

ASEMAKAAVAMUUTOS MIUKIN KAUPUNGINOSAN KORTTELIN 21 AL-TONTIN 1 JA AK-TONTIN 2 ALUEELLE



Selostus 10.12.2024

SISÄLLYSLUETTELO

1	PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	2
1.1	Tunnistetiedot.....	2
1.2	Kaava-alueen sijainti	3
1.3	Kaavan nimi ja tarkoitus	3
1.4	Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista	4
2	TIIVISTELMÄ.....	5
2.1	Kaavaprosessin vaiheet	5
2.2	Asemakaava	5
2.3	Asemakaavan toteuttaminen	5
3	LÄHTÖKOHDAT	6
3.1	Selvitys suunnittelualueen oloista	6
3.2	Suunnittelutilanne.....	12
4	ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	16
4.1	Asemakaavan laadinnan tarve ja tavoitteet	16
4.2	Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset.....	16
4.3	Osallistuminen ja yhteistyö.....	16
4.4	Asemakaavan tavoitteet.....	20
4.5	Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset	21
5	ASEMAKAAVAN TOTEUTUS	32
5.1	Toteuttaminen ja aloitus	32
5.2	Toteutuksen seuranta	32

1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1 Tunnistetiedot

Kunta:	Tornio
Kaupunginosa:	Miukki
Kortteli:	21 (osa)
Kaava:	Asemakaavan muutos
Kaavan laatija:	Jarmo Lokio, arkkitehti YKS 122

Asemakaava-alueen laajennuksen vireilletulosta on kuulutettu 13.12.2023

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on asetettu nähtäville (MRA 30 §)

13.12.2023 alkaen

Valmisteluaineisto nähtävillä (MRA 30 §) 28.3.-28.4.2024

Kaavaehdotus nähtävillä (MRA 27 §) 16.10.-15.11.2024

Kaupunginhallitus 3.2.2025, § 39

Kaupunginvaltuusto 15.2.2025, § 15

Lainvoimainen 31.3.2025

Asemakaavan selostus koskee 10.12.2024 päivättyä asemakaavakarttaa.

1.2 Kaava-alueen sijainti

Asemakaavamuutoksen laadinnan kohteena on noin 4406 m² alue Tornion kaupungin Miukin kaupunginosan alueella. Alue sijoittuu Tornionjoen välittömään läheisyyteen. Suunnittelualue on kaupungin omistuksessa, johon yksityisellä rakennusliikkeellä on suunnitteluvaraus vähintään kaavaprosessin ajan.



Kuva 1. Ote Tornion kaupungin karttapalvelusta. Suunnittelualue osoitettu sinisellä.
© Tornio InfoGIS.

1.3 Kaavan nimi ja tarkoitus

Asemakaavamuutos Miukin kaupunginosan korttelin 21 AL-tontin 1 ja AK-tontin 2 alueelle.

Kaavamuutosalueen maanomistajan tavoitteena on mahdollistaa asuinkerrostalojen toteuttaminen Tornion yleiskaavan keskeisen kaupunkialueen ja Raumo -tarkennusalueen maankäyttötavoitteiden mukaisesti.

1.4 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

- Asemakaavan seurantalomake
- Kaavakartta 12.2.2024
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
- Valmisteluvaiheen lausunnot, mielipiteet ja vastineet
- Ehdotusvaiheen lausunnot, muistutukset ja vastineet
- Meluselvitys, Sitowise Oy 26.8.2024
- Tärinä- ja runkomeluselvitys, Sitowise Oy 27.8.2024
- Kuntoarvio, rakennusinsinööri J.Vanhapiha kesäkuu 2024
- Yhteenveto asemakaavamuutoksen ilmastovaikutusten arvioimisesta

2 TIIVISTELMÄ

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Kaupunginhallitus on päättänyt 4.12.2023 § 340 asemakaavamuutoksen suorittamisesta

Kuulutus OAS:n nähtävilläolosta: 13.12.2023

OAS:n nähtävilläolo: 13.12.2023 alkaen

Kuulutus asemakaavan valmisteluaineiston nähtävilläolosta: 27.3.2024

Asemakaavan valmisteluaineiston nähtävilläolo: 28.3. – 26.4.2024

Kuulutus asemakaavaehdotuksen nähtävilläolosta: 16.10.2024

Asemakaavaehdotuksen nähtävilläolo: 16.10. – 15.11.2024

Asemakaavan hyväksyminen:

Kaupunginhallitus 3.2.2025, § 39

Kaupunginvaltuusto 15.2.2025, § 15

2.2 Asemakaava

Kaavamuutoksen laadinnan tavoitteena on mahdollistaa alueelle asuinkerrostalojen toteuttaminen voimassa olevan yleiskaavan tavoitteiden mukaisesti.

2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Asemakaavan toteuttaminen voidaan aloittaa heti, kun kaava tulee voimaan.

3 LÄHTÖKOHDAT

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Asemakaavamuutoksen kohteena on noin 4406 m² alue Tornion kaupungin Miukin kaupunginosan alueella. Alue rajautuu idässä Amarinkatuun, etelässä kerrostaloihin ja lännessä ja pohjoisessa kevyenliikenteenväyliin. Lännessä kevyenliikenteenväylän toiselle puolelle sijoittuu Tornionjoki ja idässä Amarinkadun toiselle puolelle junarata ja siihen liittyvä ratapiha. Suunnittelualue sijoittuu hyvien liikenneyhteyksien varrelle: valtatie E4 sijoittuu noin 200 m päähän suunnittelualueesta ja Tornionjoen yli kaupungin keskustaan kulkeva kevyenliikenteen silta sijoittuu suunnittelualueen luoteiskulmaan.



Kuva 2. Viistokuva idästä kuvattuna suunnittelualueen sijoittumisesta suhteessa muuhun aluerakenteeseen. Tornion kaupungin keskusta sijoittuu kuvassa näkyvän Tornionjoen pohjoispuolelle. © Tornion kaupunki (6/22)



Kuva 3. Viistokuva keskustan suunnasta (lännestä) kuvattuna. Suunnittelualan itäpuolella sijaitsee katualueen lisäksi ratapiha-alue. Eteläpuolella (kuvassa oikealla) suunnitteluala rajautuu III-IV-kerroksiseen kerrostaloalueeseen. © Tornion kaupunki (6/22)

3.1.2 Luonnonympäristö

Suunnitteluala on kokonaisuudessaan rakennettu ympäristöä. Alueelta on tehty havainto (1992, Laji.fi) silmälläpidettävästä jokipajusta (*Salix Triandra*). Suunnitteluala sijoittuu Tornionjoen läheisyyteen, joka on Natura 2000-suojelualue (FI1301912).



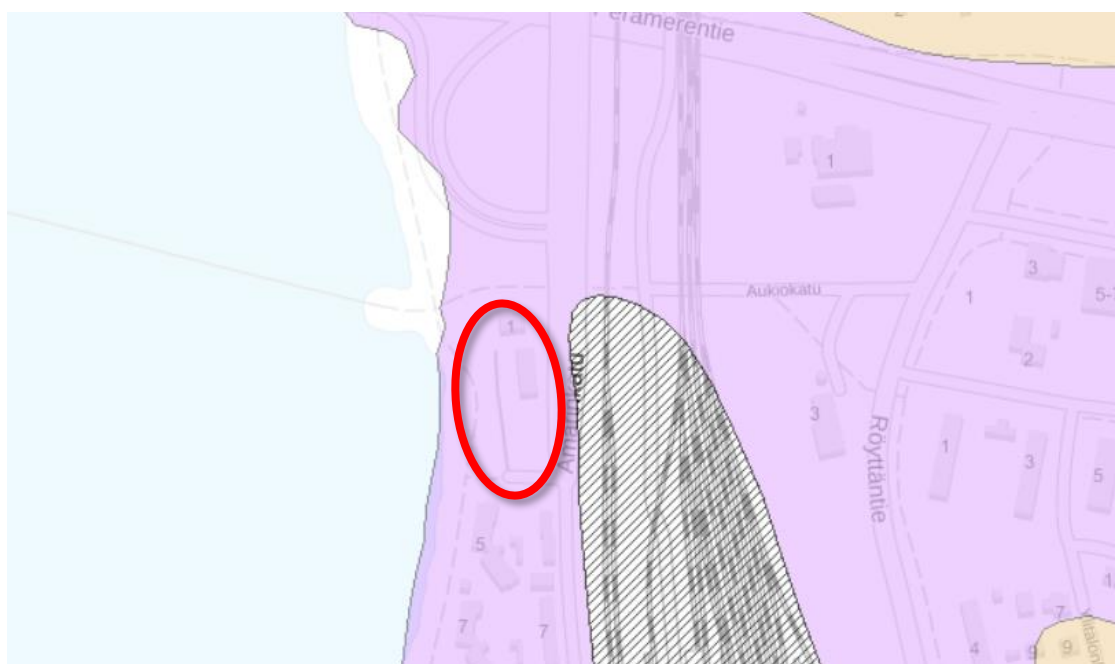
Kuva 4. Suunnitteluala sijoittuu kuvassa kevyenliikenteen sillan oikealle puolelle (7/23).



Kuva 5. Suunnittelualue kuvattuna Tornionjoen ylittävältä kevyenliikenteen sillalta. Suunnittelualue sijoittuu kuvassa sillan oikealle puolelle (7/23).

Maaperä

Geologisen tutkimuskeskuksen Maankamara-karttapalvelun mukaan suunnittelualueen maaperä on hienoa hietaa.



Kuva 6. Maaperä. Suunnittelualueen sijainti osoitettu punaisella. GTK, Maanmittauslaitos, Esri Finland 2/2024.

Pinta- ja pohjavedet

Kaavoitettava alue ei sijaitse vedenhankintaan soveltuvalla pohjavesialueella (lähde: GTK:n Maankamara -karttapalvelu). Suunnittelualueen välittömään läheisyyteen sijoittuu Tornionjoki.

Tulvavaara

Kaavoitettava alue ei sijoitu tulvavaara-alueelle.



Kuva 7. Suunnittelualueen suhde tulvakarttapalvelussa osoitettuun harvinaiseen kerran sadassa vuodessa toistuvaan tulvakorkeuteen. Suunnittelualueen sijainti osoitettu punaisella. Tulvakarttapalvelu, Tulvakeskus 2/2024.

3.1.3 Rakennettu ympäristö

Väestö

Suunnittelualueelle ei sijoitu asumista.

Palvelut, työpaikat ja elinkeinotoiminta

Suunnittelualueella on nykyisellään yritys- ja varastotoimintaa. Alue tukeutuu sekä Torpin kaupunginosan että kaupungin keskustan palveluihin.

Rakennuskanta

Suunnittelualueella sijaitsee kaksi 1930-1940-luvuilla rakennettua toimitila- ja varastorakennusta. Tornionlaakson museon vireilletulovaiheen lausunnon mukaisesti rakennukset on inventoitu vuonna 1989 sekä Tornion yleiskaavan laatimisen yhteydessä 2002. Rakennukset on rakennettu inventointitietojen mukaan kolmessa eri vaiheessa 1930–1940-luvuilla Alinko Oy:n / Lapin Jäähdyttämö Osakeyhtiön - Laplands Fryseri Aktiebolag toimitiloiksi. Vuonna 1936 rakennettiin ensimmäinen eteläisin osa rakennusta varasto- ja konttoritiloiksi. Rakennusta jatkettiin vuonna 1937–1938 ja pienempi rakennuksista on rakennettu vuonna 1940 varastotiloiksi ja jääkellariksi. Toisen maailmansodan jälkeen Lapin jäähdyttämö oli mahdollisesti ainoa laatuaan Lapissa. Konttori muutettiin asunnoksi v.1953, joka on peruskorjattu 1984. Toiminta jatkui Lapin Jäähdyttämön nimellä 60-luvun alkuun, jolloin rakennukseen perustettiin ruokakauppa. 1970-luvulta lähtien rakennukset toimivat akkuliikkeen myynti- ja varastotiloina 2020-luvun vaihteeseen saakka. Lähde: Suomen rakennuskulttuurin yleisluettelon kohdeinventointilomake.

Kulttuurihistoriallisesti arvokkaat kohteet

Kaavoitettavalla alueella sijaitsevat rakennukset on osoitettu voimassaolevaan yleiskaavaan liittyvässä Tornion keskeisen kaupunkialueen rakennetun ympäristön inventoinnissa (Tornion kaupunki 2002) sekä Tornion yleiskaava 2021 keskeinen kaupunkialue, I perusselvitysraportissa (2005) paikallisesti arvokkaiksi rakennuskohteiksi, jotka yleisten yleiskaavamääräyksen rakentamismääräyksissä määrätään kohteiksi, jotka on pyrittävä säilyttämään.



Kaavamuutosalueen pohjoispuolella 220...460 m etäisyydellä sijaitsee valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö Tornion rautatieasema (RKY 2009), joka koostuu kahdesta eri ikäisestä asemarakennuksesta lähiympäristöineen.

Kuva 8. Tornion rautatieaseman sijainti (sininen viivoitus) suhteessa asemakaavamuutosalueeseen (ruskea aluerajaus). Väliin jää Perämerentie laajoine kaartuvine liittymäteineen ja VT 21 (Jokivarrentie) alittavine siltarakenteineen.

Arkeologinen kulttuuriperintö

Kaavoitettavalla alueella ei ole tiedossa muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä.

Liikenne

Kaava-alue sijoittuu Amarinkadun varteen, josta on noin 200 m matka valtatie E4:selle. Suunnittelualuetta rajaa kaupungin merkittävät kevyenliikenteenväylät ja alueen luoteiskulmalta lähtee yhteys kaupungin keskusta-alueen kevyenliikenteensillan kautta Tornionjoen yli. Amarinkadun itäpuolella sijaitsee Miukin ratapiha-alue.

Tekninen huolto

Alueella ja sen välittömässä läheisyydessä kulkee kattava yhdyskuntatekninen verkosto vesi-, viemäri- ja sähköverkkoina. Rantatien puoleisten runkolinjojen sijainti muuttuu vuoden 2024 aikana, joka on huomioitava vaadittuine suojaetäisyyksineen kaavamuutoksessa.

3.1.4 Maanomistus

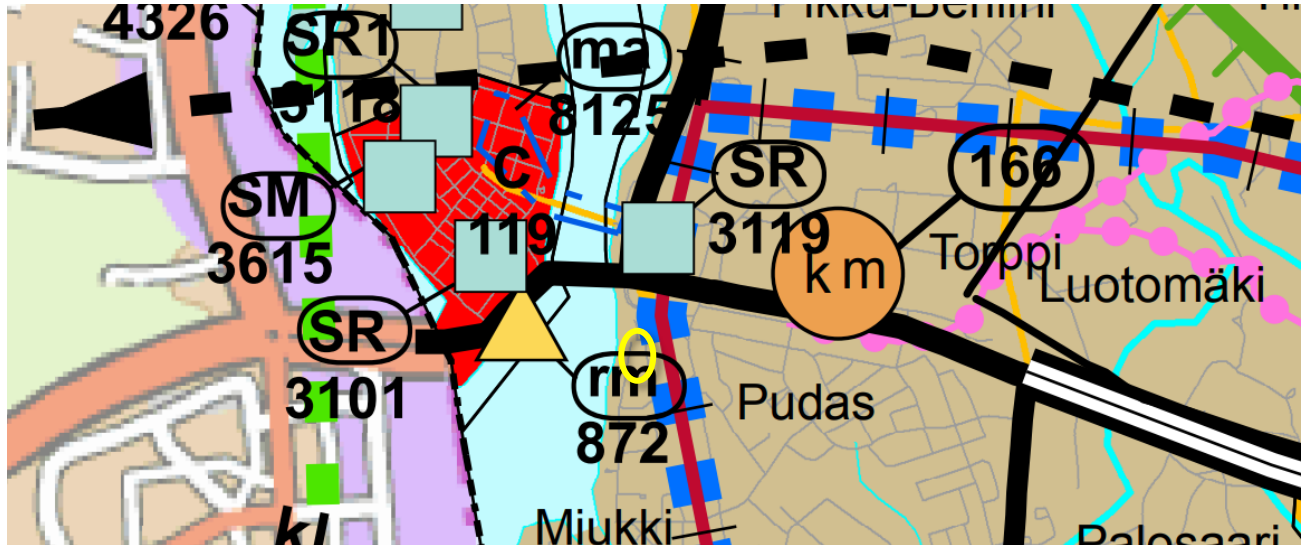
Kaavoitettava alue on kaupungin omistuksessa. Yksityisellä rakennusliikkeellä on suunnitteluvaraus vähintään kaavaprosessin ajan.

Tornion kaupunki tekee tarpeellisilta osin yksityisen tahon kanssa maankäyttö- ja rakennuslain (MRL 91 b §) mukaisen maankäyttösopimuksen.

3.2 Suunnittelutilanne

3.2.1 Maakuntakaava

Voimassa olevassa Länsi-Lapin maakuntakaavassa suunnittelualue sijaitsee taajamatoimintojen alueella (A). Länsi-Lapin maakuntakaavamuutoksen on Lapin Liiton liittovaltuusto hyväksynyt 26.11.2012 ja ympäristöministeriö vahvistanut 19.2.2014.



A Taajamatoimintojen alue

Merkinnällä osoitetaan asumiseen ja muille taajamatoiminnoille, kuten keskustatoiminnoille, palveluille ja teollisuudelle rakentamis-alueita, pääväyliä pienempiä liikenneväyläalueita, virkistys- ja puistoalueita sekä erityisalueita.



Kaukunkikehittämisen kohdealue

Merkinnällä osoitetaan kaupunkiseutua, johon kohdistuu maakunnallisesti tärkeitä alueidenkäyttöllisiä kehittämistarpeita ja niiden yhteensovittamista.

Alueen suunnittelun lähtökohdaksi tulee olla kaupunkimaisen kokonaisuuden muodostaminen yhdyskuntarakennetta täydentävällä ja eheyttävällä tavalla.

Alueen suunnittelussa tulee turvata asuin- ja elinympäristön laatu sekä varautua palveluiden, teollisuuden ja energiantuotannon kasvuun sekä logistiikan muutoksiin. Suunnittelussa on otettava huomioon alueen luonto-, maisema- ja kulttuuriperintöarvot.



Matkailun vetovoima-alue, matkailun ja virkistysalueiden kehittämisen kohdealue

Merkinnällä osoitetaan matkailun ja virkistysalueiden vyöhykkeitä, joihin kohdistuu alueidenkäyttöllisiä kehittämistarpeita ja niiden yhteensovittamista.

Aluetta tulee kehittää matkailupalvelukohteiden, maaseutumatkailun, palvelujen ja reitistöjen yhteistoiminnallisen kokonaisuutena alueen pääkäyttötarkoitusten kanssa yhteen sopivalla tavalla. Kulttuuriperintö-, maisema- ja luontoarvoja tulee vaalia matkailun vetovoimatekijöinä.



Raideliikenteen kehittämiskäytävä

Merkinnällä osoitetaan raideliikenteen kehittämiseen liittyvät yhteystarpeet.

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee varautua raideliikenteen palvelutason parantamiseen sekä siihen liittyviin aluevarauksitarpeisiin.



Perämeren kaari

Merkinnällä osoitetaan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti tärkeä kehittämisvyöhyke

Kehittämisvyöhykkeen toimintojen verkostoitumista tulee edistää alueidenkäyttötarkoituksilla. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varauduttava palvelutasoltaan korkeatasoisiin kansainvälisiin liikenneyhteyksiin, erityisesti pääteiden liikenteen sujuvuuden ja turvallisuuden parantamiseen, raideliikenteen kehittämiseen sekä tietoliikenneverkostoihin.

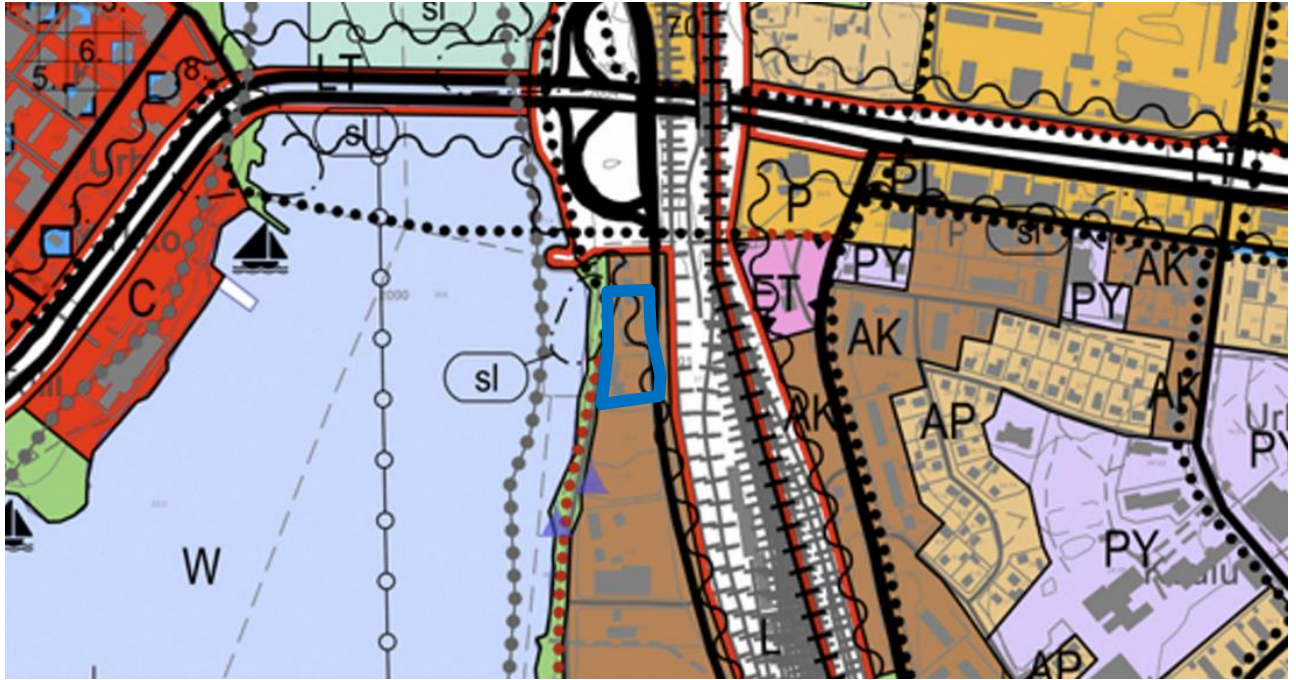
Perämeren rannikon matkailu- ja virkistyspalvelujen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon veneilyreitit ja -satamien kehittämistarpeet sekä yhtenäisen kevyen liikenteen reitin kehittämismahdollisuus.

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon maanköyhyyden taloudelliset ja ympäristölliset vaikutukset sekä turvata maiseman ja luonnontalouden erityispiirteet ja luonnon kehityskulkujen alueellinen edustavuus. Maanköyhyyden rannikon luonnon- ja kulttuuriperinnön kansainvälisten arvojen säilymistä ja matkailullista hyödyntämistä tulee edistää.

Kuva 9. Ote Länsi-Lapin maakuntakaavasta merkintöineen ja määräyksineen. Suunnittelualan rajausta keltaisella.

3.2.2 Yleiskaava

Asemakaavan suunnittelualue on merkitty Tornion yleiskaavassa 2021 (Kh § 57 1.3.2010) kerrostalovaltaiseksi asuntoalueeksi (AK). Kaavamuutosalue sijaitsee melu- ja tärinäalueella.



KERROSTALOVALTAISEN ASUNTOALUE
Suensaari, Juhannussaari, Miukki, Kiviranta, Pudas

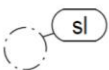
Haluamme, että tätä keskeisen kaupunkialueen asemakaavoitettua kerrostalovaltaista aluetta tiivistetään ja eheytetään. Kaupunkimaisen asuinalueen viihtyisyyttä ja vetovoimaa palvelu- ja asuinalueena tulee lisätä julkisten tilojen kuten torien ja aukoiden, kaupunkiympäristöjen ja pihojen sekä puistojen hyvin suunnitellulla ja viimeistellyllä rakentamisella. Kaupunkimaisen asuinalueen kevyen liikenteen yhteyksiä parannetaan sujuviksi, esteettömiksi ja turvallisiksi. Siksi määräämme, että alueelle sijoitetaan ensisijaisesti asuinkerros-, asuinpienkerros- ja rivitaloja. Asemakaavassa rakennusten pohjakerrokseen saa osoittaa liike-, työ- ja palvelutiloja. Asemakaavaa muutettaessa erityinen huomio tulee kiinnittää kaupunkikuvaa eheyttäviin ja viihtyisyyttä edistäviin sekä kevyen liikenteen esteettömyyttä ja turvallisuutta parantaviin ratkaisuihin.



KEVYEN LIIKENTEEN YHTEYSTARVE
Reittiä suunniteltaessa se tulee pyrkiä sijoittamaan mieluummin asutuksen keskelle esim. vanhoille, vähäliikenteisille kyläille tai vesistön rantaan, kuin valtatie varteen.



KEVYTLIIKENTEEN PÄÄREITTI
MELUALUE- JA/TAI TÄRINÄALUE
Alueelle ei saa sijoittaa uusia, melulle ja tärinälle herkkiä toimintoja. Alueella olevia asuinrakennuksia saa peruskorjata ja laajentaa ja korvata uusilla. Alueelle laadittavien asemakaavojen pohjaksi on laadittava melu- ja tärinäselvitys.

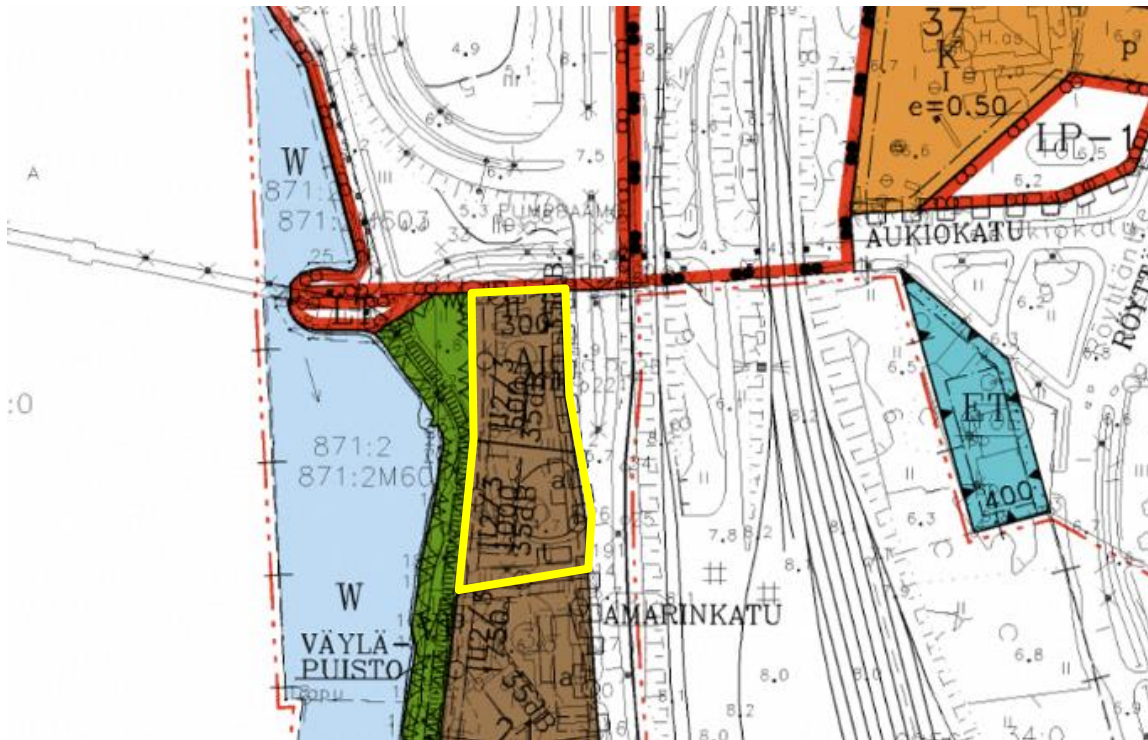


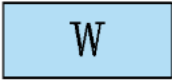
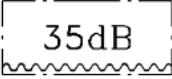
SUOJELTUVEN TAI SILMÄLLÄPIDETTÄVIEN KASVIEN TAI ELÄINTEN ESIINTYMÄALUE
Suojellun, uhanalaisen tai silmälläpidettävän lajin esiintymäalue. Määräämme MRL 41.2 §:n nojalla, että esiintymäalueen ympäristö on säilytettävä tai ylläpidettävä lajille suotuisana.

Kuva 10. Ote Tornion yleiskaava 2021:sesta merkintöineen ja määräyksineen. Suunnittelualue rajattu sinisellä.

3.2.3 Asemakaava

Alueella on voimassa 2.4.1999 voimaantullut asemakaava, jossa suunnittelualue on merkitty asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi (AL) ja asuinkerrostalojen korttelialueeksi (AK), joiden kerrosluku on II 2/3.



	Asuinkerrostalojen korttelialue.
	Asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialue.
	Puisto.
	Kauttakulku- tai sisääntulotie suoja- ja näkemäalueineen.
	Vesialue.
	Merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jonka puoleisten rakennuksen ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 35dB(a).@

	Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.
---	--

Kuva 11. Ote ajantasa-asemakaavasta merkintöineen.

3.2.4 Rakennusjärjestys

Tornion kaupungin rakennusjärjestyksen on kaupunginvaltuusto hyväksynyt 29.1.2018 ja se on astunut voimaan 29.1.2018.



Kuva 12. Näkymä kaavamuutosalueelta pohjoiseen, jossa näkyy mm. Tornion rautatieaseman rakennukset. Kuva M. Alamartimo 2024.

4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Asemakaavan laadinnan tarve ja tavoitteet

Asemakaavamuutoksen laadinnan tavoitteena on mahdollistaa kahden kahdeksanterroksisen asuinkerrostalon toteuttaminen alueelle. Rakentamisen neliömääräta-voite on 6600 k-m². Rakentamisen sijainti tarkentuu kaavoituksen kuluessa.

4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Tornion kaupunginhallitus on päättänyt 13.12.2023 § 340 asemakaavamuutoksen suorittamisesta.

4.3 Osallistuminen ja yhteistyö

4.3.1 Osalliset

Osallisia ovat alueen maanomistajien lisäksi kaikki ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa sekä ne viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään.

Oheinen luettelo pyrkii kattamaan pääosan osallisista, mutta ei ole ketään poissulkeva.

Selvityksen perusteella osallisia ovat:

Maanomistaja, vuokraoikeuden haltija ja asukkaat:

- ✓ Alueen ja sen lähiympäristön maanomistajat ja asukkaat (kunta, yksityiset)

Yhdyskuntatekniikka

- ✓ Tornion Energia Oy
- ✓ Tornion Vesi Oy

Kaupungin hallintokunnat:

- ✓ tekninen lautakunta

Viranomaiset:

- ✓ Lapin ELY-keskus, Ympäristö- ja luonnonvarat
- ✓ Lapin ELY-keskus, Liikenne ja infrastruktuuri
- ✓ Lapin Liitto
- ✓ Lapin hyvinvointialue / Lapin pelastusalue
- ✓ Tornionlaakson museo
- ✓ Väylävirasto



*Kuva 13. Näkymä kaavamuutosalueelta kaakkoon n. 20 m korkeudelta. Näkymä on rautatieterminaali- ja varastoalueen suuresta koosta ja läheisyydestä johtuen luon-
teeltaan tekninen. Kuva M. Alamartimo 2024.*

4.3.2 Vireilletulo

Vireilletuloilmoitus on julkaistu 13.12.2023. Vireilletulovaiheessa Tornionlaakson museo ja Väylävirasto antoivat lausunnot.

Tornionlaakson lausunnossa tuotiin rakennusten historian kuvauksen lisäksi (ks. se-
lostuksen s.9) esille seuraavaa:

”Suunnittelualueella sijaitsevat rakennukset edustavat Torniossa harvinaista 1930–40-lukujen toimitilarakentamista ja sijaitsevat kaupunkikuvallisesti näkyvällä paikalla. Tornion yleiskaavan 2021 perusselvityksissä suunnittelualueella sijaitsevat vanhat rakennukset on arvioitu paikallisesti merkittäväksi rakennuskohteeksi. Tornionlaakson museo on lausunut rakennuksia koskevasta purkamislupa-asiasta 16.1.2024. Lausunnon laatimisen yhteydessä museo on inventoinut kohteen ja tallioinut rakennusten pitkäaikaisella käyttäjällä ja omistajalla Tornion Akut Ky:n hallussa olevia rakennusten muutospiirustuksia 1930–1970-luvuilta.”

”Lausunnossaan museo on todennut, että rakennusten mahdollinen purkaminen tai suojelu tulee ratkaista vireillä olevan asemakaavan muutoksen yhteydessä. Museon näkemyksen mukaan rakennusten korjaaminen tavalla, joka säilyttäisi rakennuksen tuleville sukupolville, voisi olla edelleen mahdollista. Tämän vuoksi kaavoituksen yhteydessä tulee tutkia yleiskaavan edellyttämällä tavalla, onko rakennuksia mahdollista säilyttää osana uudisrakentamisen kokonaisuutta.”

”Kaavamuuotosalueen keskeisen sijainnin takia vaikutuksiin kaupunkikuvaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön tulee kiinnittää erityistä huomiota. Vaikutusten arvioinnin tueksi on museon näkemyksen mukaan syytä laatia eri vaihtoehtoja rakentamisen määrästä ja sijoittumisesta.”

Väylävirasto edellyttää lausunnossaan, että ”kaavoitettaessa alueita radan läheisyydessä on otettava huomioon mahdolliset junaliikenteen aiheuttamat melu-, runko-melu- ja värinähaitat. Melun- ja värinätorjunnassa tulee kiinnittää erityistä huomiota haittojen ennaltaehkäisyyn toimintojen sijoitusratkaisusta päätettäessä. Kaavatyön yhteydessä tulee laatia riittävät selvitykset melun ja värinän leviämisestä ja osoittaa niiden pohjalta tarvittavat kaavamääräykset haittojen torjumiseksi.”

”Melualueelle ei tule kaavoittaa melulle herkkää maankäyttöä ilman asianmukaisia selvityksiä ja tarvittavaa melunsuojausta.”

4.3.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Osalliset voivat arvioida kaavaratkaisujen vaikutuksia ja lausua kaavasta mielipiteensä valmisteluaineiston nähtävilläolon ja ehdotusvaiheen kuulemisen aikana.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä 13.12.2023 alkaen.

Kaavan valmisteluaineisto on ollut nähtävillä 28.3.-26.4.2024. Kaavaehdotus on ollut nähtävillä __.2024 (täydentyy myöhemmin). Valmisteluaineiston ja kaavaehdotuksen palautteista sekä näihin annettavista vastineista on tehty erillinen yhteenveto kaavaselostuksen liitteeksi.



Kuva 14. Näkymä suunnittelualueelle keskustan Nordbergin möljältä. Kaavamuutosalue sijaitsee kuvassa suurinpiirtein lohen silmän ja selkäevän välissä. Kuva M. Alamartimo 2024.

4.3.4 Viranomaisyhteistyö

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma lähetettiin tiedoksi eri viranomaistahoille.

Koska kaavalla ei ole maakunnallista tai valtakunnallista vaikuttavuutta, ei tarvetta erillisille viranomaisneuvotteluille ole vaan ne pidetään tarvittaessa. Viranomaisilta pyydetään lausuntoja kaavan valmisteluvaiheen ja ehdotusvaiheen kuulemisten yhteydessä ja näiden yhteenvedot sekä niihin annettavat vastineet ovat kaavaselostuksen liitteenä.

4.4 Asemakaavan tavoitteet

4.4.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT)

Valtioneuvosto päätti valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017. Päättös tuli voimaan 1.4.2018. Valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista tätä asemakaavan muutosta koskee:

- Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

Asemakaavan laadinnan suhdetta valtakunnallisiin alueiden käytön tavoitteisiin on kuvattu tarkemmin kohdassa 4.5.3.



Kuva 15. Suunnittelualue kuvattuna vastarannalta. Suunnittelualue sijoittuu kevyenliikenteen sillan oikealle puolelle.

Maakuntakaavan antamat lähtökohdat

Voimassa olevassa Länsi-Lapin maakuntakaavassa suunnittelualue on merkitty taa-
jamatoimintojen alueeksi (A).

Yleiskaavan antamat lähtökohdat

Voimassa olevassa yleiskaavassa suunnittelualue on merkitty kerrostalovaltaiseksi
asuntoalueeksi (AK). Kaavamuutosalue sijaitsee melu- ja tärinäalueella. Kaavamuu-
tosta varten laaditaan melu- ja tärinäselvitys, joka valmistuu ehdotusvaiheeseen.



*Kuva 16. Suunnittelualueen nykyistä rakennuskantaa Amarinkadun suunnasta ku-
vattuna. © Google Maps (10/23)*

4.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset

4.5.1 Alustavien vaihtoehtojen kuvaus, vertailu ja karsinta

Suunnittelualueen pienestä koosta, alueen ominaisuuksista (rakennuskanta, sijainti,
tontin muoto) ja maanomistajan selkeistä tavoitteista johtuen vaihtoehtona kaa-
vassa esitetyn tavoitteen rinnalla on nykyinen nk. nollavaihtoehto.

0-vaihtoehto

0-vaihtoehdossa nykytilanne säilyy, jolloin lähtökohtana on nykyisten rakennusten ainakin osittainen säilyttäminen ja kiinteistön hyödyntäminen nykyisen kaavan mahdollistamassa muodossa.

Alueella olevat rakennukset ovat olleet käyttämättä viime vuosina, minkä johdosta rakennustekninen korjausvelka on muodostunut merkittäväksi. Rakennuksista on laadittu kesäkuussa 2024 kuntoarvio, joka on asemakaavan selostuksen liitteenä.



Katon kantava runko pettänyt ja taipunut notkolle.

Kuva 17. Ote kuntoarvion s.13 valokuvadokumentaatiosta. Kuva J. Vanhapiha 2024.

Kuntoarvion mukaan kohdetta ei voi ottaa käyttöön miltään osin ennen kuin välitöntä korjausta vaativat rakennusosat ovat korjattu.

Rakennukset ovat käyttötarkoitukseltaan heikosti sovellettavissa ja muunnettavissa voimassa olevan asemakaavan mahdollistamaan asuin- ja liikekäyttöön mm. paloteknisten vaatimusten ja alueella vallitsevien liikenteen meluolosuhteiden vuoksi.

Kuntoarvion perusteella korjausvelka on karkeasti arvioiden 2...3 M€, mikä rakennusten koko ja käytettävyys huomioiden on taloudellisesti kestämaton jotta rakennukset voisi ottaa edes osittain kaavan mukaiseen käyttöön.

0-vaihtoehtoon mahdollistava purkava uudisrakentaminen ei ole kokonaistaloudellisesti kannattavaa Tornion talousalueella ko. kiinteistöjen osalta. Kaavamuutosalueella nykyisin oleva rakennusoikeus (yht. 1900 k-m²) ei ole riittävä, jotta rakennusten purkamisesta aiheutuvat kulut saisi jyvitettyä kohtuullisesti uudisrakentamisen toteutuskustannuksiin.



Kuva 18. Ote kuntoarvion s.6 valokuvadokumentaatiosta, jonka kuvatekstissä arvion laatija toteaa "Ikkunoiden kunto heikko, pellitykset puuttuvat. Rännit ja syöksytorvet puuttuvat. Perustus on pettänyt.". Kuva J. Vanhapiha 2024.

Kaavamuutosvaihtoehto

Suunnittelualue on osoitettu kokonaisuudessaan asuinkerrostalojen korttelialueeksi (AK). Alueen läpikulkevaksi on osoitettu voimassaolevan asemakaavan mukaisesti johtorasite. Rakennusalan rajat kulkevat korttelin reunoja pitkin johtorasite huomioon. Amarinkadun puolelle on osoitettu liittymäkielto vastaamaan myöskin voimassaolevaa asemakaavaa.

Kortteliin on osoitettu kaksi tonttia joille on osoitettu yhteinen rakennusala. Suurin sallittu kerrosluku on VIII ja rakennusoikeutta kortteliin on osoitettu 6600 k-m².

Kaavamuutosvaihtoehdon keskeinen tavoite on mahdollistaa asuntoja sijainniltaan ja saavutettavuudeltaan erinomaiselle paikalle Tornionjoen varrelle (ks. idealuonnos alla).



Kuva 19. Idealuonnos kaavamuutosalueen toteuttamisesta (Arkadi Arkkitehdit Oy 14.6.2024).

Rakennusten kerrosluku ja rakennusmassojen suorakaidemainen muoto (luhtitalo) mahdollistaa maisemiltaan hienojen ja ilmansuunniltaan suotuisten asuntojen sijoittamisen mutta edellyttää kaupunkikuvallisten vaikutusten arviointia ja havainnollistamista.



Kuvat 20 ja 21. Julkisivuluonnokset Tornionjoelle päin (kuva yllä) ja Amarinkadulle päin (kuva alla) kaavamuutosalueen asuinrakennuksista (Arkadi Arkkitehdit Oy 14.6.2024).



Karsinta

Edellisissä kappaleissa esiintuotujen seikkojen pohjalta kaavamuutosvaihtoehto valittiin eteenpäin vietäväksi ja arvioitavaksi pohjaksi. Vaihtoehdosta laadittiin kaavaluonnos, jonka nähtävilläolon aikana saapuneiden lausuntojen ja mielipiteen pohjalta valmistelumateriaalia tarkistettiin ja täydennettiin mm. selvitysten, vaikutusten arvioinnin ja havainnollistamisen osalta.

Kaavamääräyksissä on huomioitu melu-, värinä- ja runkomeluseikat Väyläviraston osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa koskevan lausunnon (12.1.2024) mukaisesti asemakaavamerkinnöin ja -määräyksin, joita on tarkennettu vielä ehdotusvaiheen jälkeen. Kaavamuutosalueesta on myös laadittu melu-, runkomelu- ja värinäselvitykset (ks. liitteet), joiden pohjalta kaavaluonnosta on tarkistettu ehdotusvaiheeseen lisäämällä melusuojausmerkintä myös kaavamuutosalueen pohjoisreunalle. Värinän ja runkomelun osalta erityisiä suojaustarpeita ei selvitysten perusteella ole.



Kuva 22. Asemakaavaehdotus (18.9.2024).

4.5.2 Valitun vaihtoehdon vaikutusten selvittäminen ja arviointi

Yhdyskuntarakenne

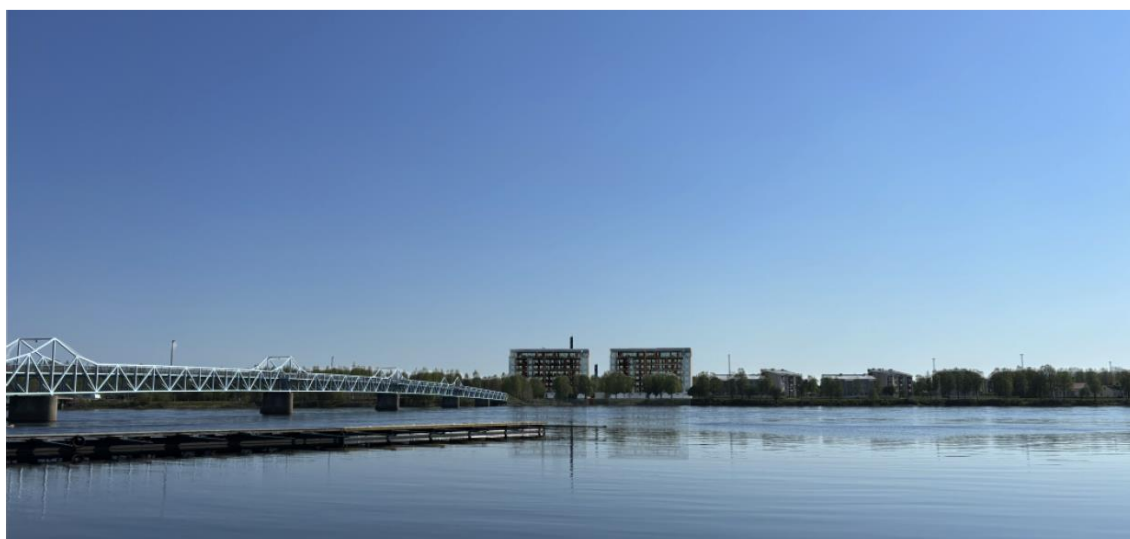
Kaava-alue tukeutuu olemassa olevaan liikenne- ja kunnallistekniseen verkostoon.

Kaupunkikuva, maisema, kulttuuriperintö ja rakennettu ympäristö

Kaava mahdollistaa olevan alueen tehokkaamman käytön ja toteuttaa voimassaolevaa yleiskaavaa, jossa alue on osoitettu kerrostalovaltaiseksi asuntoalueeksi. Kaavamuutoksella on vaikutuksia maisemaan, sillä nykyiseen rakennuskantaan verrattuna kaavan mahdollistama rakentaminen on korkeampaa ja erottuu kerroskorkeudellaan myös viereisistä kerrostaloista. Suunnittelualue sijoittuu kuitenkin kaupunkiympäristöön, jolloin maisemavaikutukset ovat kaupunkikuvaa ja -siluettia muuttavia: Tornionjoen itärannalle keskustan kohdalla muodostuu kahden korkeamman kerrostalon siluetti, mikä muuttaa piippujen, ratavalaisinten ja telemastojen rytmittämää Miukin ja Torpin eteläisen osan kaupunkisiluettia. Vaikutukset kulttuuriperintöön ovat kielteiset kahden vanhan rakennuksen poistuessa.



Kuvapari 23 ja 24. Valokuva ja havainnekuvapari kaavan mahdollistaman rakentamisen vaikutuksesta kaupunkisiluettiin (Arkadi Arkkitehdit Oy 14.6.2024).



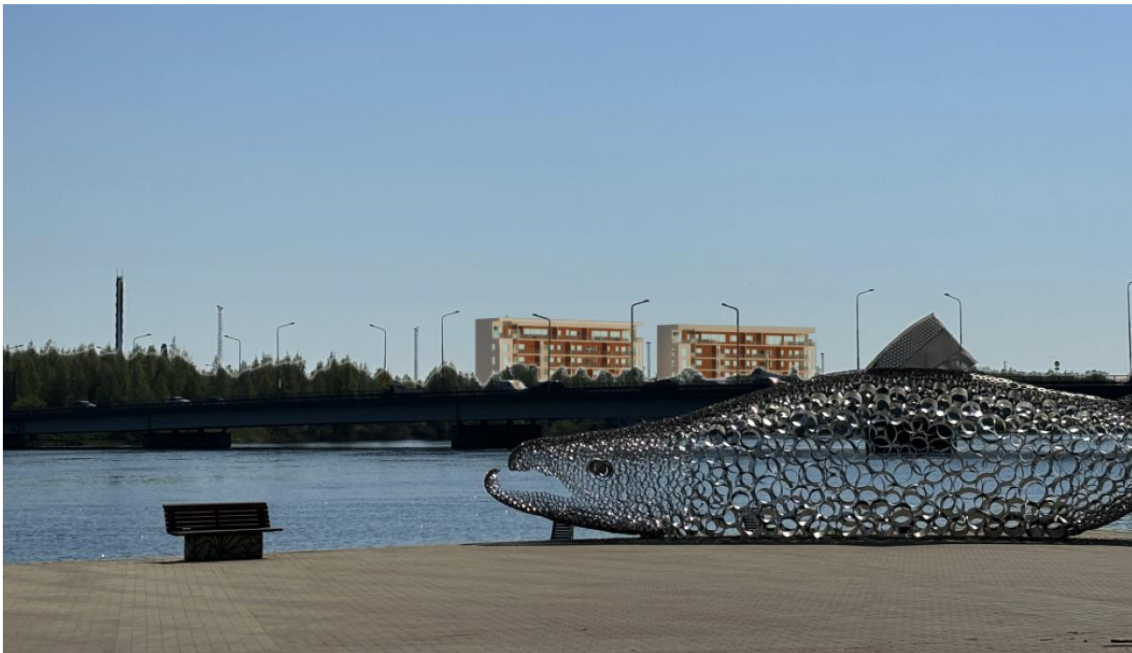


Kuvapari 25 ja 26. Valokuva ja havainnekuvapari kaavan mahdollistaman rakentamisen vaikutuksesta Amarinkadun näkymiin (Arkadi Arkkitehdit Oy 14.6.2024).





Kuvapari 27 ja 28. Valokuva ja havainnekuvapari kaavan mahdollistaman rakentamisen vaikutuksesta Nordbergin möljältä päin (Arkadi Arkkitehdit Oy 14.6.2024).



Luonnonympäristö

Kaava-alue on kokonaisuudessaan rakennettua ympäristöä. Laji.fi:n mukaan suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole tavattu kuin vakiintuneiksi todettua lajistoa, joilla ei ole suojelustatusta. Kaavamuutoksella ei ole vähäistä suurempia vaikutuksia luonnonympäristöön, sillä kaavassa mahdollistettavalla rakennusalueella ei ole havaintoja suojelullisesti arvokkaasta eliölajistosta.

Hulevedet

Hulevesillä tarkoitetaan maan pinnalta, rakennusten katoilta tai muilta vastaavilta pinnoilta pois johdettavaa sade- tai sulamisvettä. Hulevesien hallintaan liittyvät asiat huomioidaan kaavamääräyksissä.

Tulvavaara

Suunnittelualue sijoittuu Tornionjoen läheisyyteen, mutta alue ei sijoitu tulvavaara-alueelle.

Liikenteen ja teknisen huollon järjestäminen

Alueella on valmis tieverkosto ja tekninen huolto. Alueen liikennemääriin asemakaavalla ei ole vähäistä suurempaa vaikutusta.

Melu ja tärinä

Suunnittelualue sijoittuu junaradan ja siihen liittyvän ratapihan läheisyyteen, minkä vuoksi kaavassa on huomioitava melu-, tärinä- ja runkomeluasiat. Kaavaa laatiessa on huomioitu Väyläviraston osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa koskeva lausunto (12.1.2024) ja valmisteluvaiheen jälkeen laaditut melu-, runkomelu- ja tärinäselvitykset (Sitowise Oy 27.8.2024), jotka ovat kaavaselostuksen liiteasiakirjoina .

Sosiaaliset vaikutukset

Kaava mahdollistaa alueen kehittymisen ja uuden rakennuskannan rakentamisen, mikä mahdollistaa kaupunkiasumista palveluiden lähetyville.

Ilmastovaikutukset

Suunniteltu asemakaavamuutos aiheuttaa vaikutuksia ilmastoon ja yhdyskunnan ilmastokestävyyteen erityisesti vanhojen rakennusten purkamisen ja uusien rakennusten elinkaaren kasvihuonepäästöinä energiankulutus mukaan lukien. Lisäksi muita merkittäviksi tunnistettuja vaikutuksia ovat kaavamuutoksen mahdollistamien asuntojen etäisyys Tornion kaupungin kaikkiin keskeisiin palveluihin, jotka sijaitsevat kävely- ja pyöräilyetäisyyksien päässä. Yhteenveto asemakaavamuutoksen ilmasto-vaikutusten arvioinnista on koottu asemakaavaselostuksen liitteeksi 9.

4.5.3 Kaavan suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikuminen Edistetään koko maan monikeskuksesta, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset väestökehityksen edellyttämälle riittävällä ja monipuoliselle asuntotuotannolle.	 Kaavalla mahdollistetaan olevan alueen kehittyminen ja alueen riittävä asuntotuotanto. Kaavoitettava alue sijoittuu houkuttelevalle sijainnille palveluiden ja upeiden maisemien ääreen, mikä voi houkutella asukkaita myös kaupungin ulkopuolelta.
Terveellinen ja turvallinen elinympäristö Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin sekä ilmastomuutoksen vaikutuksiin.	 Kaavassa on huomioitu hulevedet.
Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.	 Kaava-alueella ei ole valtakunnallisesti arvokkaita kulttuuriympäristöjä tai alueelta ei ole havaintoja suojelullisesti arvokkaista eliölajeista.

4.5.4 Kaavan suhde maakuntakaavaan

Asemakaavalla edistetään maakuntakaavan toteuttamista.

4.5.5 Kaavan suhde yleiskaavaan

Asemakaavalla edistetään yleiskaavan toteuttamista lukuun ottamatta paikallisesti arvokkaiden rakennusten poistumista. Korvaava asuinkäyttö on kuitenkin keskusta-alueen tiivistymisen, viihtyisän asuin ympäristön, kevyen liikenteen verkostoon tukeutumisen ja palveluiden saatavuuden näkökulmasta perusteltua ja edistää viihtyisyyttä. Kaupunkikuva eheytyy vähäisessä määrin kaupunkisiluetin parantuessa kun kerrostalosiluettit korvaavat piippujen, ratavalaisinten ja telemastojen rytmittämää Miukin ja Torpin eteläisen osan kaupunkisiluettia.

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	Tornio	Täyttämispvm	24.10.2024
Kaavan nimi	Miukinranta		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	8.10.2024
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	13.12.2023
Pysyvä kaavatunnus		Kunnan kaavatunnus	851 X1121
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	0,4406	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	0,4406

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

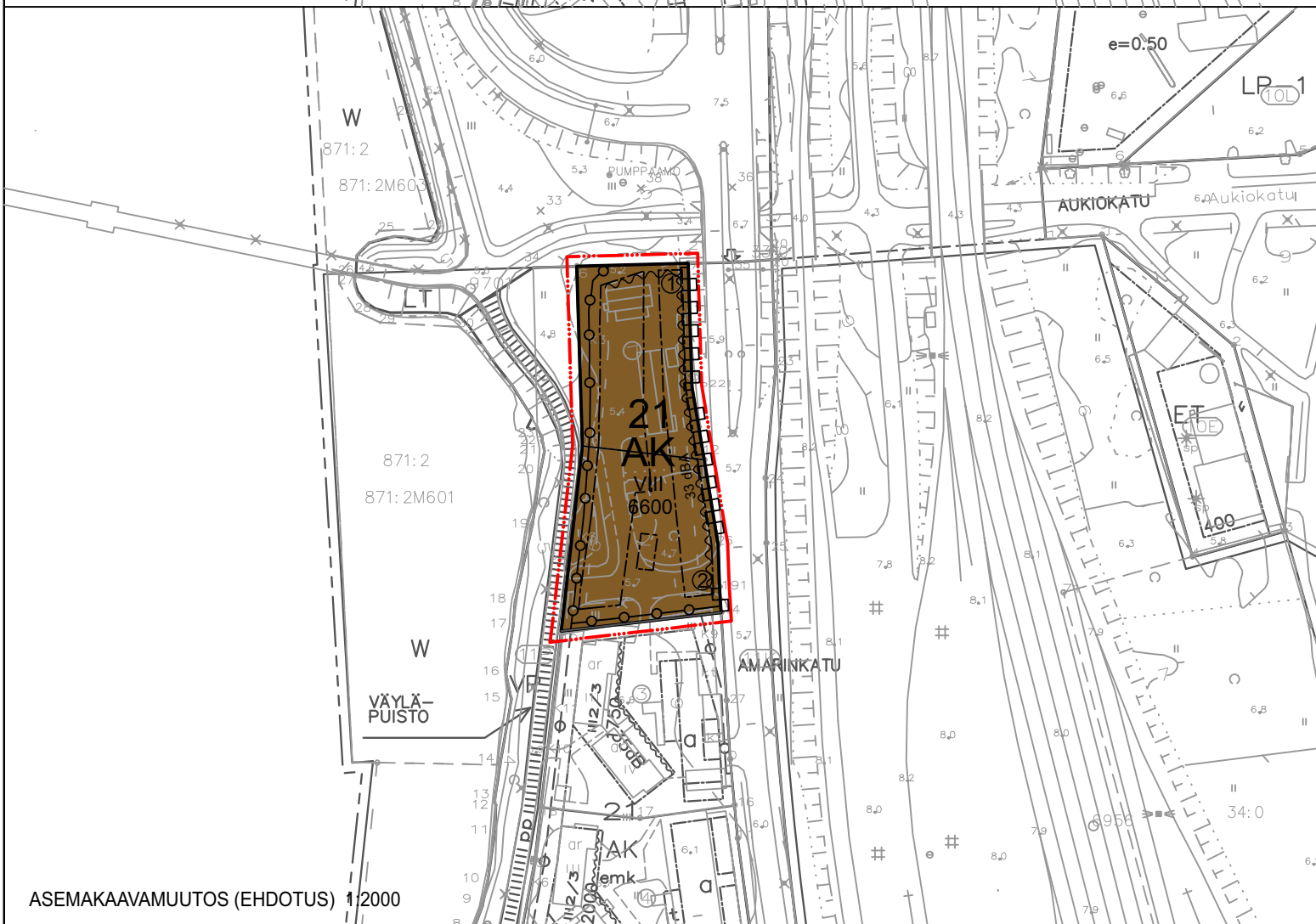
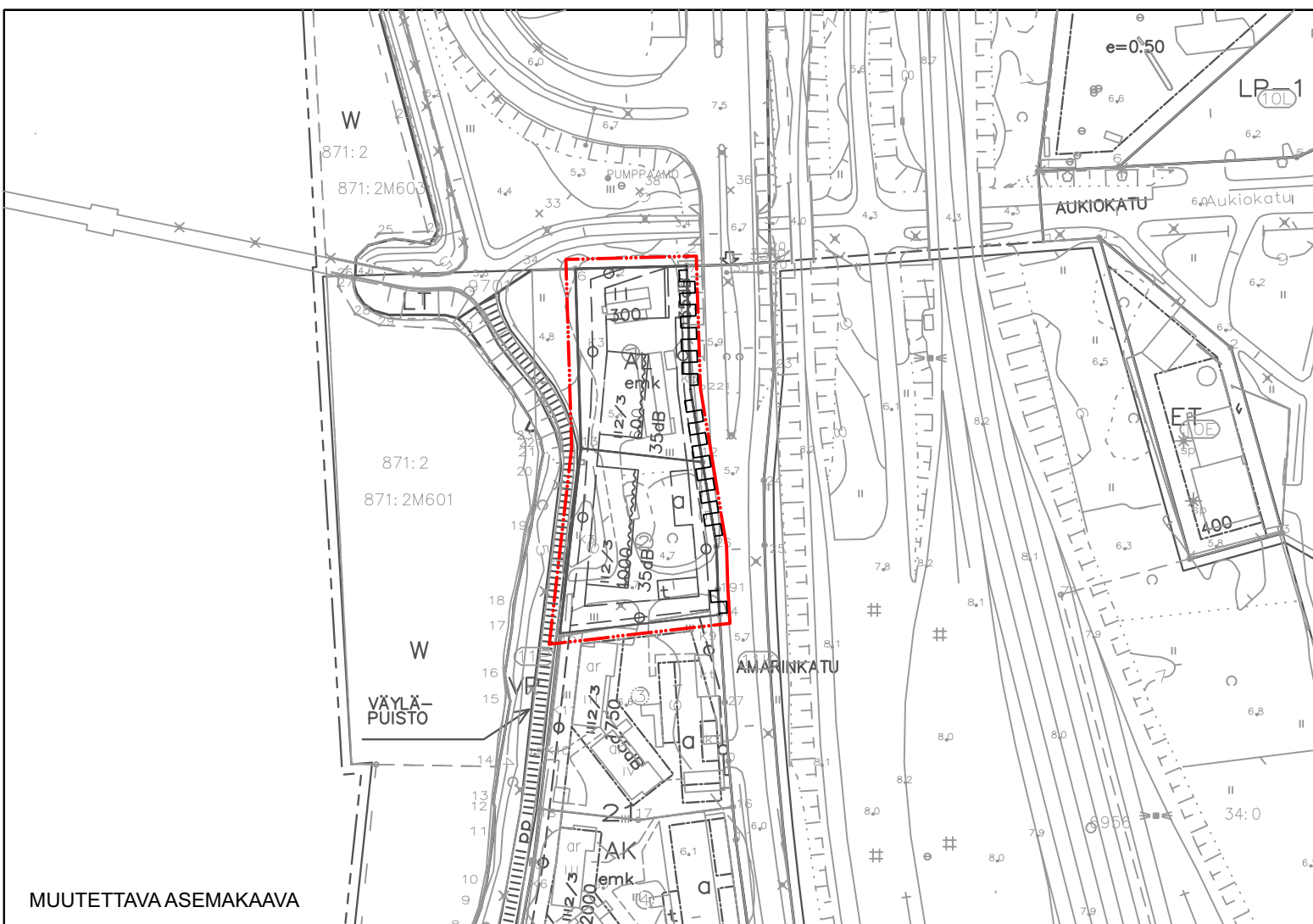
Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	0,4406	100,00	6600	1,50	0,0000	4700
A yhteensä	0,4406	100,0	6600	1,50	0,0000	4700
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä						
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	0,0000	0,00	0	0,0000	0

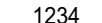
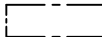
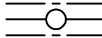
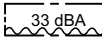
Rakennussuojelut	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m ²]	[lkm ±]	[k-m ² ±]
Yhteensä	0	0	0	0

Alamääräykset tai -merkinnät

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	0,4406	100,00	6600	1,50	0,0000	4700
A yhteensä	0,4406	100,0	6600	1,50	0,0000	4700
AL					-0,2063	-900
AK	0,4406	100,0	6600	1,50	0,2063	5600
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä						
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						



ASEMAKAAVAMERKINTÖJEN SELITYKSET

	Asuinkerrostalojen korttelialue.
	3 m kaava–alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
	Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
	Sitovan tonttijäon mukaisen tontin raja ja numero.
	Korttelin numero.
	Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.
	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.
	Rakennusala.
	Johtoa varten varattu alueen osa.
	Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.
	Merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jonka puoleisten rakennuksen ulko–seinien ja ikkunoiden sekä muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikenne–melua vastaan on oltava vähintään 33 dBA.

ASEMAKAAVAMÄÄRÄYKSET

Rakennusten asuintiloissa tulee alittaa valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukaiset sisämelutason ohjearvot. Melutaso sisällä asuinhuoneissa ei saa ylittää päiväohjearvoa 35 dBA (LAeq) eikä yöohjearvoa 30 dBA (LAeq). Asuintiloissa junaradan läheisyydestä aiheutuva hetkellinen maksimimelu ei saa ylittää yöikaan toistuvasti tasoa 45 dB AFmax. Alueelle tulee rakentaa siten, että rakennukset suojaavat asuntojen ulko-oleskelutiloja melulta. Asuinalueilla ulko-oleskelutilojen päivämelutaso ei saa ylittää Vnp 993/1992 mukaista päiväajan (LAeq 7-22) keskiäänitasoa 55 dBA.

Runkomelutaso ei saa ylittää asuinhuoneistoissa tasoa 35 dB.

Amarinkadun puoleisella tontin osalla tulee autokatosten ja niiden välisten aitarakenteiden muodostaa liittymää lukuun ottamatta yhtenäisen melua suojaavan rakenteen.

Asuinrakennuksen tärinä ei saa ylittää värähtelyluokan C arvoa $V_{w,95} \leq 0,30 \text{ mm/s}$.

Rakennuslupaa haettaessa on tonttia varten osoitettava vähintään seuraavat autopaikat:

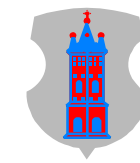
- asunnot: 1 autopaikka asuntoa kohti + 1 vieraspaikka 30 asuntoa kohti

Asunnoille on rakennettava vähintään 1 polkupyöräpaikka asuntoa kohti. Asuntojen polkupyöräpaikat on sijoitettava sisätiloihin tai toteutettava katoksellisina.

Pihasuunnittelussa ja autopaikkojen sijoittelussa on huomioitava liikenneturvallisuus ja katuliittymät sekä riittävä lumitila. Autopaikan ja katualueen välissä on oltava vähintään 5 m pitkä autopysäköintitila.

Rakentamatta jäävät korttelialueen osat, joita ei käytetä ajoteinä eikä pysäköintiin, on hoidettava puistomaisessa kunnossa.

Rakennuslupavaiheessa tulee esittää hulevesien hallintasuunnitelma hulevesien poisjohtamiseen. Hulevesikaivot tulee varustaa vähintään 300 litran sakkapesällä.



TORNION KAUPUNKI
851 X2262

ASEMAKAAVAN MUUTOS

Kortteli 21 AL-tontti 1 ja AK-tontti 2

KAUPUNGINOSA: 11. MIUKIN KAUPUNGINOSA

KORTTELI: 21 (osa)

SEKÄ SIIHEN LIITTYVÄT VIRKISTYSALUEET, YHDYSKUNTATEKNISEN HUOLLON ALUEET JA KATUALUEET.

Käsittelyvaiheet:

MRA 27 k.ehd. näht.	16.10.-15.11.2024
Kh näht	§270 8.10.2024
Tekn.palv.ltk	§188 25.9.2024
MRA 30 luonn. näht.	28.3. - 26.4.2024
MRL 62 OAS näht.	13.12.2023
MRL 63 OAS pvm.	13.11.2023

Kv on §:ssä hyväksynyt tämän asemakaavan.
Viran puolesta:
Hallintopäällikkö Outi Kääriäinen

Asemakaavan pohjakartta täyttää sille asetetut vaatimukset.

Torniossa 20.12.2024 Paikkatietoinsinööri Kimmo Annala

Suunnittelija: Miisa Saukkonen, arkkitehti YKS 727 MITTAKAAVA 1:2000
Pääsuunnittelija: Jarmo Lokio, arkkitehti YKS 122 Pvm: 10.12.2024



TORNION KAUPUNKI, 11. MIUKIN KAUPUNGINOSA

Asemakaavamuutos Miukin kaupunginosan korttelin 21 AL-tontin 1 ja AK-tontin 2 alueelle

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma 18.9.2024



Kuva 1. Suunnittelualueen sijainti. © Tornio InfoGIS.

1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Maankäyttö- ja rakennuslain 63 §:n mukaan kaavan laadinnan yhteydessä tulee riittävän aikaisessa vaiheessa laatia kaavan tarkoitukseen ja merkitykseen nähden tarpeellinen suunnitelma osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelystä sekä kaavan vaikutusten arvioinnista.

2. Miksi kaavoitukseen on ryhdytty?

Kaavamuutosalueen maanomistajan tavoitteena on mahdollistaa asuinkerrostalojen toteuttaminen Tornion yleiskaavan keskeisen kaupunkialueen ja Raumo -tarkennusalueen maankäyttötavoitteiden mukaisesti.

3. Suunnittelualue

Asemakaavamuutoksen laadinnan kohteena on noin 0,44 ha alue Tornion kaupungin Miikin kaupunginosan alueella. Suunnittelualue on kaupungin omistuksessa, johon yksityisellä rakennusliikkeellä on suunnitteluvaraus vähintään kaavaprosessin ajan.

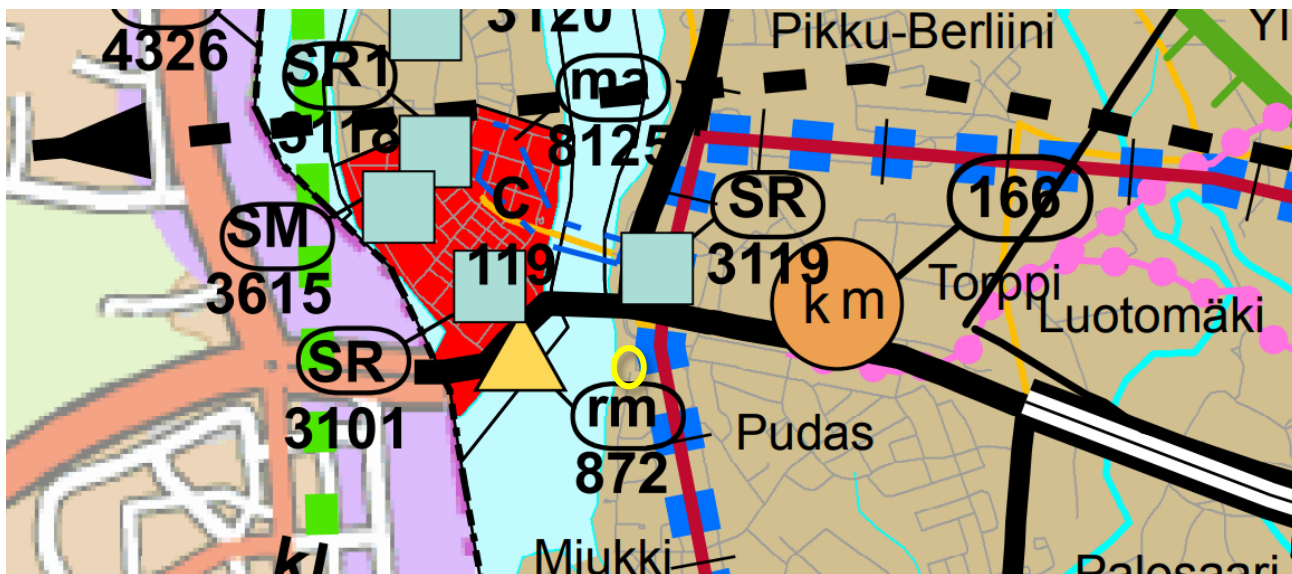


Kuva 2. Ote Tornion kaupungin karttapalvelusta. Suunnittelualue on osoitettu sinisellä. © Tornio InfoGIS.

4. Suunnittelun lähtökohdat

4.1 Maakuntakaava

Voimassa olevassa Länsi-Lapin maakuntakaavassa suunnittelualue sijaitsee taajamatoimintojen alueella (A). Länsi-Lapin maakuntakaavamuutoksen on Lapin Liiton liittovaltuusto hyväksynyt 26.11.2012 ja ympäristöministeriö vahvistanut 19.2.2014.



A Taajamatoimintojen alue

Merkinällä osoitetaan asumiseen ja muille taajamatoiminnoille, kuten keskustatoiminnoille, palveluille ja teollisuudelle rakentamis-
alueita, pääväyliä pienempiä liikenneväyläalueita, virkistys- ja puistoalueita sekä erityisalueita.

kk Kaupunkikehittämisen kohdealue

Merkinnällä osoitetaan kaupunkiseutua, johon kohdistuu maakunnallisesti tärkeitä alueidenkäytöllisiä kehittämisen tarpeita ja niiden yhteensovittamista.

Alueen suunnittelun lähtökohtana tulee olla kaupunkimaisen kokonaisuutensa muodostaminen yhdyskuntarakennetta täydentävällä ja eheyttävällä tavalla.

Alueen suunnittelussa tulee turvata asuin- ja elinympäristön laatu sekä varautua palveluiden, teollisuuden ja energiantuotannon kasvuun sekä logistiikan muutoksiin. Suunnittelussa on otettava huomioon alueen luonto-, maisema- ja kulttuuriperintöarvot.

mv Matkailun vetovoima-alue, matkailun ja virkistystyksen kehittämisen kohdealue

Merkinällä osoitetaan matkailun ja virkistyksen vyöhykkeitä, joihin kohdistuu alueidenkäytöllisiä kehittämistarpeita ja niiden yhteensovittamista.

Aluetta tulee kehittää matkailupalvelukohteiden, maaseutumatkailun, palvelujen ja reitistöjen yhteistoiminnallisena kokonaisuutena alueen pääkäyttötarkoitusten kanssa yhteen sopivalla tavalla. Kulttuuriperintö-, maisema- ja luontoarvoja tulee vaalia matkailun vetovoimatekijöinä.

Perämeren kaari

Merkinnällä osoitetaan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti tärkeä kehittämisvyöhyke

Kehittämisyöhykkeen toimintojen verkostoitumista tulee edistää alueidenkäyttötarkoituksilla. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varauduttava palvelutasoltaan korkeatasoisiin kansainvälisiin liikenneyhteyksiin, erityisesti pääteiden liikenteen sujuvuuden ja turvallisuuden parantamiseen, raiteliikenteen kehittämiseen sekä tietoliikenneverkostoihin.

Perämeren rannikon matkailu- ja virkistyspalvelujen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon veneilyreitit ja -satamien kehittämistarpeet sekä yhtenäisen kevyen liikenteen reitin kehittämismahdollisuus.

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon maanköhoamisen taloudelliset ja ympäristölliset vaikutukset sekä turvata maiseman ja luonnontalouden erityispiirteet ja luonnon kehityskulkujen alueellinen edustavuus. Maanköhoamisrannikon luonnon- ja kulttuuriperinnön kansainvälisten arvojen säilymistä ja matkailullista hyödyntämistä tulee edistää.

rl Raideliikenteen kehittämiskäytävä

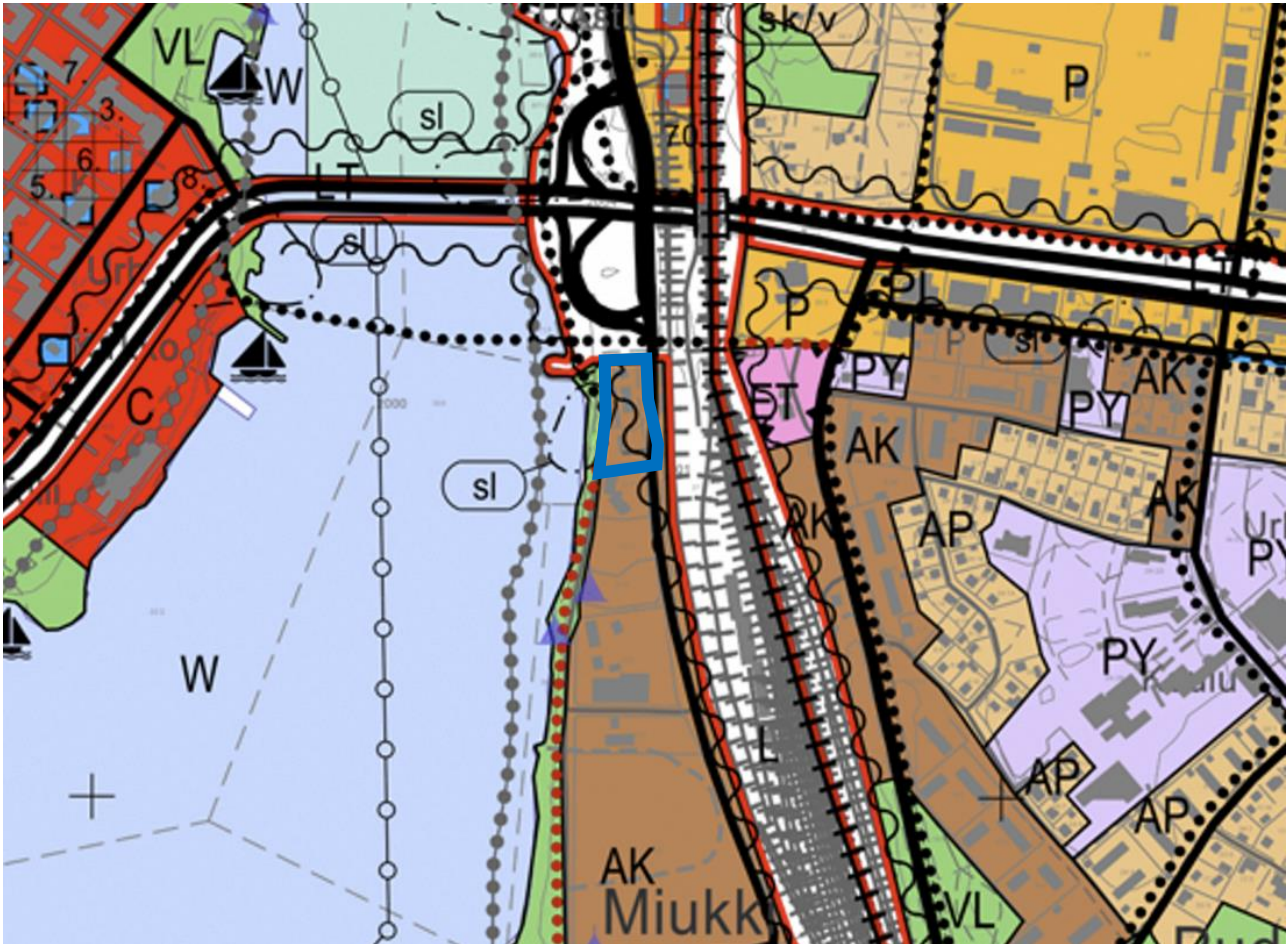
Merkinnällä osoitetaan raideliikenteen kehittämiseen liittyvät yhteystarpeet.

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee varautua raideliikenteen palvelutason parantamiseen sekä siihen liittyviin aluevaraustarpeisiin.

Kuva 3. Ote Länsi-Lapin maakuntakaavasta merkintöineen ja määräyksineen. Suunnittelualueen raja on osoitettu keltaisella ympyrällä.

4.2 Yleiskaava

Asemakaavan suunnittelualue on merkitty Tornion yleiskaavassa 2021 (Kh § 57 1.3.2010) kerrostalovaltaiseksi asuntoalueeksi (AK). Kaavamuuotosalue sijaitsee melu- ja tärinäalueella.



AK

KERROSTALOVALTAINEN ASUNTOALUE

Suensaari, Juhannussaari, Miukka, Kiviranta, Pudas

Haluamme, että tätä keskeisen kaupunkialueen asemakaavoitettua kerrostalovaltaista aluetta tiivistetään ja eheytetään. Kaupunkimaisen asuinalueen viihtyisyyttä ja vetovoimaa palvelu- ja asuinalueena tulee lisätä julkisten tilojen kuten torien ja aukoiden, kaupunkiympäristöjen ja pihojen sekä puistojen hyvin suunnitellulla ja viimeistellyllä rakentamisella. Kaupunkimaisen asuinalueen kevyen liikenteen yhteyksiä parannetaan sujuviksi, esteettömiksi ja turvallisiksi. Siksi määräämme, että alueelle sijoitetaan ensisijaisesti asuin kerros-, asuinpienkerros- ja rivitaloja. Asemakaavassa rakennusten pohjakerrokseen saa osoittaa liike-, työ- ja palvelutiloja. Asemakaavaa muutettaessa erityinen huomio tulee kiinnittää kaupunkikuvaa eheyttäviin ja viihtyisyyttä edistäviin sekä kevyen liikenteen esteettömyyttä ja turvallisuutta parantaviin ratkaisuihin.

MELUALUE- JA/TAI TÄRINÄALUE

Alueelle ei saa sijoittaa uusia, melulle ja tärinälle herkkiä toimintoja. Alueella olevia asuinrakennuksia saa peruskorjata ja laajentaa ja korvata uusilla. Alueelle laadittavien asemakaavojen pohjaksi on laadittava melu- ja tärinäselvitys.

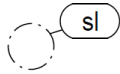
KEVYEN LIIKENTEEN YHTEYSTARVE

Reittiä suunniteltaessa se tulee pyrkiä sijoittamaan mieluummin asutuksen keskelle esim. vanhoille, vähäliikenteisille kyläteille tai vesistön rantaan, kuin valtatie varteen.



.....

KEVYTLIIKENTEEN PÄÄREITTI



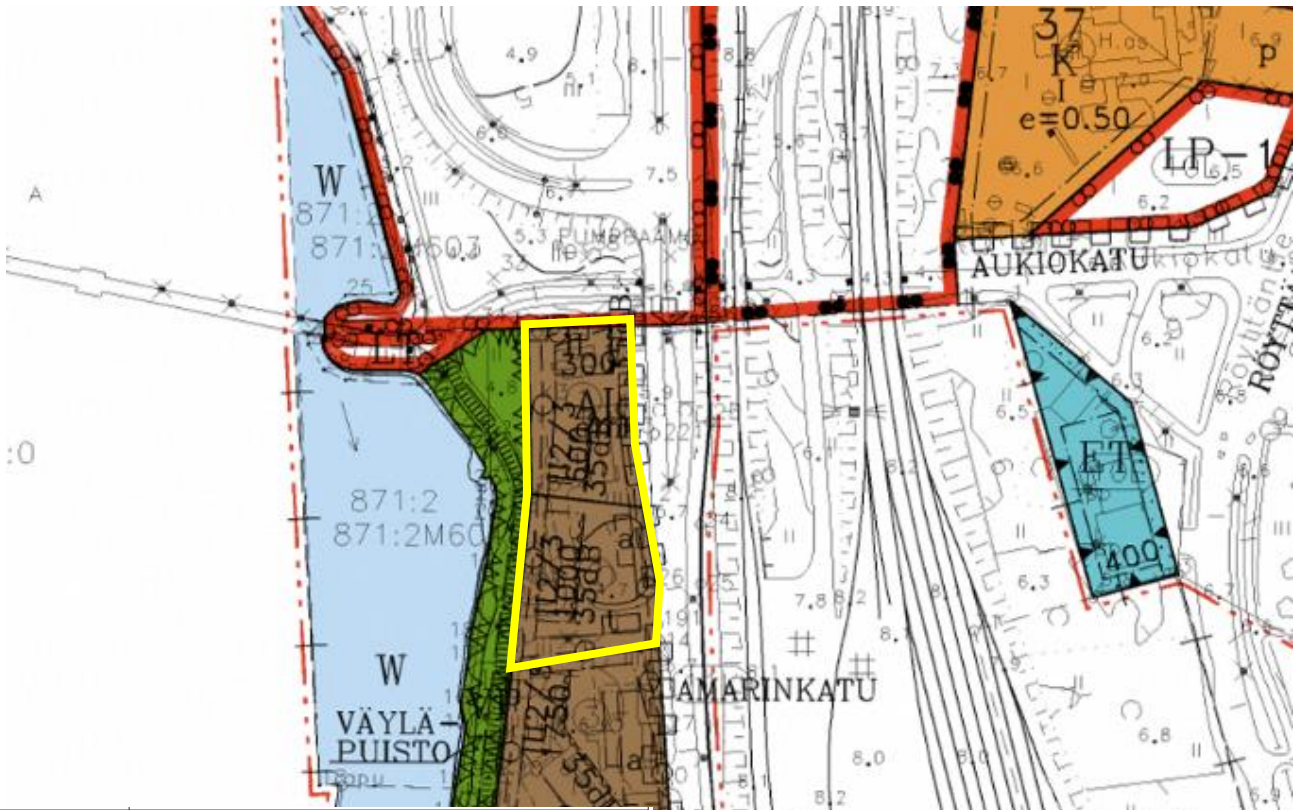
SUOJELTUIJEN TAI SILMÄLLÄPIDETTÄVIEN KASVIEN TAI ELÄINTEN ESIINTYMÄALUE

Suojellun, uhanalaisen tai silmälläpidettävän lajin esiintymäalue. Määäämmme MRL 41.2 §:n nojalla, että esiintymäalueen ympäristö on säilytettävä tai ylläpidettävä lajille suotuisana.

Kuva 4. Ote Tornion yleiskaava 2021:sesta merkintöineen ja määräyksineen. Yleiskaavan sl-kohde sijaitsee kaavamuuutosalueen ulkopuolella Tornionjoen rantatörmän alueella. © Tornio InfoGIS.

4.3 Asemakaava

Alueella on voimassa 8.11.1987 voimaantullut asemakaava, jossa suunnittelualue on merkitty asuin-, liike- ja toimistorakennusten sekä asuinkerrostalojen korttelialueeksi, jonka kerrosluku on II2/3.



AK	Asuinkerrostalojen korttelialue.	LT	Kauttakulku- tai sisäntulote suoja- ja näkemäalueineen.
AL	Asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialue.	W	Vesialue.
VP	Puisto.	35dB	Merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jonka puoleisten rakennuksen ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 35dB(a).@
	Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.		

Kuva 5. Ote ajantasa-asemakaavasta merkintöineen.

4.4. Maanomistus

Kaavoitettava alue on Tornion kaupungin omistuksessa, johon yksityisellä rakennusliikkeellä on suunnitteluvaraus vähintään kaavaprosessin ajan. Kaupunki tekee tarpeellisilta osin yksityisen maanomistajan kanssa maankäyttö- ja rakennuslain (MRL 91 b §) mukaiset maankäyttösopimukset

5. Suunnittelun tavoitteet

Asemakaavamuutoksen laadinnan tavoitteena on mahdollistaa kahden kahdeksankerroksisen asuinkerrostalon toteuttaminen alueelle. Rakentamisen neliömäärätavoite on 6600 k-m². Rakentamisen sijainti tarkentuu kaavoituksen kuluessa.

6. Selvitettävät asiat

Kaavamuutos ei lähtökohtaisesti edellytä MRL 9 §:n mukaisia erillisselvityksiä, elleivät viranomaiset niitä tule erikseen vaatimaan. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen alueella selvitetään. Tätä kaavamuutosta koskeviksi valtakunnallisiksi alueidenkäyttötavoitteiksi on tunnistettu:

- toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- elinvoinainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

7. Laadittavat vaihtoehdot

Kaavoituksen yhteydessä laaditaan tarpeelliset vaihtoehtoiset maankäytön mallit ja suoritetaan niiden vaikutusten sekä ratkaisujen perusteiden arviointi.

8. Arvioitavat vaikutukset

Kaavoituksen yhteydessä selvitetään ja arvioidaan mm. seuraavanlaisia kaavan toteutumisesta aiheutuvia vaikutuksia:

- ✓ Vaikutukset luonnonympäristöön
- ✓ Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön
- ✓ Liikenteelliset vaikutukset
- ✓ Sosiaaliset vaikutukset

9. Osalliset

Selvityksen perusteella osallisia ovat:

Maanomistaja, vuokraoikeuden haltija ja asukkaat:

- ✓ Alueen ja sen lähiympäristön maanomistajat ja asukkaat (kunta, yksityiset)

Yhdyskuntatekniikka

- ✓ Tornion Energia Oy
- ✓ Tornion Vesi Oy

Kunnan hallintokunnat:



- ✓ Teknisten palvelujen lautakunta

Viranomaiset:

- ✓ Lapin ELY-keskus, Ympäristö- ja luonnonvarat
- ✓ Lapin ELY-keskus, Liikenne ja infrastruktuuri
- ✓ Lapin Liitto
- ✓ Lapin hyvinvointialue / Lapin pelastusalue
- ✓ Tornionlaakson museo
- ✓ Väylävirasto

10. Osallistuminen ja vuorovaikutuksen järjestäminen

- ✓ Kaavamuutoksen vireilletulosta ilmoitetaan Tornion kaupungintalon ilmoitustaululla, paikallislehdessä ja Tornion kaupungin www-sivuilla www.tornio.fi. Varataan mahdollisuus tutustua osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan, joka asetetaan nähtäville Tornion kaupungintalon ilmoitustaululle sekä Tornion kaupungin www-sivuille www.tornio.fi. Osallisilla ja kunnan jäsenillä on mahdollisuus lausua mielipiteensä osallistumis- ja arviointisuunnitelman riittävyydestä.
- ✓ Maankäyttö- ja rakennuslain (66 §) mukainen neuvottelu ympäristökeskuksen ja muiden viranomaisten kanssa tarvittaessa.
- ✓ Maankäyttö- ja rakennusasetuksen (30 §) mukainen kuuleminen: Kaavan valmisteluaineisto asetetaan nähtäville Tornion kaupungintalon ilmoitustaululle sekä Tornion kaupungin www-sivuille www.tornio.fi. Osallisilla ja kunnan jäsenillä on mahdollisuus lausua mielipiteensä kaavaluonnoksesta. Kuulemisesta tiedotetaan kaupungintalon ilmoitustaululla ja paikallislehdessä sekä kirjeitse kaavoitettavan alueen ja siihen rajoittuvien alueiden maanomistajille. Viranomaisilta pyydetään lausunnot.
- ✓ Kaupunginhallituksen käsittely
- ✓ Maankäyttö- ja rakennuslain (65 §) mukaisesti kaavaehdotus asetetaan julkisesti nähtäville Tornion kaupungin ilmoitustaululle sekä Internet-sivulle osoitteeseen www.tornio.fi. Nähtävilläolosta tiedotetaan virallisten kuulutusten ilmoitustaululla, paikallislehdessä ja Tornion kaupungin www-sivuilla www.tornio.fi. Osallisilla ja kunnan jäsenillä on mahdollisuus tehdä muistutus kaavaehdotuksesta. Viranomaisilta pyydetään lausunnot.
- ✓ Maankäyttö- ja rakennusasetuksen (26 §) mukainen viranomaisneuvottelu (tarvittaessa).
- ✓ Kaupunginvaltuuston hyväksyminen

11. Alustava aikataulu

OAS:n laadinta	11/2023
Vireilletulo (MRL 63 §)	12/2023
Luonnosvaiheen selostuksen ja kaavakartan laadinta	1-2/2024
Valmisteluvaiheen kuuleminen (MRL 30 §)	4/2024
Ehdotusvaiheeseen tarvittavat selvitykset	6-9/2024

Kaavaluonnoksen ja -selostuksen tarkistus ehdotusvaiheeseen	6-9/2024
Kaavaehdotuksen nähtävilläpito (MRL 65 §)	9-10/2024
Kaupunginvaltuuston hyväksymiskäsittely	11/2024

12. Kaavoitusprosessin kulku

Kuulutukset kunnan ilmoituslehdessä:

- ✓ 13.12.2023 kuulutus asemakaavamuutoksen vireilletulosta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläpidosta.
- ✓ 27.3.2024 kuulutus asemakaavamuutoksen valmisteluvaiheen kuulemisesta ja valmisteluaineiston nähtävilläpidosta
- ✓ __.__.2024 kuulutus asemakaavamuutosehdotuksen julkisesta nähtävilläpidosta

13. Yhteystiedot

Kaavoituksesta vastaa Tornion kaupungissa

- ✓ kaupunginarkkitehti Harri Ryyänen (puh. 040 7048720)
harri.ryynanen@tornio.fi, Suensaarenkatu 4, 95400 Tornio
- ✓ kaavasuunnittelija Päivi Harjuniemi (puh. 040 5462977)
paivi.harjuniemi@tornio.fi, Suensaarenkatu 4, 95400 Tornio

Konsulttina ja kaavan laatijana toimii

- ✓ Arkkitehtitoimisto Jarmo Lokio Oy, arkkitehti Jarmo Lokio (puh. 044 700 2155)
jarmo.lokio@lokio.fi, Uitonkatu 2 a 3, 96100 Rovaniemi

Rovaniemellä 18.9.2024



Jarmo Lokio
arkkitehti FISE YKS 122

TORNION KAUPUNKI, MIUKIN KAUPUNGINOSA

Korttelin 21 AL-tontin ja AK-tontin 2 alueen asemakaavamuutoksen valmisteluaineisto

Lausunnot (3 kpl), mielipiteet (2 kpl) ja vastineet niihin kaavan valmisteluvaiheen nähtävilläolonaikana 28.3.-26.4.2024.

1. Lapin ELY-keskus	Kaavanlaatijan vastine
<i>Rakennettu kulttuuriympäristö</i> Lausuttavan aineiston mukaan suunnittelualueella sijaitsee kaksi 1930–1940-luvuilla rakennettua toimitila- ja varastorakennusta, jotka ovat inventoitu vuonna 1989 sekä Tornion yleiskaavan laatimisen yhteydessä vuonna 2002. Tornion yleiskaavaa 2021 varten laadituissa inventoinnissa ja selvityksessä rakennukset ovat määritetty paikallisesti arvokkaiksi rakennuskohteiksi. 29.6.2009 hyväksytyn Tornion yleiskaavan keskeisen kaupungin tarkennusalueen yleismääräyksen mukaan kulttuuriympäristöselvityksessä luetellut rakennukset/pihapiirit on pyrittävä säilyttämään. ELY-keskus toteaa, että kaavoituksessa tulee tarkemmin selvittää paikallisesti merkittäviksi todettujen rakennusten suojelutarve sekä mahdollisuudet rakennusten säilyttämiseksi osana uudisrakentamisen kokonaisuutta. Myös mahdollinen suojelematta jättäminen tulee perustella. ELY-keskus huomauttaa, että suojelematta jättämisen perusteena ei voi pitää rakennuksen omistajan taloudelliseen asemaan liittyviä syitä eikä yleensä myöskään hoidon laiminlyöntiä tai tahallisesti aiheutettuja vaurioita. <i>Ilmastovaikutusten arviointi ja vaihtoehtotarkastelu</i> Kyseisen kaavaratkaisun ilmastovaikutuksia ei ole arvioitu. ELY-keskus katsoo, että kaava-aineistoa tulee täydentää asianmukaisella ilmastovaikutusten arvioinnilla, jossa on huomioitava ilmastomuutoksen hillintä ja sopeutumisen tarpeet. Arvioinnissa tulee erityisesti kiinnittää huomiota purkavan uudisrakentamisen hiilijalanjälkeen. Purkavan uudisrakentamisen hiilijalanjälkeä on yleisesti tarkasteltu mm. ympäristöministeriön vuonna 2021 julkaisemassa raportissa Purkaa vai korjata. Raportissa todetaan seuraavasti: <i>Tutkittujen tapausten perusteella peruskorjaaminen on purkavaa uudisrakentamista tehokkaampi keino välttää päästöjen syntymistä lähi-vuosikymmeninä, jotka ovat ratkaisevia ilmastomuutoksen torjunnan ja siihen sopeutumisen näkökulmasta. Kokonaisvaikutuksista kaupunkirakenteen tasolla tarvitaan kuitenkin vielä lisää tutkimustietoa. Korjaamiseen kannustaminen purkamisen sijaan olisi saatettava rakentamisen vähähiilisyysohjauksen piiriin.</i> ELY-keskus toteaa, että vaihtoehtotarkastelu on olennainen osa kaavoitusta. Maankäyttö- ja rakennusasetuksen 25 §:n mukaisesti asemakaavan selostuksessa tulee esittää mm. suunnittelun lähtökohdat, tavoitteet ja esillä olleet vaihtoehdot. MRL 9.2 §:n mukaan kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvitettävä suunnitelman ja	Merkitään tiedoksi. Paikallisesti arvokkaiden rakennusten suojelutarve ja säilytysmahdollisuudet on selvitetty ehdotusvaiheeseen perusteluineen. Rakennusten omistaja on vaihtunut keväällä 2024 ja uuden omistajan toimesta rakennuksista on laadittu kuntoarvio, jossa on tutkittu korjausmahdollisuudet. Selostusta täydennetään ilmastovaikutusten arvioinnilla, joka pohjautuu Kymenlaakson liiton v.2023 julkaisemaan ”Ilmastovaikutusten arviointityökalujen opas kuntien suunnittelijoille”. Työkaluna on käytetty ko. julkaisussa esiteltyä ilmastovaikutusten yhteenvetotaulukkoa, joka on laadittu Turun asemakaavoituksen käyttöön. Kaavaselostusta täydennetään nk. O-vaihtoehdon osalta. Valmisteluvaiheen jälkeen laadituissa selvityksissä ja analyyseissä on ilmennyt, että

tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien kulttuuriset vaikutukset. Kaavaluonnokselle ei ole esitetty vaihtoehtoja. ELY-keskus suosittelee, että nähtävillä olevan kaavaluonnoksen rinnalla tutkitaan myös vaihtoehtoa, jossa olemassa olevaa rakennuskantaa pyritään säilyttämään ja hyödyntämään. Lisäksi ELY-keskus toteaa, että kaavaluonnos mahdollistaa 8-kerroksisen rakentamisen. ELY-keskus katsoo, että vaihtoehtoja tulisi olla myös matalammasta ja laveammasta rakentamisesta. Ympäristöstään poikkeavan korkean rakentamisen havainnollistaminen on erityisen tärkeää. <i>Luontoympäristö</i> ELY-keskus huomauttaa, että osa kaavaselostusluonnoksen vaikutusten arvioinnissa mainituista vakiintuneista eliölajeista voi lukeutua uhanalaisiin tai muihin huomionarvoisiin lajeihin ja tällöin ne tulee ottaa huomioon suojelustatuksensa mukaisesti. Termi ”vakiintunut laji” ei siten tarkoita vain yleistä ja tavanomaista lajia. ELY-keskus toteaa, että suunnittelualueelta ei ole aikaisempia havaintoja suojellisesti arvokkaista lajeista. <i>Liikenne</i> Suunnittelualue rajoittuu Vt 21:n ja vt 29:n liikennealueeseen. Liikennealueella sijaitsee lähimpänä suunnittelualueutta kevyenliikenteen väylä. Alueen itäpuolella sijaitsee junarata ja asema-alue. ELY-keskus toteaa, että kaavoituksen tueksi on tehtävä meluselvitys. Vasta meluselvityksen tulosten pohjalta voidaan arvioida tarvittavat meluntorjuntatoimet. Meluselvityksessä tulee huomioida maantien, katualueen ja rautatieliikenteen aiheuttama melu. Meluntorjuntaa ohjaavat Suomessa Valtioneuvoston päätöksen VnP 993/1992 mukaiset melutason ohjeavot, jotka tulee kaavoituksessa huomioida. Ympäristöministeriön asetus 796/2017 rakennusten ääniympäristöstä määrää rakennusten äänieristyksestä. Asetuksessa määrätään ulkovaipan ääneneristävyudeksi vähintään 30 dB. Meluntorjunnasta tulee määrätä asemakaavamerkinnoissa ja -määräyksissä, mikäli meluntorjunta vaatii joltain julkisivulta yli 30 dB äänitasoeroa. ELY-keskus katsoo, että yleisten teiden liikennemääriin ja -järjestelyihin kaavamutoksella ei ole merkittäviä vaikutuksia.	rakennusten säilyttäminen ei ole konkreettisesti eikä kaupunkikuvallisesti kohtuullisesti ratkaistavissa. Matala ja laveampi rakentaminen ei kiinteistön koon ja ominaisuuksien vuoksi ole järkevästi ratkaistavissa. Tavoiteltavaa rakentamista on havainnollistettu ehdotusvaiheeseen. Kaavaselostusta on täsmennetty ja tarkennettu ELY-keskuksen lausunnon pohjalta. Kaavamuutosta varten on laadittu meluselvitys ehdotusvaiheeseen, joka on liitetty kaavaselostuksen liiteasiakirjaksi.
2. Lapin liitto Suunnittelualue sijaitsee 19.2.2014 vahvistetun Länsi-Lapin maakuntakaavan taajamatoimintojen alueella (C 119). Merkinnällä osoitetaan asumiseen ja muille taajamatoiminnoille, kuten keskustatoiminnoille, palveluille ja teollisuudelle rakentamisalueita, pääväyliä pienempiä liikenneväyläalueita, virkistys -ja puistoalueita sekä erityisalueita. Suunnittelualue kuuluu Kemi-Tornion kaupunkikehittämisen kohdealueeseen (kk 8500). Merkinnällä osoitetaan kaupunkiseutua, johon kohdistuu maakunnallisesti tärkeitä alueidenkäytöllisiä kehittämisen tarpeita ja niiden yhteensovittamista. Alueen suunnittelun lähtökohdana tulee olla kaupunkimaisen kokonaisilmeen muodostaminen yhdyskuntarakennetta täydentävällä ja eheyttävällä tavalla. Alueen suunnittelussa tulee turvata asuin- ja elinympäristön laatu sekä varautua palveluiden, teollisuuden ja energiantuotannon kasvuun sekä logistiikan muutoksiin. Suunnittelussa on otettava huomioon alueen luonto-, maisema- ja kulttuuriperintöarvot. Suunnittelualue sijaitsee kansainvälisesti ja valtakunnallisesti tärkeän Perämeren kaaren kehittämisvyöhykkeen alueella. Kehittämisvyö-	Kaavanlaatijan vastine Merkitään tiedoksi. Merkitään tiedoksi. Merkitään tiedoksi.

hykkeen toimintojen verkostoitumista tulee edistää alueidenkäyttötarkoituksilla. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varauduttava palvelutasoltaan korkeatasoisiin kansainvälisiin liikenneyhteyksiin, erityisesti pääteiden liikenteen sujuvuuden ja turvallisuuden parantamiseen, raideliikenteen kehittämiseen sekä tietoliikenneverkostoihin. Perämeren rannikon matkailu- ja virkistyspalvelujen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon veneilyreittien ja –satamien kehittämistarpeet sekä yhtenäisen kevyen liikenteen reitin kehittämismahdollisuus. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon maankohoamisen taloudelliset ja ympäristölliset vaikutukset sekä turvata maiseman ja luonnontalouden erityispiirteet ja luonnon kehityskulkujen alueellinen edustavuus. Maankohoamisrannikon luonnon- ja kulttuuriperinnön kansainvälisten arvojen säilymistä ja matkailullista hyödyntämistä tulee edistää.

Suunnittelualue kuuluu Länsi-Lapin maakuntakaavassa myös matkailun vetovoima-alue, matkailun ja virkistyskehitämisen kohdealueeseen Tornio–Haaparannan kauppakeskittymä (mv 8412). Merkinnällä osoitetaan matkailun ja virkistyskehitämisen vyöhykkeitä, joihin kohdistuu alueidenkäyttöllisiä kehittämistarpeita ja niiden yhteensovittamista. Aluetta tulee kehittää matkailupalvelukohteiden, maaseutumatkailun, palvelujen ja reitistöjen yhteistoiminnallisena kokonaisuutena alueen pääkäyttötarkoitusten kanssa yhteen sopivalla tavalla. Kulttuuriperintö-, maisema- ja luontoarvoja tulee vaalia matkailun vetovomatekijöinä.

Suunnittelualueen viereen on maakuntakaavassa osoitettu raideliikenteen kehittämiskäytävä. Merkinnällä osoitetaan raideliikenteen kehittämiseen liittyvät yhteistarpeet. **Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee varautua raideliikenteen palvelutason parantamiseen sekä siihen liittyviin aluevaraustarpeisiin.**

Tornionjoki on osoitettu maakuntakaavassa luonnonsuojelualueeksi (SL 4051). Merkinnällä osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja tai suojeltavaksi tarkoitettuja alueita tai kohteita.

Länsi-Lapin maakuntakaavassa on lisäksi annettu koko maakuntakaava-alueen koskevia suunnittelumääräyksiä muun muassa yhdyskuntarakenteen eheyttämiseen, arvokkaiden kulttuuri- ja luonnonympäristöjen huomioimiseen, meluhaittojen ehkäisemiseen sekä joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen edellytysten kehittämiseen liittyen. Suunnittelualueella on voimassa 1.3.2010 lainvoiman saanut Tornion kaupungin yleiskaava 2021. Maakuntakaava ei ole oikeusvaikutteisen yleiskaavan eikä asemakaavan alueella voimassa, mutta on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa ja asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi.

Asemakaavamuutoksen kaavaselvityksessä on tuotu esille maakuntakaava ja sen suunnittelualueen koskevat merkinnät ja määräykset.

Lapin liiton virasto toteaa Miukin 11.kaupunginosan kortteli 21 asemakaavamuutoksen valmisteluaineiston sopeutuvan Länsi-Lapin maakuntakaavan tavoitteisiin ja toimivan hyvänä pohjana kaavaehdotuksen laatimiselle.

Merkittään tiedoksi.

Merkittään tiedoksi. Tällä asemakaavamuutoksella ei ole vaikutuksia tai pystytty varautumaan raideliikenteeseen liittyviin aluevarauksiin.

Merkittään tiedoksi.

Merkittään tiedoksi.

Todetaan.

Merkittään tiedoksi.

3. Tornionlaakson museo	Kaavanlaatijan vastine
<i>Valmisteluaineisto</i> Suunnittelualue sijaitsee Tornionjoen rannalla Miukissa, junaradan ja joen välissä. Asemakaavamuutoksen laadinnan tavoitteena on mahdollistaa kahden kahdeksankerroksisen asuinkerrostalon toteuttaminen alueelle. Rakentamisen neliömäärätavoite on 6600 k-m². Selostuksen mukaan rakentamisen sijainti tarkentuu kaavoituksen kuluessa. Kaavaluonnoksessa kiinteistö on osoitettu asuinkerrostalojen korttelialueeksi (AK), suurimmaksi sallituksi kerroskorkeudeksi VIII ja rakennusoikeutta 6600 k-m². Rakennusala on osoitettu koko tontille. Tontilla sijaitsevia Lapin jäädyttämön entisiä rakennuksia ei ole huomioitu. Suunnittelun lähtökohtana käytetyissä viitesuunnitelmissa alueelle on osoitettu kaksi kahdeksankerroksista noppamaista kerrostaloa. Vaikutusten arvioinnin mukaan kaavamuutoksella on vaikutuksia maisemaan, sillä nykyiseen rakennuskantaan verrattuna kaavan mahdollistama rakentaminen on korkeampaa ja erottuu kerroskorkeudellaan myös viereisistä kerrostaloista. Suunnittelualue sijoittuu kaupunkiympäristöön, jolloin maisemavaikutukset ovat kaupunkikuvaa ja -siluetta muuttavia. Kulttuuriperintöön kohdistuvien vaikutusten todetaan olevan kielteiset kahden vanhan rakennuksen poistussa. <i>Kaavamuutos ja kulttuuriympäristö</i> Kaavaselostuksessa kappaleessa 3.1.3 <i>Rakennettu ympäristö</i> arkeologinen kulttuuriperintö on huomioitu riittävällä tavalla. Kaavamuutoksen vireilletulosta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta antamassaan lausunnossaan Tornionlaakson museo nosti esiin suunnittelualueella sijaitsevan olemassa olevan kulttuurihistoriallisesti merkittävän rakennuskannan ja totesi, että kaavoituksen yhteydessä tulee tutkia, onko rakennuksia mahdollista säilyttää osana uudisrakentamisen kokonaisuutta. Lisäksi museo piti tärkeänä kaavamuutosalueen keskeisen sijainnin takia kaavan vaikutusten arviointia suhteessa kaupunkikuvaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön sekä eri vaihtoehtoja rakentamisen määrästä ja sijoittumisesta. Aiemmassa lausunnossaan museo nosti esiin myös Tornion yleiskaavan yleiset rakentamismääräykset, joissa edellytetään, että <i>Kaavakartalla osoitettujen, suojeltavien rakennuskohteiden lisäksi, paikallisesti tai kyläkuvan ja miljöönn kannalta arvokkaat rakennuskohteet on luetteloidu kaavamerkintöjen liitteessä ja kuvattu perus selvitysraporteissa. Kulttuuriympäristöselvityksessä luetellut rakennukset /pihapiirit on pyrittävä säilyttämään.</i> Tornionlaakson museo toteaa, ettei kaavamuutoksessa ole tutkittu rakennusten säilyttämismahdollisuuksia yleiskaavan edellyttämällä tavalla. Selostuksen mukaan alueella olevat rakennukset ovat olleet käyttämättä viime vuosina, minkä takia rakennustekninen korjausvelka on muodostunut merkittäväksi. Rakennuksista ei kuitenkaan ole esitetty kuntoarviota tai -tutkimuksia. Museo muistuttaa, ettei hoidon laiminlyönti ole purkamisen peruste. Tornionlaakson museo toteaa, että valmisteluaineistossa ei ole esitetty vaihtoehtoja rakentamisen määrästä ja laadusta tai tutkittu onko olemassa olevia rakennuksia mahdollista säilyttää osana uudisrakentamisen kokonaisuutta. Museo muistuttaa, että maankäyttö- ja rakennuslain 12§ ja 50§ mukaan olemassa olevan rakennuskannan käytön edistäminen ja rakennetun ympäristön ja rakennuskannan suunnitelmallinen ja jatkuva hoito ja kunnossapito sekä kulttuuriarvoja luovat ja säilyttävät ratkaisut ovat yksi maankäytön suunnittelun ja rakentamisen ohjauksen tavoitteista. Tornionlaakson museo toteaa, että nyt esitetyn kaavaluonnoksen vaikutukset jokimaisemaan suhteessa voimassa olevaan asemakaavaan olisivat merkittävät. Kaavan sallima kerroskorkeus ja rakennusoikeus kolminkertaistuvat. Tätä ei ole selkeästi tuotu esiin vaikutusten arvioinnissa eikä havainnekuvia Suensaaren suunnasta ole esitetty. Vaihtoehtoisia ratkaisuja ei myöskään ole esitetty. Rakennukset ovat merkittävästi korkeammat suhteessa olemassa olevaan ympäristöönsä ja tulisivat dominoimaan yksittäisinä noppina joelta, Suensaarelta ja Tornionjoen ylittävältä sillalta itään avautuvaa näkymää. Lisäksi vaikutusten arvioinnissa ei ole huomioitu lähi-alueella sijaitsevaa <i>Tornion rautatieasemaa</i>, joka on valtakunnallisesti merkittävä rakennetun kulttuuriympäristön kohde (RKY2009). Tornionlaakson museon näkemyksen mukaan edellä esiin nostetut seikat tulee tutkia kaavamuutoksen yhteydessä maankäyttö- ja rakennuslain edellyttämällä tavalla.	Merkitään tiedoksi. Merkitään tiedoksi. Merkitään tiedoksi. Kaavamuutoksessa tutkitaan kahta vaihtoehtoa, mikä kaavan koko, tar koitus ja vaikuttavuus huomioiden on tarkoituksenmukaista. Rakennuksista on laadittu ehdotusvaiheeseen kuntoarvio, joka on kaa va-asiakirjojen liitteenä. Kaavamuutoksessa tutkitaan kahta vaihtoehtoa, mikä kaavan koko, tar koitus ja vaikuttavuus huomioiden on tarkoituksenmukaista. Ehdotusvaiheeseen laadituissa selvi-tyksissä ja analyysissä on ilmennyt, että rakennusten säilyttäminen ei ole kokonaistaloudellisesti eikä kaupun- kikuvallisesti kohtuullisesti ratkaista- vissa. Kaavaselostusta täydennetään eh- dotusvaiheeseen vaikutustenarvioin- nin ja havainnekuvien osalta sekä huomioidaan Perämerentien pohjois- puolella sijaitseva Tornion rautatie- asema.

3. Tornion Vesi Oy	Kaavanlaatijan vastine
Tornion Vedellä sijaitsee asemakaavamuutosalueella tai sen välittömässä läheisyydessä vesihuoltolinjoja. Alueelle on tänä vuonna 2024 tulossa myös kunnallistekniikan saneerausta, minkä yhteydessä Rantatien puoleisten runkolinjojen sijainti muuttuu liitteen mukaiseksi. Muutosalueen etelä- ja pohjoispuolisilla osilla vesihuoltolinjat pysyvät ennallaan. Liitteestä on nähtävillä saneeraussuunnitelma toteutettavista ja ole-massa olevista vesihuoltolinjoista. Nämä linjat vaadittuine suojaetäi-syyksineen tulee huomioida asemakaavamuutosta laadittaessa.	Merkitään tiedoksi ja huomioidaan kaavamuutoksessa Tornion Vesi Oyn edellyttämällä tavalla.

Mielipiteet

1. Yksityinen taho (ei tietoa osallisuuden perusteista)	Kaavanlaatijan vastine
Tällaisilla postimerkkikaavoilla ei saada hyvää tulosta aikaiseksi, alueelle laadittu kilpailutyön perusteella yhtenäistä rakentamista osoittava kaava max 4 kerrosta. 4 kerroksinen rakennusmassa peittyy joelta katsottaessa komean rantapuuston suojaan. 8 kerroksiset talot hyppäävät rumasti puuston yläpuolelle joelta katsoessa. Hyvin lähelle sijoittuvan kaukolämpöpiippujen mitoitus on tehty aika-naan huomioiden 4 kerroksiset rakennukset. Tämä kaava muutos aiheuttaa lämpökeskuksen piippujen jatkamisen, jotta päästöt eivät tule asuntoihin sisälle???	Kaavaselostusta täydennetään eh-dotusvaiheeseen vaikutustenarvioin-nin ja havainnekuvien osalta, joissa tuodaan esille kahdeksankerroksisen rakentamisen kaupunkikuvalliset vaikutukset. Kaukolämpöpiiput omistava Tornion Energia Oy huomioinee kaavamuu-toksen mahdolliset vaikutukset.

Torniossa 17.9.2024**Jarmo Lokio**
arkkitehti YKS 122

TORNION KAUPUNKI, MIUKIN KAUPUNGINOSA

Korttelin 21 AL-tontin ja AK-tontin 2 alueen asemakaavamuutoksen ehdotusmateriaali

Lausunnot (3 kpl) ja vastineet niihin kaavan ehdotusmateriaalin nähtävilläolokaudena 16.10.-15.11.2024.

1. Lapin ELY-keskus	Kaavanlaatijan vastine
<i>Yleiskaavan ohjausvaikutus ja maisemavaikutukset</i> ELY-keskus on asemakaavamuutoksen valmisteluaineistosta annetussa lausunnossa kiinnittänyt huomiota vaihtoehtotarkastelun puutteeseen tapauksessa, missä alueelle ollaan mahdollistamassa huomattavasti korkeudeltaan ja massoitukseltaan ympäristöstään poikkeavaa rakentamista. Lisäksi ELY-keskus korosti lausunnossa korkean rakentamisen havainnollistamisen tärkeyttä. Kaavaselostuksessa on havainnollistettu suunniteltujen rakennusten maisemavaikutuksia useasta eri suunnasta otettujen kuvaparien avulla. ELY-keskus katsoo, että havainnekuvien perusteella vaikutukset maisemaan ovat huomattavia erityisesti Tornionjoen vastarannalta katsottuna. ELY-keskus toistaa valmisteluaineistosta annetussa lausunnossa esitetyn näkemyksensä siitä, että asemakaavassa olisi tullut tarkastella myös matalamman ja laveamman rakentamisen mahdollistavaa vaihtoehtoa. Kaavaselostuksen vaikutusten arvioinnissa olisi myös tullut esittää, miten korkean rakentamisen mahdollisia haitallisia maisemavaikutuksia olisi voinut lieventää. ELY-keskus kiinnittää huomiota Tornion yleiskaavan kerrostalovaltainen asuntoalue (AK) -kaavamerkintää koskevaan kaavamääräykseen, jonka mukaan asemakaavaa muuttaessa erityinen huomio tulee kiinnittää kaupunkikuvaa eheyttäviin ja viihtyisyyttä edistäviin ratkaisuihin. ELY-keskus katsoo, että asemakaavan muutosehdotuksessa ei ole riittävällä tavalla osoitettu, millä tavalla kaavaehdotus toteuttaa kyseistä määräystä. <i>Liikenne</i> ELY-keskuksen asemakaavamuutoksen valmisteluaineiston lausunnossa vaatima meluselvitys on tehty. Sen perusteella osalla aluetta ylittävät valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) annetut melutason	Kaavamuutoksen yhteydessä on tutkittu kahta realistista vaihtoehtoa. Suunnittelualue sijoittuu kaupunki-ympäristöön, jolloin maisemavaikutukset ovat kaupunkikuvaa ja -siluettia muuttavia: Tornionjoen itärannalle keskustan kohdalla muodostuu kahden korkeamman kerrostalon siluetti, mikä muuttaa piippujen, ratavalaisinten ja telemastojen rytmittämää Miu-kin ja Torpin eteläisen osan kaupunkisiluettia. Matala ja laveampi rakentaminen ei kiinteistön koon, muodon ja muiden ominaisuuksien vuoksi ole ratkaistavissa niin, että hankkeesta saisi konkreettisesti toteuttamiskelpoista Tornion talousalueella. Maisemavaikutukset kaupunkiympäristössä kohdistuvat tässä tapauksessa lähinnä siluettivaikutuksiin, joiden vaikutukset on kuvattu tämän vastineen 2.kappaleessa ja kaavaselostuksen ss.27-29. Kaavaselostuksen kappaleella 4.5.5 "Kaavan suhde yleiskaavaan" on täydennetty perusteluilla millä tavalla kaavamuutos eheyttää kaupunkikuvaa ja edistää viihtyisyyttä.

ohjearvot. Meluntorjunta on huomioitu asemakaavamääräyksissä. Ulko-oleskelutiloja koskevat meluntorjuntamääräykset ovat kuitenkin varsin suurpiirteisiä. ELY-keskus katsoo, että meluntorjunnasta tarpeen antaa yksityiskohtaisempia määräyksiä. Ohjearvojen mukaan keskiäänitaso ulko-oleskelutiloilla saisi päivällä olla enintään 55 dB sekä yöllä vanhoilla alueilla 50 dB ja uusilla 45 dB. Ohjearvot alittaviin melutasoihin tulisi pyrkiä koko asumiseen ja virkistykseen varatulla alueella. Toimintoja sijoitettaessa tulisi varmistaa, että ohjearvot alitetaan ainakin asuntojen pihoilla leikkiin ja oleskeluun tarkoitetuilla alueilla, terasseilla ja oleskeluparvekkeilla sekä aktiivisessa käytössä olevilla virkistys- ja ulkoilualueilla. Jos ei voida varmistaa, että melutaso asuintalon liikenneväylän puoleisella julkisivulla on alle 55–60 dB, tulisi huoneistojen ulottua läpi talon, jolloin tuuletus voidaan järjestää talon hiljaisemmalta puolelta. Oleskeluun tarkoitettuja parvekkeita tulisi osoittaa vain suuntaan, jossa melutaso on alle 60 dB. Jos melutaso ylittää 55 dB, parvekkeet kannattaa lasittaa niiden käyttökelpoisuuden parantamiseksi. Asemakaavassa tulee määrätä rakennuksen sijainti ja muoto sekä mahdollisten meluvallien ja -aitojen sijainti ja korkeus. Alueelle, jolla on haitallista melua, asemakaava on laadittava yksityiskohtaisesti, jotta meluhaittojen vähentämiseksi tarpeelliset ratkaisut toteutuvat aluetta rakennettaessa. Asemakaavan tulee melualueella sisältää tarvittavien torjuntatoimenpiteiden alustavan suunnittelun, torjuntatoimenpiteiden meluntorjuntavaikutusten sekä tulevan tilanteen arvioinnin. ELY-keskus muistuttaa, että kunta kustantaa meluntorjunnan katualueilla sekä sellaiset yleisten teiden meluesteet, jotka rakennetaan uuden melualueelle kaavoitettavan ja toteutettavan ennakoimattoman maankäytön vuoksi. ELY-keskus esittää harkittavaksi kaavamerkintää ja -määräystä, joka osoittaa korttelin sivut, joilla rakennukset on rakennettava keskenään yhteen niin, että ne suojaavat piha-alueita kadun liikennemelulta. Rakennusten läpi saa jättää avoimeksi vain kaavaan merkityt kulkuaukot.	Ulko-oleskelutiloja koskevia meluntorjuntamääräyksiä on täsmennetty. Tulevat rakennuskohteet ovat rakennustyyppiltään luhtitaloja, joiden kaikki asunnot ovat nk. läpitalon huoneistoja. Lapin ELY-keskuksen esittämät kriteerit meluntasojen huomioimisesta täyttyvät. Kaavakartan rakennusaloja on täsmennetty ja tarkennettu sijainnin, muodon ja meluaitojen sijainnin ja korkeuden osalta niin, että meluhaittojen vähentämiseksi tarpeelliset ratkaisut toteutuvat aluetta rakennettaessa. Meluesteet toteutetaan kaavamuuoksen AK-korttelin alueella. Kaavamerkintää ja -määräystä tarkennetaan ja täsmennetään Lapin ELY-keskuksen esittämällä tavalla. Muutokset ovat vähäisiä eivätkä edellytä kaavamateriaalin uudelleen nähtäville panoa.
2. Lapin liitto Asemakaavan muutosalue sijaitsee 19.2.2014 vahvistetun Länsi-Lapin maakuntakaavan taajamatoimintojen alueella (A 14), kuuluu Kemi-Tornion kaupunkikehittämisen kohdealueeseen (kk 8500) ja sijaitsee kansainvälisesti ja valtakunnallisesti tärkeän Perämeren kaaren kehittämisvyöhykkeen alueella. Lisäksi asemakaavan muutosalue kuuluu matkailun vetovoima-alueeseen, matkailun ja virkistystyksen kehittämisen kohdealueeseen Tornio–Haaparannan kauppakeskittymä (mv 8412). Asemakaava-alueen viereen on maakuntakaavassa osoitettu raide-liikenteen kehittämiskäytävä. Tornionjoki on osoitettu maakuntakaavassa luonnonsuojelualueeksi (SL 4051). Länsi-Lapin maakuntakaavassa on lisäksi annettu koko maakuntakaava-alueita koskevia suunnittelumääräyksiä muun muassa yhdys-	Kaavanlaatijan vastine Merkitään tiedoksi. Merkitään tiedoksi. Merkitään tiedoksi. Merkitään tiedoksi. Merkitään tiedoksi.

kuntarakenteen eheyttämiseen, arvokkaiden kulttuuri- ja luonnonympäristöjen huomioimiseen, meluhaittojen ehkäisemiseen sekä joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen edellytysten kehittämiseen liittyen. Asemakaavan muutosalueella on voimassa 1.3.2010 lainvoiman saanut Tornion kaupungin yleiskaava 2021. Maakuntakaava ei ole oikeusvaikutteisen yleiskaavan eikä asemakaavan alueella voimassa, mutta on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa ja asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi. Lapin liiton näkemys Lapin liitto on lausunut asemakaavamuutoksen valmisteluaineistosta 29.4.2024. Lapin liiton virasto toteaa Miukin 11.kaupunginosan korttelin 21 asemakaavamuutosehdotuksen toteuttavan Länsi-Lapin maakuntakaavan tavoitteita.	Merkitään tiedoksi. Todetaan. Merkitään tiedoksi.
3. Tornionlaakson museo	Kaavanlaatijan vastine
Tornion kaupunki on lähettänyt Tornionlaakson museolle tiedoksi asemakaavan muutosehdotuksen nähtäville panon. Kaavamuutos koskee 11. kaupunginosan (Miukin) korttelin 21 tontteja 1 ja 2. Lausuntopyyntöön liitteenä museolle on toimitettu kaavaehdotus ja -selostus (päiväty 18.9.2024) liitteineen. Kaava-aineistoa on täydennetty muun muassa kuntoarviolla (TSV-Rakennus Oy, 11.6.2024), melu- ja tärinäselvityksillä, havainnekuvilla sekä ilmastovaikutusten arvioinnilla. Tornionlaakson museo on lausunut kaavan vireille tulosta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta 24.1.2024 sekä valmisteluaineistosta 29.4.2024. Lausunnoissaan museo on kiinnittänyt huomiota kiinteistöllä olemassa olevien rakennusten kulttuurihistorialliseen merkitykseen, vaikutusten arviointiin suhteessa kaupunkikuvaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön sekä vaihtoehtojen tarkastelun tarpeeseen rakentamisen määrästä ja sijoittumisesta. Nähtävillä oleva kaavamuutosehdotus vastaa valmisteluaineistona nähtävillä ollutta kaavaluonnosta lähes täysin. Ainoastaan melusuojauksen osalta kaavaehdotusta on täydennetty. Kiinteistö on osoitettu asuinkerrostalojen korttelialueeksi (AK), suurimaksi sallituksi kerroskorkeudeksi VIII ja rakennusoikeutta 6600 k-m². Kaavan sallima kerroskorkeus ja rakennusoikeus kolminkertaistuvat voimassa olevaan kaavaan nähden. Tornionlaakson museo toteaa, että kaavamuutoksessa ei edelleenkään ole esitetty vaihtoehtoja rakentamisen määrästä ja laadusta. Lisäksi museo kiinnittää huomiota laaditun kuntoarvion toteuttajaan. Selvitysten ristiriidattomuuden ja jääviyksen vuoksi on erittäin suositeltavaa, että selvityksissä käytettäisiin ulkopuolista asiantuntijaa hankkeeseen ryhtyvän tahon sijasta. Museo muistuttaa, että kulttuurihistoriallisesti merkittävien kohteiden kunnan arvioinnissa tulee ottaa huomioon kohteen kulttuurihistoriallinen merkitys ja rakennustekniikka ja -tapa. Kriteereinä ei siis tule käyttää nykyrakennustekniikkaa ja ns. laskennallista käyttöikää, vaan huomioida korjauskelpoisuus kohteen rakentamistapaa noudattaen. Tornionlaakson museo toteaa, että nyt esitetyn kaavaehdotuksen vaikutukset jokimaisemaan suhteessa nykytilanteeseen ja voimassa olevaan asemakaavaan olisivat merkittävät. Joen suuntaisesti sijoitetut kahdeksankerroksiset rakennukset muodostaisivat Miukinrannan viheralueen puuston yläpuolelle kohoavan muurimaisen uuden elementin. Havainnekuviissa esitetyt lamelli/luhtikerrostalot ovat selkeästi korkeammat ja kookkaammat suhteessa olemassa olevaan ympäristönsä rakennuskantaan. Joelta, Suensaarelta ja Tornionjoen ylittäviltä silloilta itään avautuvaa näkymää kohdistuvat vaikutukset ovat huomattavat. Tämä tulee ilmi havainnekuviista ja kaavan vaikutusten arvioinnissa, mutta tästä huolimatta vaihtoehtoisia ratkaisuja tai haitallisten vaikutusten lieventämistoimenpiteitä ei ole esitetty.	Merkitään tiedoksi. Merkitään tiedoksi. Merkitään tiedoksi. Kaavamuutoksessa on tutkittu kahta vaihtoehtoa, mikä kaavan koko, tarkeitus ja vaikuttavuus huomioiden on tarkoituksenmukaista. Laadittu kuntoarvio on kaavamuutoksen tehtävä ja tarkoitus huomioiden riittävä kun kyseessä ei ole valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittävistä rakennuksista. Suunnittelualaue sijoittuu kaupunkiympäristöön, jolloin maisemavaikutukset ovat kaupunkikuvaa ja -siluettia muuttavia: Tornionjoen itärannalle keskustan kohdalla muodostuu kahden korkeamman kerrostalon siluetti, mikä muuttaa piippujen, ratavalaisinten ja telemastojen rytmittämää Miukin ja Torpin eteläisen osan kaupunkisiluettia.

Tornionlaakson museon näkemyksen mukaan esitetty kaavaratkaisu mahdollistaa merkittävästi ympäröivästä rakentamisesta poikkeavan rakentamisen eikä eheyttä kaupunkikuvaa yleiskaavan ja maankäyttö- ja rakennuslain 54§:n edellyttämällä tavalla.

Korvaava asuinkäyttö on kuitenkin keskusta-alueen tiivistymisen, viihtyisän asuinympäristön, kevyen liikenteen verkostoon tukeutumisen ja palveluiden saatavuuden näkökulmasta perusteltua ja näin edistää mm. viihtyisyyttä. Kaupunkikuva eheytyy vähäisessä määrin kaupunkisiluetin parantuessa kun kerrostalosiluettit korvaavat piippujen, ratavalaisinten ja telemastojen rytmittämää Miukin ja Torpin eteläisen osan kaupunkisiluetia.

Torniossa 10.12.2024



Jarmo Lokio
arkkitehti YKS 122

Asemakaavamuutos Miukin kaupunginosan korttelin 21 AL-tonttien 1 ja 2 alueelle

Meluselvitys

Päiväys	26.8.2024
Tekijä	Kirsi-Maarit Hiekka
Tarkastaja	Vesa Vähäkuopus
Projektinnumero	12006822

Sisällys

1	Lähtökohdat.....	2
1.1	Johdanto	2
2	Melu	3
2.1	Melutason ohjearvot	3
2.2	Melumallinnus	4
2.2.1	Maasto- ja laskentamalli	4
2.2.2	Liikennetiedot	4
2.3	Tulokset ja suositukset.....	6
2.3.1	Perustarkastelu	6
2.3.2	Julkisivuihin kohdistuvat keskiäänitasot.....	6
3	Lähteet ja kirjallisuus	7

1 Lähtökohdat

1.1 Johdanto

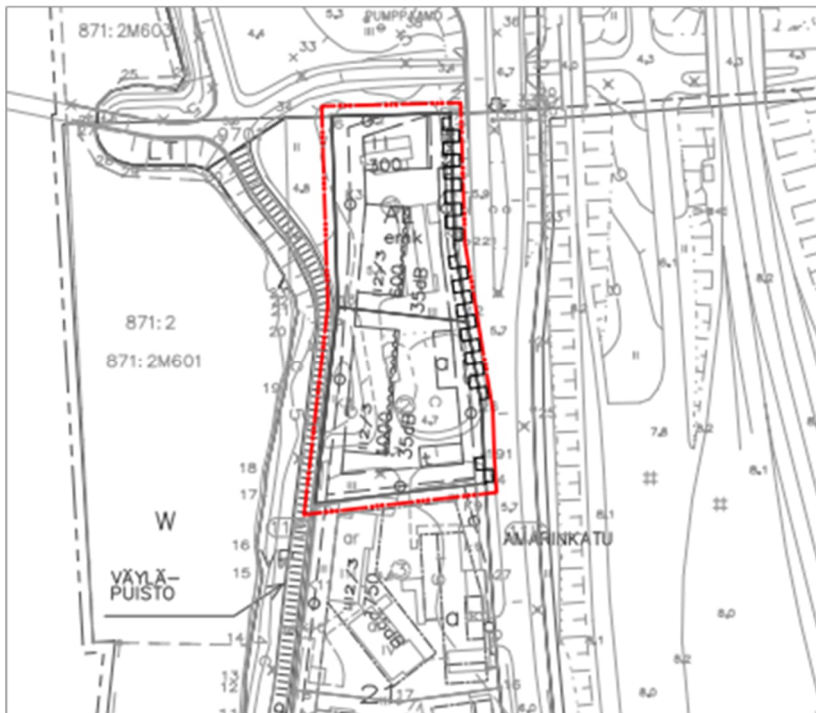
Tornion Miukin kaupunginosassa on käynnissä asemakaavan muutostyö. Alueen laajuus on noin 0,44 ha ja se kuuluu Tornion kaupungin omistukseen. Alue sijoittuu Perämerentien eteläpuolelle Tornionjoen länsirannalle.

Kaavoitustyön tuoksi on laadittu tämä meluselvitys ja erillinen tärinä- runkome-luselvitys. Meluselvityksessä tarkastellaan melutasot alueella nyky- ja ennuste-tilanteessa sekä melutasot suunniteltujen rakennusten julkisivuilla ja mahdoli-silla parvekkeilla ennustetilanteessa. Selvityksessä on huomioitu kaava-alueen viereisen junaradan sähköistämishanke.

Kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa (17.1.2024) kaavamuutoksen tavoitteista todetaan seuraavasti:

”Asemakaavamuutoksen laadinnan tavoitteena on mahdollistaa kahden kahdek-sankerroksisen asuinkerrostalon toteuttaminen alueelle. Rakentamisen neliö-määrätavoite on 600 k-m². Rakentamisen sijainti tarkentuu kaavoituksen kulu-essa.”

Kaavan suunnittelualueen sijainti on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1 Kaava-alueen sijainti. Punaisella esitetty kaava-alueen 3 m lähivaikutus-alue. (Kuvälähde: Asemakaavan luonnos, 16.2.2024. Tornion kaupunki.)

2 Melu

2.1 Melutason ohjearvot

Melulaskennan tuloksena saatuja melutasoja on verrattu valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) annettuihin melutason ohjearvoihin. Ohjearvot on annettu erikseen päivä- (klo 7–22) ja yöajan (klo 22–7) melutasoille.

Valtioneuvoston periaatepäätöksen 993/1992 mukaiset ohjearvot ulko- ja sisätilojen keskiäänitasoille on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. VNp 993/1992 mukaiset yleiset melutason ohjearvot.

Melun A-painotettu keskiäänitaso (ekvivalenttitaso), LAeq		
ULKONA	Päivällä klo 7–22	Yöllä klo 22–7
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja niiden välittömässä läheisyydessä, loma-asumiseen käytettävät alueet taajamissa sekä hoito- ja oppilaitoksia palvelevat alueet.	55 dB	50 dB ^{1,2}
Loma-asumiseen käytettävät alueet, leirintäalueet, virkistysalueet taajamien ulkopuolella ja luonnonsuojelualueet	45 dB	40 dB ³
SISÄLLÄ	Päivällä klo 7–22	Yöllä klo 22–7
Asuin-, potilas- ja majoitushuoneet	35 dB	30 dB
Opetus- ja kokoontumistilat	35 dB	-
Liike- ja toimistohuoneet	45 dB	-

¹⁾ Uusilla alueilla melutason yöohjearvo on 45 dB

²⁾ Oppilaitoksia palvelevilla alueilla ei sovelleta yöajan ohjearvoja

³⁾ Yöohjearvoa ei sovelleta luonnonsuojelualueilla, joita ei yleisesti käytetä oleskeluun tai luonnon havainnointiin yöllä.

Ohjearvojen määrittely tarkoittaa melun ekvivalenttitasoa eli keskimelutasoa koko ohjearvon aikavälillä. Siten lyhytaikaiset ohjearvon desibelirajan ylitykset eivät välttämättä aiheuta päätöksessä tarkoitetun ohjearvon ylitystä, mikäli aikaväli sisältää hiljaisempia jaksoja.

Mikäli melu on luonteeltaan impulssimaista tai kapeakaistaista, tulee mitattuun tai laskettuun arvoon lisätä 5 dB.

2.2 Melumallinnus

2.2.1 Maasto- ja laskentamalli

Melulaskenta perustuu melun leviämiseen 3D-maastomallissa, johon on mallinnettu melulähteet, rakennukset ja maastonmuodot sekä näiden akustiset ominaisuudet. Maastomalli on muodostettu Maanmittauslaitoksen 2 m korkeusmallin ja maastotietokannan perusteella.

Lähinnä kaava-alueita olevien nykyisten rakennusten korkeudet on määritetty rakennusten kerroslukujen perusteella siten, että yksikerroksisen rakennuksen korkeutena on käytetty mp+5 m ja jokainen kerros kasvattaa kerroskorkeutta 3 m.

Laajat asfalttialueet, kadut sekä rakennukset on mallinnettu akustisesti kovina (absorptio 0).

Melulaskennat on tehty SoundPLAN -melunlaskentaohjelman pohjoismaisella tie- ja raideliikennemelun laskentamallilla [1]. Laskentamallin tarkkuus on melulähteen lähietäisyydellä tyypillisesti ± 2 dB.

Selvityksessä on laskettu päivä- ja yöajan keskiäänitasot (LAeq) suunnittelualueelle ja tarkasteltu julkisivuille kohdistuvia keskiäänitasoja.

Tärkeimmät laskenta-asetukset melulaskennassa:

- Laskentaruudun koko 5 x 5 metriä, jokainen ruutu on laskettu ilman ruutujen interpolointia.
- Laskentasäde 1000 metriä
- Laskennassa mukana 2. kertaluvun heijastukset
- Rakennukset heijastavia 1 dB heijastusvaimennuksella
- Kukin melulähde yksittäisenä emissiolähteenä (pohjoismaisen tieliikennelaskentamallin mukaisesti).

2.2.2 Liikennetiedot

Melumallinnuksen päämelulähteinä on huomioitu alueen tie- ja raideliikenne, Liikennetiedot perustuvat tilaajalta saatuihin lähtötietoihin ja alueelle tehtyihin aiempiin selvityksiin.

Ennustetilanteen nopeusrajoitukset oletettiin nykytilanteen mukaisiksi. Melulaskennoissa käytetyt tie- ja raideliikennetiedot on esitetty taulukoissa 2. ja 3.

Taulukko 2. Tieliikenteen määrä- ja ominaisuustiedot

Tie	Ajonopeus, km/h	RS-%,	KVL, 2024	KVL, 2040
Valtatie 29/ Tornionjoen ylittävä silta	60	5,3	18596	22315
Valtatie 29/ perämerentie	60	5,5	12697	15236
Röytäntie	50	2,1	4000	4800
Jokivarrentie Torpista pohjoiseen	60	2	9400	11280
Jokivarrentie Torppi-Suensaaren silta	60	2	6536	7843
Jokivarrentie Suensaaren silta-Perämerentie	60	2	2766	3319

90 % liikennesuoritteesta on oletettu tapahtuvan päiväaikaan klo 7–22.

Taulukko 3. Raideliikenteen määrä- ja ominaisuustiedot.

Rataväli	Juna	Nopeus, km/h	Pituus, m	Ajot 2024 klo 7-22	Ajot 2024 klo 22-7	Ajot 2040 klo 7-22	Ajot 2040 klo 22-7
Torniosta itään	Ta- vara	50*-120	347	1	0	1	0
Torniosta itään	Ta- vara (RU)	50*-120	347	1	0	1	0
Torniosta itään	Ta- vara	50*-120	480	2	2	2	2
Torniosta itään	Pika- juna	50*-120	431	1	1	2	2
Torniosta Röyt- tään	Ta- vara	70	347	0	0	2	2
Torniosta Röyt- tään	Ta- vara	70	480	1	1	2	2
Torniosta Röyt- tään	Sr1	70	431	0	0	3	3

*nopeus kaarteissa

2.3 Tulokset ja suositukset

Melulaskennalla selvitettiin päivä- ja yöajan keskiäänitasot LA_{eq} , 7–22 ja LA_{eq} , 22–7 selvitysalueella. Melutilanne tarkasteltiin kaava-alueen nykyisellä maankäytöllä nykytilanteessa 2024 ja vuoden 2040 ennustetilanteessa.

Keskiäänitasoalueet on esitetty 5 dB portain vaihtuvina värialueina. Esimerkiksi 50–55 dB keskiäänitasoalue on väriltään tummanvihreä.

Laskentojen tulokset on esitetty liitekuvin 1–4.

2.3.1 Perustarkastelu

Nykytilanteessa 2024 keskiäänitasot kaava-alueella ovat 53–58 dB päiväaikaan ja 47–52 dB yöllä (Liitteet 1.1–1.2).

Ennustetilanteessa 2040 keskiäänitasot kaava-alueella ovat 48–58 dB päiväaikaan ja 45–52 dB yöllä (Liitteet 2.1–3.2).

Laskentojen perusteella päiväajan ohjearvo 55 dB toteutuu kiinteistön eteläosissa. Päiväajan ohjearvo ylittyy tontin pohjoispuolella. Laskentojen perusteella kohteessa toteutuu täydennysrakentamisessa ja vanhojen asuinalueiden yöohjearvona sovellettava ohjearvo 50 dB laajoilla alueilla koko kiinteistöllä (vaalean vihreät alueet melukartalla).

2.3.2 Julkisivuihin kohdistuvat keskiäänitasot

Ennustetilanteessa 2035 päiväaikainen korkein julkisivuun kohdistuva keskiäänitaso on alueella korkeimmillaan 60 dB (Kuva 2). Vastaava arvo yöllä on 53 dB. (Liitteet 3.1–3.2). Melualueella sovellettava ulkovaipan minimiääneneristävyys on riittävä, jotta päiväajan sisämelun ohjearvo 35 dB ja yöajan ohjearvo 30 dB asuinhuoneissa toteutuu.

Raideliikenteen aiheuttamat maksimimelutasot LAF_{max} (dB) ovat korkeimmillaan 78 dB. Raideliikenteen maksimimelutasot ovat mitoittavat ulkovaipan ääneneristävyyttä määrittäessä. Laskentojen perusteella radan puoleisille julkisivuille on suositeltavaa asettaa ulkovaipan ääneneristävyyden vaatimus 33 dB pohjoisen puoleiselle rakennukselle ja eteläiselle rakennukselle 32 dB.

Laskentojen perusteella länteen ja etelään avautuvia mahdollisia parvekkeita ei tarvitse lasittaa.

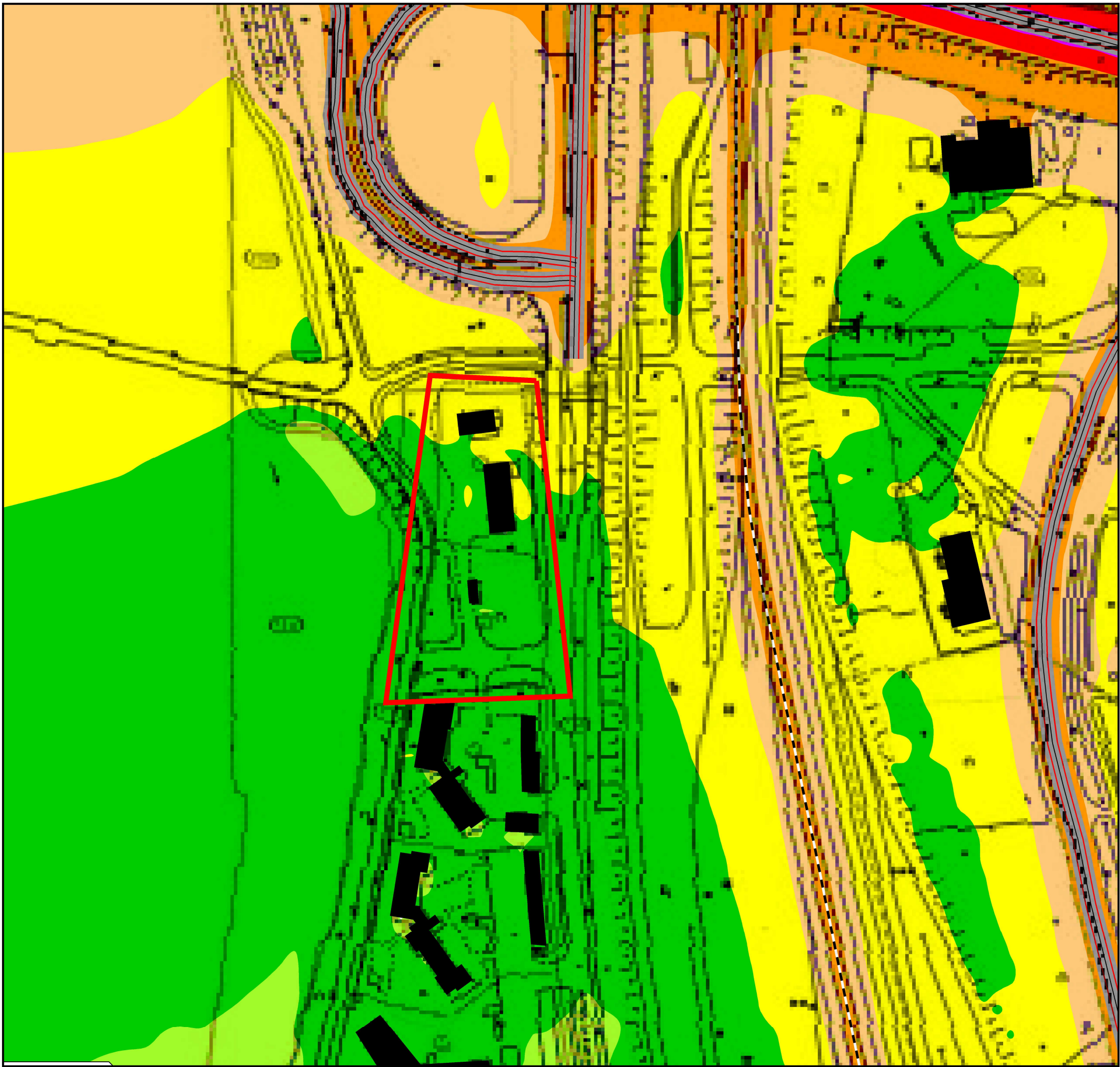
3 Lähteet ja kirjallisuus

1. Road Traffic Noise – Nordic prediction method, TemaNord 1996:525, Nordic Council of Ministers 1996.
2. Railroad Traffic Noise, NMT:1996. Nordic Council of Ministers 1996.

Liitteet 1.1–1.2 Keskiäänitasot nykytilanne 2024

Liitteet 2.1–2.2 Keskiäänitasot ennustetilanne 2040, nykyinen maankäyttö.

Liitteet 3.1–3.2 Keskiäänitasot ennustetilanne 2040, suunniteltu maankäyttö.



Asemakaavamuutos Miukin kaupunginosan korttelin 21 AL-tonttien 1 ja 2 alueelle
Tornion kaupunki

LIITE 1.1
Nykytilanne 2024
Päiväaika

Processed with SoundPLAN 8.2, Update 28.1.2020

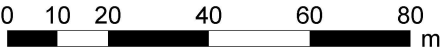
Merkit ja symbolit

- Rakennus
- Tie
- Tontti
- Junarata

Keskiäänitaso L_{Aeq}	
≤ 45	
$45 < \leq 50$	
$50 < \leq 55$	
$55 < \leq 60$	
$60 < \leq 65$	
$65 < \leq 70$	
$70 < \leq 75$	
$75 <$	



Mittakaava 1:1500



SITOWISE



Asemakaavamuutos Miukin kaupunginosan
korttelin 21 AL-tonttien 1 ja 2 alueelle
Tornion kaupunki

LIITE 1.2
Nykytilanne 2024
yöaika

Processed with SoundPLAN 8.2, Update 28.1.2020

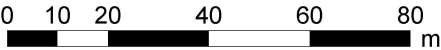
Merkit ja symbolit

- Rakennus
- Tie
- Tontti
- Junarata

Keskiäänitaso L_{Aeq}	
≤ 45	
$45 < \leq 50$	
$50 < \leq 55$	
$55 < \leq 60$	
$60 < \leq 65$	
$65 < \leq 70$	
$70 < \leq 75$	
$75 <$	



Mittakaava 1:1500



SITOWISE



Asemakaavamuutos Miukin kaupunginosan
korttelin 21 AL-tonttien 1 ja 2 alueelle
Tornion kaupunki

LIITE 2.1
Ennustetilanne 2040
Nykyiset rakennusmassat
päiväaika

Processed with SoundPLAN 8.2, Update 28.1.2020

Merkit ja symbolit

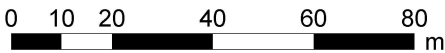
- Rakennus
- Tie
- Tontti
- Junarata

Keskiäänitaso L_{Aeq}

	≤ 45
	$45 < \leq 50$
	$50 < \leq 55$
	$55 < \leq 60$
	$60 < \leq 65$
	$65 < \leq 70$
	$70 < \leq 75$
	$75 <$



Mittakaava 1:1500



SITOWISE



Asemakaavamuutos Miikin kaupunginosa
korttelin 21 AL-tonttien 1 ja 2 alueelle
Tornion kaupunki

LIITE 2.2
Ennustetilanne 2040
Nykyiset rakennusmassat
yöaika

Processed with SoundPLAN 8.2, Update 28.1.2020

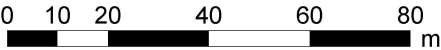
Merkit ja symbolit

- Rakennus
- Tie
- Tontti
- Junarata

Keskiäänitaso L_{Aeq}	
	≤ 45
	$45 < \leq 50$
	$50 < \leq 55$
	$55 < \leq 60$
	$60 < \leq 65$
	$65 < \leq 70$
	$70 < \leq 75$
	$75 <$



Mittakaava 1:1500



SITOWISE



Asemakaavamuutos Miukin kaupunginosan korttelin 21 AL-tonttien 1 ja 2 alueelle
Tornion kaupunki

LIITE 3.1
Ennustetilanne 2040
Luonnosmassat
Päiväaika

Processed with SoundPLAN 8.2, Update 28.1.2020

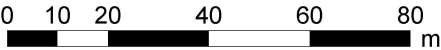
Merkit ja symbolit

- Rakennus
- Tie
- Tontti
- Junarata
- Julkisivuun kohdistuva keskiäänitaso (dB)

Keskiäänitaso L _{Aeq}	
<= 45	
45 < <= 50	
50 < <= 55	
55 < <= 60	
60 < <= 65	
65 < <= 70	
70 < <= 75	
75 <	



Mittakaava 1:1500



SITOWISE



Asemakaavamuutos Miukin kaupunginosan korttelin 21 AL-tonttien 1 ja 2 alueelle
Tornion kaupunki

LIITE 3.2
Ennustetilanne 2040
Luonnosmassat
yöaika

Processed with SoundPLAN 8.2, Update 28.1.2020

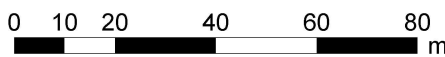
Merkit ja symbolit

- Rakennus
- Tie
- Tontti
- Junarata
- Julkisvuun kohdistuva keskiäänitaso (dB)

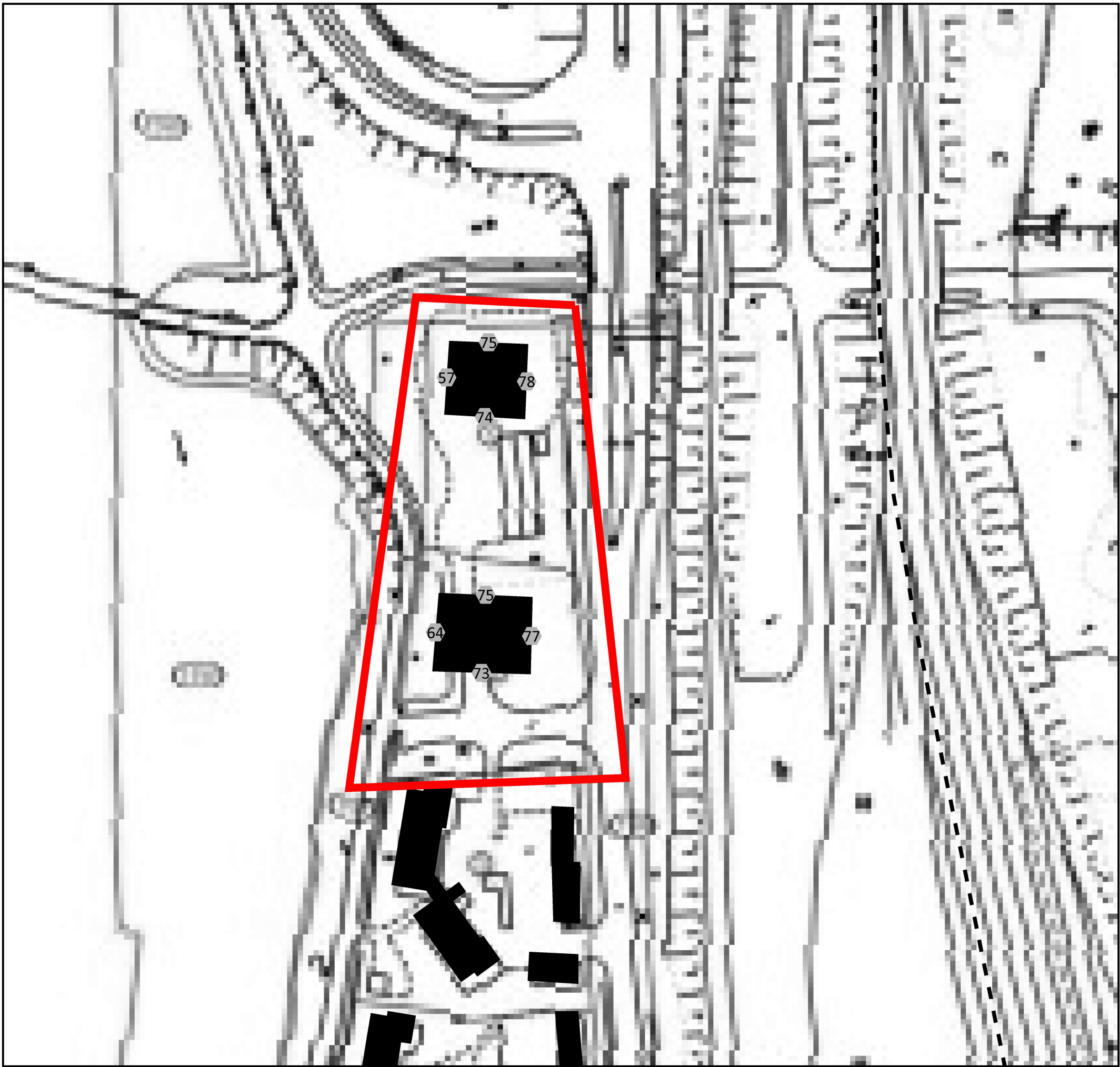
Keskiäänitaso L _{Aeq}	
<= 45	
45 < <= 50	
50 < <= 55	
55 < <= 60	
60 < <= 65	
65 < <= 70	
70 < <= 75	
75 <	



Mittakaava 1:1500



SITOWISE

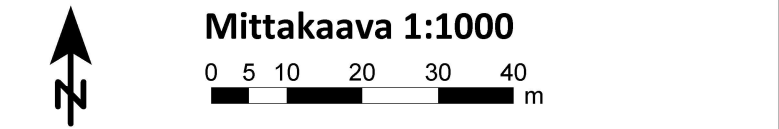


Asemakaavamuutos Miukin kaupunginosan
korttelin 21 AL-tonttien 1 ja 2 alueelle
Tornion kaupunki

LIITE 4
Ennustetilanne 2040
Luonnosmassat
Raideliikenteen aiheuttamat
enimmäisäänitasot LAFmax

Processed with SoundPLAN 8.2, Update 28.1.2020

- Merkit ja symbolit**
-  Rakennus
 -  Tie
 -  Tontti
 -  Junarata
 -  Julkisivuun kohdistuva enimmäisäänitaso LAFmax (dB)



Asemakaavamuutos Miukin kaupunginosan korttelin 21 AL-tontin 1 ja AK-tontin 2 alueelle

Tärinä- ja runkomeluserelvitys

Päiväys	27.8.2024
Laatijat	Vesa Vähäkuopus
Tarkastaja	Kirsi-Maarit Hiekka
Projektinumero	12006822

Sisällysluettelo

1	Taustatiedot	3
1.1	Kohde	3
1.2	Selvityksen tarkoitus	3
1.3	Tilaaja	4
1.4	Tekijät	4
2	Arviointimenetelmät ja lähtötiedot	4
2.1	Tärinän ja runkomelun ohjearvot	4
2.2	Tärinä ja runkomelu ilmiönä	5
2.2.1	Liikennetärinän ja runkomelun synty	5
2.2.2	Pohjasuhteet	6
2.2.3	Liikennetiedot laskennoissa	6
3	Tärinä- ja runkomelutasojen laskenta	7
3.1	Liikennetärinä	7
3.2	Runkomelu	8
4	Tulokset	9
4.1	Liikennetärinä	9
4.2	Runkomelu	10
5	Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset	10
5.1	Ohjeita jatkosuunnitteluun ja mahdolliset kaavamääräykset	11
6	Lähteet	11

Liite 1: Liikennetärinän ja runkomelun vaikutusvyöhykkeet kartalle



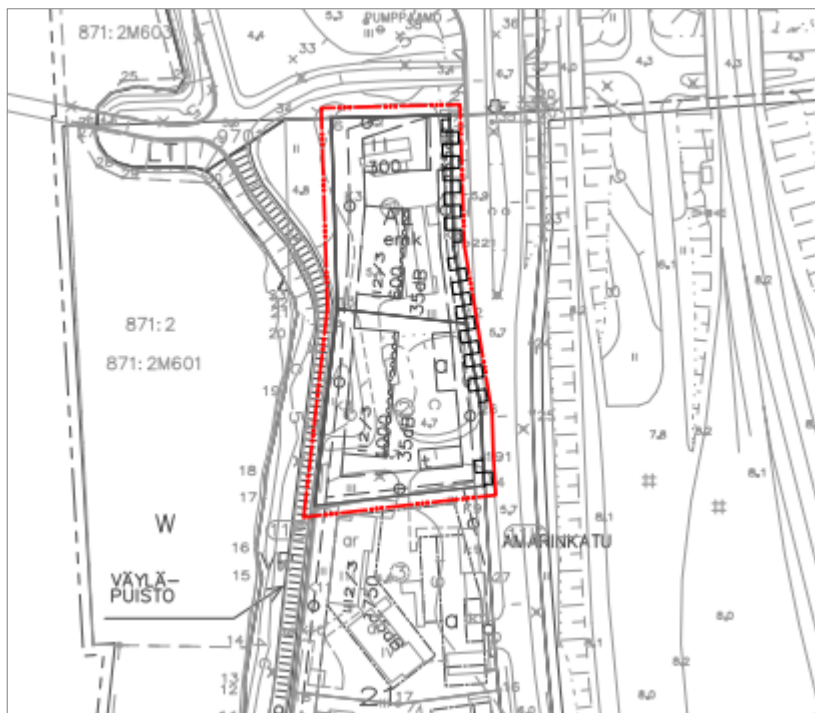
1 Taustatiedot

1.1 Kohde

Tornion Miukin kaupunginosassa on käynnissä asemakaavan muutostyö. Alueen laajuus on noin 0,44 ha ja se kuuluu Tornion kaupungin omistukseen. Alue sijoittuu Perämerentien eteläpuolelle Tornionjoen länsirannalle.

Kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa (17.1.2024)
kaavamuutoksen tavoitteista todetaan seuraavasti:

"Asemakaavamuutoksen laadinnan tavoitteena on mahdollistaa kahden kahdeksankerroksisen asuinkerrostalon toteuttaminen alueelle. Rakentamisen neliömäärätavoite on 600 k-m². Rakentamisen sijainti tarkentuu kaavoituksen kuluessa."



Kuva 1 Kaava-alueen sijainti. Punaisella esitetty kaava-alueen 3 m lähivaikutusalue. (Kuvälähde: Asemakaavan luonnos, 16.2.2024. Tornion kaupunki.)

1.2 Selvityksen tarkoitus

Tehtävänä oli laatia tärinä- ja runkomeluselvitys asemakaavan muutosalueelle.

Kortteli 21 AL-tontti 1 ja AK-tontti 2

27.8.2024

1.3 Tilaaja

Tornion kaupunki
Tuomas Saarelma
Puh. + 358 40 665 2284
etunimi.sukunimi@tornio.fi

1.4 Tekijät

Sitowise Oy
Linnoitustie 6 D, 02600 Espoo
+358 20 747 6000 | vaihde

Vesa Vähäkuopus, DI, tärinä- ja runkomeluasiantuntija
Puh. +358 44 427 9590
vesa.vahakuopus@sitowise.com

Kirsi-Maarit Hiekka, Ins. Amk, laadunvarmistaja
Puh. +358 44 370 8665
kirsi-maarit.hiekka@sitowise.com

2 Arviointimenetelmät ja lähtötiedot

2.1 Tärinän ja runkomelun ohjearvot

Liikennetärinä:

Tärinän asumismukavuuden häiritsevyyden arviointiin käytetään VTT:n julkaisussa *"Suositus liikennetärinän arvioimiseksi maankäytön suunnittelussa"* [1] esitettyä rakennusten värähtelyluokitusta, mikä on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Suositus rakennusten värähtelyluokituksesta.

Värähtely-luokka	Kuvaus värähtelyolosuhteista	$v_{w,95}$ (mm/s)
A	Hyvät asuinolosuhteet (Ihmiset eivät yleensä havaitse värähtelyitä)	$\leq 0,10$
B	Suhteellisen hyvät asuinolosuhteet (Ihmiset voivat havaita värähtelyä, mutta ne eivät ole häiritseviä)	$\leq 0,15$
C	Suositus uusien rakennusten ja väylien suunnittelussa (Keskimäärin 15 % asukkaista pitää värähtelyitä häiritsevinä ja voi valittaa häiriöistä)	$\leq 0,30$
D	Olosuhteet, joihin pyritään vanhoilla asuinalueilla (Keskimäärin 25 % asukkaista pitää värähtelyitä häiritsevinä ja voi valittaa häiriöistä)	$\leq 0,60$



Kortteli 21 AL-tontti 1 ja AK-tontti 2

27.8.2024

Ympäristöministeriön asetukseen 796/2017 [2] perustuvassa ohjeessa rakennuksen ääniympäristöstä [3] esitetyt asuntojen, majoitus- ja potilashuoneiden tärinän ohjearvot vastaavat VTT:n esittämää luokkaa C ($\leq 0,3$ mm/s).

Samat ohjearvot on esitetty myös ELY:n ohjeessa "Melun- ja tärinätorjunta maankäytön suunnittelussa" [4] sekä Ympäristöministeriön julkaisussa "Melun- ja tärinätorjuntaratkaisut sekä niiden vaikutukset kaavoituksessa" [5].

Runkomelu:

Runkomelun osalta ohjeessa rakennuksen ääniympäristöstä [3] todetaan asuntojen, majoitus- ja potilashuoneiden osalta raideliikenteen runkomelusta seuraavasti: "Maaperäisen runkomelutason L_{prm} ohjearvo on avoradoilla 35 dB". Samat ohjearvot on esitetty myös ohjeissa [4] ja [5].

2.2 Tärinä ja runkomelu ilmiönä

2.2.1 Liikennetärinän ja runkomelun synty

Liikennetärinä koetun ilmiön aiheuttaa liikenneväylän epätasaisuus tai väylän pintaan kulkuneuvosta aiheutuvat muodonmuutokset. Liikennöintivälineen, liikennöintiväylän ja liikennöintiväylän alla olevan maaperän vuorovaikutuksessa maaperä joutuu värähtelytilaan, jonka ilmenemisen ihminen havaitsee tarkastelupisteessä liikennetärinä tai runkomeluna. Liikennetärinästä puhutaan, kun tärinää aiheuttavan värähtelyn taajuustaso sijoittuu pääosin ihmisen kuulokynnyksen alapuolelle. Tällöin ihminen aistii ilmiön joko rakennuksen tai rakenteiden pienenä epämukavana liikkeenä eli liikennetärinä.

Liikennetärinähaitat ovat tyypillisiä pehmeikköalueiden ongelmia ja niitä voidaan tarkastella joko asumismukavuuden tai rakenteiden kestävyyskannalta. Tyypillisesti liikennetärinän vaikutukset rajoittuvat asumismukavuuden heikentymiseen. Tarkasteltavana suureena toimii asumismukavuuden osalta värähtelyn tehollisarvo ja sen tilastollinen esitys $V_{w,95}$.

Runkomelulla puolestaan tarkoitetaan suuremmilla taajuuksilla tapahtuvaa värähtelyä, joka rakennukseen siirryttyään säteilee huoneiden pinnoista ihmisen kuultavissa olevana meluna. Kummankin ilmiön synty tapa ja



Kortteli 21 AL-tontti 1 ja AK-tontti 2

27.8.2024

siirtyminen maaperässä on siis samankaltainen. Runkomelun osalta tarkasteltava suure L_{ASmax} on A-painotettu enimmäisäänitaso slow-aikavakiolla tai sen tilastollinen arvo L_{prm} .

2.2.2 Pohjasuhteet

Liikennetärinää ja runkomelua tarkastellessa suunnittelualueen olennaisin tieto on hallitseva maalaji alueella. GTK:n maaperäkarttojen mukaan kaava-alueen hallitseva pohjamaalaji (2 m syvyys) on hienohieta (HHT).

Radan ja ratapihan alla oleva maaperä on kaava-alueen kohdalla maaperäkarttojen perusteella täytemaata, eikä siitä ole tarkempia tietoja saatavilla. Voidaan olettaa, että rataa ei ole perustettu hienorakeisen maaperän varaan. Tästä syystä laskennoissa raiteiden ympäristö on käsitelty 20 metrin leveydeltä välimaalajina, jonka jälkeen normaalina koheesiomaana. Todennäköisesti koheesiomaata paremmin vaimentava maaperä on tätä arviota laajempi raiteiden ympäristössä.

Runkomelun osalta maaperä, missä herätelähde on täytemaalla ja rakennus hienolla hiedalla edustaa tilannetta, jossa värähtely etenee tehokkaimmin alle 30 Hz taajuualueella, eikä näin ollen ole hyvin kuultavissa.



Kuva 2. Alueen pohjamaalajit ja kaava-alue. Kuvalähde: <https://gtkdata.gtk.fi/maankamara/> ja kaavan havaintoaineisto.

2.2.3 Liikennetiedot laskennoissa

Kaavan suunnittelualueen itäpuolella sijaitsee Tornio-Röyttä rautatie lähimmillään noin 80 metrin etäisyydellä kaava-alueesta. Kaava-alueesta etelään sijoittuu myös Miukin tavararataapiha. Lähimmäksi kaava-aluetta

sijoittuvat Tornion rautatieasemalta etelään suuntautuva erillisraide, joka liittyy etelämpänä takaisin Tornio-Röyttä rataosaan.

Nyky- ja ennustetilanteessa Tornio-Röyttä välin raideliikenne on pientä. Ennustetilantessa (2040) em. välillä on arvioitu liikennöivän kahdeksan kappaletta tavarajunia vuorokaudessa ja yksittäisiä vetureita (Sr1) kuusi kappaletta. Nykytilanteessa liikennöintimäärät ovat tätä pienempiä.

Liikenteen nopeusrajoitus on ennustetilanteessa suurimmillaan 50 km/h perustuen "Tornio Itäinen – valtakunnan raja" ratasuunnitelmaan (Väylävirasto, 15.3.2024). Samassa asiakirjassa todetaan alueen suurimmaksi sallituksi akselipainoksi 250 kN. Tavarajunien pituuksiksi arvioitiin enimmillään 500 metriä ja vaunun pituudeksi 20 metriä. Tähän perustuen junan massaksi asetettiin 1500 tonnia (kg).

Runkomelun osalta laskennoissa määräävänä tekijänä on nopeus, minkä takia se tarkasteltiin rataosuuden nopeusrajoituksella 50 km/h. Muut laskentaparametrit asetettiin vastaamaan tyypillistä tavaraliikenteen junaa.

3 Tärinä- ja runkomelutasojen laskenta

3.1 Liikennetärinä

Julkaisussa *"Liikennetärinä: Alueiden tärinäkartoitus ja rakenteiden vaurioitumisalttius"* [6] esitetään kolme eri tarkastelutasoa käytettäväksi eri olosuhteissa:

1. Alustava juna- ja maaperätietoihin perustuva rajausta perustuen puoliempiirisiin laskentakaavoihin.
2. Tarkennettu tärinämittauksiin perustuva rajausta, joka perustuu tunnetusta junaliikenteestä mitattuun maaperän värähtelyyn
3. Rakennuksessa esiintyvän värähtelyn arviointi, jolloin arvioidaan tarkat vaikutukset alueella olevaan tai suunniteltavaan rakennuskantaan.

Tämä tärinäselvitys on laadittu 1. tarkastelutason mukaisesti.

Laskentamalli on esitetty kaavassa 1: (laskennassa käytetyt parametrit)

$$v_{z,max} = v_{z,15} \cdot k_D \cdot k_S \cdot k_G \cdot k_R \cdot F, \quad (1)$$

missä

$v_{z,max}$ = laskennallinen tärinän pystyheilahdusnopeus maan pinnalla halutussa tarkastelupisteessä etäisyydellä D.



Kortteli 21 AL-tontti 1 ja AK-tontti 2

27.8.2024

$v_{z,15}$ = vertailuheilahdusnopeus
maassa, 15 m raiteesta

välimaa 0,4...0,9 & normaali
koheesiomaa 0,7...1,2 mm/s

k_D = etäisyyskerroin

$D_0/D)^B$, B = välimaa 0,9...1,5 & normaali
koheesiomaa 0,5...1,0

k_S = junan nopeuskerroin

laskettu arvolla 50 (sivuraide 35) km/h

k_G = junan painokerroin

laskettu arvolla 1500 t

k_R = radan kuntokerroin

1, normaalikuntoinen raide

F = varmuuskerroin

2, ei kalibrointia mittauksilla

Tässä tarkastelussa värähtely oletetaan siirtyvän täydellä vaikutuksella rakennusten perustuksiin, jonka jälkeen se voimistuu 1,5 kertaiseksi ns. yleisen voimistumisen kautta.

3.2 Runkomelu

Runkomelun osalta selvitys on laadittu VTT:n julkaisussa "Maaliikenteen aiheuttaman runkomelun arviointi" [7] esitetyn arviointitason 2 perusteella. Menetelmä perustuu arvioituun värähtelyn nopeustasoon, mutta se ei kuitenkaan edellytä tarkkaa tietoa värähtelyn taajuusspektristä eikä spektrin muuttumisesta värähtelyn siirtymisreitillä.

Julkaisun mukaan värähtelyn perustaso saadaan kaavasta 2,

$$L_v[dB] = 103 - 14 \cdot \log_{10} \left(\frac{d}{d_0} \right) - 0,8 \cdot \left(\frac{d}{d_0} \right) \quad (2)$$

etäisyydellä d tarkasteltavan raiteen reunasta, d_0 on vertailuetäisyys 10 m.

Arvio sisätilojen runkomelutasosta (L_{prm}) saadaan kaavasta 3,

$$L_{prm}[dB] = L_v[dB] + \Sigma \Delta L_{v,i}[dB] \quad (3)$$

missä värähtelyn perustasoon lisätään taulukossa 5 käytetyt korjaustekijät.

Taulukko 5. Käytetyt runkomelun korjaustekijät

Korjaustekijä	Määrittely	Korjaustekijä
Liikennetyyppi	Veturivetoiset junat	11 dB
Ajonopeus	50 km/h	-6 dB
Jousitus	Normaali jousitus	0 dB
Väylän kunto	Hyväkuntoiset kiskot, mutta vaihteita alueella	10 dB



Kortteli 21 AL-tontti 1 ja AK-tontti 2

27.8.2024

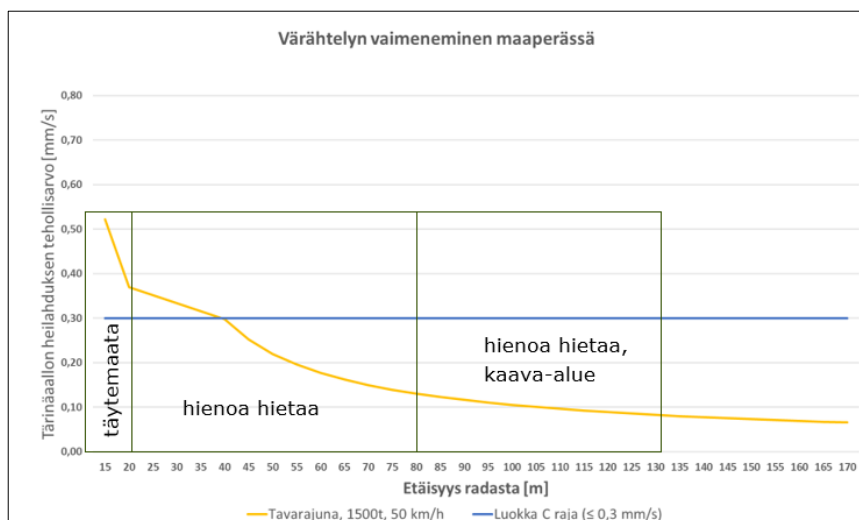
Radan eristämistapa	Ei eristystä	0 dB
Väylän sijainti	Avorata	0 dB
Rakennuksen tyyppi	Kerrostalo	-10 dB
Resonanssi	lattiat, seinät, katto	6 dB
Muunto äänenpainetasoksi	vakiokorjaus	- 28 dB
Muunto A-painotetuksi äänenpainetasoksi	alle 30 Hz (matala taajuusalue)	- 50 dB
Varmuusmarginaali	vakiokorjaus	6 dB
$\Sigma \Delta L_{v,l}$		-61 dB

4 Tulokset

4.1 Liikennetärinä

Kaava-alue sijoittuu lähimmillään noin 80 metrin etäisyydelle Tornio-Röyttä välin ns. pääraiteista. Tällä etäisyydellä näistä raiteista aiheutuva liikennetärinä on laskennallisesti vaimentunut tasolle ~0,15 mm/s. Lähemmäksi kaava-aluetta sijoittuvat erillisraiteet voivat aiheuttaa tätä suuremman liikennesäätösuhteen satunnaisista junien ohituksista, mutta näidenkin ohitusten aiheuttamat tärinäarvot ovat alle 0,3 mm/s.

Nämä arvot toteuttavat uudisrakennuksille suositeltavan luokan C vaatimuksen, missä liikennetärinän taso saa rakennuksien asuintiloissa olla korkeintaan 0,3 mm/s. Alapuolen kuvassa kolme on esitetty tavarajunan aiheuttaman tärinän vaimeneminen maaperässä etäisyyden rataa kasvaessa.



Kuva 3 Liikennetärinän vaimeneminen maaperässä etäisyyden suhteen.

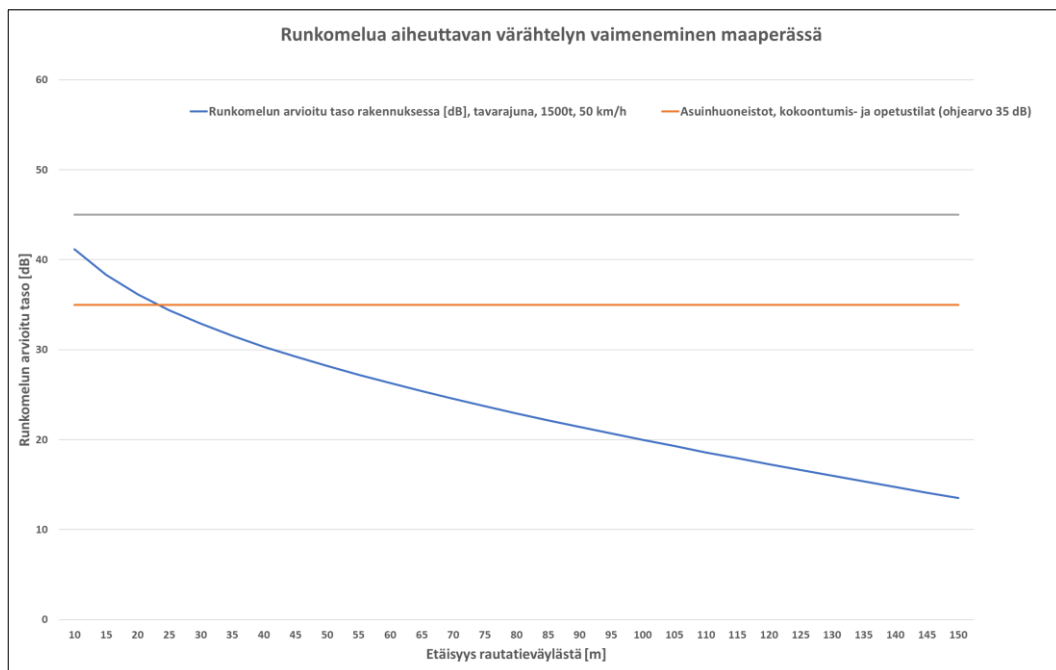


4.2 Runkomelu

Suunnitteilla oleva rakennus sijoittuu noin 80 metrin etäisyydelle pääraiteista. Tällä etäisyydellä laskennallisesti tarkasteluna runkomelun arvioitu suuruus on suurimmillaan 20–25 dB. Runkomelun arvioitu taso alittaa 35 dB jo noin 20 metrin etäisyydellä raiteista. Eli myöskään lähemmäksi sijoittuvat erillisraiteet eivät laskennallisesti ylitä 35 dB tasoa rakennuksissa.

Nämä arvot toteuttavat uudisrakennuksille suositeltavan runkomelun ohjearvon vaatimuksen, missä runkomelun taso LP_{rm} saa rakennuksessa olla korkeintaan 35 dB.

Alapuolen kuvassa neljä on esitetty tavarajunan aiheuttaman runkomelun vaimeneminen maaperässä etäisyyden rataa kasvaessa.



Kuva 4 Runkomelun vaimeneminen maaperässä etäisyyden suhteen.

5 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Laskennallisesti tarkasteltu liikennetärinän taso suunniteltavan rakennuksen etäisyydellä radasta on korkeintaan 0,15–0,20 mm/s kun herätelähteenä on käytetty suurimman tärinärasituksen tuottavia tavarajunia. Tämä täyttää uusille rakennuksille suositeltavan luokan C ($vw_{95} \leq 0,3$ mm/s) vaatimuksen.

Kortteli 21 AL-tonitti 1 ja AK-tonitti 2

27.8.2024

Muilla junatyypeillä toteutuva liikennetärinän taso on huomattavasti pienempi. Rautatieliikenne ei aiheuta vaurioitumisriskiä rakennuksille.

Laskennallisesti tarkasteltu runkomelun taso suunniteltavan rakennuksen etäisyydellä radasta on suurimmillaan 25–30 dB. Nämä arvot toteuttavat uudisrakennuksille suositeltavan runkomelun ohjearvon vaatimuksen, missä runkomelun taso LP_{rm} saa rakennuksessa olla korkeintaan 35 dB.

5.1 Ohjeita jatkosuunnitteluun ja mahdolliset kaavamääräykset.

Liikennetärinää tai runkomelua ei tarvitse erityisesti huomioida jatkosuunnittelussa. Uudisrakennuksille sovellettavat ohjearvot täyttyvät kohteessa. Asemakaavaluonnoksen (16.3.2024) kaavamääräykset liikennetärinän ja runkomelun suhteen ovat riittävät.

6 Lähteet

- [1] Törnqvist, Jouko & Talja, Asko. Suositus liikennetärinän arvioimiseksi maankäytön suunnittelussa. 2006. VTT.
- [2] Ympäristöministeriön asetus rakennuksen ääniympäristöstä 796/2017. Voimaantulo: 1.1.2018.
- [3] Ympäristöministeriö. Ympäristöministeriön ohje rakennuksen ääniympäristöstä. 2018.
- [4] Elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskus. Melun- ja tärinäntorjunta maankäytön suunnittelussa. 2013.
- [5] Ympäristöministeriö. Melun- ja tärinäntorjuntaratkaisut sekä niiden vaikutukset kaavoituksessa. 2023.
- [6] Talja, A & Törnqvist, J. 2014. Liikennetärinä: Alueiden tärinäkartoitus ja rakenteiden vaurioitumisalttius. VTT.
- [7] Talja & Saarinen, A. 2009. Maaliikenteen aiheuttaman runkomelun arviointi. VTT.





Liite 1: Liikennetärinän ja
runkomelun
vaikutusvyöhykkeet kartalla

- 0,3 mm/s luokka C
ulkoraja
- 35 dB LPrm
vaikutusvyöhykke
en ulkoraja

Sitowise Oy / VVah 23.8.2024



Sitowise Oy
Linnoitustie 6 D, 02600 Espoo

Y-tunnus 2335445-0, **Kotipaikka** Espoo
Sähköposti etunimi.sukunimi@sitowise.com



Kuntoarvioraportti

Amarinkatu 1-3, 95420 Tornio

Tutkimuksen tilaaja

TSV-Rakennus Oy:n toimesta käynnistetyn kohteen kaavamuutoksen aikana, nykyisistä rakennuksista tehdyllä kuntoarviolla, on hankkeeseen ryhtyvän toimesta pyritty saamaan hankkeeseen ryhtyvälle sekä Tornion kaupungin kaavoitukselle realistinen arvio rakennuksien käyttökelpoisuudesta, kunnostustarpeista ja lisäselvitysten ja korjausten vaatimista kustannuksista, mikäli rakennukset säilytetään.

Tutkimuskohde

Miukin kaupunginosan korttelin 21 AL-tontin 1 ja AK-tontin 2 alueella sijaitsevat rakennukset.

Osoite: Amarinkatu 1-3, 95420 Tornio

Rakennuksen tyyppi: Varastorakennus / huoneisto ja liikerakennus

Kiinteistötunnus: 851-11-21-1 ja 2, pinta-ala yhteensä 4385m².

Rakennusten pohjapinta-ala yhteensä noin 300m², tiloja on osin kahdessa tai kolmessa kerroksessa.

Tontin kaavamerkintä on AL, asuin ja liiketilojen alue.

Tutkimusajankohta

11.06.2024

Raportin laatija

TSV-Rakennus Oy

Jari Vanhapiha, Rakennusinsinööri

puh. 040 521 7024

Metallimiehenkatu 9, 95450 Tornio

jari.vanhapiha@tsvrakennus.fi

Sisällysluettelo

1. Johdanto	3
2. Yhteenveto, suositellut lisätutkimukset ja muut jatkotoimenpiteet	3
2.1 Jatkoselvitykset ja kuntotutkimukset	3
2.2 Yhteenveto kiinteistöstä ja kiireellisimmät toimenpiteet	3
3. Piha-alueet ja ulkopuoliset osat	4
4. Rakennustekniikka	4
5. Sisätilat	4
6. Kiinteistön turvallisuus ja esteettömyys	4
7. Ilmanlaatu ja vaihtuvuus, sisäilmanepäpuhtaudet	5
8. LVI-tekniikka	5
9. Sähkö- ja automaatiojärjestelmät	5
10. Energiatalous	5
11. Heti tehtävät korjaustoimenpiteet	5
12. Mahdollisuudet vanhojen rakennusten säilyttämiseen uudisrakentamisen rinnalla	6
12.1 Tontin optimointi uudisrakentamiselle	6
12.2 Rakennusten sijoittelu ja asuinviihtyvyys	6
12.3 Parkkipaikkojen vaatimukset	6
12.4 Yhteenveto	6
13. Liitekuvat kohteesta	8

1. Johdanto

Tällä kuntoarviolla on tavoitteena selvittää Torniossa, osoitteessa Amarinkatu 1-3 sijaitsevien kiinteistöjen rakenteiden ja rakennusosien sekä lämmitys-, ilmanvaihto- ja sähkötekniisten järjestelmien silmämääräinen kunto sekä uusimistarve, korjaustoimenpiteet ja niiden kiireellisyys. Kuntoarvio on laadittu RT-ohjekortin Liike- ja palvelurakennuksen kuntoarvion suoritusohje RT-18-10086 periaatteita soveltaen. Kuntoarviossa ei ole käyty läpi energiatalousosiota. Huomiota on myös kiinnitetty rakennusten turvallisuuteen, terveellisyyteen ja viihtyvyyteen. Kuntoarviota on täydennettävä kuntotutkimuksilla, jolloin kustannusarvion kannalta tärkeät rakennusosien ja järjestelmien korjauskustannukset tarkentuvat. Tässä raportissa on myös arvioitu kohteessa sijaitsevien rakennusten mahdollista säilyttämistä kerrostalojen uudisrakentamisen rinnalla.

2. Yhteenveto, suositellut lisätutkimukset ja muut jatkotoimenpiteet.

Tämä kuntoarvioraportti koostuu yhteenvedosta, 10 vuoden elinkaariennusteesta ja rakennusosakuntoarvioista, joita voidaan täydentää kuntotutkimuksilla ja tarvittaessa jalostaa huoltokirjaksi. Suosittelemme raportissa mainittujen kuntotutkimusten teettämistä täydentämään tehtyä silmämääräistä kuntoarviota sekä huoltokirjan laatimista kiinteistön huollon ja ylläpidon apuvälineeksi. PTS-ohjelman ajan tasalla pitämiseksi kuntoarviota tulee päivittää noin 5-7 vuoden välein. Rakennusosien kunto on arvioitu RT-11061 Kiinteistön kuntoarvio, kuntoluokan määrittymistä apuna käyttäen.

Kuntoluokka:

5 = uusi, ei toimenpiteitä seuraavan 10 vuoden aikana

4 = hyvä, kevyt huoltokorjaus 6...10 vuoden kuluessa

3 = tyydyttävä, kevyt huoltokorjaus 1...5 vuoden kuluessa tai peruskorjaus 6...10 vuoden kuluessa

2 = välttävä, peruskorjaus 1...5 vuoden kuluessa tai uusiminen 6...10 vuoden kuluessa

1 = heikko, uusitaan 1...5 vuoden kuluessa.

2.1 Jatkoselvitykset ja kuntotutkimukset

- Asbesti- ja haitta-ainekartoitus purkutöitä varten 25 000 €
- Julkisivujen rakennetutkimus ja julkisivupiirustusten laadinta 30 000 €
- Rakennustekninen kuntotutkimus (alapohjat ja perustukset) 35 000 €
- Rakennustekninen kuntotutkimus (yläpohja ja kattorakenteet) 35 000 €

Näiden lisäksi korjaussuunnitelmia varten joudutaan varmuudella tekemään lisää tutkimuksia ja selvityksiä, joiden kustannusarvio yhteensä on todennäköisesti yli 50 000 €

2.2 Yhteenveto kiinteistöstä ja kiireellisimmät toimenpiteet

Tarkastuksen kohteena ovat vuosien 1930 ja 1940 aikana rakennetut osin 2-kerroksiset asunto / varasto ja myymälätiloja sisältävät rakennukset. Kokonaispinta-ala yhteensä on pohjapiirustuksista arvioituna noin 450 m². Rakennukseen on tehty osittain perusparannuksia vuonna 1984, jonka jälkeen keskeisiä korjauksia ja parannuksia ei ole tehty. Rakennuksella on ikää 80–90 vuotta ja talotekniikalla pääosin yli 40 vuotta, joten laajempi perusparannus, joka kattaa kaikki kohteiden keskeiset rakenteet ja tekniikat on toteutettava heti, mikäli kiinteistöjä on tarkoitus käyttää. Rakennuksessa havaittiin välitöntä laajempaa rakenteellista korjaustarvetta julkisivuissa, kattorakenteissa, perustuksissa, parvekkeissa/portaikoissa, ikkunoissa ja ovissa, lämmitysjärjestelmässä, eristekerroksissa, kellarin rakenteissa ja

alapohjarakenteissa sekä merkittäviä puutteita sadevesien ohjauksen hallinnassa. Kohteessa ei ole lainkaan ilmanvaihtojärjestelmää. LVI-järjestelmien osalta rakennukseen kohdistuu laajempaa saneeraustarvetta tarkastelujaksolla mm. lämmönjakokeskuksen uusiminen ja patteriverkoston ja putkiston sekä ilmanvaihtojärjestelmien uusiminen. Vuotaneiden kattorakenteiden vuoksi kattorakenteet on uusittava suurelta osin, oikaistava rakennuksen runko ja uusittava kaikki muissa tiloissa kosteutta saaneet rakenteet ja eristeet.

3. Piha-alueet ja ulkopuoliset osat

Piha-alueilla on pääosin murske / sorapinta ja osin nurmikkoa. Seinänvierustojen kallistuksissa on pahoja puutteita mikä lisää rakenteisiin kohdistuvaa kosteusrasitusta. Vesikatolta tulevia sadevesiä ei ole ohjattu pois rännien ja syöksytorvien kautta, vaan vesi pääsee valumaan kauttaaltaan seinän vireen. Kellarin rakenteissa on merkittäviä kosteusvaurioita tulvavesien vuoksi. Salaojien olemassaolosta ei ole tietoa. Salaoja- ja sadevesijärjestelmien toteutus ja toiminta tulisi selvittää tarkemmin ja tutkimusten pohjalta laatia kuivatussuunnitelma ja tarvittavat korjaukset. Kohteen rakenteissa ei ole asianmukaista patolevy / kosteuden suojausta. Korjaukset ovat suositeltavaa toteuttaa erittäin nopealla aikataululla. Kuntoluokka 1.

4. Rakennustekniikka

Rakennuksen kellarin alapohjiin ja ulkoseinä-rakenteisiin kohdistuu välitön laaja saneeraustarve. Rakenteissa tiedetään esiintyvän laajempia ja paikallisia kosteusvaurioita. Lisäksi vettä on päässyt alapohjan rakenteisiin, johon kohdistuu välitöntä korjaus ja kuivatustarvetta. Rakennukseen suositellaan kokonaisvaltaista rakenteiden kuntotutkimusta, jotta tarvittavien korjausten laajuutta ja kustannuksia voidaan arvioida luotettavimmin. Rakennuksen ikä ja tehdyt havainnot huomioiden, rakenteiden laajempi saneeraus on ajankohtainen välittömästi. Rakennuksen julkisivupinnat ovat osin heikossa kunnossa, ja julkisivujen saneeraus on tarpeen välittömästi. Julkisivukorjauksen yhteydessä suositellaan kaikki ikkunat ja ovet uusittavaksi. Laajemmat korjaustyöt ovat järkevää ajoittaa LVIS-järjestelmien kanssa samaan aikaan tehtäviksi. Routaeristyksen olemassaolosta ei ole tietoa. Kuntoluokka 1.

5. Sisätilat

Sisätilojen pintarakenteet ovat pääosin 1980 luvun saneerauksen aikaisia. Tilojen pintarakenteet ovat pääasiassa välittömän korjaustarpeen kuntoisia. Pintarakenteiden uusimis- ja korjaustarpeet määrittelevät hyvin pitkälti rakenteiden vaatimat korjaustyöt. LVIS-tekniikan ja lämmitysjärjestelmän asennukset, sekä sähköjärjestelmän uusiminen asumiskäyttöön määrittelevät tarkemmin tekniset vaatimukset. Kuntoluokka 1.

6. Kiinteistön turvallisuus ja esteettömyys

Rakennuksen sisäänkäyntien portaat puuttuvat tai ovat huonokuntoisia, kaiteet puuttuvat tai eivät täytä nykyisiä vaatimuksia. Esteettömyysvaatimukset eivät toteudu. Rakennuksessa ei ole hissiä, eikä kiinteistöjen sisäosat täytä miltään osin esteettömyysvaatimuksia. Sisätilojen portaat ovat vaarallisen jyrkät ja kaiteet puuttuvat. Toiseen kerrokseen nouseva portaikko on huonokuntoinen ja kallistunut, joka viittaa rakenteiden pettämiseen. Kaikki keskeiset kulkuväylät edellyttävät välitöntä korjausta. Kuntoluokka 1.

7. Ilmanlaatu ja vaihtuvuus, sisäilma epäpuhtaudet

Kiinteistökierroksella havaittiin aistinvaraisesti arvioiden merkittäviä puutteita ilman laadussa asunto, varasto ja myymälä tiloissa. Kellaritiloissa on erittäin vahva välitön perunakellarin haju. Tiloissa ei ole havaintojen perusteella toimivaa ilmanvaihtoa ja sellainen tulee toteuttaa, mikäli tilaa aiotaan käyttää. Tilojen aiemmat käyttäjät ovat kokeneet ilmanlaadussa yleisesti puutteita. Useilla tilojen käyttäjillä on esiintynyt oireita, joiden he epäilevät johtuvan kiinteistön heikosta ilmanlaadusta. Myymälärakennuksen sisäkaton maali on irronnut kauttaaltaan, joka viittaa rakenteen vakavaan kosteusvaurioon. Kuntoluokka 1.

8. LVI-tekniikka

Kiinteistöissä on nestekiertoinen öljylämmitys, sekä sähköpattereita. Kiinteistö on liitetty kunnallisiin vesi- ja viemäriverkostoihin. LVI-tekniikkaa on joiltakin osin saneerattu 1980-luvulla suoritettussa peruskorjauksessa. Järjestelmät ovat kuitenkin kauttaaltaan sen ikäisiä, että niiden elinkaari on jo ylittynyt. Putkiverkostossa on havaittavissa silmämääräisesti useita vuotokohtia. Putkistojen ja IV-järjestelmien kuntotutkimuksia ei tarvita jäljellä olevan käyttöiän määrittämiseksi. Lämmitysjärjestelmän kokonaisvaltainen uusiminen on tarpeen ennen kiinteistön mahdollista käyttöä. Ilmanvaihdon osalta voidaan todeta, että se ei ole nykyisen vaatimustason mukainen ja ilmanvaihtojärjestelmän asentaminen on tehtävä, mikäli tiloja aiotaan käyttää. Salaoja- ja sadevesijärjestelmät ja pintavesien hallinta on toteutettava ja korjattava heti asianmukaisten järjestelmien puuttumisen takia. Kuntoluokka 1.

9. Sähkö- ja automaatiojärjestelmät

Kiinteistö on liitetty paikallisen sähkö- ja tele-yhtiön verkkoon (poiketen antennijärjestelmä, harava-antenniverkko). Sähkö- / telejärjestelmät ovat pääosin 1980-luvun perusparannuksen ajalta. Merkittävältä osin havaittiin myös alkuperäisiä kalusteita ja asennuksia. Sähköjärjestelmän kuormitushäiriöitä on ilmennyt edellisten käyttäjien aikana. Valaistuksen energiatehokkuus on huono ja lampputyypit ovat poistumassa / poistuneet markkinoilta. Valaistuksen taso ei täytä nykyisiä vaatimuksia. Paloilmoitinlaittoistoja ei ole. Useita turvallisuus ja huoltopuutteita havaittiin tarkastushetkellä. Laitteet ja järjestelmät ovat ohittaneet isolta osin elinkaarensa ja ovat heikossa kunnossa. Järjestelmien toimivuus on kokonaisuutena heikko, ei toimi ollenkaan tai kriittisten varaosien saanti on loppumassa. Sähköjärjestelmän kokonaisvaltainen uusiminen on tehtävä ennen kohteiden mahdollista käyttöä. Kuntoluokka 1.

10. Energiatalous

Kiinteistöstä ei ollut tarkastushetkellä käytettävissä kulutustietoja. Energiatehokkuus voidaan silmämääräisen tutkimisen perusteella todeta olevan erittäin heikko. Rakennusten eristys on pääosin alkuperäinen tai 1980-luvun korjausten ajalta. Eristykset eivät vastaa nykyaikaisia määräyksiä, eivätkä ole nykyaikaisia tehokkaita materiaaleja. Ikkunat ja ovet ovat kauttaaltaan heikkokuntoisia ja uusittavia ennen kiinteistön mahdollista käyttöä. Kuntoluokka 1.

11. Heti tehtävät korjaustoimenpiteet

- Kriittisten syöksytorvien sadevesien ohjaamisen parantaminen välittömästi
- Kattorakenteiden oikaisu, korjaaminen ja vesikatteen uusiminen välittömästi
- Perustusten, kellarin rakenteiden, salaojien, patolevyjen ja routaeristeiden uusiminen välittömästi
- Lämmitysjärjestelmän kokonaisvaltainen uusiminen välittömästi

- Ilmanvaihtojärjestelmän asentaminen välittömästi
- Ulkovuoren uusiminen, seinärakenteiden eristyksen ja tuulensuojan asentaminen välittömästi
- Sisätiloissa pintojen kokonaisvaltainen uusiminen välittömästi
- Sähköjärjestelmän kokonaisvaltainen uusiminen välittömästi
- Rakenteisiin päässeeseen kosteuden vaurioittamien materiaalien pois purkaminen, kuivattaminen / uusiminen välittömästi.
- Viemäriverkoston kokonaisvaltainen uusiminen välittömästi
- Kaikki vaarallisesti, puutteellisesti / huonosti kiinniolevien rakenteiden kiinnittäminen ja korjaaminen välittömästi
- Parkkialueen ja piha-alueen kunnostus kokonaisuudessaan. Hulevesien, ulkovalaistuksen, autolämmitys yms rakenteiden kuntoon saattaminen ennen kiinteistön käyttöönottoa.

Kohdetta ei voida ottaa käyttöön miltään osin ennen kuin mm edellä mainitut välitöntä korjausta vaativat osa-alueet on korjattu. Käytännössä kohteessa sijaitsevien kiinteistöjen kunnostuksen budjettia ei pystytä arvioimaan ennen tarvittavia lisäselvityksiä ja suunnitelmia, mutta karkea kokonaisbudjetin arvio on välillä 2 – 3Milj.€

12. Mahdollisuudet vanhojen rakennusten säilyttämiseen uudisrakentamisen rinnalla

12.1 Tontin optimointi uudisrakentamiselle

Pienellä tontilla jokainen neliömetri on arvokas. Vanhojen rakennusten säilyttäminen vie tilaa, joka voitaisiin paremmin käyttää uusien, energiatehokkaiden ja toiminnallisesti optimoitujen rakennusten rakentamiseen. Kaupunkien ja kuntien kaavoituksessa on usein tarkat määräykset rakennusoikeuden käytöstä. Vanhojen rakennusten säilyttäminen voi estää tontin tehokkaan käytön ja rajoittaa uusien rakennusten suunnittelumahdollisuuksia.

12.2 Rakennusten sijoittelu ja asuinviihtyvyys

Uusien rakennusten suunnittelussa on tärkeää ottaa huomioon asuinviihtyvyys, kuten valon saanti, yksityisyys ja tilankäytön tehokkuus. Vanhojen rakennusten säilyttäminen saattaa rajoittaa merkittävästi uusien rakennusten sijoittelua, mikä voi heikentää näitä tekijöitä. Asuinrakennusten ja yhteisten tilojen, kuten leikkialueiden, viheralueiden ja yhteistilojen, järjestäminen voi olla vaikeaa, jos vanhat rakennukset vievät merkittävän osan tontin pinta-alasta.

12.3 Parkkipaikkojen vaatimukset

Nykyisten kaavoitus- ja rakennusmääräysten mukaan uusille rakennuksille tulee varata tietty määrä parkkipaikkoja asukkaiden ja vieraiden käyttöön. Tämä voi tarkoittaa sekä maanpäällisiä että maanalaisia parkkipaikkoja. Parkkipaikkojen vaatimukset vievät huomattavan osan tontin pinta-alasta. Vanhojen rakennusten säilyttäminen voi tehdä mahdottomaksi järjestää riittävästi parkkipaikkoja uusille rakennuksille. Parkkipaikkojen sijoittaminen ja niiden käytön helppous ovat tärkeitä asukkaiden arjen sujuvuuden kannalta. Vanhojen rakennusten olemassaolo saattaa rajoittaa parkkipaikkojen sijoitusvaihtoehtoja ja heikentää käytännön toimivuutta.

12.4 Yhteenveto

Yhteenvetona voidaan todeta, että Amarinkatu 1–3 kohteessa sijaitsevien vanhojen ja huonokuntoisten rakennusten kunnostaminen ei ole teknistaloudellisesti järkevää, koska

korkeat kunnostuskustannukset, käyttötarkoituksen muutoksen vaatimukset ja odottamattomat lisäkustannukset tekevät projektista riskialttiin ja mahdottoman toteuttaa.

Taloudellisten riskien lisäksi kunnostamisen yhteydessä suuri riski liittyy käyttötarkoituksen ja energiatehokkuuteen liittyviin ongelmiin. Ympäristönäkökulmasta energiatehokkuuden parantaminen on vaikeaa ja kalliimpaa kuin uusissa rakennuksissa, jotka on suunniteltu energiatehokkaiksi alusta alkaen. Kunnostamalla kyseessä olevien rakennusten energiatehokkuus tulisi jäämään merkittävästi heikommaksi kuin uudisrakennuksissa ja heikko energiatehokkuus aiheuttaa merkittäviä ympäristövaikutuksia pitkällä tähtäimellä. Asuinrakentamiseen liittyvien määräysten täyttäminen vanhoissa rakennuksissa on teknisesti haastavaa tai jopa mahdotonta, mikä lisää kunnostuksen kustannuksia ja riskejä, sekä madaltaa merkittävästi asumisviihtyvyyttä.

Vanhojen rakennusten säilyttäminen pienellä tontilla vie tilaa, joka voitaisiin käyttää uusien, modernien ja energiatehokkaiden rakennusten rakentamiseen. Tämä heikentää tontin käytön tehokkuutta ja asuinviihtyvyyttä. Vanhojen rakennusten jättäminen tontille voi tehdä mahdottomaksi täyttää näitä vaatimuksia, mikä heikentää sekä uusien rakennusten että parkkipaikkojen käytettävyyttä.

Nämä edellä mainitut seikat korostavat, että vanhojen rakennusten purkaminen on tässä kohteessa välttämätöntä uusien rakennusten rakentamiseksi, jotta tontin käyttö olisi mahdollisimman tehokasta, parkkipaikkavaatimukset voitaisiin täyttää ja alueen rakennusten energiatehokkuus saadaan vaadittavalle tasolle. Alue on yleiskaavassa merkitty asuinrakentamisen alueeksi ja kyseessä olevien vanhojen rakennusten kunnostaminen asuinkäyttöön ei ole kyseisessä kohteessa kannattavaa, energiatehokasta, ilmastoystävällistä, terveysturvallista eikä tarkoituksenmukaista.

13. LIITEKUVAT KOHTEESTA



Ulkovuori rapistunut ja lahonnut. Portaat puuttuvat.



Ikkunoiden kunto heikko, pellitykset puuttuvat. Rännit ja syöksytorvet puuttuvat. Perustus on pettänyt.



Kattorakenne painunut ja vesikate repeillyt, jonka vuoksi vuotanut.



Tulva noussut kellariin ja jäljistä päätellen kellariin on johtunut vesivuotoja.



Välikaton kosteus irrottanut maalin katosta.



Välikaton kosteus irrottanut maalin katosta.



Työtila / takatila. Pintamateriaalit uusittava, hajut imeytyneet materiaaleihin.



Ikkunat vaihdettava. Lattiatasot eri tiloissa eritasoilla, lukuisia kynnyksiä.



Portaikko kapea ja jyrkkä, ei kaiteita.



Vesikate vuotanut ja lahottanut kattorakenteita.



Kattorakenne myödannt, tilan korkeus matala.



Ulkovuori rapistunut ja lahonnut. Terassi / käyntitaso laho ja vaarallinen.



Perustukset eivät ole riittävät



Portaikun runko pettänyt. Patteriverkosto vuotanut useammasta kohdasta.



Katon kantava runko pettänyt ja taipunut notkolle.



Vesikate on vuotanut ja katossa on reikiä.

Yhteenveto asemakaavan ilmastovaikutusten arvioimisesta			
Tornion kaupunki, Miukin kaupunginosa: Korttelin 21 AL-tontin ja AK-tontin 2 alueen asemakaavamuutos			
Ilmastovaikutusten osa-alueet maankäytön muutoksissa	Karkea arvio vaikutusten suunnasta verrattuna nykytilaan	Selite	Viitteet
Maankäytön muutosten vaikutukset 1) khk-päästöihin ja 2) sopeutumiseen	Asteikko: kielteisiä -2,-1, neutraali 0, myönteisiä 1,2.	Lyhyt perustelu sille, miksi arvioon on päädytty	Viitteet mahdollisiin erillisselvityksiin, laskentoihin jne.
1. Vaikutukset kasvihuonekaasupäästöihin (CO2 ekv)	Karkea arvio	Selite	Viitteet
yhdyiskuntarakenne: suunnittelualueen suhde kaupunkirakenteen kokonaisuuteen	2	Kaavamuutoksella mahdollistetaan keskustapalvelujen läheisyyteen kävely- ja pyöräilyetäisyyden päähän huomattava määrä asuntoja.	
suunnittelualueen sisäinen rakenne	1	Kaavamuutoksella selkeytetään alueen sisäinen jako joen oleskelualueelle ja Amarinkadun puolen huolto- ja ajoneuvoalueelle.	
huomiot niistä rakennus-, piha- ja infrasuunnittelun osa-alueista, jotka ovat ilmaston kannalta merkittäviä kyseisellä suunnittelualueella, kuten esirakentaminen, purkava/säilyttävä täydennysrakentaminen, rakennusten ja rakenteiden vähähiilisyys tai energia. Lisää rivejä, jos suunnitelmassa on useampia merkittäviä ilmastoon vaikuttavia ominaisuuksia.	-2	Kyseessä on purkava uudisrakentaminen ja kaavamuutosalue tullaan hyödyntämään tehokkaasti kahdelle luhtikerrostalolle, joiden p-alueet osoitetaan kokonaisuudessaan asvaltoitavalle piha-alueelle sijoitettaviin autokatoksiin.	
liikenne: suunnittelualueen suhde kaupungin liikennejärjestelmän kokonaisuuteen	2	Kaavamuutosalue hyödyntää erinomaisesti keskustaan suuntautuvaa kevyen liikenteen siltaa ja -verkostoa. Ajoneuvoliikenne puolestaan tukeutuu olevaan Amarinkatuun.	
suunnittelualueen sisäiset liikennejärjestelyt	1	Kaavamuutoksella selkeytetään alueen sisäinen jako joen puolen kevyelle ja Amarinkadun ajoneuvoliikenteelle varatut alueet.	
viherrakenteen määrä eli suunnitelman vaikutukset hiilen varastoihin ja nieluihin etenkin metsissä ja puustoisilla alueilla	-1	Puiden ja ja viheralueiden määrä pienenee vähäisessä määrin.	
2. Vaikutukset sopeutumiseen eli yhdyskunnan ilmastokestävyyteen	Karkea arvio vaikutusten suunnasta verrattuna nykytilaan	Selite	Viitteet
Suunnitelman vaikutukset	Asteikko: kielteisiä -2,-1, neutraali 0, myönteisiä 1,2.	Lyhyt perustelu sille, miksi arvioon on päädytty	Viitteet mahdollisiin erillisselvityksiin, laskentoihin jne.
vesien ja vedenkierron muutosten hallintaan	-1	Kaavamuutosalueelle tulee hulevesien viivytysalueita mutta vettä läpäisemätön pinta-ala kasvaa nykytilanteeseen verrattuna.	
viherrakenteen laatuun: monimuotoisuus ja kytkökset	0	Viher- ja puustoalueet pysyvät kuta kuinkin samoina.	
kuumuuden ja kuivuuden hallintaan	1	Rakennusten pitkät ja korkeat massat lisäävät varjoisia alueita.	
(muihin mahdollisiin suunnittelualueella voimistuviin ilmastoriskeihin, kuten myrskyihin tai sulamis-jäätymissyklin muutoksiin)	0	Ei vähäistä suurempia vaikutuksia.	
Mitkä yllä kuvatuista ilmastovaikutuksista ovat merkittävimpiä?	Ilmastovaikutusten osa-alue	perustelu	Mahdollinen määrätieto
Merkittävin kielteinen vaikutus	KHK-päästöt	Vanhat rakennukset puretaan uusien tieltä.	
Ilmaston kannalta merkittävin myönteinen ominaisuus kaavassa, erityisesti suhteessa kaavan tavoitteisiin	KHK-päästöt	Kaukolämpöön liitettyjä asuntoja ydinkeskustan palvelujen läheisyyteen kävely- ja pyöräilyetäisyydelle.	
Mahdolliset risti- ja/tai heijastevaikutukset laajemmin, esimerkiksi ihmisiin tai muille alueille			