

Turun kaupunki	§	Kokouspvm	Asia	1
Kaupunkiympäristölautakunta	104	25.03.2025	7	

459-2023 (10 02 03)

Asemakaavanmuutos- ja tonttijaonmuutosehdotus; Iso-Heikkilän varikko, Iso-Heikkilä, Pahamiemi, Pitkämäki (os. Revontulenkatu, Kiertotähdentie, Kirstinpolku, Akselintie) (13/2023)

Tiivistelmä:

Asemakaavanmuutoksella mahdollistetaan raitiotien varikon rakentaminen Iso-Heikkilään sekä raitiotien liikennöinnin tarvitsemat tilavaraukset alueella. Kaavanmuutoksen lähtökohtana on ollut kaupunginhallituksen päätös 2.10.2023 § 356 raitiotien Satama-Varissuo yleissuunnitelmasta. Kaavan toteuttamisen edellyttämät infrarakentamisen kustannukset hyväksytään raitiotiepäätöksen yhteydessä.

Kylk § 104

Kaupunkiympäristö, kaavoitus, kaavoitusarkkitehti Tero Lehtonen 17.3.2025:

Kaavoituksessa on laadittu 16.12.2024 päivätty ja 17.3.2025 lausuntojen perusteella muutettu asemakaavanmuutosehdotus.

Asemakaavanmuutos perustuu kaupunginhallituksen 2.10.2023 § 356 päätökseen raitiotien Satama-Varissuo yleissuunnitelmasta. Kaupunginhallitus päätti mm. että siirrytään raitiotien toteutussuunnitteluvaiheeseen ja yleissuunnitelma hyväksyttiin toteutussuunnittelun pohjaksi, toteutussuunnittelussa hankeyhtiö laatii katu- ja liikenteenohjaussuunnitelmat, toteutussuunnittelun aikana kaupunki laatii asemakaavoitusohjelman mukaisesti raitiotien edellyttämät asemakaavanmuutokset, varikko suunnitellaan ja asemakaavanmuutos laaditaan Kiertotähdentien pään alueelle.

Nyky- ja suunnittelutilanne

Kaavanmuutosalue on kaupungin omistuksessa lukuun ottamatta rata-alueita, jonka omistaa Väylävirasto. Suunnittelualan pinta-ala on noin 14,18 ha. Nykyiset rakennukset ovat pääosin yksityisessä omistuksessa.

Alueen pohjoispuolella kulkee Uudenkaupungin rata, josta haarautuu raideyhteys etelään Länsisatamaan päin. Ferry Terminal Turku -asemakaavan ja Linnanniemen kehittämisen yhteydessä on päätetty matkustajaliikenteen siirtämisestä tulevaisuudessa tälle ratalinjaukselle uuden satamaraiteen valmistuttua.

Kiertotähdentien molemmin puolin on varastorakennuksia. Revontulenkadun varrella on palvelutalo ja asuinkerrostaloja. Kirstinpolun ja Akselintien varrella on yhä pääosin pienteollisuusaluetta. Itäpuolella on rakentumassa Kirstinpuiston asuinalue.

Suunnittelualan on pääosin savipohjaista, melko tasaista aluetta. Alueen itäpuolella nousee jyrkkä ja metsäinen rinne. Iso-Heikkilänpuisto on toiminut aiemmin lumensijoitusalueena.

Voimassa olevassa yleiskaava 2029:ssä varikon suunniteltu sijoitusalue on pääosin teollisuus- ja varastoaluetta (T) ja pieneltä osin virkistysaluetta (V).

Turun kaupunki	§	Kokouspvm	Asia	2
Kaupunkiympäristölautakunta	104	25.03.2025	7	

Sen viereen on merkitty ulkoilureittitarve rinteeseen nykyisen kävelypolun kohdalle. Kiertoliittymän alue ja Kirstinpolku on merkitty virkistysalueiksi. Lähi-korttelit ovat keskustatoimintojen aluetta (C). Kirstinpuistoon on merkitty joukkoliikenteen laatukäytävä ja virkistysalue. Kiertoliittymän poikki Vaasantietä koilliseen ja Kirstinpuistoon on merkitty sijainniltaan ohjeellinen pyöräilyn pääverkosto.

Kaavanmuutosalueella on voimassa useita asemakaavoja, joissa varikon suunniteltu sijoituspaikka on Iso-Heikkilänpuiston osalta määritelty lähivirkistysalueeksi (VL) ja puistoksi (P). Alueelle on merkitty ohjeellinen pelikenttä ja viemäriä varten varattu alueen osa. Kiertotähdentien varressa olevat tontit ovat teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta (T-2). Kiertotähdentien varrella on myös pienehkö yleiseksi pysäköintialueeksi määritelty alue (LP), jonka laidalla on jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu, Merkuriuksenpolku. Radan ympäristö on rautatiealuetta (LR). Korttelit 41 ja 49 ovat teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta (T). Tuleva Kirstinpuiston linja on merkitty liikennealueeksi, jota saadaan käyttää ainoastaan rautatieliikenteeseen ja siihen liittyviin tarkoituksiin (RL). Vaasanpuisto, jonka läpi varikkoraide on suunniteltu kulkeväksi, on merkitty puistoksi (VP). Kiertoliittymä on katualuetta.

Nykytilannetta sekä suunnittelutilannetta kuvataan tarkemmin kaavaselostuksen kohdassa 3. Lähtökohdat.

Asemakaavanmuutoksen tavoitteet

Asemakaavanmuutoksen tavoitteena on mahdollistaa raitiotien varikon rakentaminen Iso-Heikkilään sekä mahdollistaa raitiotien liikennöinnin tarvitsemat tilavaraukset alueella.

Raitiotien reitti on suunniteltu tulevaan Kirstinpuistoon. Varikolle johtava raide on suunniteltu kulkevan Kirstinpuistosta Kirstinpolkua pitkin Iso-Heikkiläntien kiertoliittymän läpi Revontulenkata ja Kiertotähdentietä pitkin. Varikko tulee toimimaan raitiotien päävarikkona ja se tulisi rakentaa ensimmäisenä raitiotien rakentamisen alkaessa.

Tavoitteena on myös mahdollistaa raitiotien tarvitsemia tilavarauksia Kirstinpuistossa ja Kirstinpolulla. Kortteleiden osalta kaavanmuutos on tekninen eikä käyttötarkoituksia ole tässä vaiheessa tarkoitus muuttaa. Tarkoituksena on myös tutkia sähkönsyöttöaseman sijoituspaikkaa.

Kaavaprosessin vaiheet

Kaupunkiympäristölautakunta hyväksyi kaavan tavoitteet ja merkitsi osallistumis- ja arviointisuunnitelman tiedoksi 20.6.2023 § 238.

Asemakaavan vireilletulosta ilmoitettiin 28.6.2023. Ilmoitus vireilletulosta sekä 5.6.2023 päivätty osallistumis- ja arviointisuunnitelma lähetettiin siinä mainituille osallisille kirjeitse 29.6.2023.

Kaava-alueetta laajennettiin ja sen myötä päivitettiin kaavan tavoitteita. Kaupunkiympäristölautakunta hyväksyi päivitettyt tavoitteet 14.11.2023 § 379 ja merkitsi osallistumis- ja arviointisuunnitelman tiedoksi. Päivitetty osallistumis- ja arviointisuunnitelma lähetettiin osallisille kirjeitse 29.11.2023 ja siitä pyydettiin mielipiteitä.

Turun kaupunki	§	Kokouspvm	Asia	3
Kaupunkiympäristölautakunta	104	25.03.2025	7	

Ensimmäiseen osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan tuli 14 mielipidettä. Päivitettyyn osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan tuli kolme uutta mielipidettä ja kolmeen aikaisemmin lähetettyyn mielipiteeseen tuli tarkennukset laajennetun kaava-alueen rajauksen myötä. Kaavoituksen vastaukset mielipiteisiin ovat erillisessä vuorovaikutusraportissa.

Kaavaehdotus oli nähtävillä ja lausunnoilla 13.1–11.2.2025.

Ehdotuksesta jätettiin 1 mielipide ja 9 lausuntoa. Lausunnon antoivat Telia Towers Finland Oy, Varsinais-Suomen ELY-keskus, Turku Energia Kaukolämpö, Varsinais-Suomen pelastuslaitos, Turun Raitiotie Oy, Turku Energia Sähköverkot Oy, Turun Vesihuolto Oy ja Väylävirasto.

Väylävirasto huomautti LR-1 ja ET-1 -alueiden välisen rajauksen olevan ristiriidassa joidenkin toteutettujen ja suunnitteilla olevien ratahankkeiden kanssa, minkä johdosta kaavakarttaa muutettiin. Muilta osin lausunnot eivät aiheuttaneet merkittäviä muutostarpeita kaavaehdotukseen.

Mielipide ja lausunnot niihin laadittuine vastineineen on kuvattu tarkemmin vuorovaikutusraportissa.

Väyläviraston lausunnon johdosta pidettiin 28.2.2025 kaavoituksen, Väyläviraston ja Turun Raitiotie Oy:n välinen neuvottelu, jonka tuloksena varikolle varattua ET-1 -aluetta pienennettiin ja rata-alueeksi varattua LR-1 -aluetta vastaavasti suurennettiin.

Myös kaavan pohjakartta tarkistettiin ja päivitettiin (uusi päiväys 10.3.2025).

Lausuntojen perusteella tehtyjen vähäisten muutosten johdosta ei ole tarpeen asettaa kaavaehdotusta uudelleen nähtäville.

Asemakaavanmuutosehdotus

Asemakaavan muutoksella junaradan eteläpuolella oleva virkistysalue muutetaan yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten korttelialueeksi (ET-1). Alueelle saa rakentaa raitiotien varikkorakennuksia ja niihin liittyviä toimisto- ja aputiloja, joiden sallittu kerrosala on yhteensä 20 000 kerrosneliometriä. Varikkoalueen rajaama alue kohti metsäistä rinnettä on merkitty suojaviheralueeksi. Junaradan lähistö on rautatiealuetta.

Muilta osin kaava mahdollistaa raitiotien rakentamisen pääosin leventämällä olemassa olevia katualueita. Kirstinpolun ja Kirstinpuistokadun varrella kortteleissa 65, 49 ja 41 joitakin tontteja on pienennetty muuttamalla osa teollisuus- ja varstorakennusten korttelialueista katualueiksi. Näiltä tonteilta on myös välttämätöntä purkaa osa rakennuksista katualueen laajenemisen myötä. Kirstinpuiston ja Kirstinpolun osalta kadut on varattu pelkästään joukkoliikenteelle.

Teollisuusalueiksi osoitettujen kortteleiden (T-1 ja T-2) kaavallinen sisältö ei ole muuttunut. Rakennusoikeudet ovat pienentyneet tonttien pinta-alojen suhteessa. Kaavamerkintöjä on päivitetty nykykäytäntöjen mukaisiksi.

Näiden alueiden kehittämiseen tarvittavat asemakaavanmuutokset käynnistetään ja tehdään erikseen.

Turun kaupunki	§	Kokouspvm	Asia	4
Kaupunkiympäristölautakunta	104	25.03.2025	7	

Lisäksi raitiotien sähkönsyöttöasemalle on merkitty yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten alue Kirstinpolun varteen (ET-2).

Infrakustannukset ja kaavatalous

Kustannukset riippuvat raitiotiehankkeen aikataulusta ja päätöksenteosta.

Kaavanmuutoksen lähtökohtana on ollut raitiotien Satama-Varissuo yleissuunnitelma (WSP Finland Oy 11.5.2023). Kaupunginhallitus päätti 2.10.2023 § 356 siirtymisestä raitiotien toteutussuunnitteluvaiheeseen ja yleissuunnitelma välillä Satama-Varissuo hyväksytään toteutussuunnittelun pohjaksi. Toteutussuunnittelussa tarkennetaan yleissuunnittelua ja tuloksena laaditaan katusuunnitelmien luonnokset. Samalla laaditaan selvityksiä ja tutkimuksia raitiotiehen ja sen rakentamiseen liittyen. Tarkennettujen suunnitelmien perusteella laaditaan rakentamisen kokonaiskustannusarvio.

Tavoitteena on, että Turun kaupunginvaltuusto tekee raitiotien investointipäätöksen saman vuoden lopussa.

Kaavan edellyttämät infrarakentamisen kustannukset liittyvät kokonaisuudessaan raitiotiehankkeeseen ja ne selviävät tarkemman toteutussuunnitelman myötä. Kustannuksista päättäminen ja niiden hyväksyminen tapahtuvat raitiotien investointipäätöksen yhteydessä.

Toimivalta

Asemakaavanmuutos ei ole vaikutuksiltaan merkittävä ja näin ollen sen hyväksymisestä päättäminen kuuluu hallintosäännön 50 §:n 4. kohdan mukaan kaupunkiympäristölautakunnan toimivaltaan.

Seuraava vaihe

Kaupunkiympäristölautakunnan hyväksyttyä kaavanmuutoksen se voidaan muutoksenhakuajan jälkeen kuuluttaa voimaan.

Sovelletut lainkohdat

Alueidenkäyttölaki 50 §, 52 §, 54 §, 55 §, 57 §, 62 §, 63 §, 65 § ja 66 §.

Maankäyttö- ja rakennusasetus 24 §, 25 §, 27 §, 28 §, 30 §, 32 § ja 32a §.

Liite 1

Kartta Iso-Heikkilän varikko

Liite 2

Vastine muistutukseen

Oheismateriaali 1

Selostus Iso-Heikkilän varikko

Oheismateriaali 2

Tilastolomake Iso-Heikkilän varikko

Oheismateriaali 3

Vuorovaikutusraportti 17.3.2025

Oheismateriaali 4

OAS-vaiheen mielipiteet

Oheismateriaali 5

Kaavaehdotuksesta annetut lausunnot ja kommentti

Laaditut selvitykset ja raportit, www.turku.fi/haku

Turun kaupunki	§	Kokouspvm	Asia	5
Kaupunkiympäristölautakunta	104	25.03.2025	7	

Kaupunkiympäristöjohtaja Christina Hovi:

Ehdotus Kaupunkiympäristölautakunta päättää hyväksyä vastineen muistutukseen (liite 2) sekä 16.12.2024 päivätyn ja 17.3.2025 lausuntojen perusteella muutetun asemakaavanmuutosehdotuksen Iso-Heikkilän varikko. Asemakaavanmuutoksen yhteydessä hyväksytään seuraavat sitovat tonttijaonmuutokset: ISO-HEIKKILÄ 60.-13, 49.-6-7.

Päätös Ehdotus hyväksyttiin.

Päätös asiassa tehtiin äänin 9-3, 1 poissa.

Suoritetussa nimenhuutoäänestyksessä äänestettiin esittelijän ehdotuksen ja Ålandin Muurisen kannattamana tekemän hylkäysehdotuksen välillä.

Esittelijän ehdotuksen puolesta äänestivät Nieminen, Toivari, Kallio, el-Khatib, Lindberg, Kaarniharju, Isoniemi, Bastman ja Rantanen.

Ålandin Muurisen kannattamana tekemän hylkäysehdotuksen puolesta äänesti heidän lisäksi Funck.

Manni oli poissa.

Ålandin hylkäysehdotuksen perustelut:

"Asemakaavamuutoksella ei ole pystytty uskottavasti esittämään, että varikon sijainti ja sinne johtava ratayhteys olisi toteutuskelpoinen. Ratayhteys itse varikolle on haastava. Reitillä on kaksi 90 asteen käänöstä ja raiteet kulkevat liikenneympyrän läpi. Lisäksi raiteet tulee kulkemaan Kirstinpolulta, Vaasantien yli Revontulenkadulle mäkeä ylös ja alas. Lautakunnalle ei ole uskottavasti selvitetty desibelien määrää ja melua mm yö aikana muodostuvasta kaarreajosta. Lisäksi alueella on havaittu erittäin harvinainen ja uhanalainen perhoslaji Juurilasisiipi. Asemakaavan muutos vaarantaa kyseisen lajin elinympäristön."

Ennen päätöksentekoa jäsen Toivari teki pöydällepanoehdotuksen mutta se raukesi kannattamattomana.

Jakelu

tied Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

tied xxx xxx

tpv Kaupunkiympäristö, kaavoitus keskusta-alue

tpv Kaupunkiympäristö, paikkatieto ja kaupunkimittaus

063 PAHANIEMI
PAHANIEMI

074 PITKÄMÄKI
LÅNGBACKA

062 ISO-HEIKKILÄ
STORHEIKKILÄ

60
ET-1
20000

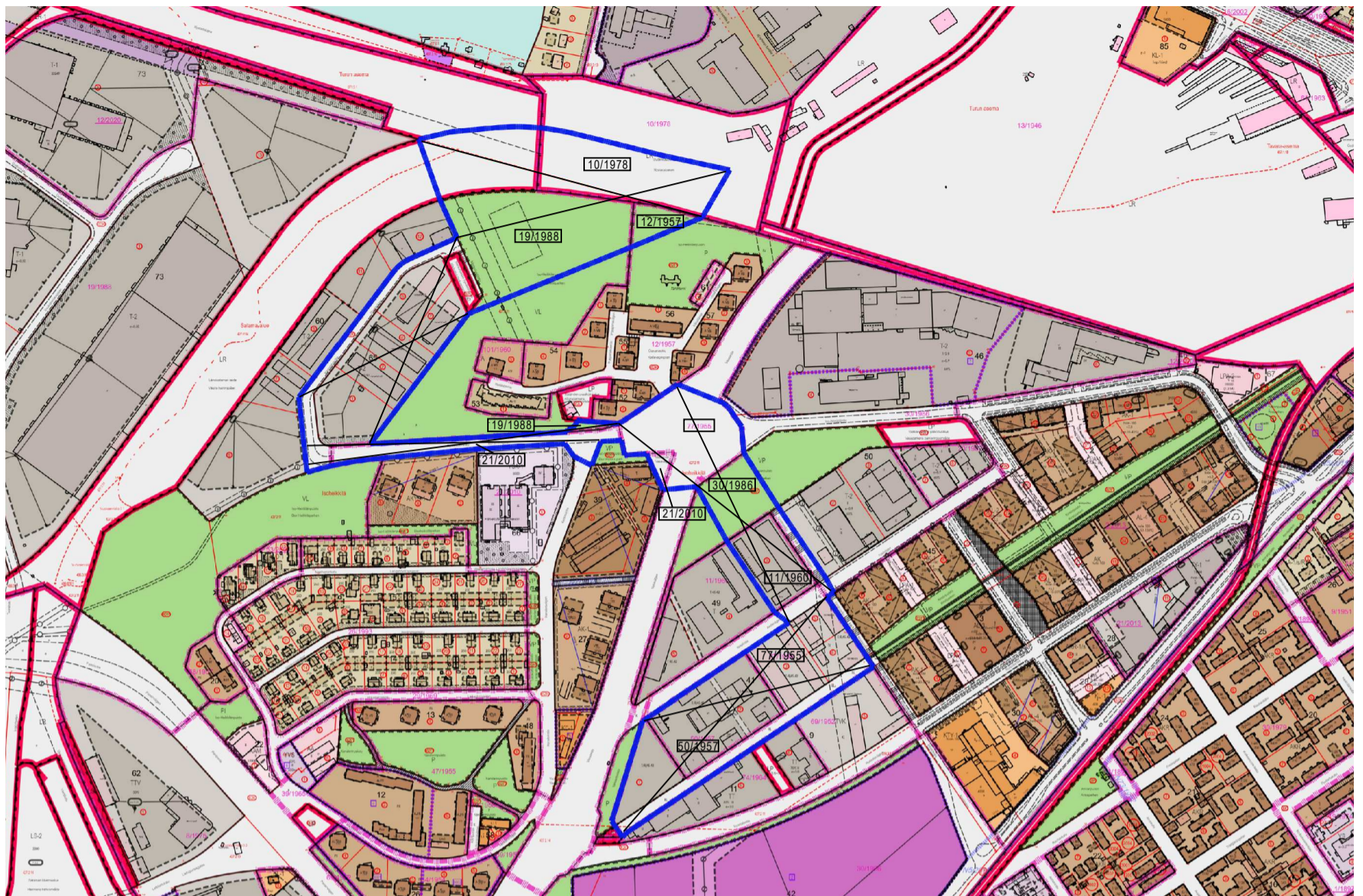
65
T-1
e=0.50

VP
Vaasanpuisto
Vasaparken

49
T-2
II
e=0.50

41
T-2
II
e=0.50

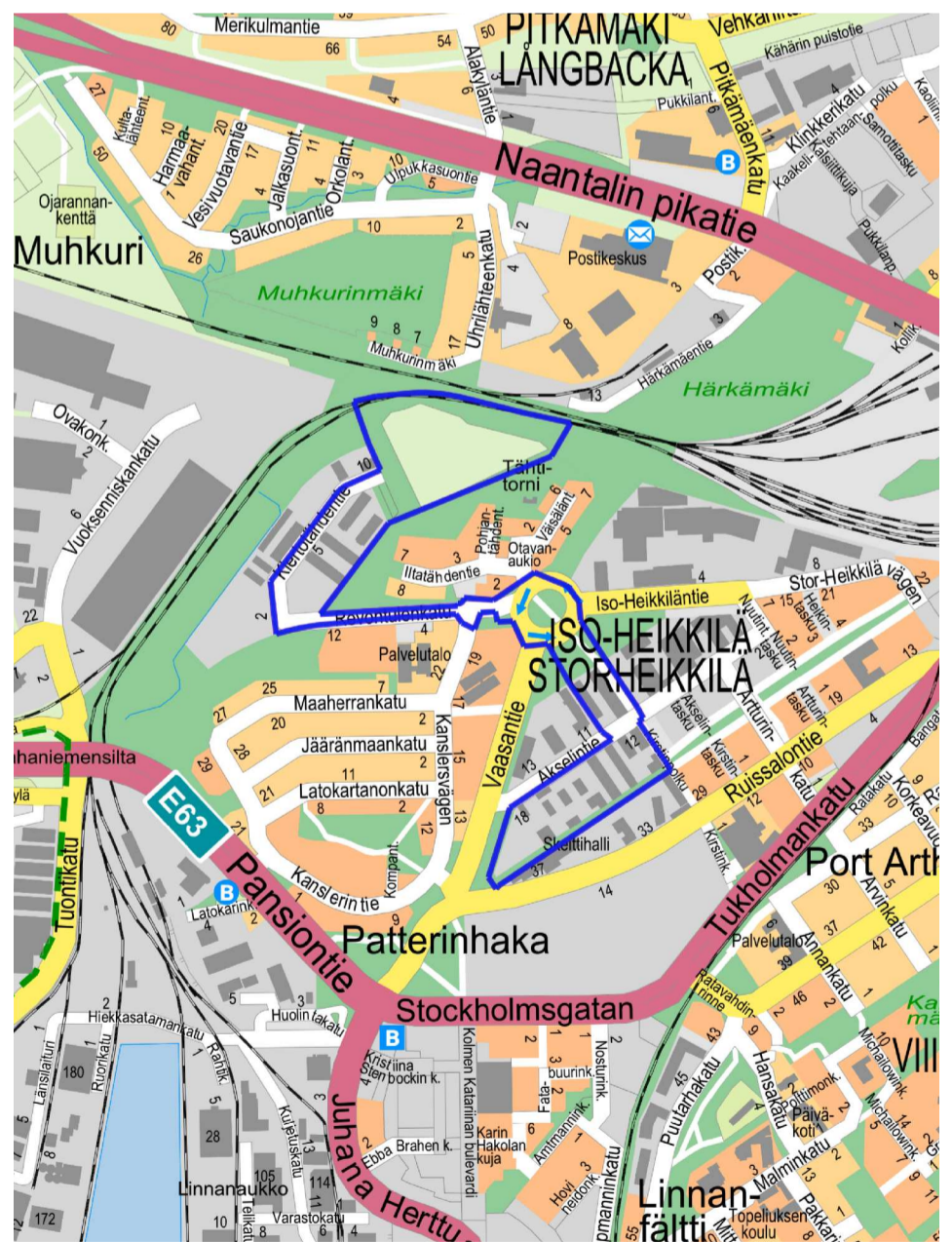
1:2500



POISTUVA KAAVA © Turun kaupunki



ILMAKUVA © Turun kaupunki



SIJAINKARTTA © Turun kaupunki

ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET:

T-1 Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue. Korttelialueen sallitusta kerrosalasta saa enintään 40 % käyttää alueen pääkäyttötarkoitukseen liittyviksi liike- ja toimistotiloiksi. Ulkovarastointiin käytettävät korttelinosat on näkösuojattava aidalla. Katuja reunustavat istutusalueet on jätettävä aidan ulkopuolelle. Julkisivun korkeus saa olla enintään 6 m.

T-2 Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue. Alueelle saa sijoittaa toimintaan liittyviä toimistotiloja. Julkisivun korkeus saa olla enintään 13 m.

VP Puisto.


LR Rautatiealue.

ET-1 Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue. Alueelle saa sijoittaa raitiotievarikon ja sen toimintaan liittyviä tiloja ja rakennelmia.


Korttelialueen rakennusten, rakennelmien ja piha-alueiden tulee muodostaa kaupunkikuvallisesti eheä kokonaisuus. Alueelle saa rakentaa katoksia rakennusoikeutta ylittäen. Alueelle tulee sallia rautatiealueen pelastustien sijoittaminen. Viherkerroin tulee olla vähintään 0,5.

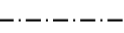
ET-2 Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialue enintään 120 k-m2 suuruisista sähkönsyöttöasemaa varten. Sähkönsyöttöasema tulee toteuttaa arkkitehtonisesti korkeatasoisena ja julkisivumateriaalien tulee täyttää korkeat laatuvaatimukset.

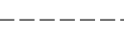
EV-1 Suojaviheralue, jolla puusto ja ympäristö säilytetään. Alueelle saa sijoittaa kävelypolun.

 3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.

 Kaupunginosan raja.

 Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.

 Osa-alueen raja.

 Sijainniltaan ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.

 Sitovan tonttijaon mukaisen tontin raja ja numero.

062 Kaupunginosan numero.

ISO Kaupunginosan nimi.

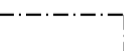
65 Korttelin numero.

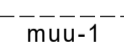
Revontulenkatu Alueen nimi.


20000 Rakennusoikeus kerrosalaneliometreinä.

II Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.

e=0.50 Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin pinta-alaan.

 Rakennusala.

 Sijainniltaan ohjeellinen muuntamoa varten varattava alue.

 Istutettava alueen osa.

hule-100 Vettäläpäisemättömiltä pinnoilta tulevia hulevesiä tulee viivyttaa siten, että viivytyspainanteiden, -altaiden tai -säiliöiden mitoitustilavuus on 1 m³ / 100 m² vettäläpäisemätöntä pintaa kohden. Viivytyspainanteiden, -altaiden tai -säiliöiden tulee tyhjentyä 12 tunnin kuluessa täyttymisestään ja niissä tulee olla suunniteltu ylivuoto. Viivytyjärjestelmien viivytystilavuus ei saa täyttymisestään tyhjentyä alle 0,5 tunnissa.

DETALJPLANEBETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER:

Kvartersområde för industri- och lagerbyggnader. Av kvartersområdets tillåtna våningsyta får högst 40 % användas till affärs- och kontorsutrymmen som anknyter till det huvudsakliga användningsändamålet. Områden som används till utomhuslagring ska ha staket som insynsskydd. Palantringsområden som ligger längs med gatan ska lämnas utanför staketet. Fasadens höjd får vara högst 6 m.

Kvartersområde för industri- och lagerbyggnader. På området får placeras kontorslokaler vilka anknyter till verksamheten. Fasadens höjd får vara högst 13 m.

Park.

Järnvägsområde.

Område för byggnader och anläggningar för samhällsteknisk försörjning. På området får placeras en spårvägsdepå, samt lokaler och konstruktioner vilka anknyter till dess verksamhet.

Byggnaderna, konstruktionerna och gårdsområdena ska bilda en stadsbildsmässigt enhetlig helhet. På området får byggas skyddstak överskridande byggrätten. På området ska tillåtas placering av räddningsväg för järnvägsområdet. Grönkoefficienten ska vara minst 0,5.

Kvartersområde för byggnader och anläggningar för samhällsteknisk försörjning som reserveras för en elmatningsstation på högst 120 v-m². Elmatningsstationen ska uppföras med hög arkitektonisk kvalitet och fasadmaterialet ska uppfylla höga kvalitetskrav.

Skyddsgrönområde, där trädbeståndet och miljön bevaras. På området får placeras en gångstig.

Linje 3 m utanför planområdets gräns.

Stadsdelsgräns.

Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.

Gräns för delområde.

Till sitt läge riktgivande gräns för område eller del av område.

Tomtgräns och -nummer enligt bindande tomtindelning.

Stadsdelsnummer.

Namn på stadsdel.

Kvartersnummer.

Namn på område.

Byggrätt i kvadratmeter våningsyta.

Romersk siffra anger största tillåtna antalet våningar i byggnaderna, i byggnaden eller i en del därav.

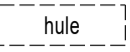
Exploateringstal, dvs. förhållandet mellan våningsytan och tomtens yta.

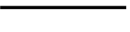
Byggnadsyta.

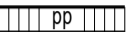
Till sitt läge riktgivande område där en transformatorbyggnad får placeras.

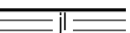
Del av område som ska planteras.

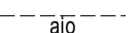
Från ogenomträngliga ytor ska dagvattnet fördröjas så, att fördröjningssänkornas, -bassängernas eller -magasinens kapacitet är 1 m³ / 100 m² ogenomtränglig yta. Dessa fördröjningssänkor, -bassänger eller -magasin ska tömmas 12 timmar efter att de fyllts och de ska ha planerat bräddavlopp. Fördröjningssystemens fördröjningskapacitet får ej tömmas på mindre än en halv timme efter att de fyllits.

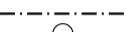
 **hule** Sijainniltaan ohjeellinen alueelliselle hulevesijärjestelmälle varattu alueen osa, jonka kautta johdetaan ja jossa viivytetään kortteleiden sekä yleisten alueiden hulevesiä allas- ja/tai ojarakentein. Alue on luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävä alueen osa, jolla ympäristö tulee pyrkiä säilyttämään. Metsikkö säilytetään, ja sen annetaan kehittyä rakennepiirteiltään luonnonmukaisesti. Luontoarvojen säilyttämisen ja palauttamisen kannalta, sekä runkoputken ylläpitämisen kannalta tarpeelliset toimet sallitaan.

 Katu.

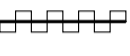
 Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu.

 Joukkoliikenteelle varattu katu.

 Sijainniltaan ohjeellinen ajoyhteys.

 Johtoa varten varattu alueen osa.

 Ajo korttelialueen rajan yli sallittava.

 Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

YLEISET MÄÄRÄYKSET:

Ympäristö ET-1-alueella

Katoista ja katoksista vähintään 50% tulee toteuttaa viherkattoina.

Viherkatoissa ja maisemointikylvöissä suositaan kotimaisia niitty- ja ketolajeja. Istutuksissa tulee käyttää monipuolista lajivalikoimaa.

Vettä läpäisemättömällä pinnoitteella päällystettyä aluetta muodostetaan vain siltä osin kuin on välttämätöntä alueen toimintojen kannalta. Alueelle ei perusteta laajoja, leikkaamalla hoidettavia nurmikkoalueita.

Istutusalueille tulee perustaa keltamaitetta kasvavia, matalakasvuisia, juurilasisivelle soveltuvia paaheuympäristöjä, sekä niittämällä hoidettavia korkeakasvuisempia alueita.

Alueen suunnittelun yhteydessä on osoitettava lumen lähisijoitusalueita.

Alueen toteutussuunnittelu tulee tehdä yhteistyössä kaupungin ympäristönsuojelun kanssa.

Ympäristöhäiriöt

ET-1-alueen valaistus tulee suunnitella siten, ettei se aiheuta haittaa Iso-Heikkilän tähtiornille ja että hajavaloo on mahdollisimman vähäistä. Valaisinten tulee olla malliitaa ja asennuksiltaan sellaisia, ettei niistä suuntaudu tai heijastu valoa yli horisonttulinjan.

Varikon toiminnan tai raitiotien liikennöinnin aiheuttama melu ei saa ylittää lähiympäristön asuin- ja virkistysalueilla valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukaisia päivä- ja yöajan ohjearvoja. Tarvittaessa toiminnan aiheuttamaa melua tulee torjua rakenteellisin tai muilla keinoin.

Raitiotie tulee suunnitella siten, ettei raitioliikenteen aiheuttama tärinä tai runkomelu ylitä tavoitteena pidettäviä enimmäisarvoja rakennusten sisätiloissa.

Rakennukset tulee suunnitella siten, että rakennusten sisätiloissa saavutetaan melun, runkomelun ja tärinän osalta tilojen käyttötarkoitusten edellyttämät olosuhteet.

Suunnittelussa ja rakennusten toteutuksessa tulee huomioida junaradan ja VAK-järjestelyratapihan läheisyys ja arvioida tarpeelliset toimenpiteet. Suunnitelmista on pyydetävä lausunto pelastusviranomaisilta ja Väylävirastolta.

Maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve on arvioitava ennen maaperän kaivamista tai muokkaamista edellyttävään toimenpiteeseen ryhtymistä. Mikäli maaperä todetaan pilaantuneeksi ja kohteessa on puhdistustarve, tulee pilaantuneen maaperän puhdistamisesta tehdä ilmoitus Turun kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Vaikka puhdistustarvetta ei todettaisi, kohteesta poistettavien haitta-ainepitoisten maa-ainesten ja/tai jätettä sisältävien massojen poistamisesta ja sijoittamisesta tulee sopia Turun kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen kanssa ennen toimenpiteeseen ryhtymistä.

Auto- ja polkupyöräpaikat

ET-1-alueelle tulee varata riittävä määrä autoa- ja polkupyöräpaikkoja työntekijöiden käyttöön. Polkupyöräpaikkoja tulee varata vähintään yhtä paljon kuin autoa- ja polkupyöräpaikkojen tulee olla katettuina.

Tähän asemakaavakarntaan liittyy selostus, jossa on esitetty kaavan lähtökohtiin ja tavoitteisiin liittyvät tiedot, kaavaratkaisun perustelut sekä kuvaus kaavasta ja sen vaikutuksista.

Till sitt läge riktgivande del av område som reserverats för ett lokalt dagvattnensystem, genom vilket dagvattnet från kvarteren och allmänna områden leds och fördröjs i bassäng- och/eller dikeskonstruktioner. Området är ett för naturens mångfald betydande område, där omgivningens ska strävas att bevaras. Skogsdungen bevaras och den tillåts utvecklas till sina strukturella egenskaper naturligt. Nödvändiga ingrepp för bevarandet och återställandet av naturvärden, samt upprätthållandet av stamledningen tillåtes.

Gata.

Gata reserverad för gång- och cykeltrafik.

Gata reserverad för kollektivtrafik.

Till sitt läge riktgivande körförbindelse.

För ledning reserverad del av område.

Körning över kvartersområdets gräns skall tillåtas. Del av gatuområdets gräns där in- och utfart är förbjuden.

ALLMÄNNA BESTÄMMELSER:

Miljön på ET-1-området

Minst 50 % av tak och skydd ska utföras som gröna tak.

För gröna tak och landskapsplanteringar föredras inhemska ängs- och fältarter. För planteringar ska mångsidigt arturval användas.

Vattenogenomtränglig yta byggs bara till den del som är nödvändig för områdets funktioner. På området ska inte planteras stora områden av gräsmattor som sköts genom klippning.

På planteringsområden ska inrättas gassiga, lågvuxna växtlighetsområden, där det växer karingtand och vilka lämpas för smygstekellik glasvinge. Dessutom ska det planteras områden med mer högvuxen växtlighet, som ska skötas genom slåtter.

I samband med planeringen av området ska det utvisas områden för närplacering av snö.

Områdets genomförandeplanering ska utföras i samverkan med stadens miljöskydd.

Miljöstörningar

Belysningen på ET-1-området ska planeras så att den inte orsakar störning för Storheikkilä observatorium och att ströljuset är möjligast litet. Belysningsanordningarna ska vara till modell och inställningar sådana, att det inte riktas eller reflekteras ljus över horisontlinjen.

Bullret från depåns verksamhet eller trafikeringen av spärvägen får inte överskrida gränsvärdena för ljudmiljön i miljöministeriets förordning 993/1992 dag- eller nattid. Vid behov ska bullret som orsakas av verksamheten bekämpas genom strukturella eller andra metoder.

Spärvägen ska planeras så att vibrationer eller stombuller från spårtrafiken inte överskrider de målsatta maximivärdena inomhus i byggnaderna.

Byggnaderna ska planeras så att de förhållanden som förutsätts av lokalernas användningssyfte uppnås inomhus i byggnaderna när det gäller buller, stombuller och vibrationer.

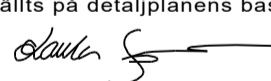
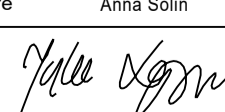
I planeringen och i utförandet av byggnaderna ska observeras närheten av järnvägen och TFÄ-bangården, och nödvändiga åtgärder ska bedömas. Om planerna ska ett utlåtande begäras av räddningsmyndigheten och Trafikledsverket.

Graden av förorening i marken och behovet av sanering ska bedömas innan åtgärder som kräver utgrävning eller bearbetning av marken vidtas. Om marken konstateras vara förorenad och det finns ett saneringsbehov ska en anmälan om sanering av den förorenade marken lämnas till Åbo stads miljöskyddsmyndighet. Även om ett saneringsbehov inte konstateras ska man komma överens med Åbo stads miljöskyddsmyndighet om avlägsnande och omplacering av mark som innehåller skadliga ämnen och/eller massor som innehåller avfall innan åtgärden vidtas.

Bi- och cykelplatser

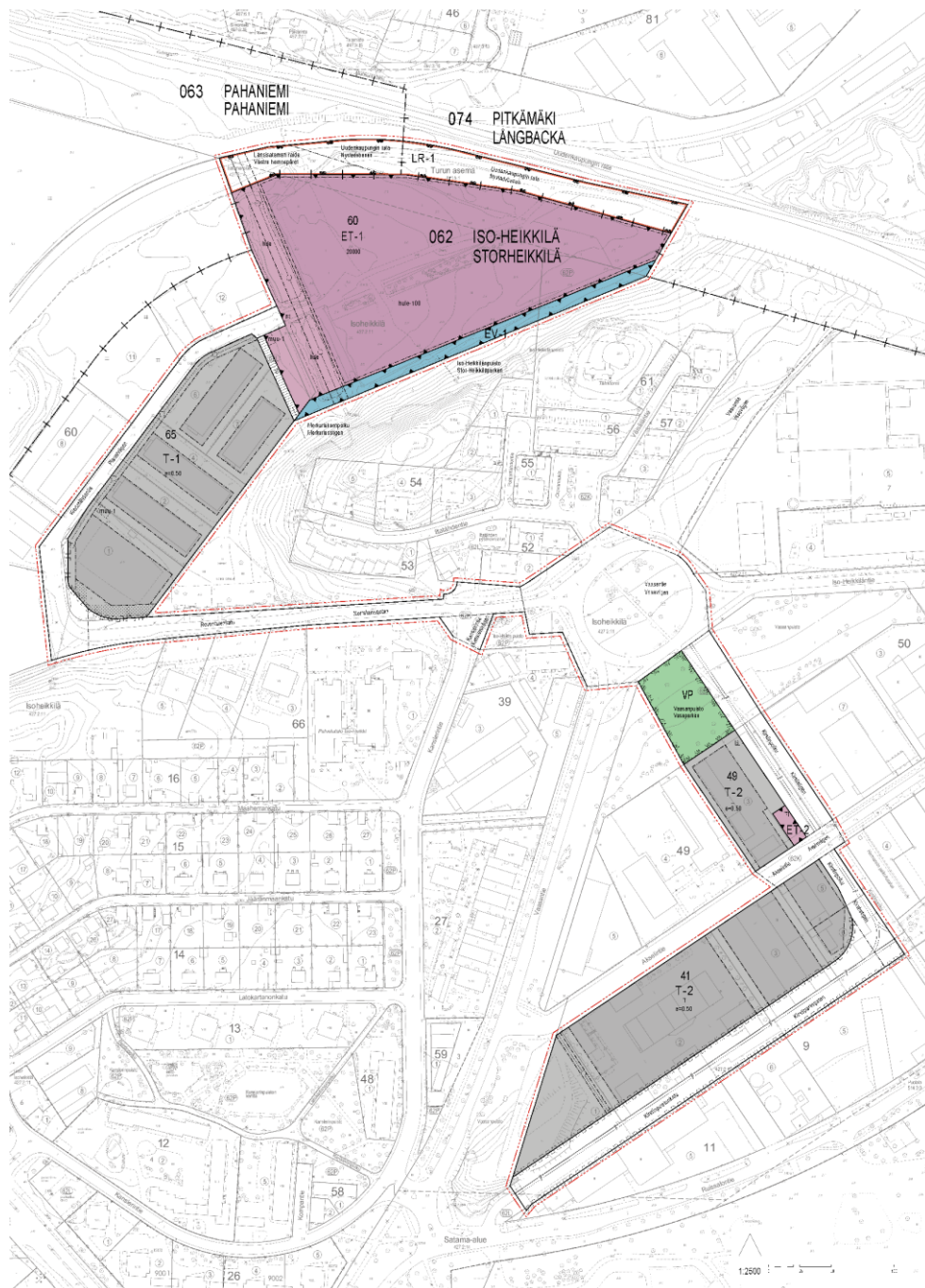
På ET-1-området ska reserveras ett tillräckligt antal bilplatser för de anställda på området. Cykelplatser ska reserveras minst lika mycket som bilplatser. Cykelplatserna ska vara täckta.

Till denna detaljplanekarta hör en beskrivning där uppgifter om planens utgångspunkter och mål, motiveringar till planlösningen samt en redogörelse av detaljplanen och dess verkningar ingår.

TURKU	ÅBO	Asemakaavatunnus Detaljplanebeteckning	13/2023																																																						
		Diaarinumero Diarienummer	459-2023																																																						
Työnimi Arbetsnamn	Iso-Heikkilän varikko	Mittakaava Skala	1:2500																																																						
Osoite Adress	Revontulenkatu, Kiertotähdentie, Kirstinpolku, Akselintie																																																								
<p>Asemakaavanmuutos koskee:</p> <table> <tr> <td>Kaupunginosa:</td> <td>062 ISO-HEIKKILÄ</td> <td>STORHEIKKILÄ</td> </tr> <tr> <td>Korttelit ja tontit:</td> <td>41, 49.-3, 65</td> <td>41, 49.-3, 65</td> </tr> <tr> <td>Kadut:</td> <td>Akselintie (osa) Kanslerintie (osa) Kiertotähdentie Kirstinpolku (osa) Merkuriuksenpolku Revontulenkatu Vaasantie (osa)</td> <td>Axelsvägen (del) Kanslersvägen (del) Planetvägen Kirstistigen (del) Merkuriusstigen Norrskensgatan Vasavägen (del)</td> </tr> <tr> <td>Virkistysalueet:</td> <td>Iso-Heikkilänpuisto (osa) Vaasanpuisto (osa)</td> <td>Stor-Heikkiläparken (del) Vasaparken (del)</td> </tr> <tr> <td>Liikennealueet:</td> <td>Iso-Heikkilänraide (osa) Merkuriuksen pysäköintialue</td> <td>Stor-Heikkiläspåret (del) Merkurius parkeringsområde</td> </tr> <tr> <td>Kaupunginosa:</td> <td>063 PAHANIEMI</td> <td>PAHANIEMI</td> </tr> <tr> <td>Liikennealueet:</td> <td>Länsisataman raide (osa) Uudenkaupungin rata (osa)</td> <td>Västra hamnspåret (del) Nystadsbanan (del)</td> </tr> <tr> <td>Kaupunginosa:</td> <td>074 PITKÄMÄKI</td> <td>LÅNGBACKA</td> </tr> <tr> <td>Liikennealue:</td> <td>Uudenkaupungin rata (osa)</td> <td>Nystadsbanan (del)</td> </tr> </table> <p>Asemakaavanmuutoksella muodostuva tilanne:</p> <table> <tr> <td>Kaupunginosa:</td> <td>062 ISO-HEIKKILÄ</td> <td>STORHEIKKILÄ</td> </tr> <tr> <td>Korttelit:</td> <td>41, 49 (osa), 60 (osa), 65</td> <td>41, 49 (del), 60 (del), 65</td> </tr> <tr> <td>Kadut:</td> <td>Akselintie (osa) Kanslerintie (osa) Kiertotähdentie Kirstinpolku (osa) Kirstinpuistonkatu Merkuriuksenpolku Revontulenkatu Vaasantie (osa)</td> <td>Axelsvägen (del) Kanslersvägen (del) Planetvägen Kirstistigen (del) Kirstiparksgatan Merkuriusstigen Norrskensgatan Vasavägen (del)</td> </tr> <tr> <td>Virkistysalue:</td> <td>Vaasanpuisto (osa)</td> <td>Vasaparken (del)</td> </tr> <tr> <td>Suojaviheralue:</td> <td>Iso-Heikkilänpuisto</td> <td>Stor-Heikkiläparken</td> </tr> <tr> <td>Kaupunginosa:</td> <td>063 PAHANIEMI</td> <td>PAHANIEMI</td> </tr> <tr> <td>Liikennealueet:</td> <td>Länsisataman raide (osa) Uudenkaupungin rata (osa)</td> <td>Västra hamnspåret (del) Nystadsbanan (del)</td> </tr> <tr> <td>Kaupunginosa:</td> <td>074 PITKÄMÄKI</td> <td>LÅNGBACKA</td> </tr> <tr> <td>Liikennealue:</td> <td>Uudenkaupungin rata (osa)</td> <td>Nystadsbanan (del)</td> </tr> </table> <p>Asemakaavanmuutoksen yhteydessä hyväksytään seuraavat sitovat tonttijaonmuutokset: 062 ISO-HEIKKILÄ 60.-13, 49.-6-7</p> <p>Erilliset tonttijaot laaditaan kortteille 41 ja 65.</p>				Kaupunginosa:	062 ISO-HEIKKILÄ	STORHEIKKILÄ	Korttelit ja tontit:	41, 49.-3, 65	41, 49.-3, 65	Kadut:	Akselintie (osa) Kanslerintie (osa) Kiertotähdentie Kirstinpolku (osa) Merkuriuksenpolku Revontulenkatu Vaasantie (osa)	Axelsvägen (del) Kanslersvägen (del) Planetvägen Kirstistigen (del) Merkuriusstigen Norrskensgatan Vasavägen (del)	Virkistysalueet:	Iso-Heikkilänpuisto (osa) Vaasanpuisto (osa)	Stor-Heikkiläparken (del) Vasaparken (del)	Liikennealueet:	Iso-Heikkilänraide (osa) Merkuriuksen pysäköintialue	Stor-Heikkiläspåret (del) Merkurius parkeringsområde	Kaupunginosa:	063 PAHANIEMI	PAHANIEMI	Liikennealueet:	Länsisataman raide (osa) Uudenkaupungin rata (osa)	Västra hamnspåret (del) Nystadsbanan (del)	Kaupunginosa:	074 PITKÄMÄKI	LÅNGBACKA	Liikennealue:	Uudenkaupungin rata (osa)	Nystadsbanan (del)	Kaupunginosa:	062 ISO-HEIKKILÄ	STORHEIKKILÄ	Korttelit:	41, 49 (osa), 60 (osa), 65	41, 49 (del), 60 (del), 65	Kadut:	Akselintie (osa) Kanslerintie (osa) Kiertotähdentie Kirstinpolku (osa) Kirstinpuistonkatu Merkuriuksenpolku Revontulenkatu Vaasantie (osa)	Axelsvägen (del) Kanslersvägen (del) Planetvägen Kirstistigen (del) Kirstiparksgatan Merkuriusstigen Norrskensgatan Vasavägen (del)	Virkistysalue:	Vaasanpuisto (osa)	Vasaparken (del)	Suojaviheralue:	Iso-Heikkilänpuisto	Stor-Heikkiläparken	Kaupunginosa:	063 PAHANIEMI	PAHANIEMI	Liikennealueet:	Länsisataman raide (osa) Uudenkaupungin rata (osa)	Västra hamnspåret (del) Nystadsbanan (del)	Kaupunginosa:	074 PITKÄMÄKI	LÅNGBACKA	Liikennealue:	Uudenkaupungin rata (osa)	Nystadsbanan (del)
Kaupunginosa:	062 ISO-HEIKKILÄ	STORHEIKKILÄ																																																							
Korttelit ja tontit:	41, 49.-3, 65	41, 49.-3, 65																																																							
Kadut:	Akselintie (osa) Kanslerintie (osa) Kiertotähdentie Kirstinpolku (osa) Merkuriuksenpolku Revontulenkatu Vaasantie (osa)	Axelsvägen (del) Kanslersvägen (del) Planetvägen Kirstistigen (del) Merkuriusstigen Norrskensgatan Vasavägen (del)																																																							
Virkistysalueet:	Iso-Heikkilänpuisto (osa) Vaasanpuisto (osa)	Stor-Heikkiläparken (del) Vasaparken (del)																																																							
Liikennealueet:	Iso-Heikkilänraide (osa) Merkuriuksen pysäköintialue	Stor-Heikkiläspåret (del) Merkurius parkeringsområde																																																							
Kaupunginosa:	063 PAHANIEMI	PAHANIEMI																																																							
Liikennealueet:	Länsisataman raide (osa) Uudenkaupungin rata (osa)	Västra hamnspåret (del) Nystadsbanan (del)																																																							
Kaupunginosa:	074 PITKÄMÄKI	LÅNGBACKA																																																							
Liikennealue:	Uudenkaupungin rata (osa)	Nystadsbanan (del)																																																							
Kaupunginosa:	062 ISO-HEIKKILÄ	STORHEIKKILÄ																																																							
Korttelit:	41, 49 (osa), 60 (osa), 65	41, 49 (del), 60 (del), 65																																																							
Kadut:	Akselintie (osa) Kanslerintie (osa) Kiertotähdentie Kirstinpolku (osa) Kirstinpuistonkatu Merkuriuksenpolku Revontulenkatu Vaasantie (osa)	Axelsvägen (del) Kanslersvägen (del) Planetvägen Kirstistigen (del) Kirstiparksgatan Merkuriusstigen Norrskensgatan Vasavägen (del)																																																							
Virkistysalue:	Vaasanpuisto (osa)	Vasaparken (del)																																																							
Suojaviheralue:	Iso-Heikkilänpuisto	Stor-Heikkiläparken																																																							
Kaupunginosa:	063 PAHANIEMI	PAHANIEMI																																																							
Liikennealueet:	Länsisataman raide (osa) Uudenkaupungin rata (osa)	Västra hamnspåret (del) Nystadsbanan (del)																																																							
Kaupunginosa:	074 PITKÄMÄKI	LÅNGBACKA																																																							
Liikennealue:	Uudenkaupungin rata (osa)	Nystadsbanan (del)																																																							
<p>Kaavoituksen pohjakartta täyttää asemakaavan pohjakartalle asetetut vaatimukset. Baskarten uppfyller de krav som ställts på detaljplanens baskarta.</p> <p>Kaupungeodeetti Stadsgeodet</p> <p style="text-align: right;"> Laura Suurjärvi</p> <p style="text-align: right;">10.3.2025</p>																																																									
LUONNOS Utkast	KYLK hyväksynyt Godkänd av SMND	EHDOTUS Förslag	KYLK hyväksynyt Godkänd av SMND																																																						
-	-	-	-																																																						
<p>Hyväksytty kaupunkiympäristölautakunnassa Godkänd av stadsmiljönämnd</p> <p>KYLK:n sihteeri SMND:s sekreterare</p> <p style="text-align: right;">Pia Bergström</p> <p style="text-align: right;">25.3.2025 §104</p>																																																									
<p>Tullut voimaan Trätt i kraft</p>																																																									
<p>KAUPUNKIYMPÄRISTÖ • KAUPUNKISUUNNITTELU JA MAAOMAISSUUS • KAAVOITUS STADSMILJÖ • STADSPLANERING OCH MARKEGENDOM • PLANLÄGGNING</p>																																																									
<p>muutettu 17.3.2025 (lausunnot)</p> <p>TURKU ÅBO</p> <p>16.12.2024</p>		<p>Piirtäjä Ritare</p> <p>Henna Dufva</p>	<p>Valmistelija Beredare</p> <p>Tero Lehtonen Anna Solin</p> <p style="text-align: right;"> Jyrki Lappi</p>																																																						

ISO-HEIKKILÄN VARIKKO
Vastine muistutukseenDiaarinumero: 459-2023
Asemakaavatunnus: 13/2023**Asemakaavanmuutos**

17.3.2025

Kaupunginosat: 062 Iso-Heikkilä, 063 Pahanieniemi ja 074 Pitkämäki
Osoite: Revontulenkatu, Kiertotähdentie, Kirstinpolku, Akselintie

Kuva 1. Nähtävillä ollut kaavaehdotus (16.12.2024). © Turun kaupunki

Nähtävillä olo ja muistutukset

Kaavaehdotus oli nähtävillä 13.1.-11.2.2025. Tuona aikana saatiin yksi muistutus.

Muistutus 1, Iso-Heikkilän alueen asukas 10.2.2025:

Olen tutustunut asemakaavamuutoksesta laadittuihin selvityksiin ja raportteihin ja haluaisin kiinnittää huomiota tiettyihin asioihin

1. Kaavamuutoksen tavoitteiden- ja vaatimustenmukaisuus suhteessa Alueidenkäyttölakiin (5.2.1999/132)

Alueidenkäyttölain (5.2.1999/132) 5. pykälässä on listattu alueiden käytön suunnittelun tavoitteita joiden en koe toteutuvan asemakaavamuutoksen seurauksena.

- Haluan kiinnittää huomiota etenkin kohtiin 1, 3, 4, 5, 6 ja 7, sekä lisäksi haluan kiinnittää huomiota 54. pykälän asemakaavan sisältövaatimusten toiseen ja kolmanteen momenttiin
Suora lainaus: Alueidenkäyttölaki (5.2.1999/132)

5 § - Alueiden käytön suunnittelun tavoitteet

Alueiden käytön suunnittelun tavoitteena on vuorovaikutteiseen suunnitteluun ja riittävään vaikutusten arviointiin perustuen edistää:

1) turvallisen, terveellisen, viihtyisän, sosiaalisesti toimivan ja eri väestöryhmien, kuten lasten, vanhusten ja vammaisten, tarpeet tyydyttävän elin- ja toimintaympäristön luomista;

2) yhdyskuntarakenteen ja alueiden käytön taloudellisuutta;

2 a) riittävän asuntotuotannon edellytyksiä, (29.12.2006/1441)

3) rakennetun ympäristön kauneutta ja kulttuuriarvojen vaalimista;

4) luonnon monimuotoisuuden ja muiden luonnonarvojen säilymistä;

5) ympäristönsuojelua ja ympäristöhaittojen ehkäisemistä;

6) luonnonvarojen säästeliästä käyttöä;

7) yhdyskuntien toimivuutta ja hyvää rakentamista;

8) yhdyskuntarakentamisen taloudellisuutta;

9) elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä ja toimivan kilpailun kehittymistä; (6.3.2015/204)

10) palvelujen saatavuutta; sekä

11) liikenteen tarkoituksenmukaista järjestämistä sekä erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen toimintaedellytyksiä.

54 § - Asemakaavan sisältövaatimukset

Asemakaavaa laadittaessa on maakuntakaava ja oikeusvaikutteinen yleiskaava otettava huomioon siten kuin siitä edellä säädetään.

Asemakaava on laadittava siten, että luodaan edellytykset terveelliselle, turvalliselle ja viihtyisälle elinympäristölle, palvelujen alueelliselle saatavuudelle ja liikenteen järjestämiselle.

Rakennettua ympäristöä ja luonnonympäristöä tulee vaalia eikä niihin liittyviä erityisiä arvoja saa hävittää. Kaavoitettavalla alueella tai sen lähiympäristössä on oltava riittävästi puistoja tai muita lähivirkistykseen soveltuvia alueita.

Asemakaavalla ei saa aiheuttaa kenenkään elinympäristön laadun sellaista merkityksellistä heikkenemistä, joka ei ole perusteltua asemakaavan tarkoitus huomioon ottaen.

Asemakaavalla ei myöskään saa asettaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle sellaista kohtuutonta rajoitusta tai aiheuttaa sellaista kohtuutonta haittaa, joka kaavalle asetettavia tavoitteita tai vaatimuksia syrjäyttämättä voidaan välttää.

Jos asemakaava laaditaan alueelle, jolla ei ole oikeusvaikutteista yleiskaavaa, on asemakaavaa laadittaessa soveltuvin osin otettava huomioon myös mitä yleiskaavan sisältövaatimuksista säädetään.

Kaavoitettava Iso-Heikkilän varikkoalue ja sinne johtava rataosuus aiheuttavat elinympäristön laadun merkityksellistä heikentymistä ja vähentävät alueen viihtyvyyttä, koska alueelta poistuu huomattava määrä puistoja ja lähivirkistysalueita. Lisäksi varikko ja rataosuus aiheuttavat muutoksia nykyisiin kulkuväyliin ja lisäävät liikennettä, joka heikentää alueen turvallisuutta. Eritoten varikosta ja sinne johtavasta rataosuudesta aiheutuu nykytilaan nähden olennaisesti lisääntynyttä melua, jota varikon toiminnasta aiheutuu etenkin yöaikaan, jolloin se häiritsee alueen asukkaiden lepoa ja heikentää terveellisen elinympäristön edellytyksiä.

Meluselvityksen mukaan melua aiheutuu varikolla eniten yöaikaan. Melun merkitys on alueen rakennuskannan luonteesta johtuen erityisen haitallista, koska suurin osa aivan varikon läheisyydessä sijaitsevista asuinkerrostaloista on vanhoja taloja, joiden äänieristys ei ole uudisrakennusten tasolla, eikä taloyhtiöillä ja asukkailla ole taloudellisesti järkevää käytännön mahdollisuutta suojautua melulta. Lisäksi vanhoissa asunnoissa ei ole koneellista ilman jäähdytystä, joten etenkin kesäaikaan on tarpeen pitää ikkunoita auki asuinhuoneistojen viilentämiseksi ja avonaisesta ikkunasta yöaikaan kantautuva melu on erityisen häiritsevää. Varikon toteutuessa lähimpien talojen välittömään läheisyyteen tulisi siis jatkuva yöaikainen merkittävä melunlähde joka on verrattavissa teollisuustoimintaan.

Erilaisten lähialueiden remonttien (esim. Iso-Heikkilän ratapihan työmaa, Kirstinpuiston asuntokannan rakentaminen, julkisivuremontit, tms.) aikana melun määrä on lisääntynyt tilapäisesti ja esim. ratatyömaalla tehtiin töitä myös yöaikaan, jolloin yöaikaisesta häiritsevästä melusta on jo kokemuksia. Nämä ovat olleet kuitenkin tilapäisiä haittoja jotka on psykologisesti helpompi sietää tiedostaen että niiden häiritsevä vaikutus loppuu aikanaan, mutta varikko on pysyvä ja pitkäaikainen häiritsevä melunlähde.

2. Meluselvityksen tulosten oikeellisuus ja vaatimustenmukaisuus Valtioneuvoston melutasojen ohjearvoihin (993/1992) nähden

Haluaisin kyseenalaistaa meluselvityksen tulokset ja ehdotan että niitä tarkastellaan uudelleen, sekä tehdään laskennallisen analyysin lisäksi myös todellista tilannetta kuvaavia melumittauksia esim. käyttämällä soveltuvia vastaavia äänilähteitä. Melun vaikutuksia arvioitaessa voisi huomioida myös sen että talvella alueen puusto ei tarjoa melua vaimentavaa lehtipeitettä ja kesällä vanhojen asuintalojen koneellisen jäähdytyksen puutteesta johtuen ikkunoita joudutaan pitämään auki päivä- ja yöaikaan.

Nykyisessä meluselvityksessä meluvaikutuksia on tarkasteltu laskennallisella analyysillä toteutetun mallinnuksen avulla joka ei ole tulkinnasta riippumatonta faktatietoa, vaan laskentaohjelman muodostama ennuste ja paras arvaus melun tasosta tietyissä olosuhteissa. Laskennan tulokset riippuvat pitkälti valituista parametreista ja sisältävät aina virhemarginaalin (kuten muutkin mallinnukseen ja analyysiin käytetyt ohjelmistot ja menetelmät yleensä esim. sääennusteet, rakenteiden lujuusanalyysit, tms.). Nyt tehtyyn meluselvitykseen sisältyy laskentaohjelmiston ja melumallin virhemarginaali, sekä laskennassa tehtyihin oletuksiin sisältyvä epävarmuus tulevasta toteutuksesta ja käytetyistä laitteistoista.

Suora lainaus meluselvityksestä:

Varikon toiminta painottuu yöaikaan. Merkittävimmät melulähteet ovat raitiovaunujen liikennöinti ja etenkin vaihteiden ylijotot sekä IV-laitteet. Varikkorakennusten sisällä suoritettavien töiden ja liikennöinnin ei oleteta aiheuttavan merkittävästi melua rakennuksen ulkopuolelle.

*Varikon rakennusten katoille sijoitettavat IV-laitteet aiheuttavat melua ympäristöön. **Laitteiden sijainnit tai melupäästötiedot eivät ole vielä tiedossa, joten niiden osalta on tehty laskennassa oletuksia.***

*Vaiheen 2 ennustetilanteessa lähimpänä varikkoa sijaitsevien rakennusten julkisivulla kohdistuva **keskiäänitaso** on päivällä 52...54 dB ja **yöaikaan 49...52 dB***

Vaimennettaessa IV-laitteiden aiheuttamaa melua 5 dB yöajan keskiäänitaso alittaa ohjearvon 50 dB Oravanaukion kerrostalojen alueella

*Varikon alueen **liikenteen, kaarrekirskunnan ja vaihdekolinan aiheuttamat hetkelliset enimmäisäänitasot Otavanaukion asuinrakennusten julkisivuilla ovat 61–67 dB** (liite 4). Näin matalilla enimmäisäänitasoilla **asuinrakennusten sisätiloissa äänitaso alittaa suositusarvon 45 dB tavanomaisin julkisivurakentein.***

*Kaava-alueen ympäristön asuinrakennusten **sisämelutason ohjearvoina käytettiin päiväjälle 35 dB ja yöajalle 30 dB.** Raitiotieliikenteen ohiajojen aiheuttaman enimmäisäänitason LAF,MAX osalta on sisä-äänitason tavoitearvona käytetty 45 dB [2].*

*Turun raitiotien yleissuunnitelman meluselvityksen aikaan ei ollut käytettävissä tulevan kaluston lähtömelutasoja, joten **meluselvitys sisältää jonkin verran epävarmuuksia.** Merkittävimmät melutasot raitiotieliikenteessä aiheutuvat tavanomaisesti kaarteiden ja vaihteiden kohdalla. **Vaihteiden äännet ja kaarrekirskunnan ilmeneminen riippuu monista tekijöistä.** Tästä johtuen Kirstinpuiston julkisivuihin kohdistuviin enimmäisäänitasoihin liittyy epävarmuuksia.*

En halua kyseenalaistaa selvityksen tekijöiden pätevyyttä tai ammattitaitoa, mutta haluan kiinnittää huomiota meluselvityksen epävarmuuksiin, sekä mahdollisiin ristiriitoihin ja epäselviin asioihin, joiden perusteella kaavamuutoksen vaikutuksia arvioidaan.

Asuintilojen sisätilojen enimmäisäänitasoa varikon läheisyydessä ei ole arvioitu Valtioneuvoston (933/1992) yöajan ohjearvon 30 dB mukaan. Selvityksessä on viitattu sisätilojen suositusarvoon 45 dB, joka pätee liike- ja toimistotiloihin, arvioitaessa kuitenkin asuinrakennusten sisämelua, vaikka lähtötietojen taulukossa 2.1 on mainittu sisätilojen yöaikainen ohjearvo 30 dB aivan oikein.

Laskennassa ei ole huomioitu melun iskumaista (vaihdekolina) ja kapeakaistaista (kaarrekirskunta) luonnetta, jonka perusteella laskentatuloksiin pitäisi lisätä 5 dB (tai tehty lisäys ei ainakaan käy raportista ilmi). Uusilla alueilla ulkoalueiden melutason yöohjearvo on 45 dB, 50 db sijaan. Pitäisikö kaavamuutoksen vaikutusalueella kohdella uutena alueena vai onko siis mahdollista kaavoittaa olemassaolevan asuinalueen viereen uusi tai olennaisesti muuttunut alue, jonka meluvaikutukset viereisille alueille tulkitaan kuitenkin vanhan alueen ohjearvojen mukaan? Selvityksessä ei ole huomioitu asuinrakennusten ikää ja äänieristystasoa, sekä käytännön tilannetta jossa kesäaikaan ikkunoita on pidettävä auki asunnon viilentämiseksi.

Meluselvityksessä on arvioitu alueen tulevan käytön aiheuttamaa melua rakennusten julkisivuilla ja niiden välittömässä läheisyydessä, sekä koko asumiseen käytetyllä alueella, virkistysalueilla ja luonnonsuojelualueella. Tehdyn selvityksen perusteella ohjearvot ylittävät kaavamuutoksen seurauksena.

Suora lainaus: Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992)

2 § Ohjearvot ulkona

Asumiseen käytettävillä alueilla, virkistysalueilla taajamissa ja taajamien välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevilla alueilla on ohjeena, että melutaso ei saa ylittää ulkona melun A-painotetun ekvivalenttitason (L_{Aeq}) **päiväohjearvoa (klo 7-22) 55 dB** eikä **yöohjearvoa (klo 22-7) 50 dB**. Uusilla alueilla on melutason yöohjearvo kuitenkin 45 dB.

Loma-asumiseen käytettävillä alueilla, leirintäalueilla, taajamien ulkopuolella olevilla virkistysalueilla ja luonnonsuojelualueilla on ohjeena, että melutaso ei saa ylittää päiväohjearvoa 45 dB eikä yöohjearvoa 40 dB. Loma-asumiseen käytettävillä alueilla taajamassa voidaan kuitenkin soveltaa 1 momentissa mainittuja ohjearvoja. Yöohjearvoa ei sovelleta sellaisilla luonnonsuojelualueilla, joita ei yleisesti käytetä oleskeluun tai luonnon havainnointiin yöllä.

3 § Ohjearvot sisällä

Asuin-, potilas- ja majoitushuoneissa on ohjeena, että ulkoa kantautuvasta melusta aiheutuva melutaso sisällä alittaa melun A-painotetun ekvivalenttitason (L_{Aeq}) **päiväohjearvon (klo 7-22) 35 dB** ja **yöohjearvon (klo 22-7) 30 dB**.

4 § Mittaus- tai laskentatuloksen korjaaminen

Jos melu on luonteeltaan **iskumaista tai kapeakaistaista, mittaus- tai laskentatulokseen lisätään 5 dB** ennen sen vertaamista edellä 2 tai 3 §:ssä mainittuun ohjearvoon.

Meluselvityksen tulosten mukaan yöaikaan sallittu keskiäänitaso 50dB ylittyy Otavanaukion kerrostalojen alueella huomattavasti ja lisäksi yöaikaan saattaa esiintyä jopa 67 dB:n hetkellisiä äänitasoja (vrt. Ympäristökeskuksen asettama meluraja ulkoilmakonsernteille, keskimääräinen melutaso ei saa ylittää 70dB lähimpien asuinrakennusten edessä). Olosuhteet ja rakennuskanta huomioiden on erittäin todennäköistä että hetkellistä kovaäänistä melua kantautuu myös sisätiloihin yli sallittujen ohjearvojen.

Selvityksessä on todettu että yöajan keskiäänitaso 50 dB ylittyy lähialueen kerrostalojen osalta (tulos lähimmän talon kahdella seinustalla 52 dB) ja että käytettyjen laskentamallien tarkkuus on lähietäisyydellä tyypillisesti $\pm 2...3$ dB (lähietäisyyttä ei ole määritelty tarkemmin, lähimmät talot sijaitsevat varikosta n. 80 m etäisyydellä). Näin siis yöaikaan sallittu melun ohjearvo ylittyy laskennan virhemarginaalin puitteissa merkittävästi ja vastaa jo suurinta päiväaikaan sallittua keskiäänitasa 55dB (52dB + 3dB virhemarginaali yht. 55dB). Tämän lisäksi iskumaisesta ja kapeakaistaisesta melusta pitäisi tehdä laskentatuloksiin vielä +5dB lisäys, jolloin kaikki edelliset huomioiden yöajan äänitaso ylittää jopa päiväajan ohjearvon merkittävästi.

Laskennassa on lisäksi tehty arvauksia varikon laitteistosta, kaarrekirskunnasta ja vaihteistoäänistä jotka eivät välttämättä vastaa tulevaa toteutusta. Selvityksessä on mainittu että laitteiden sijainnit tai melupäästötiedot eivät ole vielä tiedossa, joten niiden osalta on tehty laskennassa oletuksia. Esim. vaihdekolinat on laskettu 10 km/h nopeudella vaikka selvityksessä on muuten käytetty varikon alueella raitiovaunujen ajonopeutena 15 km/h.

Aiemmissa kaavamuutoksesta annettujen mielipiteiden vastineissa oli toistuvasti viitattu tehtyyn meluselvitykseen seuraavasti:

Kaavanmuutoksen yhteydessä varikosta ja raitiotiestä laadittiin meluselvitys ja selvityksen mukaan melu ei ole merkittävä.

Kyseenalaistaisin kuitenkin tehdyn meluselvityksen ja siihen vetoavan vastineen siltä osin että vaikka päiväsaikaan melu ei lisäännä huomattavasti, on yöaikaan esiintyvän melun lisääntyminen erittäin merkittävää ja meluselvityksessä todetaankin melun lisääntyvän ja ylittävän ohjearvot niin varikon välittömässä läheisyydessä sijaitsevilla asuin- ja virkistysalueilla, Muhkurin luonnonsuojelu- ja asuinalueilla, kuin myös Kirstinpuiston asuinalueellakin, eikä ohjearvoihin päästä ilman erillisiä merkittäviä meluntorjuntatoimenpiteitä.

Vetoamus

Toivon teidän huomioivan kaavoituksessa asukkaiden ja muiden alueen käyttäjien tarpeet terveelliselle, turvalliselle ja viihtyisälle elinympäristölle. Vireillä olevan kaavamuutoksen ja sen mahdollistaman alueen tulevan käytön seurauksena alueelta poistuu huomattava määrä puistoja ja lähivirkistysalueita, sekä lisäksi varikko ja rataosuus lisäävät alueen liikennettä ja aiheuttavat merkittävästi lisääntynyttä melua, jota varikon toiminnasta aiheutuu etenkin yöaikaan. Tämä ei ole alueidenkäytön suunnittelun tavoitteiden mukaista.

Kuulo on ns. hälytysaisti jonka signaaleja aivot tulkitsevat tahdosta riippumatta, varoittaen mahdollisesta vaarasta myös levossa, eikä sitä voi kytkeä pois päältä kuten esimerkiksi silmät voi sulkea nukkuessaan. Vaikka jokaisen ihmisen henkilökohtainen unentarve on yksilöllistä, on se kuitenkin jokaiselle välttämätön perustarve, ei pelkästään osa asumisviihtyvyyttä. Siksi etenkin yöaikaan tapahtuvaa melua olisi syytä välttää asuinalueiden läheisyydessä, jotta asukkaille taataan terveellisen elämän edellytykset.

Kaavamuutosta arvioitaessa voi jokainen itse miettiä tilannetta jossa 80 m päähän oman makuuhuoneen avoimesta ikkunasta tulisi yöaikaan toimiva pihisevä, puhiseva, piippaava, koliseva ja kirskuva varikko. Tai sitä että lähialueen luonto katoaa ja tilalle tulevat kolkot asfalttikentät, peltihallit ja verkkoaidat. On hyvä muistaa että puistoja ja lähivirkistysalueita käyttävät ihmisten lisäksi myös lemmikit, joiden viihtyvyyteen niillä on suuri vaikutus, lisäksi joidenkin lemmikkien, kuten esimerkiksi koirien kuuloaisti on myös erittäin herkkä.

Varikolle voisi mahdollisesti etsiä vaihtoehtoista sijoituspaikkaa kauemmaksi asutuksesta, esim. satamaan johtavan radan toiselta puolelta jossa toimii nykyisin talvella lumenkaato- paikka. Myös jompikumpi raidelinjan pää voisi olla luontevampi paikka varikolle, sen sijaan että keskeltä linjaa vedetään erillinen raideyhteys kasvavan asuinalueen läpi, sijoittaen varikko nykyisin hyvin rauhallisen asuinalueen välittömään läheisyyteen samalla luopuen sen yhteydessä olevista puisto- ja lähivirkistysalueista.

Asemakaava ohjaa konkreettisesti tulevaa toimintaa ja alueen kehitystä. Jos tällainen kaavoittaminen on hyväksyttävää ja yleistyy jatkossa, ei Turussa ole tulevaisuudessa enää rauhallisia, viihtyisiä ja terveellisiä asuin ympäristöjä, joiden läheisyydessä on tarjolla luonto- ja viheralueita virkistäytymiseen ja vapaa-aikaan. Juuri näitä asioita ainakin itse juuri arvostan Turussa eli kaupunkimaista, mutta kuitenkin rauhallista ja luonnonläheistä asuin ympäristöä.

Kaavoituksen vastine:

Raitiotievarikon sijaintia on tutkittu laajasti ennen tämän asemakaavatyön käynnistämistä ja kaikista vaihtoehdoista on lopulta päädytty nyt esitettyyn ratkaisuun (kaupunginhallitus 2.10.2023 § 356). Varikon sijaintiin vaikuttavat lukuisat tekijät, mutta missään tilanteessa se ei käytännössä voi sijaita kovin kaukana päälinjastosta, mikä keskusta-alueen tuntu-massa väistämättä tuo varikon asutuksen lähelle. Näin ollen syntyviä häiriöitä on pyrittävä minimoimaan muilla keinoin.

Meluselvitys on tilattu ja laadittu kaavoituksen normaalien käytäntöjen ja standardien mukaisesti. Koska kysymyksessä on tulevan, vielä rakentumattoman toiminnan simulointi, liittyy kaikkiin tuloksiin luonnollisesti monenlaista epävarmuutta ja oletuksia. Tätä asiaa on avattu meluselvityksen kohdassa 3.7 *Epävarmuustarkastelu* seuraavasti:

"Turun raitiotien yleissuunnitelman meluselvityksen aikaan ei ollut käytettävissä tulevan kaluston lähtömelutasoja, joten meluselvitys sisältää jonkin verran epävarmuuksia. Esite-tyissä laskennoissa on huomioitu kaarrekirskunta ja vaihdeäänät ns. pahimman mahdollisen tilanteen mukaan olemassa olevan tiedon perusteella."

Lisäksi kohdassa 4 *Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset* todetaan mm seuraavaa:

"Laskennan perusteella päiväajan keskiäänitaso alittaa ohjearvot, mutta yöajan ohjearvo 50 dB voi ylittyä, mikäli varikon IV-laitteiden meluntorjuntaan ei kiinnitetä riittävää huomiota. Rajaamalla IV-laitteiden melupäästöä riittävästi (noin 5 dB käytetystä suunnittelu-arvosta) äänenvaimentimilla, melusteillä tai muilla ratkaisuilla melutaso mainituilla alueilla alittaa ohjearvot"

Meluselvityksen tulosten ja suositusten mukaisesti kaavamääräyksiin on laitettu seuraavat vaatimukset:

"Varikon toiminnan tai raitiotien liikennöinnin aiheuttama melu ei saa ylittää lähiympäristön asuin- ja virkistysalueilla valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukaisia päivä- ja yöajan ohjearvoja. Tarvittaessa toiminnan aiheuttamaa melua tulee torjua rakenteellis-in tai muilla keinoin."

"Raitiotie tulee suunnitella siten, ettei raitioliikenteen aiheuttama tärinä tai runkomelu ylitä tavoitteena pidettäviä enimmäisarvoja rakennusten sisätiloissa."

Valitusoikeus	<p>Tähän päätökseen haetaan muutosta kunnallisvalituksella.</p> <p>Valituksen saa tehdä</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. se, johon päätös on kohdistettu tai jonka oikeuteen, velvollisuuteen tai etuun päätös välittömästi vaikuttaa (asianosainen) 2. kunnan jäsen 3. Varsinais-Suomen elinkeino, liikenne- ja ympäristökeskus ja muu viranomaisen toimialaansa kuuluvissa asioissa 4. Varsinais-Suomen liitto ja kunta, jonka alueella kaavassa osoitetulla maankäytöllä on vaikutuksia 5. rekisteröity paikallinen tai alueellinen yhteisö toimialaansa kuuluvissa asioissa toimialueellaan.
Valitusviranomainen	<p>Kunnallisvalitus tehdään Turun hallinto-oikeudelle.</p> <p>Postiosoite: PL 32, 20101 Turku</p> <p>Käyntiosoite: Sairashuoneenkatu 2 – 4, 20100 Turku</p> <p>Sähköpostiosoite: turku.hao@oikeus.fi</p> <p>Sähköinen asiointi: Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa https://asiointi.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet</p> <p>Faksinumero: 029 564 2414</p> <p>Puhelinnumero 029 564 2400</p> <p>Hallinto-oikeuden kirjaamon aukioloaika: arkisin klo 8.00 – 16.15</p>
Valitusaika ja sen alkaminen	<p>Kunnallisvalitus on tehtävä 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista.</p> <p>Valitus on toimitettava valitusviranomaiselle viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen kirjaamon aukioloajan päättymistä.</p> <p>Asianosaisen ja muiden katsotaan saaneen päätöksestä tiedon seitsemän päivän kuluttua siitä, kun pöytäkirja on nähtävänä yleisessä tietoverkossa.</p> <p>Tiedoksisaantipäivää ei lueta valitusaikaan. Jos valitusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, joului- tai juhannusaatto tai arkilauantai, saa valituksen tehdä ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.</p>
Pöytäkirja nähtävänä	<p>Pvm 02.04.2025</p>
Valitusperusteet	<p>Kunnallisvalituksen saa tehdä sillä perusteella, että</p> <ul style="list-style-type: none"> - päätös on syntynyt virheellisessä järjestyksessä - päätöksen tehnyt viranomainen on ylittänyt toimivaltansa - päätös on muuten lainvastainen <p>Valittajan tulee esittää valituksen perusteet valitusviranomaiselle ennen valitusajan päättymistä.</p>
Valituksen muoto ja sisältö	<p>Valitus on tehtävä kirjallisesti. Sen voi toimittaa myös sähköisesti.</p> <p>Valituksessa, joka on osoitettava valitusviranomaiselle, on ilmoitettava:</p> <ul style="list-style-type: none"> - päätös, johon haetaan muutosta - miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi - perusteet, joilla muutosta vaaditaan. <p>Valituksessa on ilmoitettava valittajan nimi ja kotikunta. Jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai jos valituksen laatijana on joku muu henkilö, valituksessa on ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta.</p> <p>Valituksessa on lisäksi ilmoitettava postiosoite, puhelinnumero ja muut tarvittavat yhteystiedot. Jos päätös valitukseen voidaan antaa tiedoksi sähköisenä viestinä, tulee ilmoittaa myös sähköpostiosoite.</p> <p>Valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava valitus. Sähköistä asiakirjaa ei kuitenkaan tarvitse täydentää allekirjoituksella, jos asiakirjassa on tiedot lähettäjistä eikä asiakirjan alkuperäisyyttä tai eheyttä ole syytä epäillä.</p> <p>Valitukseen on liitettävä:</p> <ul style="list-style-type: none"> - päätös, johon haetaan muutosta valittamalla, alkuperäisenä tai jäljennöksenä. - todistus siitä, minä päivänä päätös on annettu tiedoksi, tai muu selvitys valitusajan alkami-

	sen ajankohdasta - asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle.
Oikeudenkäyntimaksu	Muutoksenhakuasian vireille panijalta peritään oikeudenkäyntimaksu sen mukaan kuin tuomioistuinmaksulaissa (1455/2015) säädetään, https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2015/20151455