

Diaarinumero SJK/447/2021  
Toimielinkäsittely Kaupunginvaltuusto 19.2.2024  
Kaavanumero 01119

## ASEMAKAAVAN SELOSTUS

### KESKUSTA KORTTELI 48 (OSA), LUOMANRANTA

Seinäjoen kaupungin 1. kaupunginosa, Keskusta, kortteli 48 (osa) sekä siihen liittyvät rautatie- ja erityisalueet.

Asemakaavan selostus koskee 5. päivänä huhtikuuta 2022 päivättyä Seinäjoen kaupungin kaupunkisuunnittelun ja kaavoituksen laatimaa asemakaavakarttaa, kaavanumero 01119.



*Luomanrannan alueenkäyttöluonnos, Arkkitehtitoimisto Kaivo-Oja, 2021.*

#### Vireilletulo

Seinäjoen kaupunkiympäristölautakunta on tehnyt suunnittelualuetta koskevan kaavoituspäätöksen 23.6.2021.

#### Laatija

Seinäjoen kaupunki  
Kaupunkisuunnittelu ja kaavoitus  
Kirkkokatu 6, PL 215  
60100 Seinäjoki  
p. 06 416 21111 (vaihe)

<b>1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT</b> .....	<b>4</b>
1.1 TUNNISTETIEDOT.....	4
<b>2 TIIVISTELMÄ</b> .....	<b>5</b>
2.1 KAAVAPROSESSIN VAIHEET .....	5
2.2 ASEMAKAAVAN MUUTOS.....	5
2.3 ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN TOTEUTTAMINEN .....	5
<b>3 LÄHTÖKOHDAT</b> .....	<b>5</b>
3.1 SELVITYS SUUNNITTELUALUEEN OLOISTA .....	5
3.1.1 Alueen yleiskuvaus .....	5
3.1.2 Luonnonympäristö .....	6
3.1.3 Rakennettu ympäristö .....	6
3.1.4 Maanomistus.....	11
3.2 SUUNNITTELUTILANNE.....	11
3.2.1 Kaava-alueita koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset.....	11
<b>4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET</b> .....	<b>17</b>
4.1 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN TARVE .....	17
4.2 SUUNNITTELUN KÄYNNISTÄMINEN JA SITÄ KOSKEVAT PÄÄTÖKSET.....	17
4.3 OSALLISTUMINEN JA YHTEISTYÖ .....	17
4.3.1 Osalliset.....	17
4.3.2 Vireilletulo .....	18
4.3.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt.....	18
4.3.4 Viranomaisyhteistyö.....	19
4.4 ASEMAKAAVAN TAVOITTEET .....	19
4.4.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet.....	19
4.5 ASEMAKAAVARATKAISUN VAIHTOEHDOT JA NIIDEN VAIKUTUKSET.....	20
4.5.1 Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet.....	20
<b>5 ASEMAKAAVAN KUVAUS</b> .....	<b>30</b>
5.1. KAAVAN RAKENNE .....	30
5.1.1 Mitoitus .....	30
5.1.2 Palvelut.....	30
5.2 YMPÄRISTÖN LAATUA KOSKEVIEN TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN .....	30
5.3 ALUEVARAUKSET .....	30
5.3.1 Korttelialueet.....	30
5.4 KAAVAN VAIKUTUKSET .....	31
5.4.1 Suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin .....	31
5.4.2 Kaavan suhde yleiskaavan sisältövaatimuksiin .....	31
5.4.3 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön .....	31
5.5 KAAVAMERKINNÄT JA –MÄÄRÄYKSET .....	31
5.6 NIMISTÖ.....	32
5.7 KAAVATALOUS.....	32
5.7.1 Yleistä.....	32
5.7.2 Rakentamiskustannukset .....	32
<b>6 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS</b> .....	<b>32</b>
6.1 TOTEUTUSTA OHJAAVAT JA HAVAINNOLLISTAVAT SUUNNITELMAT .....	32
6.2 TOTEUTTAMINEN JA AJOITUS .....	32
<b>7 ASEMAKAAVAN LAADINTA</b> .....	<b>33</b>
7.1 KÄSITTELYVAIHEET .....	33

---

**LIITTEET:**

Liite 1	Luonnosmateriaalia
Liite 2	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
Liite 3	Asemakaavan seurantalomake

**Muut kaavaa koskevat asiakirjat, selvitykset ja lähdemateriaali:**

- Rakennusinventointi Seinäjoen kaupungin keskusta-alueella, Etelä-Pohjanmaan maakuntamuseo, 2011
- Seinäjoen keskusta-alueen rakennusinventointi ja toimenpide-ehdotukset osayleiskaavaa varten 2017. Etelä-Pohjanmaan museo. Sini Saarilahti 2017
- Etelä-Pohjanmaan maakunnallinen inventointi 2016 – 2017. Kirsi Niukko 2017, päivitetty 2019
- Etelä-Pohjanmaan maakunnallisesti arvokkaan rakennetun kulttuuriympäristön arvotus ja Etelä-Pohjanmaan uudemman rakennetun kulttuuriympäristön inventointi ja arvotus. Saatsi Arkkitehdit 2021
- Raportti: Seinäjoen asemanseudun yleissuunnitelma (SITOWISE, 2018)
- Raportti: Seinäjoen asema-alueen meluselvitys (WSP Finland Oy, 2010)
- Raportti: Seinäjoen asema-alueen tärinäselvitys veturitallin ja varaston alueilla (WSP Finland Oy, 2010)
- Ratahallintokeskus: Seinäjoki-Oulu Palvelutason parantaminen Etelä-Seinäjoki – Seinäjoki kaksoisraide (Ramboll Finland Oy, 2008)
- Raportti: Liikennetärinämittaus, Raideliikenne, Seinäjoen asemanseutu (Forcit Consulting Oy, 2021)
- Luomanrannan meluselvitys. Ramboll 2023
- Luomanrannan tärinä- ja runkomeluselvitys. Ramboll 2023

## 1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

### 1.1 Tunnistetiedot

Asemakaavan selostus, joka koskee 5. päivänä huhtikuuta 2022 päivättyä Seinäjoen kaavoitusyksikön laatimaa asemakaavakarttaa, kaavanumero 01119.

**Asemakaavan muutos koskee** 1. kaupunginosan, Keskustan kortteliä 48 (osa) sekä siihen liittyviä rautatie- ja erityisalueita.

**Asemakaavan muutoksella muodostuvat** Seinäjoen kaupungin 1. kaupunginosan, Keskustan kortteli 48 (osa) sekä siihen liittyvät rautatie- ja erityisalueet.

#### Alueen sijainti ja laajuus

Alue sijaitsee Seinäjoen keskustaajamassa rautatieaseman kaakkoispuolella Keskustan kaupunginosassa, Ruukintien ja rautatien välissä. Suunnittelualueen laajuus on n. 0,47 ha. Suunnittelualue koostuu Seinäjoen kaupungin omistamista tiloista 743-401-5-1 (osa) ja 743-401-2-936 sekä Väyläviraston omistamasta rautatiealueesta.



Alueen sijainti opaskartalla.

#### Kaavan tarkoitus

Asemakaavan muutoksella tutkitaan rautatiealueen viereen sijoittuvan uudisrakennushankkeen kerroslukua ja rakennusoikeutta muodostaen asuinkerrostalojen korttelialue, sekä mahdollistetaan ns. Pollarin talon uusi sijoituspaikka hotelli Alman yhteyteen.

Kaavamutoksen tavoitteena on kaupunkirakenteen tiivistäminen ja asukasluvun kasvattaminen sekä korkealuokkaisen katu- ja kaupunkitilan rakentuminen keskeiselle paikalle keskusta-alueen läheisyydessä. Asemakaavan muutoksella luodaan alueelle rakentamistehokkuus, kerrosluvut ja korttelikohtaiset tavoitteet sekä pysäköinnin järjestäminen.

## 2 TIIVISTELMÄ

### 2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Seinäjoen kaupunkiympäristölautakunta on tehnyt aluetta koskevan kaavoituspäätöksen 23.6.2021. Kaavan 01119 asemakaavaluonnos ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma ovat olleet MRA 30 §:n mukaisesti nähtävänä 17.12.2021 – 14.01.2022. Nähtävillä olosta kuulutetaan Seinäjoen kaupungin internet-sivuilla ja virallisessa ilmoituslehdessä, Seinäjoen Sanomissa 15.12.2021. Nähtävänä olon aikana valmisteluaineistosta pyydetään asianosaisilta lausunnot. Osalliset voivat esittää kaavaluonnoksesta mielipiteitä nähtävillä olon aikana.

Kaupunginhallitus on päättänyt kokouksessaan 11.4.2022 laittaa kaavaehdotuksen nähtäville. Nähtävillä pidosta ilmoitetaan kuulutuksella internetsivuilla ja Seinäjoen Sanomissa 20.4.2022 ja kaava on ollut MRA 27 §:n mukaisesti nähtävillä 20.4.2022- 19.5.2022 välisen ajan. Kaavaehdotuksesta pyydetään nähtävillä olon aikana lausunnot asianosaisilta ja osalliset voivat jättää kaavasta muistutuksia.

Kaava on ollut kaupunginhallituksen käsittelyssä 12.2.2024 ja kaupunginvaltuusto hyväksynee asemakaavan 19.2.2024.

### 2.2 Asemakaavan muutos

Kaavanmuutoksella luodaan edellytykset keskustan tuntumassa olevan alueen tiivistämiselle. Entisen toimistorakennuksen tontin ja osin rata-alueen käyttötarkoitus osoitetaan asuinkerrostalojen korttelialueeksi (AK) ja Pollarin talolle osoitetaan käyttötarkoitusmerkinnäksi hotellitoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue (KL-6). Lisäksi suunnittelualueen merkintä (ET) säilyy ja suunnittelualueen loppuosa jää rautatiealueeksi (LR).

Alueen autopaikat ovat maanpinnan tasossa. Pihan maanpinta on ensimmäisen asuinkerroksen lattiatason korkeudella, mikä mahdollistaa esteettömät sisäänkäynnit. Korttelialueella kerrosluku on enimmillään kuusi ja suunnittelualueen kokonaisrakennusoikeus on 3170 kem<sup>2</sup>, joka jakautuu Pollarin talon (320 kem<sup>2</sup>) ja asuinkerrostalon (2850 kem<sup>2</sup>) kesken.

### 2.3 Asemakaavan muutoksen toteuttaminen

Hankkeen kaupunkikuvallisia, kaavallisia, teknisiä ja taloudellisia toteuttamisedellytyksiä on tutkittu.

Hanke on Seinäjoen kaupungin kaavoitusohjelmassa esitettyjen tavoitteiden mukainen. Asemakaavoitusprosessia on kuvattu tarkemmin kohdassa 4.

## 3 LÄHTÖKOHDAT

### 3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

#### 3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue sijaitsee Keskustan 1. kaupunginosassa Rautatien, Luomanrannan ja Ruukintien rajaamalla alueella. Suunnittelualue sijaitsee aivan Seinäjoen keskustan tuntumassa, joten sekä julkiset että kaupalliset palvelut ovat kävelymatkan päässä.

Ruukintien itäpuolella, suunnittelualueen viereen ja eteläpuolelle, on kaavoitettu asuinkerrostalojen korttelialueita 80-luvulla. Rautatiealueen kehittäminen on tuonut mukanaan toisen kiskoparin pääasiassa henkilöliikenteen käyttöön 2000-luvulla. Hotelli Alman uudisrakennus on rakentunut luoteispuolelle vuonna 2019, hotellin tonteilla on kaavamerkinnällä sr-1 määritelty suojeltavia rakennuksia.

### 3.1.2 Luonnonympäristö

#### Maasto ja maaperä

GTK:n maaperätietojen mukaan suunnittelualueen maaperä on hienoa hietaa. Rautapihan alue on täyttömaata ja lähialueiden maaperä on hienoa hietaa (Hht) tai hietaa (Ht). Suunnittelualueen maasto on tasaista ja korkeusasemaltaan pääosin välillä +47,2 ... +48,0 m (N2000). Alueelle ei ole toistaiseksi tehty tarkempaa maaperätutkimusta, joten perustamisolosuhteet ja mahdollinen rautatieliikenteen aiheuttaman värinän vaimennus tulee tutkia huolellisesti.



Maaperäkartta (GTK:n Maankamara karttapalvelu, 2020). Keltainen hietaa (Ht), vaaleanruskea hiekkamoreenia (Mr), keltaharmaa hietaa/hiesua (Ht/Hs) ja violetti hienoa hietaa (Hht) ja harmaa alue täyttömaata.

### 3.1.3 Rakennettu ympäristö

#### Väestö

Seinäjoen asukasluku oli vuoden 2022 joulukuussa noin 65 300 asukasta.

Kaavamutosalueella ja sen lähiympäristön korttelialueilla noin 500 metrin säteellä asuu noin 2050 asukasta ja 1 km säteellä noin 8500 asukasta.

0-6 v.	7-12	13-15	16-18	19-64	65-74	75-84	85 ja yli
95	90	65	85	4910	580	560	200

Väestön jakautuminen ikäluokittain noin 1 km säteellä suunnittelualueesta.

### **Yhdyskuntarakenne**

Alue sijaitsee Seinäjoen keskustaajamassa, aivan liikekeskustan tuntumassa. Itä-länsisuuntainen Kirkkokatu sekä luode-kaakko -suuntainen Ruukintie ovat alueellisia pääväyliä. Pajuluoma kulkee suunnittelualueen eteläpuolelta pohjoiseen. Asuminen sijoittuu Ruukintien ja Luomanrannan varrelle.



*Ajantasa-ortoilmakuva alueesta.*

### **Rakennuskanta**

Suunnittelualueen kohdalla Ruukintien rakennuskanta koostuu pääasiassa kerrostaloista. Rakennukset sijoittuvat melko yhtenäisesti kadun varteen, minkä on synnyttänyt Ruukintien ja Luomanrannan tonteille kaupunkimaisen kerrostaloalueen.

Ruukintien itä- ja länsipuoli ovat asemakaavallisesti asuinkerrostalojen korttelialuetta. Suunnittelualueen luoteispuolelle sijoittuu Hotelli Alma. Ruukintien itäpuolen kerrostalot ovat rakentuneet 2000-luvun alkupuolella. Rakennuksissa on kahdeksan maanpäällistä kerrosta ja tonttihakkuus on välillä  $e=1,1 - e=1,5$ .

### **Palvelut**

Alueen tukeutuu Seinäjoen keskustan kattaviin palveluihin, mistä löytyvät mm. päivittäistavarakaupan myymälät ja erikoiskaupan liikkeet, ravintolat, pankkipalvelut ja apteekit. Suunnittelualueen läheisyydessä Kirkkokadun varrella on paljon Seinäjoen julkisia palveluita, kuten Aalto-keskus, ala- ja yläkoulut, liikunta ja koulutuspalveluja löytyy useita hieman etäämmältä. Suunnittelualueen luoteispuolella on Seinäjoen Matkakeskus, jossa ovat lähi- ja kaukoliikenteen linja-autoasemat sekä rautatieasema.

### **Työpaikat**

Seinäjoen keskeiset työpaikkojen keskittymät ovat kaupan, teollisuuden, terveydenhuollon ja liike-elämän palvelujen toimialoilla. Lähialueen suurin työpaikkojen keskittymä on Seinäjoen ydinkeskusta monipuolisine palveluineen, minkä lisäksi muita suuria työpaikka-alueita ovat Joupin kaupankeskittymä (noin 2 km päässä), Framin koulutuskeskittymä (n. 1,5 km) sekä Kapernaumin teollisuusalue (n. 1 km).

### **Virkistys**

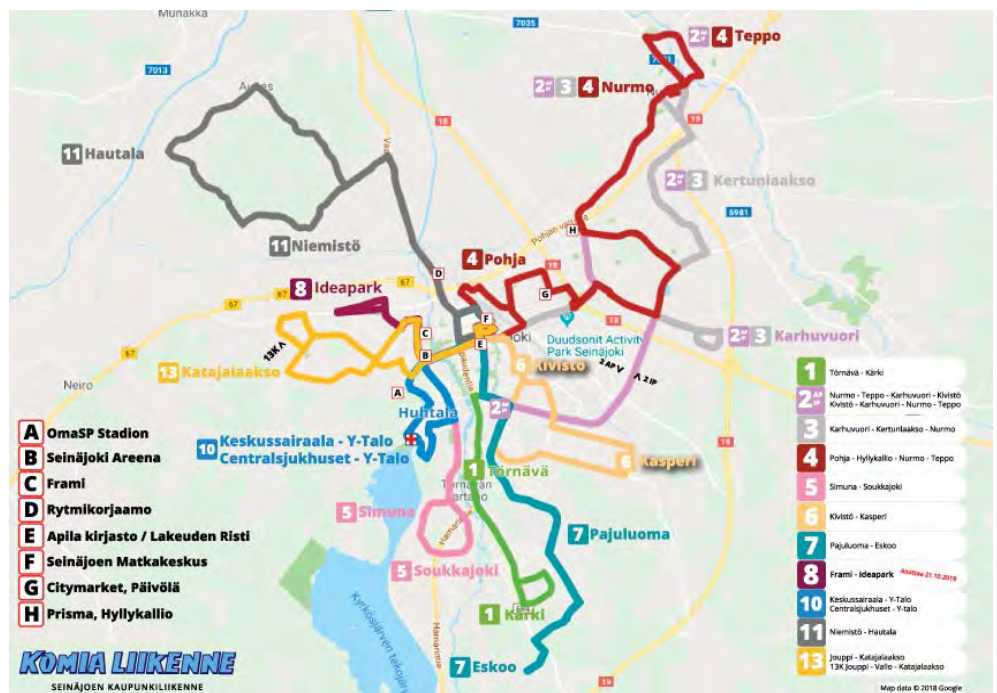
Alueen läheisyydestä löytyy runsaasti virkistysalueita ja ulkoilureittejä. Pajuluoman varren viheralueet on osoitettu asemakaavassa puistoalueeksi. Jokirantapuiston kautta viheryhteydet jatkuvat Seinäjoen kaupunkipuistoihin, ulkoilureitistöille ja virkistysalueille. Suunnittelualueen lähellä sijaitsevat Lakeudenpuisto ja Olavi Pihan puisto, jonka kautta pääsee etelään Pajuluoman varren ulkoilureittejä pitkin keskusurheilukentälle.

### Liikenne

Suunnittelualueella ja sen ympäristössä on kattavasti rakennettua kevyen liikenteen verkostoa. Ruukintiellä sekä Kirkkokadulla kevyen liikenteen väylä kulkee kadun molemmin puolin.

Suunnittelualan itäpuolta rajaa päärautatie, jonka keskivuorokausiliikennemäärä on noin 40 henkilöliikenteen junaa vuorokaudessa sekä satunnainen määrä tavarajunia. Alueen länsipuolella kulkee Ruukintie, joka on tärkeä väylä keskustan alueen liikenteelle. Ruukintien keskivuorokausiliikennemäärä on lähes 13000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Ruukintie on tällä hetkellä 2+2 – kaistainen väylä ja sen nopeusrajoitus on 50 km/h. Ruukintien katusuunnitelmaa valmistellaan aseman rakentamisen yhteydessä.

Alue sijoittuu erittäin hyvin paikallisliikenteen reittien varrelle. Alueen ohi kulkee useita reittejä keskustasta kaupungin länsi- ja eteläsuuntaan. Suunnittelualan läheisyydessä sijaitsee paikallisliikenteen pääteasema kävelymatkan päässä sekä linja-autopysäkkejä on Ruukintien varressa. Lisäksi matkakeskuksesta alle puolen kilometrin etäisyydeltä lähtevät kaikki paikallisliikenteen reitit. Matkakeskuksen kautta kulkevat myös junayhteydet sekä kaukoliikenteen bussilinjat muualle maahan.

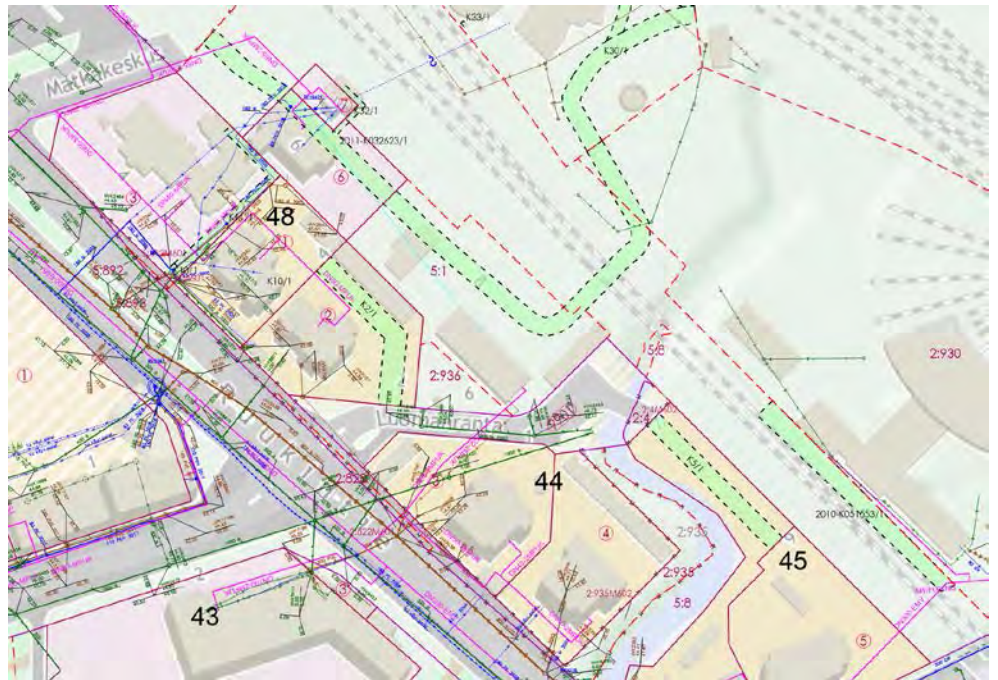


Paikallisliikenteen reittikartta (Härmän liikenne, 2020).

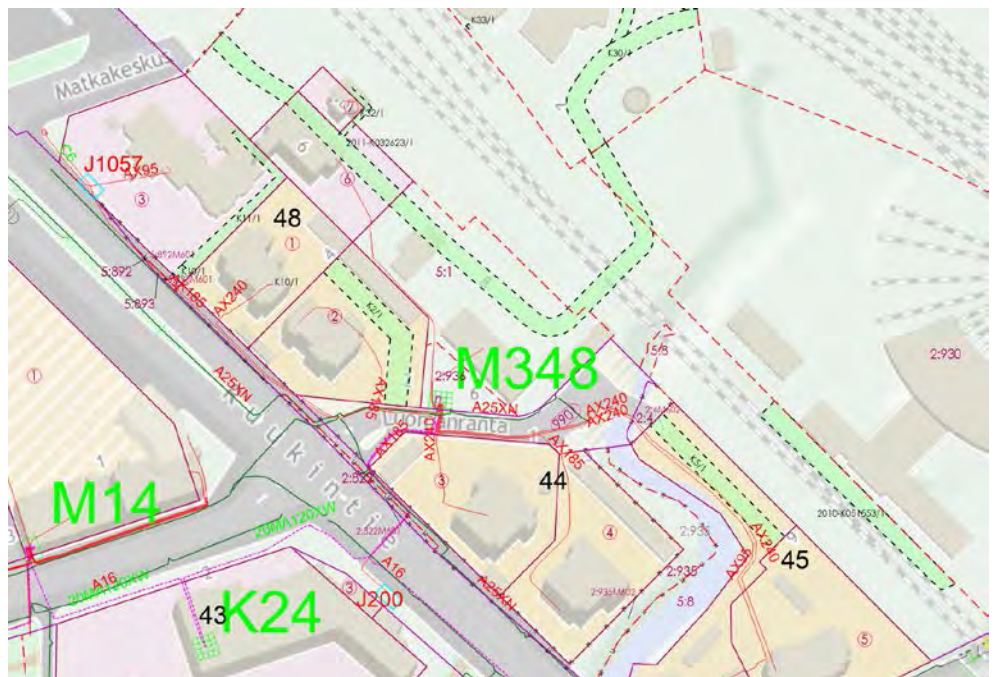
### Yhdyskuntatekninen huolto

Alue on kaukolämpö-, vesi- ja viemäriverkoston piirissä. Kunnallistekniset verkostot kulkevat pääosin katualueilla.

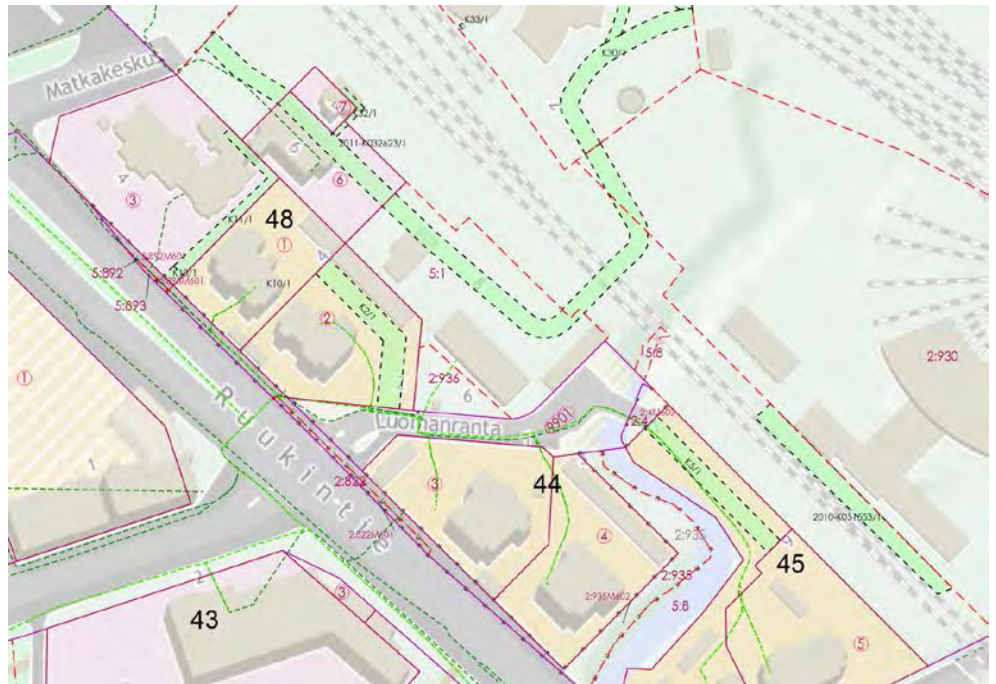




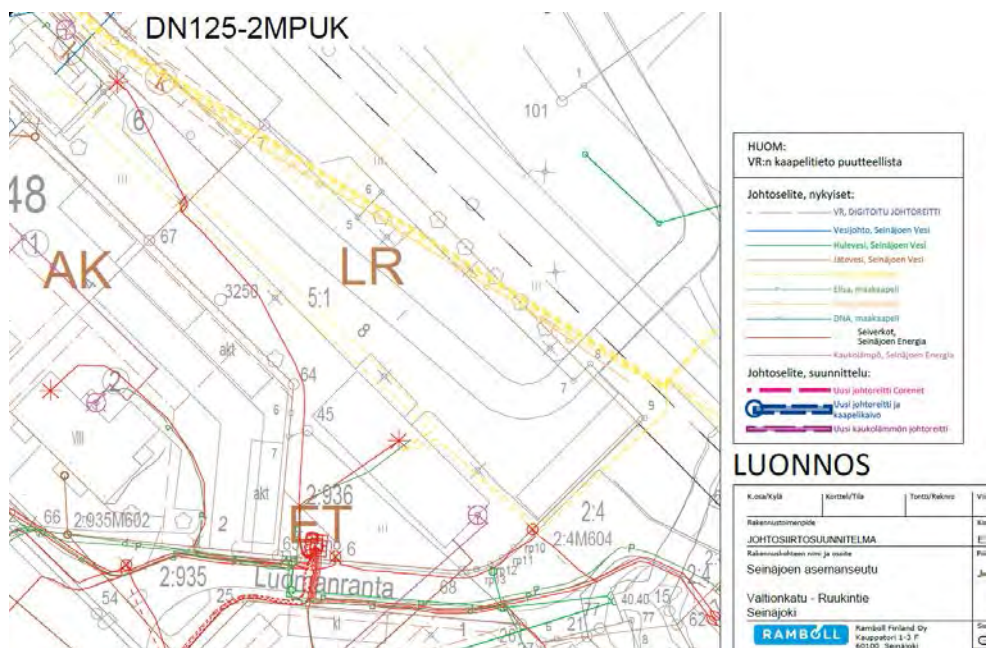
Kuva. Alueen kaukolämpö-, vesi- ja viemäriverkosto  
Sininen=vesi, vihreä=hulevesi, ruskea=jätevesi, fuksia=kaukolämpö



Kuva. Alueen sähköverkot. Vihreä = ulkovaloverkko, punainen = pienjänniteverkko, fuksia = 20 kV verkko.



Kuva. Valokuitu- ja tietoliikennejohdot esitettynä vihreällä.



Ote Rambollin tekemästä kaapelointikartan luonnoksesta aseman alueen johtosiirtoja varten, 2020. Suunnittelualueen kautta kulkee Cinian hallitsemia kaapelointeja (keltainen katkoviiva).

### Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt

Suunnittelualueen koillislaidalla kulkee päärautatie, jonka keskivuorokausiliikennemäärä on noin 40 henkilöliikennejunaa vuorokaudessa. Alueella ja sen läheisyydessä on tehty melu- ja tärinämittauksia vuosien 2010 – 2021 välisenä aikana. Rautatieliikenteen aiheuttama maaperän kautta johtuva tärinä tulee ottaa huomioon asuinrakennustaloja rakennettaessa. Tärinän johtumista rakennuksiin maaperän kautta tulee tarvittaessa vähentää tärinän johtumista estävin rakentein, mikäli asuinrakennuksille määritellyt tärinän raja-arvot eivät muutoin ole saavutettavissa Rautatien ja Ruukintien meluhaittojen ja hallinta tulee ottaa asemakaavan laatimisessa huomioon. Asemakaavamääräyksissä tulee edellyttää, että asumisen oleskelualueet sijoitetaan melukatveeseen.

### 3.1.4 Maanomistus

Kaupunki omistaa suunnittelualan lukuun ottamatta rautatiealueeksi osoitettua alueen koillisosaa, joka on Väyläviraston omistuksessa.



Maanomistuskartta, jossa kaupungin omistamat alueet on esitetty keltaisella.

## 3.2 Suunnittelutilanne

### 3.2.1 Kaava-alueetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

#### Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT)

Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista tuli voimaan 1.4.2018. Alueidenkäyttötavoitteiden avulla taitetaan yhdyskuntien ja liikenteen päästöjä, turvataan luonnon monimuotoisuutta ja kulttuuriympäristön arvoja sekä parannetaan elinkeinojen uudistumismahdollisuuksia. Niillä myös sopeudutaan ilmastonmuutoksen seurauksiin ja sään ääri-ilmiöihin.

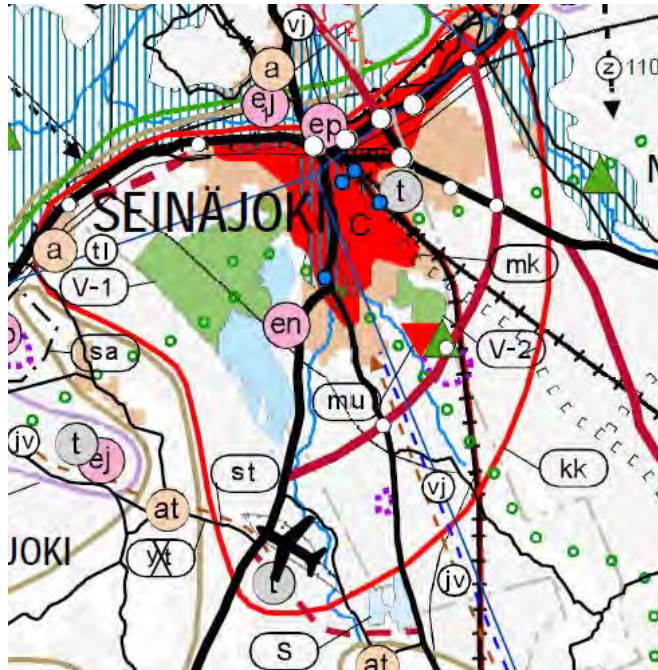
Alueidenkäyttötavoitteiden tehtävänä on:

- varmistaa valtakunnallisesti merkittävien seikkojen huomioon ottaminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa,
- auttaa saavuttamaan maankäyttö- ja rakennuslain ja alueidenkäytön suunnittelun tavoitteet, joista tärkeimmät ovat hyvä elinympäristö ja kestävä kehitys,
- toimia kaavoituksen ennakoivan ja vuorovaikutteisen viranomaistyön välineenä valtakunnallisesti merkittävissä alueidenkäytön kysymyksissä sekä
- edistää kansainvälisten sopimusten täytäntöönpanoa Suomessa.

#### Maakuntakaavat

##### Kokonaismaakuntakaava 2005

Alueella on voimassa Etelä-Pohjanmaan kokonaismaakuntakaava, joka on vahvistettu Ympäristöministeriössä 23.5.2005. Alue on Kaupunkikehittämisen kohdealuetta (kk), jonka suunnittelumääräys on: Aluetta kehitetään maakuntakeskuksena ja sitä ympäröivänä kaupunkiseutuna. Alueen valmiuksia parannetaan maakunnallisten palveluiden sijainti- ja liikenneyhteyksien solmupaikkana. Erityistä huomiota tulee kiinnittää alueella sijaitsevan matkakeskuksen ja lentoaseman sekä muun maakunnan välisen joukkoliikenneyhteyksien kehittämiseen. Kuntien yleiskaavoissa kevyen liikenteen verkostojen jatkuvuus on varmistettava.



Ote Etelä-Pohjanmaan kokonaismaakuntakaavasta 2005.

#### Vaihemaakuntakaava II

Etelä-Pohjanmaan Vaihemaakuntakaava II Kauppa, liikenne ja keskustatoiminnot on hyväksytty 30.5.2016 ja tullut voimaan 11.8.2016. Vaihemaakuntakaavaa koskeva muutos on hyväksytty 2.12.2019. Kaava tarkistettiin kaavamutoksella vastaamaan muuttunutta lainsäädäntöä. Kaavamuuotos tuli voimaan 21.4.2020. Suunnittelualaue on keskustatoimintojen aluetta (C) ja kaupallisen vyöhykkeen aluetta (km<sup>2</sup>).

Keskustatoimintojen alueen (C) suunnittelumääräys kuuluu: ”Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee luoda edellytyksiä vetovoimaisen ja viihtyisän kaupunkikeskuksen kehittämiseksi varaamalla alueita tiivistä kaupunkirakentamista ja monipuolisia palveluja varten sekä määrittelemällä korkeatasoisen kaupunkikuvan kehittämisen periaatteet Keskusta-alueen kehittämisessä tulee kiinnittää erityistä huomiota ydinkeskustan ja muun taajaman selkeään rajaukseen, keskusta-alueen viihtyisyyteen ja esteettömyyteen sekä alueen liittymiseen muuhun kaupunkirakenteeseen. Alueen kehittämistä tulee tukea täydentämällä olevaa kaupunkirakennetta.

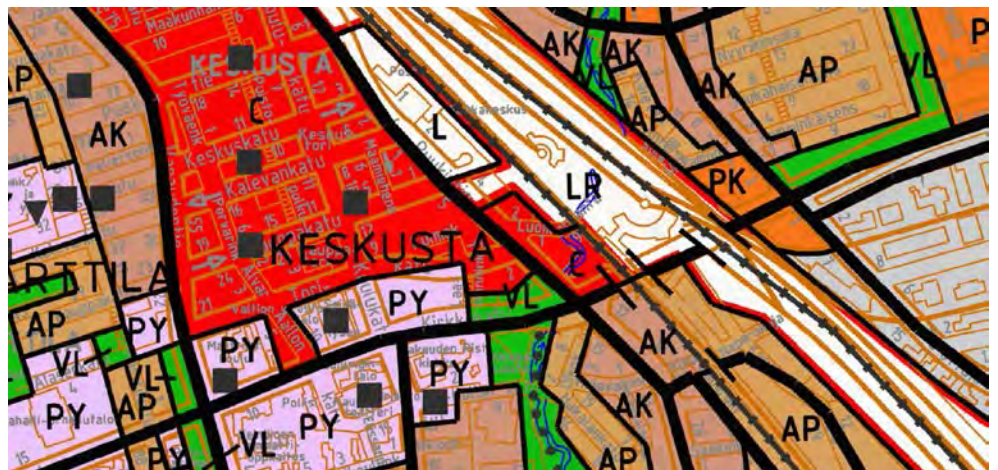
Alueiden käytön suunnittelussa on huolehdittava joukkoliikenteen toimintaedellytyksistä, eri liikennemuotoja yhdistelevistä matkaketjuista, turvallisista ja kattavista kevyen liikenteen yhteyksistä sekä turvattu valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristöt. Alueelle saa sijoittaa merkitykseltään seudullisia vähittäiskaupan suuryksiköitä. Alueelle ei osoiteta enimmäiskerrosalaa.”



Ote Etelä-Pohjanmaan Vaihemaakuntakaavasta II vuodelta 2016.

#### **Yleiskaava**

Alueella on voimassa oikeusvaikutukseton Seinäjoen yleiskaava vuodelta 1994. Yleiskaavassa Ruukintien länsipuoli on osoitettu keskustatoimintojen alueeksi (C) ja itäpuoli Liikennealueeksi (L) ja Rautatieliikenteen alueeksi (LR) sekä Luomanrannan kerrostaloalue keskustatoimintojen alueeksi (C).



Ote yleiskaavasta.

#### **Asemakaava**

Suunnittelualueella on voimassa asemakaava 01087 vuodelta 2002. Alue on osoitettu rautatiealueeksi (LR).

*Ote ajantasa-asemakaavasta, suunnittelualue.*

**Rakennusjärjestys**

Rakennusjärjestys on hyväksytty 15.12.2008 ja on tullut voimaan 19.1.2009.

**Kiinteistörekisteri ja tonttijako**

Asemakaavamuutosalue koskee kaupungin ylläpitämässä kiinteistörekisterissä olevaa aluetta. Tonttijako suoritetaan kaavan valmistuttua.

**Pohjakartta**

Suunnittelualueen pohjakartta on maankäyttö- ja rakennuslain 54 a §:n (11.4.2014/323) mukainen. Kaupunkiympäristön toimialan paikkatietopalvelut ylläpitävät pohjakartan tietoaineistoa.

**Suojelupäätökset**

Kaava-alueella ei ole suojeltuja kohteita.

## Muut aluetta koskevat suunnitelmat

### Meluselvitys

Seinäjoen kaupunki on teettänyt vuonna 2023 meluselvityksen suunnittelualueelle. Meluselvityksen on tehnyt Ramboll. Työssä selvitettiin laskennallisesti mallintamalla suunnittelukohteeseen kohdistuva raide- ja katu-liikenteen melu. Melulähteenä huomioitiin Tampere-Seinäjoki rautatie sekä Ruukintie vuoden 2040 ennusteliikennemäärillä. Meluselvityksen tulokset löytyvät selvityksen liitteistä.

### Tärinä- ja runkomeluselvitys

Seinäjoen kaupunki on teettänyt vuonna 2023 tärinä- ja runkomeluselvityksen, jonka on tehnyt Ramboll. Työssä selvitettiin mittausten perusteella raideliikenteestä aiheutuvan tärinän ja runkomelun voimakkuus suunnittelualueella. Selvitys perustuu kohdealueella valvomattomina suoritettuihin värähtelymittauksiin 19.10.-30.10.2023.

Suunnitellulla asuin ja hotellirakennusten massoittelulla sijoitetaan rakenteiden vaurioitumisalttiuden kannalta parhaaseen luokkaan (E-alue,  $V_{max} < 1,4$  mm/s). Mitatun tärinän perusteella rakenteellisesta vauriosta ei ole näiden rakennusten osalta riskiä. Rakenteiden vaurioitumisalttius tulee huomioida myöhemmässä suunnittelussa, mikäli rakennuksia suunnitellaan alle 8 metrin etäisyydelle radasta.

Selvityksen perusteella on olemassa ilmeinen riski, että runkomelun ohjearvo 35 dB ylittyy suunnitelluissa asuin- ja hotellirakennuksissa erityisesti paaluperustuksen tapauksessa ilman toimenpiteitä. Mikäli asemakaavassa esitetään vaatimuksia asuin- ja hotelli rakennuksen ulkovaipan ääneneristävyydelle, on siinä tapauksessa ko. rakennuksille suositeltavaa soveltaa 5 dB tiukempaa ohjearvosuositusta L<sub>pr</sub>m 30 dB.

Jatkosuunnittelussa on todennäköisesti syytä toteuttaa uudet kattavat mittaukset lopullisten rakennusten kohdalta maaperästä/perustuksista toimenpiteiden tarpeen arviointia varten ja tarkempien lähtötietojen saamiseksi (tarvittaessa) vaimennusratkaisujen suunnittelua varten. Runkomelu vaimenee ylempiin kerroksiin, joten on suositeltavaa sijoittaa ns. tukitiloja alempiin kerroksiin. Lisäksi mahdollinen keino haitan vähentämiseksi on sijoittaa melulle herkimät tilat mahdollisimman kauas radasta ja vähemmän herkkiä tiloja lähemmäs rataa. Suoraan rakennuksissa yleisesti käytetty runkomelun vaimennusratkaisu on kelluttaa rakennus perustuksista runkomeluvärähtelyä vaimentavalla matolla (esim. Sylomer). Ratkaisu on toimiva vain runkomelun vaimentamiseen ja mitoituksessa tulee huomioida myös tärinärisä. Tämän ns. primäärieristykseen lisäksi suositellaan, että anturoita ja maanpaineseniä vasten asennetaan sekundaarieristys EPS-levyllä. Sekundaarieristykseen tarkoitus on osaltaan katkaista värähtelyn siirtotie maasta perustuksiin. Runkomelueristyksen tarve tulee arvioida jatkosuunnittelussa.

### Vihervisio

Keskusta-alueella viherverkosto tarjoaa toiminnallisuutta jonkin verran, painottuen alueen eteläosaan. Keskellä keskustaa on lasten leikkipaikka ja leikkipaikka löytyy myös keskustan alueella sijaitsevan Marttilan koulun pihalta. Pieniä kenttiä on keskusta-alueella useampi pallottelua tai tapahtumia varten. Myös avoimet nurmipinnat toimivat tapahtumakäytössä. Kuntoilua varten joen varrelle on tehty uusi kuntoilupiste. Viheralueet tarjoavat myös pienimuotoisemmille tapahtumille paikkoja kattavasti koko verkoston alueella. Laajemmat ulkourheilutoiminnot löytyvät Pajuluoman varrelta tai Jouppilan alueelta.

Suunnitelmassa viheryhteyksien yhdistämisen periaatteita olivat:

- katuja, pysäköintialueita ja asuntopihoja osaksi viherverkostoa viherrakentamisen keinoin
- uusia taskupuistoja viherverkostoa täydentämään
- viherverkoston toiminnallinen monipuolistaminen



Ote vihervisiokartasta (VSU 2019).

#### Luomanrannan suunnitelmat

Maanomistaja on teettänyt tontilleen suunnitelmia asuinkerrostalon rakentamiseksi. Suunnitelmissa esitetty kerrosluku on muodostunut lopulta kuudeksi ja kerrosalaksi noin 2850 kem<sup>2</sup>. Pysäköintiratkaisu perustuu maanpäällisiin autopaikkoihin.





Kuvat: Luomanrannan tontille laadittuja luonnoksia (Arkkittehtitoimisto Kaivo-Oja, 2021).

#### LIITE 1. Luonnosmateriaalia

## 4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

### 4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Kaupunkikeskustan kehittäminen on tärkeimpiä strategisia tavoitteita. Kaupunkikeskustaa pyritään kehittämään korkeatasoisena kaupunkiympäristönä, jossa on huomioitu keskusta-asumisen, kaupan ja liikenteen kasvavat tarpeet. Kerrostaloasumisen voimakas lisääminen keskustaan on ollut koko 2010-luvun ajan yksi kaupunkisuunnittelun keskeisimmistä tavoitteista ja keskusta-asuminen onkin lisääntynyt huomattavasti. Keskustan lähelle on syytä tuottaa uusia rakennuspaikkoja, jotta niiden määrä vastaisi kysyntää ja asuntojen hintataso pysyisi kohtuullisena.

Asemakaavan muutos on Seinäjoen kaupungin kaavoitusohjelmassa.

### 4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Seinäjoen kaupungin kaupunkiympäristölautakunta teki suunnittelualueutta koskevan kaavoituspäätöksen 23.6.2021.

#### Maankäyttösopimus

Kaavaehdotuksen jälkeen kaupunki tekee maankäyttösopimuksen kaavamuutoksen hakijan kanssa MRL 91 a ja b § edellytysten mukaisesti. Maankäyttösopimuksella hakija osallistuu kaavamuutoksesta aiheutuviin yhdyskuntarakentamisen, kuten katujen ja muiden verkostojen kustannuksiin.

### 4.3 Osallistuminen ja yhteistyö

#### 4.3.1 Osalliset

Osallisia ovat alueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään (MRL 62§). Tässä asemakaavan muutoksessa osallisia ovat:

Kaava-alueen ja siihen rajoittuvien alueiden maanomistajat, yrittäjät, asukkaat ja muut toimijat,

*Kaupungin viranomaiset:* Kaupunkiympäristön toimiala, Yhdyskuntatekniikka, Joukkoliikenne, Puistotoimi, Rakennusvalvonta, Ympäristönsuojelu, Kiinteistö- ja paikkatietopalvelut, Toimitilat, Elinvoima ja kilpailukyky, Sivistyksen ja hyvinvoinnin toimiala, Sosiaali- ja terveystoimi, Seinäjoen museot, Seinäjoen Energia Oy, Seiverkot Oy, Seinäjoen Vesi Oy, Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos-liikelaitos.

*Valtion ja muut viranomaiset:* Etelä-Pohjanmaan ELY / Alueidenkäyttö- ja vesihuoltoyksikkö, Etelä-Pohjanmaan liitto, Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto, Väylävirasto, VR.

*Yritykset ja yhdistykset yms:* Elisa Oyj, Telia Oyj, Cinia Oy, Seinäjoen historiallinen yhdistys, Sydämellinen Seinäjoki Ry sekä muut mahdolliset yritykset, yhteisöt ja henkilöt, joiden oloihin ja etuihin kaava saattaa vaikuttaa.

#### *LIITE 2. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma*

### **4.3.2 Vireilletulo**

Asemakaavamuutos on tullut vireille kaupunkiympäristölautakunnan päätöksen perusteella 23.6.2021 § 105, Pollarin talon poikkeamishakemuksen yhteydessä.

### **4.3.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt**

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman ja kaavaluonnoksen nähtävillä olosta on tiedotettu Seinäjoen kaupungin virallisessa ilmoituslehdessä Seinäjoen sanomissa 15.12.2021 sekä Seinäjoen kaupungin internet-sivuilla kuulutuksissa 15.12.2021. OAS on ollut yhdessä kaavaluonnoksen ja havainnekuvien kanssa MRA 30 §:n mukaisesti nähtävillä 17.12.2021 – 14.01.2022.

Kaavaluonnos sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelma on lähetetty Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle sähköisen asiointipalvelun kautta. Muita viranomaisia tai lausunnonantajia sekä maanomistajia on tiedotettu sähköpostitse nähtävillä olosta sekä nettiosoitteesta, josta materiaali on ladattavissa ja tilattavissa.

Osalliset ovat voineet esittää kaavaluonnoksesta mielipiteitä nähtävillä olon aikana.

Kaupunginhallitus on hyväksynyt kokouksessaan 11.4.2022 kaavaehdotuksen asetettavaksi virallisesti nähtäville.

Kaavaehdotuksen nähtävillä olosta on tiedotettu Seinäjoen kaupungin virallisessa ilmoituslehdessä Seinäjoen sanomissa ja Seinäjoen kaupungin internetsivuilla kuulutuksissa 20.4.2022. Kaavaehdotusasiakirjat, kaavakartta ja selostus ovat olleet virallisesti nähtävillä (MRL 65§) 20.4.2022 – 19.5.2022 Seinäjoen kaupungin kaupunkisuunnittelun ja kaavoituksen internet-sivuilla. Asiakirjat on lähetetty Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle lausuntopyyntöineen sähköisen asiakaspalvelun kautta. Muita viranomaisia tai lausunnonantajia on tiedotettu sähköpostitse nähtävillä olosta sekä nettiosoitteesta, josta materiaali on ollut ladattavissa. Naapureita on tiedotettu nähtävillä olosta kirjeitse. Osalliset ovat voineet esittää kaavaehdotuksesta muistutuksia nähtävillä olon aikana.

Osalliset ovat voineet esittää kaavaehdotuksesta muistutuksia nähtävillä olon aikana.

Kaavaehdotus on ollut MRA 27§:n mukaisesti virallisesti nähtävillä 20.4.2022 – 19.5.2022 välisen ajan.

Kaupunginhallituksen käsittely 12.2.2024, kaupunginhallitus päätti esittää asemakaavaa kaupunginvaltuuston hyväksyttäväksi.

Kaupunginvaltuusto hyväksyi asemakaavan 19.2.2024.

#### 4.3.4 Viranomaisyhteistyö

Viranomais- ja muu asiantuntijayhteistyö järjestetään lausuntomenettelyin tai erillisneuvotteluin.

#### 4.4 Asemakaavan tavoitteet

##### 4.4.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

###### **Kaupungin asettamat tavoitteet**

Kaavamutoksen tavoitteena on vastata osaltaan Seinäjoen keskusta-alueen kerrostalontonttikysyntään. Suunnittelualueen tehokkuutta pyritään nostamaan, pysäköinti toteutetaan ulkopysäköintinä ja piha-alueet ovat melulta suojatuilla alueilla. Tavoitteena on, että asunnot ja niiden parvekkeet ja terassit avautuisivat pääosin lämpimään ilmansuuntaan. Kaavan ohjauksella pyritään korkealuokkaiseen katu- ja kaupunkitilaan keskeisellä paikalla aivan keskustan tuntumassa.

Asemakaavan muutoksen tavoitteena on luoda perusteet kaupunkirakenteen täydentämiselle ja maankäytön tasapainoiselle tehostamiselle, joka on määritelty Seinäjoen kaupungin kaavoitusohjelmassa. Asemakaavaa uudistetaan, jotta alue rakentuisi ja kaupunkirakenne tiivistyisi. Tavoitteena on osoittaa alueet pääosin asumiseen huomioiden kaavamuuosalueen sijainti kaupunkirakenteessa ja sopeuttaa uudisrakentaminen suhteessa ympäröivään kaupunkirakenteeseen. Kaupunkia tiivistetään ja kaupunkikeskustaa pyritään elävöittämään nostamalla keskeisten alueiden väkimäärää nykyisestä. Tavoitteena on myös edistää laadukkaan puukerrostalorakentamisen yleistymistä ja kehittymistä alueella.

###### **Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet**

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan yhdyskuntarakennetta kehitetään siten, että palvelut ja työ- ja opiskelupaikat ovat hyvin saavutettavissa ja asuinpaikan läheisyydessä siten, että henkilöautoliikenteen tarve on mahdollisimman vähäinen. Kaavaratkaisu on valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukainen ja kaavan toteuduttua aluerakenne tiivistyy. Kaupunkirakenteen tiivistäminen tukee siirtymistä kestävään yhdyskuntarakenteeseen ja liikennejärjestelmään.

###### **Suunnittelutilanteesta johdetut tavoitteet**

**Maakuntakaavassa** Kaupunkikehittämisen kohdealueen (kk) suunnittelumääräyksen mukaan: ”Aluetta kehitetään maakuntakeskuksena ja sitä ympäröivänä kaupunkiseutuna. Alueen valmiuksia parannetaan maakunnallisten palveluiden sijainti- ja liikenneyhteyksien solmupaikkana. Erityistä huomiota tulee kiinnittää alueella sijaitsevan matkakeskuksen ja lentoaseman sekä muun maakunnan välisten joukko-liikenneyhteyksien kehittämiseen. Kuntien yleiskaavoissa kevyen liikenteen verkostojen jatkuvuus on varmistettava.”

**Vaihemaakuntakaava II:ssa** Alue on keskustatoimintojen aluetta (C) ja kaupallisen vyöhykkeen aluetta (km<sup>2</sup>). Keskustatoimintojen alueen (C) suunnittelumääräys kuuluu: ”Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee luoda edellytyksiä vetovoimaisen ja viihtyisän kaupunkikeskuksen kehittymiselle varaamalla alueita tiivistä kaupunkirakentamista ja monipuolisia palveluja varten sekä määrittelemällä korkeatasoisen kaupunkikuvan kehittämisen periaatteet Keskusta-alueen kehittämisessä tulee kiinnittää erityistä huomiota ydinkeskustan ja muun taajaman selkeään rajaukseen, keskusta-alueen viihtyisyyteen ja esteettömyyteen sekä alueen liittymiseen muuhun kaupunkirakenteeseen. Alueen kehittymistä tulee tukea täydentämällä olevaa kaupunkirakennetta. Alueiden käytön suunnittelussa on huolehdittava joukkoliikenteen toimintaedellytyksistä, eri liikennemuotoja yhdistelevistä matkaketuista, turvallisista ja kattavista kevyen liikenteen yhteyksistä sekä turvattu valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristöt. Alueelle saa sijoittaa merkitykseltään seudullisia vähittäiskaupan suuryksiköitä. Alueelle ei osoiteta

*enimmäiskerrosalaa.”*

**Oikeusvaikutuksettomassa yleiskaavassa** suunnittelualue on osoitettu keskustatoimintojen alueeksi (C) ja rautatiealueeksi (LR).

**Asemakaavassa** suunnittelualue on osoitettu rautatiealueeksi (LR), naapurusto kerrostalovaltaiseksi asuinalueeksi (AK) sekä hotellitoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi (KL-6)

#### **Alueen oloista ja ominaisuuksista johdetut tavoitteet**

Pollarin talolle on löytynyt alueen luoteisosasta paikka, jolle Pollarin talo sijoitetaan lopullisesti. Pollarin talo tulee Hotelli Alman käyttöön. Pollarin talon sijoittamiseksi tontin alueelle on ennen kaavan valmistumista tehty kaupunginhallituksessa poikkeamispäätös 8.7.2021 pykälässä 253.

Alueelle voidaan myös muodostaa tontti VI kerroksiselle asuinkerrostalolle, kaikkiaan noin 2850 k-m<sup>2</sup>. Edelleen suunnittelualueen koillisosa osoitetaan rautatiealueeksi. Tämä alue on edelleen Väyläviraston omistuksessa.

Liikenteen aiheuttamat ympäristöhäiriöt tulee huomioida asemakaavaa laadittaessa. Ruukintien liikenteen vuoksi rakennukset tai rakenteet tulee sijoittaa tontille siten, että ne suojaavat pihan oleskelualueita liikennemelulta. Rautatieltä ja ratapihalta kantautuvan melun ja tärinän suojaukseen tulee kiinnittää erityistä huomiota.

#### **Alueen toimijoiden asettamat tavoitteet**

Kaupungin omistamaa rautatiealuetta kaavoitetaan asuin- ja hotellitoimintaa palvelevaksi alueeksi. Kaavamuutosta varten on teetetty luonnoksia, joissa esitetään alueelle 6-kerroksista asuinkerrostaloa. Rakennuksen kerrosala on noin 2850 kem<sup>2</sup>, mikä vastaa tonttitehokkuutta  $e=0,95$ . Pollarin siirrettävälle talolle osoitetaan KL-6 tontti eli hotellitoimintaa palveleva korttelialue.

### **4.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset**

#### **4.5.1. Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet**

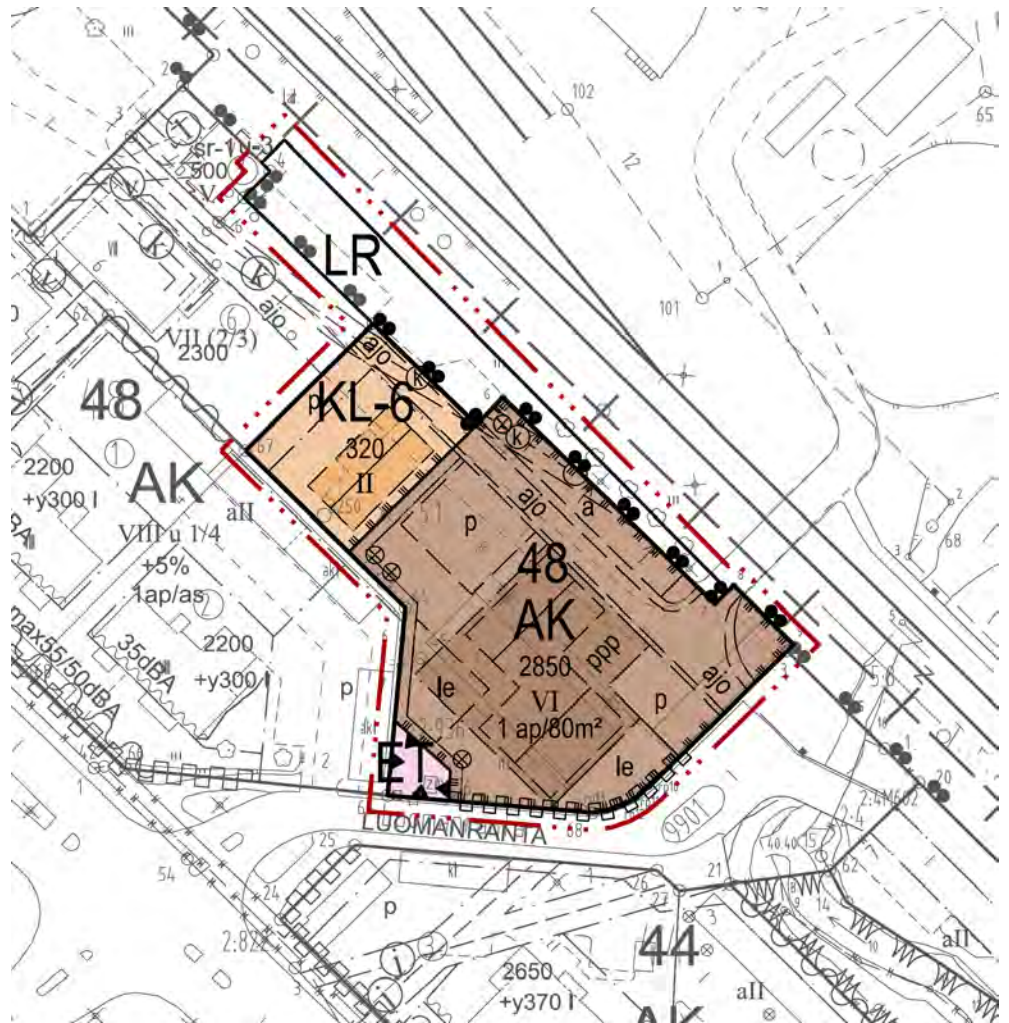
##### **Asemakaavaluonnos 17.12.2021**

Alueelta laadittiin esitettujen tavoitteiden, tehtyjen selvitysten ja nykyisten lähtökohtien pohjalta kaavaluonnos 17.12.2021.

Kaavaluonnoksessa alue on osoitettu asuinkerrostalojen korttelialueeksi (AK), Pollarin talon alue hotellitoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi (KL-6), Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alueeksi (ET) ja loppuosa muutosalueesta osoitetaan Rautatiealueeksi (LR). Rakennusoikeutta on osoitettu asuinkerrostalolle yhteensä 2850 kem<sup>2</sup> ja Pollarin talolle 320 k-m<sup>2</sup>. Muutosalueen korttelitehokkuus  $e=0,82$ .

AK-korttelialueilla kerroskorkeus on kuusi. AK-korttelialueilla autopaikkoja on osoitettava asunnoille 1 autopaikka / 80 kem<sup>2</sup>. Asuinrakennusten polkupyöräpaikkoja tulee rakentaa vähintään 1,5 ppp / asunto.

Katualueet säilyvät likimain entisellään. Ajoreitti veturitallille tulee säilyttää hotelli Alman suunnasta. Toinen ajoreitti tullaan järjestämään Luomanrannan kautta. Talon asukkaille ajoneuvoreitti kulkee Luomanrannan kautta järjestettävästä liittymästä.



Ote kaavaluonnoksesta 17.12.2021

### Lausunnot ja mielipiteet sekä niiden vastineet

Kaavaluonnos oli nähtävillä 17.12.2021 – 14.01.2022. Kaavaluonnoksesta saatiin 7 lausuntoa ja 1 mielipide. Lausunnot saatiin Cinia Oy:ltä, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselta, Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos-liikelaitokselta, Seinäjoen museoilta, Telia Oyj:ltä, Väylävirastolta ja Seinäjoen kaupungin ympäristönsuojelulta.

**Cinia Oy** ilmoittaa lausunnossaan, että heillä useita kaapeleita (5 kuitu- ja 6 Cu-kaapelia) suunnitellulla kaavamutosalueella. Lausunnon liitteenä olevassa periaatekuvassa on esitetty kaapeleiden sijainnit lausuntopyyntöä koskevalla kaavamutosalueella (kortteli 48 AK ja KL-6). Kaapeleiden kautta on toteutettu tärkeitä rautatieliikenteen sekä muita runkoverkon varmuutta parantavia tietoliikenneyhteyksiä. Cinian kaapeleiden siirtotyö tulee suunnitella ja toteuttaa hallitusti ennen kaavamutosalueella tehtäviä maanrakennustöitä, siirtotyön suunnittelulle ja toteutukselle on varattava riittävästi aikaa, vähintään 6kk. Kaapeleiden siirron edellytyksenä on, että kaapeleille on rakennettu radanvarteen "väistöreitti" (esim. kaapelikanava) ennen kaapeleiden siirtotyön aloittamista. Kaapeleiden siirtotyöstä aiheutuvista kustannuksista sovitaan myöhemmin. Cinia varaa oikeuden osallistua suunnittelu- ja työmaakokouksiin, etenkin työmaan aikataulusuunnitteluun. Kokousten pöytäkirjat tulee lähettää sähköpostilla Cinian yhteyshenkilöille, lausunnossa on ilmoitettu sähköpostiosoitteet.

*Vastine*

*Mahdolliset siirrot tulee toteuttaa Cinia Oy esittämällä tavalla ja kustannuksista sopien Cinia Oy:n kanssa ja huomioiden, että rautatiealueen omistaa tällä hetkellä Väylävirasto. Jos kaapeleita ei siirretä, on rakentamistavasta niiden läheisyydessä sovittava Cinia Oy:n ja muiden kaape-*

*leiden omistajien kanssa. Pääsääntöisesti kaapeleiden siirron kustannuksista vastaa tilaaja. Merkitään tiedoksi.*

**Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus** toteaa, että Asemakaavan selostuksessa olisi hyvä arvioida kaavan vaikutuksia Luomanrannan, Ruukintien ja Torikadun risteysalueen toimivuuteen. Risteykseen on aiemmissa Ruukintien suunnitelmissa esitetty kiertoliittymää. Tätä suunnitelmaa ja siihen liittyvää selvitystä olisi hyvä tuoda esille myös Luomanrannan kaavaselostuksen yhteydessä. Osallisissa tulisi huomioida radanpidosta vastaava Väylävirasto. Kaavahankkeen myötä ydinkeskustassa olevan alueen maankäyttö tehostuu ja alueen kaupunkikuvallinen ilme yhtenäistyy. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksella ei ole huomautettavaa Luomanrannan asemakaavan muutoksen kaavaratkaisusta.

*Vastine*

*Luomanrannan ja Torikadun risteyksen liikennejärjestelyjä on tutkittu huolellisesti ja moneen otteeseen aseman alueen suunnittelun yhteydessä. Varsinaista katusuunnitelmaa ei kuitenkaan ole vielä tehty. Risteys muutetaan kiertoliittymäksi, jos Ruukintie muutetaan tällä kohtaa 1+1 kaistaiseksi. Tämä helpottaisi joukkoliikenteen ratkaisuja aseman kohdalla. Jos Ruukintie säilyy 2+2 kaistaisena tullaan risteykseen asentamaan liikennevalot. Väylävirasto on lisätty osallisten luetteloon.*

**Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos-liikelaitos** tuo esille tarpeen varmistaa turvalliset poistumismahdollisuudet rakennuksista. Mikäli asunnoista ei ole käytettävissä kahta erillistä uloskäytävää (porrashuonetta), käytetään tyyppillisesti parveketta varatienä. Vaihtoehtona on käyttää myös rakenteellisia ratkaisuja, joilla turvataan poistuminen esimerkiksi naapuriasunnon parvekkeelle tai asuinkerrostalon voidaan suojata automaattisella sammutusjärjestelmällä. Varatien käyttäminen on mahdollista vain, mikäli rakennuksen ympäristöön suunnitellaan ja toteutetaan pelastustiet ja nostopaikat asianmukaisesti mahdollistaen parvekkeilta pelastamisen vuodensajasta riippumatta. Kaavaluonnoksen ja kaavaselostuksen tietojen ja havainnekuvioiden perusteella jää epäily, onko parvekkeilta pelastaminen mahdollista esitetyssä toteutustavassa. Nostolavan käyttäminen edellyttää esteetöntä työskentelyaluetta nostopaikalta pelastamisen kohteena olevalle parvekkeelle ja nostolavan työskentelyaluetta huomioimista.

Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos on laatinut pelastustiesten ja nostopaikkojen toteuttamisesta ohjeen. Ohjeen sisältö tulee toteutua kiinteistön pelastustiesten, pelastustieihin liittyvien porttien ja nostopaikkojen osalta. (Ympäristöministeriön ohje rakennusten paloturvallisuudesta 848/2017 33§). Ohje on saatavilla: <https://eppela.fi/yrityksille/ohjeet/pelastustie/>

Rakennusten välinen etäisyys ei täyty Pollarin talon ja naapurikiinteistön autokaton osalta. Asia on käsitelty jo aiemmin poikkeamis- ja rakennuslupakäsittelyssä.

Kaavoitettava alue sijoittuu välittömästi vilkkaan junaradan (päärata) läheisyyteen. Radan turvalliseen ylittämiseen on kiinnitettävä erityistä huomiota yhteistyössä Väyläviraston kanssa. Lisäksi on huomioitava kiinteistön pihapiirin turvallisuus, huomioiden etenkin lapsiperheiden tarpeet ja lasten pääsyn estäminen junaradalle.

*Vastine*

*Poistumistiet ja pelastustiet yms. seikat huomioidaan ja tutkitaan tarkemmin rakennusluvan yhteydessä. Pelastustie on mahdollista järjestää myös ajoneuvoliittymäkiellon läpi. Merkitään tiedoksi.*

**Seinäjoen museot** toteaa lausunnossaan, että suunnittelussa on pyritty ajan hengen mukaiseen korkeaan ja tiiviiseen kaupunkirakenteeseen. On hyvä, että suunnitellun kerrostalon korkeus on rajattu kuuteen, mutta rakennus on massoitteeltaan melko raskas. Tehokkuutta laskemalla rakennuksen raskasta vaikutelmaa saisi kevennettyä. Korkeiden rakennusten välissä Pollarin talo jää alisteiseen asemaan. Kokonaisuuden kannalta on kuitenkin hyvä, että talolle on osoitettu paikka ja käyt-

tötarkoitus muiden vanhojen rakennusten yhteydessä.

*Vastine*

*Talon hahmoa ja massaa on tutkittu huomioiden koko alueen rakentaminen, myös tuleva aseman alue. Kaavan pohjaksi on luonnosvaiheen jälkeen valittu suorakulmainen vaihtoehto, joka on hieman kevyempi massaltaan.*

**Telia Oyj** toteaa lausunnossaan, että heillä on tietoliikennekaapeleita suunnitellulla asemakaavan muutosehdotuksen alueella. Rautatieasemaa syöttävät kaapelit kaavam muutoksen haitoilla. Kaapeleiden siirto ja suojaus on huomioitava mahdollisten maanrakennustöiden yhteydessä, siirto ja suojaustarpeista on oltava yhteydessä Teliaan hyvissä ajoin ennen mahdollisten maanrakennustöiden alkua. Kohteesta pidettävä johdonsiirtopalaveri. Siirto ja suojauskustannukset kuuluvat lähtökohdaisesti tilaajan maksettaviksi. Liitekarta alueella sijaitsevista johdoista on lausunnon liitteenä.

*Vastine*

*Mahdolliset siirrot tulee toteuttaa Telia Oyj esittämällä tavalla ja tilaajan kustannuksella. Merkitään tiedoksi.*

**Väylävirasto** edellyttää, että kaavoitettaessa alueita radan läheisyydessä on otettava huomioon mahdolliset junaliikenteen aiheuttamat melu-, runkomelu- ja tärinähaitat. Melun- ja tärinätorjunnassa tulee kiinnittää erityistä huomiota haittojen ennaltaehkäisyyn toimintojen sijoitusratkaisuista päätettäessä. Kaavatyön yhteydessä tulee laatia riittävät selvitykset melun ja tärinän leviämisestä ja osoittaa niiden pohjalta tarvittavat kaavamääräykset haittojen torjumiseksi.

Melun osalta kaavoituksessa on huomioitava Valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaiset melun ohjearvot. Kaavoitettavien alueiden melutasot ulkoalueilla ja rakennusten sisätiloissa eivät saa ylittää VNp (993/1992) mukaisia ohjearvoja. Lisäksi on huomioitava esimerkiksi raskaasta tavarajunaliikenteestä, ratapihan toiminnasta tai vaihteiden ylityksestä aiheutuva hetkellinen maksimimelutaso Uudenmaan ELY-keskuksen oppaan Melun- ja tärinätorjunta maankäytön suunnittelussa (2/2013) mukaisesti (asuintiloissa hetkellinen maksimimelu yöaikaan alle 45 dB AF-max).

Melualueelle ei tule kaavoittaa melulle herkkää maankäyttöä ilman asianmukaisia selvityksiä ja tarvittavaa melunsuojausta. Runkomelun osalta tulee huomioida VTT:n laatiman esiselvityksen Maaliikenteen aiheuttaman runkomelun arviointi (VTT tiedotteita 2468) suositus runkomelutason raja-arvosta (Lprm) 30/35 dB. Yleensä runkomeluhaitat ulottuvat 60 m (pehmeikkö) - yli 200 m (kallio) etäisyydelle rautatiestä (VTT:n tiedotteita 2468).

Kaavoituksessa on huomioitava raideliikenteen tärinän aiheuttama rakennuksen vaurioitumisriski ja vaikutus asuinmukavuuteen. Tärinälle herkkää maankäyttöä ei tule osoittaa tärinäherkille alueille ilman tärinänvaimennustoimenpiteitä edellyttävää kaavamerkintää tai -määräystä. Tärinälle herkällä maaperällä kuten savikolla tärinä voi ulottua jopa yli 200 metrin päähän radasta. Rautatieliikenteestä johtuvalle tärinälle herkimpiä rakennuksia ovat yleensä puolitoista tai kaksikerroksiset puurakenteiset talot. Tärinäherkkyys riippuu mm. maaperän ja rakennuksen värähtelyn ominaistaajuudesta. Mikäli nämä ovat lähellä toisiaan, voi maaperän värähtely siirtyä ja voimistua rakennuksessa. Tärinähaittojen poistaminen jo rakennetuilta alueilta jälkikäteen on vaikeata, ellei mahdollista ja korjaustoimenpiteet kalliita.

Tärinän osalta kaavoituksessa tulee huomioida VTT:n selvitys Suositus liikennetärinän mittaamisesta ja luokituksesta (VTT tiedotteita 2278). Suosituksen mukaan asuinrakennuksen tärinä ei saa ylittää uusilla asuinalueilla värähtelyluokan C arvoa  $V_{w,95} \leq 0,30$  mm/s ja vanhoilla asuinalueilla värähtelyluokan D arvoa  $V_{w,95} \leq 0,60$  mm/s. Mikäli kyse ei ole asuinrakennuksesta ja tilojen käyttötarkoitus on sellainen, että liikenteen ei katsota haittaavan lepoa (esim. kaupat, kahvilat, ostoskeskukset, tavaratalot, liikuntatilat), tavoiteraja voi olla kaksinkertainen em. arvoihin nähden (VTT tiedotteita 2569). Liikenteen tärinästä ja runkomelusta on lisäksi olemassa

mm. seuraavat VTT:n julkaisut: Suositus liikennetärinän arvioimiseksi maankäytön suunnittelussa (VTT working papers 50, Espoo 2006), Ohjeita liikennetärinän arviointiin (VTT tiedotteita 2569, Espoo 2011) ja Rakennukseen siirtyvän liikennetärinän arviointi (VTT tiedotteita 2425, Espoo 2008). Julkaisuissa on annettu tärinään liittyviä suosituksia. Julkaisuja on saatavissa sähköisenä.

Väylävirasto muistuttaa, että melun- ja tärinäntorjuntavastuun periaatteena on vastuun kuuluminen sille taholle, jonka suunnittelemista toimenpiteistä melun- ja tärinäntorjuntatarve syntyy. Näin ollen Väylävirasto ei osallistu uuden maankäytön johdosta aiheutuviin mahdollisiin melun- ja tärinäntorjunnan kustannuksiin.

Väylävirastolla ei ole muuta huomautettavaa kaavahankkeesta. Maanteiden osalta lausunnon antaa toimivaltainen ELY-keskus.

*Vastine*

*Kaavassa on annettu määräyksiä melun ja tärinän suojauksen tarpeesta. Tarkemmin ne tutkitaan rakennusluvan yhteydessä. Merkitään tiedoksi Väyläviraston toimittamat tiedot julkaisuista, jotka esittävät tämänhetkiset raja-arvot ja ohjeet suojaukseen.*

**Seinäjoen kaupungin ympäristönsuojelu** toteaa, että hanke ottaa hyvin huomioon lähiympäristön luomat vaatimukset. Se, että pyritään säilyttämään mm. vanhaa olemassa olevaa puustoa ja erilaiset kulkuväylät eri suuntiin, on kaupunkikuvallisesti positiivista. Lisäksi on huomioitu rakennuspaikan haastavat olosuhteet niin tieliikenne- kuin rautatieliikenteen melun ja tärinän osalta. Ne on suunnittelussa äärimmäisen tärkeä huomioida. Näistäkin luultavasti ratapihan läheisyydessä suurin huomioitava asia on tärinävaikutukset, joita täytyy suunnitella erityisesti asumisviihtyvyyden kannalta eikä pelkästään rakennevaikutusten kannalta. Meluvaikutukset eivät liene merkittävän, sillä nopeudet ratapihalla ovat varsin maltilliset. Toki ratapihalla tehdään vuorokauden ympäri myös erilaisia huolto- jne toimenpiteitä, joista aiheutuu melua. Hanke on saatu sovitettua olemassa olevaan ympäristöön hyvin. Myös aitaamalla on saatu alueita rajattua hyvin. Puurakentaminen/Pollarin talo on tuossa ympäristössä oiva lisä ja sopii ympäristöön. Toivottavasti kaavaan lisätään vielä varaukset autojen sähkölataukseen sekä pyöräparkit (vai onko se ppp? jos on, niin kaavamerkinnän selite puuttuu) Ei estettä asemakaavan muutokselle.

*Vastine*

*Sähköautojen lataukseen ei voida antaa kaavamääräyksiä lainsäädännön muutoksista johtuen. Asia tutkitaan tarkemmin rakennusluvan yhteydessä. Polkupyörien säilytyksestä annetaan kaavassa määräys.*

**Mielipiteessä 1** todetaan Ruukintien liikennemäärän olevan erittäin suuri aina siihen aikaan, kun Luomanrannan asukkaat tai Luomanrannassa muutoin liikkuvat autoilijat ovat Ruukintien liikenteen sekaan pyrkimässä. Syystä Ruukintie onkin 2+2-kaistainen väylä, mutta juuri sen vuoksi kadun ylittäminen Torikadulle tai kääntyminen vasemmalle on aina riski. Ainoastaan kääntyminen oikealle sujuu kohtuullisen hyvin.

Luomanrannasta Ruukintien vilkkaan liikenteen virtaan selviytyminen onnistuu yleensä ainoastaan sen ansiosta, että sekä Kirkkokadun/Ruukintien risteyksessä, että Kauppakadun/Ruukintien risteyksessä on nyt liikennevalot. Nämä liikennevalot 'pätkivät' Ruukintien liikennevirtoja juuri sen verran, että autoilijat yleensä selviytyvät mukaan Ruukintien liikenteeseen. Kaikkein vilkkaimpina aikoina, jolloin liikennevirta hieman hidastuu eikä vapaita välejä sen vuoksi synny, nähdään usein vaaratilanteita. Samankaltainen on tilanne katsottuna asiaa peilikuvana Torikadun suunnasta risteykseen tultaessa. Tämä on siis tilanne risteyksessä nyt nykyisillä liikennejärjestelyillä.

Mielipiteessä ei toivota sellaista ratkaisua, että Kirkkokatu/Ruukintie -risteykseen ja/tai Kauppakatu/Ruukintie -risteykseen rakennetaan kiertoliittymä, mutta Torikatu/Ruukintie -risteykseen ei rakennettaisi kiertoliittymää. Mielipiteen mukaan sellainen ratkaisu ei toimisi, koska tilanne tässä Torikatu-Luomanranta/Ruukintie ris-



teyksessä käsittääksemme vaikeutuisi vielä nykyisestäkin, kun aikaisemmin kuvailut liikennevirtojen 'pätkimiset' jäisivät pois. Toivomme siis, että kiertoliittymä rakennetaan myös Torikatu-Luomanranta/Ruukintie -risteykseen heti samassa yhteydessä muiden jo mainittujen kiertoliittymien kanssa.

Liikennevirta Ruukintiellä kasvaa jatkuvasti. Mm. Patruunan korttelin mittava asuntotuotanto sekä alueen laaja parkkihalli kasvattavat Torikadun liikennettä. Suunnitella oleva uusi yhteys Veturitalleilta, Alman hotelleista ja Uudisrakennuksen tontilta Luomanranta -kadun kautta Ruukintielle kasaavat osaltaan tarvetta kiertoliittymälle tähän puheena olevaan risteykseen.

*Vastine*

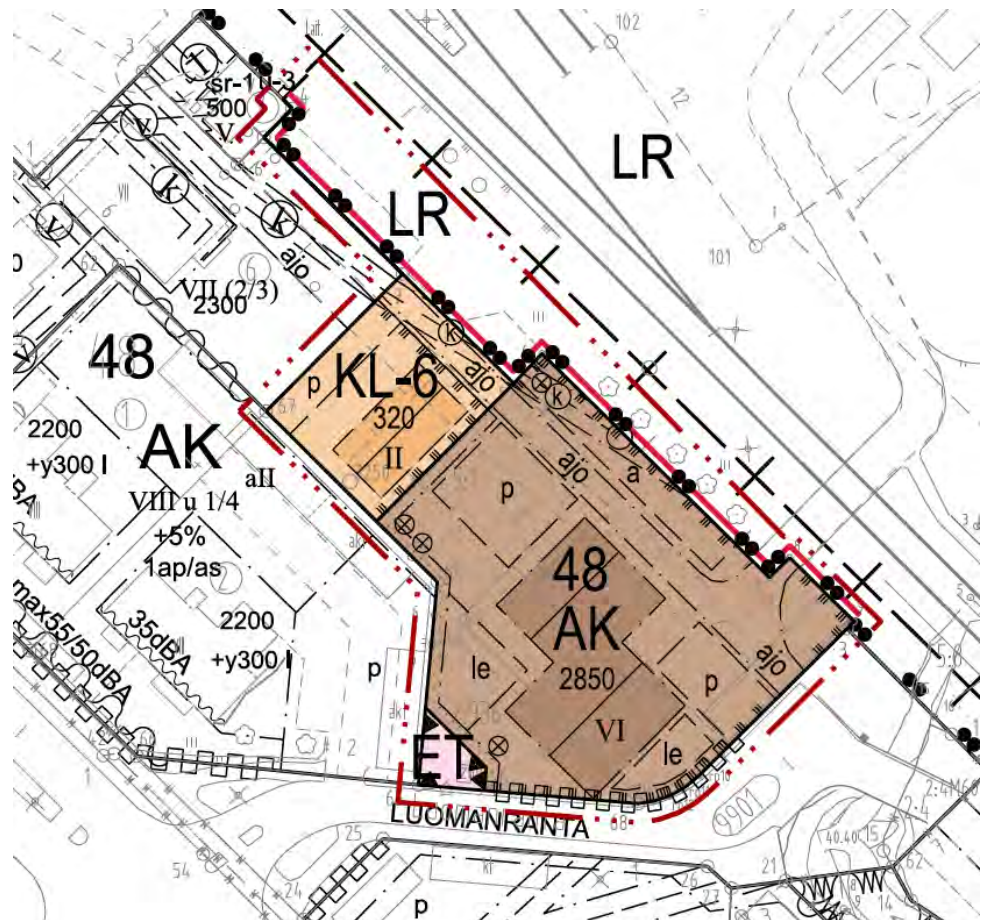
*Luomanrannan ja Torikadun risteuksen liikennejärjestelyjä on tutkittu huolellisesti ja moneen otteeseen aseman alueen suunnittelun yhteydessä. Varsinaista katusuunnitelmaa ei kuitenkaan ole alueelle vielä tehty. Tehtyjen selvitysten mukaan risteys muutetaan kiertoliittymäksi, jos Ruukintie muutetaan tällä kohtaa 1+1 kaistaiseksi. Tämä helpottaisi joukkoliikenteen ratkaisuja aseman kohdalla. Jos Ruukintie säilyy 2+2 kaistaisena tullaan risteykseen asentamaan liikennevalot. Kalevalankadun ja Ruukintien risteys säilyy nykyisellään. Kauppakadun ja Ruukintien risteyksessä säilyvät liikennevalot, mutta Kauppakatu muuttuu kaksisuuntaiseksi. Kaikki nämä järjestelyt helpottavat osaltaan myös Luomanrannankadulta Ruukintielle kääntyviä.*

#### **Asemakaavaehdotus 5.4.2022**

Saatujen kannanottojen ja tarkistettujen tavoitteiden sekä lausuntojen perusteella alueelta on laadittu asemakaavaehdotus 5.4.2022. Kaavakarttaa, määräyksiä ja selostusta on täydennetty lukuisilla pienillä tarkistuksilla. Suurin muutos on siinä, että havainnemateriaalissa esitetystä kahdesta vaihtoehtoisesta rakentamistavasta on valittu VE2 versio asemakaavaehdotuksen pohjaksi, koska se massaltaan on kevyempi ja sopii paremmin kaupunkikuvaan. Myös lähitalojen asukkailta saatu suullinen palaute tukee tätä ratkaisua. Asemakaavakartta mahdollistaa näin ollen vain VE2 osoittaman rakentamistavan.

Lausunnoissa ja muistutuksessa on kannettu huolta Luomanrannan ja Ruukintien risteuksen toimivuuteen. Vaikka varsinainen katusuunnitelma puuttuu, voidaan todeta asema-alueen selvitystyön osoittamana, että risteysjärjestelyyn on kaksikin toimivaa ratkaisumallia eli joko kiertoliittymä tai valo-ohjaus. Joukkoliikennettä palvelisi kiertoliittymä paremmin, mutta molemmat ovat mahdollisia.

Lausunnoissa on myös todettu, että rakentaessa lähellä päärataa on radan aiheuttama melu ja värinä huomioitava erityisen huolellisesti. Alueen halki kulkee myös paljon rata- yms. tekniikkaan liittyvää kaapelointia mikä tulee huomioida rakentaessa tai tarvittaessa siirtää.



Ote asemakaavaehdotuksesta 5.4.2022

#### Lausunnot ja muistutukset sekä niiden vastineet

Kaavaehdotus oli nähtävillä 20.4.2022 – 19.5.2022. Ehdotuksesta saatiin 7 lausuntoa sekä 1 muistutus. Lausunnot saatiin Elisa Oyj:ltä, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselta, Etelä-Pohjanmaan Pelastuslaitos-liikelaitokselta, Etelä-Pohjanmaan liitolta, Seinäjoen museoilta, Telia Companylta ja Väylävirastolta.

**Elisa Oyj** ilmoittaa lausunnossaan, että he rakentavat kuitukaapelit molempiin uudiskinteistöihin. Ei muuta lausuttavaa.

*Vastine*

*Merkitään tiedoksi.*

**Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus** esitti asemakaavan valmisteluvaiheen kuulemisen yhteydessä Väyläviraston huomioimista osallisena sekä Luomanrannan, Torikadun ja Ruukintien risteysalueelle laadittujen suunnitelmien esittämistä ja vaikutusten arviointia osana kaavaselostusta. Kaupunki on nyt huomioinut Väyläviraston osallisena ja virasto on antanut lausunnon myös valmisteluvaiheessa. Risteysalueen osalta tehtävien järjestelyiden osalta ratkaisua ei ole vielä tehty. Vaihtoehtoiset toteutukset ovat 1+1 sekä kiertoliittymä tai 2+2 sekä liikennevalot. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksella ei ole huomautettavaa laaditusta Luomanrannan asemakaavan muutosehdotuksesta.

*Vastine*

*Merkitään tiedoksi.*

**Etelä-Pohjanmaan Pelastuslaitos-liikelaitos** tuo esille tarpeen varmistaa turvalliset poistumismahdollisuudet rakennuksista. Mikäli asunnoista ei ole käytettävissä kahta erillistä uloskäytävää (porrashuonetta), käytetään tyypillisesti parveketta varatienä. Vaihtoehtona on käyttää myös rakenteellisia ratkaisuja, joilla turvataan poistuminen esimerkiksi naapuriasunnon parvekkeelle tai asuinkeuhkosta voidaan

suojata automaattisella sammutusjärjestelmällä. Varatien käyttäminen on mahdollista vain, mikäli rakennuksen ympäristöön suunnitellaan ja toteutetaan pelastustiet ja nostopaikat asianmukaisesti mahdollistaen parvekkeilta pelastamisen vuodenaikasta riippumatta. Kaavaluonnoksen ja kaavaselostuksen tietojen ja havainnekuvioiden perusteella jää epäily, onko parvekkeilta pelastaminen mahdollista esitetyssä toteutustavassa. Nostolavan käyttäminen edellyttää esteetöntä työskentelyaluetta nostopaikalta pelastamisen kohteena olevalle parvekkeelle ja nostolavan työskentelyaluetta huomioon ottaen.

Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos on laatinut pelastusteiden ja nostopaikkojen toteuttamisesta ohjeen. Ohjeen sisältö tulee toteutua kiinteistön pelastusteiden, pelastustietoihin liittyvien porttien ja nostopaikkojen osalta. (Ympäristöministeriön ohje rakennusten paloturvallisuudesta 848/2017 33 §). Ohje on saatavilla: <https://eppela.fi/yrityksille/ohjeet/pelastustie/>

Rakennusten välinen etäisyys ei täyty Pollarin talon ja naapurikiinteistön autokatoituksen osalta. Asia on käsitelty jo aiemmin poikkeamis- ja rakennuslupakäsittelyssä.

Kaavoitettava alue sijoittuu välittömästi vilkkaan junaradan (päärata) läheisyyteen. Radan turvalliseen ylittämiseen on kiinnitettävä erityistä huomiota yhteistyössä Väyläviraston kanssa. Lisäksi on huomioitava kiinteistön pihapiirin turvallisuus, huomioiden etenkin lapsiperheiden tarpeet ja lasten pääsyn estäminen junaradalle.

*Vastine  
Merkittään tiedoksi.*

**Etelä-Pohjanmaan liitto** toteaa lausunnossaan, että heillä ei ole huomautettavaa asemakaavaehdotuksesta.

*Vastine  
Merkittään tiedoksi.*

**Väylävirasto** on muistuttanut kaavaluonnoksesta 12.1.2022 antamassaan lausunnossa rautatien melu-, värinä- ja runkomeluhaittojen huomioimisesta uutta maankäyttöä suunniteltaessa. Lausunnossa on edellytetty tarvittavien melu-, runkomelu- ja värinäselvitysten laatimista. Kaavatyön yhteydessä ei ole tehty uusia melu- ja värinäselvityksiä vaan melu- ja värinähaittoja on arvioitu seuraavien aiemmin laadittujen selvitysten pohjalta: Seinäjoen asema-alueen meluselvitys (WSP Finland Oy, 2010), Seinäjoen asema-alueen värinäselvitys veturitalin ja varaston alueilla 16.-18.6.2010 (WSP Finland Oy, 2010), Seinäjoki – Oulu Palvelutason parantaminen Etelä-Seinäjoki – Seinäjoki kaksoisraide (Ramboll Finland Oy, 2008) ja Liikennetärimittaus, Raideliikenne, Seinäjoen asemanseutu (Forcit Consulting Oy, 2021).

Melun osalta edellä mainittujen selvitysten johtopäätöksenä on ollut, että juna- ja tieliikenne synnyttävät alueelle suhteellisen korkeat keskiäänitasot, jotka ylittävät Valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaiset asuinalueita koskevat melun ohjearvot sekä yöllä että päivällä. Selvitysten perusteella erityisesti yöajan keskiäänitasot ovat alueella varsin korkeat. Selvitysten perusteella asemakaavan muutos-ehdotukseen on sisällytetty yleismääräykset, joissa edellytetään, että rakennusten sisätilojen, parvekkeiden sekä piha-alueiden melutasojen tulee olla määräysten sekä ohje- ja suositusarvojen mukaisia. Kaavaehdotukseen ei ole sisällytetty tarkempia vaatimuksia siitä mitä ohje- ja suositusarvoja alueella noudatetaan tai minkälaisilla rakennusten ääneneristävyyksillä tai piha-alueen melun suojausratkaisulla näihin arvoihin päästäisiin.

Väylävirasto huomauttaa, että ennen kaavan hyväksymistä on vielä tarpeen laatia kohdekohtainen meluselvitys, jossa arvioidaan alueen melutilannetta ja selvitetään tarvittavat ratkaisut, joilla melun ohje- ja suositusarvot täyttyvät niin rakennusten sisätiloissa kuin piha-alueilla. Selvityksessä on lisäksi tarkasteltava hetkellisiä enimmäisäänitasoja, joita ei aiemmissa meluselvityksissä ole tutkittu. Esimerkiksi ras-kaasta tavarajunaliikenteestä, ratapihan toiminnasta tai vaihteiden ylityksestä voi

aiheutua asuintiloihin toistuvasti hyvin kovaa hetkellistä melua, joka on häiritsevää yöaikaan. Hetkelliset enimmäisäänitasot on tarpeen huomioida Uudenmaan ELY-keskuksen oppaan Melun- ja värinän torjunta maankäytön suunnittelussa (2/2013) mukaisesti (asuintiloissa hetkellinen maksimimelu yöaikaan alle 45 dB AF-max). Kohdekohtaisen meluselvityksen pohjalta asemakaavaehdotukseen on tarpeen sisällyttää yksityiskohtaisemmat määräykset rakennusten julkisivujen ääneneristävyydestä sekä piha-alueen meluntorjunnasta.

Väylävirastolla ei ole muuta huomautettavaa kaavahankkeesta. Maanteiden osalta lausunnon antaa toimivaltainen ELY-keskus.

*Vastine*

*Seinäjoen kaupunki on teettänyt värinä- ja runkomeluselvityksen sekä meluselvityksen suunnittelualueelle. Selvitysten perusteella määräyksiä on täsmennetty "Rakennusten ja rakenteiden suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota rautatieliikenteen aiheuttaman värinän ja runkomelun vaimentamiseen siten, ettei ohjearvoja ja yleisesti käytössä olevia suositusarvoja ylitetä. Rakennusluvan yhteydessä on esitettävä selvitys tehtävistä toimenpiteistä. Julkisivujen äänierotasovaatimus on oltava vähintään asuinrakennuksessa 34 dB ja hotellirakennuksessa 30 dB". Selvitykset löytyvät kaavan nettisivuilta.*

**Seinäjoen museot** toteaa lausunnossaan, että Rautatie ja aseman seutu ovat olennainen osa Seinäjoen historiaa ja identiteettiä. Kaavakartan määräyksissä huomioidaankin, että rakennusten sijoittaminen valtakunnallisesti arvokkaan kulttuuriympäristöalueen läheisyyteen on toteutettava korkealuokkaisesti ja sovitettava alueen yleisilmeeseen. Suunnittelualueen lähituntumassa sijaitsee lisäksi rakennuksia, jotka on suojeltu rautatiesopimuksella tai kaavamerkinnällä. Nämä kohteet tulee myös huomioida kaavamääräyksissä.

Kaavasta ja kaavaselostuksesta ei käy ilmi, että kaava-alue on maakunnallisesti arvokasta kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeää Seinäjoen kulttuurimaisema-alue (Törnävä, Marttila, Aalto-keskus ja asema), joka on maakuntakaavassa osoitettu kaavamerkinnällä ma. Suunnittelumääräyksen mukaan "Kulttuuriympäristön ja maiseman arvot on otettava huomioon siten, että varmistetaan näihin liittyvien arvojen säilyminen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Valtakunnallisesti arvokkaisiin kohteisiin vaikuttavissa hankkeissa on pyydettävä museoviranomaiselta ja ympäristökeskukselta lausunto." Alueella ei ole oikeusvaikutteista yleiskaavaa, joten asemakaavassa on huomioitava yleiskaavan ja sitä kautta myös maakuntakaavan sisältövaatimukset.

*Vastine*

*Kaavassa on annettu määräys "Rakennusten sijoittaminen valtakunnallisesti arvokkaan kulttuuriympäristöalueen läheisyyteen on toteutettava korkealuokkaisesti ja sovitettava alueen yleisilmeeseen". Merkitään tiedoksi.*

**Telia company** ilmoittaa heillä menevän v. 1992 asennettu kuitukaapeli kaavoitetavan alueen sisällä (liitekuva mukana). Kaapelin näytöt [www.verkkoselvitys.fi](http://www.verkkoselvitys.fi) kautta. Mikäli alueella tehdään muutoksia, pitää mahdollisesta kaapelin siirrosta olla vähintään 12 viikkoa ennen yhteydessä [production-desk@teliacompany.com](mailto:production-desk@teliacompany.com) sähköpostiin. Mahdolliset siirrot tehdään sulan maan aikana. Lähtökohtaisesti siirrot tehdään tilaajan kustannuksilla.

*Vastine*

*Mahdolliset siirrot tulee toteuttaa Telia Oyj esittämällä tavalla ja tilaajan kustannuksella. Merkitään tiedoksi.*

**Muistutuksessa 1** toivotaan Luomanrannan asukkaiden puolesta kiertoliittymää Luomanrannan, Ruukintien ja Torikadun risteykseen. Heidän näkemyksensä mukaan kiertoliittymä tarjoaisi selkeästi parhaan kokonaisratkaisun kyseisen risteuksen toimivuuteen. Se tarjoaisi myös Luomanrannasta ja Torikadulta tuleville turvallisen mahdollisuuden liittyä Ruukintien liikennevirtaan. Kiertoliittymä myös vakaut-

taisi Ruukintien useinkin melko aggressiiviseksi kokemaamme liikennevirtaa ja olisi näin pienentämässä alueen melu- ja pakokaasusaasteiden määrää.

Ruukintien välittömässä tuntumassa asuvina näemme ja kuulemme nykyisen valo-ohjauksiin perustuvan ja ilmeisesti niiden provosoiman hyökkäävän liikennekäyttäytymisen aiheuttavan tarpeetonta melusaastetta. Valo-ohjaus myös Luomanrannan liittymään pahentaisi tältä osin tilannetta kannaltamme nykyisestääänkin lisäämällä edelleen melu- ja pakokaasusaasteen määrää alueellamme. Samankaltaisista syistä haluamme kannustaa kaupunkisuunnittelua parantamaan tilaisuuden tullen kaupungin joukkoliikenteen edellytyksiä.

*Vastine*

*Luomanrannan ja Torikadun risteuksen liikennejärjestelyjä on tutkittu huolellisesti ja moneen otteeseen aseman alueen suunnittelun yhteydessä. Varsinaista katusuunnitelmaa ei kuitenkaan ole alueelle vielä tehty. Tehtyjen selvitysten mukaan risteys muutetaan kiertoliittymäksi, jos Ruukintie muutetaan tällä kohtaa 1+1 kaistaiseksi. Tämä helpottaisi joukkoliikenteen ratkaisuja aseman kohdalla. Jos Ruukintie säilyy 2+2 kaistaisena tullaan risteykseen asentamaan liikennevalot. Kalevalankadun ja Ruukintien risteys säilyy nykyisellään. Kauppakadun ja Ruukintien risteyksessä säilyvät liikennevalot, mutta Kauppakatu muuttuu kaksisuuntaiseksi. Kaikki nämä järjestelyt helpottavat osaltaan myös Luomanrannankadulta Ruukintielle kääntyviä.*

#### **Muutokset ehdotusvaiheen jälkeen**

Kaavaehdotukseen on tehty saadun palautteen sekä käytyjen keskustelujen pohjalta ennen hyväksymiskäsittelyä seuraavat tarkistukset:

- Asemakaavakarttaan on lisätty aitaamismääräys: Rautatien läheisyyden vuoksi ulko-oleskelu, leikki- ja piha-alueet on aidattava tarkoituksenmukaisella tavalla.
- Asemakaavakarttaan on lisätty määräys: Rakennusten ja rakenteiden suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota rautatieliikenteen aiheuttaman värinän ja runkomelun vaimentamiseen siten, ettei ohjearvoja ja yleisesti käytössä olevia suositusarvoja ylitetä. Rakennusluvan yhteydessä on esitettävä selvitys tehtävistä toimenpiteistä. Julkisivujen äänierotasovaatimus on oltava vähintään asuinrakennuksessa 34 dB ja hotellirakennuksessa 30 dB.
- Selostukseen on tehty tarvittavat tarkistukset edellä mainittujen asioiden osalta.

Kaavaan tehdyt tarkistukset ovat luonteeltaan vähäisiä teknisiä tarkistuksia, joten kaavaa ei ole tarpeen asettaa uudelleen nähtäville. Seinäjoen kaupunki tiedottaa kaavaehdotuksen tarkistamisesta muistutuksen jättäneitä.

#### **Kaupunginhallitus 12.2.2024**

Kaupunginhallitus on käsitellyt kaavaa kokouksessaan 12.2.2024 ja päättänyt esittää asemakaavaa kaupunginvaltuuston hyväksyttäväksi.

#### **Kaupunginvaltuusto 19.2.2024**

Asemakaava on kaupunginvaltuuston hyväksymiskäsittelyssä 19.2.2024.

## 5 ASEMAKAAVAN KUVAUS

### 5.1. Kaavan rakenne

Kaavamuutoksella suunnittelualueelle osoitetaan asuinkerrostalojen korttelialue (AK), hotellitoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue (KL-6), Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue (ET), Rautatiealue (LR) sekä katualueet. Asuinkerrostalojen kerrosluku on kuusi.

#### 5.1.1 Mitoitus

Kaava-alueen kokonaispinta-ala on 0,47 ha. Kaavan kokonaisrakennusoikeus on 3170 k-m<sup>2</sup>. Voimassa olevaan kaavaan verrattuna rakennusoikeus alueella kasvaa noin 2486 k-m<sup>2</sup>. Alueen rakentamistehokkuus KT tontilla on noin  $e=0,42$  ja AK tontilla noin  $e=0,95$ .

Autopaikkavaatimukset:

- Asunnot 1 autopaikka kutakin alkavaa 80 kem<sup>2</sup> kohden ja kaksi merkittyä vierasautopaikkaa.
- Varastoille, autosuojille, teknisille yms. tiloille ei tarvitse osoittaa autopaikkoja.

Polkupyöräpaikkavaatimukset:

- Asunnot 1,5 ppp/as.

Liitteenä olevassa asemakaavan seurantalomakkeessa on tarkemmat tiedot alueelle muodostuvista kerrosaloista ja pinta-aloista.

*LIITE 3. Asemakaavan seurantalomake*

#### 5.1.2 Palvelut

##### Palvelut

Kaavamuutoksella ei ole vaikutusta alueen palveluihin. Alueen lähialueelta keskustasta löytyvät mm. pankkipalvelut, apteekit, päivittäiskaupanmyymälät ja erikoiskaupan liikkeet. Marttilan alakoulu ja Lyseon yläkoulu sijaitsevat muutaman sadan metrin päässä suunnittelualueesta.

### 5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen on varmistettu asemakaavamerkinnöillä ja -määräyksillä, jotka määrittävät mm. yhtenäistä rakennustapaa ja istuttamisvelvoitetta. Lisäksi alueen suunnittelua kaavan tarkoittamalla tavalla tullaan ohjaamaan rakennusvalvonnasta ja kaupunkisuunnittelusta vastaavien viranhaltijoiden yhteistyöllä.

### 5.3 Aluevaraukset

#### 5.3.1 Korttelialueet

Rakennustavasta on annettu kaavassa määräyksiä kts. kohta 5.5 *Kaavamerkinnät ja -määräykset*. Tarkemmin asemakaavamääräykset selviävät kaavakartasta.

#### 5.3.2 Muut alueet

##### Katualue

Katualueet säilyvät pääosin ennallaan. Luomanrannan kautta tullaan järjestämään ajoväylä tontille ja veturitallin alueelle.

#### 5.3.3 Suojelukohteet

Kaavamuutosalueella ei ole suojeltuja rakennuksia.

## 5.4 Kaavan vaikutukset

### 5.4.1 Suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin

Asemakaavan muutos on valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukainen, koska asuinrakentaminen ja hotellitoimintaa palveleva rakentaminen on suunnattu olemassa olevan yhdyskuntarakenteen sisään ja joukkoliikenneyhteyksien varrelle tai niiden saavutettaviin. Se on sijoitettu tukemaan olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta, taajamarakenteen sisälle hyvin olemassa oleviin palveluihin nähden.

Alue on osa taajamarakenteen sisäistä aluetta ja ei siten hajauta yhdyskuntarakennetta ja perustuu hyviin liikenneyhteyksiin. Elinympäristön laatuun on kiinnitetty huomiota asemakaavamääräyksillä.

### 5.4.2 Kaavan suhde yleiskaavan sisältövaatimuksiin

#### Yleiskaavallinen tarkastelu

Koska alueelta puuttuu oikeusvaikutteinen yleiskaava, on asemakaavassa otettu huomioon soveltuvin osin yleiskaavan sisältövaatimukset. Kaavoitettava alue on yhdyskuntarakenteeltaan toimiva ja hyödyntää sitä. Alueen täydennysrakentaminen tiivistää kaupunkirakennetta ja turvaa palvelujen saavutettavuutta.

### 5.4.3 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

#### Yhdyskuntarakenne

Alueen asemakaavan päivittäminen tukee maankäytöllistä kehitystä ja tiivistää alueen rakennetta. Keskusta-asuminen lisääntyy kaupungin strategian mukaisesti.

#### Kaupunkikuva

Kaupunkikuva kehittyy rakennetumman ja kaupunkimaisemman ympäristön suuntaan. Alue yhtenäistyy ja täydentyy korkealuokkaiseksi asuinrakennusten kokonaisuudeksi. Kaupunkikuvallisesti alue yhdistyy kiinteästi Seinäjoen keskusta. Asemakaavamääräyksiin on pyritty saavuttamaan uudisrakentamisessa korkeaa laatutasoa ja hyvää ympäristöä.

#### Palvelut

Kaavamuutoksen vaikutus alueen palveluihin on vähäinen. Kaava mahdollistaa jonkin verran liiketilarakentamista Kirkkokadun varteen.

#### Työpaikat, elinkeinotoiminta

Kaavoitettava alue osoitetaan asuinrakentamiseen, joten suunnitelmalla ei ole juurikaan vaikutusta työpaikkojen syntymiseen. Asukkaiden on mahdollista käyttää 15 % asunnostaan ympäristöhäiriöitä tuottamattomia toimisto- tai työtiloja varten, mikä mahdollistaa kotitoimiston pitämisen.

#### Tekninen huolto

Kaukolämmön, vesihuollon ja sähkön verkostot sekä katuverkosto ovat toteutettuna tai alueen ääressä. Rakentamiskustannuksia aiheuttavat vain verkostojen liittymien rakentaminen ja vähäiset muutostyöt.

## 5.5 Kaavamerkinnot ja -määräykset

Kaavassa on annettu määräyksiä, jotka koskevat rakennustapaa ja uudisrakentamisen sovittamista rakennettuun ympäristöön. Kaavamääräykset ovat tarkemmin asemakaavakartan määräysosassa.

#### Asuinkerrostalojen korttelialue AK

- Korttelin rakennusoikeus on 2850k-m<sup>2</sup>.
- Kerrokorkeus VI.
- Autopaikat: 1 ap / 80 k-m<sup>2</sup>.

#### **Hotellitoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue KL-6**

- Korttelin rakennusoikeus on 320 k-m<sup>2</sup>.
- Kerroskorkeus II.
- Autopaikat: Hotelli- ja majoitustilat: 1 ap / 5 huonetta, Ravintolatilat yms. hotellitoimintaan liittyvät palvelut: 1 ap / 70 k-m<sup>2</sup>.

#### **Rautatiealue LR**

#### **Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue ET**

Tarkemmin asemakaavamääräykset selviävät kaavakartasta.

### **5.6 Nimistö**

Nimistö säilyy ennallaan.

### **5.7 Kaavatalous**

#### **5.7.1 Yleistä**

Suunnittelualue liittyy välittömästi Seinäjoen keskusta-alueen kaupunkirakentamiseen, joten aluetta palvelevat kadut, johdot ja kaapelit on pääosin jo toteutettu. Kaavaratkaisu tiivistää keskustan kaupunkirakennetta ja hyödyntää olemassa olevaa yhdyskuntatekniikkaa sekä palveluverkostoa ja on siten kestävä kehityksen tavoitteiden mukainen.

#### **5.7.2 Rakentamiskustannukset**

##### **Tekninen huolto**

Alueen tekninen huolto on pääosin valmiiksi rakennettu ja se pystyy palvelemaan myös kaavan tuomaa lisärakentamista.

##### **Kustannukset**

Kaupungin rakentamisveloitteet rajoittuvat normaaliin liittymien rakentamiseen ja katujen pintarakenteiden uusimiseen ja mahdollisesti puuston uudelleen istuttamiseen. Luomanrannan toimistorakennus puretaan kaupungin toimesta 2022.

## **6 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS**

Kaupunki toteuttaa tarvittavan yhdyskuntatekniikan rakentamisen kaava-alueella.

### **6.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat**

Rakennusten mahdollista sijoittumista tonteille on esitetty havainnekuvin ja luonnoksissa. Rakennushankkeita ohjataan rakennusprosessien aikana hyvän kaupunkiympäristön aikaansaamiseksi.

### **6.2 Toteuttaminen ja ajoitus**

Toteutus kytkeytyy aseman rakennushankkeisiin ja aikataulutetaan myöhemmin.



## 7 ASEMAKAAVAN LAADINTA

Asemakaava on laadittu Seinäjoen kaavoitusyksikössä virkatyönä. Seinäjoen kaupungin kaavoitusyksikössä kaavan valmistelusta on vastannut kaavoitusjohtaja Martti Norja.

### 7.1 Käsittelyvaiheet

23.6.2021	Kaupunkiympäristölautakunta päätti käynnistää kaavamuutoksen
17.12.2021 – 14.01.2022	Kaavaluonnos ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma nähtävillä
11.4.2022	Kaupunginhallitus hyväksyi kaavaehdotuksen nähtävillä
20.4.2022 – 19.5.2022	Kaavaehdotus virallisesti nähtävillä
12.2.2024	Kaupunginhallitus hyväksyi asemakaavan valtuuston hyväksyttäväksi
19.2.2024	Kaupunginvaltuusto hyväksyi asemakaavan

SEINÄJOEN KAUPUNKI  
Kaupunkisuunnittelu ja kaavoitus

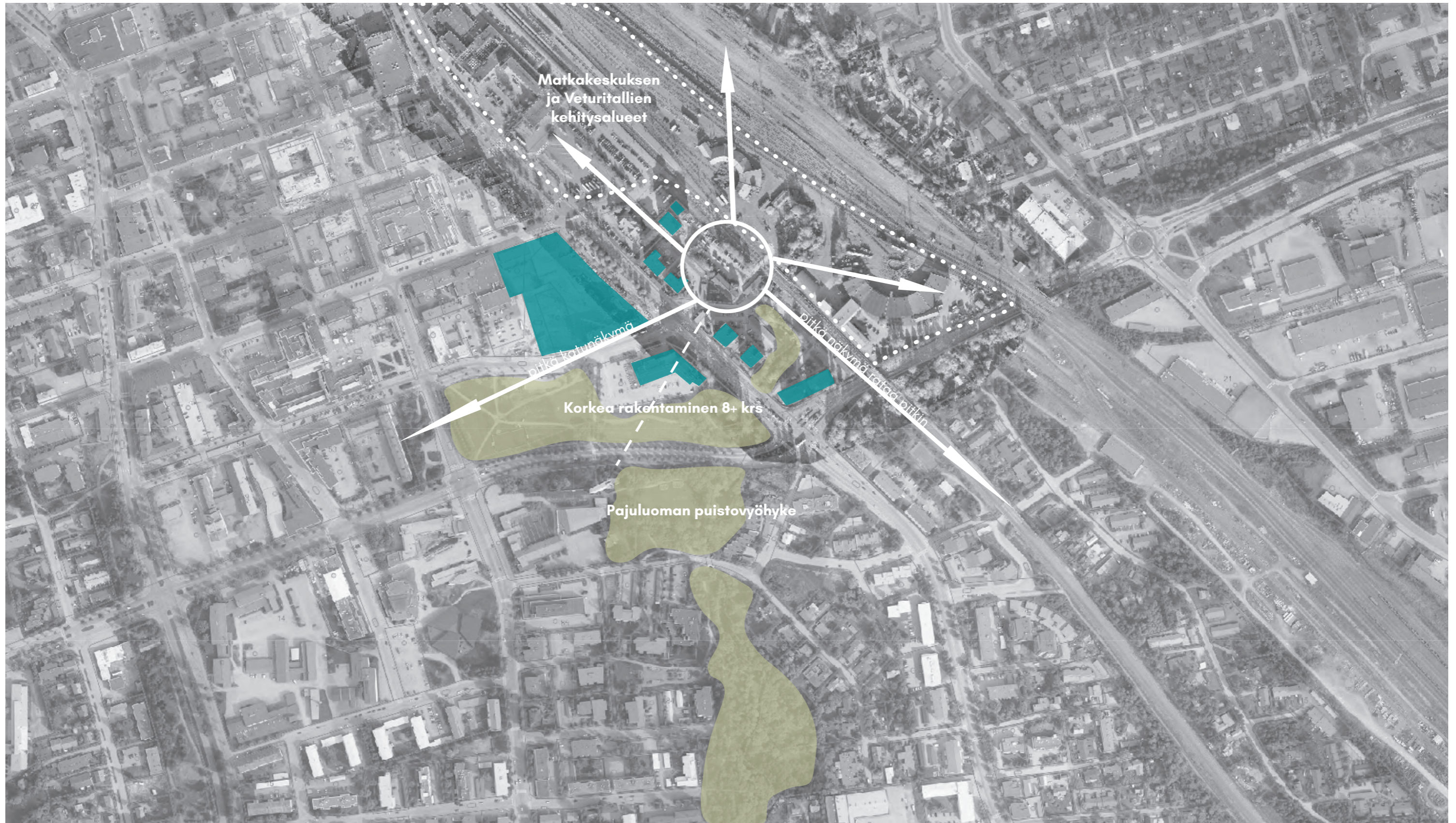
5.4.2022  
Täydennykset 5.2.2024

Martti Norja  
Kaavoitusjohtaja

# LUOMANRANTA

12.04.2021

viitesuunnitelma



Matkakeskuksen  
ja Veturitallien  
kehitysalueet

pitkä kotinäkömä

Korkea rakentaminen 8+ krs

Pajuluoman puistovyöhyke

pitkä näkömä raitio- ja pikin





## SUUNNITTELUALUE

Suunnittelualue sijaitsee Luomanrannan päässä. Tontilla on kaksikerroksinen toimistorakennus ja autokatos. Tontti rajautuu pohjois- ja itäreunaltaan junarataa, etelä- ja länsireunaltaan asuinkerrostalokortteleihin, koillispuolelta hotelli Almaan. Tontin kaakkoispuolella on pieni puistomainen alue, jonka läpi kulkee Pajuluoma. Alueen lounaiskulmassa sijaitsee muuntamo.

Uudisrakennus täydentää nykyistä kaupunkirakennetta ja toimii Torikadun päätepisteenä pitkässä katunäkymässä. Tontilta avautuu lähes esteettömät näkymät ratapihalle ja veturitallien kehittyvälle alueelle sekä niiden yli Pohjan asuinalueen suuntaan. Pihatiloja tulee kuitenkin suojata ratapihan ja junaliikenteen aiheuttamalta melulta.

Asuntojen päänäkymäsuunnat ovat kaakosta - lounaaseen, rakennusten väliin jäävään Pajuluoman puistikkoon sekä Torikadun suuntaan.

Tontilla tulee säilyttää nykyinen kulkuväylä veturitalleille sekä suunnitteilla oleva uusi yhteys Luomanrannalta, mikä rajaa uudisrakennukselle hyvin tarkasti määritellyn paikan.

Tontilla on vähän olemassa olevaa kasvillisuutta, mutta olevia isompia puita tulisi säilyttää mahdollisuuksien mukaan.

Suunnitellun tontin koko on 3 033 m<sup>2</sup>. Pollarin talolle on ehdotettu rajattavaksi erillinen 767 m<sup>2</sup>:n tontti.

Jotta pysäköinti voidaan järjestää maantasopysäköintinä, tulee tehokkuuden olla  $< e=1,0$ . Pysäköintipaikkojen määrä on arvioitu olemassa olevien ympäröivien asemakaavojen perusteella 1 ap / 80 kem<sup>2</sup>.

Näiden rajaehdojen pohjalta on päädytty ehdottamaan tontin rakennusoikeudeksi noin 2 800 kem<sup>2</sup>.





8. kerros

6. kerros

2.-3. kerros

lähde: Google Street view (lokakuu 2009)



lähde: Google Street view (lokakuu 2009)

## KAUPUNKIKUVALLISUUS

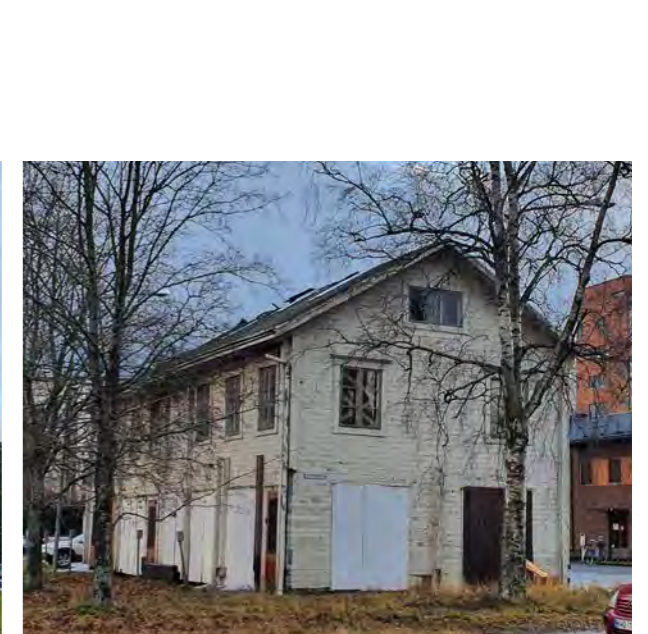
Kaupunkikuvassa alueella on luettavissa kolme erilaista mittakaavaa, jotka kertovat Seinäjoen kaupungin kehityksestä eri vuosikymmeninä. Kaupunkirakenteen kehityksen vaiheet ja alueen perinteinen pienimittakaavaisuus on rikkaus, jota voidaan kaavallisoin keinoin vaalia. Rakennettu ympäristö koostuu:

- 1) vanhan Seinäjoen 1-2 -kerroksisesta puutalorakenteesta, Alma hotelli, sijoitettava Pollarin talo ja veturitallien alue, jossa vesitorni toimii aksenttina
- 2) täydentävästä keskustan asuinrakentamisen mittakaavasta, 4 - 6 kerrosta
- 3) uudesta korkeasta rakentamisesta, 8 kerrosta.

Uusi asuntorakentaminen on tärkeää nivoa osaksi pienempi mittakaavaista rakentamista. Se on mahdollista mm. sopeuttamalla ja pilkkomalla rakennusmassaa matalampiin tai pienempiin yksiköihin, yläkerrosten laajemmalla aukotuksella sekä jakamalla rakennusmassaa ja julkisivuja osiin materiaalien ja värien avulla. Näitä keinoja on jo osin käytetty onnistuneesti alueen rakennuksissa.

Uudisrakentamisen sopeuttaminen rakennettuun ympäristöön tukee matalan rakennuskannan säilymistä ja luo laadukasta ihmisen mittakaavaista ympäristöä.

kaupunkikuvallinen analyysi tehty yhteistyössä Arkkitehtitoimisto Hirvilampi Oy:n kanssa



## JULKISIVUMATERIAALIT

Alueen historiallisissa rakennuksissa, vesitornissa ja veturitalleissa, sekä uudessa hotelli Alman tornirakennuksessa hallitseva materiaali on punatiili. Myös osassa Luomanrannan kerrostaloja punatiiltä on yhdistetty vaalean julkisivuun.

Punatiili on alueelle ja ympäristölle luonteva ja juureva materiaali. Sen käyttö eri sävyissään luo rikkaan ja lämpimän julkisivun uudisrakennukseen.

Pollarin talon julkisivut tullaan maalamaan punamullan sävyllä, mikä on muistuma rakennuksen aikaisemmasta vaiheesta ja kertoo rakennuksen alkuperästä

Ylistaron pohjalaismaisemassa. Uudisrakennuksen materiaaleilla ja Pollarin talon punamultaisella värietyksellä luodaan radan varrelle punasävyinen rakennusten sarja, joka juurtuu paikkaansa.

Uudisrakennuksen julkisivussa voidaan käyttää tiilen eri sävyjä, sopeuttamaan rakennusmassaa ympäristön rakennuksiin sekä ympäröivään mittakaavaan.

Uudisrakennuksen toteutusvaiheessa on hyvä myös miettiä purettavan toimistorakennuksen tummien tiilien mahdollista uusiokäyttöä esim. pihan muureissa tai autokatoksen seinissä.

## SUUNNITTELUVAIHTOEHDOT

Uudisrakennuksen tontti on noin 3 033 m<sup>2</sup> ja tontin luonnosteltu rakennusoi-keus on noin 2 800 kem<sup>2</sup>. Uudisraken-nus voi olla enintään kahdeksan kerros-ta, mutta jotta uudisrakennus eheyttäisi ja tukisi korttelirakennetta ja Pollarin talon sopeutumista ympäristöön, tulisi sen olla matalampi. Tontti mahdollistaa rakennuksen toteuttamisen usealla eri tavalla ja suojaisten oleskelupihojen luomisen rakennuksen lämpimälle puo-lle.

Rakennuspaikalle on luonnosteltu kaksi erilaista ehdotusta:

VE1 kolmisakarainen rakennus  
VE2 kaksiosainen rakennus

VE1:  
Tähtimäisen, kolmisakaraisen raken-nuksen muoto yhdistää kaupunkira-kenteen erilaiset akselit ja muodostaa solmukohdan kaupunkirakenteessa sekä päätepisteen Torikadun näkymälle. Asunnoista aukeaa luontevasti näkymiä eri ilmansuuntiin.

Rakennuksen korkeus on kuudesta - seitsemään kerrosta, mikä sekä toimii parina uudelle hotelli Alman tornihotel-lille ja vesitornille, että sopeutuu myös Pollarin talon mittakaavaan, luoden miellyttävää, ihmisen mittakaavaista ympäristöä.

Tasakattoinen rakennusmassa sopeu-tuu ympäröiviin kerrostaloihin ja uuteen tornihotelliin. Kattokerroksen erilainen materiaali ja pieni sisäänveto saavat rakennuksen vaikuttamaan kokoaan pienemmältä ja korumaiselta.

VE2:  
Ratkaisu on pohja-alaltaan melko laaja, mikä mahdollistaa kuusikerroksisuuden. Kaksiosainen massa pilkkoo rakennuk-sen visuaalisesti pienempiin osiin, jota voidaan entisestään korostaa julkisivun aukotuksin ja materiaalivaihteluin.

Harjakattoiset massat luovat persoo-nallisen ja tunnistettavan hahmon Torikadun näkymän päätteeksi. Kaksija-koinen pohja on tehokas ja asuntojen koon ja jakauman muokkaaminen on helppoa. Asunnoista avautuu luonte-vasti näkymiä eri ilmansuuntiin.

### LIIKENNE

Molemmissa ehdotuksissa rakennusalue on rajattu rata-alueesta autokatoksel-la. Hultoliikenne ja kulku Veturitalleille tapahtuu turvallisesti tontin nurkasta. Asuinrakennuksen piha-alue ja pysä-köinti rajautuvat erilleen tästä kulusta.

### PYSÄKÖINTI

Pysäköinti on järjestetty maantasossa autokatoksin ja avopaikoin tehokkuu-della 1 ap/75 -85 kem<sup>2</sup>. Sisäänajon yhteydessä on pysäköintipaikat kahdek-salle autolle ja Pollarin talon suuntaan on sijoitettu pysäköintitasku 12 autolle.

### PIHATILAT

Asuinrakennuksen oleskelu- ja leikki-pihat muodostuvat rakennuksien suojaisil-le ja aurinkoisille sivuille.

Pollarin talo on sijoitettu omalle, eril-liselle tontilleen. Sille on muodostettu persoonallinen ja suojaisa pihapiiri hotelli Alman yhteyteen.

Hotelli Alman punatiiliset rakennukset, Veturitallit, Pollarin talo ja uudisraken-nus muodostavat uuden, persoonallisen kokonaisuuden. Uudisrakennuksen hah-mo ja mittakaava on mietitty siten, että se yhdistää aluerakennetta ja tukee pienimittakaavaisen rakennetun ympä-ristön arvoja ja säilymistä.

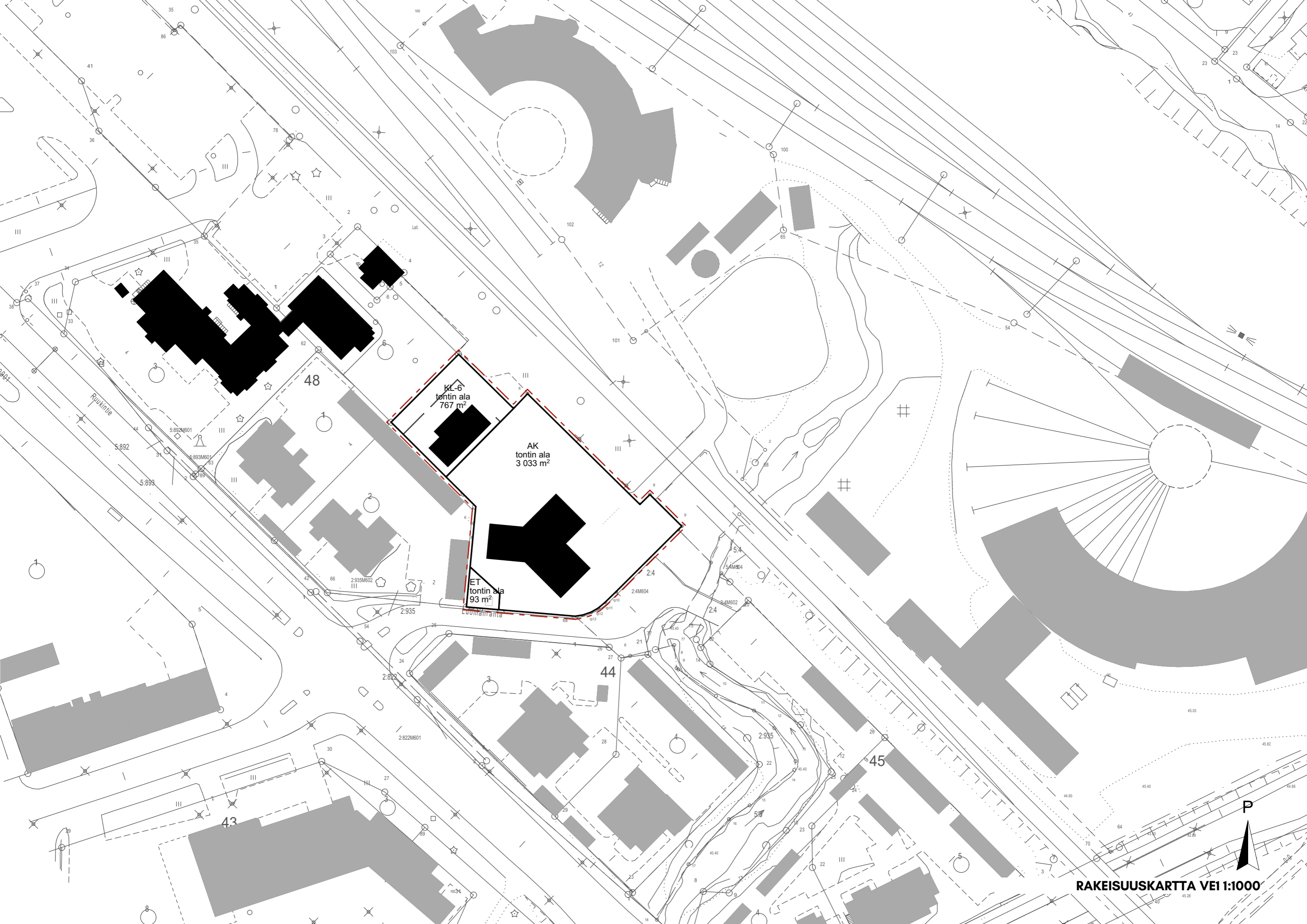


ILMAKUVA VE1



ILMAKUVA VE2





KL-6  
tontin ala  
767 m<sup>2</sup>

AK  
tontin ala  
3 033 m<sup>2</sup>

ET  
tontin ala  
93 m<sup>2</sup>

48

44

45

43

RAKEISUUSKARTTA VEI 1:1000



Ruukintie

Luomamäntä

### VAIHTOEHTO 1

VI - VII  
2 828 m<sup>2</sup>  
42 - 44 as  
35 ap

1 Kolmisakarainen ratkaisu on pohja-alataan melko laaja, mikä mahdollistaa matalamman rakennuksen. Kuusikerrosta on maltillinen ja hyvin inhimillinen mittakaava, joka sopeutuu sekä ympäröiviin rakennuksiin että Pollarin taloon. Kattokerros on sisäänvedetty ja mahdollistaa persoonalliset asunnot, joista avautuu näkymät kolmeen suuntaan.

Kolmijakoinen massa nivoo tontin eri akselit toisiinsa ja luo rakennukselle vaihtuvat kasvot eri suunnista katsottuna. Rakennus rajaa kaksi suojaisaa oleskelupihaa. Asunnot avautuvat luontevasti eri ilmansuuntiin.





VIISTOILMAKUVA VE1



Uudisrakennus

Pollarin talo

Hotelli Alma vesitorni ja uusi torni

ALUEJULKISIVU VE1 JUNANRADALTA PÄIN 1:500



**NÄKYMÄ LUOMANRANNALTA VE2**



MAANTASOKERROS VE2 1:300



PERUSKERROS VE2 1:300

## PIHAPIIRI

Pollarin talon tontti sijoittuu Hotelli Alman ja uudisrakennuksen väliselle alueelle. Toiminnan tarvitsemat parkkipaikat sijoitetaan Hotelli Alman paikkojen jatkoksi.

Rakennuksen ympärille luodaan oma persoonallinen pihapiiri aitaamalla se pysäköintialueesta. Näin saadaan yksityisempi oleskelualue ja puskuri-työhyke rakennuksen eteen. Kasvillisuuspiteinen alue yhdistää pihapiirin uudisrakennuksen piha-alueeseen.

Kulkuyhteys veturitalleille säilyy läpi rakennusalueen. Sen kiveäminen pysäköintialueesta poikkeavalla pintamateriaalilla sitoo sen osaksi piha-aluetta ja auttaa vähentämään läpiajoa sekä hidastamaan ajonopeutta.

- aita, muodostaa suojaisan oleskelualueen
- luonnonsora + istutettava puu, oleskelu
- luonnokivi, nopeuden hidastaminen
- luonnokivi + reunakivi, ajoväylää ylempänä



Kivettyä ajoväylä sekä korotettu reunakivi ja luonnokiveys rakennuksen sivustalla, lähde: Pinterest



Pergolamainen aita luo suojaisan oleskelupihan ja pihapiirin rakennuksen ympärille



Luonnonsorapintainen aidattu oleskelualue puun varjossa, lähde: Pinterest



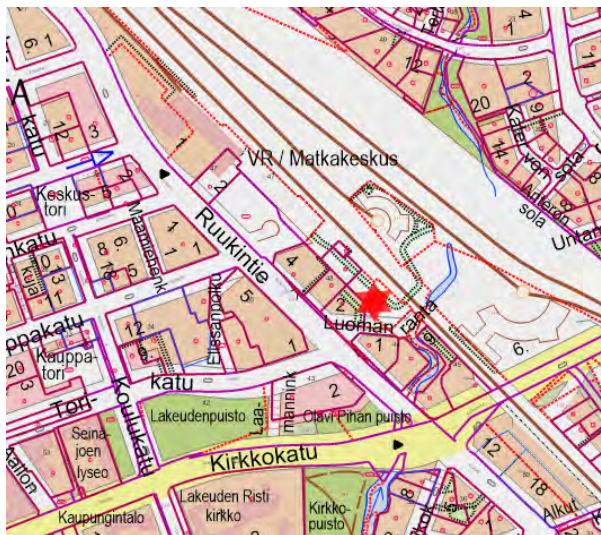
# OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA

## KESKUSTA KORTTELI 48 (osa), LUOMANRANTA Asemakaavan muutos

### Suunnittelualue ja tehtävän kuvaus

#### Suunnittelualan sijainti

Asemakaavan muutosalue Seinäjoen ydinkeskustassa osoitteessa Ruukintie 8. Alueella sijaitsee Hotelli Alma ja asuinrakennuksia. Suunnittelualan laajuus on noin 0,47 ha. Suunnittelualan koostuu Seinäjoen kaupungin omistamista kiinteistöyksiköistä 743-401-5-1 (osa) ja 743-401-2-936 sekä rautatiealueesta.



Alueen sijainti

#### Suunnittelutehtävän määrittely ja tavoitteet

Seinäjoen kaupunki on pyytänyt Arkkitehtitoimisto Kaivo-ojaa tekemään viitesuunnittelutyötä Seinäjoen keskustan kaupunginosassa sijaitsevan tontin asemakaavan muutostyön pohjaksi maaliskuussa 2021. Asemakaavan muutoshakemuksen viitesuunnitelman tavoitteena on ollut järjestää lopullinen sijoituspaikka Pollarin talolle sekä tutkia kerrostaloasumisen määrää ja tontin rakentamiskorkeutta.

Kaupunkiympäristölautakunta on laittanut asemakaavamutoksen vireille Pollarin talon loppusijoituspaikkaa koskevan poikkeamishakemuksen yhteydessä 23.6.2021 pykälässä 105.

Pollarin talolle on järjestetty sijoituspaikka tontin hotellipuoleisesta päädyistä poikkeamislupala ennen kaavan valmistumista ja talo tulee ho-

tellin aktiiviseen käyttöön. Tontin noin 0,077 ha alasta Seinäjoen kaupunki on tehnyt vuokrasopimus Seinäjoen Ruukin Portti Oy:n kanssa 30 vuodeksi maaliskuussa 2021.

Asemakaavan muutoksen yhteydessä tutkitaan liittymisen katuverkkoon Luomanrannan kautta ja pysäköintivaatimukset sekä mahdollisen täydennys- ja uudisrakentamisen yhteydessä kaupunkikuvalliset tavoitteet ja rakennusoikeus.

Asemakaava etenee luonnosvaiheeseen vaihtoehdona, jossa suunnitelmien mukaan tontille on kaavailtu 2 850 k-m<sup>2</sup> rakennusoikeutta kerrostalolle ja Pollarin talolle 320 k-m<sup>2</sup>. Vastaavasti kerroskorkeudeksi rakennuksille on luonnoksissa esitetty VI ja II.

### Suunnittelun lähtökohdat ja aiemmat suunnitelmat

#### Lähtökohdat

Alue on rakentunutta ydinkeskustan kaupunkirakennetta ja rautatieaseman ja ratapihan varikkoaluetta. Tontilla sijaitsevat purettavat noin 734 k-m<sup>2</sup>:n toimistorakennus ja autokatos.

Suunnittelualan etelä- ja länsipuolella sijaitsee asuinkerrostaloja ja luoteispuolella sijaitsee hotelli Alma.



Ortoilmakuva © Maanmittauslaitos, Drooniortokuvat: Seinäjoen kaupunki, Seinäjoen Energia Oy

Suunnittelualue on suurimmaksi osaksi kaupungin omistuksessa.

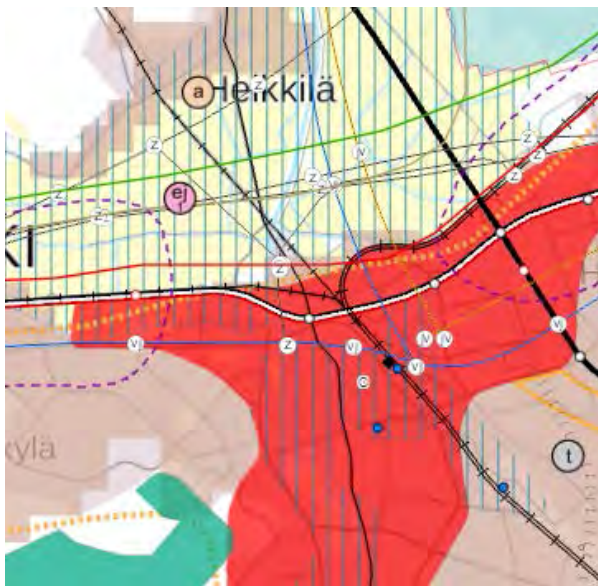
## Voimassa olevat kaavat

### Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavayhdistelmä

Alueella on voimassa useita maakuntakaavoja.

Etelä-Pohjanmaan kokonaismaakuntakaava on vahvistettu Ympäristöministeriössä 23.5.2005. Alue on kaupunkikehittämisen kohdealuetta (kk) ja kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeää aluetta.

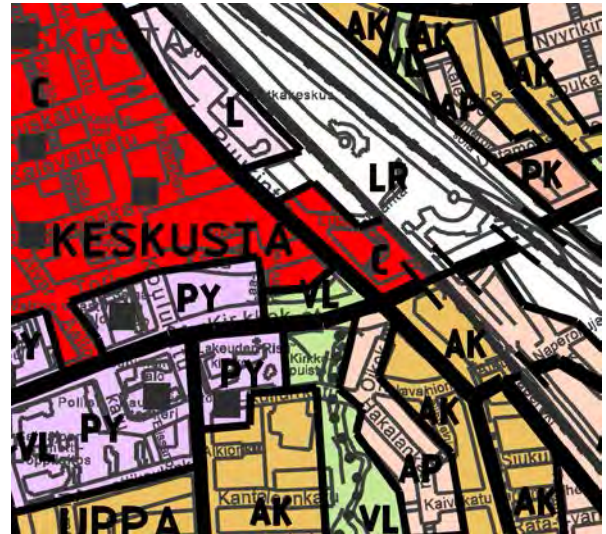
Etelä-Pohjanmaan Vaihemaakuntakaava II, Kauppa, liikenne ja keskustatoiminnot, on tullut voimaan 11.8.2016. Vaihemaakuntakaava II on kaavamuutoksella tarkistettu vastaamaan muuttunutta lainsäädäntöä. Kaavamuutos on tullut voimaan 21.4.2020. Alue on keskustatoimintojen aluetta (C) ja kaupallisen vyöhykkeen aluetta (km2).



Ote Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan kaavayhdistelmästä © MML, Esri Finland

### Yleiskaava

Suunnittelualueella on voimassa oikeusvaikutteeton Seinäjoen yleiskaava 1994. Alue on osayleiskaavassa keskustatoimintojen aluetta (C) sekä rautatiealuetta (LR). Seinäjoen Keskustan osayleiskaavan uudistaminen on vireillä. Tällä hetkellä tehdään osayleiskaavatyön taustaselvityksiä.



Ote Seinäjoen yleiskaavasta 1994

### Asemakaava

Suunnittelualueella on voimassa 26.5.1991 hyväksytty asemakaava. Asemakaavassa alue on pääosin rautatiealuetta (LR) ja pieneltä osin yhdyskuntateknisen huollon aluetta (ET). Viereisillä kerrostalotonteilla tehokkuusluku on kaavassa  $e=1.30$ .



Ote ajantasa-asemakaavasta

## Tehdyt selvitykset ja suunnitelmat

Seinäjoen ydinkeskustasta on laadittu Seinäjoen keskustan visio - Työkalupakki, jossa on tutkittu ydinkeskustan kehittämisperiaatteita. Keskustan alueelta on laadittu useita selvityksiä kaupunkiympäristön osalta kaupunkirakenteen kehittämiseksi.

### Keskustan kehittäminen

Seinäjoen keskustan visio - Työkalupakki on laadittu vuonna 2019. Selvitys on toteutettu yhteistyössä OPEAA:n, Tanskalaisen Gehl-arkkitehti-



toimiston sekä VSU Maisema-arkkitehtien kanssa. Selvityksen tavoitteena on tarjota keskustan hankkeille lähtökohtia ja keinoja hyödyntää kaupungin olemassa olevaa rakennetta viihtyisän, toimivan ja sosiaalisesti kestävä tulevaisuuden kaupungin luomiseksi.

#### Kulttuuriympäristö

Alueelta on laadittu useita kulttuuriympäristöä koskevia selvityksiä.

- Rakennusinventointi Seinäjoen kaupungin keskusta-alueella, Etelä-Pohjanmaan maakuntamuseo, 2011
- Seinäjoen keskusta-alueen rakennusinventointi ja toimenpide-ehdotukset osayleiskaavaa varten 2017. Etelä-Pohjanmaan museo. Sini Saarilahti 2017
- Etelä-Pohjanmaan maakunnallinen inventointi 2016 - 2017. Kirsi Niukkanen 2017, päivitetty 2019
- Etelä-Pohjanmaan maakunnallisesti arvokkaan rakennetun kulttuuriympäristön arvotus ja Etelä-Pohjanmaan uudemman rakennetun kulttuuriympäristön inventointi ja arvotus. Saatsi Arkkitehdit 2021

#### Kortteliluonnokset

- Asemakaavan muutosta on haettu Arkkitehti-toimisto Kaivo-Ojan vuoden 2021 suunnitelmilla, joissa alueelle on esitetty uudisrakentamista ja joissa Pollarin talo on jo sijoitettu paikalleen.

#### Melu- ja värinäselvitykset

Seinäjoen kaupunki on teettänyt vuonna 2023 värinä- ja runkomeluselvityksen sekä meluselvityksen. Selvitykset on tehnyt Ramboll.

#### Vaikutusalue

Vaikutusalueena on kaavamuuosalue lähiympäristöineen.

#### Maankäyttö- tai muut sopimukset

Seinäjoen kaupunki tekee maankäyttösopimukset maanomistajien kanssa tarvittavilta osin ennen kaavan hyväksymistä MRL 91 a ja b §:n edellytysten mukaisesti.

#### Osalliset

Osallisia ovat alueen maanomistajat, rakennusten omistajat, vuokralaiset ja ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään (MRL 62§). Tässä asemakaavan muutoksessa osallisia ovat:

Kaavamuuoksen hakija, kaava-alueen ja siihen rajoittuvien alueiden maanomistajat, yrittäjät, asukkaat ja muut toimijat,

**Kaupungin viranomaiset:** Kaupunkiympäristön toimiala, Yhdyskuntateknikka, Puistotoimi, Joukkoliikenne, Rakennusvalvonta, Ympäristönsuojelu, Kiinteistö- ja paikkatietopalvelut, Toimitilat, Elinvoima ja kilpailukyky, Sivistyksen ja hyvinvoinnin toimiala, Sosiaali- ja terveystieteiden toimiala, Seinäjoen museot, Seinäjoen Energia Oy, Seiverkot Oy, Seinäjoen Vesi Oy, Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos-liikelaitos.

**Valtion ja muut viranomaiset:** Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus: Alueidenkäyttö- ja vesihuoltoyksikkö ja Etelä-Pohjanmaan liitto, Väylävirasto, VR.

**Yritykset ja yhdistykset yms:** Elisa Oyj, Telia Oyj, Cinia Oy, Seinäjoen historiallinen yhdistys, Sydämellinen Seinäjoki Ry sekä muut mahdolliset yritykset, yhteisöt ja henkilöt, joiden oloihin ja etuihin kaava saattaa vaikuttaa.

## Osallistumismenettely ja tiedottaminen

### Tiedottaminen

Kaavoituksen etenemisestä, vireilletulosta, osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä kaavaluonnoksen ja ehdotuksen nähtävilläolosta ja mahdollisista tiedotustilaisuuksista *tiedotetaan kaupungin tiedotuslehdessä (Seinäjoen Sanomat) ja kaupungin internetsivulla ([www.seinajoki.fi/ilmoitustaulu](http://www.seinajoki.fi/ilmoitustaulu))* aina kaavan hyväksymiseen saakka. Kaavoituksen etenemistä voi seurata kaupunkisuunnittelun ja kaavoituksen internetsivuilla ([www.seinajoki.fi/kaupunkisuunnittelujaakaavoitus](http://www.seinajoki.fi/kaupunkisuunnittelujaakaavoitus)).

### Vireille tulo

Asemakaavamuutos on laitettu vireille kaupunkiympäristölautakunnan päätöksellä 23.6.2021.

### Aloitusta- ja luonnosvaihe

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavaluonnos asetetaan nähtäville Joulunajan vapaiden ja vuodenvaihteen pyhien vuoksi pidennettynä 28 päiväksi 17.12.2021 - 14.01.2022 väliseksi ajaksi. Nähtävilläolosta tiedotetaan julkisesti kuulutuksella. Suunnittelualueen maanomistajia, rakennuksen omistajia sekä osallisiksi nimettyjä viranomaisia ja yhteisöjä tiedotetaan. Osallisilla on mahdollisuus antaa mielipiteitä kirjallisesti, suullisesti tai sähköpostin välityksellä (MRL 62 § ja MRA 30 §). Tarvittaessa järjestetään kaavan esittelytilaisuus. Saadut mielipiteet ja lausunnot

käsitellään ja vastineet kirjataan kaavaselostukseen ehdotusvaiheessa.

### Ehdotusvaihe

Kaavaluonnoksen ja saadun palautteen ja lausuntojen jälkeen laaditaan kaavaehdotus, joka on virallisesti nähtävillä (MRL 65 § ja MRA 27 §) 30 päivää. Kaupunginhallitus päättää tarkistetun asemakaavaehdotuksen asettamisesta nähtävälle. Nähtävillä olosta tiedotetaan julkisesti kuulutuksella. Kaava-alueeseen rajautuvalle kunnalle ja ulkopaikkakuntalaiselle maanomistajalle tai haltijalle lähetetään kirjallinen ilmoitus viikkoa ennen nähtävälle asettamista. Paikkakunnalla asuvalle maanomistajalle lähetetään ilmoituskirje viimeistään nähtävilläolon alussa. Osalliset voivat tehdä kaavaehdotuksesta muistutuksia, jotka tulee toimittaa kirjallisina kuulutuksessa ilmoitettuun osoitteeseen määräaikaan mennessä. Muistutuksiin ja lausuntoihin laaditaan vastineet ja perustelut kaavaselostukseen ja päätöksäntekoon. Niille muistutuksen tehneille, jotka ovat ilmoittaneet osoitteensa, lähetetään perustellut vastineet.

Jos ehdotukseen tehdään oleellisia muutoksia, ehdotus laitetaan uudelleen nähtävälle (MRA 32 §).

### Hyväksyminen

Virallisen nähtävillä olon jälkeen kaava viedään hyväksymiskäsittelyyn. Asemakaavan hyväksyy kaupunginvaltuusto. Kaavan hyväksymisestä koskevasta päätöksestä ilmoitetaan niille viranomaisille, kunnan jäsenille sekä muistutuksen tekijöille, jotka kaavan nähtävillä ollessa ovat sitä kirjallisesti pyytäneet ja samalla ilmoittaneet osoitteensa (MRL 67 § ja MRA 94 §). Kaavan hyväksymisestä tiedotetaan kuulutuksella. Hyväksymispäätöksestä on mahdollista valittaa Vaasan hallinto-oikeuteen. Kaavan tultua lainvoimaiseksi kuulutetaan sen voimaantulosta kaupungin ilmoituslehdessä sekä kaupungin internetsivuilla.

### Viranomaisyhteistyö

Viranomais- ja muu asiantuntijayhteistyö järjestetään lausuntomenettelyin tai erillisneuvotteluin. Aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu on pidetty 12.3.2021.

### Selvitettävät vaikutukset ja vaikutusten arvioinnin menetelmät

Maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:n mukaan kaava laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvitettävä suunnitelman toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset.

Vaikutuksia tullaan arvioimaan asemakaavan laatimisen yhteydessä olemassa olevien selvitysten, lähtötietomateriaalin, asiantuntijoiden ja osallisten kannanottojen perusteella. Ne raportoidaan osaksi asemakaavan selostusta.

### Kaavoituksen kulku, aikataulu ja päätöksenteko

#### Aikatauluarvio

- Kaavaluonnos sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelma ovat nähtävillä talvella 2021-2022.
- Kaavaehdotus on nähtävillä keväällä 2022.
- Kaupunginvaltuusto hyväksyy asemakaavan talvella 2024.

### Yhteystiedot ja palaute

Työn kuluessa osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa tarkistetaan aina tarvittaessa.

Nähtävä olo aikoina palautetta annetaan osoitteeseen [kaavoitus\(at\)seinajoki.fi](mailto:kaavoitus(at)seinajoki.fi).

#### Valmistelusta vastaavat

kaavoitusjohtaja Martti Norja  
p. 040 774 8501  
[martti.norja\(at\)seinajoki.fi](mailto:martti.norja(at)seinajoki.fi)

kaavoitusassistentti Jenni Ström  
p. 050 406 5855  
[jenni.strom\(at\)seinajoki.fi](mailto:jenni.strom(at)seinajoki.fi)

# Asemakaavan seurantalomake

## Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	743 Seinäjoki	Täyttämispvm	31.01.2024
Kaavan nimi	Keskusta, kortteli 48 (osa), Luomanranta		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	05.04.2022
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	23.06.2021
Hyväksymispykälä		Kunnan kaavatunnus	01119
Generoitu kaavatunnus			
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	0,4722	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	0,0000
Maanalaisen tilojen pinta-ala [ha]	0,0000	Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	0,4722

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

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
Yhteensä	0,4722	100,0	3170	0,67	0,0000	3170
A yhteensä	0,3043	64,4	2850	0,94	0,3043	2850
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä	0,0764	16,2	320	0,42	0,0764	320
T yhteensä						
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä	0,0831	17,6			-0,3807	
E yhteensä	0,0084	1,8				
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
Yhteensä					

Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m <sup>2</sup> ]	[lkm +/-]	[k-m <sup>2</sup> +/-]
Yhteensä				

## Alamerkinnt

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
<b>Yhteensä</b>	<b>0,4722</b>	<b>100,0</b>	<b>3170</b>	<b>0,67</b>	<b>0,0000</b>	<b>3170</b>
<b>A yhteensä</b>	0,3043	64,4	2850	0,94	0,3043	2850
AK	0,3043	100,0	2850	0,94	0,3043	2850
<b>P yhteensä</b>						
<b>Y yhteensä</b>						
<b>C yhteensä</b>						
<b>K yhteensä</b>	0,0764	16,2	320	0,42	0,0764	320
KL-6	0,0764	100,0	320	0,42	0,0764	320
<b>T yhteensä</b>						
<b>V yhteensä</b>						
<b>R yhteensä</b>						
<b>L yhteensä</b>	0,0831	17,6			-0,3807	
LR	0,0831	100,0			-0,3807	
<b>E yhteensä</b>	0,0084	1,8				
ET	0,0084	100,0				
<b>S yhteensä</b>						
<b>M yhteensä</b>						
<b>W yhteensä</b>						