

# Asemakaavamuutoksen selostus

Jokelan Asemapolun alue  
nro 3634

TUUSULA

**Rakentamisen**  
taidetta.

## TUUSULAN KUNTA

ASEMAKAAVAN SELOSTUS  
ASEMAKAAVAKARTTA NRO 3634  
PÄIVÄTTY x.x.20xx

**(LUONNOS TARKENNETAAN EHDOTUSVAIHEESSA)**

Asemakaavan muutos koskee:

Tuusulan kunnan

2. (Jokela) ja 21. (Lepola)

Asemakaavan muutos koskee raideliikenne-, pysäköinti-, istutettavaa puisto- ja katualueita, sekä yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten aluetta (muodostuvat korttelit 6034 sekä 6035, virkistys-, raideliikenne-, katualueet ja yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue.)

Kaavan nimi:

Jokelan Asemapolun alue

Laatija:

Tuusulan kunta, Kasvun ja ympäristön toimialue, kaavoitus

Vireilletulosta ilmoittaminen: 26.10.2022 (tullut vireille vuoden 2020 hakemuksesta)

Kuntakehityslautakunta: x.x.20xx

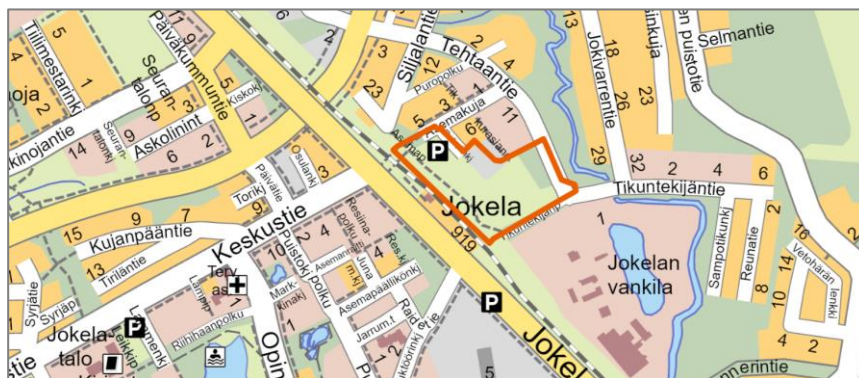
Kaavaehdotuksen nähtävilläolo (MRL 65 §):

Hyväksyminen: kunnanvaltuusto

Voimaantulo:

Alueen sijainti:

Suomen pääradan varren taajamassa Tuusulan Jokelassa, Jokelan rautatieasemaa vastapäätä, rajautuen Asemakujaan, Tikuntekijänpolkuun, rautatiealueeseen, Puhelinkujaan sekä Tehtaan-tiehen.



Opaskartta, jossa aluerajaus © Tuusulan kunta

## YHTEYSHENKILÖT KAAVAN VALMISTELUSSA

**Asemakaavan valmistelija:** Petteri Erling, asemakaava-arkkitehti

**Kaavoituspäällikkö:** Anne Olkkola, arkkitehti

**Kaavoitusavustaja:** Päivi Parviainen

**Joukkoliikenne:** Jukka-Matti Laakso, liikenneinsinööri

**Liikennesuunnittelu:** Taina Toivanen, suunnitteluinsinööri

**Kunnallistekniikka:** Tomi Hurme, suunnitteluinsinööri; Suvi Honkanen, suunnitteluinsinööri

**Maankäyttö:** Tuija Palkki, maankäyttöasiantuntija; Lauri Tölli maankäyttöinsinööri

Muita viranomaisia

Yleiskaavoitus: Henna Lindström

Rakennusvalvonta: Johanna Aho

Asemakaavamuutoksen hakija

Senaatti-kiinteistöt (kaava-alueella omistuksensa osalta)

Asemakaavan viitesuunnittelu

Arkkitehtitoimisto INARO Oy



*Ilmakuva koilliseen pääradan yli*

## SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ .....	6
ASEMAKAAVAN KUVAUS .....	7
Tavoitteet .....	7
Mitoitus .....	9
Alueiden käyttötarkoitus ja korttelialueet .....	10
Liikenne .....	15
Palvelut .....	17
Esteettömyys .....	18
Luonnonympäristö .....	18
Ekologinen kestävyys .....	19
Suojelukohteet .....	20
Yhdyskuntatekninen huolto .....	21
Maaperän rakennettavuus, pohjarakentaminen ja pilaantuneisuuden kunnostaminen .....	21
Ympäristöhäiriöt .....	22
Pelastusturvallisuus .....	29
Nimistö .....	29
Vaikutukset .....	30
TOTEUTUS .....	34
SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT .....	34
SUUNNITTELU- JA KÄSITTELYVAIHEET .....	40

---

## LIITTEET (TÄYDENNETÄÄN EHDOTUSVAIHEESSA)

- ~~1. Sourantalomake~~
- ~~2. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma~~
- ~~3. Kuvat ja kartat~~
  - Asemakaavakartta (A4/A3-koossa) sekä kaavamääräykset ja -merkinnät
  - ~~Ote voimassa olevista asemakaavoista~~
  - ~~Havainnekuva~~
  - ~~Maanomistuskartta~~
  - ~~Vesihuoltoverkosto~~
  - ~~Asemakaavaluonnos/alueen yleissuunnitelma~~
  - ~~Sähköverkko~~
  - ~~Tele- ja tietoliikenneverkosto~~
  - ~~Alustava liikennesuunnitelma~~
  - ~~Muut erityissuunnitelmat: kuvaliite suojelukohteista, liikennesuunnitelma, ympäristö-, tekniikka- ja taloussuunnitelmat~~
- ~~4. Viitesuunnitelma~~
- ~~5. Rakentamistapaohjeet~~
- ~~6. Kaavaehdotuksen muistutukset, lausunnot ja vastineet~~
7. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman (2022) mielipiteet, lausunnot ja vastineet

## LUETTELO MUUSTA KAAVAA KOSKEVASTA MATERIAALISTA

- Sopimus asemakaavoituksen käynnistämiseksi, Tuusulan kunta ja Senaatti-kiinteistöt (2020)
- Sopimus asemakaavoituksen muutoksen käynnistämiseksi, luonnos (kkl 14.9.2022)
- Jokelan asema-alue. Asemakaavamuutoksen kehitysvaihe - Ympäristömeluselvitys. Akukon (25.10.2022). *(Kaavan luonnosvaiheessa alustava)*
- Jokelan asema-alue. Runkomelu- ja tärinäselvitys. Akukon (11.11.2022). *(Kaavan luonnosvaiheessa alustava)*
- Luontotyyppi- ja kasvillisuus selvitys Jokelan asemanseudulla, Faunatica (2018)
- Pasila-Riihimäki välityskyvyn nostaminen, vaihe 2., Väylävirasto (suunnitelmat, selostus ja liiteasiakirjat mm. selvitykset)
- Jokelan keskustan tavoitemalli 2050+ Puutarhakaupungin keskustan yleissuunnitelma. Tuusulan kunta (2021)
- Helsingin seudun liityntäpysäköinnin toimenpideohjelma (2017)
- Tuusulan pysäköintinormi (2015)
- Tuusulan pysäköintipolitiikka, päätös ja sen liite (2016)
- Kulttuurihistoriallinen inventointi Jokelan taajama (2014)

## TIIVISTELMÄ

Asemakaavan muutos koskee Jokelan taajamakeskustassa pääradan tuntumassa sen koillispuolella raideliikennealuetta, yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialuetta, yleistä pysäköintialuetta, istutettavaa puistoaluetta sekä katualueita. Kaavaratkaisu mahdollistaa asuinkerrostalorakentamisen lisäyksen, tele- ja tietoliikenneverkon kehittämisen, liityntäpysäköinnin tehostamisen sekä myös siihen liittyvän jalankulun ja polkupyöräilyn liikkumisverkon kehittämisen.

Uutta pääkäyttötarkoituksen mukaista kerrosalaa on 15 100 k-m<sup>2</sup>, joka vastaa noin 400 asukkaan lisäystä alueella.

Kaavaratkaisu edistää valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden (VATT) tavoitteita, Tuusulan kuntastrategian ja pormestariohjelma toteutumista sekä maankäytön, asumisen ja liikenteen MAL-sopimuksen toteuttamista. Tavoiteltu asuinkerrostalorakentaminen vastaa Tuusulan yleiskaava 2040:a (KV 2022).

~~Kaavaratkaisun toteuttamisesta kunnalle aiheutuu kustannuksia ilman arvonlisäveroa seuraavasti: XXX rakentamiskustannukset ovat arviolta...katujen ja yleisten alueiden rakentaminen... esi- ja pohjarakentaminen XXX... muu infra XXX... ym. Kunnan kustannukset ovat kokonaisuudessaan noin XXX euroa. Asemakaavamuutos nostaa alueen arvoa. Tuusulan kunta saa tuloja tonttien myymisestä, rakennusoikeuden myynnistä ja/tai vuokraamisesta, sekä yksityisessä omistuksessa olevien tonttien osalta maankäytökorvauksia. Maankäyttökorvauksista sovitaan maanomistajan kanssa käytävissä maapoliittisissa neuvotteluissa...~~

Maanomistajina kaava-alueella ovat Senaatti-kiinteistöt, Tuusulan kunta sekä yksityinen maanomistaja. Kaavaratkaisu on tehty Senaatti-kiinteistöjen hakemuksen johdosta, jonka jälkeen kunnan aloitteesta kunnan ja yksityisen omistamilla alueilla myös, järkevän kokonaisuuden kaavoittamiseksi. Kaavaratkaisun sisällöstä on neuvoteltu hakijan ja maanomistajien sekä muiden alueella toimivien tahojen kanssa.

## ASEMAKAAVAN KUVAUS

### Tavoitteet

Alue täydentää Jokelan keskustaa asumismuodoiltaan monipuolisena puutarhakaupungin osana lisäten kerrostaloasuntoina uusia asumisen tyyppejä tarjontaan. Jokelan sijainti pääradan varressa tukee alueen kehittämistä. Alueelle tavoitellaan tiivistä ja eheää rakennetta. Rakentamisen tehokkuuden keskeiset perusteet ovat rautatieaseman läheisyys sekä yhdyskuntarakenteen eheyttäminen. Liikenteellisesti keskeinen sijainti pääradan varrella Jokelan aseman läheisyydessä sekä Järvenpään ja Hyvinkään välisen tieyhteyksien tuntumassa tekevät alueesta otollisen kohteen uudelle rakentamiselle. Asuinalue tiivistää kaupunkirakennetta Jokelan keskustassa ja tavoitteena on tuoda lisää käyttäjiä olemassa oleville palveluille ja raideyhteydelle, niitä jopa kehittäen ja vähintään ylläpitäen, mikä parhaassa tapauksessa luo taajamassa lisää työpaikkoja ja yrittämisen mahdollisuuksia.

Jokelan yleissuunnitelmassa (Jokelan keskustan tavoitemalli 2050+ Puutarhakaupungin keskustan yleissuunnitelma. Tuusulan kunta, 2021), jossa viimeksi on puutarhakaupungin suunnittelun tavoitteita alueelle määriteltä, todetaan, että Jokelan keskusta-alue on kuitenkin pinta-alaltaan pieni ja rajautuu pohjoisessa, idässä ja lännessä pientalovaltaiseen asutukseen jo 200–400 m etäisyydellä asemasta. Tästä johtuen Jokelan keskusta-alueen on tulevaisuudessa perustellumpaa rakentaa tiiviimpänä ja korkeampana, ei laajemmalle alueelle. Yleissuunnitelma suosittaa kerrosluvun tavoitteeksi alueella kuudesta seitsemään. Näin keskustan lievealueet voivat pysyä pientalovaltaisena ja matalana alueena ydinkeskustan kehittyessä ja rakentuessa korkeammaksi. Tiivistäminen on linjassa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden ja maakuntakaavan tavoitteiden kanssa. Jokelaa tulisi käsitellä kokonaisuutena, jossa tiivis keskusta-alue ei vaaranna puutarhakaupunki-identiteettiä, vaan tukee sitä ja samanaikaisesti kestävä kehitystä.

Kaavaratkaisun tavoitteena on mahdollistaa alueelle uusien asuin-kerrostalojen rakentaminen kävelyetäisyydelle Jokelan taajamakeskuksen tuntumaan, rakentamisen kannalta nykyisen käytettävissä olevan infrastruktuurin sekä helposti saavutettavien joukkoliikenteen pysäkkien alueella. Kaava luo edellytykset ympäristöön sovitteen arkkitehtuuriltaan korkealaatuisen asuinrakentamisen lisäyksen kerros- ja rivitaloina pihajärjestelyineen, viihtyisine ulko-oleskelu- ja leikkipaikkoineen. Rakennusten kivijalkatiloihin on myös mahdollista selvittää palvelujen sijoittamista. Lisäksi tavoitteena on kehittää Jokelan liityntäpysäköinnin edellytyksiä ja siihen liittyvää jalankulun ja polkupyöräilyn liikkumisverkostoa Asemapolun kohdalla.



Kaavaratkaisu edesauttaa kunnan strategisten tavoitteiden toteutumista mm. seuraavasti:

- 1.) Tuusulassa on mahdollisuus kasvaa ja menestyä:
  - a. Asuminen ja elinympäristö: Luomme tiiviimpiä keskusta-alueita, jotka mahdollistavat monipuolisemmat palvelut. Tarjoamme monipuolisia asumisen mahdollisuuksia varmistamalla tonttitarjonnan ja erilaiset asumismuodot.
  - b. Veto- ja pitovoima: Tarjoamme laadukkaat ja saavutettavat palvelut uudistuvassa ympäristössä.
  - c. Vapaa-aika, harrastaminen ja kulttuuri: Tarjoamme upeat ja uudistuvat mahdollisuudet kulttuuriin, vapaa-aikaan ja harrastamiseen.
- 2.) Tuusula on kestävästi kehittyvä:
  - a. Kestävyys- ja ilmastoteot: Rakennamme kestäväää tulevaisuutta ja edistämme ilmastotekoja kaikessa toiminnassa.
  - b. Liikkuminen: Kehitämme monipuolista ja sujuvaa liikumista Tuusulassa ja seudulla

Kaavaratkaisu edistää pormestariohjelman toteutumista kasvutavoitteen, talouden, elinvoiman lisäämisen, liikenteen ja kestävä kehityksen tavoitteiden osalta.

Kaavaratkaisu edistää valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden (VATT) tavoitteita, monikeskuksisen, verkottuvan ja hyviin yhteyksiin perustuvan aluerakenteen osalta, tukien eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Se luo edellytyksiä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle sekä vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Kaavaratkaisu edistää kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikkumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä, kaava-alueiden sijoituksessa palveluiden ja joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavalle paikalle. Kaavaratkaisu edistää liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikennemuotojen ja -palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä tavara- ja henkilöliikenteen solmukohtien toimivuudelle.

Maankäytön, asumisen ja liikenteen MAL-sopimuksen toteuttamisen tukeminen on myös kaavan tavoitteena. Tuusula on MAL-yhteistyökumppani, jonka perustana on MAL-kokonaisuus, jossa maankäyttö, asumisen ja liikenne yhteen sovitetaan suunnittelussa järkeväksi yhdyskunnan kokonaisuudeksi. Tuusulassa valmistellaan MAL 2023 maankäytön, asumisen ja liikenteen suunnitelmaa, johon liittyy muun muassa ympäristövaikutusten, sosiaalisten ja taloudellisten vaikutusten arviointeja, jotka ovat Hyrylän taajaman ke-



hittämisen potentiaalin kannalta. Yhdyskuntarakenteen ja liikennejärjestelmän kehittämistoimenpiteiden yhteensovittamisella luodaan edellytyksiä tarvetta vastaavalle tonttitarjonnalle ja asuntotuotannolle sekä kestäville liikennemuodoille. Alue on osa Hyrylän maankäytön, asumisen ja liikenteen ensisijaista MAL-vyöhykettä. Joukkoliikenteen ja kestävien liikkumismuotojen kehittyminen edistää maankäytön ja asumisen mahdollisuuksia Hyrylässä.

## Mitoitus

Asemakaavamuutoksen aluerajauksen pinta-ala on noin 34 198 m<sup>2</sup>. Kaavamuutoksessa asuinkerrostalojen korttelialuetta (AK) on noin 12 290 m<sup>2</sup>, yleistä pysäköintialuetta (LP) 2135 m<sup>2</sup> ja autopaikkojen korttelialuetta (LPA) 3551 m<sup>2</sup>, sekä lähivirkistysaluetta 4585 m<sup>2</sup>.

Asuinkerrostalojen korttelialueella (AK) pääkäyttötarkoituksen mukaista kerrosalaa on kahdeksalla rakennusalalla yhteensä noin 15 100 k-m<sup>2</sup>. Se mahdollistaa noin 440 asukkaan lisäyksen alueelle sekä asuntoja arviolta noin 275 kpl. Edellisin perustein muodostuu asemakaavamuutoksen aluetehokkuudeksi ( $e_a$ ) 0,4 ja asuinkorttelialueen tonttien keskimääräiseksi tonttitehokkuudeksi ( $e_t$ ) 0,8.

Kaavaratkaisun myötä rakennusoikeus asemakaavamuutoksen alueella kasvaa merkittävästi (n. 2400 %), koska nyt alueella on rakennusoikeutta lainvoimaisessa asemakaavassa 600 k-m<sup>2</sup> ET-korttelissa ja siitä toteutuneena yhdessä rakennuksessa vuodelta 1981, kun kaavaluonnoksessa on 15 100 k-m<sup>2</sup>. Radan varressa olevalla liikenteen muulla rakennuksella vuodelta 1991 ei ole kaavassa rakennusoikeutta eikä rakennusalaa, mutta rakennuslupa on.



*Tehtaantien ja Asemakujan liittymästä lounaaseen*

## Alueiden käyttötarkoitus ja korttelialueet

### Alueen lähtökohdat ja nykytilanne

Alue sijaitsee Jokelan taajamakeskustassa ja matkaa jalan tai pyörällä on rautatieaseman alikäytävän kautta alueen luoteisosasta keskukseen vain noin runsas 100 metriä. Kaava-alue rajautuu lounaassa selkeästi leveään pääradan rata-alueeseen. Luoteisosassa Asemakujan ja Puhelinkujan liittymän tuntumassa on laaja maantason pysäköintialue. Alueen pääosa muodostuu käyttämättömästä raideliikennealueesta, joka on pääosin luontoselvityksen mukaan vähäpuustoista tai puutonta mutta rehevää joutomaaniitityä. Niityn lounaisosassa rata-alueen tuntumassa on hiekkapintainen jalankulun ja pyöräilyn reitti, joka on merkitty Tuusulan opaskarttaan nimellä Asemapolku. Sen varressa on muutama varaston perustus alapohjan osineen sekä nykyinen VR-yhtymän omistuksessa oleva muu liikenteen rakennus, laajuudeltaan noin 150 k-m<sup>2</sup>. Kaava-alueen keskiosassa nykyisellä ET-korttelialueella Puhelinkujan päätteessä on laajuudeltaan 320 k-m<sup>2</sup> toimistorakennus, jonka käyttöön sisältyy myös telemaston laitetiloja. Rakennuksen vieressä on noin 40 metriä korkea harustamaton tele- ja tietoliikennemasto, joka näkyy lähi- ja kaukonäkymissä.

Tikuntekijänpuisto sijaitsee Tehtaantien ja ET-korttelialueen välillä pääosin puoliavoimena. Kaava-alue liittyy kaakkoispuolellaan Museoviraston inventoimaan valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön RKY-alueeseen ”Jokelan teollisuus-alue”. Tikuntekijänpolun kaakkoispuolella on nykyinen Jokelan vankila-alue, jonka rakennukset olivat alkujaan Tulitikku Oy:n tehdasrakennuksia. Sen sijaan pohjois- ja luoteispuolella kaava-alue liittyy nykyisiin asuinkerrostalojen, pientalojen sekä asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueisiin.

Rakennuskanta on lähiympäristön kortteleissa vaihtelevan ikäistä ja luonteista, peräisin usealta eri vuosikymmeneltä, uusimmat 1990–2000-luvuilta, vanhimmat alkaen 1920-luvulta ja jonkin verran kaava-alueelta luoteeseen on pientaloja peräisin myös 1940–60-luvuilta. Jokelan julkiset ja yksityiset palvelut ovat pääosin radan lounaispuolella Keskustien varressa kaava-alueelta hyvin saavutettavissa.

Jokelan selkeärajaisen aiemmin paljolti monipuoliseen teollisuuden perustuneen taajaman liikenteellinen sijainti on hyvä ja alueella liikenteen runkoverkko on erittäin kattava, eikä merkittäviä yhteyspuutteita ole. Pääradan Helsinki–Tampere -välin joukkoliikennepalvelun lisäksi radan lounaispuolella on sen suuntainen maantie 1421 (Jokelantie) Hyvinkäälle ja Järvenpään sekä itä-länsisuuntainen maantie 1403 (Ridasjärventie), jonka lounaispää yhdistää Jokelan Kt 45:n kautta Hämeenlinnanväylään ja koillispää yhtyy Uudenmaan kehätiehen (Kt 25).

Alueella on selvitysten ja muun käytettävissä olevan aineiston perusteella raideliikenteen tuottamia haitallisen melun vyöhykkeitä ja värähtelyvaikutuksia.

Tuusulan pysäköintinormin (2015) ja sen liitekarttojen perusteella kaava-alue on Jokelan ydinkeskustan (liitekartan A-merkintä) osana aluetta, jossa edellytetään kaupunkirakenteellisin perustein rakenteellista pysäköintiä (liitekartan R-merkintä). Kuitenkin Jokelan yleissuunnitelmassa todetaan, että tällä hetkellä Jokelassa ei enimmäkseen ole perusteltua edellyttää rakenteellista pysäköintiä, mutta tulevaisuuden kehittyvässä Jokelassa tilanne voi kuitenkin olla toinen. Edellinen ilmenee käytännössä radan länsipuolella keskustaan runsaan 10 vuoden mittaan valmisteltujen asemakaavamuutosten sisältämissä rakenteellista pysäköintiä koskevissa määräyksissä, jotka ovat osin johtaneet siihen, että kaava ei ole toteutunut, rakentamiseen ryhtyvää ei taloudellisesta syystä ole ilmoitautunut.

#### Asuinrakennusten korttelialue (A)

AK-korttelialueelle jonka laajuus on 12 290 m<sup>2</sup>, tavoitellaan X kerrostalotonttia, joiden tonttijako on sitova. Tonttijako liittyy sekä rakentamisen järkevän vaiheistuksen mahdollistamiseen lyhyellä tai pitkällä aikavälillä, että myös maanomistuksen tilanteeseen. Asuin-kerrostalojen korttelialueella pääkäyttötarkoituksen mukaista kerrosalaa kahdessa erillisessä mahdollistettavassa rakennuksessa yhteensä 15 100 k-m<sup>2</sup>. Asuintonttien keskimääräinen tonttitehokkuus on edellisen perusteella noin 0,8 (e<sub>t</sub>). Asuntoja on arvioitu mahdollistuvan noin 275 kpl. AK-korttelialueella on pääosin pistetalojen rakentamista mukailevia rakennusaloja 8 kpl ja kerrosluvut vaihtelevat välillä VII–V niin, että matalammat talot painottuvat korttelissa kaakon puolelle. Samalla rakennusalat on sijoitettu kehämäiseen muotoon toisiinsa kytkettynä esim. lasitettavilla parveke-linjoilla tai viherhuoneilla, jotta rakentamisella olisi mahdollista suunnitella leikki- ja ulko-oleskelualue, ratamelulta suojatulle alueelle talojen keskeiselle sisäpihalle.

Viitesuunnitelmassa todetaan seuraavasti: Korttelin yhtenäinen pääjulkisivu avautuu etelään ja lounaaseen junaradan ja rautatie-aseman suuntaan. Alueelle muodostuu uusi kaupunkimainen mutta vihreä ilme, joka tuo kaupunkimaista rakentamisen korkeutta myös radan itäpuolelle. Kortteli rakentuu pistetalosta, jonka asunnoista aukeaa näkymät kahteen suuntaan. Näin myös radan puolella sijaitsevat asunnot suuntautuvat hiljaisempaan suuntaan. Radan puolella pistetalot yhdistetään toisiinsa kevein lasisin parvekkein, jotka päästävät valoa suojaisalle korttelipihalle, mutta suojaavat sitä ratamelulta. Kaksijakoisten pistetalojen muodostama julkisivu on vaihteleva. Kortteli jättää tilaa suunnittelualueen eteläosasta itään avautuvalle vapaalle ja vihreälle maisemakiilalle kohti

Palojokea. Jokea kohti laskeva alue säilyy metsäisenä ja sitä hyödynnetään hulevesien viivyttämisessä. Kortteli rakentuu pistetalosta, jonka asunnoista aukeaa näkymät kahteen suuntaan. Näin myös radan puolella sijaitsevat asunnot suuntautuvat hiljaisempaan suuntaan. Radan puolella pistetalot yhdistetään toisiinsa kevein lasisin parvekkein, jotka päästävät valoa suojaisalle korttelipihalle, mutta suojaavat sitä ratamelulta. Kortteli kiinnittyy keskustaan ja soljuu vapaamuotoisemmin kohti viheraluetta. Pienet taskupihat tuovat vaihtelua ja vehreyttä sekä radan että pihan suuntaan.

Vaihtelevasti laskevat ja nousevat lapekatot antavat korttelille tunnistettavan ilmeen. Samalla kortteliin syntyy erilaisia paikkoja yhtenäisen ja suojaisan korttelipihan ympärille. Lähimpänä asemaa sijaitsevat lamellit sitovat korttelin rakenteen taajaman muuhun kaupunkirakenteeseen ja koordinaatistoon. Matalimmat rakennukset kiinnittävät korttelia pohjoispuoleiseen asuinalueeseen sekä itäpuolen vehreään maisemaan. Julkisivun tiilimateriaaleissa haetaan yhteyttä alueen vanhoihin teollisuusrakennuksiin. Korttelin pääasiallinen julkisivumateriaali on paikalla muurattu tiili, jossa tiilipintojen sävyt ja pintastruktuurit. Murretuilla sävyillä kuultorapatut julkisivupinnat muodostavat harkittuja, yllätyksellisiä poikkeuksia hillitysti vaihteleviin tiilijulkisivuihin.

Asuinrakennusten keskelle syntyvä korttelipiha suunnitellaan viihtyisäksi suojaiseksi, vehreäksi ja kasvillisuudeltaan runsaaksi. Pihalle muodostuu houkuttelevia yhteisiä oleskelualueita, ja katos- ja seinärakenteilla luodaan tarpeen mukaan yksityisempiä asuntopihoja maantasossa sijaitseville asunnoille. Köynnösten avulla saadaan vehreyttä myös rakenteisiin ja seinustoille. Matalien varastorakennusten katot toteutetaan viherkattoina.

Suunnittelualueella suositaan luonnonmukaisia viivyttäviä ja imeyttäviä hulevesirakenteita sekä läpäiseviä pintamateriaaleja. Suunnittelualue sijoittuu savimaalle, jolloin hulevesien viivyttäminen hulevesipainanteissa on ensisijainen hulevesien käsittelyn keino. Hulevesipainanteita sijoitetaan maastomuotoja mukaillen sekä korttelipihalle että korttelin itäosaan. Painanteissa on suunniteltu ylivuoto, joka johdetaan Palojoen suuntaan.

Viitesuunnitelman perusteella annetaan mm. rakennusoikeuden määriä sekä pääkäyttötarkoituksen mukaista kerrosalaa ja lisäkerrosaloja sekä tiloja, joita mahdollistetaan rakennusoikeuden lisäksi rakennettavaksi. On myös annettu julkisivujen värejä, materiaaleja ja aukotusta, kattomuotoja sekä autopaikkojen ja väestönsuojan mitoitusta koskevia määräyksiä. Rakennusten 1. ja 2. kerrokseen mahdollistetaan lisäkerrosaloina rakennettavaksi mm. liike-, kahvila-, ravintola-, palvelu-, kokoontumis-, kerho-, harraste- ja työskentelytiloja. Auto- ja polkupyöräpaikkojen vähimmäismäärästä on annettu määräyksiä. Lisäksi on annettu asuntojen ulkopuolisten,

---

asumista palvelevien varastojen laajuutta, tonttien istuttamista ja aitaamista, lumen varastointia, auto- ja polkupyöräkatoksien rakentamista, jätehuollon järjestämistä sekä uusiutuvan energian tuotantolaitteita koskevia määräyksiä. Raideliikenteen aiheuttamien ympäristöhaittariskien rajoittamiseksi asumiselle lakien ja säädösten mukaiselle tasolle on annettu määräyksiä. Hulevesien hallintaa koskevia määräyksiä ja karttamerkintöjä on annettu. Määräyksiä on myös liittyen rakentamisen vaiheistukseen ajatellen autopaikkojen järjestelyä ja raideliikenteen asumiselle tuottamien haittojen rajoittamista sekä rakentamisen yhteiskäyttöisyyttä.

Kaavan viitesuunnitelma poikkeaa pysäköintinormista niin, että vähäisellä AK-korttelialueen osalla pysäköinti on esitetty maantasoon. Perusteena on kaavan toteuttamiskelpoisuuden edistäminen alueella, huomioiden alueen maan ja kerrosalan arvo.

#### Yleinen pysäköintialue (LP)

Alueella on yleisiä pysäköintipaikkoja, jotka palvelevat Jokelan rautatieasemaan liittyvää liityntäpysäköintiä ja aluetta on mahdollisuuksien mukaan tehostettava. Asuinkerrostalon puoleinen alue nykyistä LP-aluetta muutetaan osaksi uutta katualuetta, josta järjestetään ajoneuvoliittymät LPA-alueelle ja asuinkerrostalojen korttelialueelle. Autopaikat on jäseneltävä istutuksin enintään 10 ryhmiin. Liityntäpysäköintiä on myös osoitettavissa Tikuntekijänpolun varteen katualueelle alueen kaakkoisosassa.

Viitesuunnitelmassa todetaan seuraavasti: Nykyinen liityntäpysäköinti suunnittelualueen pohjoisosassa säilyy liki ennallaan. Tikuntekijänpolun varrelle on osoitettu suunnitelmassa uutta liityntäpysäköintiä. Pysäköintialueiden avaruutta häivytetään tilaa rytmittäville puuistutuksilla.

Kaavan viitesuunnitelma poikkeaa pysäköintinormista niin, että kaikki pysäköinti on esitetty maantasoon perustuen tavoitteeseen. Perusteena on kaavan toteuttamiskelpoisuuden edistäminen alueella, huomioiden alueen maan ja kerrosalan arvo. Kaavassa kuitenkin sallitaan alueelle pysäköintitalon rakentaminen.

#### Autopaikkojen korttelialue (LPA)

Alueelle saa rakentaa kaava-alueen asuinkorttelin asukkaiden autojen pysäköintipaikkoja. Autopaikat on jäseneltävä istutuksin enintään 10 ryhmiin. Autopaikka-alueita on syytä kattaa radan puolella, jolla on myös merkitystä paikallisesti ratamelun leviämisen kannalta.

Viitesuunnitelmassa todetaan seuraavasti: Pysäköinti on suunnitelmassa esitetty sijoitettavaksi maantasoon. Asukaspysäköinti sijoituu uuden asuinkorttelin ja radan väliin. Asuinrakennukset saadaan

---

näin kauemmas raideliikenteen aiheuttamasta tärinästä. Asukaspysäköintiin avataan ajoyhteys myös etelästä Tikuntekijänpolun kautta. Pysäköintialueiden avaruutta häivytetään tilaa rytmittävillä puuistutuksilla. Radan puolella, asukaspysäköinnin ja uuden jalan kulun ja pyöräilyn reitin väliin, voidaan toteuttaa kevytrakenteinen viherseinä.

Kaavan viitesuunnitelma poikkeaa pysäköintinormista niin, että kaikki pysäköinti on esitetty maantasoon perustuen tavoitteeseen. Perusteena on kaavan toteuttamiskelpoisuuden edistäminen alueella, huomioiden alueen maan ja kerrosalan arvo. Kaavassa kuitenkin sallitaan alueelle pysäköintitalon rakentaminen.



*Viheralueen korkeuseroja*

### Lähivirkistysalue (VL)

Tehtaantien ja asuinkerrostalokorttelin väliselle alueelle sijoittuvalle viheralueelle on mahdollista nykyisiin syviin painanteisiin suunnitella koko kaava-alueella palvelevia hulevesialtaita, jotka laskevat Palojokeen. Koska paikalla on nykyisin jokeen laskeva oja, eikä muita muutoksia esitetä, ei kaava ei juuri muuta tilannetta.

Viitesuunnitelmassa, johon kaavamuuotos perustuu, todetaan viheralueen suunnittelusta seuraavasti: Suunnittelualueella suositaan luonnonmukaisia viivyttäviä ja imeyttäviä hulevesirakenteita sekä läpäiseviä pintamateriaaleja. Suunnittelualue sijoittuu savimaalle, jolloin hulevesien viivyttäminen hulevesipainanteissa on ensisijainen hulevesien käsittelyn keino. Hulevesipainanteita sijoitetaan maastomuotoja mukailien sekä korttelipihalle että korttelin itäosaan. Painanteissa on suunniteltu ylivuoto, joka johdetaan Palojoen suuntaan. Suunnittelun alueen itäosan viheralue säilyy nykyisen kaltaisena, mutta hulevesien viivytyrakenteita kehitetään. Hulevesien purkuputki Tehtaantien ali uusitaan tarvittaessa. Korttelin pysäköintialueet ovat merkittäviä hulevesien muodostumisalueita.



Hulevesien määrää vähennetään toteuttamalla parkkiriudut nurmi-  
kivettyinä, jolloin kasvillisuus sitoo myös osan hulevesien epäpuh-  
tauksista.



*Asemapolun linjan tuntumassa etelään päin*

### Raideliikennealue (LR)

Kaava-alueelle saa rakentaa jalankululle ja polkupyöräilylle alueen  
osan liikkumista varten, joka on suunnittelussa sovitettava yhteen  
alueen liikennettä palvelevien toimintojen kanssa.

### Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue (ET)

Tehtaantien varteen mahdollistetaan pienialainen korttelialue tele-  
ja tietoliikennemastoa sekä sitä palvelevaa laitetarakennusta var-  
ten, johon toiminta voitaisiin sen nykyisestä sijainnista Puhelinku-  
jan varresta siirtää.

## Liikenne

### Lähtökohdat

Kaavakohde sijoittuu alueelle, jonka joukkoliikenteen HSL-palvelu-  
taso on ns. kahden tähden tasolla ”kohtuullinen joukkoliikenteen  
palvelutaso”. HSL-palvelutasonluokittelun korkein luokka Tuusu-  
lassa on kolme tähteä, joka on voimassa keskustatoimintojen alu-  
eella Hyrylässä. Kaava-alue sijaitsee Jokelan rautatieaseman vä-  
littömässä läheisyydessä. Jokelan asemalta kulkee myös bussilin-  
jat Hyrylään ja Kellokoskelle. Kaava-alueelta ovat lyhyt jalankulun  
ja polkupyöräilyn kulkuetäisyys Jokelan keskustan ytimeen. Päära-  
dan alikulku on kaava-alueen pohjoispään tuntumassa.

Asemakujan varressa on yhdistetty jalankulun ja pyöräilyn väylä.  
Tikuntekijäntiellä Tehtaantien ja Jokivarrentien välillä on lyhyt



osuus jalkakäytävää. Tikuntekijänpolun päässä on nykyään oikopolku Jokelan asemalle. Alueella on epäjatkuvuutta ja puutteita jalkankulun ja pyöräilyn reiteissä.

Tehtaantien liikennemäärä on asemapolun länsipuolella noin 900 ajoneuvoa vuorokaudessa ja itäpuolella noin 400 ajoneuvoa vuorokaudessa. Nopeusrajoitus alueella on 40 km/h.



*ET-korttelin toimistotalo vieressään tele- ja tietoliikennemasto*

### Kaavaratkaisu

Kaava-alue on hyvin saavutettavissa monipuolisesti erilaisilla liik-kumimuodoilla ja se sijaitsee keskeisellä sijainnilla Jokelan taajama-keskuksessa. Liittyminen asuinkerrostaloalueen pysäköintialueelle (LPA) on mahdollista järjestää luoteesta ajo Asemakujan ja nykyisen Puhelinkujan suunnasta sekä myös kaakosta Tikunteki-jänpolun kautta.

Viitesuunnitelmassa todetaan, että ajo ja huoltoajo pihalle tapahtuu pääsääntöisesti pohjoisesta nykyisen Puhelinkujan kautta. Asema-polun jalankulun ja polkupyöräilyn reitistä on todettu seuraavasti: Asukaspysäköinnin ja radan väliin on suunnitelmassa esitetty uusi jalankulun ja pyöräilyn reitti, joka yhdistää Asemanpolun ja Tikun-tekijänpolun. Junaradan alikulkuun johtava reitti toimii myös esteet-tömänä kulkuyhteytenä aseman uudelle matkustajalaiturille raitei-den itäpuolella.

## Palvelut

### Lähtökohdat

Jokelan taajamakeskustan julkiset ja monet kaupalliset palvelut ovat helposti saavutettavissa alueelta kaikilla kulkumuodoilla. Mat-kaa pääradan alikulun kautta kaava-alueen reunasta keskustan lä-himpiin palveluihin on lyhimmillään noin 200 metriä, koska joukko-liikennepalveluja Hämeenlinnan ja Helsingin suuntiin tarjoava rau-tatieasema on vastakkaisella puolella rata-aluetta kaava-alueen suhteen. Jokelantiellä kulkee bussilinjoja, 965 (Hyrylä–Jokelan asema), 966 (Terrisuo–Jokelan asema) ja 967 (Hyökännummi–Jo-kela). Bussilinjojen pysäkkejä on rautatieaseman kohdalla. Elintar-vike- ja päivittäistavaraliike (n. 2500 k-m<sup>2</sup>) on Keskustien varressa kaava-alueelta n. 130 metrin etäisyydellä rautatieaseman vieressä ja Jokelan kirkko samoin Keskustien varressa n. 220 metrin päässä. Jokelan keskustan palveluihin kuuluvat lisäksi myös mm. sosiaali- ja terveysasema (n. 500 m), apteekki (n. 350 m) sekä mo-nitoimitalo, jossa ovat mm. kirjasto ja nuorisotalo (n. 700 m) ja pie-nempiä kaupallisia palveluita. Lepolan koulu ja päiväkotij sijaitsevat kaava-alueelta pohjoiseen (n. 800 m). Radan toisella puolella ovat Kolsan koulu ja päiväkotij (n. 1000 m) sekä Jokelan yläaste ja Tuu-sulan lukion Jokelan toimipiste (n. 750 m).

### Kaavaratkaisu

Kaava mahdollistaa vähäisesti liike-, toimisto- ja palvelutilojen si-joittamisen rakennusten 1. ja 2. kerrokseen, jotka eivät olennaisesti muuta palvelutilannetta, mutta muodostaa silti palvelua radan itä-puolelle, vastapäätä taajaman ydintä.

## Esteettömyys

Asemakujan lounaisosan ja Asemapolun pohjoisosan välinen kulku pääradan alikulun tuntumassa on esteellinen ilman liikennesuunnitelmien muutoksia ja esteetön yhteys on nykyisen Puhelinkujan kautta. Tehtaantien varressa olevalla viheralueella liikkuminen ei ole esteetöntä pohjois–etelä -suunnassa johtuen merkittävistä ta-soeroista Palojokeen laskeutuvissa painanteissa, pohjallaan oja. Muilta osin asemakaava-alue on esteettömyyden kannalta normaalia aluetta. Asuinkerrostalojen korttelialueella rakennukset, niiden tilat, ulko-oleskelu-, leikki- ja pysäköintipaikat sekä edellä mainittujen väliset kulkuyhteydet ovat suunniteltavissa tavanomaiseen tapaan esteettömiksi.



*Asemapolun pohjoispää ja radan alikulkutunneli keskusta*

## Luonnonympäristö

### Lähtökohdat

Tikuntekijänpuisto Tehtaantien ja ET-korttelialueen välillä on osin metsäinen osin puoliavoin alue, jota halkoo kaava-alueen keski-osaa noin 5–7 metriä syvä painanne, pohjallaan Palojokeen koillisessa laskeva ojauoma, joka on luontoselvityksen mukaan perattu ja syvennetty oja.

### Kaavaratkaisu

Kaavassa on annettu hulevesiin liittyviä määräyksiä ja esitetty sitä koskevia karttamerkintöjä. Kaavaehdotus perustuu viitesuunnitelmaan, joka sisältää alustavan hulevesisuunnitelman.

Asuinkerrostalojen korttelialueelle (AK) ja Tikuntekijänpuistoon kaavan lähivirkistysalueelle (VL) on mahdollista suunnitella ja toteuttaa hulevesireittejä ja lähes koko kaava-aluetta palvelevia hulevesien viivytyspainanteita, jotka laskevat Tehtaantien itäpuolella

Palojokeen. Hulevesirakenteiden suunnittelun ja toteutuksen ratkaisusta riippuen niillä voi myös olla virkistyskäyttöön liittyviä merkityksiä. Kaavan liitteenä on alustava hulevesien hallinnan suunnitelma.

Asuinkerrostalojen korttelialueilla, liikenne- ja pysäköintialueiden ulkopuolella on puhtaita hulevesiä viivytettävä ja ensisijaisesti imeytettävä suodatusrakenteen, esim. tarkoitukseen riittävän hiekkakerroksen läpi maaperään ja pohjaveteen. Siten piha-alueiden pintamateriaalien on lähtökohtaisesti oltava vettä läpäiseviä. Imeyttämisen mahdollisuus kaava-alueella on selvitettävä ja periaate esitettävä hulevesisuunnitelmassa. Jos tontille ei toteuteta hulevesiverkostoa ja hulevedet ohjataan kaadoin suoraan avo-ojaan tontilta ulos, on tontille avo-ojaan silti lisättävä rakenteellinen viivytysvaikutus hulevesille esim. patorakenne tai painanneallas. Viivytys on mitoitettava ja esitettävä laskennallisesti rakennus lupavaiheessa. Viivyttäminen tontilla voidaan toteuttaa painanteiden ja notkelmien avulla tai tarvittaessa maanalaisilla viivytysrakenteilla, -säiliöillä ja -kennostoilla, joiden ylivuoto ohjataan tontin ulkopuolelle. Myös viherkattoja on syytä hyödyntää viivyttämisessä. Sen sijaan korttelialueiden liikenne- ja pysäköintialueilla hulevesiä on viivytettävä mahdollisimman pitkään ennen niiden johtamista kunnan hulevesijärjestelmään tai imeytettäväksi. Kiinteistöjen liikennöitävien alueiden tai pysäköintialueiden hulevedet on viivytettävä  $1\text{m}^3/100\text{m}^2$  vettä läpäisemätöntä pintaa kohden.

## Ekologinen kestävyys

### Lähtökohdat

Alueella ei ole luontoselvityksen perusteella tunnistettu arvokkaita luontotyyppikohteita eikä liito-oravan elinympäristöjä tai harvinaisia kasvilajeja. Sen sijaan on tavattu haitallisia kasvien vieraslajeja. Kaava-alue on merkittävästi vajaakäyttöistä ja avointa joutomaaniittyä, rajautuen pohjoisessa, lännessä ja etelässä rakennettuihin korttelialueisiin sekä idässä osin lehtomaiseen viheralueeseen. Viheralueen oja laskee tehtaantien itäpuolella Palojokeen.

### Kaavaratkaisu

Ekologisesti kestävä kehityksen mukaista on asuinalueiden tiivistäminen lähellä taajamakeskuksen palveluita ja joukkoliikenteen pysäkkejä, jotka ovat saavutettavissa monilla kestävillä kulkumuodoilla sekä käytettävissä olevan valmiin infrastruktuurin alueella.

Hulevesien hallinnasta ja pohjavesien suojelun osalta ks. ed. kohta "Luonnonympäristö, kaavaratkaisu". Viheralueilla jalankulkua voidaan ohjata rakentamalla merkityille poluille ja portaisiin, maaston kulumisen välttämiseksi.

Viitesuunnitelmassa, johon kaava perustuu, todetaan viherkerroinmenetelmän soveltamisesta suunnitelmassa seuraavasti: Viime vuosina maankäytön suunnittelussa yleistynyt työkalu, jolla pyritään ohjaamaan korttelien viherrakennetta. Yleistavoitteena on tuottaa entistä vehreämpiä, ekologisempia ja monimuotoisempia pihoja. Tontin (tai korttelin) vihertehokkuus kuvastaa sitä, kuinka paljon tontilla on erilaisia kasvillisuuspintoja ja hulevesiä viivyttäviä ratkaisuja suhteessa tontin pinta-alaan. Tonteille voidaan asettaa tietty vihertehokkuuden tavoiteluku, joka voidaan sisällyttää mm. kaavamääräyksiin ja rakennusluvan ehtoihin. Tavoitetason voi saavuttaa monin eri keinoin, jotka ovat suunnittelijan ja toteuttajan harjoittavissa. Tuusulan kunnalla ei ole toistaiseksi ollut käytössä viherkerroinmenetelmää. Työssä on esimerkinomaisesti laskettu suunnitelman viherkerroin käyttäen kahden eri kaupungin, Helsingin ja Tampereen, viherkerrointyökaluja.

Alueen rakentamisen yhteydessä on mahdollista poistaa alueelta haitallisia vieraslajeja, mutta se ei ole kaava-asia, vaan alueen toteutukseen liittyvä toimenpide.

## Suojelukohteet

### Lähtökohdat

Kaava-alue liittyy kaakkoispuolellaan Tikuntekijänpolun kohdalla Museoviraston inventoimaan valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön RKY-alueeseen ”Jokelan teollisuusalue”. Siihen kuuluu tulitikkutehdas, joka aloitti toimintansa Jokelassa 1933 ja seuraavana vuonna valmistui tehdasrakennus rautatien varteen. Tehdas laajeni nykyiseen kokoonsa vuoden 1964 suunnitelmilla. Tulitikkutehtaan kokonaisuuteen kuuluu myös työntekijöiden, virkailijoiden ja insinöörien asuinrakennukset, Tehtaan asuinalue ns. Pikku-Mikkeli sekä johtajien ja virkailijoiden asuinrakennukset rakennettiin tiilitehtaan puistoon 1940- ja 1950-lukujen vaihteessa. Kokonaisuus antaa hyvän kuvan sodanjälkeisen tehdasyhteisön sisäisestä hierarkiasta. Tehtaan ja asuinalueen väliin valmistui haapatukkien säilytystä varten vesiallas 1960-luvulla. Samassa yhteydessä Palojoki sai uuden uoman. Suomen suurimman tulitikkutehtaan toiminta päättyi 1980-luvun alussa ja nykyisin tehdasrakennus on Jokelan vankilan käytössä.

### Kaavaratkaisu

Kaava-alue rajautuu Tikuntekijänpolun katualueen kaakkoisreunaan. Siten Tikuntekijänpolku on suunnittelun kohteena, mutta ei kadun kaakkoispuoli. Paikkatiedon karttarajauksen merkintä on tulittavissa niin, että nykyiseen Jokelan teollisuusalueeseen kuuluu vähäisesti myös Tikuntekijänpolun lisäksi sen luoteispuolta. Tikuntekijänpolun varteen ei esitetä kaavassa rakentamisen paikkoja eikä katuverkon linjauksia tai sen liittymää Tehtaantiehen muuteta,

---

mutta Tikuntekijänpolun katualueen leveyttä kasvatetaan luoteeseen liityntäpysäköintipaikkojen sekä jalankulun ja polkupyöräilyn kaistojen lisäämiseksi. Myöskään RKY-alueella vähäisesti sijaitsevaan rataliikenteen tekniseen rakennukseen vuodelta 1991 ei kohdistu muutoksia.

## Yhdyskuntatekninen huolto

### Lähtökohdat

Kaava-alue on nykyiseen verkostoon liitettävissä. Sadevesiviemäri ja viemäri on Asemakujalla sekä viemäreitä on myös Tehtaantien koillispuolella Palojoen varren rantametsikön kohdalla. Vesijohtoja on Asemakujalla ja Tikuntekijänpolulla. Alueella Tele- ja tietoliikenneoperaattoreiden masto ja laitetila on alueen keskellä nykyisellä ET-korttelialueella, johtoja on alueella paljon mm. Asemakujalla, Puhelinkujalla, Tikuntekijänpolulla ja Tehtaantiellä sekä koko kaava-alueen poikki kaakosta luoteeseen parissa linjassa, pääosa edellisistä on maajohtoja. Sähköjohtoja on Asemakujalla, tehtaantien varressa ja alueen poikittaissuunnassa kaakosta luoteeseen. Tehtaantiellä ja Asemakujalla on kaukolämpöjohtoja.

### Kaavaratkaisu

Kaavan mahdollistamat asuinrakennukset liitetään Asemakujan, nykyisen Puhelinkujan ja Tikuntekijänpolun suunnista infrajohtoverkostoon, mm. sähkö-, vesi- ja viemäriverkostoon. Tele- ja tietoliikennemaston ja laittilan toiminnan sijainnin siirtämisen johdosta laaditaan tarvittavat selvitykset, suunnitelmat ja sopimukset.

Laaditaan tarpeen mukaan infrastruktuurin yleissuunnitelma, jos mahdollista. Hulevesien hallinnasta ja pohjavesien suojelusta ks. ed. kohta ”Luonnonympäristö, kaavaratkaisu”.

## Maaperän rakennettavuus, pohjarakentaminen ja pilaantuneisuuden kunnostaminen

### Lähtökohdat

Maaperä on savimaata, joten alueen rakennusten perustettavuus on heikko tai vähintään haastava. Maaperä voi kuivua ojituksen tai massanvaihtojen takia ja muuttaa muotoa ja kantavuuttaan. Jos maaperän vedenpinnassa tapahtuu muutoksia, savinen maa voi painua ja puristua kokoon kuivumisen tai kuormituksen muutoksen johdosta. Saven käyttäytymiseen vaikuttaa myös savikerroksen paksuus, joka on selvitettävä suunnittelua varten. Savimaa on haastava myös rataliikenteen tuottaman värinävaikutuksien ja värähtelyn suuremman maaperässä etenemisen vuoksi.

Alueella harjoitetusta maaperää pilaavasta toiminnasta ei ole merkintää käytettävissä olleen valtakunnallisen maaperän tietojärjestelmän (MATTI) perusteella. Muuta tietoa ei ole ollut käytettävissä ja Jokelan keskustajamassa on ollut paljon teollista toimintaa.

### Kaavaratkaisu

Alueella on huolehdittava, ettei maaperään pääse likaantuneita vesiä tai haitallisia aineita. Perustamistavat on täsmennettävä jatkosuunnittelun yhteydessä. Siten rakennusluvan yhteydessä maaperä- ja perustettavuusolosuhteet on selvitettävä rakennettavuus- ja perustamistapaselvityksin ja niiden perusteella pohjarakentaminen tulee suunnitella alueelle sopivaksi. Kaavoitettavalle alueelle rakennettavat uudet rakennukset voidaan perustaa paalujen varaan. Rakennusten perustusten tarkemmassa jatkosuunnittelussa on huomioitava myös tonteille kohdistuva runkomelun ja tärinän torjuntatarve. Kaavan viitesuunnitelmaa varten on laadittu rataliikenteen värähtelyvaikutuksia koskeva selvitys, joka myös sisältää kaavoituksen tarkkuustasoa vastaavia suosituksia ratkaisuiksi tärinän hyväksyttäväksi arvioitavaksi vaimentamiseksi tarkemmassa jatkosuunnittelussa sekä rakentamisen sijoitteluksi rata-alueen suhteen. Rakentaminen on suojattava riittävällä vaimennusratkaisuilla, jotta rataliikenteen aiheuttama tärinä voidaan laajalla pehmeikköalueella vähentää lakien ja säädösten edellyttämälle hyväksyttävälle tasolle. Suositeltavia vaimennusratkaisuja mm. maaperän stabiloimisen, vinopaalutuksen, massiiviperustamisen tai ponttiseinämien lisäksi ovat esim. rakennuskohteeseen suunniteltavat ja toteutettavat tärinäeristimet sekä sopivat rakennesaumamat.

Kaava-alueelle on annettu kaavamääräys maaperän mahdollisen pilaantuneisuuden selvittämisestä ja kunnostamisesta ennen rakentamiseen ryhtymistä.

## Ympäristöhäiriöt

### Lähtökohdat

Pääradan raideliikenne on merkittävin melun- ja tärinänlähde kaava-alueella nykytilanteessa. Melutason ohjearvot ylittyvät laajalti kaava-alueella ja värähtelyä esiintyy rata-alueen ulkopuolella. Aluetta ympäröivän katuverkon liikenne aiheuttaa kaava-alueella meluhaittaa. Viitesuunnitelman perusteella sen yhteydessä valmistelluista sekä ympäristömelu- että runkomelu- ja tärinäselvityksistä ilmenevät kaava-alueen ympäristöhäiriöt sekä johtopäätöksiin perustuvat suositukset ympäristöhäiriöiden rajoittamiseksi riittävästi. **(LUONNOSVAIHE, SELVITYKSIÄ TÄYDENNETTÄVÄ EHDOTUSTA VARTEN).**



### *Ympäristömelu:*

Ympäristömeluselvityksen (Akukon.,2022, kaavan luonnosvaiheessa alustava) perusteella pääradan raideliikenne on kaava-alueen kannalta merkittävin haitallinen melunlähde nykytilanteessa. Melutason ohjearvot ylittyvät pääosalla kaava-aluetta, johon asuinrakentamista tavoitellaan. Katuverkon liikennöidyimmät kadut alueen tuntumassa ovat Jokelantie, Ridasjärventie, Tiensuuntie sekä lähimpinä Tehtaantie ja Asemakuja. joista em. kahden viimeksi mainitun liikennemäärät nykytilanteessa ovat melko vähäisiä.

### *Runkomelu- ja tärinä:*

Asemakaavan liitteeksi on laadittu liikenteen ympäristömelun sekä runkomelun ja tärinän selvitykset. Kaava-alue rajoittuu lounaispuolella Suomen päärataan, jolla kulkevien junien aiheuttama melu, tärinä ja runkomelu voivat edellyttää erillisiä melun ja värähtelyn torjuntatoimenpiteitä asuinrakentamiselle. Selvitysten avulla voidaan liikenteen asuinrakentamiselle aiheuttamat melu- ja tärinäriskit huomioida. Selvityksessä arvioidaan Jokelan Asemapolun alueelle kohdistuvia raideliikenteen runkomelu- ja tärinävaikutuksia kaava-alueen muutos varten, hyödyntäen kohteessa maaperästä suoritettuja mittauksia, aiempien vastaavien kohteiden mittaustuloksia sekä VTT:n ohjeistukseen perustuvaa runkomelun ja tärinän laskennallista mallinnusta.

Selvityksen perusteella tärinä on kohteessa riski, jos suunniteltujen rakennusten perustukset, rakennusrunko tai välipohjarakenteet vahvistavat tärinää maaperän ominaistajuusalueella. Tärinä voi resonanssitilanteessa hieman ylittää ohjearvon. Tärinäriskialue ulottuu noin 50 metrin etäisyydelle asti lähimmästä raiteesta, jos rakennukset toteutetaan betonirunkoisina. Puurunkoisille rakennuksille tärinäriski on olemassa koko korttelin alueella. Tärinäarvion lisäksi on kuitenkin huomioitava, että kohteessa ei ole tiedossa kalliopinnan syvyyttä eikä rakennusten perustamistapaa. Jos rakennukset perustetaan paaluilla kalliolle saakka, tärinäriski voi pienentyä, minkä johdosta ohjearvo voi alittua jo lähempänä raiteita.

Runkomelutasojen arvioinnissa selvityksen mittaustulokset osoittivat, että raiteita lähimmissä suunnitelluissa rakennusosissa raide liikenteen aiheuttama runkomeluberäte on selvästi erottuvaa. Runkomeluberätteen kytkeytyessä maaperästä rakennusten perustusten kautta betonirunkoisien rakennuksen huonetiloihin saattavat runkomelutasot olla rakenteista, maaperästä ja perustustavasta riippuen herätetasoa suurempia. Puurunkoisessa rakennuksessa runkomelutasot voivat olla vielä tätä hieman suurempia. Runkomelun mahdollinen torjuntatarve on aiheellista huomioida tulevien rakennusten suunnittelussa. Lämpölattioita asuintiloissa käytettäessä tai puurunkoisilla rakennuksilla runkomelu tulee huomioida

suunnittelussa koko kaavamuutosalueella. Betonirunkoisilla rakennuksilla runkomelu tulee huomioida välipohjarakenteesta riippumatta, jos rakennus tai sen osa on alle 40 metrin päässä lähimmästä raiteesta.

### Kaavaratkaisu

Viitesuunnitelman perusteella sen yhteydessä valmistellut ympäristömelu- että runkomelu- ja tärinäselvitykset ovat asemakaavamuutoksen liitteenä. **(LUONNOSVAIHE, SELVITYKSIÄ TÄYDENNETÄVÄ EHDOTUSTA VARTEN).**

Viitesuunnitelmassa, johon kaava perustuu, todetaan ympäristömeluselvityksen sisällöistä koskien ratamelun kulkeutumista suunnittelualueella seuraavasti: tutkittiin alueelle aiemmin laaditun, erillisiin pistetaloihin perustuvaan tonttisuunnitelmaan (27.3.2020) pohjautuen. Selvityksen perusteella suunnittelualueella uusien rakennuksien pääradan puoleisille julkisivuille kohdistuvat päivänajan keskiäänitasot ovat enintään  $L_{Aeq} = 69$  dB ja yönajan keskiäänitasot  $L_{Aeq} = 67$  dB. Enimmäisäänitasot samoilla julkisivuilla ovat enintään  $L_{Amax} = 90$  dB. Ilman meluntorjuntaa, lasketut päivä- sekä yöajan melutasot ylittävät ohjearvot koko piha-alueella. Erillisiin pistetaloihin perustuva massoitteilu vaatii täten melusteet tontin radan puoleiselle sivulle. Selvityksen mukaan asuinrakennusten parvekkeet tulee lasittaa, mikäli ne sijaitsevat julkisivulla, johon kohdistuva päiväaikainen keskiäänitaso on 53 dB tai enemmän. Suunnittelualueella arvot ylittyvät radan puoleisella julkisivulla.

Viitesuunnitelmassa, johon kaava perustuu, todetaan raideliikenteen aiheuttamasta tärinästä ja runkomelusta seuraavasti: Runkomelu- ja tärinäselvitys perusteella tärinä tulee huomioida suunnittelualueella betonirunkoisten rakennusten suunnittelussa, jos rakennus tai sen osa sijaitsee alle 50 m etäisyydellä lähimmästä raiteesta. Mikäli rakennukset ovat puurunkoisia, tulee tärinä huomioida koko korttelin alueella. Runkomelu tulee huomioida suunnittelussa, mikäli betonirunkoinen rakennus tai sen osa sijaitsee alle 40 m etäisyydellä lähimmästä raiteesta. Tärinän ja runkomelun yleisenä torjuntakeinona suositellaan sijoittamaan asunnot ja muut vastaavat tilat mahdollisimman kauas junaradasta. Viitesuunnitelmassa asuinrakennukset on sijoitettu kauemmas raiteesta, ja asuinrakennusten ja junaradan välistä aluetta hyödynnetään pysäköintialueena. Viitesuunnitelmassa esitetyt läntisimmät asuinrakennukset sijoittuvat osittain lähemmäs kuin 50 metriä lähimmästä suunnitellusta junaraitteesta.

### *Ympäristömelu:*

Kaavassa annetaan määräyksiä ympäristömelun rajoittamiseksi hyväksyttävälle tasolle kaava-alueella rakentamisessa ja sen suunnittelussa perustuen lakien ja säädösten ohjearvojen mukaiseen kaavaan perustuvaan rakennuslupavaiheen suunnitteluun.

Kaavamuutosalue sijoittuu pääradan itäpuolelle Jokelan aseman kohdalle. Pasila-Riihimäki-rataosuuden välityskyvyn parantamishankkeen yhteydessä pääradalle rakennetaan kaksi raidetta lisää. Jokelan kohdalla uudet raiteet sijaitsevat nykyisten raiteiden itäpuolella. Katuliikenteen laskennassa otettiin huomioon kohdetta lähimpinä sijaitsevat kadut. Muiden katujen liikenteellä ei ole merkittävää vaikutusta kokonaismeluun suunnittelukohteen rakennusten ja pihojen kohdalla. Liikennemääriä ei ole skaalattu kasvuennusteella, koska kohteessa hallitsevin melunlähde on rautatie.

Kaavan liitteenä olevassa meluselvityksessä on esitetty viitesuunnitelman mallilaskennan tulokset rakennusten julkisivuilla ja niiden oleskelualueilla. Lisäksi selvityksessä annetaan asemakaavavaatimusta vastaava A-äänitasoerotus eri julkisivuilla niiden osien rakennuslupavaiheen äänieristyksen mitoitus varten. Selvityksessä äänitasoerotukset on laskettu käyttäen ohjearvoja 35 dB päiväaikaan (klo 7—22) ja 30 dB (22—7) yöaikaan asuintiloissa (valtioneuvoston päätös 993/1992 III). Ympäristöministeriön julkisivujen äänieristyksen mitoitusoppaassa 121 suositellaan asuintiloissa yöllä esiintyvälle enimmäisäänitasolle käytettäväksi tavoitearvoa  $L_{Amax}$  45 dB, jota sovelletaan tässä raideliikenteen ohiajojen osalta. Lisäksi on huomioitu, että ympäristöministeriön ääniympäristöasetuksen 796/2017 ja sen muutosasetuksen mukaan rakennuksen, jossa sijaitsee asuintiloja, ulkovaipan ääneneristys on melualueilla oltava vähintään 30 dB. Melutason päiväajan ohjearvo oleskelualueilla ulkona on 55 dB ja yöaikaan 50 dB. Parvekkeilla sovelletaan oleskelualueiden ohjearvoa/vaatimusta 55 dB päivällä ja 50 dB yöllä.

Raideliikenteen laskennassa on huomioitu pääradan junaliikenne ennustetilanteessa, jossa päärata on neliraiteinen. Pasila-Riihimäki-rataosuuden välityskyvyn parantamishankkeen yhteydessä pääradalle rakennetaan kaksi raidetta lisää. Jokelan kohdalla uudet raiteet sijaitsevat nykyisten raiteiden itäpuolella. Itäpuolella ole-massa oleva pistoraide poistetaan tarpeettomana. Kohteen kohdalla ei sijaitse vaihteita.

*Keskiäänitasot.* Asuinrakennuksien pääradan puoleisille julkisivuille kohdistuvat päiväajan keskiäänitasot ovat enintään  $L_{Aeq,7-22} = 68...69$  dB ja yöajan keskiäänitasot  $L_{Aeq,7-22} = 66...67$  dB. Yöajan keskiäänitasot ovat siis kohteessa määrittäviä. Tämän perusteella laskettu kaavavaatimusta vastaava A-äänitasoeroitus tulisi olla enintään 37 dB (67—30 dB) kyseisillä julkisivuilla sijaitsevissa asuintiloissa. Muihin asuinrakennusten julkisivuihin kohdistuvat päiväajan keskiäänitasot ovat  $L_{Aeq,7-22} = 48...65$  dB ja yöajan keskiäänitasot  $L_{Aeq,22-7} = 45...66$  dB.

*Enimmäisäänitasot.* Junaliikenteen aiheuttamat hetkelliset enimmäisäänitasot asuinrakennusten pääradan puoleisilla julkisivuilla ovat enintään  $L_{Amax} = 90$  dB. Tämän perusteella laskettu kaavavaatimusta vastaava A-äänitasoeroitus  $\Delta L_A$  tulisi olla enintään 45 dB (90—45 dB) kyseisillä julkisivuilla sijaitsevissa lepoon ja nukkumiseen käytettävissä tiloissa. Junien aiheuttamaan enimmäisäänitasotarkasteluun liittyy epävarmuuksia kuten junatyypin melupäästötiedot, junien nopeudet, junien ominaisuudet ja kunto sekä radan ja kiskojen ominaisuudet ja kunto. Pääradan maksiminopeus on kohteen kohdalla 200 km/h. Enimmäisäänitasojen laskennassa junien maksiminopeutena käytettiin kuitenkin samoja nopeuksia kuin keskiäänitasojen laskennassa. Nämä nopeudet ovat todennäköisemmät ja lähempänä toteutuvia nopeuksia kuin radan maksiminopeus. Esimerkiksi tavarajunat eivät kulje 200 km/h tunnissa, ja asemien kohdalla junaliikenteellä on yleensä alhaisempi nopeusrajoitus. Siten selvityksessä huomioidaan junaliikenteen enimmäisäänitasojen vaikutus, mutta ei aseteta epärealistisia A-äänitasoeroituskia rakennusten julkisivuille.

Rakennusten äänieristyksen mitoitus. Kaavavaatimusta vastaava A-äänitasoeroitus vaihtelee riippuen julkisivun ja melulähteen etäisyydestä ja suunnasta melulähteisiin nähden. Lisäksi A-äänitasoeroitus vaihtelee riippuen, onko se laskettu keskiäänitason vai enimmäisäänitason perusteella, sekä tilan käyttötarkoituksen perusteella. Laskennalliset A-äänitasoeroitukset on esitetty eri rakennusten julkisivuilla selvityksen liitteessä B. A-äänitasoeroitukset on esitetty selvityksen liitteessä B1 seuraavasti:

- Sinisellä esitetyt luvut edustavat keskiäänitason perusteella laskettuja vähimmäisvaatimuksia asuintiloissa.
- Punaisella esitetyt luvut edustavat enimmäisäänitason perusteella laskettuja vähimmäisvaatimuksia, jotka tulisi ottaa huomioon, mikäli ko. julkisivulla on lepoon ja nukkumiseen tarkoitettuja asuintiloja. Enimmäisäänitason mukaista vaatimusta ei esitetä, mikäli se on pienempi kuin keskiäänitason mukaan laskettu vaatimus.
- Asuin-, potilas- ja majoitustiloissa ei esitetä A-äänitasoeroitusta, mikäli ne ovat alle 30 dB.
- Jos tilat ovat toimisto- tai liikekäytössä, riittää 10 dB pienempi A-äänitasoeroitus

Huoneistojen sijoittelu rakennuksissa. ELY-keskuksen oppaassa todetaan: "*Jos asuinrakennuksen julkisivulla ylittyy päivällä keskiäänitaso 65 dB, tulee kaavassa määrätä asunnot aukeamaan myös suuntaan, jossa ohjearvot täyttyvät (ns. läpitalon huoneisto)*". Rakennusten pohjaratkaisuissa olisi hyvä ottaa tämä huomioon. Talo A:n kohdistuvat tasot ovat suurimmat, kolmella julkisivulle kohdistuu 65 dB tai enemmän. Myös talojen B, C ja D yhdelle tai kahdelle julkisivulle kohdistuvat tasot ovat 65 dB tai enemmän.

*Piha-alueet.* Melutason päiväajan ohjearvo oleskelualueilla ulkona on 55 dB ja yöaikaan 50 dB. Lasketut päivä- sekä yöajan melutasot ylittävät ohjearvot koko piha-alueella. Tontti sijaitsee melun kannalta haastavalla paikalla ja nykyinen massoittelu (pistetalo) ei toimi parhaiten melun torjunnassa. Piha-alueiden melun torjunnan kannalta pääradan suuntaisesti sijoitettu lamellitalo suojaisi piha-alueita tehokkaammin melulta. Laskennassa pyörävarastot ja autokatokset on mallinnettu akustisesti tiiviinä, 3 metriä korkeina rakenteina. Ne eivät kuitenkaan riitä torjumaan piha-alueelle kohdistuvaa melua, koska melu kantautuu pitkältä matkalta pääradalta. Pasila-Riihimäki ratahankkeen osalta on suunniteltu meluste radan varteen, mutta meluste alkaa vasta tontin pohjoiskulmalla ja näin ollen ei vaikuta juurikaan tontille kohdistuvaan meluun vähentävästi. Jos pihaa suojattaisiin melusteella, tulisi melua torjuvan esteen/rakennelman olla noin 7 metriä korkea ja yhtenäinen koko piha-alueen kaakon, lounaan ja luoteen puoleisilta sivuilta.

*Parvekkeet.* Parvekkeilla sovelletaan oleskelualueiden ohjearvoa 55 dB päivällä ja 50 dB yöllä. Avoimilla parvekkeilla esiintyvä melutaso on yleensä enintään 3 dB suurempi kuin julkisivuun kohdistuva melutaso julkisivusta tulevan heijastuksen vuoksi. Parvekelasitusrakenteen äänieristyksen mitoituksen lähtökohtana on julkisivuihin kohdistuvan keskiäänitason ja parvekkeilla sallitun keskiäänitason välinen äänitasoerotus. Julkisivuille, joilla lasketut päiväaikaiset keskiäänitasot ylittävät 65 dB, ei suositella suunniteltavan parvekkeita, mutta tarkemmassa jatkosuunnittelussa myös tällaisille parvekkeille voi olla mahdollista löytää meluntorjunnan näkökulmasta toteuttamiskelpoinen ratkaisu. Julkisivuilla, joille kohdistuvat päiväaikaiset keskiäänitasot (ks. selvityksen liite A1) ovat 63...65 dB, parvekelasituksen äänieristysvaatimus  $\Delta L_A$  on 8...10 dB. Tämän äänitasoerotuksen saavuttamiseksi parvekkeiden lasituksen äänieristys tulee mitoittaa Ympäristöhallinnon ohjeen mukaisesti. Julkisivuilla, joille kohdistuvat päiväaikaiset keskiäänitasot (ks. liite A1) ovat 53...62 dB, parvekelasituksen äänieristysvaatimus on enintään 7 dB. Näillä julkisivuilla tavanomainen parvekelasitus (esim. yläosa 6 mm karkaistu avattava lasi ja alaosa 4+4 mm laminoitu lasi) on riittävä. Julkisivuilla, joille kohdistuvat päiväaikaiset keskiäänitasot (ks. selvityksen liite A1) ovat enintään 52 dB, ei vaadita lasitusta ainakaan melun kannalta.

*Ympäristömeluselvityksen johtopäätökset:*

Rakennuksien pääradan puoleisille julkisivuille kohdistuvat päiväajan keskiäänitasot ovat enintään  $L_{Aeq,7-22} = 69$  dB ja yöajan keskiäänitasot  $L_{Aeq,22-7} = 67$  dB. Enimmäisäänitasot samoilla julkisivuilla ovat enintään  $L_{Amax} = 90$  dB. Lasketut päivä- sekä yöajan melutasot ylittyvät ohjearvot koko piha-alueella. Tontti sijaitsee melun kannalta haastavalla paikalla ja aiemman luonnoksen (pistetalot) mukainen ratkaisu ei vastaa tarkoitustaan parhaiten melun torjunnassa. Piha-alueiden melun torjunnan kannalta pääradan suuntaisesti sijoitettu lamellitalo suojaisi piha-aluetta tehokkaammin melulta. Parvekkeet on lasitettava, jos ne sijaitsevat julkisivulla, johon kohdistuva päiväaikainen keskiäänitaso on 53 dB tai enemmän.

*Runkomelu- ja värinäselvitys sekä johtopäätökset:*

Kaavassa on annettu määräyksiä runkomelun ja värinän (värähtelyn) rajoittamiseksi hyväksyttävälle tasolle perustuen lakien ja säädösten ohjearvojen mukaiseen rakennuslupavaiheen suunnitteluun. Kaavaa perustuvassa jatkosuunnittelussa on selvitettävä maaperän koostumus ja tämän kautta tulevien rakennusten perustamistavat korttelin eri osissa. Rakennusten perustamistapa vaikuttaa maaperästä rakennuksiin kytkeytyvään värähtelyyn eli huoneissa havaittavaan värinästä ja runkomeluun. Perustamistavan ja maaperän koostumuksen tarkennuttua suositellaan selvityksessä värinän ja runkomelun tarkastelua uudelleen mahdollisten torjuntatarpeiden tunnistamiseksi ja täsmentämiseksi.

Selvityksen johtopäätöksinä todetaan, että Jokelan asema-alueen suunnitellulla kaavamuutosalueella raideliikenteen tuottama värinä on huomioitava betonirunkoisten rakennusten suunnittelussa, jos rakennus tai sen osa sijaitsee alle 50 metrin etäisyydellä lähimmästä raiteesta. Jos rakennukset ovat puurunkoisia, on värinä huomioitava koko korttelin alueella. Rakennuksissa esiintyvä värinä voi ylittää asuintilojen värinän ohjearvon 0,3 mm/s, jos rakennuksen perustukset, rakennusrunko tai välipohjat vahvistavat maaperässä etenevää värinää. Jos rakennukset toteutetaan puurunkoisina, on värinä kiinnitettävä suunnittelussa erityishuomiota. Runkomelu on huomioitava suunnittelussa, jos betonirunkoinen rakennus tai sen osa sijaitsee alle 40 metrin etäisyydellä lähimmästä raiteesta. Puurunkoisella rakennuksella tai jos rakennuksen asuintilojen lämmitys toteutetaan lämpölattioilla, on runkomelu huomioitavaa koko korttelin alueella. Nykyisen massoitellun mukaisissa rakennuksissa asuintilojen runkomelun ohjearvo 35 dB arvioidaan täyttyvän, jos rakennukset ovat betonirunkoisia ja lämmitystapa on muu kuin lämpölattia tai jos lämpölattiarakenne suunnitellaan runkomeluntorjunta huomioiden.

Tärinän ja runkomelun yleisenä torjuntakeinona selvityksessä suositellaan sijoittamaan asunnot ja muut vastaavat tilat mahdollisimman kauas junaradasta. Jos runkomelulle ja tärinälle herkkiä rakennuksia kuitenkin halutaan sijoittaa lähemmäs rataa tai halutaan rakentaa puusta, tulee varautua torjuntatoimiin. Tärinän torjuntatoimeksi suositellaan perustusten, rakennusrungon ja välipohjien ominaistuuksien mitoitusta välttäen maaperän ominaistuuksia. Hyvin lähelle rataa rakennettaessa saatetaan tarvita lisäksi kalkkistabilointikaistaa rakennuksen ja radan väliin. Runkomelun torjunta suositellaan toteutettavaksi vaimennetuilla perustoilla. Perustukset toteutetaan halkaistuina kaksoisanturoina, jonka osien väliin asennetaan vaimenninmateriaalia. Tarvittaessa myös maan alle jääviä perustusten pystyosia vasten asennetaan runkomelua vaimentavia materiaaleja. Mahdollisissa lämpölatioissa tulee käyttää kohdekohtaisesti suunniteltua ja mitoitettua erityisratkaisua, jolla vältetään kelluvan lattian resonanssin aiheuttama runkomelun vahvistuminen asuinhuoneissa. Runkomelun torjuntasuunnittelussa on huomioitava, ettei runkomelun vaimennusratkaisuita mitoiteta liian lähelle maaperässä esiintyviä pienitaajuisen tärinän resonanssitaajuuksia. Runkomelun ja tärinän torjuntasuunnittelu tulee tehdä yhteistyössä akustiikkasuunnittelijan, rakennesuunnittelijan ja tarvittaessa muiden suunnittelijoiden kesken.

## Pelastusturvallisuus

### Lähtökohdat

Alueella ei ole nykytilanteessa säilytettäviä rakennuksia, joiden pelastusturvallisuuteen esitettäisiin muutoksia.

### Kaavaratkaisu

Uusien rakennusten pelastautumistavat, pelastusajoneuvon reitit ja nostopaikat on esitetty viitesuunnitelmien yhteydessä. On mahdollista, että rakennusten tarkemmassa ja myöhäisemmässä kaavaan perustuvassa jatkosuunnittelussa osasta asunnoista olisi järjestettävissä omaehtoinen poistuminen sen sijaan, että suunnitteluratkaisu perustuisi kauttaaltaan pelastuslaitoksen nostolava-auton käyttöön mahdollisessa tulipalotilanteessa.

## Nimistö

Nimistötoimikunta päätti kokouksessaan 23.3.2023 esittää XXX

---





Puhelinkujaa etelään

## Vaikutukset

### Yhteenveto laadituista selvityksistä

#### **(LUONNOSVAIHE, VAIKUTUKSIA TÄYDENNETÄÄN EHDOTUSTA VARTEN)**

- Jokelan asema-alue. Asemakaavamuutoksen kehitysvaihe - Ympäristömeluselvitys. Akukon (25.10.2022). (Kaavan luonnosvaiheessa alustava versio)
- Jokelan asema-alue. Runkomelu- ja tärinäselvitys. Akukon (11.11.2022). (Kaavan luonnosvaiheessa alustava versio)
- Luontotyyppi- ja kasvillisuus selvitys Jokelan asemanseudulla, Faunatica (2018)

### Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset

#### **(LUONNOSVAIHE, SELVITYKSIÄ TÄYDENNETÄVÄ EHDOTUSTA VARTEN).**

Kaavaratkaisun toteuttamisesta aiheutuu kunnalle kustannuksia ilman arvonlisäveroa seuraavasti: xx rakentamiskustannukset ovat arviolta...katujen ja yleisten alueiden rakentaminen... esi- ja pohjarakentaminen... pilaantuneen maaperän kunnostaminen... muu infra... ym. Kunnan kustannukset ovat kokonaisuudessaan noin XXX euroa.

Laskelmat (kustannukset) XXX

Asemakaavamuutos nostaa alueen arvoa. Kunnalle kertyy tuloja tonttien ja rakennusoikeuden myynnistä sekä maan vuokraamisesta, sekä yksityisessä omistuksessa olevien tonttien osalta maankäyttökorvauksia. Maankäyttökorvauksista sovitaan maanomistajan kanssa käytävissä maapoliittisissa neuvotteluissa...

Laskelmat (tulot) XXX

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, ympäristökuvaan, rakennettuun ympäristöön ja kulttuuriympäristöön

Kaavaratkaisu kehittää Jokelan asemanseutua myönteisesti monin tavoin, ekologisesti, taloudellisesti, esteettisesti ja imagollisesti. Uusi rakentaminen merkittävässä julkisen liikenteen solmukohdassa on nykyistä väljää rakennetta tehokkaampaa tuoden lisää kestävien kulkumuotojen käyttäjiä ja asiakkaita MAL-vyöhykkeellä, muodostaen uutta yhdysrakennetta uusine ajallisine kerrostumineen. Se vastaa yleiskaava 2040:n tavoitteita ja Jokelan yleissuunnitelman linjauksia. Vastaavan luonteista tiivistä rakentamista vastaavilla tavoitteilla on pääradan varteen kaavoitettu tai suunnitteilla moniin sijainteihin pääradan varressa asemanseuduille Uudella maalla Helsingistä Riihimäelle. Kaavaratkaisun toteuttaminen muuttaa rakentamatonta, toteutumattomaa, vajaakäyttöistä, väljää ja vehreää ympäristöä asuinkäyttöiseksi alueen parhaalla paikalla. Pääosin 5–7-kerroksiset asuinkerrostalot 1. kerroksen liiketiloineen muuttavat keskusta-alueen radan koillispuolesta osaa yhdyskuntarakenteena selkeämmäksi ja tiiviimmäksi rakennetuksi ympäristöksi, enemmän osaksi Jokelan keskustaa. Ympäristökuvallisesti ja historiallisesti merkittävä kulttuuriympäristö Jokelan teollisuusalue ovat jatkossakin näkyvä osa Jokelan keskustaa. Kaava-alueen rakentamisen kerrosluvut pienenevät pohjoisen ja kaakon puolella, mikä liittyy uuden rakentamisen kokonaisuuden ympäröivään keskimäärin matalampaan rakentamiseen. Samoin rakennusten kokonaisuus on suunniteltu kapearunkoisten ns. pistetalojen polveilevana ketjuna, joka edistää myös liittymistä ympäristöön, joka on osin pienimittakaavaista. Kaavaehdotuksen julkisivujen värejä ja materiaaleja sekä kattomuotoja koskevat määräykset ohjaavat kaavan perusteella suunniteltavan rakentamisen liittymään osaksi rakennettua ympäristöä. Julkisivun tiilimateriaaleissa haetaan yhteyttä alueen vanhoihin teollisuusrakennuksiin. Korttelin pääasiallinen julkisivumateriaali on paikalla muurattu tiili, jossa tiilipintojen sävyt ja pintastruktuurit. Murretuilla sävyillä kuultorapatut julkisivupinnat muodostavat harkittuja, yllätyksellisiä poikkeuksia hillitysti vaihteleviin tiilijulkisivuihin. Kaavamääräysten toteuttaminen vaikuttaa rakennusten yhteensopivuuteen rakennettuun ympäristöön.

Kaavan voi arvioida luovan edellytykset ratkaisulle, jossa korttelin yhtenäinen pääjulkisivu avautuu etelään ja lounaaseen junaradan ja rautatieaseman suuntaan. Alueelle muodostuu uusi kaupunkimainen mutta vehreä ilme, ja tuodaan kaupunkimaista rakennuskorkeutta myös radan itäpuolelle. Kortteli rakentuu pistetalosta, jonka asunnoista aukeaa näkymät kahteen suuntaan. Näin myös radan puolella sijaitsevat asunnot suuntautuvat hiljaisempaan

suuntaan. Radan puolella pistetalot yhdistetään toisiinsa kevein lasisin parvekkein, jotka päästävät valoa suojaisalle korttelipihalle, mutta suojaavat sitä ratamelulta.

Asuinkerrostalokortteli liittyy osaksi keskustaa kulttuuriympäristö huomioiden ja soljuu vapaamuotoisemmin kohti viheraluetta kaakossa. Pienet taskupihat tuovat vaihtelua ja vehreyttä sekä radan että pihan suuntaan. Kaksijakoisten pistetalojen muodostama julkisivu on vaihteleva. Kortteli jättää tilaa suunnittelualueen eteläosasta itään avautuvalle vapaalle ja vehreälle maisemakiilalle kohti Palojokea. Jokea kohti laskeva alue säilyy metsäisenä ja sitä hyödynnetään hulevesien viivyttämisessä. Vaihtelevasti laskevat ja nousevat lapekatot antavat korttelille tunnistettavan ilmeen. Samalla kortteliin syntyy erilaisia paikkoja yhtenäisen ja suojaisan korttelipihan ympärille. Lähimpänä asemaa sijaitsevat lamellit sitovat korttelin rakenteen taajaman muuhun kaupunkirakenteeseen ja koordinaatistoon. Matalimmat rakennukset kiinnittävät kortteliä pohjoispuoleiseen asuinalueeseen sekä itäpuolen vehreään maisemaan. Asuinrakennusten keskelle syntyvä korttelipiha suunnitellaan viihtyisäksi suojaiseksi, vehreäksi ja kasvillisuudeltaan runsaaksi. Pihalle muodostuu houkuttelevia yhteisiä oleskelualueita, ja katos- ja seinärakenteilla luodaan tarpeen mukaan yksityisempiä asuntopihvoja maantasossa sijaitseville asunnoille, lisäten asukkaiden viihtymisen edellytyksiä. Köynnösten avulla saadaan vehreyttä myös rakenteisiin ja seinustoille. Matalien varastorakennusten katot toteutetaan viherkattoina.

#### Vaikutukset liikenteen ja teknisen huollon järjestämiseen

Asemakaavan mahdollistama uusi asuinrakentaminen tuottaa autoliikennettä noin 350-400 ajoneuvoa vuorokaudessa. Liikenteen lisääntymisellä ei ole merkittäviä vaikutuksia katuverkon toimivuuteen.

#### Vaikutukset luontoon ja maisemaan

Vaikka rakennettu ympäristö tiivistyy, alueella on viitesuunnitelmaan perustuvan kaavan mahdollistamana vehreyttä tulevaisuudessaakin. Kaavaratkaisussa edellytetään viherkertoimen käyttöä, puiden istuttamista ja nykyisten puiden säilyttämistä siellä, missä se on mahdollista, pihasuunnitelman osana. Lisäksi määrätään hulevesien hallinnasta ja ohjaamisesta viivytysohjeisiin. Kerrostalojen sisäpihat ovat vehreitä ja niillä edellytetään myös maanvauraisia puita. Nykyinen puistoalue Tehtaantien ja kaavan kerrostalokorttelialueen välillä säilyy ennallaan ja tele- ja tietoliikenteen toimintojen paikka osoitetaan tiivistyvän rakentamisen alueen keskeltä pienimuotoisempaan lähivirkistysalueen pohjoiskulmalle.

### Vaikutukset ilmastonmuutoksen hillintään ja sopeutumiseen sekä luontoon

Nykyistä tehokkaampi rakentaminen mahdollistaa noin 400 uuden asukkaan asumisen joukkoliikennetietona maamme keskeisimmän raideliikenteen aseman vieressä, keskustan palvelujen ollessa saavutettavissa helposti jalan ja pyöräillen. Se lisää kestävien kulkumuotojen osuutta liikkumisessa. Kaavassa mahdollistetaan uusiutuvien energiamuotojen käyttö. Hulevesiä tulee imeyttää tai hidastaa ja käyttää mahdollisimman paljon vettä imeviä pintamateriaaleja. Viherkatto on rakennettava kaikkiin yksikerroksisiin rakennuksiin ja rakennelmiin paitsi kevyimpiin katoksiin. Kaavassa edellytetään viherkertoimen käyttöä asuinkerrostalojen korttelialueella.

### Vaikutukset ihmisen terveyteen

Kaavaratkaisu mm. melun- ja värähtelyn torjuntaa koskevine määräyksineen luo edellytykset terveellisen ja viihtyisän asuinympäristön toteuttamiselle. Uuden asuinkorttelin tarkemmassa jatkosuunnittelussa on käytettävä kokenutta akustiikkasuunnittelijaa, jotta varmistetaan haastavan suunnittelukohteen laadukkaan ja terveellisen ratkaisun toteutuminen. Kortteli rakentuu pistetalosta, jonka asunnoista aukeaa näkymät kahteen suuntaan. Näin myös radan puolella sijaitsevat asunnot suuntautuvat hiljaisempaan suuntaan. Radan puolella pistetalot yhdistetään toisiinsa kevein lasisin parvekkein, jotka päästävät valoa suojaisalle korttelipihaalle, mutta suojaavat sitä ratamelulta.

### Elinkeino-, työllisyys- ja talousvaikutukset sekä vaikutukset palveluihin

Kaavan mahdollistama liike-, toimisto- ja palvelutilojen sijoittaminen rakennuksiin on vähäistä, joten sillä ei ole oleellista palvelutason noston merkitystä, mutta muodostuu silti palveluntarjontaa radan itäpuolelle. Kuitenkin kaavan mahdollistama asukasmäärän lisäys keskustassa lisää palveluiden tarvetta ja syitä kehittää palveluiden määrää ja laatua, monipuolistaa sekä vähintään ylläpitää nykyisiä palveluita. Se lisää myös parhaassa tapauksessa työpaikkoja ja yrittämisen mahdollisuuksia ja synnyttää uutta liiketoimintaa.



*Alueen keskiosasta näkymä lounaaseen*

## TOTEUTUS

### Arvio toteutuksen aikataulusta ja vaiheittain rakentamisen edellytyksistä

Asemakaavan mukainen rakentaminen voidaan toteuttaa kaavan saatua lainvoiman. Tavoitteena on, että yksityinen tai yksityiset tahot ostavat kaikki kaavoitetut tontit seuraavien vuosien kuluessa, kun asemakaava on saatettu lainvoimaiseksi. Asemakaava on mahdollista toteuttaa vaiheittain tarvittaessa useamman vuoden aikana. Asemakaavan yhteydessä laaditaan sitova tonttijako. Alueella on kunnallistekniikkaa valmiina ja siihen voidaan liittyä. Rakentaminen toteutunee yksityisen tai yksityisten tahojen toimesta parhaassa tapauksessa muutamien vuosien kuluessa kuluvan vuosikymmenen mittaan. Kaavoitus seuraa asemakaavan toteuttamista yhdessä rakennusvalvonnan kanssa.

## SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

### Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

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

- Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.

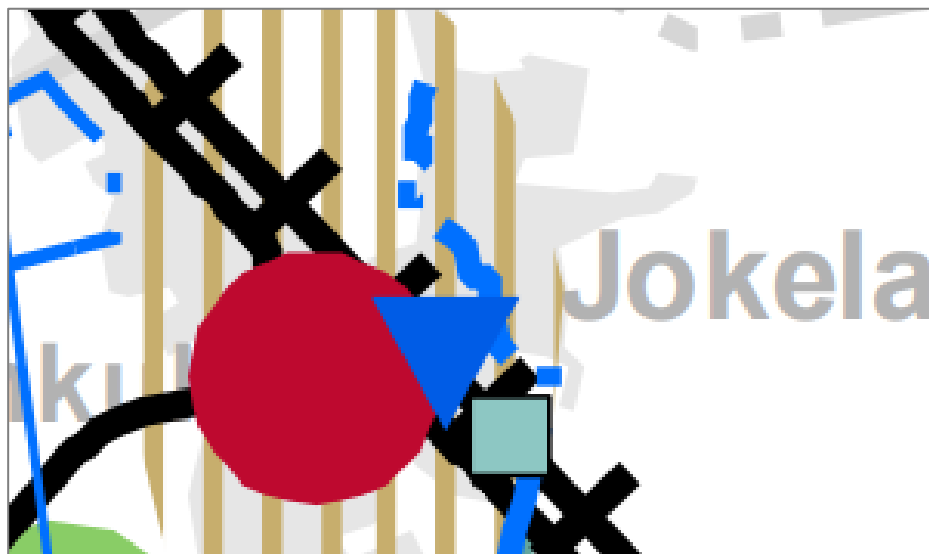
- Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.
- Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.
- Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.
- Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.
- Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.
- Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.
- Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.
- Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävästä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.

Tavoitteiden huomioon ottamista selostetaan tarkemmin asema-kaavaselostuksen kohdissa mm. *"alueiden käyttötarkoitus"* ja *"korttelialueet"*, *"liikenne"* sekä *"ympäristöhäiriöt"*.

---



## Maakuntakaava



Ote Helsingin seudun vaihemaakuntakaavasta (oikeusvaikutteinen maakuntavaltuuston 25.8.2020 hyväksymä kaava-aineisto)

Uudenmaan maakuntakaavassa suunnittelualue sijoittuu taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeelle, pääradan lähituntumaan ja Jokela on määritelty merkinnällä keskustatoimintojen alueeksi, keskukseksi. Aluetta ja sen lähituntumaa koskevat myös liityntäpysäköinnin ja suojelualueen merkinnät.

## Yleiskaava



Ote Tuusulan yleiskaava 2040 ehdotus II (kkl 31.5.2017).

Tuusulan yleiskaava 2040 on valtuuston 14.11.2022 hyväksymä. Yleiskaava 2040 ehdotuksessa osallistumis- ja arviointisuunnitelman alue on enimmäkseen kerrostalovaltaista asuinalueetta (AK), vähäisesti keskustatoimintojen aluetta (C) radan tuntumassa tai virkistysaluetta (V), Lisäksi alueelle on merkitty viheryhteystarve sekä valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY) ja maakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö. Alueen lähituntumassa sen lounaispuolella ovat rautatien ja olevan junaseisakkeen merkinnät.

Yleiskaava 2040 selostuksessa todetaan Jokelaa kehitettäväksi toimivana pääradan varren asemanseutuna ja palvelutaajamana. Jokelan taajaman ytimen muodostaa aseman yhteyteen, sen etelä- ja länsipuolelle sijoittuva keskusta-alue ja keskustan ympärille sijoittuu muutamia kerrostalovaltaisia kortteleita. Yleiskaavassa osoitetaan kerrostalovaltaista aluetta taajamien ydinalueiden liepeille. Alueille voidaan sijoittaa myös tehokkaita pientalokortteleita, asumiselle tarpeellisia lähipalveluita, virkistysalueita sekä ympäristöön soveltuvia työtiloja. Alueen kehittämisessä ja täydennysrakentamisessa tulee parantaa kaupunkitilan viihtyisyyttä sekä kävelyn ja pyöräilyn mahdollisuuksia. Alueella on oltava riittävästi virkistysalueita. Asemakaavassa rakennusten pohjakerrokseen saa osoittaa liike-, työ- ja palvelutiloja. Kerrostalovaltaisella alueella tavoitellaan kaupunkimaista taajamakuva. Suositeltavan tonttitehokkuuden todetaan olevan 0,8 – 2,0.

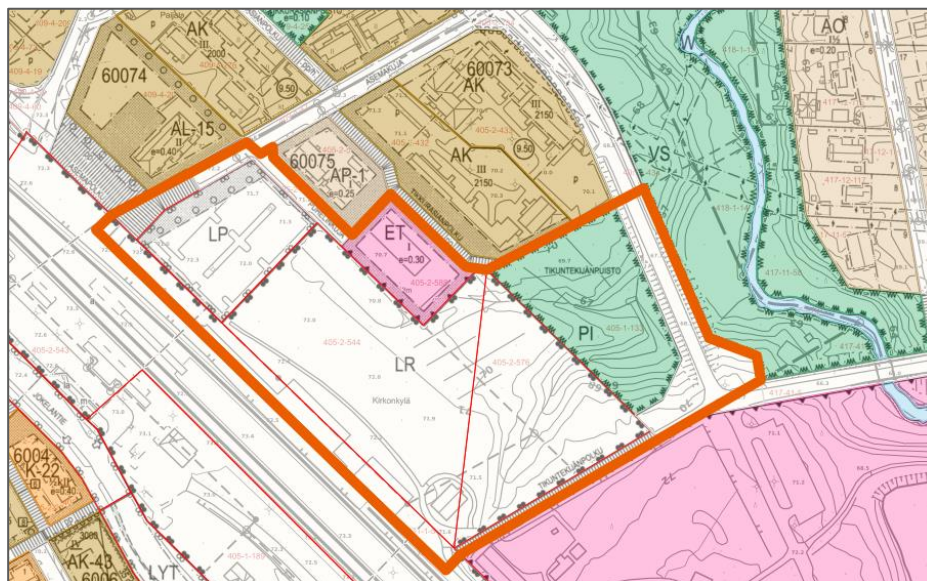
Alueella on voimassa oikeusvaikutteinen Jokelan osayleiskaava (voim. 2008), joka on ohjannut Jokelan asemakaavoitusta. Siinä kaavamuutoksen suunnittelualue muodostuu pääosin palvelun ja hallinnon alueesta (P), lähivirkistysalueesta (VL), katualueista, yhdyskuntateknisen huollon alueesta (ET) sekä yleisestä pysäköinti-alueesta (LP). Tullessaan oikeusvaikutteiseksi Tuusulan yleiskaava 2040 korvaa Jokelan osayleiskaavan alueella.



Ote Jokelan osayleiskaavasta (voim. 2008) © Tuusulan kunta



## Asemakaavat



Ote ajantasa-asemakaavasta (tilanne 14.10.2022) sekä suunnittelualueen rajaus © Tuusulan kunta

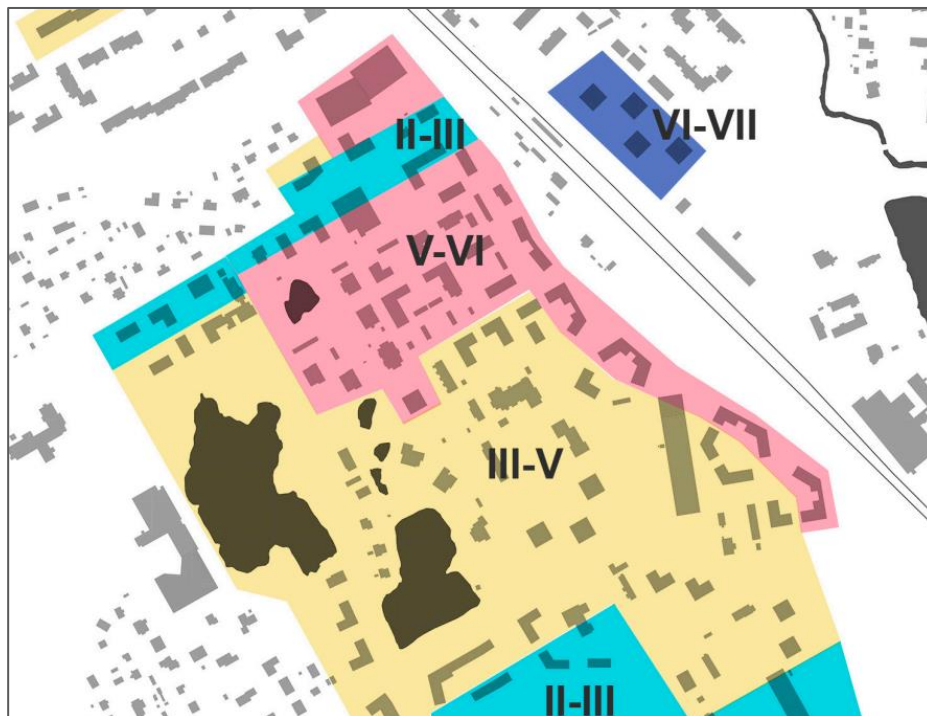
Osallistumis- ja arviointisuunnitelman aluerajauksen alueella on voimassa kolme asema- tai rakennuskaavaa (vuosilta 1979, 1987 ja 2003). Osallistumis- ja arviointisuunnitelman alue on kaavoissa raideliikennealueen (LR) osia, viheraluetta (PI), yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialuetta (ET), yleistä pysäköintialuetta (LP ja katualueita).

## Muut suunnitelmat ja päätökset

Jokelan keskustan tavoitemalli 2050+ Puutarhakaupungin keskustan yleissuunnitelma. (Tuusulan kunta, 2021).



Kuva Jokelan keskustan tavoitemalli 2050+ yleissuunnitelmasta s. 62: Täydennysrakentamisen paikkoja keskustassa



Kuva Jokelan keskustan tavoitemalli 2050+ yleissuunnitelmasta s. 73: Kerroskorkeuksien tavoitteita keskustassa

Jokelan yleissuunnitelmassa (2021) on tunnistettu Jokelan keskusta-alueella myös pääradan koillispuolisia mahdollisia täydennysrakentamisen paikkoja. Alueille on esitetty yleissuunnitelmatyön yhteydessä täydennysrakentamista tai nykyistä korkeampaa rakentamista. Jo rakentuneissa kortteleissa on paikkoja, joissa taajamarakenteellisesti olisi mahdollisuuksia myös korkeammalle rakentamiselle. Kerroskorkeudet madaltuvat samalla kun etäisyys asemalta kasvaa. Keskustietien rajautuva rakentaminen on puolestaan pienimittakaavaista ja kaikkein korkein rakentaminen rajautuu Jokelantiehen sekä rautatiehen. Yleissuunnitelma suosittaa kerrosluvun tavoitteeksi alueella kuudesta seitsemään.

### Rakennuskiellot

Kaava-alueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 53 §:n mukainen rakennuskielto asemakaavan laatimiseksi. Rakennuskiellossa on Jokelan korttelin 60075 yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue (ET). Päätöksen antoi Tuusulan kunnanvaltuusto 23.5.2022.

### Pohjakartta

Tuusulan kunta on laatinut pohjakartan.

### Maanomistus

Tuusulan kunta omistaa LR-alueen kiinteistön 858-405-2-576, Tikuntekijänpuiston viher- ja katualueista muodostuvan kiinteistön 858-405-1-133, Puhelinkujasta ja Asemakujan osasta muodostuvan kiinteistön 858-405-1-133 sekä kiinteistön 858-405-2-19, jossa on osa Asemakujaa ja kaavan LP-aluetta. Senaatti-kiinteistöt/Senaatin Asema-alueet Oy omistaa lainvoimaisen kaavan LR- ja LP-alueet, jotka muodostavat kiinteistön 858-405-2-544 ja johon kuuluu myös vähäisesti Asemakujan katualuetta. Suomen valtio omistaa raideliikennealueesta (LR) kaava-alueella liikennekäytössä olevan kapean kaistan, joka on osa laajaa kiinteistöä 858-871-1-5. ET-korttelialue on yksityisomistuksessa ja siinä on toiminnan edellyttämien tiloitten ja rakennelmien tele- ja tietoliikenneyritys vuokralla.

#### Muut lähtökohdat

Selvitys alueen oloista, rakennuskannasta ja muista ympäristöominaisuuksista on kuvattu kaavaselostuksen kohdassa "Asema-kaavan kuvaus" kunkin aiheen kohdalla.

## SUUNNITTELU- JA KÄSITTELYVAIHEET

#### Vireilletulo

Kaavoitus on tullut vireille vuonna 2020 Senaatti-kiinteistöjen hakemuksesta, mutta kaavamuutoshakemuksen alueeseen on liitetty vuonna 2022 kunnan aloitteesta kaavoitettavaksi samassa yhteydessä kunnan ja yksityisen omistusta, järkevän kokonaisuuden tavoittelemiseksi. Hankkeesta on kerrottu Tuusulan kunnan kaavoituskatsauksissa mm. vuonna 2022. Hankkeen aiempia nimiä olivat ”*Jokelan Asemanseutu*” tai ”*Jokelan Asemanseutu II*”. Suunnittelualueella on laadittu sopimus asemakaavoituksen muutoksen käynnistämiseksi, luonnos (kkl 14.9.2022).

#### Viranomaisyhteistyö

Kaavaratkaisun valmistelun yhteydessä on tehty yhteistyötä mm. seuraavien viranomaisten ja hallintokuntien kanssa:

- Helsingin Seudun liikenne HSL
  - Uudenmaan liitto
  - Uudenmaan ELY-keskus
  - Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY)
  - Väylävirasto
  - Keski-Uudenmaan pelastuslaitos
  - Museovirasto
  - Keski-Uudenmaan alueellinen vastuumuseo
  - Keski-Uudenmaan Vesi Kuntayhtymä
  - Etelä-Suomen Aluehallintovirasto
  - Tuusulan vesi
-

- Keski-Uudenmaan ympäristökeskus
- Tekninen lautakunta
- Kasvatus- ja sivistyslautakunta
- Hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen lautakunta
- Lapsi- ja perheasiainneuvosto
- Ikäihmisten neuvosto
- Vammaisneuvosto
- Rakennusvalvontajaosto

#### Osallistumis- ja arviointisuunnitelman (2022) nähtävilläolo

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli tiedoksi kuntakehityslautakunnalle 26.10.2022 kokouksessa (§ 96) ja lautakunta päätti asettaa sen nähtäville.

Vireilletulosta ja OAS:n nähtävilläolosta on ilmoitettu osallisille kirjeillä ja Tuusulan kunnan verkkosivulla sekä lehti-ilmoituksella Viikkoutiset-lehdessä.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä 3.11.–5.12.2022 seuraavissa paikoissa:

- TuusInfossa (Tuusulan pääkirjaston rakennuksessa, Autoasemankatu 2, Hyrylä)
- Tuusulan kunnan verkkosivulla (Asuminen ja ympäristö/Kaavoitus ja maankäyttö/Vireillä olevat kaavahankkeet).

Asukastilaisuus pidettiin pormestarin illassa 10.11.2022 Jokelan koulukeskuksessa. Mielipiteitä saatiin seuraavasti:

- Useat ikäihmiset ilmoittivat arvostavansa, jos heidän ei jokelalaisina tarvitsisi muuttaa pois Jokelasta, vaan heille olisi sopivia asumisen vaihtoehtoja tarjolla. Arveltiin että ikäihmiset tarvitsevat useita erityyppisiä asumisen mahdollisuuksia, senioritaloja, palvelukoteja jne.
- Kysyttiin Tehtaantien varsien viheralueista, onko tavoitteena rakentaa sinne tai muuttaa näkymiä pientaloalueen X-kadun suunnasta idästä pain katsottuna.
- Kysyttiin koska alue ei ole pieni, eikä kerrosalan tavoitekaan, olisiko syytä yrittää tuoda jotain kaupallisia palveluita asumisen joukkoon, pientä vähittäiskauppaa esim. mahdollisesti kivijalkaan.
- Asemapolun kulkuyhteyttä pidettiin tärkeänä idästä päin keskusteen kulkevilla asukkailla, koska muuten täytyisi kiertää Tehtaantietä pitkin päästäkseen keskustaan.
- Oas-alueen viheralue Tehtaantien lounaispuolella koettiin epäsiistiksi. Pitäisi jollain tavalla kohentaa. Viheralueella pitäisi olla jokeen päin laskeva hulevesireitti.
- Nykyinen telemasto pitäisi siirtää tai poistaa.

## Yhteenveto viranomaisten lausunnoista

Viranomaisten kannanotot osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä valmisteluaineistosta kohdistuivat mm.

- Kiinteistöjen mahdollisuuteen liittyä kaukolämpöverkkoon ja nykyiseen kaukolämpöputkeen alueella.
  - Ikäihmisten ja sinkkotalouksien kasvavaan lukumäärään ja heidän asumisensa tarpeisiin.
  - Esteettömyyteen. Asuntojen esteettömyyttä tarvitseville ja ikäihmisille olisi suunniteltava heidän tarpeisiinsa siten, että ne tukisivat heidän kotona- asumistaan pitkään.
  - Meluhaittojen negatiiseen vaikutukseen asumisviihtyisyyteen.
  - Asumisturvallisuuteen lisäradan rakentuessa ja liikennemäärien kasvaessa.
  - Kerrostalojen korkeuteen (enintään V) ja tonttitehokkuuteen (enintään 0,8–1).
  - Yhteiskäyttötiloihin. On oltava harraste-, etätyö- tai työtiloja. Yhteiskäyttötilojen suunnittelussa on huomioitava lapsi- ja perheystävällisyys.
  - Katu- ja viheralueiden suunnittelussa esteettömyyden huomiointiin ja ajoneuvojen ja kevyen liikenteen sujuvaan kulkuun sekä radan turvalliseen alitukseen. Nykyiset reitit eivät täytä lain vaatimuksia. Laskeutuminen alikulkutunneliin on tällä hetkellä liian jyrkkä.
  - Piha-, katu- ja viheralueiden suunnittelussa niiden turvallisuuden huomioimiseen lapsille. Niiden olisi kannustettava ulkoiluun ja pihaleikkeihin.
  - Tehtaantien molemmin puolisiin puistoalueisiin, joita on suunniteltava tai säilytettävä.
  - Jokelan puutarhakaupunki-identiteettiin.
  - Entisen tulitikkutehtaan, nykyisen vankilan Jokelan keskustan radan itäpuolisen alueen keskusrakennuksen ominaisuuteen, mikä on huomioitava Asemapolun alueen uudisrakennusten massoittelussa ja kerroskorkeudessa.
  - Lepolan koulun oppilaspaikkojen nykyiseen vähyyteen.
  - Pelastusteiden rakentamisen mahdollistamiseen ja niiden toimivuuteen. On huomioitava myös mahdolliset istutettavat ja säilytettävät puut sekä, että kevyenliikenteenväylät ja ulkoilureitit eivät sovellu pelastustiekäyttöön. Tonttiliittymän on sijaittava osoitteen mukaisessa kohdassa.
  - Jokivarren alue on säilyttämiseen metsä- ja viheralueina tukemassa kaava-alueen itäosan ekologisen yhteyden toteutumista.
-

- Alueen hulevesien suunnitteluun niin, ettei kiintoaineksen ja muiden haitta-aineiden määrä joessa kasva ja vaaranna kutusoraikkoja.
  - Yleiskaavaan merkittyihin V-alueisiin, jotka on säilytettävä rakentamattomina, ja suojaava puusto joenrannassa on säästettävä.
  - Kaavamääräyksissä Palojoen uhanalaisten lajien elinympäristön turvaamisen huomioimiseen.
  - Hulevesien suunnitteluun huomioiden läpäisevä ja läpäisemätön pintamateriaali, pyrkien ensisijaisesti ehkäisemään hulevesien muodostumista sekä toteuttamaan moniporista hulevesien hallintaa.
  - Tehtaantien alitse Palojokeen virtaavaan uomaan, joka on luontoselvityksen mukaan roskainen ja suoristettu, joten on syytä selvittää sen kunnostusta luonnontilaistamisen ja ennallistamisen kannalta.
  - Tärinän ja runkomelun kulkeutumiseen, joka on suunnittelussa ja kaavoituksessa selvitettävä tarkoin ja johon vaikuttavat mm. alueen maalaji ja radan perustustapa.
  - Melunhallinnan suunnitteluun niin, etteivät melun ohjeavot ylity asumiseen käytettävillä alueilla.
  - Parvekkeiden suojaamiseen melulta lasittamalla.
  - Runkomelun ja tärinän arvioimiseen riittävän luotettavasti ja ammattitaitoisesti, johon on kiinnitettävä erityistä huomiota. Selvityksen on perustuttava alueella tehtyihin mittauksiin ja analyysiin. Saatujen tulosten perusteella tulee arvioida minkälaista tärinän tai runkomelun vaimentamisratkenteita ja menettelyjä pitää tehdä. On myös arvioitava ratkaisujen kustannukset sekä ovatko ratkaisut mahdollisia ja riittäviä.
  - Tehokkaaseen ja tiiviiseen rakentamiseen Jokelan aseman välittömässä läheisyydessä, mikä arvioidaan ratkaisuna kannatettavaksi.
  - Jokelan asemaseudun liityntäpysäköintiyhteyksiin, joita on tarkasteltava kokonaisuutena alueen kaavoituksen yhteydessä.
  - Polkupyörien liityntäpysäköinnin kehittämiseen.
  - Rakentamisen määrän ja laadun tarkasteluun ottaen huomioon erityisesti entisen tulitikkutehtaan (nykyisen Jokelan vankilan) alue
  - Tukiasematarpeiden huomioimiseen uusissa kaavahankkeissa.
  - Katuosoitteen Puhelinkuja 4 laittilan nykyisiin runsaisiin kaapelireitteihin ja huolelliseen johtosiirtosuunnitteluun.
-

- Hyväksytyt ratasuunnitelman huomioimiseen asemakaavaa laadittaessa, alueelle suunnitellut järjestelyt huomioiden.

Lausunnoissa esitetyt asiat on otettu huomioon kaavoitustyössä tarkoituksenmukaisilta osin. Suunnittelu on luonnosvaiheessa ja etenee ehdotuksen valmisteluun. Vastineet osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa koskeviin lausuntoihin ovat kaavaselostuksen liitteenä olevassa vuorovaikutusraportissa.

### **Yhteenveto mielipiteistä**

Kirjallisia mielipiteitä saapui kolme. Mielipiteet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä valmisteluaineistosta kohdistuivat mm. seuraaviin aiheisiin:

- Jokelan keskustan ilmeen huomioimiseen punaruskealla tiiliverhoilulla sekä rakentamisen sovittamiseen nykyiseen ja perinteikkääseen rakentamiseen, mm. vankilaan, jotta Jokelalla olisi yhteneväinen ilme.
- Puutarhakaupunki-identiteetin tukemiseen.
- Rakennusten korkeuteen, jonka tulisi olla sama kuin keskustassa, mikä liittyy asumisviihtyvyyteen ja asuntojen valoisuuteen.
- Pääradan suuntaan kulkevan reitin tarpeeseen alikulun ja Tikuntekijänpolun välillä, osana Jokelan hyviä pyöräilyyhteyksiä.
- Polkupyöräpaikkojen tarpeeseen ja polkupyörien turvalliseen säilytykseen asemalla.
- Liityntäpysäköinnin määrän riittävyteen.
- Tikuntekijäntien sillan uudistamisen tarpeeseen.
- Raideliikenteen aiheuttaman melun ja tärinän torjuntaan.
- Palojoen virkistyskäytön mahdollisuuteen, koska nyt hoitamaton ryteikköä.
- Asuinrakennuksiin sijoitettavien liike-, harraste-, etätyö-, työ-, yhteisö- ja kokoontumistilojen tarpeeseen.
- Asukkaiden autojen pysäköinnin riittävyyden suunnitteluun.
- Asema-alueen ja jalankulku-/pyöräilyreittien esteettömyyteen sekä kerrostalojen ja asuntojen esteettömyyteen.
- Alueen rakentamisen ja rata-alueen uudistusten työmaiden ajoittumiseen yhtäaikaiksi, mikä ennakoitua ongelmaksi mm. liityntäpysäköinnin toimivuuden kannalta.
- Suunnittelussa luontoarvojen huomioimiseen ja hulevesien ohjaamiseen.
- Haittakasvuston poistoon.
- Tehtaantien ja Palojoen välisen alueen jättämiseen rakentamisen ulkopuolelle.
- Oas-rajauksen esitystapaan karttaotteissa.

Mielipiteissä esitetyt asiat on otettu huomioon kaavoitustyössä tarkoituksenmukaisilta osin. Suunnittelu on luonnosvaiheessa ja etenee ehdotuksen valmisteluun. Vastineet oas:aa koskeviin mielipiteisiin on kaavaselostuksen liitteenä olevassa vuorovaikutusraportissa.

---



**Tätä selostusta täydennetään asemakaavan muutosehdotuksen julkisen nähtävilläolon jälkeen.**

Esitelty lautakunnalle

Tuusulassa, 15.3.2023  
Kaavoituspäällikkö

Anne Olkkola

---