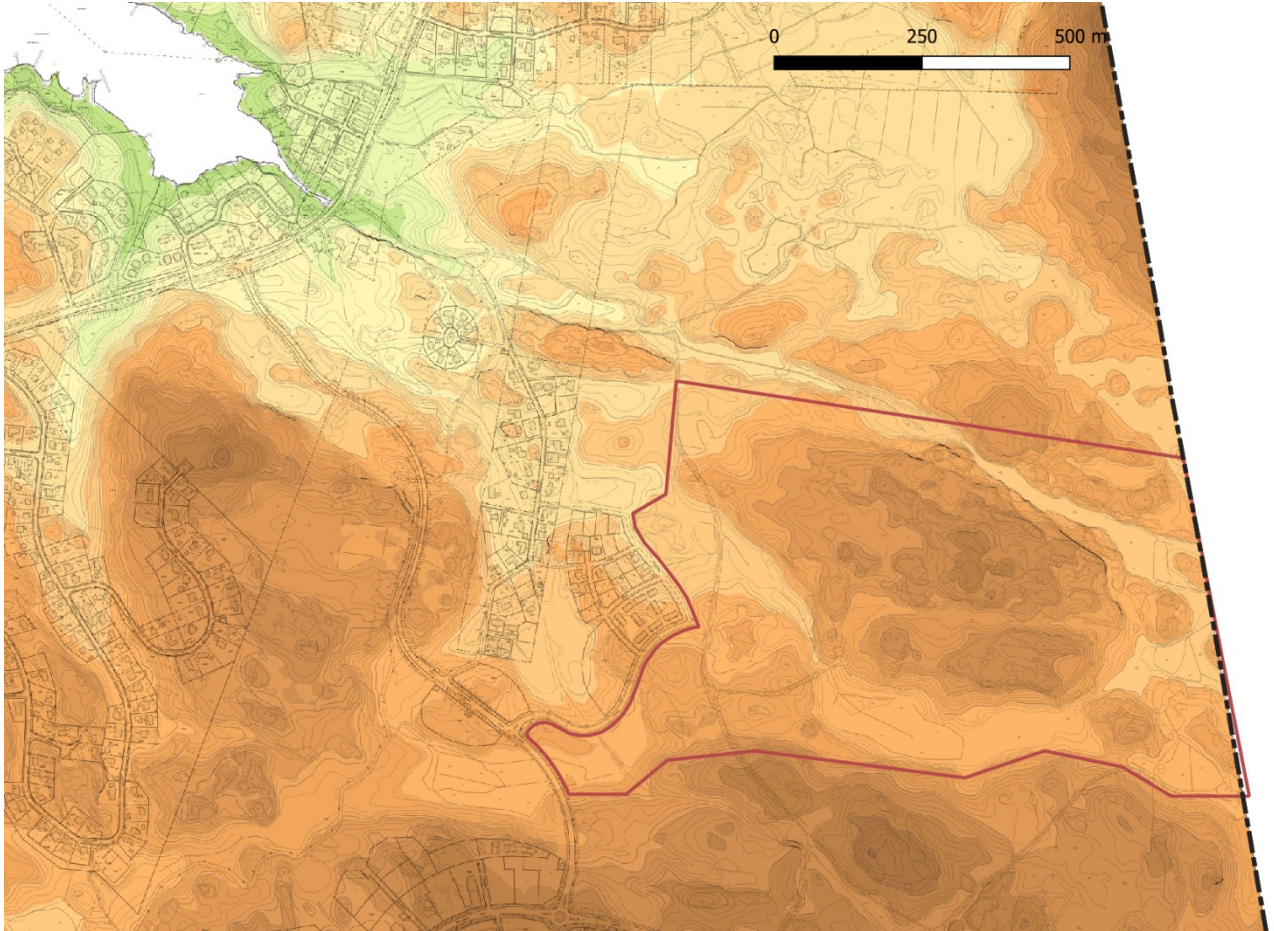
Ojalan toinen asemakaava-alue sijaitsee noin kymmenen kilometrin päässä keskustasta Ojalankylän itäpuolella, Maaniitynojan eteläpuolella ja se rajautuu itäosastaan Kangasalan kaupunkiin. Alueen pinta-ala on noin 57 hehtaaria. Suunnittelualue on lähes kokonaisuudessaan yhtenäistä metsäaluetta, ja sen länsiosia halkoo pohjois–eteläsuuntainen hiekkatie. Alueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa. Ojalan alueen suunnittelun pohjaksi on laadittu vuonna 2015 kaavarunko, jota toteutetaan vaiheittain erillisten asemakaavahankkeiden avulla. Ojalan alueen kehittäminen liittyy Kangasalan Lamminrahkan kehittämiseen. Ojala-Lamminrahka -alueella odotetaan olevan vuonna 2040 yhteensä noin 12 000 asukasta.

Luonnonympäristö

Alue sijaitsee kallioisella metsäselänteellä

Ojalan alue on pienipiirteistä ja vaihtelevaa metsää, jossa pienialaiset suopainanteet ja kallioiset selänteet vaihtelevat. Ojalan toinen asemakaava-alue sijaitsee pääosin kallioisella metsäselänteellä, joka rajautuu pohjoisessa rotkomaiseen muodostelmaan. Rotko yhdistää Kangasalan puolella sijaitsevan Porrasjärven Olkahistenlahteen.

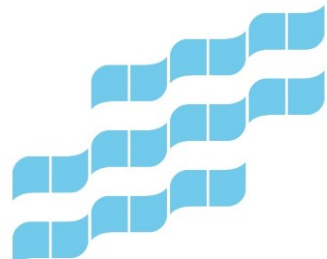




Kuva 1: Ojalan alue on topografialtaan vaihtelevaa. Kuvassa on ruskealla esitetty ympäristöään korkeammat paikat ja vihreällä matalat alueet. Punaisella on rajattu Ojalan toinen asemakaava-alue.

Alueen metsät ovat pääosin tasaikäisrakenteisia, metsätalouskäytössä olevia metsäalueita, joiden lahopuumäärä ja -jatkumo ovat pääosin heikkoja. Alueella sijaitsee useita arvokkaita luontokohteita, kuten huomionarvoisia ja suojeltuja kasvilajeja sekä uhanalaisia luontotyyppejä ja Metsäkeskuksen metsävara-aineiston mukainen metsälain 10 § mukainen kohde.

Puusto on iältään suurelta osin varttunutta kasvatusmetsikköä. Noin puolet selvitysalueen metsistä on iältään noin 30–50-vuotiasta, etenkin alueen keski- ja itäosissa. 50–60-vuotiasta metsää on samoin länsi- ja itäosissa, yksittäisiä vanhemman 70–90-vuotiaan metsän kuvioita etelä- ja pohjoisosissa. Kasvupaikkatyypiltään metsät ovat pääosin tuoretta ja kuivahkoa kangasta.



Rakennettu ympäristö

Yhdyskuntarakenne – Uusi asemakaava jatkaa Ojalan kaupunkirakennetta

Asemakaava-alue sijoittuu Ojalan ensimmäisen asemakaava-alueen itäpuolelle. Ojalan alue on rakentumassa, sen keskustaan nousee kerrostaloja ja reunamille pientaloja. Ojalankylän asutus on kehittynyt entisen turveradan varteen 1940-luvulta alkaen ja rakennetta tiivistettiin Ojalan ensimmäisessä asemakaavavaiheessa. Ojalan alue liittyy myös eteläpuolella, Kangasalla, sijaitsevaan Lamminrahkan asuinalueeseen tiiviisti niin sijainniltaan kuin toiminnoiltaan.

Arkeologinen kulttuuriperintö - Jäänteitä turveradasta

Suunnittelualueella sijaitsee pieni osa Ojalan turveradan ja -tehtaan muinaisjäännösalueesta. Sitä on kuvattu yleiskaavassa seuraavasti: Merkinnällä on osoitettu muinaisjäännösinventointiin perustuva Ojalan turverata ja siihen liittyviä turvetehtaan jäännöksiä Lamminrahkan suon laidassa. Aluetta ei ole vielä asemakaavoitettu. Nykyisin ulkoilupolkuna palveleva turverata toiminee vastaavassa käytössä jatkossakin.

Liikenne

Kaava-alueen autoliikenne kulkee Ojalan rakennetulle alueelle Mossikaarta pitkin. Alueen läpi kulkee metsäautotie, joka palvelee pääasiassa kävelijöitä ja pyöräilijöitä.

Linja-autoliikenne kulkee nykyisin Aitolahdentietä (linjat 15 ja 90), lisäksi Ojalaan kulkee linja 29, jonka liikennöinti aloitettiin kesäkaudella 2025. Lähimmille pysäkeille on suunnittelualueelta matkaa katuverkostoa myöten noin kilometri.

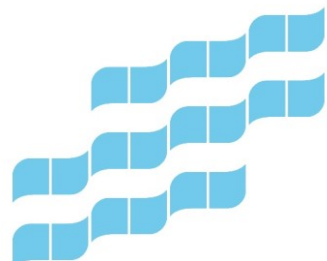
Mossinpuistokadulla kulkee pyöräilyn pääreitti pyöräkaistaa tai erillistä pyörätietä myöten.

Tekninen huolto

Kaava-alueella ei ole valmista infrastruktuuria.

Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt

Tampereen kaupungin meluselvityksen (2022) mukaan ennustetilanteessa vuonna 2040 päiväajan keskiäänitaso suunnittelualueella ei nouse yli 45 dB. Myöskään ilmanlaadun osalta ei ilmanlaatumallinnoksen mukaan ole ongelmia typpidioksidin tai hengitettävien hiukkasten osalta.



Väestö ja palvelut

Suunnittelualueella ei ole asutusta. Ojalan alueella asui vuonna 2022 noin 240 asukasta.

Ojalassa sijaitsee pienten lasten yksikkö, jossa on päiväkotit, esiopetus ja 1–2 luokkaa. Kangasalan puolella Lamminrahkassa on koulu, joka palvelee myös Ojalan 3–6 -luokkalaisten.

Maanomistus: kokonaisuudessaan kaupungin maita

Suunnittelualue on kokonaisuudessaan kaupungin omistuksessa.

Aiemmin tehdyt suunnitelmat

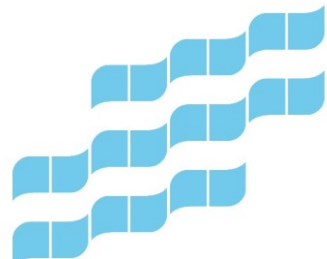
Asemakaava on yleiskaavan mukainen. Asemakaavatyön pohjaksi laadittiin kaavarunko, jossa määriteltiin pääpiirteittäin mm. katuverkko ja korttelialueet sekä rakentamisen tapa. Asemakaava noudattaa pääpiirteissään kaavarunko periaatteita: rakentaminen sijoittuu kallioiselle selänteelle ja soiset laaksot on jätetty viheralueiksi. Katuverkostoa ja rakentamisen rajausta on tarkennettu kaavarungosta.

Asemakaavan kuvaus**Kaavan rakenne****Mitoitus**

Asemakaava-alueelle on osoitettu uutta rakentamista yhteensä 39 000 k-m², joka on noin 3 000 k-m² vähemmän kuin luonnosvaiheessa. Tämä tarkoittaa noin 700 uutta asukasta alueelle (mitoitustavasta 55 k-m²/asukas). Asemakaava-alueella ei ole kerrostalokortteleita, vaan kaikki rakentaminen on osoitettu pientalokortteleihin. Kaava-alueella on yhteensä 125 omakotitonttia, mikä vastaa vajaan vuoden tarvetta.

Palvelut

Lähivirkistysalueelle, kaava-alueen pohjoisosiin osoitetaan uusi korttelileikki-alue.



Jätehuolto järjestetään lähikeräysjärjestelmän avulla. Jätehuoltoa varten on varattu omat alueensa, jotka on asemakaavaan osoitettu yt-2 -merkinnällä. Niiden sijoitus ja mitoitus on suunniteltu yhteistyössä Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n kanssa.

Ympäristön laatua koskevat tavoitteet

Kaavatyön alussa asetetut laatutavoitteet

Asemakaavan aloitusvaiheessa kaavan tavoitteeksi asetettiin pientaloalue, jota kuvaavat monimuotoinen pientalorakentaminen, laadukas elinympäristö, puurakentaminen, kestävä kehitys ja energiatehokkuus, kohtuuhintaisen asuntotuotannon toteutusmahdollisuudet, kestävä ja ekologinen rakentaminen sekä laadukas hulevesien hallinta. Ojalan alue vastaa suurelta osin kaupungin pientalotavoitteeseen. Suunnittelussa oli tarkoitus huomioida metsäympäristö ja lähiluonto. Tavoitteena oli myös monimuotoisen viherympäristön turvaaminen ja kehittäminen.

Tavoitteiden toteutuminen

Monimuotoinen pientalorakentaminen

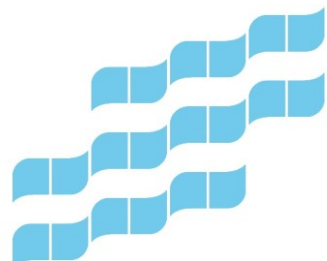
Asemakaava mahdollistaa monimuotoisen pientalorakentamisen. Rakennustapaohjeessa tavoitetta tuodaan esiin ja kannustetaan luomaan vaativan rakennuspaikan huomioiva, oman näköinen ratkaisu.

Laadukas elinympäristö

Rakentaminen on pyritty sovittamaan luontevasti maastonmuotoja noudatellen siten, että viheralueet ovat hyvin tavoitettavissa joka puolelta asuinalueita. Rakentamistapaohjeella innostetaan etsimään laadukasta, paikkaan ja asukkaan tarpeisiin sopivaa ratkaisua.

Puurakentaminen

Kortteleita 7819 – 7824 koskee puurakentamiseen ohjaava asemakaavamääräys. Rakentamistapaohjeella kannustetaan käyttämään puuta materiaalina myös muualla Ojala II:n alueella.



Kestävä kehitys ja energiatehokkuus

Asemakaavamääräyksellä ohjataan vähentämään ilmastovaikutuksia suunnittelun keinoin. Ilmastovaikutusten vähentämisen keinoja avataan rakentamistapaohjeessa.

Kohtuuhintaisen asuntotuotannon toteutusmahdollisuudet

Asemakaavaa laadittaessa on pyritty välttämään kalliiksi osoittautuneita ratkaisuja, esim. rakenteellista pysäköintiä. Väljät rakennusalat mahdollistavat jokaiselle tontille luontevimman ja sitä kautta edullisimman vaihtoehdon löytymisen suunnitteluvaiheessa.

Kestävä ja ekologinen rakentaminen

Rakennustapaohjeissa on tuotu esiin tapoja vähentää rakentamisen ilmastovaikutuksia esimerkiksi rakennuksen elinkaarta pidentämällä ja käyttämällä kierrätettyjä rakennusmateriaaleja.

Laadukas hulevesien hallinta

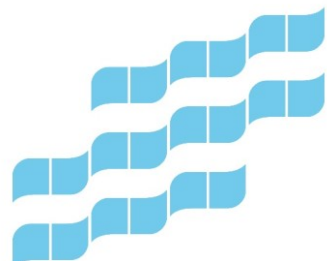
Asemakaavatyön yhteydessä on laadittu hulevesiselvitys ja suunnitelma, jonka mukaan on asemakaavassa määrätty hulevesien hallinnasta ja osoitettu tarvittavat aluevaraukset. Yhtiömuotoisilla pientalotonteilla on annettu viherkattomääräys koskien piharakennuksia.

Luonnonarvojen sekä kulttuuriympäristön arvojen turvaaminen

Merkittäviä luontoarvoja sisältävät alueet on asemakaavassa jätetty viheralueiksi ja luontoarvoista pyritään tekemään alueen vetovoimatekijä. Suojeltavien lajien elinolosuhteet on turvattu asemakaavan suojelumerkinnoin ja arvokkaimmat luontotyytit on jätetty rakentamisen ulkopuolelle. Asemakaava-alueella oleva osuus Mossin radan muinaismuistoalueesta on suojeltu asemakaavamääräyksellä.

Kustannustehokkuus

Kaavassa on pyritty etsimään mahdollisimman kustannustehokkaita vaihtoehtoja siten, että kaavan muista tavoitteista ei ole tingitty. Asemakaavan toteuttaminen aiheuttaa kaupungille noin 12 miljoonan euron kustannukset. Tonttien luovuttamisesta saatavien tulojen arvioidaan kattavan koituvat menot.



Aluevaraukset, kaavamerkinnot ja määräykset

Asemakaavamerkinnot ja määräykset ovat täydellisinä kaavakartan yhteydessä.

Korttelialueet**A-korttelit**

Mossinkaaren varrella olevat A-korttelit jatkavat edellisessä asemakaavavaiheessa aloitettua pientaloaluetta. Kaikki yhtiömuotoiset pientalokorttelit on sijoitettu asuinalueelle johtavan Vemmelkaari -kadun varrelle.

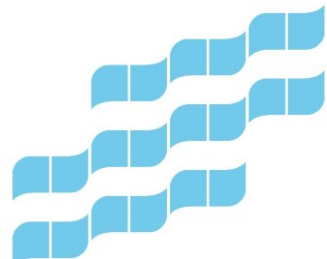
Rakennukset saavat olla korkeintaan kaksikerroksisia. Rakennusten sijoittumista tontille tai rakennustyyppiä ei rajoiteta. Tämä mahdollistaa mahdollisimman hyvän ratkaisun etsimisen maastonmuodoiltaan haastaville tonteille. A-kortteleissa on käytettävä Tampereen viherkerroin -työkalua pihasuunnittelun ja hulevesisuunnittelun tukena. Laajojen, yhtenäisten pysäköintialueiden muodostumista estetään asemakaavamääräyksellä, joka edellyttää pysäköintialueen jäsennöintiin istutuksin. Tonttien liittymistä ympäristöönsä ohjataan asemakaavamääräyksin. Kaavamääräyksin ohjataan myös ilmastoviisaaseen ja lintuturvalliseen rakentamiseen.

AO -korttelit

Tavoitteena on luoda monipuolinen ja vaihteleva rakennuskanta siten, että osaksi varsin vaativien tonttien haasteet on mahdollista käyttää suunnittelun voimavarana. Lisäksi tavoitteena on järjestää rakentaminen siten, että rakentamisen vaikutukset pysyvät korttelialueella, ja maisemallisesti arka rakentamisen ja viheralueen raja muodostuu luontevaksi.

Mutkittelevat kadut ja vaihtelevasti kadun suhteen sijoitetut tontit luovat vaihtelevaa ja monipuolista katukuvaa.

Korttelissa 7821 on tonttien rakennusala rajattu tonteilla olevan kalliomuodostelman suojaamiseksi. Näille tonteille on myös annettu piha-aluetta koskeva kaavamääräys, jonka mukaan rakentamattomat tontin osat tulee säilyttää luonnontilaisena.



Muut alueet

Katualueet

Katuja varten on kaavaan osoitettu katualueet. Uusi asuinalue kytkeytyy Mossinkaaren pohjoisosaan Vemmelkaari -kadun välityksellä. Tonttikaduista Vitjalenkki- ja Vemmelkaari -katujen tilavaraus mahdollistaa katupuiden istuttamisen, millä kompensoidaan pientalorakentamisen myötä häviävää metsän puustoa.

Viheralueet

Viheralueet ovat pääosin luonnonmukaisia lähivirkistysalueita (VLL), ainoastaan kaupunkirakenteen keskelle jäävä pieni viheralue on osoitettu lähivirkistysalueeksi (VL) Tärkeimmät reitit ja uusi leikkipuisto on osoitettu asemakaavamerkinnoillä, samoin viheralueille kohdistuvat lajiston suojelumääräykset ja hulevesien hallinnan rakenteet.

Nimistö

Nimistössä käytetään talonpoikaista sanastoa, kuten on käytetty Ojalan ensimmäisen vaiheen asemakaavassa. Ensimmäisen vaiheen asemakaavan nimistöä annettiin itsenäisyyden juhlavuonna 2017, ja talonpoikainen nimistö liittyi itsenäisyyden juhlavuoden kunnioittamiseen. On perusteltua jatkaa aiemmin käytettyä nimistöideaa erityisesti, kun alueella ei ole luonnostaan vanhaa nimistöä, jota olisi luontevaa käyttää uuden nimistön aiheena.

Päätetyistä nimistä kangaspuiden osiin viittaavat nimet (Pirtakatu, Niisikatu ja Tiuhtakatu) sopivat alueelle erityisesti sen vuoksi, että Ojalan alueen läpi Lamminrahkasta kuljetettiin ns. Mossin rataa pitkin turvetta Näsijärven rantaan ja sieltä edelleen Finlaysonin tehtaan käyttöön, ja Finlayson on merkittävä osa suomalaista tekstiiliteollisuuden historiaa

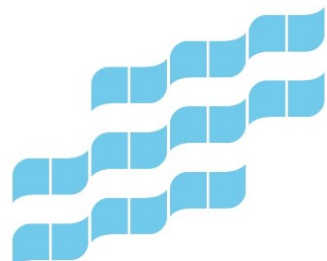
Vemmelkaari: Nimi viittaa hevosilla käytettyihin valjaiden U-muotoiseen osaan. Nimettävä katu on paljolti vempelen muotoinen.

Vitjalenkki: Vitja on esimerkiksi taskukelloissa käytettävä ohut ketju.

Pirtakatu: Pirta on kangaspuiden osa.

Hanhokatu: Hanho on mm. läntisessä Lapissa ja meänkielessä käytetty sana, joka tarkoittaa kaksikorvaista pahkamaljaa.

Niisikatu: Niisi on kangaspuiden osa.



Tiuhதாகது: Sanaa tiuhta käytetään ainakin lounaisessa ja pohjoisessa Suomessa pirran ja pirtanauhan synonyymina, eli kyse on kangaspuiden osasta.

Ojalanmetsä: Alueen laaja metsäiseksi jäävä virkistysalue nimettiin nimellä Ojalanmetsä.

Lamminrahkanpolku: Ulkoilureitiksi jäävä nykyinen metsäautotie Vemmelkaaren eteläpuolella nimettiin nimellä Lamminrahkanpolku. Metsäautotie johtaa kohti Lamminrahkaa, ja on nykyiseltä nimeltään Lamminrahkantie.

Maaniitynpolku: Ulkoilureitiksi jäävä nykyinen metsäautotie Vemmelkaaren pohjoispuolella nimettiin nimellä Maaniitynpolku. Reitti kulkee läheltä Maaniityn vanhaa kiinteistöä, Maaniitynkaduksi nimetyn kadun itäpuolella.

Olkahistennotko: Ojalan pohjoispuolella oleva satojen metrien mittainen murroslaakso nimettiin nimellä Olkahistennotko. Olkahisiin viittaava nimi on tässä soveltuva, koska murroslaakso on geologisesti Olkahistenlahden jatke.

Asemakaavan vaikutukset

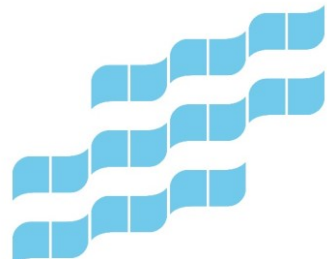
Vaikutusten arviointi

Asemakaavan vaikutuksia on laajemmin arvioitu erillisessä raportissa, joka on osana asemakaavan aineistoa.

Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Rakentaminen kohdistuu metsäalueille, jotka ovat lähialueen asukkaiden virkistyskäytössä, joten uusi rakentaminen vähentää nykyisten asukkaiden käytössä olevia virkistysalueita.

Toisaalta asemakaavalla mahdollistetaan noin 700 asukkaan (mitoituspäätös 55 k-m²/asukas) sijoittuminen luonnonläheiselle ja rauhalliselle asuinalueelle ja vahvistetaan muotoutumassa olevaa Ojalan asuinalueita ja sen palveluita.



Vaikutukset terveyteen ja turvallisuuteen

Asemakaavalla muodostettavat uudet asuinalueet tarjoavat elinympäristön liikennemelulta suojatussa ja ilmalaadultaan hyvällä alueella. Katusuunnittelussa on huomioitu liikenneturvallisuus pitämällä tonttikatujen poikkileikkaus hitaaseen ajotapaan ohjaavana kapeana.

Vaikutukset sosiaalisiin oloihin ja kulttuuriin

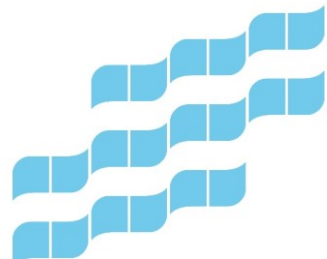
Uudet asukkaat vahvistavat muodostumassa olevaa Ojalan asuinalueita ja luovat käyttäjäpohjaa alueen palveluille, mm. olevalle pienten lasten yksikölle. Samanaikaisesti rakentuvat pientalotontit voivat luoda alueelle yhteisöllisen ilmapiirin jo rakentamisen aikana. Yhtiömuotoisissa kortteleissa korttelipihat ja mahdolliset yhteistilat luovat edellytyksiä yhteisöllisyyden synnylle. Ojalan päiväkotijärjestelmä ja koulurakennuksen iltakäyttö tarjoaa harrastusmahdollisuuksia sekä kohtaamisia lähialueen asukkaiden kesken.

Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen ja ilmanlaatuun

Katujen ja muun infrastruktuurin rakentaminen edellyttää mittavia maansiirtoja ja kallionlouhintaa katu- ja korttelialueilla sekä vähäisempiä kaivu- ja louhintatöitä viheralueilla. Ojalan alueella tehtävän kallioperätutkimuksen mukaan voidaan suunnitella vielä optimoida rakennussuunnitteluvaiheessa.

Vaikutukset kallioperään ovat väistämättä suuret. Katujen ja infrastruktuurin rakentaminen vaihtelevaan kalliomaastoon aiheuttaa suuria louhintatarpeita ja massatase onkin Ojalassa voimakkaasti ylijäämäinen. Kaavatyön pohjaksi pyydettiin GTK:n lausunto mustaliuskeista. GTK:n kartoituksissa mustaliusketta ei ole havaittu alueella. Mikäli kallioperästä ei löydy suuria rikkipitoisuuksia syksyllä 2025 tehtävässä kallioperäselvityksessä, voidaan louhetta käyttää materiaalina eri puolilla Tamperetta olevissa rakennuskohteissa.

Louhitun kallioperän laatua olisi kuitenkin hyvä tarkastella myös ennen suurten louhittujen kiviainesmäärien sijoittamista herkille alueille. Vaikka kallioperän rikkipitoisuudet todettaisiin mataliksi, saattaa alueella kuitenkin olla sulfidipitoisia juonia, joiden vaikutukset saatetaan huomata vasta myöhemmin louhinnan edetessä/massojen sijoittamisen myötä. Kallioperän laadulla voi olla merkitystä alueelta purkautuvien valumavesien laadulle. Sulfidimineraalit voivat aiheuttaa valumavesien sulfaattipitoisuuksien nousua ja suurina määrinä myös happamoitumista ja sitä kautta metallipitoisuuksien lisääntymistä pintavesissä. Käytännön toimista merkityksellisin on mahdollisimman pieniä rikkipitoisuuksia sisältävän kiviaineksen käyttäminen murskerakenteissa. Pahimmassa tapauksessa alueelta louhitut kiviainekset joudutaan kuljettamaan muualle sijoitettaviksi. Turvallinen



paikka on mm. vesipeitto eli paikka, jossa kiviaines ei pääse tekemisiin hapen ja veden kanssa.

Hulevesien hallinnan lähtökohtana kaava-alueella on hulevesien hajautettu ohjaaminen tasaisesti nykyisille valuntareiteille usean eri purkupisteen kautta, jolla ehkäistään lisääntyvistä hulevesistä purkureiteillä aiheutuvia haittoja. Hulevesien hallinta kaava-alueella jakautuu kiinteistökohtaiseen ja yleisillä alueilla tapahtuvaan hulevesien hallintaan.

Rakennusaikaista hulevesien hallintaa ohjataan asemakaavamääräyksin. Rakentamisen ja toiminnan aikaisten hulevesien hallinnassa tulee huomioida alueen luonnonolot ja luonnonsuojelun kannalta arvokkaat kasvilajit ja niiden elinolosuhteiden säilyttäminen.

Vaikutukset ilmastoon

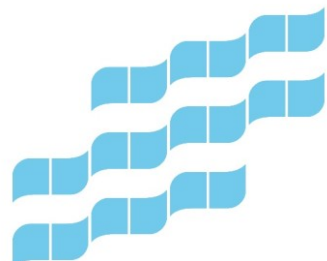
Metsäinen maasto muodostaa alueella nykyisin hiilivarastoa sekä puustollaan että maaperällään. Uudisrakentamisen myötä tällaisten alueiden osuus vähenee suunnittelualueella. Tilalle tulee muun muassa rakennuksia, nurmialueita ja liikenteeseen liittyviä alustoja.

Asemakaavan valmistelun aikana arvioitiin kaavan mukaisen toteutuksen ilmastovaikutuksia Planect-työkalulla suoritettulla päästölaskennalla. Arvio päästöistä laskettiin 50 vuoden tarkastelujaksolla. Työkalu on otettu käyttöön vuonna 2024 ja kokemusta sen käytöstä Tampereella on vielä suhteellisen vähän. Työkaluun syötetään asemakaavan aluevaraukset paikkatietoaineistona ja niille tunnetut lähtötiedot. Kaavan mukaisen laskennan tuloksia verrattiin tilanteeseen, jossa ei ole annettu ilmastoon tai hiilijalanjälkeen liittyviä kaavamääräyksiä. Tarkastelussa selvisi, että jo puurakentamismääräyksen asettaminen osalle tonteista kasvattaa huomattavasti hankkeen hiilikädenjälkeä.

Niin rakentaminen, esirakentaminen kuin maaperän ja kasvillisuuden muokkauskin aiheuttaa päästöjä elinkaaren alussa rakentamisen yhteydessä. Tuote- ja rakentamisvaiheesta kertyvät päästöt näyttäytyivät tässä tarkastelussa käyttövaiheen ensimmäisen 50 vuoden tarkasteltuja päästöjä suurempina. Rakentamisen päästöihin voidaan suunnittelun edetessä vaikuttaa mm. vähähiilisemmillä materiaalivalinnoilla ja lyhyemmällä kuljetusetäisyyksillä.

Päästöjä koskevat arviot on tehty rajallisten lähtötietojen pohjalta ja niihin liittyy epävarmuuksia. Myöhemmässä suunnittelussa ja toteutuksessa tehtävät ratkaisut vaikuttavat päästöjen toteumaan.

Laskennasta on tuotettu erillinen raportti, joka on osana asemakaavan aineistoa.



Suunnitelmassa on ratkaisuja, jotka voivat kokonaisuutena tukea ilmastonmuutokseen sopeutumisessa. Yleismääräyksissä on linjattu esimerkiksi viherkertoimen soveltamisesta A-tonttien osalta.

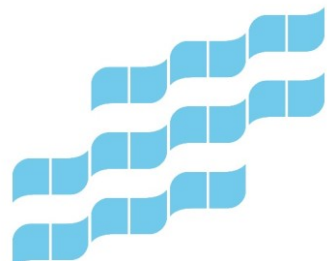
Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin

Rakentamattoman metsäalueen muuttaminen asuinalueeksi muuttaa merkittävästi kaava-alueen luontoa. Luontoselvityksissä tunnistettuja, monimuotoisuutta tukevia luontotyyppikohteita jää rakentamisen alle kallioselänteelle, mutta valtaosa monimuotoisuutta turvaavista ja tukevista lajityyppikohteista pystytään säästämään rakentamiselta.

Luonnonarvoiltaan rikkaimmat kohteet jätetään rakentamisen ulkopuolelle. Viheralueiden suunnittelussa pyritään ohjaamaan alueille kohdistuva kulutus mahdollisimman kestäville paikoille. Sammelselvityksessä todetut tärkeimmät sammalalueet on asemakaavassa suojeltu luo -merkinnällä (Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka on asemakaavassa suojattu sl-17 -merkinnällä (Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkana säilytettävä ja kehitettävä alueen osa. Alue tulee säilyttää puustoisena. Metsänhoidossa tulee turvata liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen sekä ruokailupuiden säilyminen.) Todetut elinympäristöt on suojattu sl-6 -merkinnällä. (Alueen osa, jolla liito-oravan elinolosuhteiden ja kulkureittien turvaamiseksi tulee säilyttää ja istuttaa lajiltaan liito-oravalle suotuisaa puustoa.) Lisäksi Mossinkaaren eteläpuolelle on osoitettu alue, jolle tulee istuttaa puita vahvistamaan liito-oravan kulkureittiä pientalotonteilla. Ojalanojan ylityskohtaan Vemmelkaarelle on annettu määräys pieneläintunnelista, pet-1. (Katualueen osa, jonka kohdalle tulee toteuttaa vähintään yksi pieneläintunneli. Tunnelin halkaisijan tulee olla vähintään 1 m. Tunnelissa tulee olla osa maakannasta ja osa pysyvää vesiuomaa)

Asemakaavan yhteydessä on testattu **BOOST-laskentaa**, jolla pyritään määrittämään tarvittavaa ekologisen kompensaation määrää korvaamaan rakentamisen myötä tuhoutuvat luontotyytit. Asemakaavan toteuttaminen kaavaratkaisun mukaisesti aiheuttaa yhteensä noin 13 habitaattihehtaarin haitan noin 45 hehtaarin alueelle, josta suoran haitan aluetta on noin 15 hehtaaria. Luonnosvaiheessa haittaa aiheutui yhteensä noin 14 habitaattihehtaarille 47 ha alueella. Suoran haitan osuus oli luonnosvaiheessa 17 ha.

Haitan kompensoiminen edellyttää karkeasti arvioiden yhteensä jopa 121 hehtaarin hyvitysalueiden osoittamista, mikäli metsäalueilla ei suoriteta aktiivista ennallistamista. Arvio on suuntaa antava ja riippuu hyvitysalueiden ominaispiirteistä, kuten niiden ekologisesta tilasta. Hyvityspinta-alan tarvetta on mahdollista pienentää jopa alle puoleen hyvityskohteille tehtävillä ennallistamis-



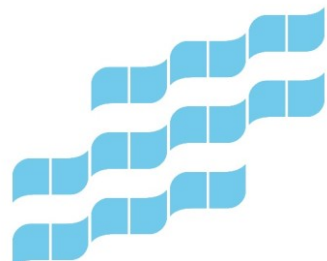
/luonnonhoitotoimenpiteillä. Näiden vaikutus voidaan kuitenkin laskea vasta, kun hyvityskohteet ovat selvillä ja niille sopivien toimenpiteiden valinta tehty.

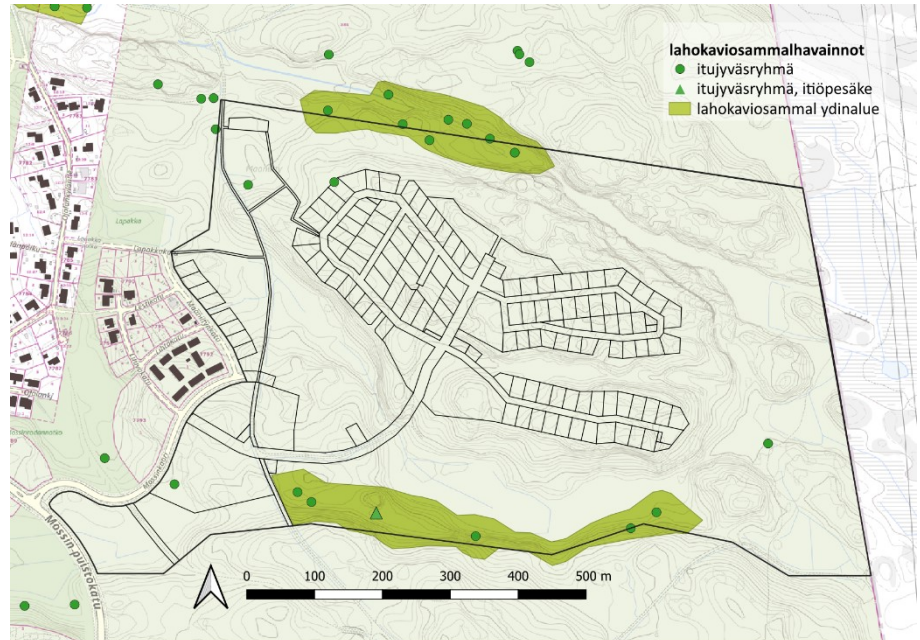
Tampereen kaupungilla ei ole vielä prosessia ekologisen kompensaation mukaisen hyvitysalueiden osoittamiselle/muodostamiselle, mutta kaupungin tavoitteena on kehittää toimintaperiaatteet ekologisen kompensaation käyttöönoton mahdollistamiseksi. Valmisteilla olevaan kaupungin luonnon monimuotoisuus -ohjelmaan 2021-2035 on alustavasti kirjattu, että kaupunki kehittää toimintaperiaatteet ekologisen kompensaation käyttöönoton mahdollistamiseksi.

Tampereen kaupunki on mukana ARVO - viherrakenteen arviointi ja vahvistaminen kaupunkien maankäytön suunnittelussa -hankkeessa, jossa kehitetään keinoja kaupunkien luonnon monimuotoisuuden vahvistamiseen sekä ilmastonmuutoksen sopeutumiseen. Tässä asemakaavassa on pilotoitu **alueellisen viherkertoimen työkalua**. Nykytilan ja suunnitelmaratkaisun analyysistä vertaamalla voidaan arvioida, millaisia vaikutuksia rakentamisella on luonnon monimuotoisuuteen, ilmastoviisauteen ja asukkaiden sekä ympäristön hyvinvointiin. Kokonaisarvion vaihteluväli on 0–1. Suunnitelmaratkaisun toteutumisen myötä luonnon monimuotoisuuden kokonaisarvo heikkenee 0,2:lla, ilmastoviisauden kokonaisarvo heikkenee 0,21:llä ja suoran hyvinvoinnin kokonaisarvo heikkenee 0,14:lla suhteessa nykytilaan. Alueellisen viherkertoimen laskennasta on erillinen raportti asemakaava-aineistossa.

Lahokaviosammalen yleispoikkeus

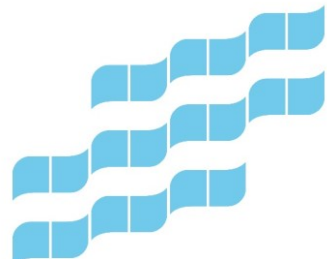
Kaava-alueelle vuosina 2023 - 2025 laaditun lahokaviosammalselvityksen mukaan alueelle sijoittuu kymmenen lahokaviosammalen itujuväsryhmää. Lisäksi alueelta oli ennestään tiedossa useita itujuväsryhmäesiintymiä ja yksi itiöpesäkkeellinen esiintymä. Itiöpesäkkeitä ei nyt löydetty lainkaan.





Kuva 2: Lahokaviosammalen itujuvärsryhmät ja asemakaavan korttelirakenne

Asemakaavassa rakentamisen alle jää 2 itujuvärsryhmää. Näille itujuvärsryhmille haetaan luonnonsuojelulain 82 § mahdollistamaa yleispoikkeusta. Lahokaviosammalen suotuisa suojelutaso ja haitallisten vaikutusten välttäminen, lieventäminen ja kompensoiminen Kaavaratkaisun toteuttamisella ei arvioida olevan merkittäviä haitallisia vaikutuksia lahokaviosammalen elinvoimaisuuteen tai suotuisan suojelun tasoon Tampereella tai valtakunnallisesti. Vuonna 2021 laadittiin Tampereen alueelle lahokaviosammalselvitys, jossa havaittiin lahokaviosammalen itiöpesäkkeitä 49 kasvupaikalta ja itujuvärsryhmiä 3 100 kasvupaikalta. Kaikista kasvupaikoista varmasti säilyville alueille sijoittuu noin 15 % havainnoista ja todennäköisesti säilyville alueille 83 %. Mahdollisesti muuttuville alueille sijoittuu noin 2 % kasvupaikoista. Yleiskaavan viherverkolle sijoittuvien kasvupaikkojen ja tärkeiden ydinalueiden suojeluntila on maankäytön näkökulmasta kokonaisuutena erittäin hyvä. Kantakaupungin lahokaviosammalselvitys laadittiin yleiskaavan viherverkoston alueelle. Kantakaupungin lahokaviosammalselvityksen lisäksi asemakaavoihin on tilattu erillisiä lahokaviosammalselvityksiä. Lajille soveltuvia elinympäristöjä on edelleen runsaasti kartoittamatta toisaalta kantakaupungin viherverkoston ulkopuolisilla alueilla sekä Pohjois-Tampereen alueella, josta tehtiin kantakaupungin lahokaviosammalselvityksen yhteydessä erillisinventointeja vain seitsemässä erikseen valitussa kohteessa. (Tampereen lahokaviosammalselvitys 2021).



Lahokaviosammalelle koituvia haitallisia vaikutuksia on pyritty välttämään ja lieventämään.

Todetut itiöpesäkkeet ja lahokaviosammalen ydinalueet niin kaava-alueen eteläkuin pohjoisosissakin on suojeltu asemakaavan luo -merkinnällä. (Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue.) Olkahistennotkossa sekä asema-kaava-alueen pohjoispuolelle jäävällä kallioselänteellä on todettu vahva lahokaviosammalkanta. Tämä alue on osa yleiskaavan keskuspuistoverkostoa sekä asu- misen ja virkistykseen sekoittunutta aluetta. Tulevissa asemakaavahankkeissa on mahdollista ratkaista alueen käyttö siten, että merkittävät ydinalueet turvataan.

Säilyttäminen ei ole mahdollista ilman merkittäviä lisäkustannuksia

Ojalan kaupunginosa on Tampereen kantakaupungissa ainoa paikka, jonne on mahdollista kehittää merkittävä määrä pientaloasutusta. Ojalan kaupunkira- kenne on jäämässä hyvin harvaksi alueen vaikean maaston ja merkittävien luon- toarvojen vuoksi. Tällöin on vaarana, että infrarakentamisen vaatima panostus nousee liian suureksi suhteessa alueen asukaslukuun, eikä riittävää asukaspohjaa palveluiden toteuttamiselle ole mahdollista saavuttaa.

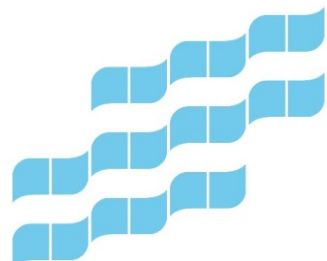
Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen

Ojala II:n myötä Ojalan asuinalue laajenee noin 700 asukkaan verran. Tämä kau- pungin sisään kohdistuva asukasmäärän kasvu vähentää tarvetta etsiä asuinpaik- koja etäämmältä, ja siten se kiertoteitse vähentää seudullisesti liikkumiseen tar- vittavan energian määrää.

Mossin puistokatu syöttää Ojalan liikennettä sekä Lahdentielle että Aitolahden- tielle. Vuonna 2017 tehty liikenneselvitys osoitti, että Ojalan liikenteestä suurin osa tulee suuntautumaan Aitolahdentietä pitkin suunniteltuun Tasanteen erita- soliittymään. Ojalan pääkadun ja Aitolahdentien liittymä saattaa jonoutua iltä- päivän huipputunnin aikana Ojalan liittymähaaralla.

Tasanteen eritasoliittymä poistaisi Aitolahdentien eteläosan läpi kulkevaa liiken- nettä, mistä syystä Aitolahdentien eteläpään liittymissä ei ole ennustettavissa toimivuusongelmia.

Jos Tasanteen eritasoliittymää ei rakenneta, lisääntyy huipputunnin liikenne Ai- tolahdentie arviolta noin 300 ajon/h ja 3 000 ajon/vuorokausi nykytilanteeseen nähden. Tämä laskee suojateiden turvallisuutta, mutta ei ylitä Aitolahdentien liittymien kapasiteettia.



Kaavan toteutuksen kustannusvaikutukset arvioitiin kaavaehdotusvaiheessa asemakaavan yhteydessä laadittuihin yleissuunnitelmiin perustuen. Laskelman hintatasona käytettiin 130 (2020=100). Kustannusvaikutukset on arvioitu hankeosalaskenta-menetelmää käyttäen EG Fore infra- ja talo-rakentamisen ohjelmistolla, missä päästölaskenta rakentuu kustannuslaskennan rinnalla. Katujen, hulevesien hallinnan ja vesihuollon kustannukset on arvioitu Ramboll Finland Oy:n toimesta. Kaava-alueen maapohja on arvioitu kalliomaaksi ja osin routivaksi. Katualueiden raivaus, pintamaan poisto ja pinnan taseaus on huomioitu esirakentamisen kustannuseränä.

Asemakaavan toteuttamisesta arvioidaan koituvan kustannuksia kaupungille noin 12 miljoonaa euroa. Näiden arvioidaan tulevan katetuiksi kokonaisuudessaan kaava-alueen maankäyttötuloilla.

Vaikutukset teknisen huollon järjestämiseen

Uuden asuinalueen tekninen verkosto liitetään Ojalaan jo aiemmin rakennettuun kunnallistekniikkaan. Oleva verkosto on mitoitettu kattamaan koko Ojalan rakentuminen, joten vaikutuksia valmiiseen verkostoon ei kaavahankkeella ole.

Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön

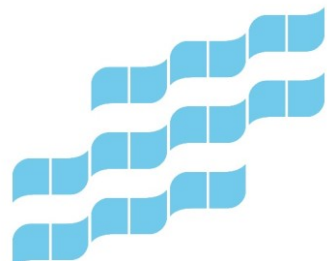
Kaupunkikuva, maisema ja rakennettu ympäristö

Uusi asuinalue rakentuu pääosin hiukan erilleen ensimmäisistä Ojalan kortteleista. Rakentaminen jatkaa Ojalan tapaa keskittyen metsäisille lakialueille. Väliin jäävät, luontoarvoiltaan rikkaat laaksot muodostavat viheralueverkoston asuinalueen ympärille.

Omakotialueilla rakentamisen tapaa on mahdollista säätää rakennuspaikan olosuhteiden myötä, mikä tuottaa vaihtelevaa katu- ja kaupunkikuvaa. Kaukomaisemassa metsäisten lakialueiden rakentuminen saattaa erottua, tosin selänteiden reunapuusto peittää lakialueet katsojalta ja vähentää haitallista vaikutusta kaukomaisemaan.

Kulttuuriperintö

Asemakaava-alueelle sijoittuu pieni osa Ojalan turveradan ja -tehtaan muinaisjäännösalueesta. Se suojataan asemakaavan sm-7 –merkinnällä, eikä asemakaavalla ole vaikutusta turveradan säilymiseen.



Vaikutukset talouteen ja elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen (yritysvaikutukset)

Uuden asuinalueen vaatiman kunnallistekniikan ja rakennusten toteuttaminen työllistää rakennusvaiheessa voimakkaasti.

Uusi asuinalue vaatii suuria investointeja, jotka painottuvat rakentamisen alkuvaiheeseen.

Muut kaavan merkittävät vaikutukset

Asemakaavalla ei ole tunnistettu olevan muita merkittäviä vaikutuksia.

Asemakaavan toteutus

Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Asemakaavakarttaan liittyy toteuttamista kuvaava havainnekuva ja rakentamistapaohje.

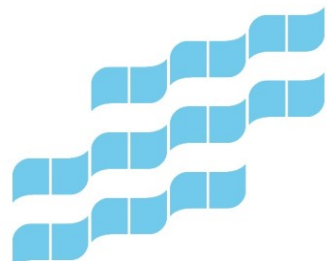
Muita toteuttamista kuvaavia asiakirjoja ovat alustavat katusuunnitelmat ja vesihuollon suunnitelmat, viheralueiden yleissuunnitelma ja esimerkkipihojen pihasuunnitelmat sekä viherkerroinlaskelmat. Nämä ovat asemakaavan liiteaineistona.

Toteuttaminen ja ajoitus

Kaavaa voidaan lähteä toteuttamaan heti sen saatua lainvoiman.

Toteutuksen seuranta

Asemakaavan seurantalomake on asemakaavan liitteenä.



Kaavaratkaisun perusteet ja kehittyminen työn aikana

Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat ja päätökset

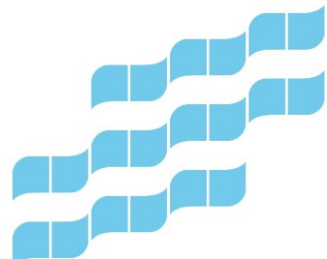
Asemakaava on voimassa olevan maakuntakaavan sekä voimassa olevan yleiskaavan mukainen.

Maakuntakaavassa alue on taajamatoimintojen aluetta ja virkistysaluetta

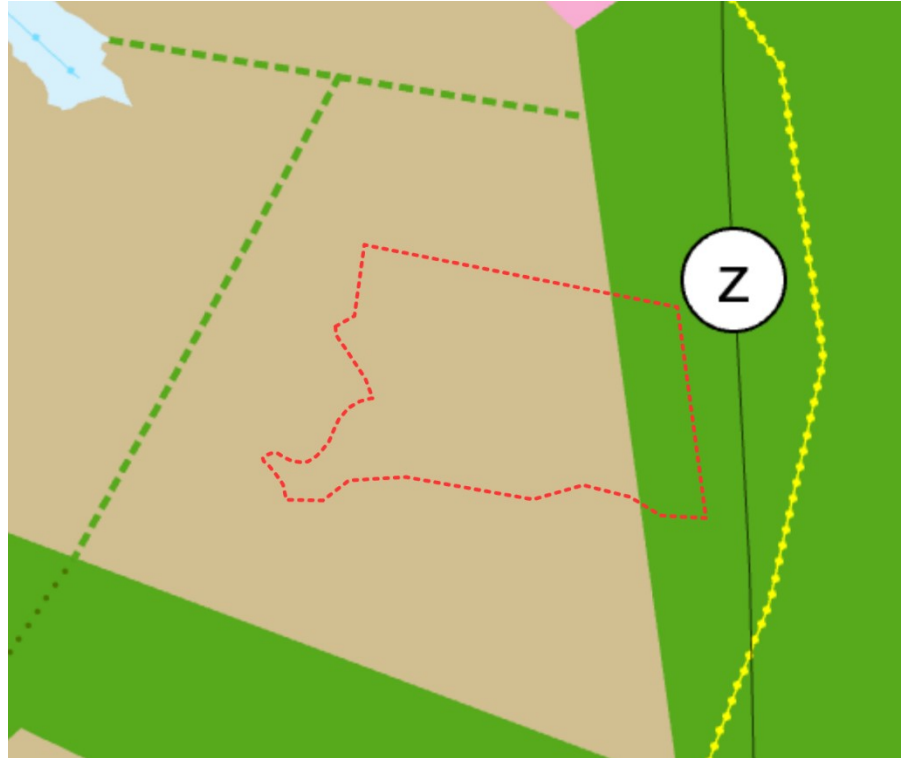
Pirkanmaan maakuntavaltuusto hyväksyi Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 kokouksessaan 27.3.2017. Maakuntakaava tuli voimaan kuulutuksella 8.6.2017. Maakuntakaavan hyväksymispäätös tuli lainvoimaiseksi korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä 24.4.2019.

Maakuntakaavassa 2040 kyseinen alue on osoitettu taajamatoimintojen alueeksi. Merkinnällä osoitetaan asumisen, kaupan ja muiden palvelujen, työpaikkojen sekä muiden taajamatoimintojen rakentamisalueet. Merkintä sisältää niihin liittyvät pääväyliä pienemmät liikennealueet, yhdyskuntateknisen huollon alueet, paikallisesti merkittävät ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomat teollisuusalueet sekä paikallisesti merkittävät virkistys- ja suojelun alueet ja ulkoilureitit.

Suunnittelualueen itäosa on osoitettu virkistysalueeksi. Merkinnällä osoitetaan seudullisesti merkittävät taajamiin liittyvät virkistysalueet ja/tai taajamien



ekologisen verkoston kannalta erityisen tärkeitä alueet. Alueella voi sijaita olemassa olevia vakituksia tai lomarakennuspaikkoja.



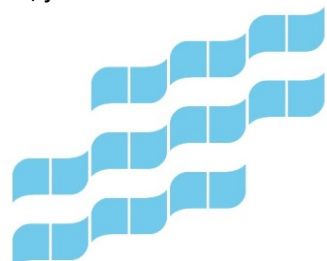
Kuva 3: Ote maakuntakaavasta, suunnittelualue rajattu punaisella.

Yleiskaavassa alue on asumisen aluetta ja osa keskuspuistoverkostoa

Alueen yleiskaavatilanne muodostuu kolmesta eri aikoina voimaan tulleen yleiskaavasta: Kantakaupungin yleiskaava 2040 sekä Kantakaupungin vaiheyleiskaavat valtuustokausilta 2017–2021 ja 2021–2025. Yleiskaava on esitetty viidellä eri kartalla, joista kartalla 5 ei ole Ojalaa koskevia merkintöjä.

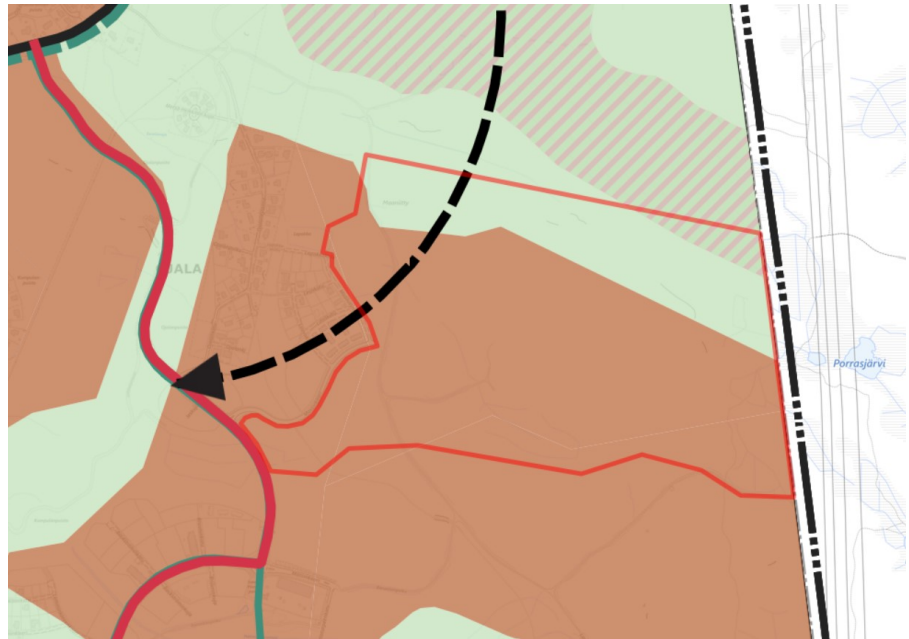
Yleiskaavan yleismääräyksissä on sini-viherrakennetta koskeva yleismääräys: Yhtenäinen siniviherrakenne on turvattava ja lisättävä siniviherrakenteen luonnon monimuotoisuutta.

Asemakaavoitettujen puistojen ja virkistysalueiden määrän säilyminen ja hyvä saavutettavuus tulee turvata. Suunnittelussa tulee varmistaa alueiden kytkeytyminen keskuspuistoverkoston sekä säilyminen lähivirkistykseen soveltuvina, ääniympäristöltään miellyttävinä ja luonnon monimuotoisuutta tukevinä ja lisäävinä alueina. Asemakaavoitettujen puistojen ja virkistysalueiden laatua tulee kehittää. Nykyisillä toimitila-alueilla, jotka



muuttuvat asumisen ja keskustatoimintojen alueiksi, viheralueiden määrää tulee lisätä.

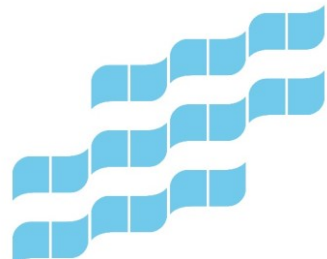
Olemassa olevat katu-, kortteli- ja puistopuut on lähtökohtaisesti säilytettävä ja puiden määrää on pyrittävä lisäämään.



Yleiskaavan kartta 1, Yhdyskuntarakenne

Suunnittelualue on yleiskaavassa pääosin **asumisen aluetta**. Alue varataan pääosin asumiselle sekä sitä palveleville toiminnoille, mm. virkistys- ja suojaviheralueille, lähipalveluille sekä nykyiselle ja uudelle ympäristöhaiiriotä aiheuttamattomalle elinkeinotoiminnalle. Alueelle sijoittuvien yksityisten rakentamishankkeiden yhteydessä varaudutaan tarvittaessa julkisten palvelujen tarvitsemiin tilavarauksiin. Alueen suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota kulttuuriympäristön arvoihin.

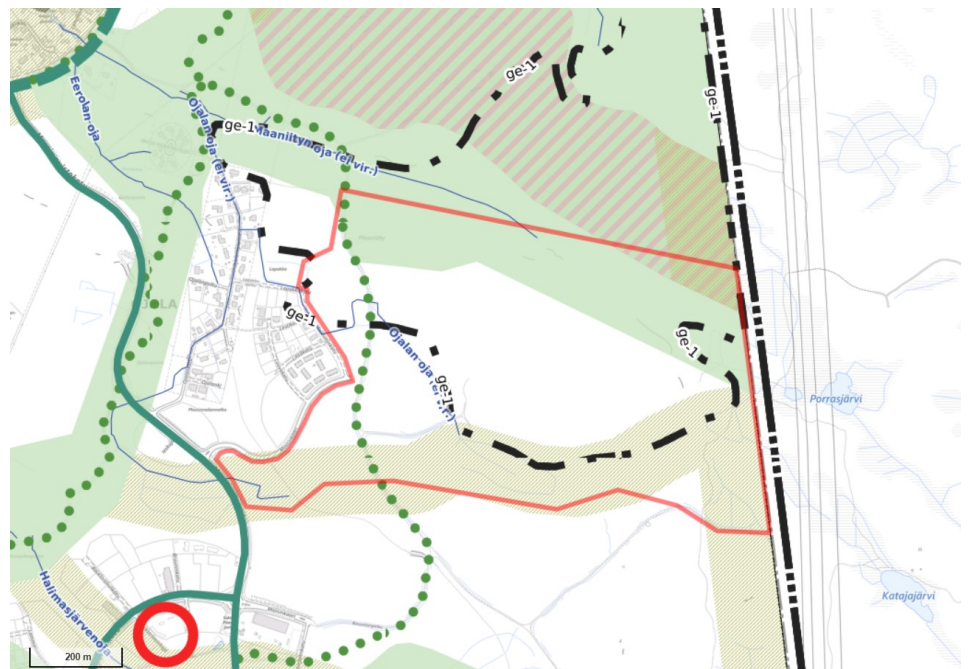
Suunnittelualueen pohjoisosa kuuluu **keskuspuistoverkoston**. Keskuspuistoverkosto muodostaa kantakaupungin viheralueverkoston ja ekologisen verkoston rungon. Yhtenäinen keskuspuistoverkosto on turvattava. Keskuspuistoverkostoa on kehitettävä luonnonympäristöltään ja lajistoltaan monimuotoisena viheraluekokonaisuutena. Keskuspuistoverkoston alueet palvelevat ilmastonmuutoksen sopeutumisessa sekä hillinnässä. Alueen luontoarvot, maisemalliset ja kulttuurihistorialliset arvot sekä ekologisen verkoston jatkuvuus on turvattava.



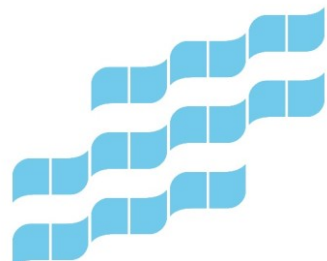
Keskuspuistoverkoston ylläpidetään ja kehitetään hyvin saavutettavana ja virkistyspalveluiltaan monimuotoisena. Suunnittelussa tulee varmistaa virkistys- ja ulkoilureittien jatkuvuus, viherympäristön kestävyys sekä keskuspuistoverkoston alueiden ja reittien merkitys osana kaupunkihiljaisten alueiden verkostoa.

Maisemaa muuttava maanrakennustyö, puiden kaataminen tai muut näihin verrattavat toimenpiteet ovat luvanvaraisia kuten MRL 128 §:ssä on säädetty. Alueelle voidaan sijoittaa pääkäyttötarkoitusta palvelevia rakennuksia sekä hulevesien hallintaan tarkoitettuja rakenteita tarkempien suunnitelmien mukaisesti keskuspuistoverkoston kokonaisuus, luonto- ja maisema-arvot turvaten. Hulevesien hallinnassa tulee ensisijaisesti hyödyntää luontopohjaisia ratkaisuja. Alueella olevat rakennukset voidaan säilyttää. Rakennusten perusparantaminen, korjaaminen ja vähäinen laajentaminen sekä tuhoutuneen rakennuksen uudelleen rakentaminen ovat sallittuja.

Lisäksi yleiskaavaan on merkitty **liikenteen yhteystarve** Mossin puistokadun ja Aitolahdentien välille



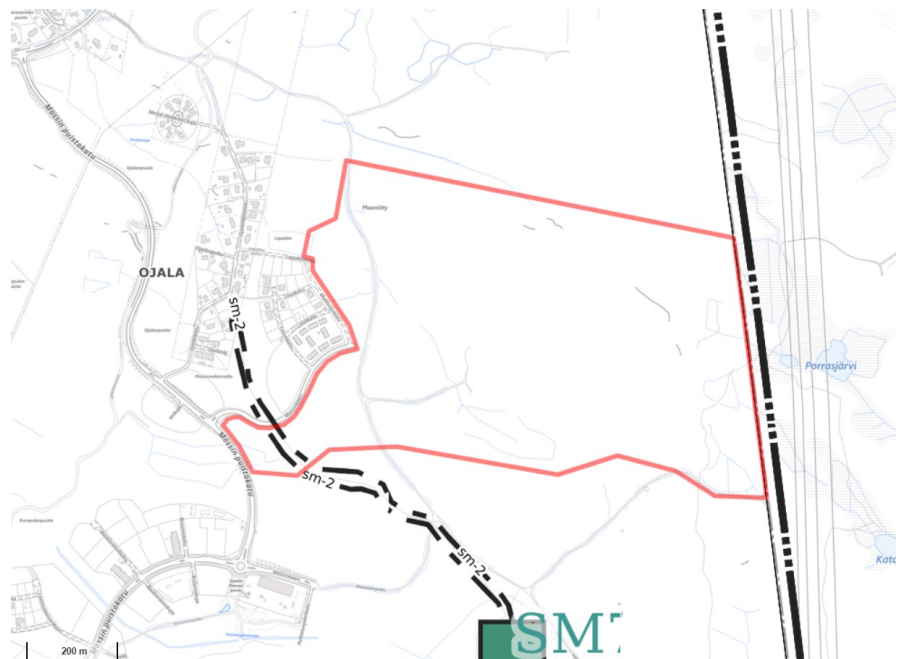
Yleiskaavan kartta 2, Viherympäristö ja vapaa-ajan palvelut



Alueelle ulottuu **geologisesti arvokas kallioalue** (ge-1). Alueen suunnittelussa on otettava huomioon geologisten, maisemallisten ja luonnontieteellisten arvojen säilyminen.

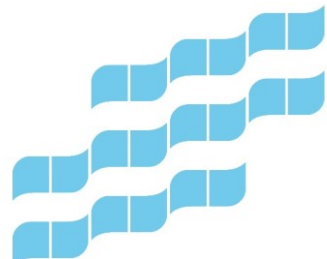
Kaava-alueen eteläosaan on merkitty **ohjeellinen ekologinen yhteys**. Se on merkittävä eliölajien liikkumiselle ja luonnon monimuotoisuuden säilymiselle. Ekologisen yhteyden toimivuus ja kytkeytyminen keskuspuistoverkostoon on turvattava.

Ekologinen yhteys on säilytettävä mahdollisimman leveänä ja kehitettävä kullekin yhteystyypille ominaisella tavalla. Ekologinen yhteys on tyypiltään puustoinen-, avoin- tai siniyhteys, tai näiden yhdistelmä. Tarkemman suunnittelun yhteydessä ratkaistaan ekologisen yhteyden täsmällinen sijainti ja leveys huomioiden arvokkaat luontokohteet sekä kulttuurihistorialliset ja maisemalliset arvot. Yhteyksiä kehitetään yhteyden tyyppin mukaisesti kasvillisuudeltaan ja luonnon olosuhteiltaan mahdollisimman monimuotoisina ja ilmastonmuutokseen sopeutuvina. Puustoisia yhteyksiä on kehitettävä latvuspeitteisyydeltään yhtenäisiksi ja lajistoltaan monimuotoisiksi.



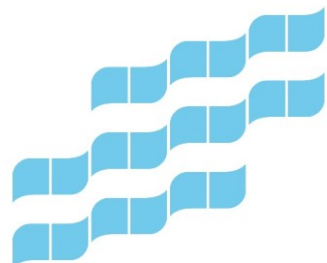
Yleiskaavan kartta 3, Kulttuuriperintö

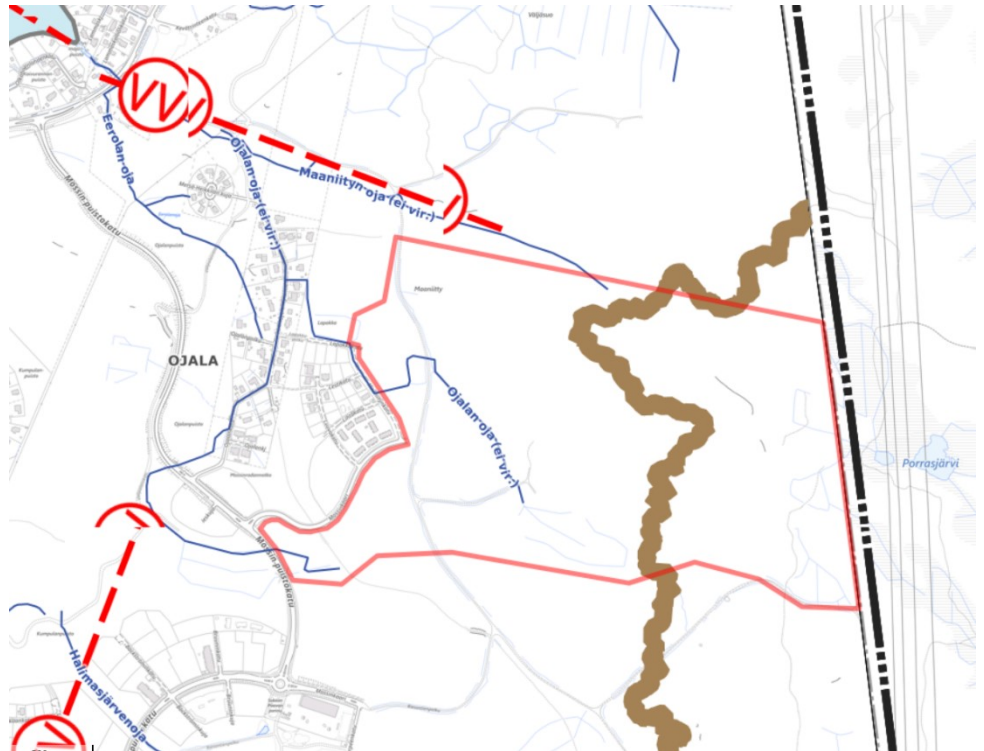
Karttaan liittyy seuraava yleismääräys: Muuttuvan maankäytön alueilla on arvioitava kulttuuriympäristöjä koskeva selvitystarve yhteistyössä museoviranomaisen kanssa. Vesialueiden muuttuvan käytön yhteydessä on arvioitava vedenalaiseen kulttuuriperintöön liittyvien selvitysten tarpeellisuus yhteistyössä



museoviranomaisen kanssa. Selvitystarvetta arvioitaessa on huomioitava myös arkeologisen tiedon jatkuva täydentyminen. Erityistä huomiota on kiinnitettävä Tampereen maisemallisten erityispiirteiden säilymiseen. Yksityiskohtaisessa suunnittelussa on huomioitava myös palstoittamalla syntyneiden pientaloalueiden arvot.

Suunnittelualueella sijaitsee vähäinen osa **alueesta, jolla sijaitsee muinaismuistolailla rauhoitettuja kiinteitä muinaisjäännöksiä (sm-2)**. Alueen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen ja muu siihen kajoaminen on muinaismuistolain nojalla kielletty. Turveradan ja kokoojakadun risteämiskohtia ei saa muuttaa ilman museoviranomaisen lupaa. Risteämiskohdissa tulee asemakaavan yhteydessä tehdä riittävä arkeologinen dokumentointi ja kadun rakennusvaiheessa tulee varautua radanpohjan arkeologiseen dokumentointiin. Kokoojakadun leveys risteämiskohdassa saa olla rakenteineen enintään 15 metriä. Asemakaavavaiheessa korttelit on suunniteltava siten, että muinaisjäännösalue säilyy yhtenäisenä. Aluetta ja sen lähiympäristöä koskevat maankäyttösuunnitelmat tulee lähettää museoviranomaiselle lausuntoa varten.





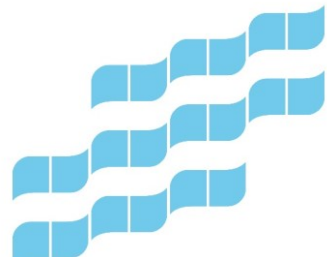
Yleiskaavan kartta 4, Kestävä vesitalous, ympäristöterveys ja yhdyskuntatekninen huolto

Kaavakarttaan kohdistuu seuraavat yleismääräykset:

Asemakaavoituksen ja muiden hankkeiden yhteydessä on selvítettävä tarve melu- ja ilmanlaatuselvityksille.

Asemakaavoituksen yhteydessä on varmistettava kohteen mahdollinen sijainti turvallisuus- ja kemikaaliviraston (TUKES) määrittelemillä kemikaalilaitosten konsultointivyöhykkeillä. Kohteen sijaitessa kyseisellä vyöhykkeellä on pyydetävä turvallisuus- ja kemikaaliviraston ja pelastusviranomaisen lausunto.

Maankäyttöratkaisujen tulee edistää vesien hyvän tilan säilymistä tai saavuttamista. Kaikki avouomat tulee lähtökohtaisesti säilyttää avoimina. Hulevesien laadullista ja määrällistä hallintaa on kehitettävä. Hulevesien hallinta toteutetaan ensisijaisesti luonnonmukaisilla menetelmillä. Hulevesien käsittelyssä ja johtamisessa on noudatettava Tampereen kaupungin hulevesiohjelmassa esitettyä periaatejärjestystä: 1. Hulevesien muodostumista on ehkäistävä, 2. Hulevedet on hyödynnettävä syntypaikallaan, 3. Hulevedet on puhdistettava syntypaikallaan, 4. Hulevedet on viivytettävä syntypaikallaan, 5. Hulevedet on johdettava pois syntypaikaltaan viivytävällä järjestelmällä ja 6. Hulevedet on johdettava pois syntypaikaltaan hulevesijärjestelmässä (hulevesiviemärit ja uomat) hulevesien hallinta-alueelle ennen vesistöön johtamista.



Asemakaavoituksen ja muiden hankkeiden yhteydessä on selvitettävä hulevesien hallinta ja tarvittaessa varattava tila hulevesien käsittelylle. Rakentamisluvan yhteydessä on laadittava hulevesijärjestelmän toteutussuunnitelma ja rakentamisen aikaisten hulevesien hallintasuunnitelma. Rakentamisen aikaisten hulevesien hallintasuunnitelma on laadittava myös yleisille alueille. Suunnitelmasta tulee pyytää ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto. Kaikkien kiinteistöjen tulee viivyttää kiinteistöllä muodostuvaa sadevettä vähintään 1,1m³/100m² vettä läpäisemätöntä pintaa kohden lukuun ottamatta rantaan rajoittuvia kiinteistöjä, joilla viivytys harkitaan tapauskohtaisesti.

Asemakaavoituksen ja muiden hankkeiden yhteydessä on huomioitava alueen maaperän mahdollinen pilaantuneisuus, joka tulee selvittää ennen hankkeeseen ryhtymistä historiatietojen ja tarvittaessa maaperätutkimusten avulla. Tarvittaessa alue tulee kunnostaa valtion viranomaisen edellyttämällä tavalla suunniteltuun käyttötarkoitukseensa soveltuvaksi.

Täydennysrakentamisen yhteydessä, tonttitehokkuuden ollessa yli $e=0,8$ on pyrittävä muodostamaan korttelikohtaisia kotitalousjätteiden keräyspaikkoja.

Asemakaava-aluetta koskee seuraava **Näsijärven lähivaluma-alueen** määräys: Olkahistenlahden ja Halimasjärven laadullista hulevesikuormitusta on vähennettävä.

Asemakaava-alueella kulkee **merkittävä uoma** (Ojalan oja), jota koskee seuraava määräys: Uoma on säilytettävä avoimena tai palautettava avoimeksi. Uoman välitön lähiympäristö tulee säilyttää ja kehittää latvuspeitteisyydeltään yhtenäisenä puustovyöhykkeenä.

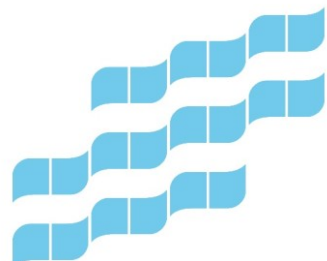
Asemakaava

Suunnittelualueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa.

Kaupungin strategiat

Kaupunkistrategia on kuvaus painotuksista ja tavoitteista, joita kaupunginvaltuusto pitää tärkeimpinä. Se sisältää keskeiset viestit Tampereen kehittämiselle ja on perusta kaupungin johtamiselle. Tampereen strategia 2030 – Tekemisen kaupunki hyväksyttiin kaupunginvaltuustossa 15.11.2021 ja sitä päivitettiin 24.4.2023. Strategia on tarkoitus päivittää vuoden 2025 aikana

Strategian neljä painopistealuetta ovat yhdenvertaiset yksilöt, tekevät yhteisöt, hiilineutraaleja tekoja ja tulevaisuuden edelläkävijyyttä. Kaavanmuutoshankkeessa näitä strategisia tavoitteita on toteutettu mm. luomalla uusi pientaloalue



mahdollisimman lähelle kaupungin keskustaa, mikä vähentää painetta kauempana keskustasta.

Tonttijako

Asemakaavan yhteydessä tehdään sitova tonttijako erillispientalojen tonteille ja ohjeellinen tonttijako yhtiömuotoisille pientalotonteille. Sitova tonttijako vahvistuu asemakaavan myötä.

Pohjakartta

Pohjakartta on Tampereen kaupungin paikkatiedon laatima ja se on tarkistettu v.2025

Asemakaavan suunnittelun vaiheet

Asemakaavamuutoksen käynnistäminen

Kaavamuutos kuulutettiin vireille 19.9.2024.

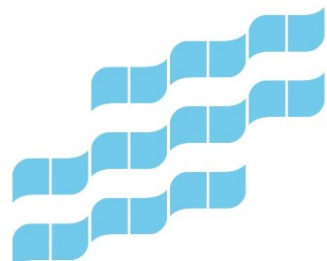
Asemakaavamuutoksen tavoitteet

Aloituvaiheessa asemakaavan tavoitteena kirjattiin olevan pientaloalue, jota kuvaavat monimuotoinen pientalorakentaminen, laadukas elinympäristö, puurakentaminen, kestävä kehitys ja energiatehokkuus, kohtuuhintaisen asuntotuotannon toteutusmahdollisuudet, kestävä ja ekologinen rakentaminen sekä laadukas hulevesien hallinta. Ojalan alue vastaa suurelta osin kaupungin pientalotavoitteeseen. Suunnittelussa huomioidaan metsäympäristö ja lähiluonto. Tavoitteena on myös monimuotoisen viherympäristön turvaaminen ja kehittäminen.

Asemakaavan aloituvaiheessa tavoiteltavana omakotitonttien määränä pidettiin vuonna 2015 tehdyn kaavarungon mukaisesti 188 tonttia.

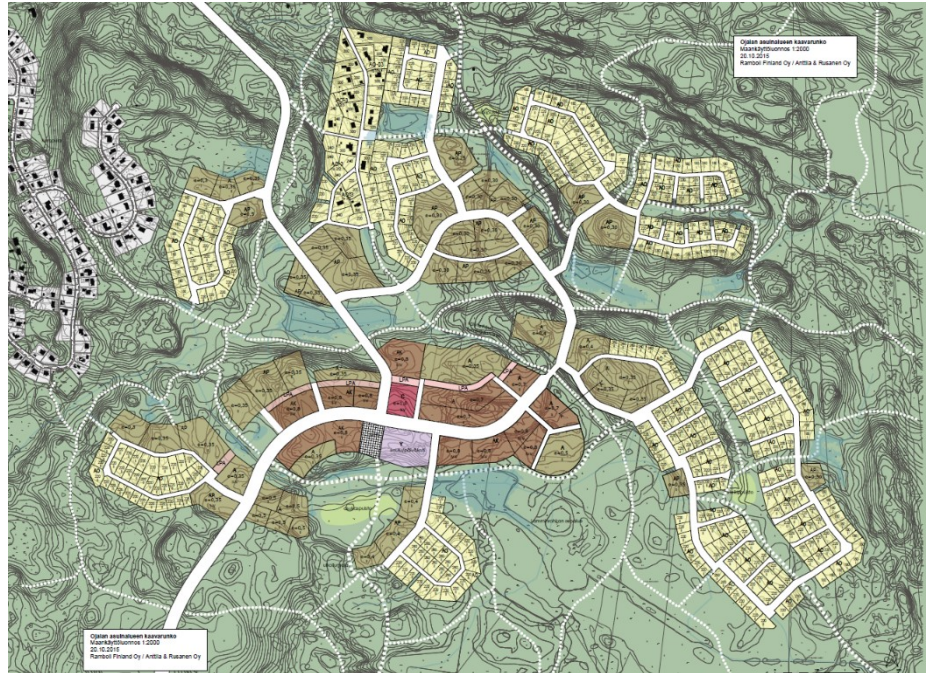
Tavoitteiden tarkentuminen kaavaprosessin aikana

Luonto- ja kulttuuriarvojen painottaminen suunnittelussa sekä hankalasti rakennettavat tontit ovat johtaneet siihen, että omakotitonttien tavoitemäärää ei saavuteta. Valmisteluvaiheessa asemakaavassa oli 127 omakotitonttia ja asemakaavaehdotuksessa 125 tonttia



Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot

Ojalan asemakaavoituksen pohjaksi laadittiin kaavarunko vuonna 2015. Silloin tutkittiin erilaisia rakennevaihtoehtoja myös nyt asemakaavoitettavalle alueelle. Asemakaavaratkaisu perustuu kaavarunkoon, mutta sitä on tarkennettu paremmin alueelle sopivaksi ja sen arvoja turvaavaksi.

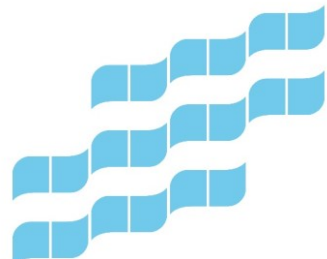


Kuva 4: Vuonna 2015 tehty kaavarunko, jonka pohjalta Ojalan asemakaavoja laaditaan.

Kaava-aluetta koskevat selvitykset ja niiden vaikutus kaavaratkaisuun

Asemakaavatyön yhteydessä on laadittu seuraavat selvitykset ja suunnitelmat:

- Luontotyyppi-, kasvillisuus-, linnusto-, liito-orava- sekä sammalselvitys (FCG, 2023 ja 2024, täydennykset 2025)
- Hulevesiselvitys (Ramboll, 2025)
- Kalliorakentamisen selvitys (Ramboll, 2025)
- Kuntatekniset suunnitelmat (Ramboll, 2025)
- Arkeologinen inventointi (Heilu, 2025)
- Viheralueiden yleissuunnitelma (Ramboll, 2025)



- Pihasuunnitelmat ja viherkerroinlaskelmat esimerkkikortteista (Ramboll, 2025)
- Ilmastovaikutusten arviointi Planect -laskennan avulla (Tampereen kaupunki, 2025)
- Selvitys kaavataloudesta (Tampereen kaupunki, 2025)
- Ekologisen kompensaation haitta- ja hyvitystarkastelu (Tampereen kaupunki, 2025)
- Alueellisen viherkertoimen työkalun pilotointi (Tampereen kaupunki, 2025)

Luontotyyppi-, kasvillisuus-, linnusto-, liito-orava sekä sammalselvitys

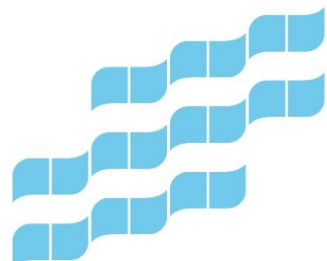
Asemakaava-alueen luontotyyppit, kasvillisuus, linnusto, liito-oravat sekä sammalset selvitettiin pääosin vuoden 2023 aikana. Tehtyä selvitystä täydennettiin syksyllä 2024, kun asemakaava-alueen rajausta tarkentui. Selvitystä vielä tarkennettiin kesällä 2025.

Alueen kasvillisuutta ja luontotyyppien inventointi aloitettiin elokuussa sekä toukokuussa liito-oravakäyntien yhteydessä. Työn tavoitteena oli selvittää alueella esiintyvät rauhoitetut, silmälläpidettävät, uhanalaiset tai alueellisesti uhanalaiset kasvilajit sekä muu huomionarvoinen lajisto.

Selvityksessä tunnistettiin huomioitavien luontotyyppien ja lajien esiintymien muodostamat laajemmat arvoaluekokonaisuudet ja alueen ekologinen verkosto. Ekologisen verkoston tarkastelun perusteella arvioitiin vihervetkon toimivuutta selvitysalueella ja kytkeytymistä alueen ulkopuolelle. Selvitysalueelta rajattiin kesän 2023 maastorelvitysten perusteella yhdeksän arvokasta kasvillisuus- ja luontotyyppikohdetta.

Pesimälinnustorelvityksen maastokartoituksia tehtiin touko-kesäkuussa. Kartoitukset kohdennettiin kattavasti koko alueelle. Erityistä huomiota kiinnitettiin suojelluudesta arvokkaihin lajeihin. Lisäksi huomioitiin alueellisesti harvinaiset lajit sekä mm. kaikki petolintulajit. Edellä mainittujen lajien reviiirit merkittiin karttoille ja arvioitiin alueelta ko. lajeille soveltuvien elinympäristöjen laajuus ja laatu. Alueella havaittiin 30 lintulajia, joista 27 arvioitiin pesivän alueella varmasti tai todennäköisesti. Alueen pesimälinnusto edustaa lähinnä tavanomaista metsän yleislajistoa sekä havumetsälajistoa.

Liito-oravarelvityksen maastoinventoinnit ja liito-oravien kulkuyhteyksien tarkastelu tehtiin toukokuussa 2023. Liito-oravalle potentiaalisia metsäkuvioita käytiin läpi myös muiden selvitysten ohessa. Liito-oravarelvityksessä inventointiin liito-oravalle soveltuvat metsäkuviot.



Vuoden 2023 kartoituksissa selvitysalueelta löytyi kaksi liito-oravan elinympäristöä selvitysalueen länsiosista, joilla havaittiin yhteensä 10 papanapuuta. Näistä pohjoisempi alue 1 on todennäköisesti liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka ja eteläisempi alue 2 todennäköisesti kulkuyhteys tai levähdyspaikka, sillä siltä löytyi vain yksi papanahavainto. Tämän lisäksi molemmilta elinympäristöiltä löytyi kolopuita, mutta ei papanoita näiden puiden alta.

Vuoden 2025 päivityksessä pohjoisen alueen rajausta laajennettiin, joten asema-kaavaehdotuksessa on päivitetty sl-6 -alueen rajausta siltä osin.

Sammalkartoitus kohdennettiin erityisesti sammalten kannalta keskeisiin elinympäristöihin. Sammalten kannalta vähempiarvoiset ympäristöt kartoitettiin pintapuolisemmin. Kaikki maastossa tunnistettavissa olevat lajit kirjattiin tuoreeltaan muistiin ja mikroskooppista lajinmäärittäystä edellyttävistä lajeista otettiin näytteet myöhemmin mikroskoopilla tehtyä määrittäystä varten. Selvitysalueelta löydettiin yhteensä 73 lehtisammal- ja 23 maksasammallajia. Lajimäärää voi pitää melko tavanomaisena keskimääräiselle metsäalueelle Tampereen seudulla, mutta alueelta löytyi laho-kaviosammalen lisäksi kolme muuta uhanalaiseksi luokiteltua sammallajia. Tämän selvityksen maastotöissä havaittiin kymmenen laho-kaviosammalen itujuväsryhmäsiintymää

Sammalselvityksen huomioiminen kaavaratkaisussa

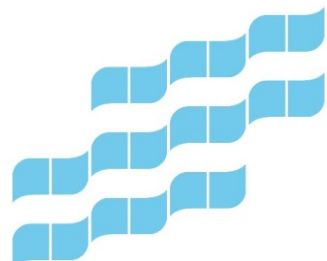
Merkittävät sammalalueet on esitetty asemakaavassa luo -merkinnällä.

Liito-oravaselvityksen huomioiminen asemakaavaratkaisussa

Selvityksen takia tarkennettiin katujen linjauksia ja vähennettiin rakentamista suhteessa vuoden 2015 kaavarunkoon. Liito-oravan ydinalue tulee turvattua asemakaavaluonnosta paremmin kaavaehdotuksessa, kun ns. Maaniitynkadun jatkeen alue on jätetty pois asemakaavan alueesta.

Ekologinen kompensatio

Tämän asemakaavan yhteydessä on testattu BOOST-hankkeessa (ekologisen kompensatiojärjestelmän kehittäminen) kehitettyä laskentatapaa luontohaittojen hyvittämisestä. Työ aloitettiin arvioimalla kohdealueen ekologinen tila ja laskemalla kohdealueen (Ojala II asemakaavaluonnoksen maankäyttö) aiheuttama haitta erityyppisille luontoalueille. Tällöin saadaan selville uuden maankäytön aiheuttama hyvitystarve ja riittävien hyvitysalueiden määrä.



Uuden asuinalueen rakentamisesta kaavaehdotuksen mukaisesti aiheutuu luontotyypeille haittaa yhteensä noin 45 hehtaarin alueella (kaavaluonnoksen mukaisella maankäytöllä 47 ha alueella).

Kaava-alueen pinta-ala on pienentynyt ehdotusvaiheessa 60 hehtaarista 57 hehtaariin, josta suoraan rakentamisen alle jääviä alueita on yhteensä noin 15 hehtaaria eli noin 26% kaava-alueen pinta-alasta. Epäsuoraa haittaa aiheutuu noin 29 hehtaarin alueella, josta pieni osa sijoittuu kaava-alueen ulkopuolelle luoteessa.

Habitaattihehtaareissa haitan suuruus on noin 13 Hha, josta suoran haitan osuus on noin 8 Hha ja epäsuoran haitan osuus noin 5 Hha.

Luontotyypeittäin heikennystä aiheutuu eniten varttuneille havupuuvaltaisille tuoreille kankaille sekä nuorille ja varttuneille kuivahkoille kankaille. Suotyypeistä eniten heikennetään aitokorpia/varpukorpia.

Ehdotusvaiheen mukaisella maankäytöllä aiheutuu huomattavasti vähemmän haittaa varttuneille havupuuvaltaisille lehtomaisille kankaille kuin luonnosvaiheen ratkaisulla.

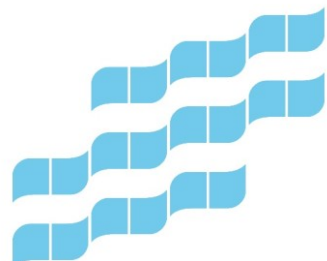
Alueellinen viherkerroin

Ojalan asemakaava-alue toimii pilottikohteena ARVO - viherrakenteen arviointi ja vahvistaminen kaupunkien maankäytön suunnittelussa -hankkeessa, jossa kehitetään keinoja kaupunkien luonnon monimuotoisuuden vahvistamiseen sekä ilmastomuutoksen sopeutumiseen. Tässä asemakaavassa on pilotoitu **alueellisen viherkertoimen työkalua**. Nykytilan ja suunnitelmaratkaisun analyysijä vertaamalla voidaan arvioida, millaisia vaikutuksia rakentamisella on luonnon monimuotoisuuteen, ilmastoviisauteen ja asukkaiden sekä ympäristön hyvinvointiin. Kokonaisarvion vaihteluväli on 0–1. Suunnitelmaratkaisun toteutumisen myötä luonnon monimuotoisuuden kokonaisarvo heikkenee 0,2:lla, ilmastoviisauden kokonaisarvo heikkenee 0,21:llä ja suoran hyvinvoinnin kokonaisarvo heikkenee 0,14:lla suhteessa nykytilaan. Alueellisen viherkertoimen laskennasta on erillinen raportti asemakaava-aineistossa.

Hulevesiselvitys

Selvityksessä määritettiin alueelle soveltuvat hulevesien hallintaratkaisut sekä niiden tilantarve kaavoituksessa.

Kaava-alue sijoittuu suurelta osin Olkahistenlahteen laskevalle Näsijärven lähivalmu-alueelle. Erityisiä tunnistettuja lähtökohtia suunnittelulle ovat:



- Kaava-alueella muodostuvat hulevedet eivät saa aiheuttaa ongelmia kohteen alapuolisille virtausreiteille ja rakenteille kasvavien virtaamien muodossa
- Jyrkkäpiirteisellä kaava-alueella on kiinnitettävä erityistä huomiota hulevesien aiheuttamien eroosiohaittojen ennaltaehkäisyyn maastossa
- Hulevesien aiheuttamat vaikutukset vedenlaadulle purkuviesistöissä Näsijärven Olkahistenlahdella ja Kangasalan Halimajärvellä on minimoitava

Kaava-alueelta johtuu nykytilanteessa vesiä kahteen eri pääsuuntaan, Kangasalan Halimajärveen ja Tampereen Olkahistenlahteen.

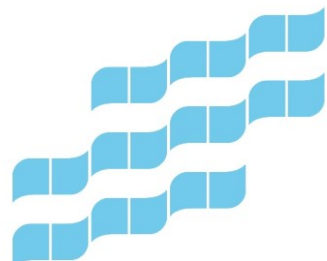
Suunnittelualue on pääosin kallioista metsämaastoa, jota luonnehtivat itä-länsisuuntaiset kallioselänteet ja niiden väliset pienialaiset suopainanteet. Alueella on olemassa riski mustaliuskeiden esiintymiseen ja happamaan valuntaan, jota ollaan selvittämässä kallioperätutkimuksin. Alue ei sijaitse pohjavesialueella.

Kaava-alueelta luontoselvityksissä tunnistetut merkittäviä luontoarvoja sisältävät alueet on asemakaavassa jätetty viheralueiksi. Luontoarvot on huomioitu myös osana hulevesiverkoston purkupisteiden sijoittelua ja virtaamien hallintaa.

Alueen rakentamisen aikaisessa hulevesien hallinnassa on varauduttava työmaavesien neutralointiin ennen johtamista eteenpäin. Kun suuria määriä kiviainesta altistuu louhintatöissä tai rakennekerroksissa hapelle, voi vähärikkinenkin aine aiheuttaa havaittavaa pH:n laskua pintavesissä.

Hulevesien hallinnan lähtökohtana kaava-alueella on hulevesien hajautettu ohjaaminen tasaisesti nykyisille valuntareiteille usean eri purkupisteen kautta, jolla ehkäistään lisääntyvistä hulevesistä purkureiteillä aiheutuvia haittoja. Myös kiinteistöjä kannustetaan purkamaan viivytetyt vetensä suoraan maastoon, missä tämä vain korkeusasemien ja ympäröivän maankäytön osalta on mahdollista. Hulevesien hajautetulla purkamisella ennaltaehkäistään kasvavista virtaamista aiheutuvia eroosiohaittoja. Pienemmät vesimäärät myös imeytyvät tehokkaammin maastoon ja ehtivät puhdistua virratessaan hiljalleen maan pintakerroksissa.

Kiinteistöjen hulevesien hallintaa ohjaa viherkertoimen mukainen viivytysvaatimus A-kortteleissa. Erillispientaloille on osoitettu erillinen hulevesien viivytysvelvoite. Alueen vilkkaimmin liikenoikseilla kaduilla Vemmelkaarella ja Vitjalenkilällä muodostuvia hulevesiä esitetään käsiteltävän laadullisesti kadun varrelle sijoitettavissa biosuodatusrakenteissa. Lisäksi kaava-alueelle on osoitettu yleisille



alueilla kaksi erillistä hulevesien hallintaa varten varattua viitteellistä aluevarausta, ja näiden lisäksi yksi erillinen alue kaava-alueen ulkopuolelta.

Kalliorakentamisen selvitys

Asemakaavan ehdotusvaiheessa on tutkittu kalliooperän rikkipitoisuuksia niiltä alueilta, joilta louhintaa tullaan tekemään. Tutkimuksen mukaan voidaan suunnitelmia vielä optimoida rakennussuunnitteluvaiheessa.

Kunnallistekniset suunnitelmat

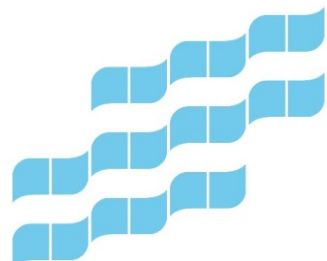
Asemakaavahankkeen yhteydessä on laadittu yleispiirteiset kunnallistekniset suunnitelmat katujen, vesihuollon, hulevesien ja viheralueiden osalta. Asemakaavan aluerajaukset ja tekniset aluevaraukset perustuvat näihin suunnitelmiin.

Pihasuunnitelmat ja viherkerroinlaskelmat esimerkkikortteleista

Asemakaavatyön yhteydessä laadittiin kahden eriluonteisen pientalotontin viitteellinen pihasuunnitelma, jonka pohjalta voitiin tehdä tonttien viherkerrointarkastelu. Tarkastelu osoittaa, että asemakaavan viherkerroinmääräys voidaan täyttää.

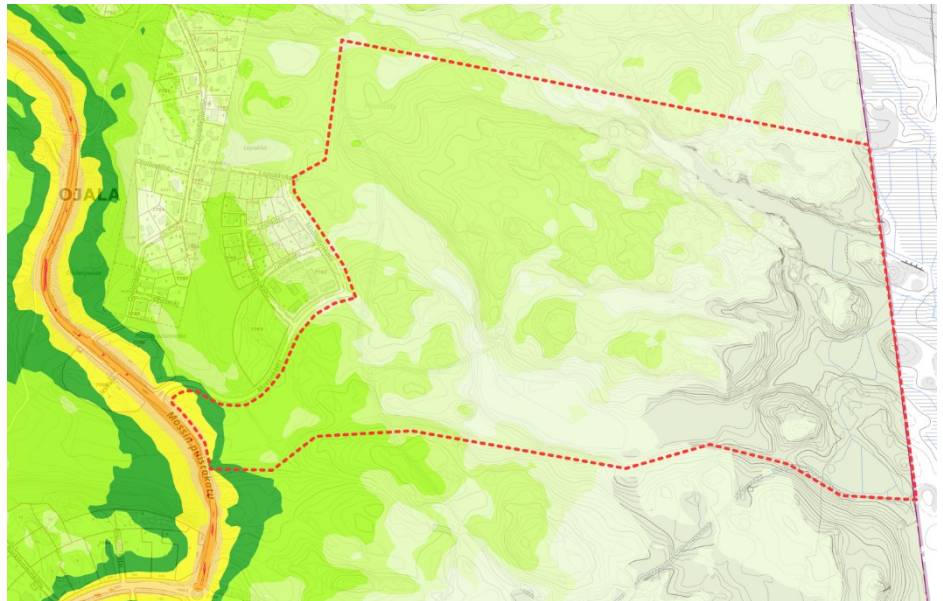
Arkeologinen inventointi

Asemakaava-alueella tehtiin arkeologinen selvitys syksyllä 2024. Selvityksessä ei löytynyt uusia arkeologisia kohteita, mutta jo tiedossa olevan Ojalan turveradan rajausta täsmentyi ja hiukan laajeni joiltain osin. Uusi rajausta on huomioitu asemakaavan ehdotusvaiheessa, mutta se ei vaikuta asemakaavaratkaisuun.

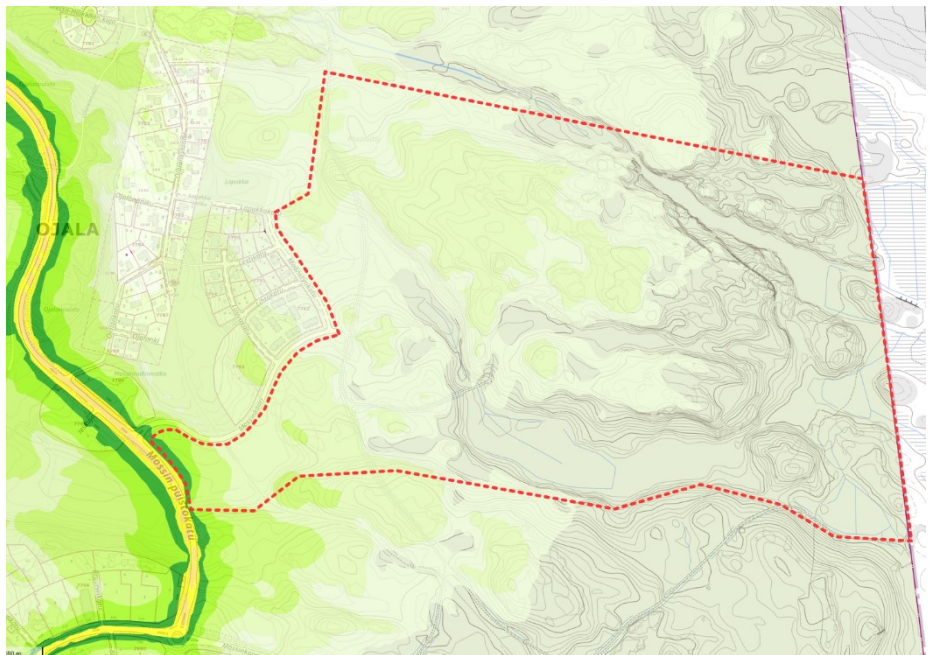


Meluselvitys

Kaupungin vuonna 2022 tehdyn meluselvityksen mukaan Ojala II asemakaava-alue jää ennustetun liikennemelualueen ulkopuolelle. Tämän takia asemakaavan yhteydessä ei ole tehty meluselvitystä.



Kuva 5: Vuoden 2040 ennustetilanteessa ei päiväajan liikennemelu yllä asemakaavan 8638 alueelle.



Kuva 6: Vuoden 2040 ennustetilanteessa ei myöskään yöajan liikennemelu yllä asema-
kaavan 8638 alueelle.

Ilmastovaikutusten arviointi Planect -laskennan avulla

Asemakaavan valmistelun aikana arvioitiin kaavan mukaisen toteutuksen ilmastovaikutuksia Planect-työkalulla suoritettulla päästölaskennalla. Arvio päästöistä laskettiin 50 vuoden tarkastelujaksolla. Työkalu on otettu käyttöön vuonna 2024 ja kokemusta sen käytöstä Tampereella on vielä suhteellisen vähän. Työkaluun syötetään asemakaavan aluevaraukset paikkatietoaineistona ja niille tunnetut lähtötiedot. Kaavan mukaisen laskennan tuloksia verrattiin tilanteeseen, jossa ei ole annettu ilmastoon tai hiilijalanjälkeen liittyviä kaavamääräyksiä. Tarkastelussa selvisi, että jo puurakentamismääräyksen asettaminen osalle tonteista kasvattaa huomattavasti hankkeen hiilikädenjälkeä, kun puurakenteiset talot sitovat hiiltä koko puurakenteiden eliniän ajan.

Laskennan perusteella Ojalan alueella asuinrakentamisen hiilijalanjälki on noin 12,6 kgCO₂e kerrosalaneliömetriä kohden. Tyypillisen asuinrakennuksen hiilijalanjäljen nykypäivänä arvioidaan olevan samaa luokkaa. Esimerkiksi Helsingin kaupungilla hiilijalanjäljen raja-arvo on 14,0 kgCO₂e/k-m², jota käytetään vaatimuksena uusissa asemakaavoissa.

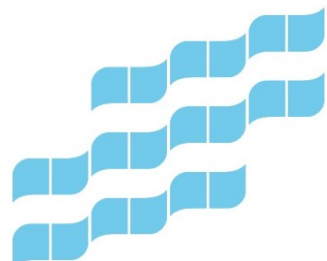
Niin rakentaminen, esirakentaminen kuin maaperän ja kasvillisuuden muokkauskin aiheuttaa päästöjä elinkaaren alussa rakentamisen yhteydessä. Tuote- ja rakentamisvaiheesta kertyvät päästöt näyttäytyivät tässä tarkastelussa käyttövaiheen ensimmäisen 50 vuoden tarkasteltuja päästöjä suurempina. Rakentamisen päästöihin voidaan suunnittelun edetessä vaikuttaa mm. vähähiilisillä materiaalivalinnoilla ja lyhyemmällä kuljetusetäisyyksillä.

Kaavataloustarkastelu

Kaavan toteutuksen kustannusvaikutukset arvioitiin kaavaehdotusvaiheessa yleissuunnitelmiin perustuen siten, että arviointihetken kustannusindeksi on 130 (2020=100).

Kustannusvaikutukset on arvioitu hankeosalaskenta-menetelmää käyttäen EG Forenfra- ja talorakentamisen ohjelmistolla, missä päästölaskenta rakentuu kustannuslaskennan rinnalla. Katujen, hulevesien hallinnan ja vesihuollon kustannusvaikutukset on arvioitu Ramboll Finland Oy:n toimesta.

Kaava-alueen maapohja on arvioitu kalliomaaksi ja osin routivaksi. Katualueiden raivaus, pintamaan poisto ja pinnan tasaus on huomioitu esirakentamisen kustannuseränä.



Asemakaavan toteuttamisesta kaupungille koituu noin 12 miljoonan euron kustannukset. Tonttien luovutuksesta saatavien vuokra- ja myyntitulojen arvioidaan kattavan infrarakentamisen kustannukset.

Osallistuminen ja vuorovaikutus

Kaavamuutos kuulutettiin vireille 19.9.2024

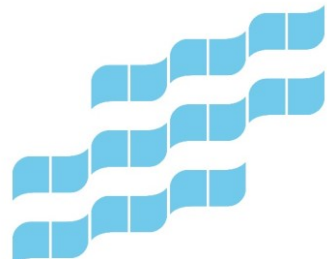
Asemakaavaratkaisun kehittyminen suunnittelun aikana

Asemakaavaluonnos pohjautuu kaavarunkoon. Kaavaratkaisu on tarkentunut tehtyjen selvitysten takia mm. korttelialueiden rajauksen ja katuverkoston osalta.

Pohjoisin kortteli on kutistunut kaavarunkovaiheesta huonon rakennettavuuden ja arvokkaan kiviröykkiömuodostelman takia. Mossinkaaren ympäristön AP-alueet ovat jääneet pois todetun liito-oravan elinympäristön takia. Päärtinkadun varteen osoitettiin 10 omakotitonttia.



Kuva 7: Kuvassa vertailu kaavarunkovaiheen ja kaavaluonnoksen kesken. Punaiset alueet ovat kaavarunkovaiheesta pois jääneitä rakentamisen alueita, siniset kaavarunkovaiheeseen verrattuna uusia alueita.



Aloitusvaiheen palaute ja kaavan valmisteluaineiston laatiminen

Aloitusvaiheessa saatiin yhteensä 13 viranomaiskommenttia ja asukasmielipidettä. Tullut palaute ja kaavoituksen vastineet on koottu erilliseen palaute- ja vastineraporttiin, joka on osana kaava-aineistoa.

Viranomaiskommenteissa nostettiin esiin ylempien kaavatasojen ja kaupungin strategian huomiointi sekä ylikunnallisen suunnittelun tarve. Lisäksi kommentoitiin asemakaavan selvitystarpeita, muinaisjäännösten, luontoarvojen ja ympäristöhäiriöiden huomiointia sekä rakentamisen ohjausta.

Asukaspalautteessa nousi esiin huoli kaavarungon esittämästä täydennysrakentamisesta aivan nykyisten asuinkorttelien vieressä, mitä pidettiin huonona ratkaisuna.

Tulleen palautteen myötä käynnistettiin koko Ojalan alueen kattava arkeologinen inventointi. Lisäksi sovittiin ehdotusvaiheessa tehtäväksi kiviainnesselvitys, rakennettavuusselvitys ja massatasapainotarkastelu.

Kaavan valmisteluaineisto on laadittu Tampereen kaupunkiympäristön suunnittelussa.

Asemakaavaa valmisteltaessa järjestettiin erillisneuvotteluja eri kaupungin organisaatioiden kanssa. Kaavatyötä on ohjannut erillinen ohjausryhmä, joka on hyväksynyt asemakaavan ratkaisut.

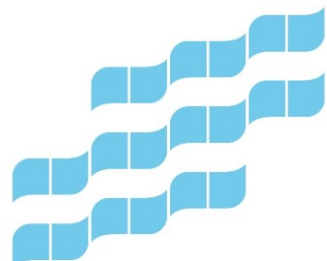
Valmisteluaineistosta saatu palaute ja sen huomioon ottaminen

Valmisteluaineistosta saatiin yhteensä 17 kommenttia viranomaisilta ja asukkailta. Tullut palaute ja kaavoituksen vastineet on koottu erilliseen palaute- ja vastineraporttiin, joka on osana kaava-aineistoa.

Viranomaispalautteessa pidettiin perusteltuna laatia ilmastaselvitys, kiinnitettiin huomiota huolellisen hulevesisuunnittelun tärkeyteen kaava-alueella ja kommentoitiin luontoarvojen huomioimista asemakaavaluonnoksessa.

Asukasmielipiteessä nousi esiin voimakas vastustus Ojalankyläntien läheisyyteen suunnitellulle rakentamiselle. Lisäksi tuotiin esiin huoli hulevesistä ja niiden laadusta sekä kritisoitiin henkilöautoon nojautuvaa liikennesuunnittelua sekä leikki- paikan suunniteltua sijaintia.

Tulleen palautteen myötä asemakaava-aluetta supistettiin siten, että Maaniitynkadun jatke ja siihen liittyvä tonttikatu jätettiin pois asemakaavasta. Alueen



maankäyttö ratkaistaan siinä vaiheessa, kun yleiskaavan mukainen ajoyhteys pohjoiseen osoittautuu tarpeelliseksi.

Asemakaavan negatiivisia ilmastovaikutuksia on pyritty vähentämään lisäämällä määräys ilmastovaikutusten huomioinnista suunnittelun avulla sekä kortteleita 7819 – 7824 koskeva puurakentamismääräys. Asemakaavan luontoarvojen huomiointia on terävöitetty mm. pieneläintunnelista annetulla määräyksellä, liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan turvaavalla määräyksellä sekä Mossinkaa-ren eteläpuoleisten tonttien istutettavalla puurivi -määräyksellä.

Ehdotusvaiheessa on omakotitonttien hulevesien käsittelyä ohjattu hule-43 -määräyksellä.

Ehdotusvaiheessa tutkittiin keskeisempää sijaintia alueen leikkipaikalle, mutta luonnonarvojen, maastonmuotojen ja saavutettavuuden kannalta ei valmisteluvaiheessa esitettyä paikkaa parempaa pystytty löytämään. Tämän takia leikkipaikka on pysynyt valmisteluvaiheessa esitetyssä sijainnissa.

Asemakaavan vaikutusten arviointia on täydennetty erillisellä raportilla, joka on osana kaava-aineistoa.

Ehdotusaineistosta saatu palaute ja sen huomioon ottaminen

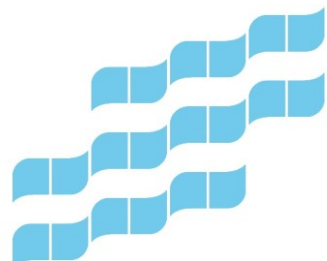
Täydentyy ehdotusvaiheen nähtävilläolon jälkeen.

Lausunnot:

Muistutukset

Kaavaehdotukseen tehdyt muutokset nähtävilläolon jälkeen

Täydennetään hyväksymisvaiheessa.



Asemakaavan liitteet ja oheismateriaali

- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma 19.9.2024, tark. 3.11.2025
- Asemakaavan seurantalomake.
- Asemakaavaselostus 31.3.2025, tark. 3.11.2025
- Rakentamistapaohje 3.11.2025

- Aloitusvaiheen palauteraportti 31.3.2025
- Valmisteluvaiheen palauteraportti 3.11.2025
- Asemakaavan havainnekuva 31.3.2025, tark. 3.11.2025
- Luontotyyppi-, kasvillisuus-, linnusto-, liito-orava sekä sammalselvitys, FCG 2025
- Lepakkoselvitys, FCG 2024
- Arkeologinen selvitys, A-insinöörit 2025
- Ekologisen kompensaation laskenta BOOST-mittareilla, Tampereen kaupunki 2025
- Planect-päästölaskenta, Tampereen kaupunki 2025
- Kuntatekniset suunnitelmat: katusuunnitelmat, hulevesisuunnitelma ja -selvitys sekä viheralueiden suunnitelma ja viherkerroinlaskelmat, Ramboll 2025
- ARVO -hankkeen alueellisen viherkertoimen pilotointi, Tampereen kaupunki 2025
- Kaavatalousselvitys, Tampereen kaupunki 2025
- Asemakaavan vaikutusten arviointiraportti, Tampereen kaupunki 2025

