



” Artukaisten kampus ”

ASEMAKAAVA / ASEMAKAAVANMUUTOS
Asemakaavatunnus 4/2013
Diaarionumero 1755-2013

SELOSTUS
7.1.2015
muutettu 17.3.2015 (lausunnot)

ASEMAKAAVAN JA ASEMAKAAVANMUUTOKSEN SELOSTUS, joka koskee 7. päivänä tammikuuta 2015 päivättyä ja 17.3.2015 (lausunnot) muutettua asemakaava- ja asemakaavanmuutoskarttaa. **"Artukaisten kampus" (4/2013)**

1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1 Tunnistetiedot

ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVANMUUTOS

ASEMAKAAVANMUUTOS KOSKEE:

Kaupunginosa:	064 ARTUKAINEN	ARTUKAIS
Korttelit ja tontit:	8. -8, 9 ja 11, 13.	8. -8, 9 och 11, 13.
Katu:	Tillerinkatu	Tillrigatan
Rautatiealueet:	Faktorinraide Upalingonraide (osa)	Faktorsspåret Upplingspåret (del)
Kaupunginosa:	065 PERNO	PERNO
Liikennealue:	Ihalantie	Ihalavägen

ASEMAKAAVALLA JA ASEMAKAAVANMUUTOKSELLA MUODOSTUVA TILANNE:

Kaupunginosa:	064 ARTUKAINEN	ARTUKAIS
Kortteli:	8 (osa)	8 (del)
Katu:	Tillerinkatu	Tillrigatan
Julkinen kulkuyhteys:	Areenapolku	Arenastigen
Rautatiealue:	Upalingonraide (osa)	Upplingspåret (del)
Kaupunginosa:	065 PERNO	PERNO
Katu:	Länsikaari (osa)	Västra bågen (del)

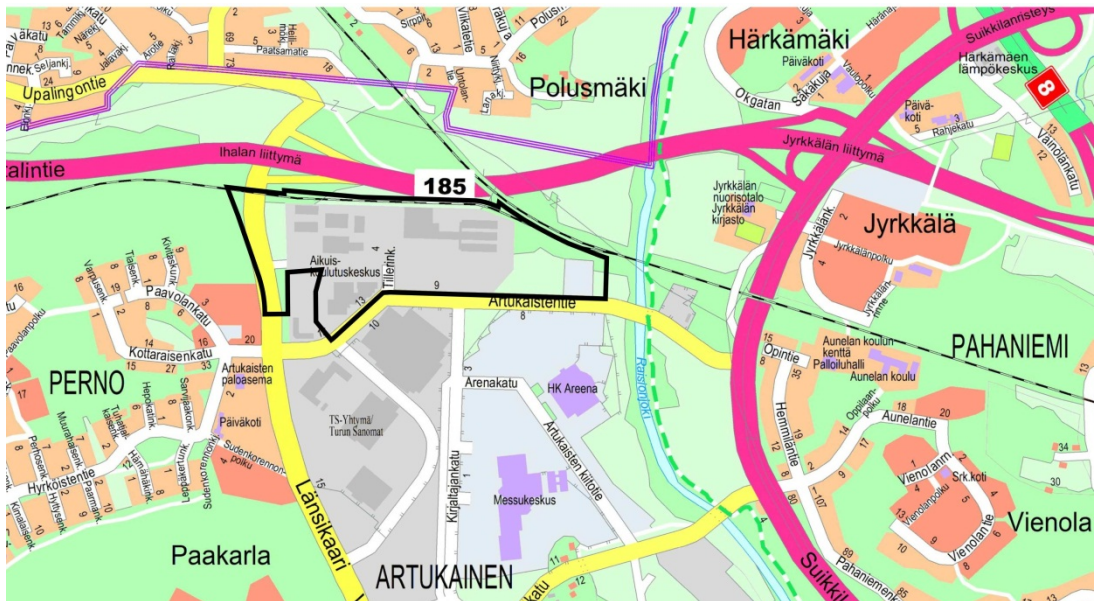
Asemakaavanmuutoksen yhteydessä hyväksytään sitova tonttijako/tonttijaonmuutos: ARTUKAINEN 8.-13.

Korttelin 8. YO-1 ja LPA-1 korttelialueille laaditaan erilliset tonttijaot.

Asemakaavanmuutos on laadittu ympäristötoimialan kaupunkisuunnittelun kaavoitusyksikössä Puola-lankatu 5, 20100 Turku, puh. (02) 330 000.

Valmistelija: kaavoitusarkkitehti Nella Karhulahti (etunimi.sukunimi@turku.fi).

1.2 Kaava-alueen sijainti



Asemakaavanmuutos laaditaan kartassa rajauksella osoitetulle alueelle.

1.3 Kaavan tarkoitus

Asemakaavanmuutoksella tavoitellaan opetustoiminnan keskittämistä alueelle ja rakennusalan tarvikkeita myyvän vähittäiskaupan suuryksikön toiminnan jatkumista alueella.

Turun strategian mukaan Turun asemaa vahvistetaan Suomen vetovoimaisimpana yliopisto- ja opiskelijakaupunkina.

Artukaisten alueen kehittäminen tiivistyvänä työpaikka-alueena, jonka painopisteet ovat palvelut, tiede ja teknologia on kaupunginvaltuuston 21.5.2009 § 213 hyväksymän Turun kaupunkiseudun rakennemallin 2035 mukaista.

Kaupunkisuunnittelu- ja ympäristölautakunnan 9.12.2014 hyväksymän Ympäristötoimialan operatiivisen sopimuksen 2015-2018 mukaan Artukaisten kampuksen asemakaava on ohjelmoitu hyväksyttäväksi vuonna 2015.

1.4 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) 25.8.2014, muutettu 7.1.2015
2. Asemakaavakartta 7.1.2015, muutettu 17.3.2015 (lausunnot)
3. Tilastolomake 7.1.2015, muutettu 17.3.2015 (lausunnot)
4. Nestekaasun leviämismalli ja vaikutusarviointi maankäytön suunnittelun kannalta Turun Artukaisissa, Gaia Consulting Oy, 17.6.2013, täydennetty 6.11.2014

2 TIIVISTELMÄ

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Asemakaavanmuutos perustuu Turun Aikuiskoulutussäätiön asemakaavanmuutosanomukseen 6.3.2013.

Nestekaasun leviämismalli ja vaikutusarviointi maankäytön suunnittelun kannalta Turun Artukaisissa, Gaia Consulting Oy, 17.6.2013, täydennys 6.11.2014.

Kaupunkisuunnittelu- ja ympäristölautakunta merkitsi osallistumis- ja arviointisuunnitelman tiedoksi 19.8.2014 § 236.

Asemakaavanmuutoksen vireilletulosta on tiedotettu kaavoituskatsauksessa 2013. Ilmoitus asemakaavanmuutoksen vireilletulosta on lähetty kirjeitse osallisille 27.8.2014 (sis. 25.8.2014 päivätty osallistumis- ja arviointisuunnitelma).

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatiin kolme mielipidettä.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa muutettiin 7.1.2015, koska kaava-alue laajennettiin itään Faktorinraide-nimiselle rautatiealueelle ja LPA-korttelialueelle sekä luoteeseen asemakaavoittamattomalle alueelle. Kaavaprosessia muutettiin siten, että kaavaehdotus on yhtä aikaa lausunnoilla ja nähtävillä.

Kaavaehdotus valmistui 7.1.2015. Kaavaehdotuksesta pyydettiin ja saatiin viranomaislausunnot 11.3.2015 mennessä.

Kaavaehdotus kuulutettiin nähtäville 31.1.2015. Nähtävillä oloaika oli 2.2. - 3.3.2015. Nähtävillä oloaikana ei jätetty muistutuksia (lisätty 17.3.2015).

2.2 Asemakaava

Asemakaavamuutoksen tavoitteena on mahdollistaa opetustoiminta ja rautakaupan toiminta alueella.

Turun Aikuiskoulutuskeskus on keskittämässä toimintaansa Artukaisiin ja alueelle muodostetaan aikuiskoulutuksen kampus. Tontille 8 suunnitellaan uudisrakentamista oppilaitosta varten.

Faktorinraiteen tarpeettomaksi jäänyt rautatiealue ja osa autopaikkojen korttelialueesta muutetaan opetustoimintaa palvelevaksi korttelialueeksi.

Moottoritielle varattu Ihalantien liikennealue muutetaan katualueeksi.

Turun Aikuiskoulutuskeskuksen alueella jo olevien opetustilojen, Länsikaaren katualueen sekä Starkki-rautakaupan, joka on tilaa vievän kaupan yksikkö, kaavamerkinnetään vastaamaan nykyistä käyttöä.

Asemakaava mahdollistaa opetustilojen merkittävän laajenemisen alueella. Kokonaisrakennusoikeus on 99 725 k-m². Rakennusoikeuden lisäys on 52 727 k-m².

2.3

Asemakaavan toteuttaminen

Alueen toteuttaminen voi alkaa kaavallisen, kiinteistöteknisen ja teknisen huollon valmiuden sallimassa aikataulussa.

Tontin 8 eteläosassa kulkee Vesilaitoksen 400 syöttövesijohto, joka mahdollisesti joudutaan siirtämään ennen rakentamista.

3

LÄHTÖKOHDAT

3.1

Selvitys suunnittelualueen oloista



3.1.1

Alueen yleiskuvaus

Kaava-alue sijaitsee Artukaisissa noin viiden kilometrin päässä keskustasta länteen. Alueella on tällä hetkellä suuria varastohalleja ja niihin liittyvää logistista toimintaa, Turun Aikuiskoulutuskeskuksen opetustiloja, Starkki-rautakauppa, rakentamaton teollisuusraiteen alue sekä pysäköintialue.

Pysäköintialueen läpi kulkee kävely- ja pyöräily-yhteys Upalingonraiteelta HK-areenalle. Junayhteys palvelee isoja tapahtumia HK-areenalla.

Suunnittelualueen rajaa pohjoisesta Naantalintie ja etelästä Artukaistentie. Lännessä alue rajautuu Hyrköistenpuistoon ja idässä Näyttelypuisto-nimiseen virkistysalueeseen.

Lähiympäristössä on Hansaprint Oy:n painotalo. HK-areena ja messukeskus sijaitsevat noin 300 metrin päässä kaava-alueesta.

Tontit 8 ja 11 ovat Turun Aikuiskoulutuskeskuksen omistuksessa. Muu alue on kaupungin omistuksessa. Kaava-alueen koko on 18.6 hehtaaria.

3.1.2

Luonnonympäristö

Alue on tasaista maisemaltaan avointa aluetta, maanpinta on noin tasolla +9,00. Alueella ei ole luonnontilaista luonnonympäristöä. Rakennukset ja niiden pysäköinti- ja liikennealueet kattavat suuren osan kaava-alueesta. Kaava-alueen pohjoisosassa radan lähellä on lehtipuuvaltainen viherkaista.

Tontin 8 ja pysäköintialueen välissä on toteutumaton teollisuusraiteelle varattu alue, johon on tuotu maa-aineksia. Tämän alueen pohjoisosassa on pieni puustoinen mäki.

Alueen keskellä, tonttien 9 ja 11 rajalla on avo-oja.

3.1.3

Rakennettu ympäristö

Muinaismuistot

Alueella ei ole tiedossa olevia muinaismuistoja.

Yhdyskuntarakenne ja kaupunkikuva

Alue sijaitsee keskeisesti Naantalintien lähellä. Tällä hetkellä kaupunkikuva on hajanainen. Laajat pysäköintikentät, isot liikenneväylät ja suuret rakennukset leimaavat aluetta. Rakentaminen on hajallaan.

Tontille 8 sijoittui vanha Pilkolan yksinäistalon asuintontti, joka on autioitunut 1900-luvulla. Osittain tontilla 11 on sijainnut Paavolan yksinäistalon asuintontti. Varhaisimmat asiakirjatiedot Pilkolasta ja Paavolasta ovat 1400-luvulta. Tontit ovat kuitenkin jääneet uudisrakentamisen alle 1970-1980-luvuilla ja voidaan olettaa, että niiden historialliset kulttuurikerrokset ovat rakentamisen yhteydessä tuhoutuneet (lisätty 17.3.2015 lausunnot).

Alue on ollut osa Artukaisten lentokenttäaluetta 1970-luvulle. Lentokenttätoiminnan siirtymisen jälkeen alue on kehittynyt teollisuusalueeksi, jonne on poikkeusluvin rakennettu Turun Aikuiskoulutuskeskuksen opetustiloja ja Starkki-rautakauppa.

Kaava-alueen tontilla 8 sijaitsee 1960-70-luvulla rakennettuja kaarikattoisia varastohalleja, jotka ovat logistiikkakäytössä.

Tontilla 9 sijaitsevat 1990-luvulla rakennetut Starkki-rautakaupan rakennukset, joista osa on kevytrakenteisia halleja. Varsinainen myymälärakennus on osin kaksikerroksinen ja väriykseltään vaalea.

Starkin nykyinen rakennusoikeus on 14 688 k-m², josta on rakennettu noin 12 000 k-m², tästä myymälätilaa on 4 169 k-m². Suurin osa rakennuksista on näin ollen kylmiä halleja ja varastoja. Kauppa on myös ammattirakentajien käytössä eli se ei palvele ainoastaan vähittäismyyntiä.

Tontilla 11 on Turun Aikuiskoulutuskeskuksen koulurakennus, joka on rakennettu 1980-90-luvuilla. Rakennus on punatiilinen ja osin kaksi- ja kolmekerroksinen. Rakennuksen muurimainen massa polveilee Artukaistentien varressa muodostaen parin Hansaprintin painotalolle.

Lähiympäristö

Kaava-alueen länsipuolella on asuntolarakennus ja kaava-aluetta vastapäätä Artukaistentien toisella puolella on Hansaprintin painotalo. Molemmat rakennukset ovat punatiilisiä. Hansaprint Oy on luokiteltu suuronnettomuusvaaralliseksi laitokseksi toiminnassa käytettävän ja alueella varastoitavan nestekaasun takia.

Lähiympäristössä noin 300 metrin päässä kaava-alueesta ovat Turun keskeiset suuret kokoontumis-, messu- ja urheilutilat, HK-areenan jäähalli ja Turun messukeskus.

Tekninen huolto

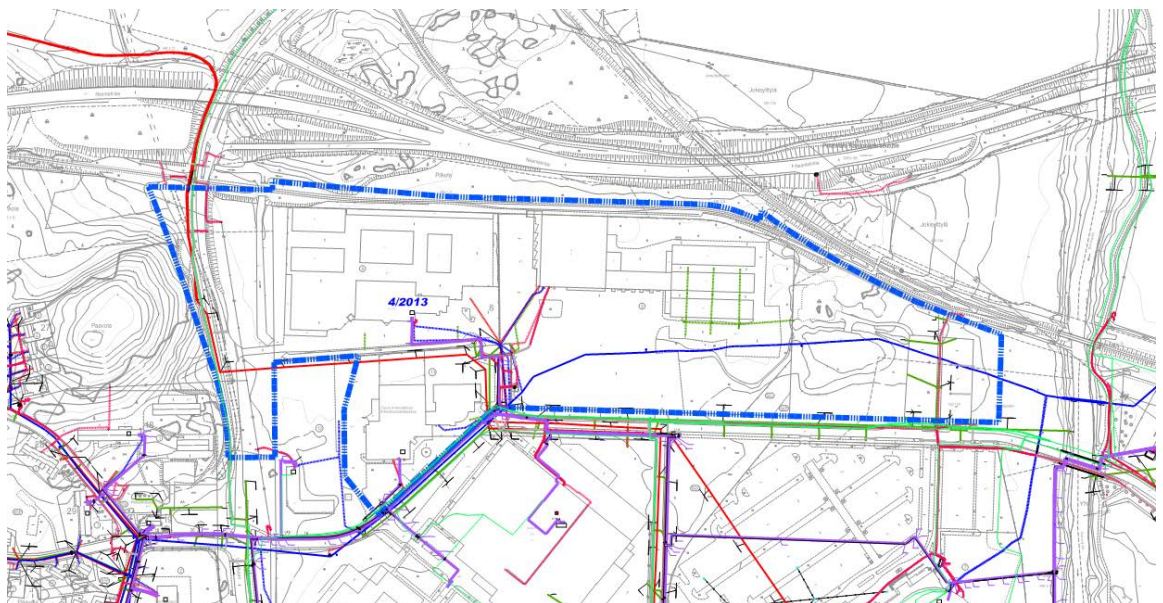
Alueella ja alueen lähiympäristössä on teknisen huollon verkostot.

Korttelin 8 tontin 8 eteläosassa kulkee Vesiliikelaitoksen halkaisijaltaan 400 mm oleva syöttövesijohto, joka todennäköisesti joudutaan siirtämään rakentamisen yhteydessä. Mahdollisista siirtokustannuksista vastaa kiinteistön omistaja.

Korttelin 8 tontin 11 pohjois- ja itäosassa kulkee halkaisijaltaan 800 mm oleva Turun seudun puhdistamon siirtoviemäri. Olevassa asemakaavassa johtolinja on merkitty (lisätty 17.3.2015).

Tillerinkadun itäpuolella on peltikoppimuuntamo.

Länsikaaren katualueen itäreunalla ja Starkin ja Turun Aikuiskoulutuskeskuksen välissä kulkee avo-oja, joka on osa Raisionjoen valuma-aluetta. Avo-oja säilytetään alueella. Pöyry Finland Oy:n vuonna 2014 tekemässä Alueellisessa hulevesisuunnitelmassa Länsikaaren varteen on varattu alue hulevesien tasausallasta varten.



Teknisen huollon verkostot kaava-alueella

Palvelut

Alueella on rautakauppa ja aikuiskoulutuskeskuksen opetustiloja sekä lounasravintola.

Noin 300 metrin päässä on messukeskus ja HK-areena, joissa on urheilu- ja messutapah-tumia.

Lähin päiväkotij sijaitsee noin 0,5 kilometrin ja lähin peruskoulu noin 1,5 kilometrin päässä kaava-alueesta. Lähin ruokakauppa, kirjasto ja nuorisotila ovat Jyrkkälässä noin kilometrin päässä alueesta.

Raisionjoen varren ulkoilualueet ovat noin 0,5 km päässä. Artukaisissa on hevostallit ja ratsastuskoulu.

Liikenne

Kaava-alueen pohjoispuolella kulkee vilkkaasti liikennöity Naantalintie, joka on kaupunkiin saapumisväylä Naantalın suunnasta. Kaava-alueella rajaavat alueelliset kokoojaväylät Artukaistentie ja Länsikaari. Molempien teiden reunalla on kävely- ja pyöräilytiet.

Tillerinkatu on alueen sisäinen tonttikatu, jolta on liittymät oleville tonteille. Starkille on liittymä myös Länsikaarelta ja Turun Aikuiskoulutuskeskuksen opetusrakennukselle Artukaistentieltä.

Nykyiset liikennemäärät ovat Naantalintiellä noin 15 000 ajon./vrk, Länsikaarella noin 4000 ajon./vrk ja Artukaistentiellä noin 3000 ajon./vrk.

Kaava-alueen pohjoisosassa on Upalingonraide-niminen rautatie, joka kulkee telakalle. Liikenne raiteella on vähäistä. Faktorinraide-nimistä rautatiealuetta ei ole rakennettu. Artukaisten alueelle suuntautuvalla raideliikenteelle ei ole tarvetta.

Upalingonraiteen varressa on seisake, josta on kävely- ja pyöräily-yhteys HK-areenalle. Seisaketta on käytetty vähän.

Artukaistentietä kulkevat Hansaprintin toimintaan liittyvät nestekaasukuljetukset, joiden turvallisuuteen on kiinnitettävä erityistä huomiota.

HK-areenan ja Turun messukeskuksen suur tapahtumien aikana alueen katuverkko ruuhkautuu väliaikaisesti. Tapahtumat keskittyvät viikonloppuihin ja ilta-aikaan.

Alueelta on joukkoliikenteen yhteydet keskustaan sekä Pansion, Länsikeskuksen ja Skanssin suuntaan. Joukkoliikenteen pysäkit ovat kaava-alueen kohdalla Artukaistentiellä ja Länsikaarella. Artukaistentien pysäkit ovat aivan kaava-alueen kohdalla, Länsikaaren pysäkillä on matkaa noin 150 metriä kaava-alueen länsiosasta.

Bussien 32 ja 99 reitit kulkevat Artukaistentietä ja Länsikaarta pitkin. Palvelutaso on koh-talainen.

Linja 32 kulkee keskustasta Pansioon ja sen vuoroväli on arkisin 3 kertaa tunnissa. Linja 99 on poikittaislinja Pernon telakalta Suikkilantien, Markulantien, Halistentien ja Jaanintien kautta Varissuolle, Skanssiin ja Ilpisiin. Vuoroväli on arkisin 2 kertaa tunnissa.

Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt

Kaavamuutosaluetta vastapäätä sijaitseva Hansaprint Oy:n tuotantolaitoksella varastoidaan ja käytetään nestekaasua. Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on määritellyt Hansaprintin suuronnettomuusvaaralliseksi laitokseksi. Tukesin määrittelemä tuotantolaitoksen kaavoituksen konsultaatiovyöhyke ulottuu 1 kilometrin päähän tontin rajasta. Kaavamuutosalue on lähimmillään tien toisella puolella, jossa myös sijaitsevat maapeitteiset nestekaasusäiliöt. Nestekaasu on erittäin helposti syttyvä palava neste, joka onnettomuustilanteessa vuotaneen nestekaasun syttyessä aiheuttaa joko tulipalon tai räjähdyksen.

Kaavaprosessin alussa pyydettiin Tukesilta lausunto miten turvallisuus tulee huomioida kaavassa. Turvallisuus- ja kemikaaliviraston näkemyksen mukaan asemakaavanmuutos edellyttää nestekaasun käsittelyyn liittyvien onnettomuusriskien tarkempaa analysointia, ennen kuin voidaan varmistua, että suunnitellut kohteet voidaan turvallisesti sijoittaa alueelle. Gaia Consulting Oy laati vuonna 2013 turvallisuus selvityksen yhteistyössä Tukesin, Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen, Hansaprint Oy:n, Turun Aikuiskoulutuskeskuksen ja ympäristötoimialan kanssa.

Kaava-alueelle yltävät myös Movere Oy:n konsultointivyöhyke sekä osalle kaava-aluetta Bunker Terminals Oy:n ja Teboil Oy:n polttoainevarastojen sekä Altia Oyj:n ja PCAS Oy:n konsultointivyöhykkeet.

Movere Oy:n pääosin kasvinsuojeluaineita sisältävät varastot sijaitsevat lähimmillään noin kilometrin päässä alueesta. Kaava-alue sijaitsee sen konsultointivyöhykkeen ulkolaidalla.

Teboil Oy:n ja Bunker Terminals Oy:n polttoainevarastot sekä Altia Oy:n kemikaalivarasto sijaitsevat lähes 1,5 kilometrin päässä kaava-alueesta. Näiden konsultointivyöhykkeet osuvat osin kaava-alueen eteläosaan. PCAS Oy:n konsultointivyöhykkeen ulkoreuna sivuaa osin kaava-alueen itäosaa, joka on lähinnä pysäköintialuetta.

Kaavaprosessin aikana on viranomaisyhteistyössä Tukesin kanssa katsottu, että näiden laitosten vaikutus turvallisuusriskiin kaava-alueelle jää maankäytön kannalta pieneksi. Laitosten vaikutuksia ei ole nähty tarpeelliseksi arvioida tarkemmin. (Lisätty 17.3.2015).

Turvallisuus selvitys Nestekaasun leviämismalli ja vaikutus arviointi

Gaia Consulting Oy:n 17.6.2013 päivätyssä ja 6.11.2014 täydennetyssä selvityksessä on teoreettisesti arvioitu Turun Artukaisten alueella nestekaasun varastoinnista ja käytöstä aiheutuvien suuronnettomuuksien vaikutuksia käynnissä olevaan asemakaavan muutostyöhön alueella. Arvioinnissa on tunnistettu keskeiset suuronnettomuusskenaariot sekä mallinnettu tai kuvattu niiden vaikutukset. Työ perustuu Hansaprint Oy:ltä ja Neste Oil Oyj:ltä saatuihin tietoihin ja tehtyihin riskiarviointeihin.

Selvityksessä tarkasteltiin kolmea valittua onnettomuusskenaariota.

- 1) Ensimmäinen tutkittu skenaario oli nestekaasuvuoto Hansaprint Oy:n rakennuksen sisätilaan. Pitkään jatkuneen vuodon kaasumäärän jälkisyttymä johtaisi todennäköisesti räjähdykseen varastotilassa, jolloin kaasuräjähdys aiheuttaisi mittavia tuhoja rakennuksessa. Kaasulinjan ja varastotilan sijainti on kuitenkin sellainen, että räjähdyspaine suuntautuu pois päin kaava-alueelta, joten kaava-alueelle ei tule vaikutuksia.
- 2) Toisessa skenaariossa varastosäiliöiden täyden yhteydessä tapahtuu letkurikko ja säiliöauton liikavirtausventtiili toimii. Skenaario on Tukesin Tuotantolaitosten sijoittaminen -ohjeen mukainen tyypillisin onnettomuus, jossa järjestelmän turvalaitteet toimivat ja

estävät suuremman vuodon varastosäiliöistä. Letkun rikkoutuessa säiliön täyttöyhteen takaiskuventtiili estää takaisinvirtauksen varastosäiliöstä. Säiliöauton liikavirtausventtiili sulkeutuu ja estää virtauksen autosta.

Syttymisvaikutukset ja terveysvaikutukset rajautuvat suurimmillaan muutaman kymmenen metrin päähän vuodosta. Räjähdysvaikutusta ei ole. Skenaarioista ei ole vaikutuksia kaava-alueelle.

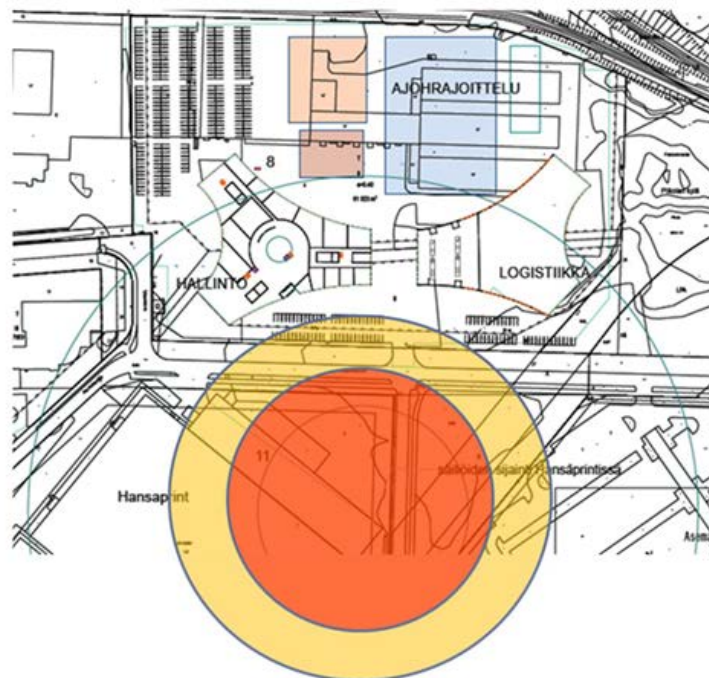
- 3) Kolmantena skenaariona esitetään letkurikko täyttötilanteessa, lisäksi auton liikavirtausventtiili ei toimi. Tämän vuoksi onnettomuus on pahempi, mutta myös epätodennäköisempi kuin Tukesin Tuotantolaitosten sijoittaminen -ohjeen mukainen tarkastelu (skenaario 2).

Skenaariossa oletetaan, että paikalla oleva kuljettaja painaa hätäseisäkytkintä minuutin kuluttua, jolloin auton pumppu pysähtyy ja venttiili sulkeutuu. Nestemäistä propaania ehtii valua asfaltille noin 800 l ja muodostaa halkaisijaltaan noin 18 m lammikon.

Vuodon syttymisvaikutusten alempi syttymisraja ylittyy noin 80-90 m päässä lammikosta tuulen alapuolella ja 60 % pitoisuus alemmasta syttymisrajasta ylittyy noin 100–120 metrin päässä tuulen alapuolella. Skenaariossa ei ole räjähdysvaikutuksia.

Terveysvaikutuksista AEGL-3 -pitoisuus ilmassa ylittyy noin 60–70 metrin päässä lammikosta tuulen alapuolella ja AEGL-2 -pitoisuus ylittyy noin 90–100 metrin päässä lammikosta tuulen alapuolella.

Vaikutusetäisyys 60 % pitoisuudella alemmasta syttymisrajasta ylittää pieneltä osalta noin 20 metriä kaava-alueen puolelle. Terveysvaikutukset eivät yllä kaava-alueelle. Nestekaasu leviää onnettomuustilanteessa ympäristöön kaasuna. Vaikutuksia ihmiseen kuvataan ns. AEGL (Acute Exposure Guideline Levels) -pitoisuuksilla. AEGL-3 -pitoisuus tarkoittaa sitä pitoisuutta ilmassa, jota isompi pitoisuus aiheuttaa kuolemanvaaran väestölle. AEGL-2 -pitoisuutta isompi pitoisuus aiheuttaa pysyvän haitan mahdollisuuden väestölle. Selvityksessä on käytetty AEGL-3 -pitoisuutta vastaamaan nestekaasuseoksen alemmaa syttymisrajaa. AEGL-2 -pitoisuutta vastaamaan on käytetty pitoisuutta, joka on 60 % alemmasta syttymisrajasta, jolloin epätasaisen sekoittumisen vuoksi saattaa jo ilmetä pienempiä paikallisia pilven osasyttymiä.



Skenaariion 3 syttymisvaikutukset (punainen= alempi syttymäraja (AEGL-3), oranssi = 60 % alemmasta syttymäraijasta (AEGL-2); etäisyydet tuulen alapuolelle); Gaia Consulting Oy

Riskinhallintatoimenpiteitä ehdotetaan Hansaprintin toimintaan sekä suunnittelualueelle. Suunnittelualueelle esitetään riskinhallintatoimenpiteinä, että haavoittuvuuden rajaamiseksi suositellaan asemakaavamääräystä, jossa kielletään yöpymistoiminnot suunnittelualueella niin kauan kuin nestekaasuvarasto on käytössä.

Rakennusten tai toimintojen suunnittelussa kannattaa välttää kellaritilojen rakentamista kampusalueen eteläreunassa, sillä vuototilanteessa muodostuva nestekaasun ja ilman seos on ilmaa raskaampi ja painuu lattian tai maanpinnan läheisyyteen keräytyen esimerkiksi kuoppiin ja kellareihin.

Lisäksi kampusalueen eteläreunaan kannattaa sijoittaa sellaisia toimintoja, missä ei ole jatkuvasti ihmisiä paikalla, esimerkiksi pysäköintitalo. Pysäköintitalon julkisivun tulisi kuitenkin olla umpinainen, sillä jos syttyvä kaasuseos pääsee pysäköintitalon tyyppiseen sokkeloiseen tilaan ja syttyy, se räjähtää aiheuttaen painevaikutuksia.

Koulutuskeskuksen uusien toimintojen myötä liikenne alueella tulee lisääntymään, mikä pitää myös huomioida. Nestekaasukuljetuksen onnettomuusriskin vähentämiseksi kuljetusreitit ja liikenteen sujuvuus kannattaa huomioida keskuksen liittymäsuunnittelussa ja esimerkiksi lisäämällä liikennevaloja tarvittaviin risteyskiin.

Lisäksi olisi varmistettava yhteistyössä pelastustoimen kanssa alueen väestöhälytinten toimivuus ja kuuluvuus sekä selvittää pelastustoimen puheohjeiden antomahdollisuudet alueella.

Yhteenvetona selvityksessä todetaan, että nestekaasun käsittely on varsin turvallista toimintaa kuvatuilla toimintatavoilla, turvalaitteilla ja varotoimilla. Jos turvalaitteet, erityisesti liikavirtaus- ja takaiskuventtiilit toimivat onnettomuustilanteessa, ei kaavoitukselle ole erityisiä esteitä. Venttiilit ovat säännöllisen kunnossapito-ohjelman piirissä ja niiden rikkoutumisriski arvioidaan pieneksi. Tukesin Tuotantolaitosten sijoittaminen -ohjeen mukaisesti turvalaitteet voidaan ottaa huomioon arvioitaessa tuotantolaitoksen riskejä maankäytön suunnittelun kannalta, sillä ne ovat ns. passiivisia menettelyjä, jotka toimivat ilman ulkopuolista käynnistystä tai energiaa.

Riskitarkastelussa on syytä huomioida, että Hansaprint Oy voi mahdollisesti siirtyä maakaasun käyttöön. Tällöin nestekaasun varastointiin liittyvät riskit poistuvat. Maakaasu on lämpimänä ilmaa kevyempi kaasu, joten sen aiheuttamat onnettomuusriskit ovat pienempiä kuin nestekaasun.

Maaperän pilaantuneisuus

Suunnittelualueella on ympäristönsuojeluyksikön tiedostojen perusteella sijainnut kemikaalivarasto, jonka toiminnasta on mahdollisesti voinut aiheutua maaperän pilaantumista. Tästä syystä kaavaan asetetaan määräys: Alueella on ennen rakentamista tutkittava maaperän pilaantuneisuus. Tutkimuksissa pilaantuneiksi havaitut alueet on kunnostettava ennen rakentamista, mikäli tämä osoittautuu tutkimuksen perusteella tarpeelliseksi.

Melu

Naantalintien ja Artukaistentien liikennemelua on arvioitu aiempien laskennallisten meluselvitysten pohjalta. Julkisivuille ei ole tarvetta esittää määräyksiä meluntorjunnasta. Oppilaitoksille asetettu melutason enimmäisohjearvo 55 dB(A) ei ylity.

3.1.4

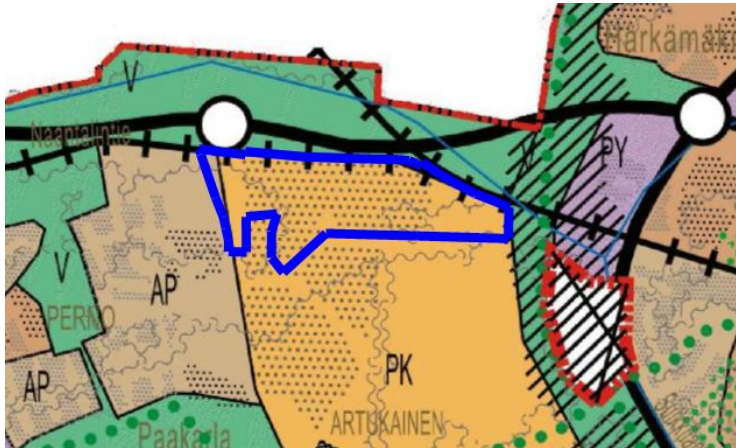
Maanomistus

Suunnittelualueesta 8,07 ha (43 %) on yksityisessä omistuksessa ja 10,42 ha (57 %) kaupungin omistuksessa.

Korttelin 8 tontit 8 ja 11 ovat yksityisessä omistuksessa. Kortteli 13, korttelin 8 tontti 9, katu-, raide- ja tiealueet sekä kaavoittamaton alue ovat kaupungin omistuksessa.

3.2 Suunnittelutilanne

Turun yleiskaava 2020



Kaupunginvaltuuston 18.6.2001 hyväksymässä oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa alue on palvelujen ja hallinnon aluetta (PK).

Turun kaupunkiseudun maakuntakaava (lisätty 17.3.2015 lausunnot)

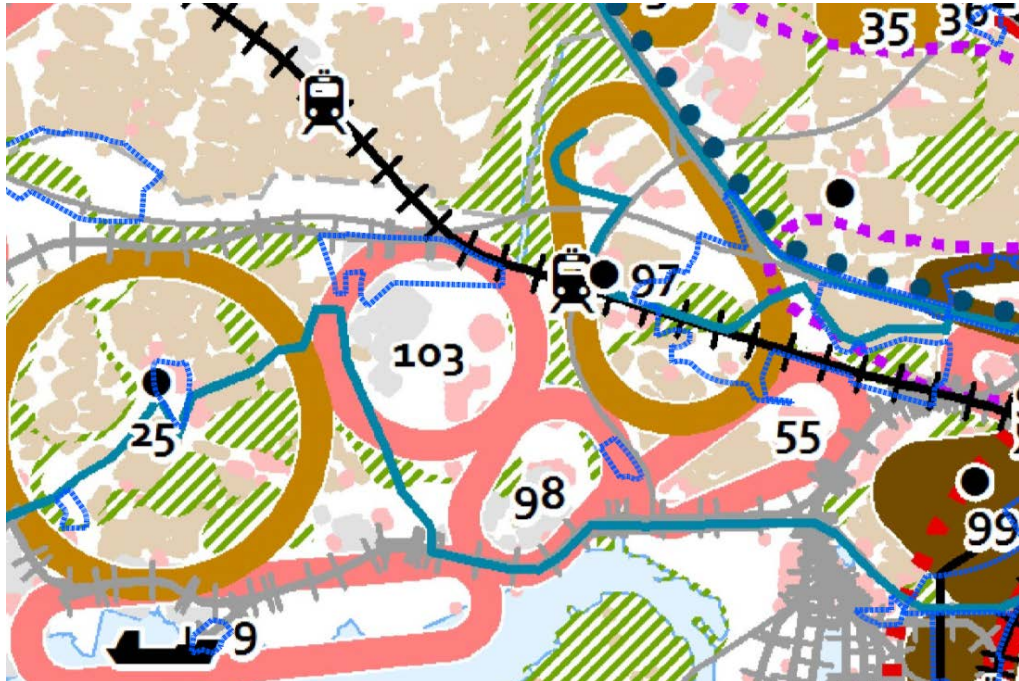
Ympäristöministeriön 23.8.2004 vahvistamassa Turun kaupunkiseudun maakuntakaavassa kaava-alue on työpaikka-alue (TP).



Varsinais-Suomen maakuntavaltuusto päätti kokouksessaan 10.6.2013 käynnistää Varsinais-Suomen taajamien maankäytön, palveluiden ja liikenteen vaihemaakuntakaavan. Vaihemaakuntakaavassa käsitellään mm. vähittäiskaupan suuryksiköiden mitoitusta ja sijoittumista tarkistetun maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti. Vaihemaakuntakaavassa tullaan määrittelemään seudullisesti merkittävän vähittäiskaupan alaraja toimialoittain. Tätä asemakaavaa laadittaessa ei ole vielä tiedossa, mikä on maakuntakaavan määräämä seudullisesti merkittävän vähittäiskaupan alaraja toimialoittain. Tuleva vaihemaakuntakaava otetaan huomioon tämän asemakaavanmuutoksen kaavamääräyksissä nykyisen Starkki-rautakaupan liike- ja toimistorakennusten korttelialueen osalta.

Turun kaupunkiseudun rakennemalli 2035

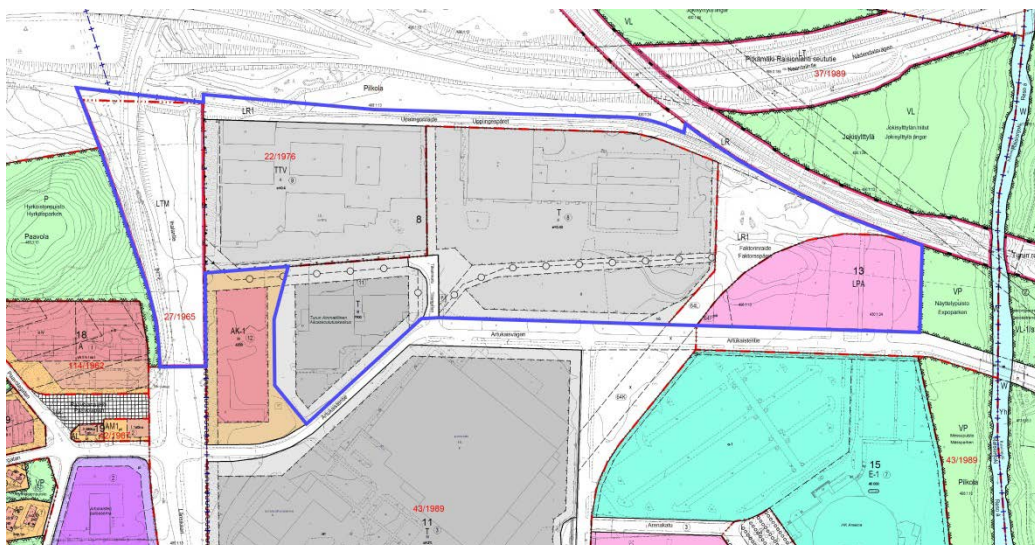
Turun kaupunkiseudun rakennemallissa vuodelle 2035 alue on määritelty tiivistyväksi työpaikka-alueeksi, jonka painopiste on palvelut sekä tiede ja teknologia (numero 103).



Asemakaava

Alueella ovat voimassa 29.1.1993 vahvistettu asemakaava, jossa on osoitettu autopaikkojen korttelialuetta, 11.6.1993 vahvistettu asemakaava, jossa on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta ja katualuetta, 25.8.1977 vahvistettu asemakaava, jossa on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta ja rautatiealuetta teollisuusraidetta varten sekä 10.3.1966 vahvistettu asemakaava, jossa on osoitettu moottoritiealuetta.

Alueelle saa rakentaa II-III -kerroksisia rakennuksia. Tonteille 8 ja 11 on merkitty rasitteet maanalaisia johtoja varten.



Turun kaupungin rakennusjärjestys

Turun kaupungin rakennusjärjestys on tullut voimaan 1.1.2007 kaupunginvaltuuston 9.10.2006 § 184 tekemällä päätöksellä.

Tonttijako ja kiinteistörekisteri

Suunnittelualueella sijaitsee tontit Artukainen (064) -8.-8, -9 ja -11.

Maarekisteri

Alue käsittää osan tiloista Pilkola 853-496-1-13, Jokisylttilä 853-430-1-24, Paavola 853-485-1-13 sekä yleistä aluetta. Alueella sijaitsee myös erottamaton määräala 853-884-1-9-M601.

Pohjakartta

Pohjakartta on Turun kaupungin Kiinteistöliikelaitoksen laatima ja maastontarkistus on tehty 9.12.2014.

Lähiympäristön kaavatilanne ja suunnitelmat

Lähialueella ei ole vireillä olevia asemakaavoja tai asemakaavanmuutoksia.

4

ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1

Asemakaavan suunnittelun tarve ja suunnittelun käynnistäminen

Asemakaavan muuttaminen perustuu Turun Aikuiskoulutussäätiön anomukseen 6.3.2013, jossa esitettiin tontin 8 käyttötarkoituksen muuttamista teollisuus- ja varastorakennuskäytöstä opetuskäyttöön. Aikuiskoulutuskeskus on keskittämässä toimintojaan Artukaisiin.

Kaava-alueeseen otettiin samassa korttelissa olevat tontit 9 ja 11, joilla oli tarve päivittää kaava vastaamaan nykyistä käyttötarkoitusta. Näille teollisuus- ja varastorakennusten tonteille on rakennettu poikkeusluvin Aikuiskoulutuskeskuksen opetustiloja ja Starkki-rautakaupan myymälätiloja.

Olevan rautakaupan osalta on tarve päivittää kaavamääräys, joka sallii paikallisesti merkittävän rakennustarvikkeita myyvän vähittäiskaupan suuryksikön sijoittamisen alueelle.

Ihalantien moottoritievaraus muutetaan katualueeksi.

Kaavaprosessin aikana aluetta laajennettiin käsittämään Faktorinraide-niminen rautatie-alue ja kortteli 13, joka on autopaikkojen korttelialuetta, koska kyseiset alueet ovat olleet vajaakäytössä ja alueelle suunniteltu kampus tarvitsee lisää tilaa.

Kaavoittamaton alue kaava-alueen luoteisosassa otettiin mukaan, jotta Upalingonraiteen tasoristeysalue saadaan kaava-alueen kohdalla mukaan kaavaan.

4.2

Osallistuminen ja yhteistyö

4.2.1

Osalliset

Osallisia ovat alueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon ja muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään. Osalliseksi voi myös ilmoittautua. Kaavan osallisiksi on osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa määritelty seuraavat tahot:

- Kaava-alueen ja lähialueen maanomistajat, käyttäjät, asukkaat ja yritykset
- Turkuseura ry/ Härkämäkiseura ry, Turun Pientalojen Keskusjärjestö ry/ Pernon omakotiyhdistys ry ja Pahaniemen Omakotiyhdistys ry, Pahaniemen Pientaloyhdistys ry, Varsinais-Suomen Kiinteistöyhdistys ry

Lisäksi osallisia ovat Varsinais-Suomen liitto, Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY), Tukes, Liikennevirasto, Varsinais-Suomen aluepelastuslaitos, Telia Sonera, Turku Energia Oy, Turku Energia Sähköverkot Oy, Vesiliikelaitos, Turun seudun puhdistamo Oy, Kiinteistöliikelaitos, Konsernihallinto, Museopalvelut, Sivistystoimiala sekä Ympäristötoimialan rakennusvalvonta, ympäristönsuojelu, seudullinen joukkoliikenne ja kaupunkisuunnittelu sekä päättäjät.

4.2.2

Vireilletulo

Asemakaavan vireilletulosta ilmoitettiin kaavoituskatsauksessa 2013. Ilmoitus vireilletulosta sekä 25.8.2014 päivätty osallistumis- ja arviointisuunnitelma lähetettiin siinä mainituille osallisille kirjeitse.

4.2.3

Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa on kuvailtu kaavahankkeen lähtötietoja, lueteltu osallisiksi arvioidut tahot, kaavamutoksen laatimisvaiheet ja miten osallistuminen on järjestetty. Kirjeen saaneiden maanomistajien ja isännöitsijöiden on edellytetty toimittavan tiedon osakkaille, asukkaille, vuokralaisille ja toimitilojen haltijoille.

Vireilletuloilmoituksen jälkeen valmisteluaineisto sekä 25.8.2014 päivätty osallistumis- ja arviointisuunnitelma ovat olleet nähtävillä kaupunkisuunnittelun kaavoitusyksikössä sekä jälkimmäinen lisäksi internetissä kaupungin sivuilla.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä valmisteluaineistosta jätettiin 3 kpl kirjallista mielipidettä.

Tammikuussa 2015 pyydettiin viranomaisilta lausunnot kaavamutosehdotuksesta ja ne saatiin helmikuussa. Lausunnot saatiin 11.3.2015 mennessä.

Kaavaehdotus kuulutettiin nähtäville 31.1.2015. Nähtävillä oloaika oli 2.2. - 3.3.2015. Nähtävillä oloaikana ei jätetty muistutuksia (lisätty 17.3.2015).

4.3

Asemakaavan tavoitteet

4.3.1

Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

Turun strategian mukaan Turun asemaa vahvistetaan Suomen vetovoimaisimpana yliopisto- ja opiskelijakaupunkina.

Turun kaupunkiseudun rakennemallin 2035 tavoitteena on, että Artukaisten aluetta kehitetään tiivistyvänä työpaikka-alueena, jonka painopisteet ovat palvelut, tiede ja teknologia.

Turun Aikuiskoulutuskeskus on keskittämässä toimintojaan Artukaisiin. Asemakaavan muuttaminen perustuu Turun Aikuiskoulutuskeskuksen anomukseen 6.3.2013, jossa esitettiin tontin 8 käyttötarkoituksen muuttamista teollisuus- ja varastorakennuskäytöstä opetuskäyttöön.

Maankäyttö- ja rakennuslakiin 15.4.2011 tullut muutos yhtenäisti lakiin kirjatun vähittäiskaupan erityisen sijainnin ohjauksen koskemaan kaikkia vähittäiskaupan toimialoja. Paljon tilaa vaativan erityiskaupan yksiköt, kuten kaava-alueella oleva Starkki-rautakauppa, ovat ohjauksen piirissä ja niiden kaavoitus on uudistettava vastaamaan maankäyttö- ja rakennuslain vaatimuksia. Sellaiset tilaa vaativan erityiskaupan yksiköt, joilla ei ole seudullista merkitystä voidaan siirtymäaikana 16.4.2015 mennessä osoittaa asemakaavassa KM-merkinnällä liikerakennusten korttelialueeksi, jolle saa sijoittaa vähittäiskaupan suuyksikön sekä kaupanlaatua kuvaavalla indeksillä. Kaavan laadinnan aikana siirtymäaika jatkettiin 15.4.2017 saakka (lisätty 17.3.2015).

4.3.2

Tavoitteiden tarkentuminen prosessin aikana

Kaava aluetta on laajennettu kaavaprosessin aikana käsittämään Faktorinraide-niminen rautatiealue ja autopaikkojen korttelialueena oleva kortteli 13, koska Aikuiskoulutuskeskuksen kampuusuunnitelmat ja kampuksen toimintojen järjestäminen vaativat lisätilaa, jota oli mahdollista osoittaa kaava-alueen itäpuolta kaupungin omistamalta vajaakäytössä olevalta alueelta.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on päivitetty 7.1.2015 laajentuneen kaava-alueen sekä kaavan aikataulun ja kaavaehdotuksen vaiheiden osalta.

Prosessin aikana Turun Aikuiskoulutuskeskus on nähnyt tarpeelliseksi mahdollistaa laajennuksen rakentamisen myös olevan oppilaitoksen yhteyteen.

Viranomaisneuvottelussa tilaa vaativan kaupan osalta 27.10.2014 Varsinais-Suomen liiton ja ELY-keskuksen maankäytön alustava kanta oli, että alueella oleva rautakauppa ei ole seudullisesti merkittävä ja sille voidaan osoittaa KM-merkintä vähittäiskaupan suuyksikköä varten. Kaavamerkinnässä tulee määrittää kaupan laatu ja lämpimän myymälätilan määrä rajoitetaan tiettyyn määrään.

4.4

Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja ratkaisun valinta

4.4.1

Alustavien vaihtoehtojen kuvaus ja asemakaavaratkaisun valinnan perusteet

Alueelle suunnitellaan aikuiskoulutuskampusta, johon voidaan keskittää Turun ja mahdollisesti lähialueiden aikuiskoulutusta. Alueella on jo Turun Aikuiskoulutuskeskuksen toimintaa.

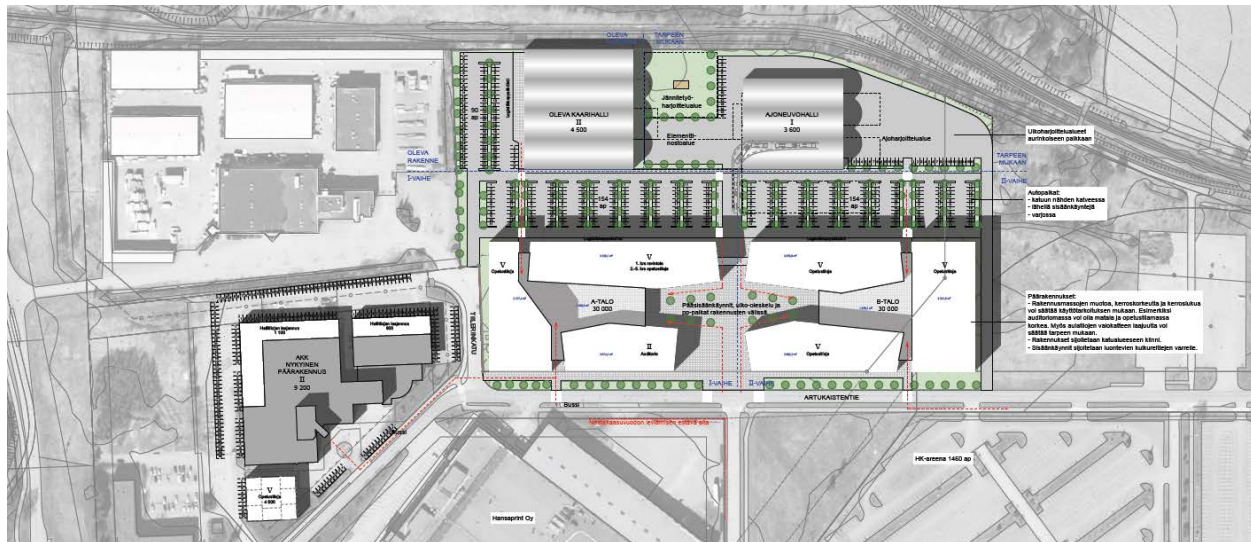
Uudisrakentaminen sijoitetaan tontin 8 eteläosaan, joko erikorkuisista osista rakentuvana (VE1) tai yhtenä osin kaarevana massana (VE 2). Vaihtoehdossa 1 pysäköinti on sijoitettu rakennuksen taakse tontin keskelle ja vaihtoehdossa 2 pysäköinti on sijoitettu tontin 8 länsiosaan. Vaihtoehdossa 1 osa kaarihalleista säilyy. Rakentamisen kokonaismäärä tontilla 8 on VE 1:ssä 68 100 k-m².

Vaihtoehdossa 2 tontin 8 olevat hallit puretaan ja uudisrakentamista osoitetaan 60 000 k-m². Uudisrakennuksen pohjoispuolelle jää tilaa oppilaitoksen toiminnoille.

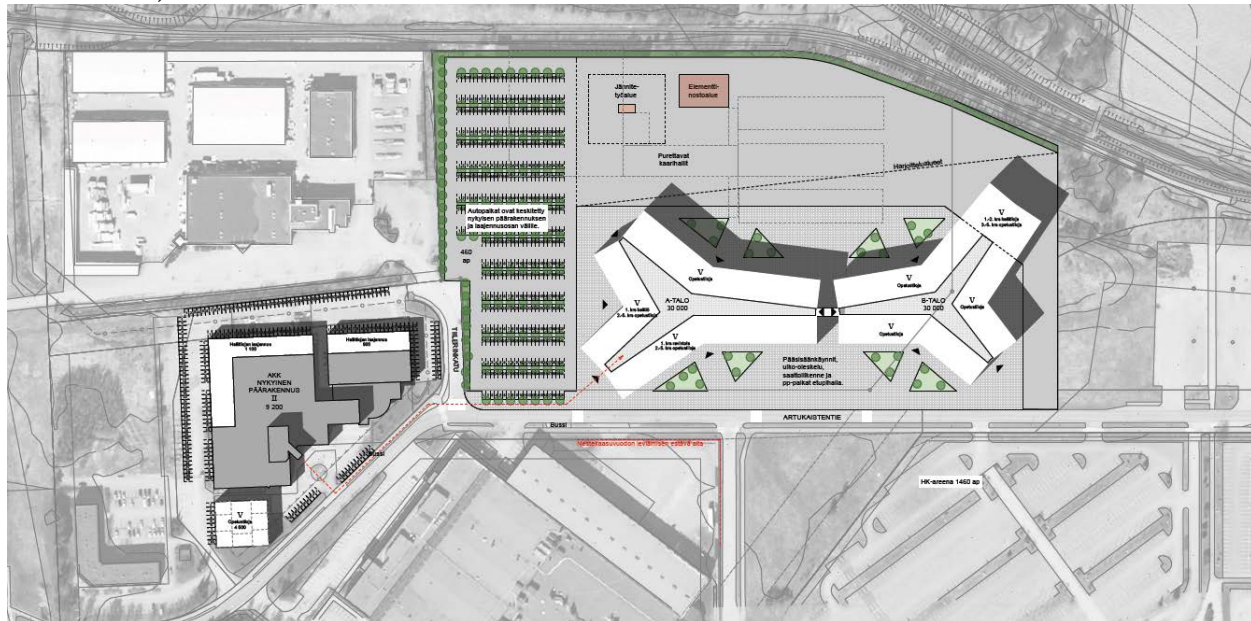
Molemmissa vaihtoehdoissa on olevan Aikuiskoulutuskeskuksen oppilaitoksen yhteyteen tontille 11 sijoitettu lisärakentamista Artukaistentien varteen viisikerroksinen massa ja rakennuksen pohjoispuolelle kaksikerroksinen laajennusosa. Yhteensä rakennusoikeutta on 15 600 k-m², josta laajennusta 6400 k-m².

Pysäköintipaikkoja on osoitettu vaihtoehto 1:ssä yhteensä 664 autopaikkaa ja vaihtoehto 2:ssä 680 autopaikkaa.

Starkki-rautakaupan kaavamerkintä muutetaan teollisuus- ja varastorakennusten kortteli-alueesta vastaamaan nykyistä käyttöä. Rakennusoikeuden määrä säilyy samana.



Vaihtoehto 1, CC-M Arkkitehdit 14.11.2014



Vaihtoehto 2, CC-M Arkkitehdit 14.11.2014

Kaupunkikuvallisten tarkastelujen perusteella kumpikin vaihtoehto on sovittavissa paikkaan. Alueella on ennestään suuria rakennusmassoja. Lähelle Artukaistentien katualuetta sijoittuvat rakennukset luovat katutilaa alueelle ja tarjoavat hyvän mahdollisuuden sijoittaa rakennusten ensimmäiseen kerrokseen aluetta palvelevia palveluita.

Kaavan mahdollistama oppilaitosrakentaminen tulee toteutumaan vaiheittain ja pitkällä aikavälillä. Valittu kaavaratkaisu mahdollistaa tontin 8 osalta kummankin vaihtoehtoisen suunnitelman toteuttamisen.

Hansaprintin nestekaasun käytöstä seuraa kaavamerkintöihin turvallisuutta parantavia määräyksiä, jotka ovat ehdollisesti voimassa niin kauan, kun Hansaprint käsittelee ja käyttää laajamittaisesti nestekaasua.

Mielipiteet ja kannanotot kaavamuutokseen

Tukesilta pyydettiin ennakkolausunto kaavahankkeesta alkuvuonna 2013.

Tukes 8.3.2013

Kaavamuutosaluetta vastapäätä sijaitseva Hansaprint Oy:n tuotantolaitoksella varastoidaan ja käytetään nestekaasua. Tuotantolaitoksen kaavoituksen konsultaatiovyöhyke ulottuu 1 km päähän tontin rajasta ja kaavamuutosalue on lähimmillään tien toisella puolella, jossa myös sijaitsevat maapeitteiset nestekaasusäiliöt. Nestekaasu on erittäin helposti syttyvä palava neste, joka onnettomuustilanteessa vuotaneen nestekaasun syttyessä aiheuttaa joko tulipalon tai räjähdysen.

Yrityksen teettämässä leviämistarkastelussa vuodelta 2007 Artukaistentien pohjoispuolelle sijoittuva muutosalue sijaitsee osittain laskennallisen 212 m vaara-alueen sisäpuolella. Kemikaaliturvallisuuslain (390/2005) mukaan tuotantolaitos on sijoitettava sellaiselle etäisyydelle asuntoalueista, kouluista ja yleisessä käytössä olevista rakennuksista, ettei mahdolliseksi arvioitavat räjähdykset, tulipalot ja kemikaalipäästöt aiheuta henkilö-, ympäristö- tai omaisuusvahingon vaaraa näissä kohteissa. Vastaavasti maankäyttö- ja rakennuslaki edellyttää, että kaavoituksella luodaan edellytykset terveelliselle, turvalliselle ja viihtyisälle elinympäristölle.

Turvallisuus- ja kemikaaliviraston näkemyksen mukaan asemakaavamuutos edellyttää onnettomuusriskien tarkempaa analysointia, selvitystä todellisista etäisyyksistä säiliöauton ja säiliöistä rakennettaviin kohteisiin sekä selvitystä, miten kaavoituksessa määritellen rakenteiden palon- ja räjähdyskestävyys ennen kuin voidaan varmistua, että suunnitellut kohteet voidaan turvallisesti sijoittaa alueelle.

Valtioneuvoston uusissa asetuksissa kemikaali- ja nestekaasuturvallisuudesta (856/2012 ja 858/2012) on määritelty perusasiat, jotka tulee huomioida laitosten sijoittumisessa. Tukes on julkaissut tammikuussa 2013 oppaan Tuotantolaitoksen sijoittuminen, jossa ohjataan käänteisesti toiminnanharjoittajia selvittämään riskien arvioinnin perusteella riittävät suojaetäisyydet.

Kaavoitusyksikkö:

Tukesin lausunnon perusteella Gaia Consulting Oy laati turvallisuus selvityksen (Nestekaasun leviämismalli ja vaikutusarviointi maankäytön suunnittelun kannalta Turun Artukaissä, 17.6.2013), jossa selvitettiin kaavatyön lähtötiedoiksi nestekaasun vaikutuksia maankäytön suunnittelun kannalta.

Selvityksen perusteella on kaavamääräyksiin lisätty turvallisuutta koskevia määräyksiä.

OAS-vaiheessa jätettiin kolme kirjallista mielipidettä.

Mielipiteet:

Turun Messukeskus Oy 29.9.2014

Tukee suunnitelmia kehittää Artukaisiin aikuiskoulutuksen kampus. Aikuiskoulutuksen toiminnot sopivat hyvin Artukaisiin ja ovat omiaan kohottamaan alueen imagoa. Asemakaavaa valmisteltaessa, on tärkeitä, että liikenneolosuhteisiin kiinnitetään suurta huomiota ja nyt vallitseva hyvä tilanne säilyy. Erityistä huomiota tulee kiinnittää Kirjalta-jankadun ja Artukaistentien risteykseen, jonka kautta kulkee tapahtuma-aikoina suuria liikennemääriä.

Kaavoitusyksikkö:

Liikenteen toimivuus ja turvallisuus otetaan huomioon kaavaa laadittaessa. Liittymien paikat sijoitetaan siten, että liikenteen sujuvuus ja turvallisuus säilyvät hyvinä. Artukaistentien tilavaraus on riittävän suuri toimintojen järjestämiseen.

Tukes 30.9.2014

Tukes on antanut aikaisemmin lausunnon 1588/36/2013 (8.3.2013) samasta suunnitelmasta. Sen jälkeen konsultti on tehnyt maankäytön selvitysarvioinnin. Nestekaasun osalta onnettomuuskenaarioiden tulee sisältää tavallisimmat onnettomuustyyppit, vuodot, syttymät ja lammikkopalo sekä niistä aiheutuvan paine- ja lämpösäteilyn vaikutusalue. Selvitysten tulee nojautua kemikaalilaitosten turvallisuusasetukseen (856/2012) sekä Tukesin *Teollisuuslaitosten sijoittaminen* -nimiseen tarkentavaan oppaaseen.

Tehtyjen selvitysten perusteella merkitseväksi tekijäksi etäisyyden osalta herkkien kohteiden osalta on noussut painevaikutuksen ($p = 5 \text{ kPa}$) laajuus. Varautuminen painevaikutuksiin tulee tapahtua sijoittamalla rakennukset tämän painealueen ulkopuolelle, välttää kohtisuoria ikkunapintoja ja valita paineenkestäviä rakenteita sekä ilmaston tuloilmakoneikon sijainnilla.

Tukesilla ei ole muuta lisättävää vuonna 2013 annettuun lausuntoon.

Kaavoitusyksikkö:

Konsultin tekemään selvitykseen Nestekaasun leviämismalli ja vaikutusarviointi maankäytön suunnittelun kannalta Turun Artukaisissa tehtiin Tukesin lausunnon perusteella täydennys (6.11.2014), jossa tutkittiin painevaikutusta. Täydennyksen perusteella ei ollut tarvetta lisätä kaavamerkintöjä turvallisuuden osalta.

DT-Finland Oy 13.10.2014

Rautakaupan tontin omistaja DT-Finland Oy pyytää, että kaavamuutoksessa huomioidaan heidän tulevat tarpeet ja sallitaan 15 metriä korkeat 3-kerroksiset rakennukset. Tilaa vievän kaupan yksikkö -kaavamerkintä palvelee yhtiön toimintaa ja käyttötarkoitusta.

Kaavoitusyksikkö:

Kaavaehdotuksen kaavamerkintä mahdollistaa nykyisen toiminnan tontilla. Kaavassa sallitaan 3. kerroksinen rakentaminen siten, että rakennusten enimmäiskorkeus on 15 metriä.

4.4.2

Lausunnot kaavamuutosehdotuksesta (täydennetty 17.3.2015)

Tammikuussa 2015 pyydettiin viranomaisilta lausunnot kaavamuutosehdotuksesta 11.3.2015 mennessä. Lausunnot pyydettiin seuraavilta tahoilta: Kiinteistöliikelaitos, Sivistystoimiala / Hallinto, Konsernihallinto, Turku Energia Sähköverkot Oy, Turun Museopalvelut, Turun Seudun Kaukolämpö Oy, Varsinais-Suomen aluepelastuslaitos / Riskienhallinnan palvelualue, Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY) / Ympäristö ja luonnonvarat, Varsinais-Suomen liitto, Tukes, Liikennevirasto, Vesiliikelaitos, Turun seudun puhdistamo Oy, Ympäristötoimialan rakennusvalvonta, ympäristönsuojelu sekä seudullinen joukkoliikenne.

Liikennevirastolla, Rakennusvalvonnalla, Museopalveluilla ja Vesiliikelaitoksella ei ole huomautettavaa kaavaehdotuksesta.

ELY-keskuksella ei ole tarvetta antaa lausuntoa kaavaehdotuksesta.

Turku Energia 20.1.2015

Sähköjakelun muuntamon ET-alue tulee siirtää 3 metriä pohjoiseen.

Kaupunkisuunnittelu:

ET-alue siirretään lausunnon mukaisesti.

Tukes 3.2.2015

Ei ole huomautettavaa asemakaavanmuutoksen suhteen, kunhan Hansaprint Oy:n nestekaasun käyttö huomioidaan korttelialueilla YO-1 ja YO-2 asemakaavamerkinnyt ja määräykset kohdassa esitetyllä tavalla.

Kaupunkisuunnittelu:

Ehdotuksen kaavamerkinnyt ja -määräykset YO-1 ja YO-2 korttelialueiden osalta pidetään samoina kuin lausuntovaiheessa. Niissä on huomioitu Hansaprint Oy:n nestekaasun käyttö.

Turun seudun puhdistamo 6.2.2015

Alueen läpi kulkee Turun seudun puhdistamo Oy:n siirtoviemäri, jonka päälle ei saa rakentaa eikä sijoittaa kiinteitä tai siirreltäviä rakennelmia. Viemäriin tulee jättää riittävästi tilaa huolto- ja kunnossapitoa varten. Läheisyyteen ei saa sijoittaa vaarallisia aineita. Viemäriin ei saa johtaa hulevesiä. Mahdollisista siirtokustannuksista vastaa kiinteistön omistaja.

Kaupunkisuunnittelu:

Kaavaehdotuksessa on varattu viemäriin ja sen huoltotoimenpiteille noin 15-20 metriä leveä alueen osa, jossa sallitaan henkilöautojen pysäköinti.

Kaavassa esitetty varaus estää suorittamasta sellaista rakentamista tai toimenpidettä, joka vaikeuttaisi kaavaan merkityn johdon sijoittamista tai toimintaa.

Hulevesiä ei johdeta siirtoviemäriin, vaan ne tullaan johtamaan hulevesiverkostoon tai niitä käsitellään alueella erillisen hulevesisuunnitelman mukaisesti.

Kaavaehdotuksen mukaan ei ole tarvetta siirtää siirtoviemäriä.

Sivistystoimiala 12.2.2015

Kaavalle esitettyjä perusteita ei ole käsitelty konsernissa ja esitetyt tavoitteet eivät välttämättä ole lainkaan konsernin edun mukaisia.

Tila-asiaa ei ole käsitelty kaupungin strategisessa tilojen ohjauksessa. Ajatus Artukaisten kampuksesta on ainutlaatuinen, koska muualla Suomessa ammatillista koulutusta pyritään pikemminkin kokoamaan yhteen paikkaan. Jopa korkeakouluopetusta varten halutaan luoda yhtenäinen kampusalue, vaikka tiede- ja ammattikorkeakouluilla on erilaisia tavoitteita.

Nuorisoasteen ammatillisella koulutuksella ja aikuiskoulutuksella on yhteinen päämäärä eikä esitetty hanke tue tilojen ja muiden resurssien tehokasta käyttöä.

Ei olemissa mitään takeita siitä, että Turun Aikuiskoulutussäätiöllä edes on ammatillisen koulutuksen järjestämislupaa 1.1.2017 lukien.

Esitetty opiskelijamäärä on mihinkään tosiasiaan perustumaton ja jos olisikin, millä tavoin alueen liikenneverkko mahdollistaa sujuvan liikkumisen alueella, jonne kaavaillaan runsaasti raskaan ajoneuvokaluston koulutusta.

Mahdolliset pilaantuneet maa-ainekset tulee tutkia ennen kaavoitusprosessin jatkamista. Sivistystoimiala esittää, että ennen kaavoitusprosessin jatkamista tosiasiat tulee selvittää ja asia palauttaa uuteen valmisteluun.

Kaupunkisuunnittelu:

Kaavamuutos mahdollistaa aikuiskoulutuksen keskittämisen Artukaisiin. Kaava ei pakota sijoittamaan toimintaa alueelle, eikä kaavalla tehdä päätöksiä oppilaitosten sijoittamisesta. Kaava perustuu yksityisen maanomistajan, Turun aikuiskoulutussäätiön, kaavoitusaloitukseen.

Turun aikuiskoulutuskeskuksella on jo toimintaa alueella, joten lisärakentaminen alueelle on järkevää aikuiskoulutuskeskuksen toimintojen keskittämisen kannalta.

Kaava toteuttaa rakennemallin tavoitetta, jossa Artukaisten aluetta kehitetään tiivistyvänä työpaikka-alueena, jonka painopisteet ovat palvelut, tiede ja teknologia.

Alueen liikenneverkko on mitoitettu teollisuuden ja messukeskuksen ja HK-areenan suur- tapahtuminen kävijämäärälle. Massatapahtumat ja oppilaitoksen toiminta ajoittuvat pääosin eri aikoihin.

Liikenneväylien mitoitus riittää suunnitellun oppilaitoksen liikenteelle. Katuverkko sekä ympäristö sopivat hyvin logistiikkakoulutuksen ajoharjoitteluun. Alue on kohtalaisesti saatavissa julkisella liikenteellä.

Oppilasmääräarviot perustuvat Turun Aikuiskoulutussäätiön antamiin arvioihin.

Kaavasta on tiedotettu strategista tilojen ohjausta kaavan aloitusvaiheessa ja ehdotusvaiheessa. Strateginen tilojen ohjaus ei ole kommentoinut kaavaa.

Kiinteistöliikelaitoksen johtokunta 25.2.2015

”Artukaisten kampus” asemakaavanmuutoksen johdosta tulee alueelle huomattavaa arvonnousua, joten kiinteistönomistajan ja kaupungin välillä tulee laatia maankäyttösopimus, jolla kiinteistönomistaja osallistuu alueen yhdyskuntarakennekustannusten rahoittamiseen. Kiinteistöliikelaitos tulee tekemään kiinteistöliikelaitoksen johtokunnalle erillisen esityksen tarvittavasta maankäyttösopimuksesta.

Kiinteistöliikelaitoksella ei ole muuta huomauttamista asemakaavanmuutosehdotuksen johdosta.

Kaupunkisuunnittelu:

Kaavaselostuksessa on mainittu, että kohteeseen laaditaan maankäyttösopimus kaupungin ja yksityisen maanomistajan välille. Kaavaehdotus viedään hyväksymiskäsittelyyn vasta, kun maankäyttösopimus on allekirjoitettu.

Varsinais-Suomen liitto 23.2.2015

Vähittäiskaupan ollessa vaikutuksiltaan seudullista, ohjataan sen sijaintia maakuntakaavalla. Nyt käynnissä olevassa vaihemaakuntakaavatyössä tullaan osoittamaan seudullisten vähittäiskaupan suuryksiköiden sijainnit ja mitoitus sekä määrittelemään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön alarajat sekä erikoistavarakaupan että paljon tilaa vaativan kaupan osalta. Näiden alarajojen alapuolelle jäävien yksikköjen katsotaan olevan paikallisesti merkittäviä, joiden sijoittumista ohjataan kuntakaavoituksella.

Kaupan osalta on käyty Turun kaupungin kanssa viranomaisneuvotteluita, joissa on todettu, käynnissä olevan vaihemaakuntakaavan selvityksien perusteella, että nyt tarkistettava olevan asemakaavan alueella oleva rautakauppa ei ole vaikutuksiltaan seudullisesti merkittävä ja sille voidaan osoittaa KM-merkinnällä ja vähittäiskaupan laatua osoittavalla indeksillä paljon tilaa vaativa vähittäiskaupan suuryksikkö.

Asemakaavaehdotuksessa on rautakaupan kokonaiskerrosalaksi osoitettu 14 700 k-m². Vaikka paikallinen merkitys on rautakaupan osalta todettu, ei asemakaavoituksella voida ennakoida seudullisesti merkittävien suuryksiköiden alarajaa ennen vaihemaakuntakaavan ratkaisua.

Varsinais-Suomen liitto toteaa, että kaavamääräykseen tulee sisällyttää ehto, jonka mukaan alueelle saa siirtymäsäännösajan jälkeen sijoittaa TIVA-kaupan suuryksiköitä, mikäli maakuntakaavan määrittelemä seudullisen paljon tilaa vaativan vähittäiskaupan suuryksikön alaraja sen mahdollistaa.

Kaupunkisuunnittelu:

Kaavamääräyksissä on ehto, että alueelle ei saa sijoittaa seudullisesti merkittävää vähittäiskaupan suuryksikköä. KM-korttelialueen kaavamääräykseen lisätään lausunnon mukainen ehto, jolla sidotaan kaavamääräys valmisteilla olevan Varsinais-Suomen vaihemaakuntakaavan määritelmään seudullisesti merkittävän paljon tilaa vaativan kaupan alarajasta. Määräys lämpimän myymäläpinta-alan enimmäismäärästä poistetaan. Kaavamerkintä KM-1 muutetaan muotoon KM-tiva.

Varsinais-Suomen pelastuslaitos 26.2.2015

Alue sijoittuu Hansaprint Oy:n lisäksi myös Movere Oy:n konsultointivyöhykkeelle. Movere on direktiivin 96/82/EY mukainen laitos. Moveren konsultointivyöhyke tulee huomioida kaavasunnittelussa.

Pelastuslaitos olettaa, että kaavoittaja ja TUKES tarkastelee Gaia Consulting Oy:n tekemän nestekaasun leviämismallin ja vaikutusten arvioinnissa maankäytön suunnittelun tarkastelujen sekä johtopäätelmien riittävyden.

Pelastusviranomaisen puoltaa Gaia Consultin Oy:n raportin riskienhallintatoimenpiteiden toteuttamista.

Pelastusyksiköllä operointi tulee olla mahdollista kaava-alueen kiinteistöillä. V-S pelastuslaitoksen kaluston mitoitus on esitetty toimintaohjeessa 31.5.2011, pelastustiet (LIITE).

Gaia Consulting Oy:n tekemässä nestekaasun leviämismallissa ja vaikutusten arvioinnissa maankäytön suunnittelun kannalta on osoitettu pelastustoimen toimintamahdollisuuksissa lähimmäksi yksiköksi Raisiota. Suunnittelutyön aikana Raision ja Naantalalin yksiköt on sijoitettu uuteen Naantalalin, Luolalan paloasemalle. Ihalan liittymän käyttö pelastusajoneuvoille nopeuttaisi alueen saavuttamista (eli Naantalalin suunnasta Turkuun kääntyminen Ihalan liittymän sillan jälkeen vasemmalle liittymää alas).

Kaavoituksen pohjalta suoritettavassa kunnallistekniikan suunnittelussa ja toteutuksessa on huomioitava pelastuslaitoksen edellyttämät vesitarpeet. Vesiasematarpeesta voi tiedustella alueen pelastusviranomaiselta tai V-S pelastuslaitoksen sammutusvesisuunnitelmasta.

Kaupunkisuunnittelu:

Kaavaselostuksen lähtökohtatietoihin ja vaikutustenarviointi-osaan lisätään Movere Oy sekä muut konsultointivyöhykkeet, jotka sivuavat kaava-alueetta.

Kaava-alue sijaitsee Movere Oy:n konsultointivyöhykkeen ulkolaidalla, lähimmillään noin 1 km päässä Movere Oy:stä. Movere Oy:n lisäksi Teboil Oy:n, Bunker Terminals Oy:n, PCAS Finland Oy:n ja Altia Oyj:n konsultointivyöhykkeen ulkolaidat osuvat osin alueelle. Kaavaprosessin aiemmissa vaiheissa antamissaan lausunnoissa (8.3.2013 ja 30.8.2014) Tukes on painottanut Hansaprintin nestekaasun käsittelyyn liittyviä riskejä. Muista alueen laitoksista ei lausunnoissa ole mainittu. Ainoastaan Hansaprint Oy:n nestekaasun kohdalla katsottiin tarpeelliseksi tutkia onnettomuuskenaarioita.

Muiden laitosten ja varastojen osalta ei ole nähty tarpeelliseksi tehdä selvityksiä. Niiden riskeillä ei ole sellaista vaikutusta kaava-alueen turvallisuuteen, joka aiheuttaisi turvallisuuteen liittyviä lisäyksiä kaavamääräyksiin tai rajoituksia kaavan toimintoihin.

Lausunnossaan 3.2.2015 Tukes totesi, ettei sillä ole huomautettavaa kaavaehdotuksesta.

Pelastusyksiköiden operointimahdollisuudet, kaluston mitoitus ja pelastustiet huomioidaan rakennuslupavaiheessa. Niistä ei ole tarvetta määrätä kaavamääräyksissä.

Kaavaselostuksen toteutusta koskevaan kohtaan lisätään, että kunnallistekniikan suunnittelussa ja toteutuksessa on huomioitava pelastuslaitoksen edellyttämät vesitarpeet.

Ympäristösuojelu 11.3.2015

Suunnittelualueella on aikaisemmin ollut toimintaa (kemikaalivarasto), jonka seurauksena maaperä on saattanut likaantua ympäristöhaittoja aiheuttavilla epäpuhtauksilla. Kaavaehdotuksessa esitetyt kaavamääräykset ovat pilaantuneen maaperän osalta riittäviä.

Kaavaehdotuksen mukaisesti rakennettuna korttelialueelle syntyy suuri määrä kattopinta-alaa, joka olisi mahdollista ainakin osittain tehdä viherkattona. Viherkattoratkaisu edistäisi omalta osaltaan ekologisesti kestävästä kaupunkiympäristön rakentumisesta.

YO-1 korttelialueen kaavamääräykseen tulisi sisällyttää suositusluonteinen määräys, joka edistäisi viherkaton rakentamista kohteeseen yhtenä vartenotettavana vaihtoehtona. Määräys voisi olla esim. viherkattona rakennettavan osuuden vähimmäispinta-alaa koskeva lausuma, joka ei aiheuttaisi kohtuutonta kustannusvaikutusta eikä sitoisi liikaa rakennussuunnittelua.

Kaupunkisuunnittelu:

Kaavaehdotuksessa on määräys, että alueelle tulee laatia hulevesisuunnitelma. Viherkatto on yksi vaihtoehto, kun rakennussuunnittelun yhteydessä tehdään hulevesisuunnitelma ja mietitään ratkaisuja alueen hulevesien käsittelyyn.

5 ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1 Kaavan rakenne ja mitoitus

Kaavassa osoitetaan kortteliin 8 kaksi opetustoimintaa palvelevaa korttelialuetta YO-1 ja YO-2 ja yksi liikerakennusten korttelialue KM-tiva sisustus-, rauta- ja rakennustarvikkeita myyvän vähittäiskaupan suuryksikköä varten. Korttelin itäosaan osoitetaan autopaikkojen korttelialue LPA-1.

Tillerinkadun itäreunalle osoitetaan yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialue ET-1 enintään 25 k-m² suuruista muuntamo varten. Paikalla on jo muuntamorakennus.

Korttelin länsipuolelle osoitetaan Länsikaari-niminen katualue ja alueen keskelle Tillerinkatu-niminen katualue. Korttelin pohjoispuolelle osoitetaan Upalingtonraide-niminen rautatiealue.

Länsikaaren ylittävä, osin kaavoittamattomalla alueella oleva, Upalingtonraiteen tasoristeyksy kaavoitetaan katualueeksi.

Korttelialueet

YO-1 Opetustoimintaa palvelevalle korttelialueelle saa sijoittaa opetustoimintaan liittyviä ja opetustoimintaa palvelevia toimisto- ja liiketiloja sekä logistiikkaan liittyviä tiloja ja varastoja. Rakennusten pääasiallinen julkisivumateriaali tulee olla punatiili.

Alueelle saa rakentaa merkittävää rakennusoikeutta ylittäen autopaikoitusta maanalaisiin tiloihin ja rakennusten kellaritiloihin sekä pihalle pyörävarastoja ja erillisiä jätekatoksia. Sisäänajoa tai korvausilmanottoa kellaritiloihin tai maanalaisiin tiloihin ei saa rakentaa alle 70 metrin päähän Artukaistentiestä. Korttelialueelle ei saa sijoittaa majoitustiloja.

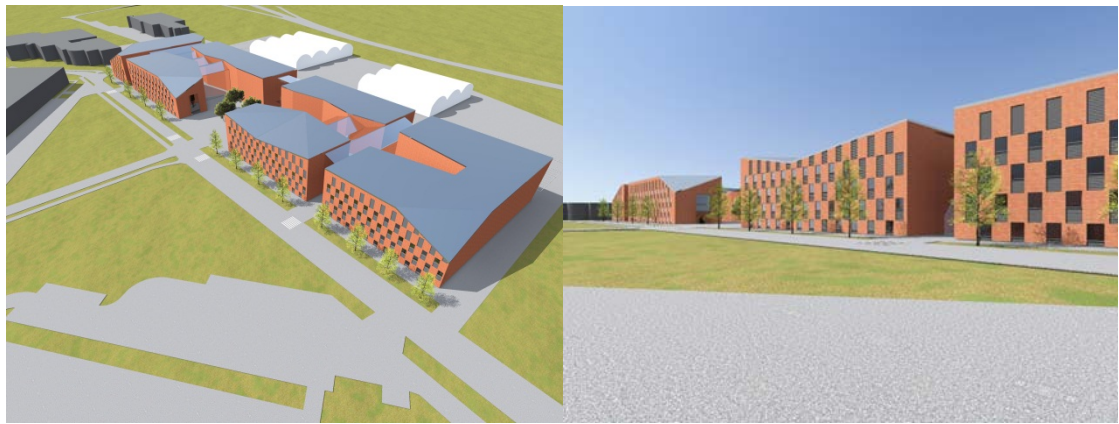
Alueella on ennen rakentamista tutkittava maaperän pilaantuneisuus. Tutkimuksissa pilaantuneiksi havaitut alueet on kunnostettava ennen rakentamista, mikäli tämä osoittautuu tutkimusten perusteella tarpeelliseksi.

Rakennusluvan yhteydessä tulee esittää suunnitelma pelastustoimenpiteistä huomioiden viereisen nestekaasua käyttävän laitoksen turvallisuusriskit. Kiinteistöjen pelastussuunnitelmissa on kiinnitettävä erityistä huomiota nestekaasun aiheuttamaan suuronnettomuusvaaraan. Oppilaitosten rakennusluvasta on pyydettävä pelastusviranomaisen lausunto. Rakennusten Artukaistentien puoleisten ikkunoiden kestävyys tulee kiinnittää erityistä huomiota. Paineenkestäviä ikkunoiden käyttämistä suositellaan.

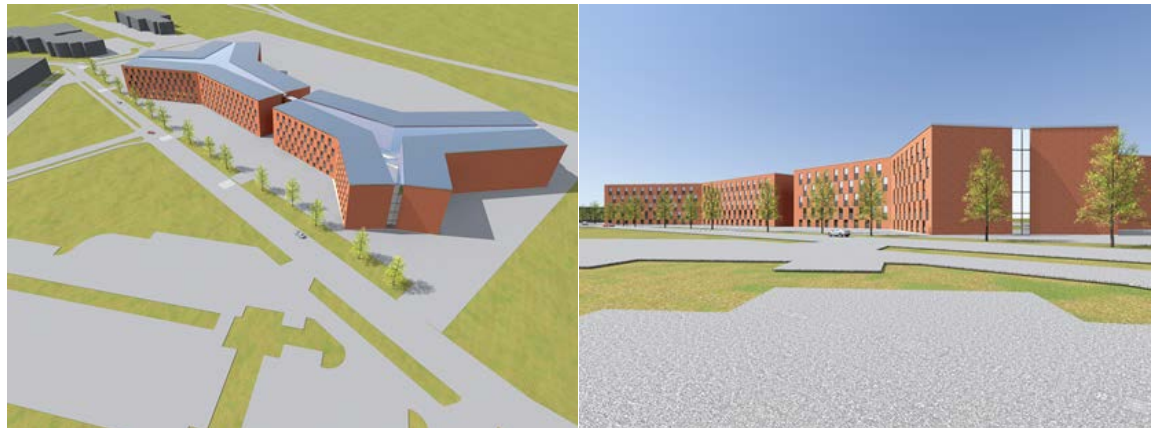
Rakennusala on laaja mahdollistaen erilaiset vaihtoehdot rakennusten sijoittamiselle. Kerros-luku on viisi.

Korttelialueen länsiosassa on yhdyskuntateknistä huoltoa palveleva ET-1 korttelialue enintään 25 k-m² suuruista sähkömuuntamo varten. Paikalla on tällä hetkellä muuntamo.

Kaavamerkinnoissä määrätään muuntamojen osalta lisäksi, että rakennettavan rakennuksen etäisyys ET-korttelialueesta tulee olla vähintään 8 metriä tai rakennukseen on toteutettava tarvittava palo-osastointi, ja että YO-1 korttelialueen tonttien tulee sallia sähkönjakelun muuntamoiden sijoittaminen myös tontille.



Vaihtoehto VE 1



Vaihtoehto VE 2

Kuvat: Massamallikuvia kaavaehdotuksen mahdollistamista massoittelevaihtoehtoista YO-1 korttelialueelle, CC-M Arkkitehdit Oy (lisäys 17.3.2015)

YO-2

Opetustoimintaa palvelevalle korttelialueelle saa sijoittaa opetustoimintaan liittyviä ja opetustoimintaa palvelevia toimisto- ja liiketiloja.

Alueelle saa rakentaa merkittävää rakennusoikeutta ylittäen pyörävarastoja ja erillisiä jätekatoksia. Rakennusten pääasiallinen julkisivumateriaali tulee olla punatiili.

Rakennusluvan yhteydessä tulee esittää suunnitelma pelastustoimenpiteistä huomioiden viereisen nestekaasua käyttävän laitoksen turvallisuusriskit. Kiinteistöjen pelastussuunnitelmissa on kiinnitettävä erityistä huomiota nestekaasun aiheuttamaan suuronnettomuusvaaraan. Oppilaitosten rakennusluvasta on pyydettävä pelastusviranomaisen lausunto. Rakennusten Artukaistentien puoleisten ikkunoiden kestävyys tulee kiinnittää erityistä huomiota. Paineenkestäviä ikkunoiden käyttämistä suositellaan.

Rakennusala mukailee olevan rakennuksen alaa. Lisäksi alueen etelänurkkaan ja pohjoisosaan on osoitettu rakennusala täydennysrakentamista varten. Kerrosluku on viisi.

YO-1- ja YO-2 korttelialueitten majoitustiloja ja kellaritiloja koskevat rajoitukset sekä rakennuslupa- ja pelastussuunnitelmaan liittyvät ehdot liittyvät turvallisuustason parantamiseen Hansaprint Oy:n lähiympäristössä ja ovat voimassa niin kauan, kun Hansaprint Oy:n toiminnassa käytetään nestekaasua siinä laajuudessa, että laitos on direktiivin 96/82/EY alainen tuotantolaitos.

KM-tiva, Liike- ja toimistorakennusten korttelialue, jolle saa sijoittaa sisustus-, rauta- ja rakennustarvikkeita myyvän vähittäiskaupan suuryksikön. Alueelle ei saa sijoittaa seudullisesti merkittävää vähittäiskaupan suuryksikköä. Seudullisesti merkittävän paljon tilaa vaativan vähittäiskaupan suuryksikön alaraja määritellään 10.6.2013 vireille tulleen Varsinais-Suomen vaihemaakuntakaavan päivitysprosessissa (täydennetty 17.3.2015 lausunnot).

Alueelle saa rakentaa merkittyä rakennusoikeutta ylittäen autopaikoitusta kellaritiloihin ja maanalaisiin tiloihin sekä erillisiä jätekatoksia piha-alueelle. Alueelle ei saa sijoittaa majoitustiloja. Rakennusten enimmäiskorkeus on 15 metriä.

LPA-1 autopaikkojen korttelialueelle saa sijoittaa korttelin 8 YO-1- ja YO-2 korttelialueiden autopaikkoja sekä korttelin 15 E-1-korttelialueen (HK-areena) autopaikkoja. Korttelialueen läpi osoitetaan kävelyreitti, joka johtaa rautatieseisakkeelta HK-areenaa kohti.

Autopaikkojen ja pyöräpaikkojen mitoitus

YO-1 ja YO-2 korttelialueelle tulee rakentaa vähintään yksi autopaikka 150 kerrosneliometriä kohti. Osa autopaikoista voidaan sijoittaa korttelin 8 LPA-1-korttelialueelle tai jommallekummalle korttelin 8 YO-korttelialueesta.

Opetustoimintaa palveleville korttelialueille tulee rakentaa yksi pyöräpaikka kolmea oppilasta kohti. Vähintään puolet pyöräpaikoista on sijoitettava säältä suojattuun tilaan.

KM-tiva korttelialueelle tulee rakentaa yksi autopaikka 100 kerrosneliometriä kohti. Alueelle tulee rakentaa yksi pyöräpaikka 150 kerrosneliometriä kohti.

Pihajärjestelyt

Pihoilla ja pysäköintialueilla tulee suosia vettäläpäiseviä pintamateriaaleja ja hulevettä viivyttyviä painanteita. Alueelle tulee laatia hulevesisuunnitelma.

Länsikaaren katualueen itäreunalla ja tontin 9 (Starkki) eteläosassa on avo-oja, joka säilytetään. Avo-oja ohjataan tontin 11 kohdalla halkaisijaltaan 1200 mm hulevesiputkeen.

Tontin 11 pohjois- ja itäosassa on johdolle varattu alueen osa Tsp Oy:n viemäriputkelle. Aluetta saa käyttää henkilöautojen pysäköimiseen.

Rakentamatta jäävät alueen osat, joita ei käytetä ajo- tai kävelyteinä eikä pysäköintiin tai opetustoimintaan on istutettava tai säilytettävä luonnontilaisina ja pidettävä huolitellussa kunnossa.

Autopaikat tulee jäsennöidä istutuksin.

Katu- ja rautatiealueet

Ihalantien moottoritiealue muutetaan katualueeksi ja nimetään Länsikaareksi. Länsikaaren pohjoisosassa on osa Upalingtonraiteen tasoristeyksestä. Upalingtonraide on hyvin vähällä käytöllä.

Tillerinkadun katualue ja linjaus säilyvät.

Korttelialueen pohjoispuolella oleva Upalingtonraide-niminen rautatiealue säilyy. Upalingtonraide kulkee keskustasta Pernon telakalle.

Faktorinraide-niminen rautatiealue muutetaan osin autopaikkojen ja osin opetustoimintaa palvelevaksi korttelialueeksi. Tälle rakentamattomalle raidevaraukselle ei ole tarvetta.

Rakennusoikeus

Kaava-alueen koko on 18.6 hehtaaria. Kokonaisrakennusoikeus on 99 725 k-m². Rakennusoikeuden lisäys on 52 727 k-m².

Rakennusoikeutta on osoitettu YO-1 korttelialueelle 69 000 k-m². Uutta rakennusoikeutta on YO-1 korttelialueella 44 592 k-m².

YO-2 korttelialueelle on osoitettu rakennusoikeutta 16 000 k-m². Uutta rakennusoikeutta on 7900 k-m².

KM-tiva liike- ja toimistorakennusten korttelialueelle on osoitettu rakennusoikeutta 14 700 k-m². Rakennusoikeus ei lisäänty.

Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten ET-1 korttelialueelle on osoitettu rakennusoikeutta 25 k-m².

LPA-1 autopaikkojen korttelialueella ei ole rakennusoikeutta.

YO-1 -korttelialueen tonttitehokkuus on $e = 0.96$ ja YO-2 -korttelialueen tonttitehokkuus on $e = 0.8$.

KM-tiva korttelialueen tonttitehokkuus on $e = 0.40$.

Alueelle tulee arviolta yhteensä noin 4100 oppilasta ja noin 450 työpaikkaa. Alueelle ei sijoitu asukkaita.

5.2

Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Kaava toteuttaa kaupungin strategian sekä Turun kaupunkiseudun rakennemallin 2035 tavoitetta, että olemassa olevaa kaupunkirakennetta eheytetään ja tiivistetään sekä hyödynnetään nykyistä infrastruktuuria täydennysrakentamisella.

Kaava toteuttaa rakennemallin tavoitetta, jossa Artukaisten aluetta kehitetään tiivistyvänä työpaikka-alueena, jonka painopisteet ovat palvelut, tiede ja teknologia. Kaupunkikuva täydentyy, kun keskeisellä paikalla, kaupunkiin tuloväylän varressa oleva alue rakennetaan. Alue liittyy yhä tiiviimmin kaupunkirakenteeseen.

Kaavan mahdollistama kampusalueen rakentaminen vahvistaa Turku strategian mukaista tavoitetta vahvistaa Turun asemaa Suomen vetovoimaisimpana opiskelijakaupunkina.

Kaavaehdotuksessa osoitettu rakentaminen toteuttaa Turun Aikuiskoulutuskeskuksen tavoitetta rakentaa aikuiskoulutuskampus alueelle sekä DT Finland Oy:n (Starkki) tavoitetta jatkaa ja kehittää rautakauppatoimintaa alueella.

Turvallisuuteen liittyvillä kaavamääräyksillä varmistetaan, että oppilaitoksen sijoittaminen on mahdollista ja turvallista alueelle, vaikka Hansaprint Oy käyttää toiminnassaan neste-kaasua.

Kaavassa on määritelty, että ne rakentamattomat alueet, jotka eivät ole liikenne- tai pysäköintialueina istutetaan ja pidetään huolitellussa kunnossa. Pysäköintialueet jäsenellään istutuksiin. Rakentamisen yhteydessä alueelle on laadittava hulevesisuunnitelmat.

5.3

Kaavan vaikutukset

Asemakaavamuutoksen vertailukohtana on ns. 0-vaihtoehto, jossa asemakaavaa ei muuteta vaan aluetta täydennetään voimassa olevaa asemakaavaa toteuttaen. Nykyinen asemakaava ei ole kaikilta osin toteutunut vaan alueelle on rakennettu poikkeusluvilla opetustiloja (Turun Aikuiskoulutuskeskus) ja liiketiloja (Starkki).

Kaava-alueen maankäyttö tehostuu huomattavasti tonttien 8 (YO-1) ja 11 (YO-2) osalta. Uutta kampusrakennusta varten 0-vaihtoehdon tontin 8 pinta-alaa on suurennettu noin 10 000 m². Uuden muodostuvan YO-korttelialueen rakennusoikeus on 69 000 k-m². Tonttitehokkuus on $e = 0.96$, kun 0-vaihtoehdossa tehokkuus oli $e = 0.40$.

Tontin 11 rakennusoikeus kaksinkertaistuu 0-vaihtoehtoon verrattuna. Uuden YO-2 korttelialueen tehokkuus on $e = 0.8$. 0-vaihtoehdon tehokkuus oli $e = 0.4$.

Rakentamisen määrä pysyy samana KM-tiva-korttelialueella kuin 0-vaihtoehdossa. 0-vaihtoehdossa rakentaminen on kaksi- ja kolmekerrosista, kaavaehdotuksen viisikerrosinen rakentaminen on selvästi korkeampaa.

Teollisuus- ja varastotoiminta väistyy kaava-alueelta. Muutos olevaan tilanteeseen ja tulevaan rakentamiseen on lähinnä tontilla 8, joka on ollut väljästi rakennettu kaavanmukaiseen teollisuus- ja varastokäyttöön.

Uusi maankäyttö tukee kaupungin strategiaa kehittää kaupunkia vetovoimaisena opiskelijakaupunkina sekä Artukaisten aluetta tiivistyvänä työpaikka-alueena, jonka painopiste on palvelut, tiede ja teknologia.

Teollisuudelle säilyy aluevaruksia lähialueella, Artukaisten alueen eteläosassa ja Pansion sataman lähellä.

Autopaikkojen korttelialueen rajausta muuttuu hieman, koko pysyy kuitenkin lähes yhtä suurena. Tällä hetkellä alueelle ei ole ollut nimettyä käyttäjää tai vuokralaista, vaan pysäköintialue ollut vapaassa käytössä ja palvellut mm. HK-areenan käyttäjiä. Kaavaehdotuksessa LPA-alue määritellään korttelin 8 YO-1- ja YO-2 -korttelialueen ja korttelin 15 E-1-korttelialueen pysäköintikäyttöön eli oppilaitosten ja HK-areenan käyttöön.

Kaavaa muutettaessa joudutaan täydentämään teknisen huollon verkkoja. Rakentaminen tukeutuu olemassa oleviin palveluihin ja joukkoliikenteeseen.

Kaupunkikuva ja rakennettu ympäristö

Alue sijaitsee keskeisesti Naantalintien lähellä. Tällä hetkellä kaupunkikuva on hajanainen. Laajat pysäköintikentät, suorat liikenneväylät ja suuret rakennukset leimaavat aluetta. Rakentaminen on hajallaan.

Kaavan mukainen rakentaminen luo alueelle kaupunkimaisempaa ilmettä. Suurikokoiset koulurakennukset ja kaupan suuryksikkö sopivat mittakaavaltaan Artukaisten suurimittakaavaiseen rakentamiseen.

Kaavaehdotuksen rakentaminen on III- ja V-kerrosista, kun voimassa olevassa kaavassa on II-III -kerrosista rakentamista. Kaavaehdotuksen rakentaminen on selvästi korkeampaa. Uusien viisikerrosisten opetusrakennusten julkisivun korkeuden voidaan arvioida olevan noin 20 metriä. Uusien rakennusten korkeus jää reilusti matalammaksi kuin HK-areenan noin 40 metrin korkeus. HK-areenan asema alueen maamerkinä säilyy.

Uudisrakentaminen jatkaa ympäristön rakentamisen tapaa, jossa rakennukset muodostavat selkeämassaisia suuria kokonaisuuksia. Punatiili on yhdistävä julkisivumateriaali alueen rakennuksissa. Tontin 8 vanhat teollisuuden varastohallit tai osa niistä puretaan uudisrakentamisen tieltä. Rakennetun ympäristön ilme siistiytyy.

Uudisrakentaminen eheyttää alueen kaupunkikuvaa avoimesta pysäköinti- ja liikennealueesta rakennetuksi ympäristöksi. Alue sijaitsee kaupunkikuvan kannalta keskeisesti kaupunkiin sisääntuloväylän varrella.

Rakentamisella ei ole suurta vaikutusta hulevesien määrään nykyiseen verrattuna. Alue on ollut jo suurelta osin rakennettua aluetta tai pysäköintialuetta. Kaavaehdotuksessa määrätään, että pihoiden ja pysäköintialueilla tulee suosia vettäläpäiseviä pintamateriaaleja ja hulevettä viivyttäviä painanteita. Rakennettaessa alueelle tulee laatia hulevesisuunnitelma. Länsikaaren katualueelle varataan ohjeellinen alue hulevesien viivytykseen.

Yhdyskuntarakenteeseen

Uuden oppilaitoksen rakentaminen olemassa olevan oppilaitoksen, hyvien liikenneyhteyksien ja olevan kunnallistekniikan läheisyyteen edistää kaupunkiseudun aluerakenteen tasapainoista kehittämistä sekä hyödyttää ja eheyttää olemassa olevia yhdyskuntarakenteita. Kaavan rakentaminen nivoo Artukaista osaltaan tiiviimmin kiinni Turun keskustan suuntaan.

Kaavan rakentaminen elävöittää aluetta ja kohottaa alueen imagoa. Oppilaitosten toiminta tuo alueelle lisää käyttäjiä myös päivisin.

Rakentaminen tukee Turun kaupunkiseudun rakennemallin mukaista alueen kehittymistä tiivistyvänä tieteeseen, taiteeseen ja teknologiaan painottuvana työpaikka-alueena.

Hyvät kävely- ja pyöräily-yhteydet sekä joukkoliikenteen yhteydet vähentävät henkilöautoliikenteen tarvetta sekä tukevat etenkin autottomien liikkumismahdollisuuksia.

Väestöön ja asumiseen

Kaavan mahdollistama opetustoiminta tuo Artukaisten alueelle lisää päivittäisiä käyttäjiä. Oppilaita on kaikkiaan noin 4100.

Kaava ei mahdollista asumista alueella.

Palveluihin, työpaikkoihin ja elinkeinotoimintaan

Aikuiskoulutuskampus tukee Turku strategian mukaista tavoitetta vahvistaa Turun asemaa Suomen vetovoimaisimpana opiskelijakaupunkina. Oppilaitoksen toiminta luo pohjaa alueen kehittymiselle innovatiivisena ja kilpailukykyisenä kaupunkina. Opiskelijat ovat merkittävä potentiaali yritysten, kaupan ja kaupungin näkökulmasta.

Tällä hetkellä alueella on noin 500 opiskelijaa ja 140 työpaikkaa, joista 50 rautakaupan henkilökuntaa. Kaavamuutoksen myötä alueelle on tulossa noin 4100 opiskelijaa ja yhteensä noin 450 työpaikkaa.

Aikuiskoulutuskeskuksella on keskeinen rooli ammattilaisten räätälöidyssä kouluttamisessa yritysten tarpeisiin. Läpi elämän jatkuvaa kouluttautumista tarvitaan, jotta voidaan vastata elinkeinoelämän muuttuviin tarpeisiin.

Kaupunkimaisen ja elävän miljööön mahdollistamiseksi opetustoimintaa palveleville korttelialueille sallitaan liike- ja toimistotilojen sijoittaminen. Liiketilat voivat olla esim. opetustoimintaan liittyviä myymälä-, ravintola-, kampaamo-, liikunta tai autokorjaamotiloja. Toimistotilat voivat palvella esim. opiskelijoiden startup-yrityksiä.

Uudet opiskelijat ja oppilaitoksen henkilökunta tuovat lisää käyttäjiä alueen palveluille.

Kaavamääräys sallii YO-1 korttelialueelle myös logistiset palvelut. Valittavasta rakentamisratkaisusta riippuen alueelle voi jäädä olevia kaarihalleja ja niissä voi olla opetukseen liittyvää logistista toimintaa.

Kaava mahdollistaa paikallisesti merkittävän rautakaupan alan vähittäiskaupan suuryksikön toiminnan jatkumisen ja kehittämisen alueella.

Palvelu on tärkeä alueella toimiville rakennusalan yrityksille ja Länsi-Turun asukkaille ja se on vakiintunut alueelle. Rautakaupan toiminnasta on hyötyä myös aikuiskoulutuskampanukselle esim. materiaalin hankinnan kannalta.

Kaupan koko ja laatu pysyvät samoina kuin tällä hetkellä. Suuria muutoksia asiakasmääriin ei ole odotettavissa.

Kaupan sijainti Naantalintien liittymän vieressä on keskeinen ja liikenteellisesti hyvä. Liikenneyhteydet rautakaupalle ovat toimivat.

Virkistykseen

Kaavamuutoksella ei ole vaikutusta virkistykseen. Kävely- ja pyöräily-yhteys rautatie-seisakkeelta HK-areenan suuntaan säilyy.

Alueen lähiympäristössä on Raisionjokilaakson virkistysalueet ja HK-areenan palvelut.

Liikenteeseen ja pysäköintiin

Liikenne alueella lisääntyy kaavan rakentamisen myötä. Voidaan arvioida, että Artukaistentien liikenne lisääntyy noin 600 ajoneuvolla vuoteen 2035 mennessä ollen tuolloin noin 3600 ajoneuvoa/vrk ja Länsikaaren liikenne lisääntyy 800 ajoneuvolla ollen noin 4800 ajon/vrk.

Liikenne tulee olemaan suurelta osalta aikuisopiskelijoiden koulumatkaliikennettä, joka painottuu arkipäiviin ja päiväaikaan. Oppilaitosten liikenne tapahtuu pääosin eri aikaan, kun alueella olevien messujen ja tapahtumien liikenne.

Alueen kadut on mitoitettu suurille liikennemäärille alueella jo olevien messukeskuksen ja HK-areenan suurien yleisötilaisuuksien takia. Katujen mitoitus on riittävä myös uuden rakentamisen liikenteelle. Messukeskuksen ja HK-areenan suur tapahtumien aikana katuverkko voi ruuhkautua hetkellisesti.

Hansaprint Oy:n nestekaasukuljetusten turvallisuus otetaan huomioon liittymien ja niiden paikkojen suunnittelussa. Liittymien likimääräiset paikat on määrätty kaavassa. Liittymien määrä Artukaistentielle on pidetty pienenä. Kaavassa on kuitenkin sallittu enemmän kuin yksi liittymä tonttia kohti, koska tontit ovat suuria ja alueella on paljon käyttäjiä.

Alueelle on hyvät joukkoliikenteen yhteydet, palvelutaso on kohtalainen. Linja 32 kulkee keskustaan ja linja 99 on poikittaislinja.

Kaava-alueen kohdalla Artukaistentiellä ja Länsikaarella on bussipysäkit. Artukaistentien pysäkit ovat kaava-alueen kohdalla, Länsikaaren pysäkeille on matkaa noin 150 m. Opetustoiminnan lisääntymisen myötä voi syntyä tarve lisätä oppi- ja palveluvia linja-autovuoroja alueelle.

Artukaistentien ja Länsikaaren kävely- ja pyöräilyliikenteen väylät säilyvät ja niitä täydennetään. Autopaikkojen korttelialueen läpi kulkee kävely- ja pyöräilyreitti rautatieseisakkeelta HK-areenan suuntaan.

Kaavaehdotuksessa on määrätty rakentamaan oppilaitosten korttelialueella pysäköintipaikkoja 1 ap/150 k-m² ja liikerakennusten korttelialueelle 1 ap/100 k-m². Oppilaitosten pysäköintinormi on sama kuin Kärämäen nykyisen Aikuiskoulutuskeskuksen alueen asemakaavassa on määrätty. Autopaikkanormi on suhteellisen väljä ja opiskelijoilla voi olla tätä enemmän tarvetta autopaikoitukseen alueella. Kampuksen kanssa samassa korttelissa olevalle LPA-autopaikkojen korttelialueelle voidaan tarvittaessa sijoittaa kampuksen autopaikkoja.

Mahdollisuutta kampuksen lähellä sijaitsevien HK-areenan pysäköintipaikkojen vuoro- ja yhteiskäyttöön on järkevä tutkia, jolloin oppilaitoksen pysäköimiseen saataisiin lisää joustoa.

Liikerakennusten korttelialueen (Starkki) osalta pysäköintipaikkojen määrä on sama kuin nykyisin. Tämä on ollut käyttäjän mukaan toiminnan kannalta sopiva määrä.

Kaava määrittelee minimitason autopaikkojen määrälle, enemmänkin saa toteuttaa, mikäli tonteille mahtuu.

Talouteen

Nykyisten kunnallisteknisten verkostojen ja muiden teknisen huollon järjestelmien käyttöasteen lisääntyminen parantaa yhdyskuntahuollon taloudellisuutta. Olevan kaupunkirakenteen täydentäminen on taloudellista myös, koska kalliilta uusilta kunnallisteknisiltä investoinneilta ja uusien palvelujen rakentamiselta vältytään.

Tuottoja kaupungille tulee maankäyttösopimuskorvauksina yksityiseltä maanomistajalta (Turun Aikuiskoulutuskeskus) sekä tontin osan myyntituloina. DT-Finland Oy:n (Starkki) kanssa voidaan tarvittaessa tarkistaa vuokrasopimusta, jos käyttötarkoituksen muutoksen katsotaan tuovan arvonnousua tontille.

Vesijohto (halkaisija 400 mm) kulkee YO-1 -korttelialueen läpi. Putken siirrosta tulee kustannuksia, jos oppilaitosten rakennukset sijoitetaan korttelialueen eteläosaan. Turun Aikuiskoulutuskeskus vastaa putken siirtokustannuksista.

Kustannuksia tulee myös katualueiden rakentamisesta ja kunnallistekniikan täydentämisestä, mahdollisesti myös nestekaasukuljetusten turvallisuutta parantavista liikennevaloista, joita alueelle ehdotettiin turvallisuus selvityksessä. Kustannukset voidaan kattaa ainakin osin maankäyttösopimuskorvauksilla.

5.4

Ympäristön häiriötekijät

Maaperän haitta-aineet

Suunnittelualueella on ympäristönsuojelun mukaan sijainnut kemikaalivarasto, jonka toiminnasta on mahdollisesti voinut aiheutua maaperän pilaantumista. Kaavassa määrätään, että maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve on arvioitava ennen rakentamista. Jos maaperä todetaan pilaantuneeksi, tarvitaan alueella riskinhallintatoimenpiteitä ennen rakentamiseen aloittamista.

Turvallisuus

Kaavamuutosaluetta vastapäätä sijaitseva Hansaprint Oy:n tuotantolaitoksella varastoidaan ja käytetään nestekaasua. Gaia Consulting Oy laati yhteistyössä Tukesin, Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen, Hansaprint Oy:n, Turun Aikuiskoulutuskeskuksen ja ympäristötoimialan kanssa 17.6.2013 päivätyn ja 6.11.2014 täydennetyn Nestekaasun leviämismallin ja vaikutusarvioinnin, jossa on teoreettisesti arvioitu Turun Artukaisten alueella nestekaasun varastoinnista ja käytöstä aiheutuvien suuronnettomuuksien vaikutuksia käynnissä olevaan asemakaavanmuutostyöhön alueella. Arvioinnissa on tunnistettu keskeiset suuronnettomuusskenaariot sekä mallinnettu tai kuvattu niiden vaikutukset.

Selvityksen perusteella voidaan todeta, että nestekaasun käsittely on varsin turvallista toimintaa kuvatuilla toimintatavoilla, turvalaitteilla ja varotoimilla. Tukesin Tuotantolaitoksen sijoittaminen -ohjeen mukaisesti turvalaitteet voidaan ottaa huomioon arvioitaessa tuotantolaitoksen riskejä maankäytön suunnittelun kannalta. Kun turvalaitteet, erityisesti liikavirtaus- ja takaiskuventtiilit toimivat onnettomuustilanteessa, ei kaavoitukselle ole erityisiä esteitä.

Jos turvalaitteet eivät toimi onnettomuustilanteessa, aiheutuu alueella laajemmin syttymisvaara ja vaaraa ihmisille myös kaava-alueella. Tämän vuoksi kaavaehdotuksessa on selvityksen perusteella suositeltuja turvallisuuteen liittyviä määräyksiä.

Kaavaehdotus kieltää majoitustilojen sijoittamisen alueelle ja kellaritilojen sisäänajon ja raittiin ilman sisäänoton järjestämisen alueen eteläosasta. Lisäksi YO-1- ja YO-2 kortteli-alueilla rakennusten Artukaistentien puoleisten ikkunoiden kestävyyyteen tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Kaavamääräyksiin veloitetaan, että rakennusluvan yhteydessä tulee oppilaitosten osalta pyytää pelastusviranomaiselta lausunto ja esittää suunnitelma pelastustoimenpiteistä nestekaasuonnettomuuksien varalta.

Kaava-alueelle yltää myös Movere Oy:n konsultointivyöhyke sekä osalle kaava-aluetta Bunker Terminals Oy:n ja Teboil Oy:n polttoainetarastojen sekä Altia Oyj:n ja PCAS Oy:n konsultointivyöhykkeet. Kaavaprosessin aikana on viranomaisyhteistyössä Tukesin kanssa katsottu, että näiden laitosten vaikutus turvallisuusriskiin kaava-alueelle jää maankäytön kannalta pieneksi.

(Lisätty 17.3.2015)

5.5 Nimistö

Kaava-alueella oleva moottoritielle varattu Ihalantie-niminen liikennealue muutetaan katu-alueeksi ja nimetään Länsikaareksi. Ihalantie ei ole looginen nimi tälle kadun osalle, joka selvästi jatkaa Länsikaari-nimistä katualuetta.

Nimet Faktorinraide ja Ihalantie (Turun kaupungin puolella) poistuvat kaavamuutoksen myötä.

Kaava-alueen itäosassa autopaikkojen kortteli-alueella on korttelin sisäinen yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa. Tämä jo rakennettu reitti johtaa rautatien seisakkeelta HK-areenan suuntaan.

Nimistötoimikunta käsitteli reitin nimeämistä 16.12.2014 § 6. Uusi asemakaavassa muodostuva nimi reitille on päätöksen mukaan Areenapolku – Arenastigen.

6**ASEMAKAAVAN TOTEUTUS**

Kaupunginvaltuuston 22.1.2007 § 21 hyväksymän maapolitiikan periaatteiden mukaan kaupunki tekee yksityisen kiinteistönomistajan kanssa maankäyttösopimuksen, kun asemakaavan tai poikkeamishakemuksen seurauksena aiheutuu yhdyskuntarakennekustannuksia ja kiinteistönomistaja saa asemakaavan tai poikkeamisluvan seurauksena taloudellista hyötyä. Kohteeseen on tarkoitus laatia maankäyttösopimus kaupungin ja Turun Aikuiskoulutussäätiön välille ennen kaavaehdotuksen viemistä kaupunginhallituksen ja valtuuston hyväksymiskäsittelyyn.

Alueen toteuttaminen voi alkaa kaavallisen, kiinteistötekniikan ja teknisen huollon valmiuden sallimassa ajassa.

Kunnallistekniikan suunnittelussa ja toteutuksessa on huomioitava pelastuslaitoksen edellyttämät vesitarpeet.

YO-korttelialueiden rakennusluvista on pyydettävä pelastusviranomaisen lausunto (lisätty 17.3.2015).

Turussa 7. päivänä tammikuuta 2015
Muutettu 17.3.2015 (lausunnot)

Toimialajohtaja Markku Toivonen

Kaavoitusarkkitehti Nella Karhulahti