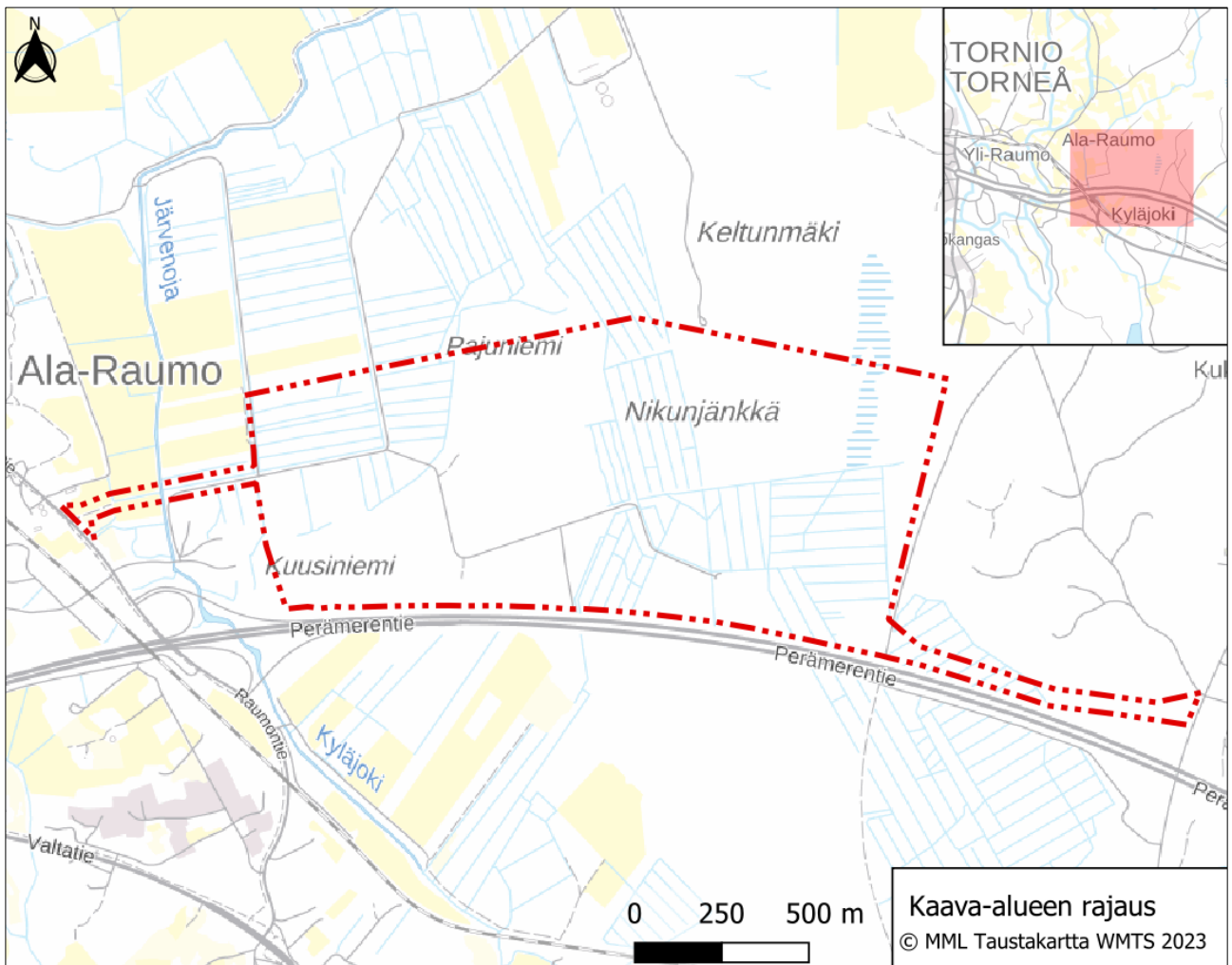


## Kyläjoki-Laivajärvi asemakaava "Arctio North" -teollisuusalue

Kaavaselostus, valmisteluaineisto

Selostus liittyy 12.12.2024 päivättyyn kaavakarttaan



Kuva 1. Asemakaava-alueen sijainti.

## Sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>Perus- ja tunnistetiedot .....</b>	<b>1</b>
1.1	Tunnistetiedot .....	1
1.2	Kaava-alueen sijainti.....	2
1.3	Kaavan tarkoitus .....	2
1.4	Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista: .....	2
1.5	Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista.....	2
<b>2</b>	<b>Tiivistelmä.....</b>	<b>3</b>
2.1	Kaavaprosessin vaiheet .....	3
2.2	Asemakaava.....	3
<b>3</b>	<b>Lähtökohdat.....</b>	<b>3</b>
3.1	Selvitys kaava-alueen oloista .....	3
3.1.1	Alueen yleiskuvaus .....	3
3.1.2	Luonnonsuojelu- ja Natura-alueet.....	4
3.1.3	Pohja- ja pintavedet sekä valuma-alueet .....	7
3.1.4	Tulvavaara.....	10
3.1.5	Maaperä ja happamat sulfaattimaat .....	11
3.1.6	Arkeologinen kulttuuriperintö .....	13
3.1.7	Maiseman ja kulttuuriympäristön sekä rakennetun ympäristön arvokohteet .....	14
3.1.8	Väestö ja työpaikat .....	15
3.1.9	Virkistys.....	18
3.1.10	Liikenne.....	18
3.1.11	Maanomistus .....	21
3.2	Suunnittelutilanne .....	22
3.2.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet .....	22
3.2.2	Länsi-Lapin maakuntakaava.....	23
3.2.3	Yleiskaava.....	27
3.2.4	Asemakaava .....	30
<b>4</b>	<b>Asemakaavan suunnittelun vaiheet .....</b>	<b>30</b>
4.1	Asemakaavan suunnittelun tarve.....	30
4.2	Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset .....	30
4.3	Osallistuminen ja yhteistyö .....	30
4.3.1	Osalliset .....	30
4.3.2	Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettely.....	31
4.3.3	Viranomaisyhteistyö .....	31
<b>5</b>	<b>Asemakaavan kuvaus .....</b>	<b>32</b>
5.1	Kaavan rakenne .....	32

---

5.2	Kaavan sisältö .....	32
5.3	Kaavamerkinnot ja -määräykset .....	32
5.3.1	Mitoitus.....	35
<b>6</b>	<b>Asemakaavan vaikutukset .....</b>	<b>36</b>
6.1	Asemakaavan suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin.....	36
6.2	Asemakaavan suhde maakuntakaavaan .....	38
6.3	Asemakaavan suhde yleiskaavaan .....	38
6.4	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön .....	39
6.5	Vaikutukset maa- ja kallioperään .....	39
6.6	Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin .....	39
6.7	Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin.....	39
6.8	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen .....	40
6.9	Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön.....	40
6.10	Vaikutukset elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen.....	41
6.11	Vaikutukset ilmastoon.....	41
6.12	Nimistö .....	42
<b>7</b>	<b>Asemakaavan toteutus .....</b>	<b>42</b>

## 1 Perus- ja tunnistetiedot

### 1.1 Tunnistetiedot

#### Kaavan vireilletulo:

Asemakaava on tullut vireille kaavoituskatsauksen yhteydessä kaupunginvaltuuston päätöksellä § 47 29.05.2023.

#### Kaava hyväksytty:

Kaupunginhallitus \_\_.\_\_.2024  
Kaupunginvaltuusto \_\_.\_\_.2024  
Lainvoima \_\_.\_\_.2024

#### Kaupungin yhteyshenkilö:

Tornion kaupunki  
Kaupunginarkkitehti Harri Ryyänen  
+358 (0)40 7048720, harri.ryynanen@tornio.fi

#### Kaavan laatija:

FCG Finnish Consulting Group Oy  
Erika Brusila, FM maantiede  
p. 041 731 3542, erika.brusila@fcg.fi

#### Kaavoituksen työryhmä:

FCG:n kaavaa laativaan työryhmään kuuluvat:

Asiantuntija	Tehtävä
Erika Brusila FM, maantiede	Projektipäällikkö, vastaava kaavanlaatija, kaavaselostus
Sini Ollila FM, maantiede	Paikkatieto, osallistumis- ja arviointisuunnitelma, kaavaselostus
Jari Alatalo Artenomi	Kaavan piirtäminen
Jari Kärkkäinen FM, biologia	Luontoselvitys
Päivi Määttä DI	Hulevesiselvitys
Maija Aittola FM Maaperägeologi	Hule- ja pohjavesiselvitys
Tuomas Miettinen DI	Liikenneselvitys
Olavi Hyry Energia-alan asiantuntija	Sähkösiirtoverkkoselvitys
Ville Korkeamäki insinööri	Sähkösiirtoverkkoselvitys

## 1.2 Kaava-alueen sijainti

Kaava-alue sijaitsee noin viiden kilometrin etäisyydellä Tornion kaupunkikeskustan itäpuolella, valtatie 29 (Perämerentie) pohjoispuolella. Etäisyyttä Keminmaan keskusta on noin 12 kilometriä ja Kemiin noin 15 kilometriä. Kaava-alue rajautuu etelässä valtatie 29:een (Perämerentie), lännessä Rautontiehen ja idässä Laivajärventiehen. Kaava-alueen läpi kulkee ajotie, joka yhtyy luoteisnurkassa Keltuntiehen. Kaava-alueen pinta-ala on noin 152 ha.

## 1.3 Kaavan tarkoitus

Tornion kaupunkistrategian 2021–2025 mukaan kaupungin tavoitteena on edistää uusiutuvien energialähteiden käyttöä ja kehittää maailmanluokan kestävä teollisuutta ja kiertotalousosaamista. Torniossa ja naapurikunnissa käynnistyneiden tuulivoimala-alueiden osayleiskaavoituksen myötä Meri-Lapin alueelle on muodostumassa suuri vihreän sähkön tuotantopotentiaali. Tuuli- ja aurinkovoimalla tuotettava sähkö tarjoaa mahdollisuuden päästöttömän vetykaasun tuotantoon ja jatkojalostukseen.

Tornion yleiskaavassa 2021 Laivaniemi-Kyläjoen palveluiden ja logistiikan tarpeisiin kaavoitetut alueet eivät ole lähteneet toteutumaan tavoitellusti. Näille alueille on teetetty vuoden 2022 aikana soveltuvuus selvitys (Ramboll Finland Oy, 2022) teollisuustoimintojen kaavoittamiseksi alueelle.

Asemakaavan tavoitteena on mahdollistaa uusien toimintojen, kuten akkuteknologian ja energiateollisuuden sijoittuminen Kyläjoki-Laivajärven alueelle.

## 1.4 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista:

- Liite 1: Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
- Liite 2: Kooste osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saaduista lausunnoista ja mielipiteistä sekä niiden vastineet
- Liite 3: Pohjavesiselvitys
- Liite 4: Luontoselvitys (laajennusalueen selvitys valmistuu kesä 2025)
- Liite 5: Hulevesiselvitys
- Liite 6: 1. viranomaisneuvottelun muistio 24.5.2024
- Liite 7: Sähkönsiirtoverkkoselvitys
- Liite 8: Liikenneselvitys
- Liite 9: Arkeologinen inventointi (valmistuu joulukuu 2024)
- Liite 10: Meluselvitys (valmistuu kaavaehdotuksen yhteydessä)

## 1.5 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista

- SYKE avoin tieto 2023, 2024
- Maanmittauslaitos maastotietokanta 2024
- Birdlife Suomi 2024
- GTK 2010, 2019
- Tilastokeskus Ruututietokanta 2022
- Väylävirasto 2024
- Lapin liitto 2015
- Tornion kaupunki 2009
- Museovirasto WMS 2024
- Jyväskylän yliopisto, Lipas WMS 2024

## 2 Tiivistelmä

### 2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Asemakaava on tullut vireille kaupunginvaltuuston päätöksellä § 47 29.05.2023 ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma asetettiin nähtäville 22.2.2024.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä Tornion kaupungin verkkosivuilla sekä kaupungintalon 1. kerroksessa 22.2.-22.3.2024 välisen ajan.

Kaavan valmisteluaineisto on nähtävillä 18.12.2024 - 22.1.2025 välisen ajan.

- Kaavaehdotus ...
- Teknisten palvelujen lautakunta hyväksyi kaavaehdotuksen ...
- Kaupunginhallitus hyväksyi asemakaavan...
- Kaupunginvaltuusto hyväksyi asemakaavan ...

Täydennetään kaavaprosessin edetessä

### 2.2 Asemakaava

Asemakaavan tavoitteena on mahdollistaa uusien toimintojen, kuten akkuteknologian ja energiateollisuuden sijoittuminen Kyläjoki-Laivajärven alueelle. Asemakaavassa tavoitellaan kaavamerkintää ”Teollisuus- ja varastoalue, jolla on/jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen” (T/kem).

## 3 Lähtökohdat

### 3.1 Selvitys kaava-alueen oloista

#### 3.1.1 Alueen yleiskuvaus

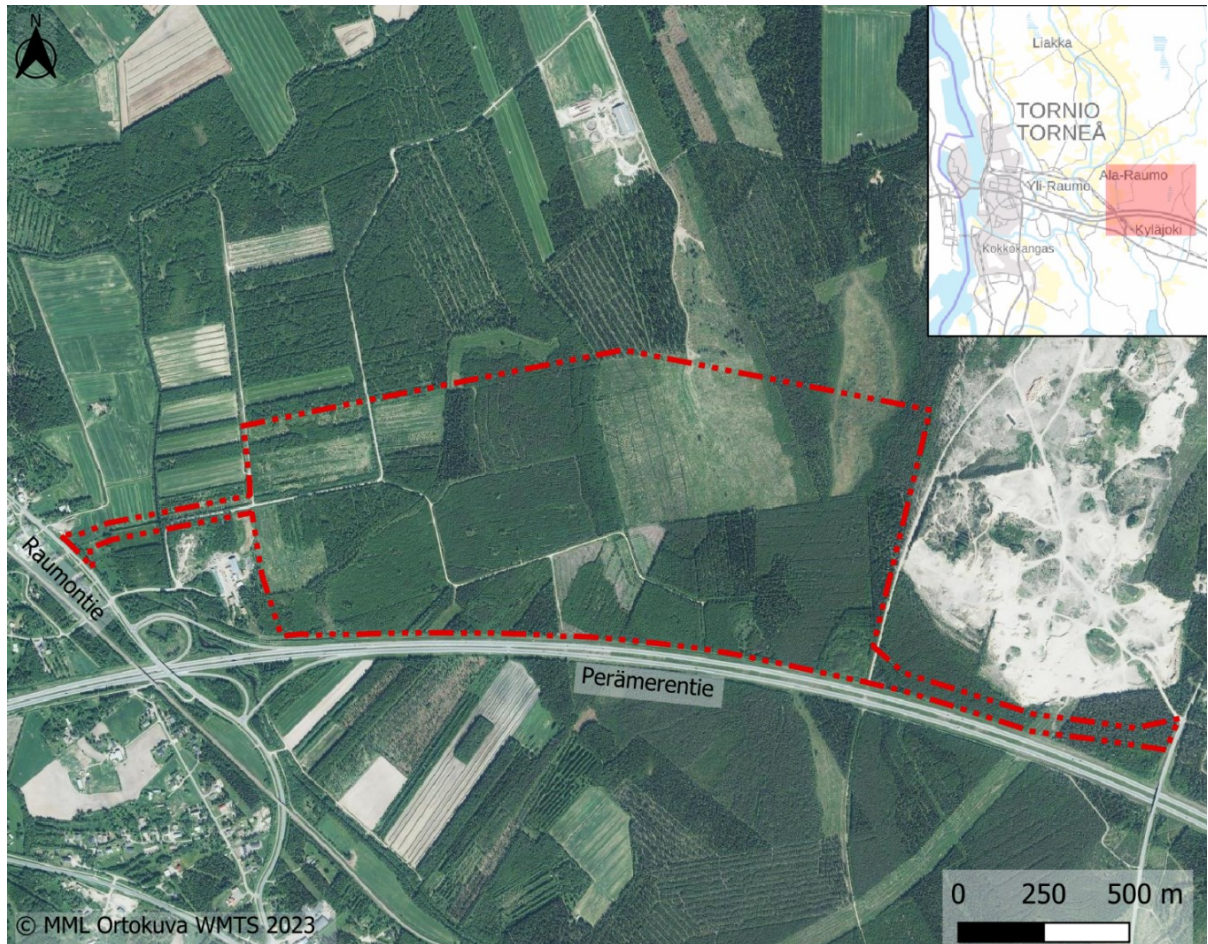
Kaava-alue sijaitsee noin viiden kilometrin etäisyydellä Tornion kaupunkikeskustan itäpuolella, valtatie 29 (Perämerentie) pohjoispuolella. Etäisyyttä Keminmaan keskusta on noin 12 kilometriä ja Kemiin noin 15 kilometriä.

Kaava-aluetta luonnehtivat varttuneet taimikot ja nuoret sekapuustoiset kuusi- ja mäntyvaltaiset metsät, jota ovat kasvupaikaltaan tuoreita tai kuivahkoja kankaita. Varttuneita uudiskypsiä tuoreen kankaan kuusikoita on muutamia. Alueen alavimmat osat on suurelta osin ojitettu. Vain Keltunmäen itäpuolella ja Nikunjängkällä on luonnontilaista suota. Kuusiniemen pohjoispuolella on vanhoja pelto-lohkoja.

Kaava-alueen ympäristössä sijaitsee asutusta alueen länsipuolella Tornion keskustaajaman suunnassa sekä alueen eteläpuolella noin kilometrin etäisyydellä moottoritien sekä rautatien eteläpuolella Kyläjoen alueella. Myös kaava-alueen itäpuolella sijaitsee asutusta Pekkalan ja Laivajärven alueella. Pohjoispuolella on harvaan asuttua maaseutumaista aluetta ja peltoja.

Kaava-alueen länsi- ja pohjoispuolella virtaavat Järvenoja ja Keltunoja. Pohjoispuolella kulkee myös moottorikelkkareitti. Itäpuolella sijaitsee laaja soranottoalue. Kaava-alue rajautuu etelässä valtatie 29:een, lännessä Raumontiehen ja idässä Laivajärventiehen. Kaava-alueen läpi kulkee ajotie, joka yhtyy luoteisnurkassa Keltuntiehen.

Kaava-alueella ei sijaitse ennalta tiedossa olevia kiinteitä muinaisjäännöksiä, merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita tai muita arvokkaita kulttuuriympäristön kohteita. Lähin Tornion yleiskaavassa osoitettu maakunnallisesti erittäin arvokas, suojeltava rakennuskohde on Raumon nuorisoseurantalo, joka sijaitsee 120 metrin etäisyydellä kaava-alueesta. Kaava-alueen kaakkoispuolella, lähimmillään noin 1,5–2 kilometrin etäisyydellä sijaitsevat Hietaharjuntie ja Laivajärventie kuuluvat osittain Pohjanmaan rantatiehen, joka kuuluu valtakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin (RKY). Kaava-alueesta noin 1,6 kilometrin etäisyydellä koilliseen sijaitsee kiinteä muinaisjäänös Susihaudanmäki.



Kuva 2. Kaava-alue ilmakuvasa. Alueen rajaus on esitetty punaisella pistekatkoviivalla.

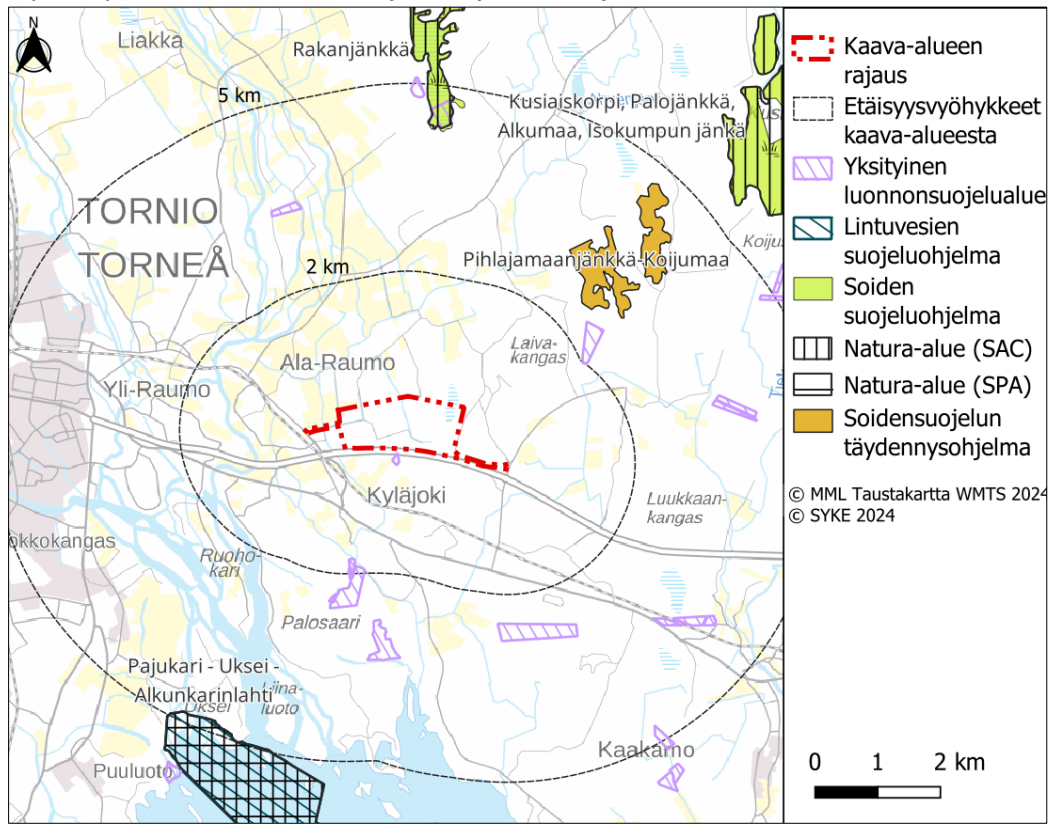
### 3.1.2 Luonnonsuojelu- ja Natura-alueet

Natura- ja luonnonsuojelualueiden sekä luonnonsuojeluohjelmien alueiden aineistona on käytetty SYKE:n ladattavia paikkatietoaineistoja (ladattu 2024).

Kaava-alueella ei sijaitse Natura-alueita. Lähimmät Natura-alueet ovat Rakanjänkkä (SACFI1301904) noin 4,3 kilometriä kaava-alueen rajasta pohjoiseen, Kusiaiskorpi, Palojänkkä, Alkumaa, Isokumpun jänkä (SACFI1301903) noin 5,3 kilometriä kaava-alueen rajasta koilliseen ja Pajukari – Uksei – Alkunkarinlahti (SACFI1301911 ja SPAFI1301911) n. 4,8 kilometriä etelä-lounaaseen.

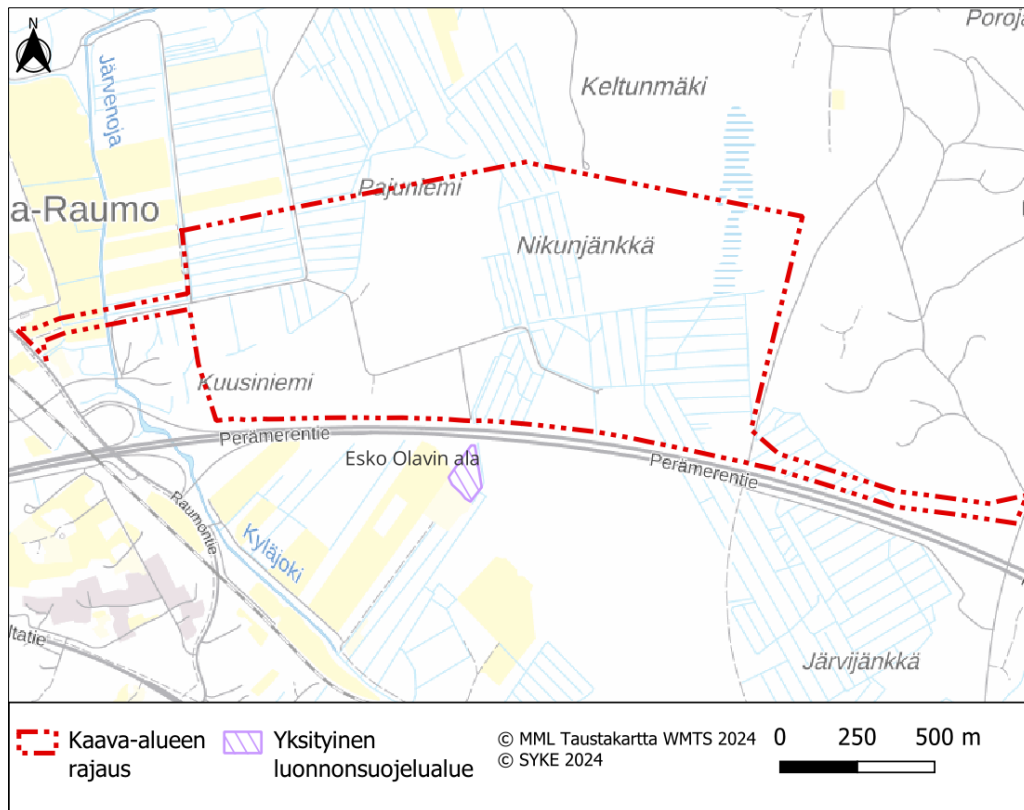
Kaava-alueen ja valtatie 29 eteläpuolella 80 metrin etäisyydellä kaava-alueesta sijaitsee yksityisen maanomistajan maalla luonnonsuojelualue Esko Olavin ala (YSA234576). Noin 1,8 kilometrin etäisyydellä kaava-alueesta sijaitsee yksityinen luonnonsuojelualue Maijalan luonnonsuojelualue (YSA232317). Kaava-alueen ympäristössä ei sijaitse Valtion luonnonsuojelualueita.

Lähin luonnonsuojeluohjelmien alue on 4,3 kilometrin etäisyydellä sijaitseva soiden suojeluohjelman alue Rakanjänkkä (SSO120513). Kaava-alueesta 2,5 kilometrin etäisyydellä sijaitsee soidensuojelun täydennysohjelmien alue Pihlajamaanjänkkä-Koijumaa.



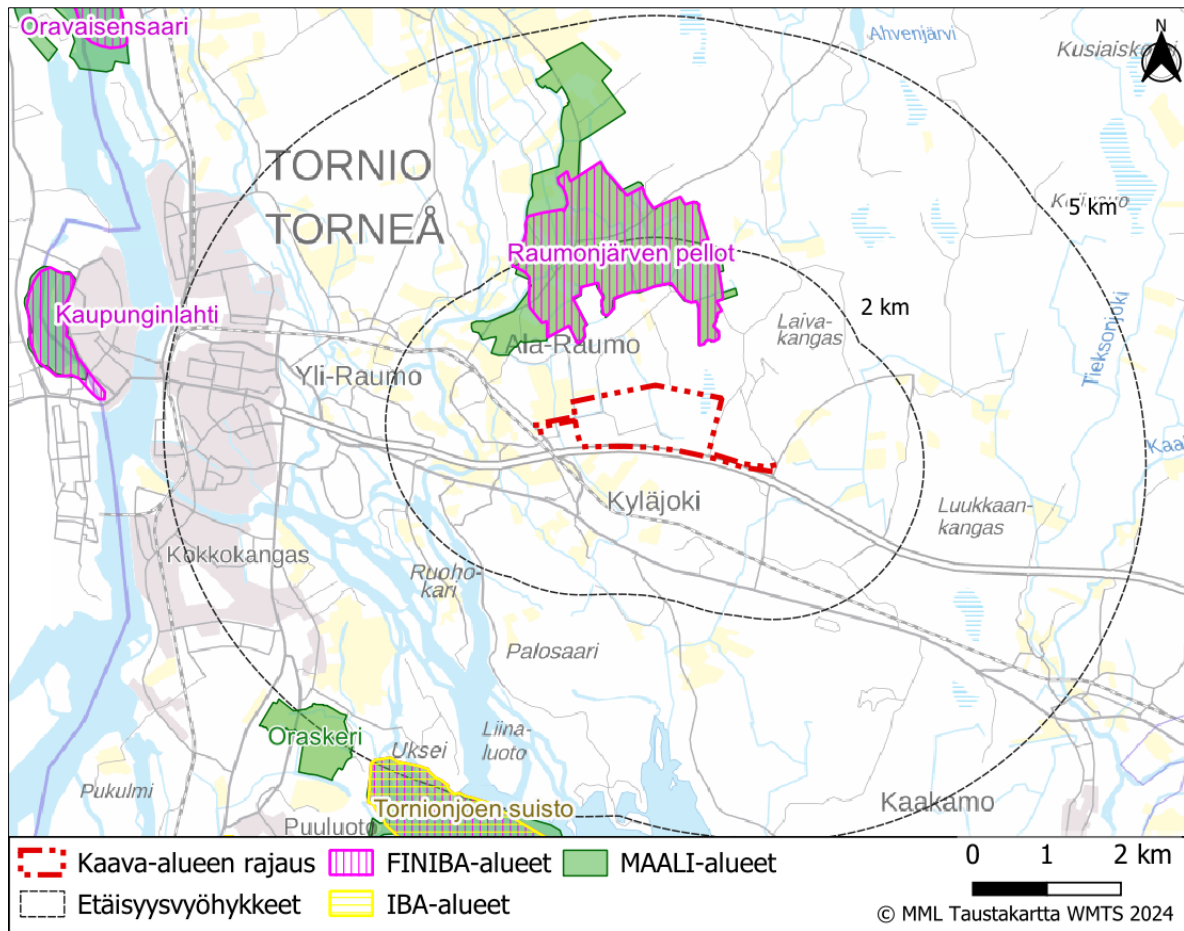
Kuva 3. Natura-alueet, luonnonsuojelualueet sekä luonnonsuojeluohjelmien alueet kaava-alueen ympäristössä.





Kuva 4. Noin 80 metrin etäisyydellä sijaitseva yksityinen luonnonsuojelualue Esko Olavin ala ja kaava-alueen rajaus.

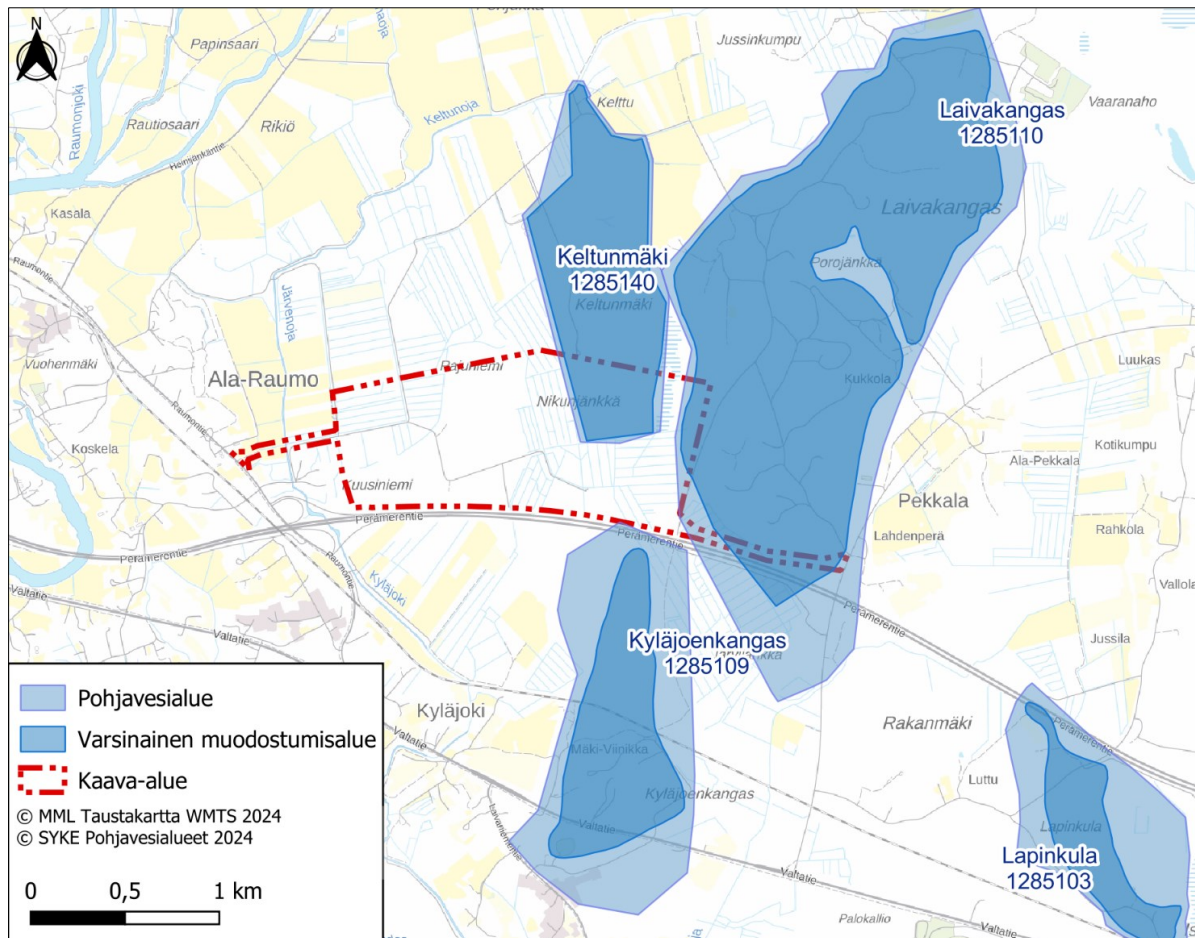
Tärkeiden lintualueiden aineistona on käytetty BirdLife Suomen paikkatietoaineistoja (ladattu 2024), joihin kuuluvat kansainvälisesti tärkeät IBA-alueet, kansallisesti tärkeät FINIBA-alueet sekä maakunnallisesti tärkeät MAALI-alueet. Kaava-alueen pohjoispuolelle, lähimmillään noin 650 metrin etäisyydelle sijoittuu kansallisesti tärkeä lintualue (FINIBA) Raumonjärven pellot. Samanniminen maakunnallisesti tärkeä lintualue (MAALI-alue) on eteläosastaan lähes saman muotoinen ja sijaitsee samalla etäisyydellä kaava-alueesta. Lähin kansainvälisesti arvokas lintualue (IBA-alue) on 4,8 kilometrin etäisyydellä kaava-alueesta sijaitseva Tornionjoen suisto. Lähes sama rajaus on FINIBA-alueella Tornionjoen suisto (Oxö-Pajukari-Koivuluodonjuova) ja MAALI-alueella Pajukari.



Kuva 5. IBA-, FINIBA- ja MAALI-alueet kaava-alueen ympäristössä.

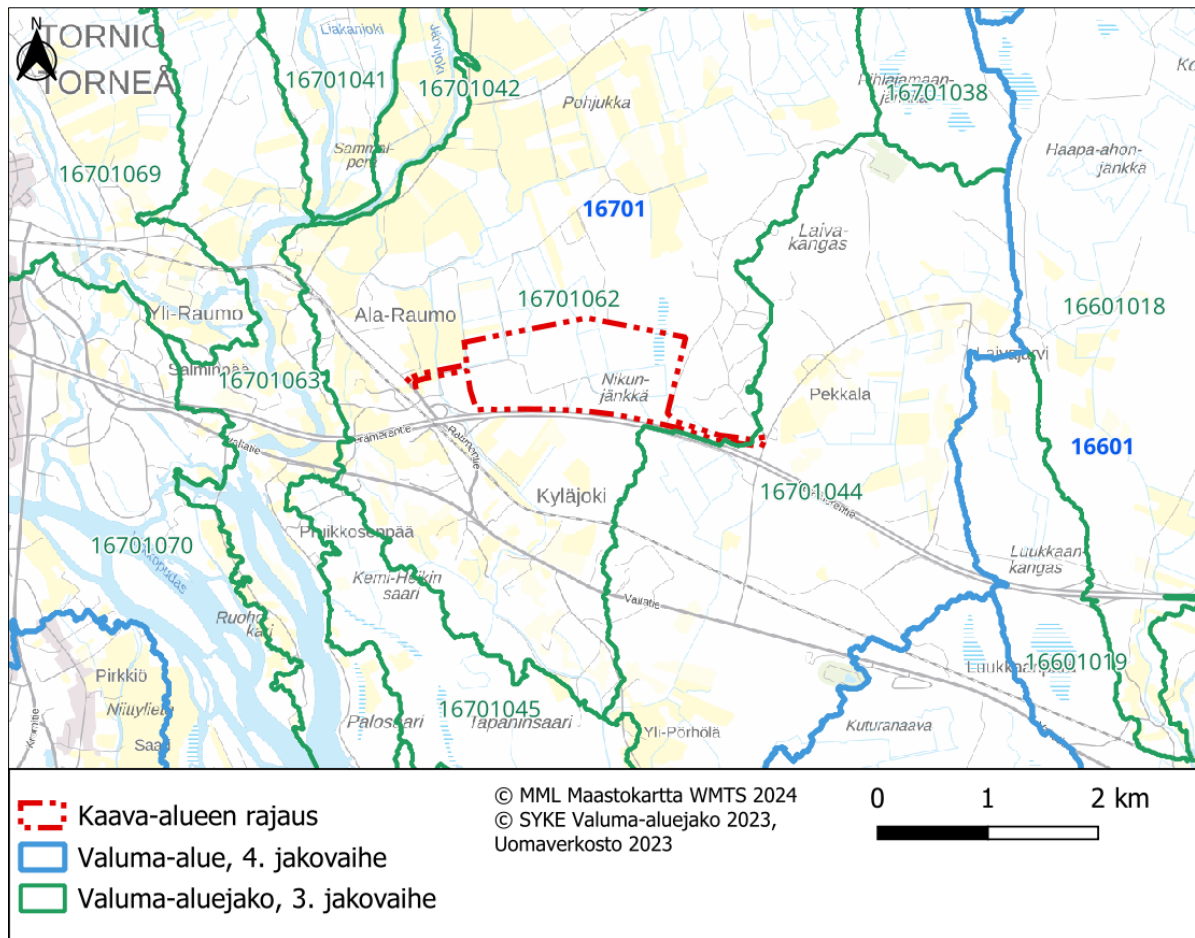
### 3.1.3 Pohja- ja pintavedet sekä valuma-alueet

Kaava-alueen pohjois- ja itäosissa sijaitsee SYKE:n Pohjavesialueet-aineiston (2024) mukaan kaksi 2-luokan pohjavesialuetta: Keltunmäki 1285140 ja Laivakangas 1285110. Lisäksi kaava-alueen eteläpuolella sijaitsee yksi 2-luokan pohjavesialue Kyläjoenkangas 1285109. Pohjavesialueilla ei sijaitse vedenottamoita, eikä niille ole laadittu suojelusuunnitelmaa.



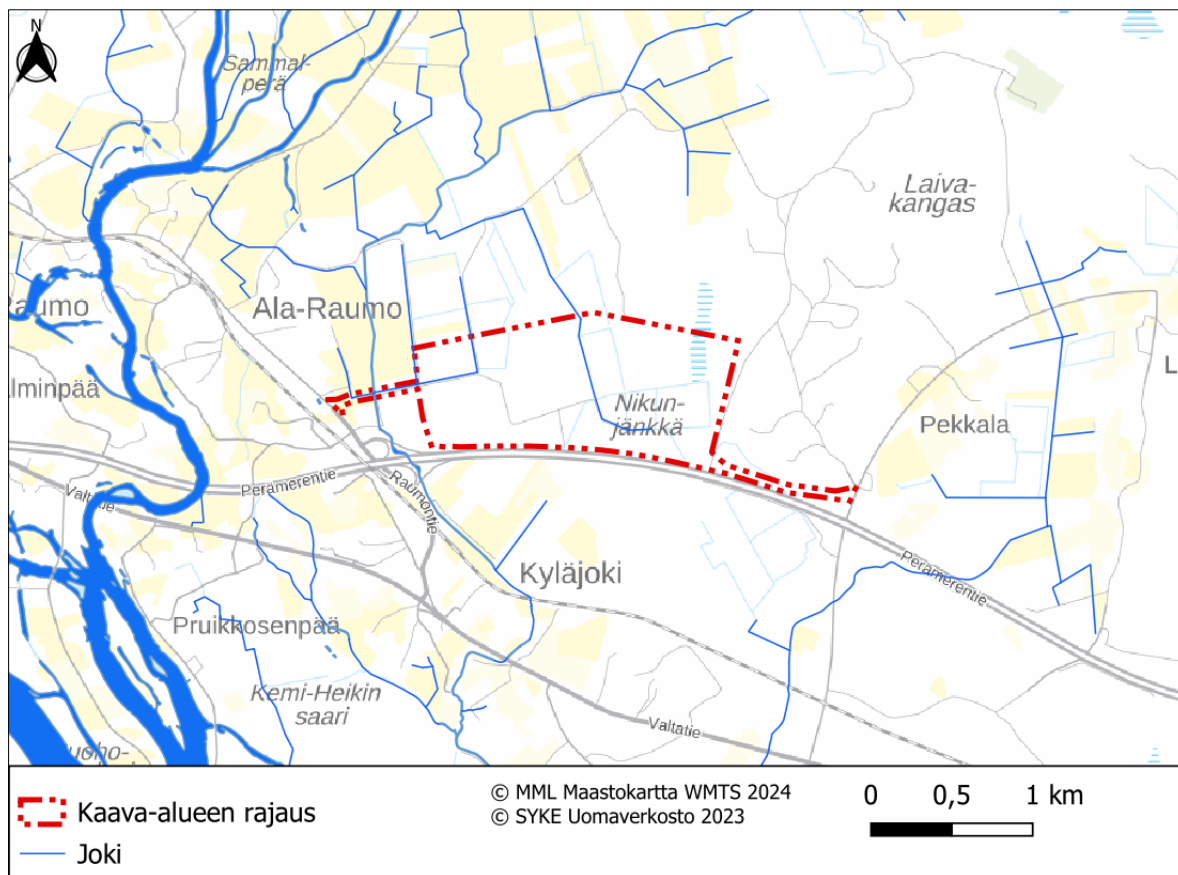
Kuva 6. Pohjavedet kaava-alueella ja sen läheisyydessä.

Kaava-alue sijoittuu SYKE:n Valuma-aluejako-aineiston (2023) mukaan 4. jakovaiheen valuma-alueelle 16701 ja 3. jakovaiheen valuma-alueelle 16701062. Kaava-alue on pieneltä alueelta kaakkoisnurkanastaan 3. jakovaiheen valuma-alueella 16701044.



Kuva 7. Valuma-alueet kaava-alueen läheisyydessä.

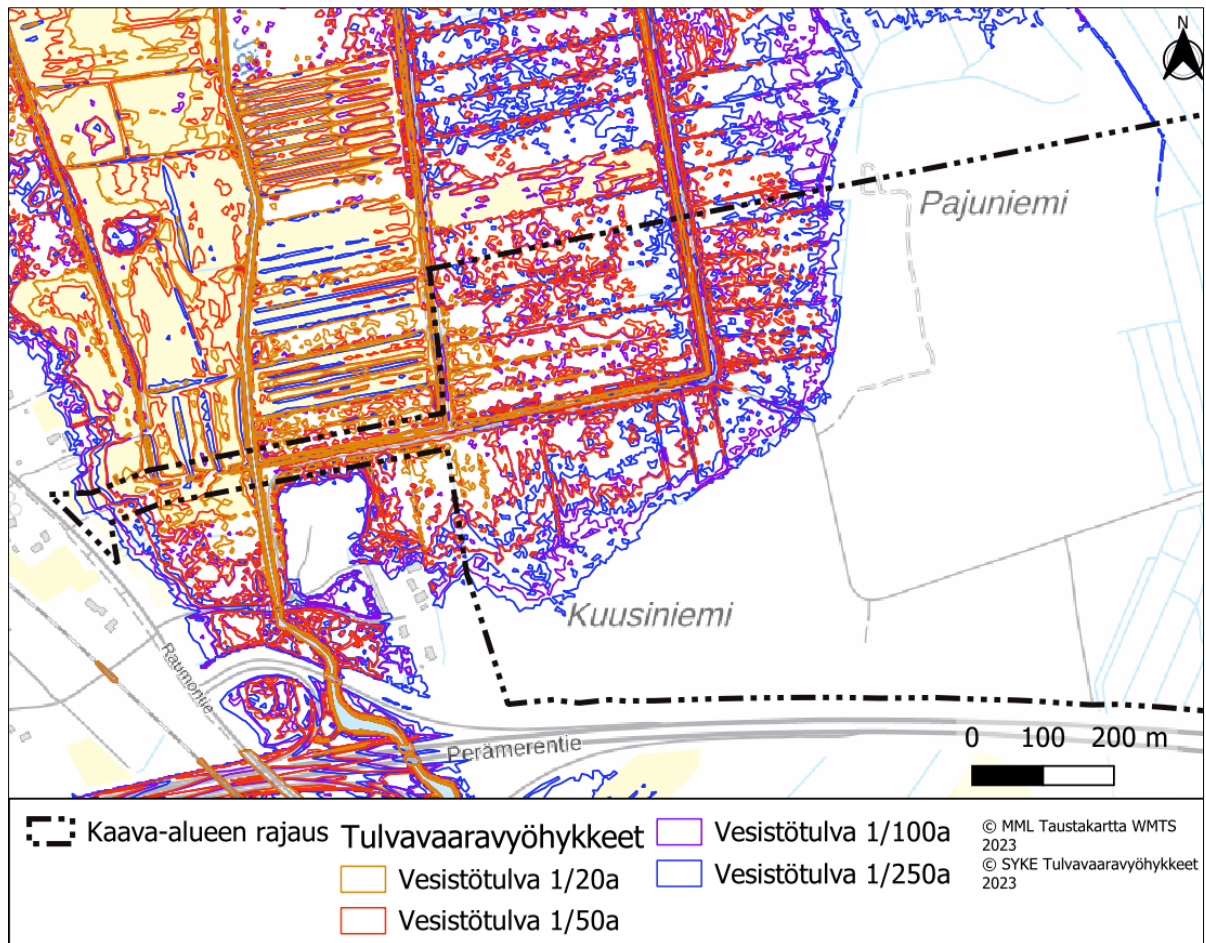
Kaava-alueelle sijoittuu SYKE:n Uomaverkostoaineiston (2023) mukaan kaksi joeksi luokiteltua pintavettä, ja MML:n maastokartan mukaan alueella on ojitusta. Kaava-alueen länsiosan läpi kulkee Järvenoja, joka muuttuu etelämpänä Kyläjokeksi. Kaava-alueen pohjoispuolella 750 metrin etäisyydellä sijaitsee Keltunoja. Noin 1,4 kilometrin etäisyydellä kaava-alueesta länteen sijaitsee Raumonjoki.



Kuva 8. Pintavedet kaava-alueen läheisyydessä.

### 3.1.4 Tulvavaara

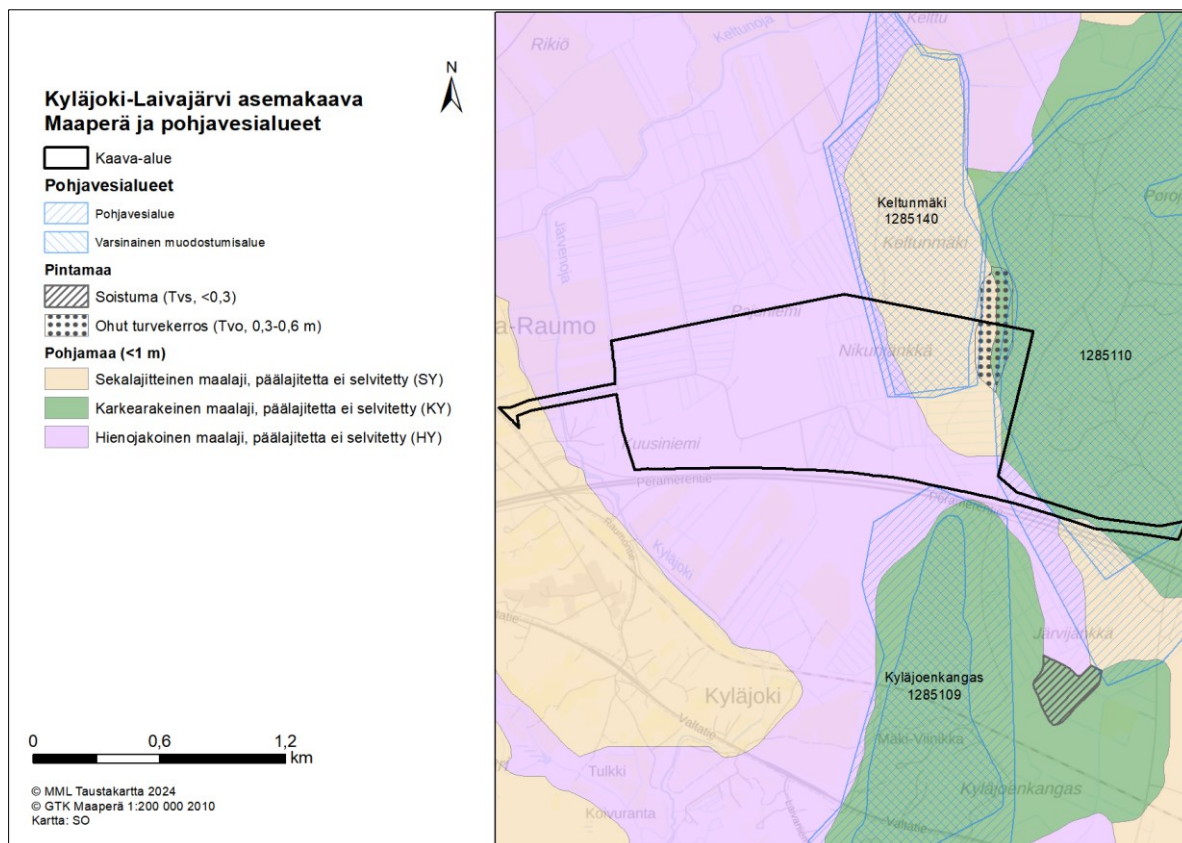
Tulvavaara on kartoitettu SYKE:n Tulvavaaravyöhykkeet-paikkatietoaineiston avulla. Kaava-alueella ei ole meritulvan vaaraa. Vesistötulvavaaravyöhyke ulottuu kaava-alueelle 1/20a, 1/50a, 1/100a sekä 1/250a toistuvuudella.



Kuva 9. Vesistötulvan tulvavaaravyöhykkeet kaava-alueella.

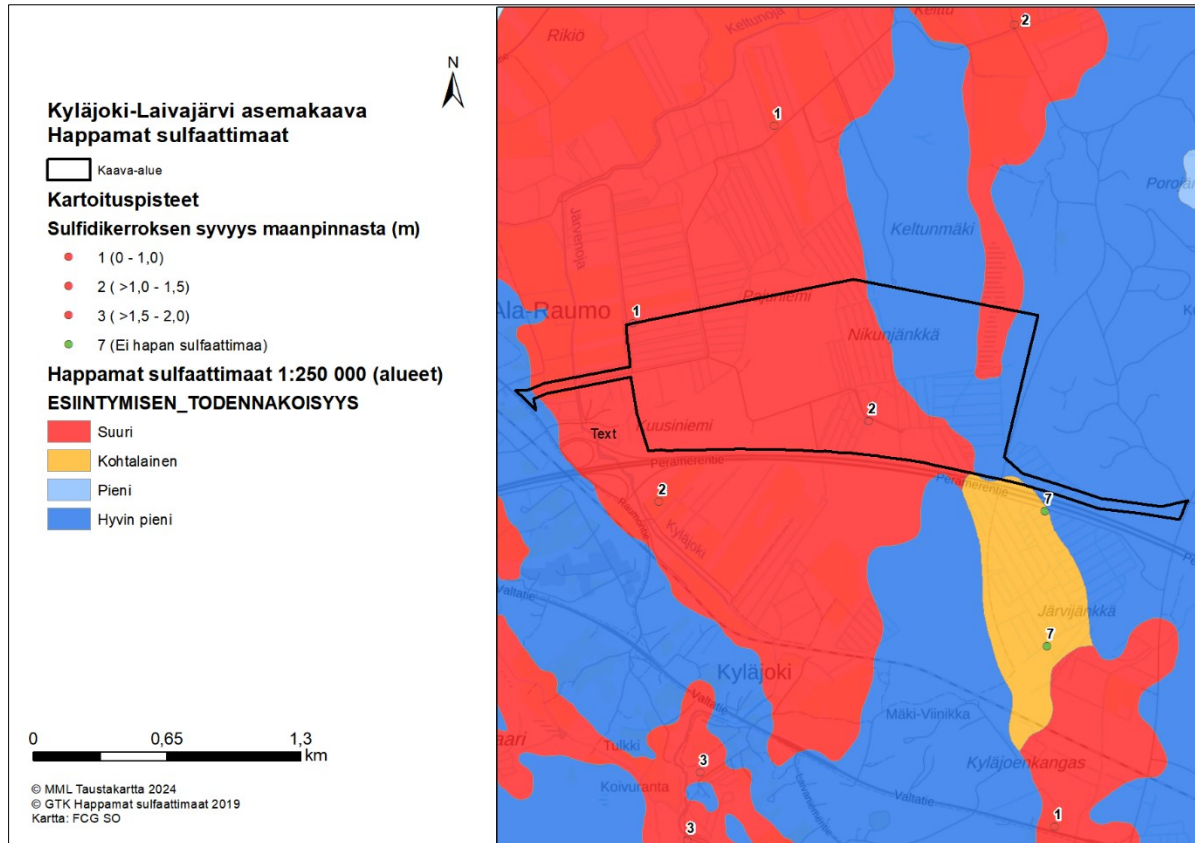
### 3.1.5 Maaperä ja happamat sulfaattimaat

Kaava-alueen maaperä on GTK:n Maaperäkartan 1:200 000 (2010) mukaan suurimmaksi osaksi hienojakoista maalajia, jonka päälajiketta ei ole selvitetty. Koillis- ja itäosassa kaava-aluetta on sekalajitteista ja karkealajitteista maalajia sekä ohutta turvekerrosta.



Kuva 10. Maaperä kaava-alueella ja sen ympäristössä.

GTK:n Happamat sulfaattimaat 2019 -aineiston mukaan suurella osalla kaava-aluetta happaman sulfaattimaan esiintymisen todennäköisyys on suuri. Itäosassa kaava-aluetta todennäköisyys on pieni. Kaava-alueella on yksi kartoituspaiste, jossa sulfidikerroksen syvyys maanpinnasta on 2 metriä.

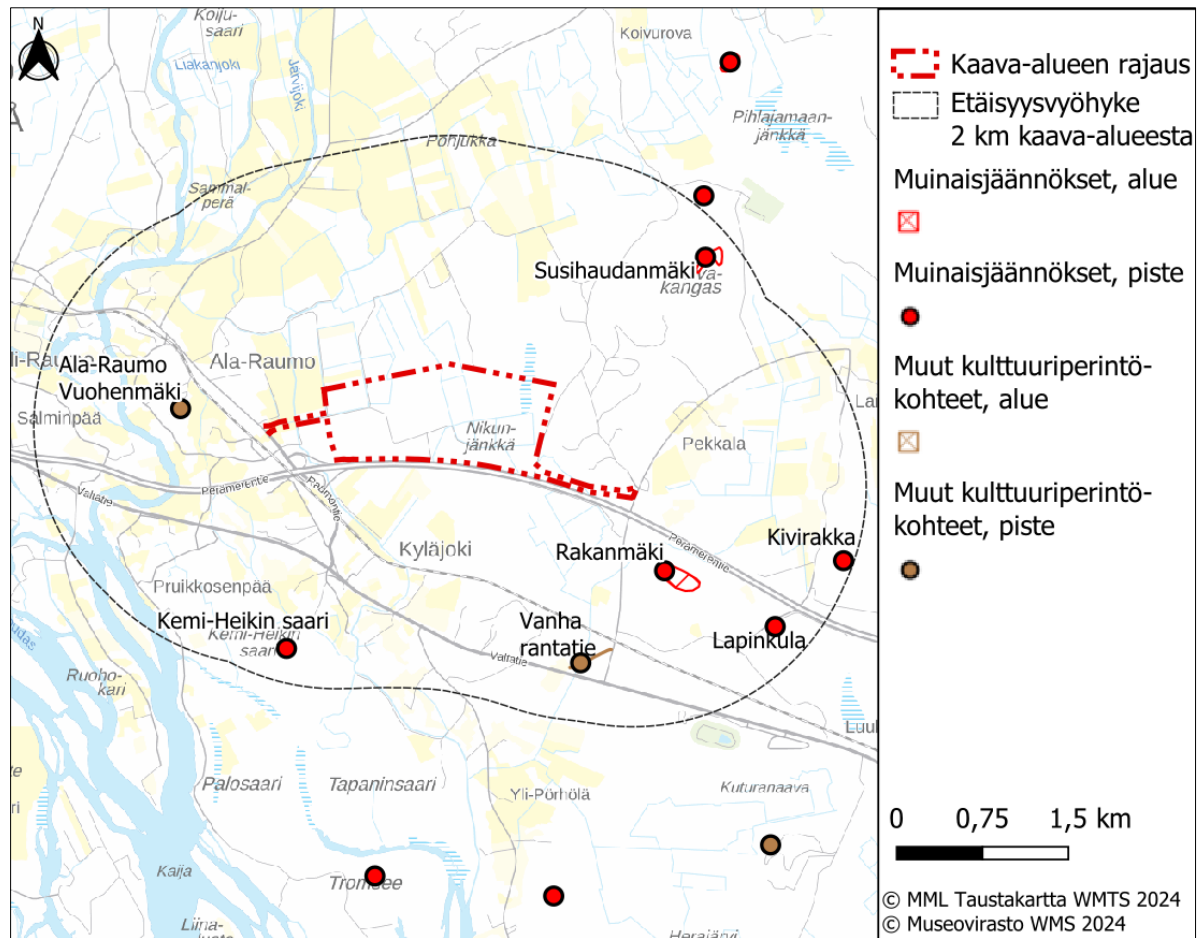


Kuva 11. Happamat sulfaattimaat kaava-alueella ja sen läheisyydessä.

### 3.1.6 Arkeologinen kulttuuriperintö

Arkeologisen kulttuuriperinnön aineistona on käytetty Museoviraston WMS-rajapintapalvelua sekä Kulttuuriympäristön palveluikkunaa. Kaava-alueella ei sijaitse kiinteitä muinaisjäänneksiä tai muita kulttuuriperintökohteita. Alle kahden kilometrin etäisyydellä kaava-alueesta sijaitsee viisi kiinteää muinaisjäännettä: Susihaudanmäki (1000000994), Rakanmäki (851010002), Kivirakka (1000009244), Lapinkula (1000000993) ja Kemi-Heikin saari (1000046280). Alle kahden kilometrin etäisyydellä kaava-alueesta sijaitsee kaksi muuta kulttuuriperintökohdetta: Ala-Raumo Vuohenmäki (1000009087) ja Vanha rantatie (1000021287).





Kuva 12. Kiinteät muinaisjännökset ja muut kulttuuriperintökohteet kahden kilometrin etäisyydellä kaava-alueesta.

### 3.1.7 Maiseman ja kulttuuriympäristön sekä rakennetun ympäristön arvokohteet

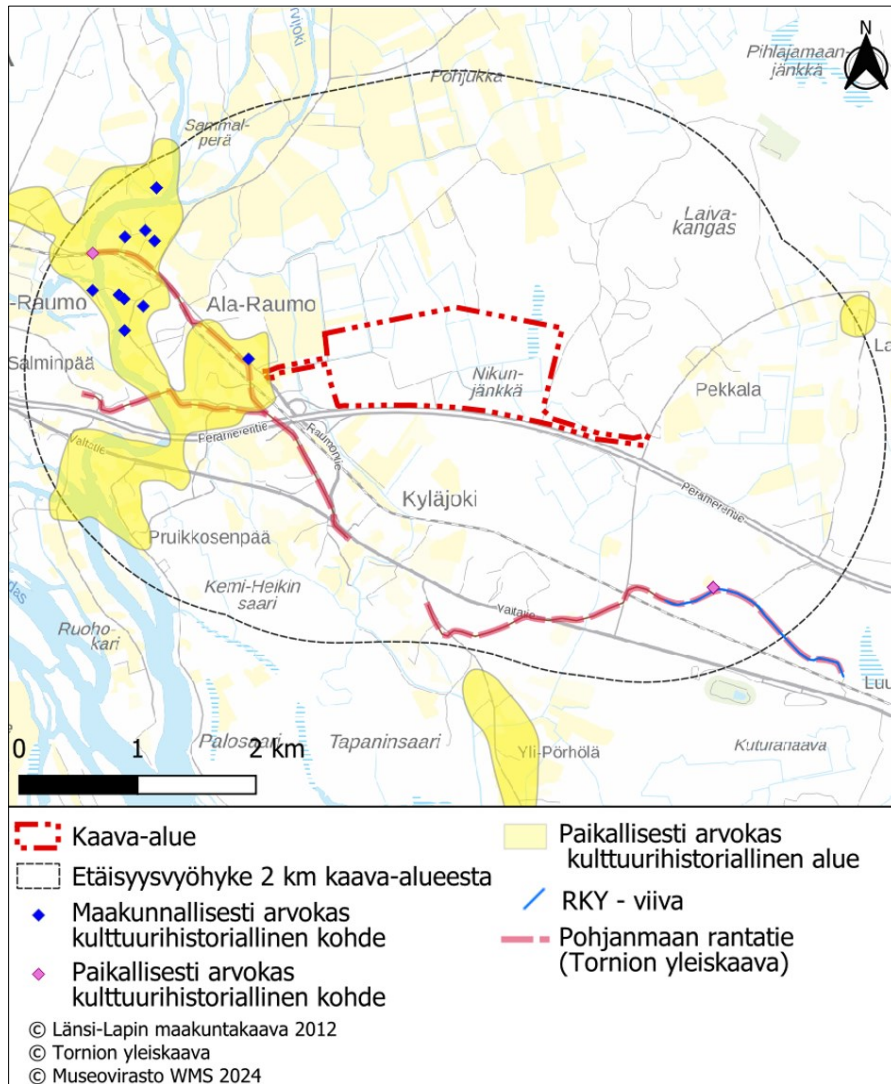
Nykytilan kuvaukseen on sisällytetty kohteet, jotka ovat valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai paikallisesti jo aiemmin arvotettuja kohteita. Aineistona on käytetty valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY 2009) –listausta, Lapin liiton (2016) Länsi-Lapin maakuntakaavaa ja kaavaselostusta, ja Tornion yleiskaavaa 2021 ja kaavaselostusta. Rakennetun ympäristön arvokohdeiden lähteenä on myös käytetty Museoviraston WMS-rajapintaa.

Kaava-alueella ei sijaitse valtakunnallisia tai maakunnallisia maiseman tai kulttuuriympäristön arvokohteita. Alle viiden kilometrin etäisyydellä kaava-alueesta ei sijaitse valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita. Alle kahden kilometrin etäisyydelle kaava-alueesta sijoittuu RKY-kohde Pohjanmaan rantatie. Pohjanmaan rantatien muita osia on merkitty Länsi-Lapin maakuntakaavaan ja Tornion yleiskaavaan kulttuurihistoriallisesti merkittäväksi tieksi. Nämä osat sijaitsevat lähimmillään 100 metrin etäisyydellä kaava-alueesta.

Lisäksi kaava-alueen länsiosassa sijaitsee yksi Tornion yleiskaavassa 2021 osoitettu Paikallisesti arvokkaan kulttuuriympäristön alue. Aluetta koskeva määräys ja kaavan vaikutukset siihen on kuvattu kapaleessa 3.2.3.

Kaava-alueella tai viiden kilometrin etäisyydellä kaava-alueesta ei sijaitse rakennusperintörekisterin suojeltuja rakennuksia.

Lähin Tornion yleiskaavassa osoitettu maakunnallisesti erittäin arvokas, suojeltava rakennuskohde on Raumon nuorisoseurantalo, joka sijaitsee 120 metrin etäisyydellä kaava-alueesta. Muut Tornion yleiskaavassa merkityt maakunnallisesti ja paikallisesti merkittävät kohteet sijaitsevat yli 1,1 kilometrin etäisyydellä kaava-alueesta.

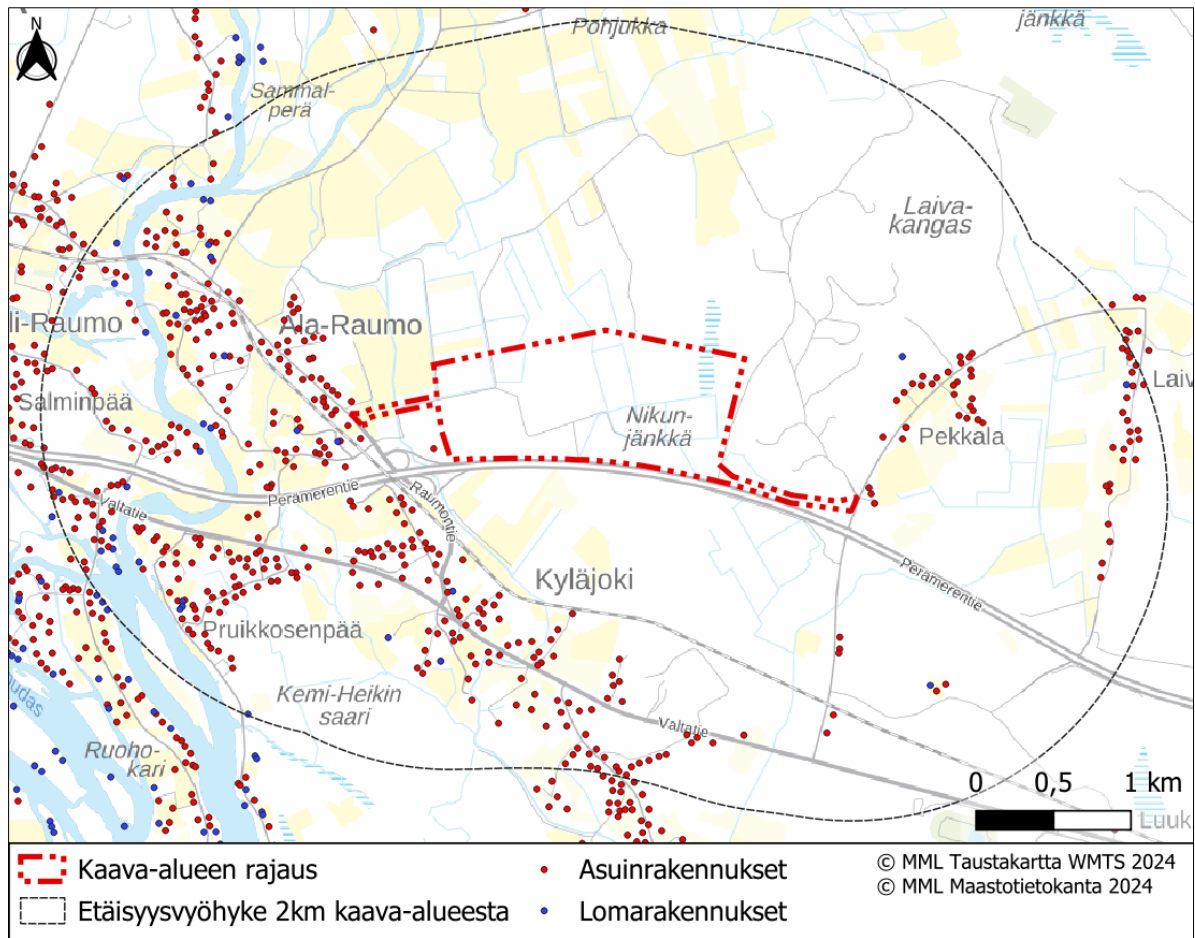


Kuva 13. Maiseman ja kulttuuriympäristön arvokkaat alueet ja kohteet kaava-alueen ympäristössä.

### 3.1.8 Väestö ja työpaikat

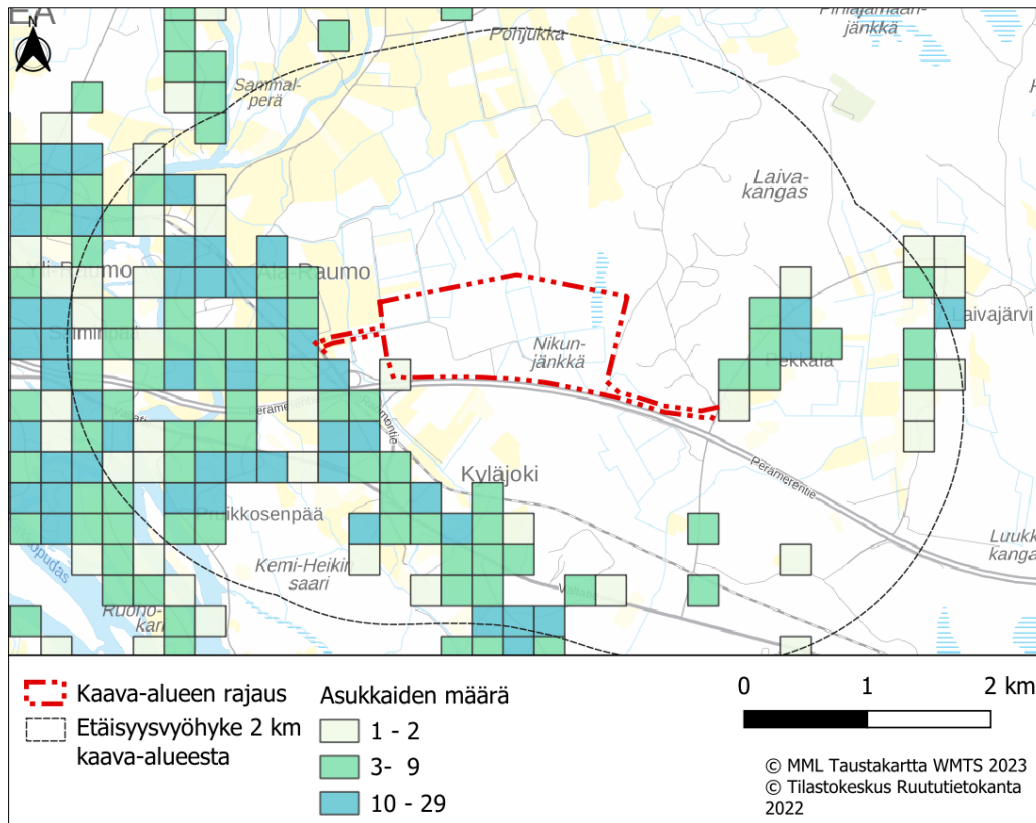
Asuin- ja lomarakennusten tiedot on saatu Maanmittauslaitoksen maastotietokannasta (ladattu 2024) ja väestöä sekä työpaikkoja koskevat tiedot ovat Tilastokeskuksen Ruututietokannasta (2022).

Kaava-alueella ei sijaitse asuin- eikä lomarakennuksia. Lähin asuinrakennus sijaitsee 65 metrin etäisyydellä kaava-alueen reunasta länteen. Lähin lomarakennus sijaitsee myös kaava-alueen länsipuolella, 180 metrin etäisyydellä. Alle kahden kilometrin etäisyydellä kaava-alueesta sijaitsee 426 asuinrakennusta ja 35 lomarakennusta.

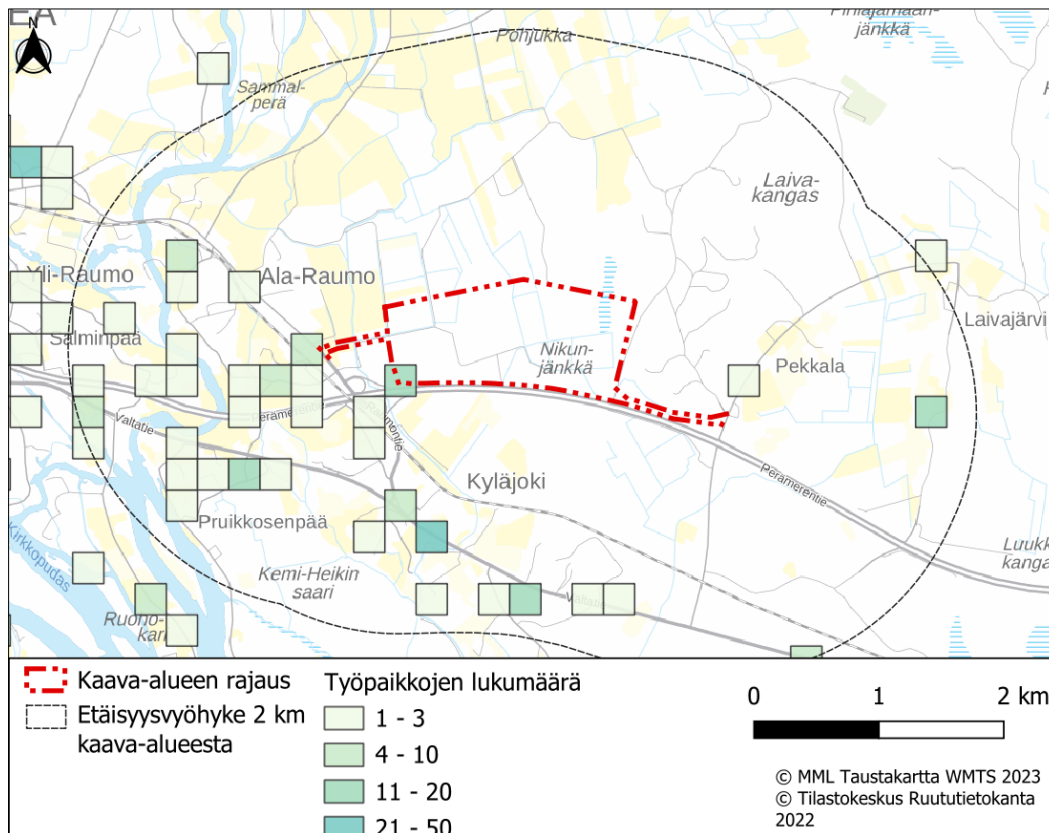


Kuva 14. Asuin- ja lomarakennukset kaava-alueen läheisyydessä.

Alle kahden kilometrin etäisyydellä kaava-alueesta asuu 910 ihmistä. Samalla alueella on 151 työpaikkaa.



Kuva 15. Asukkaiden määrä kaava-alueen läheisyydessä.

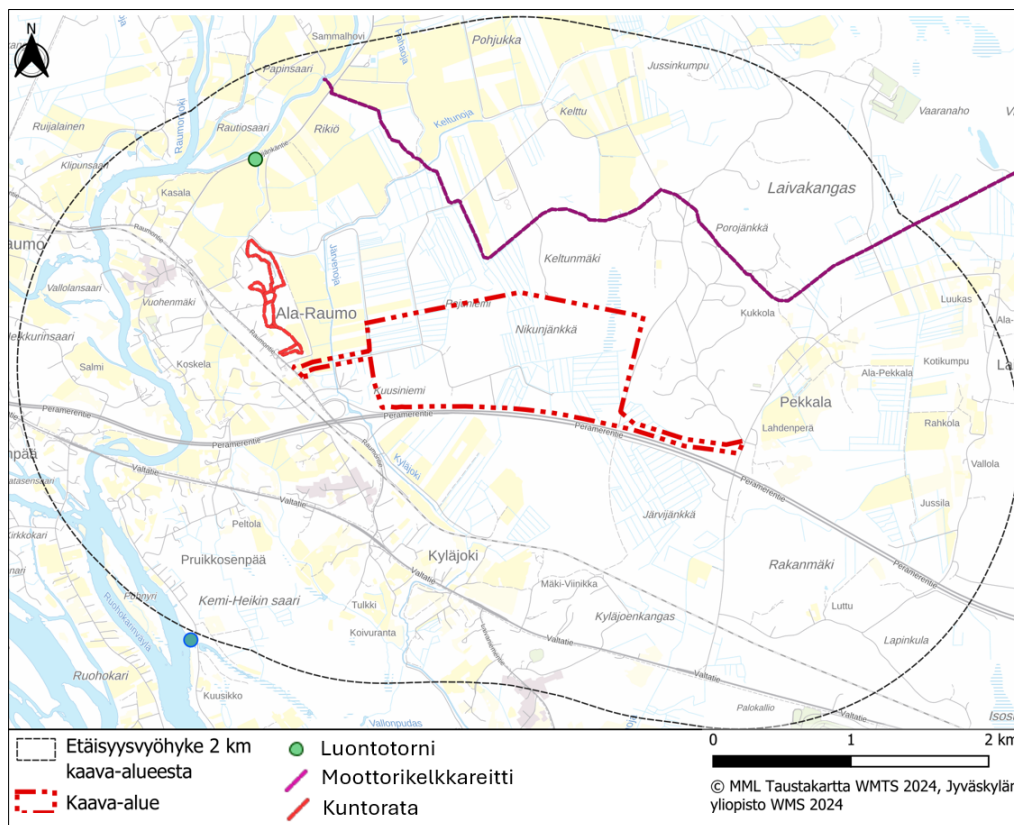


Kuva 16. Työpaikkojen määrä kaava-alueen läheisyydessä.

### 3.1.9 Virkistys

Virkistyskohteiden ja -alueiden tiedot on haettu Jyväskylän yliopiston ylläpitämän Lipas Liikuntapaikkapalvelun WMS-rajapinnasta ja karttapalvelusta.

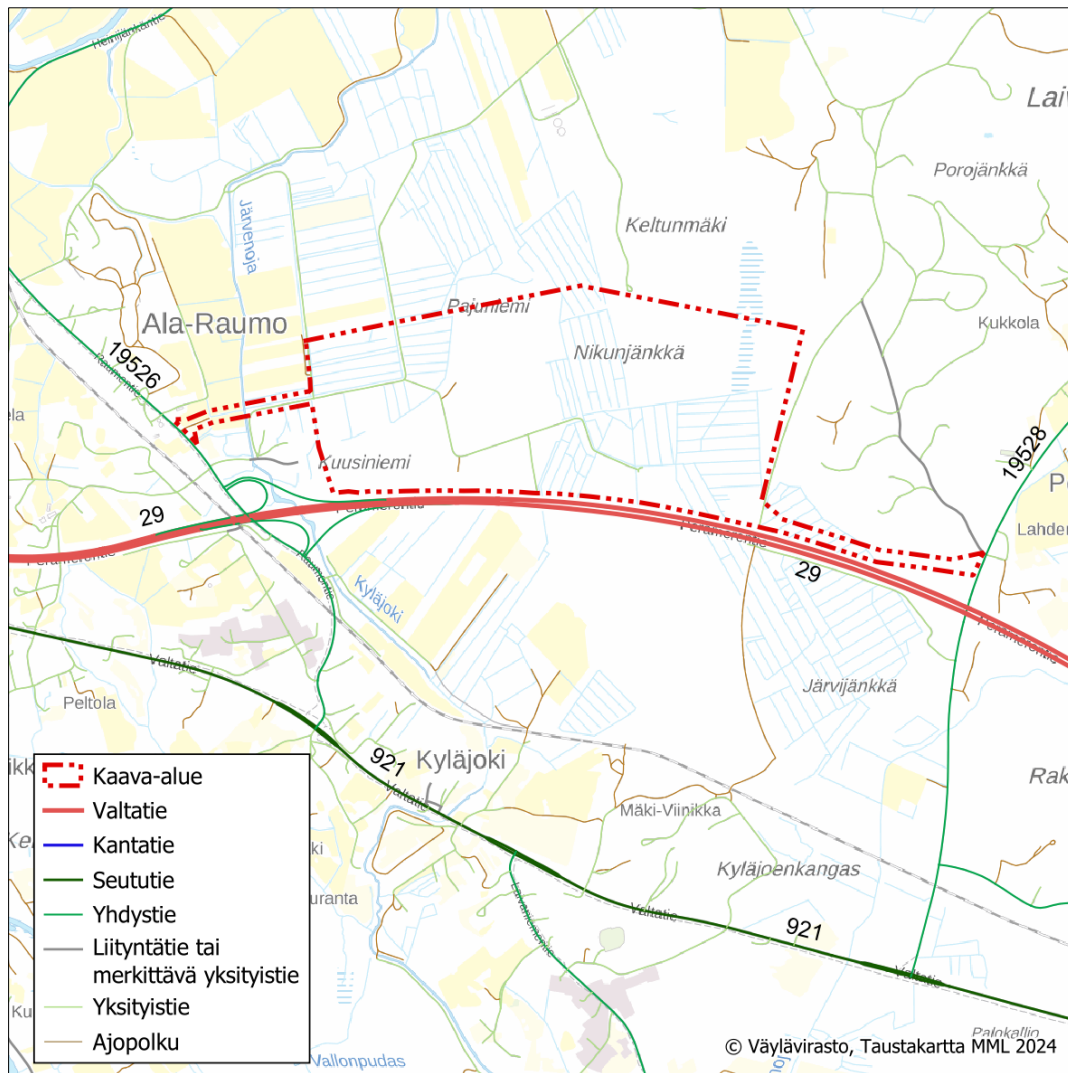
Kaava-alueelle ei sijoitu virkistyskohteita tai -alueita. Alle kahden kilometrin etäisyydelle kaava-alueesta sijoittuu Raumon hiihto- ja kuntorata, Tornio-Keminmaa -moottorikelkkareitti sekä Heinijängän/Heinijängän lintutorni. Raumon hiihto- ja kuntorata on myös merkitty maastokarttaan luontopolkuna, ja se ulottuu lähimmillään 90 metrin etäisyydelle kaava-alueesta. Tämä osa kaava-alueesta kaavoitetaan tieksi ja maa- ja metsätalousalueeksi. Teollisuusalueeksi kaavoitettavaan alueeseen etäisyyttä on 500 metriä Raumon hiihto- ja kuntoradalta. Moottorikelkkareitti sijoittuu lähimmillään noin 300 metrin etäisyydelle kaava-alueesta, ja lintutorni sijoittuu 1,4 kilometrin etäisyydelle kaava-alueesta.



Kuva 17. Lipas-palvelun mukaiset virkistyskohteet ja -reitit kaava-alueen ympäristössä.

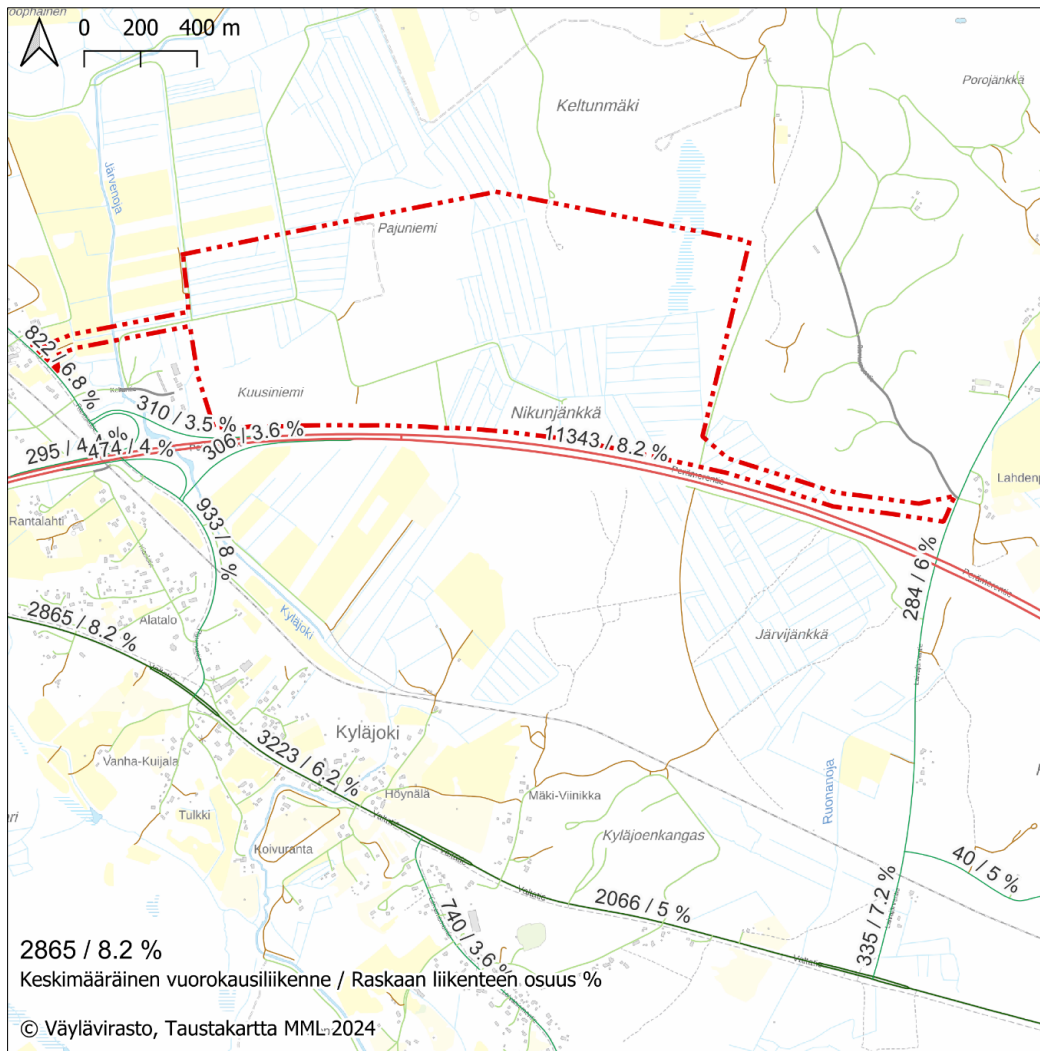
### 3.1.10 Liikenne

Kaava-alue rajoittuu etelässä Valtatie 29:ään (Perämerentie), ja lännessä Valtatie 29:n liittymään ja idässä nimeämättömään yksityistiehen. Kaava-alueen tärkein maantieyhteys on sen eteläpuolella kulkeva Valtatie 29 (Perämerentie), josta on myös liittymä heti kaava-alueen läheisyydessä. Muutoin kaava-alue yhdistyy tieverkkoon Seututie 19526 (Raumontie) sekä Seututie 921 (Valtatie) kautta. Alueella kulkee myös useita yksityisteitä sekä ajopolkuja.



Kuva 18. Liikenneverkko kaava-alueen ympäristössä.

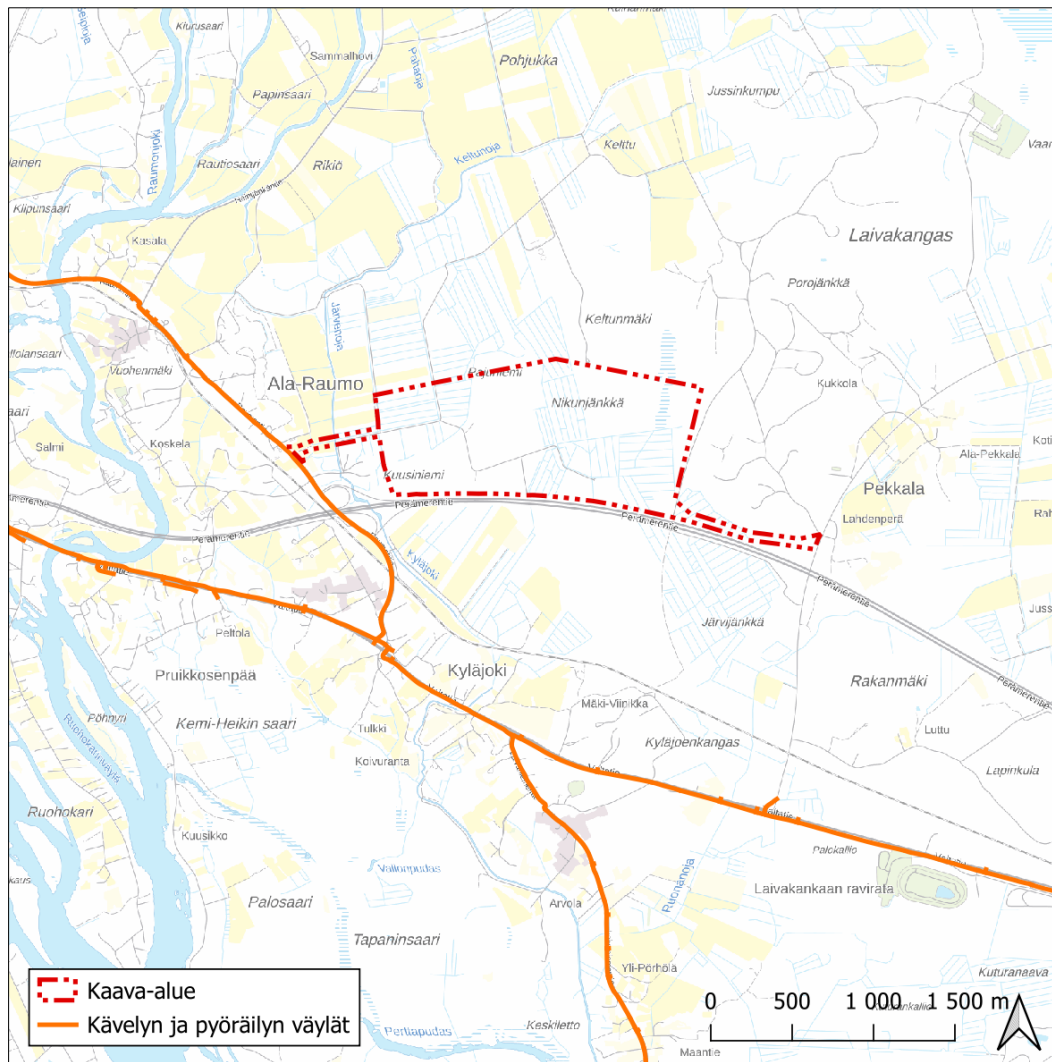
Kaava-alueen läheisillä pääväylillä on toteutettu liikennelaskentoja Väyläviraston toimesta, joita tarkasteltiin keskimääräisten vuorokausiliikennemäärien muodossa (**Error! Reference source not found.**). Alueen pääväylillä, Valtatie 29 (Perämerentie), liikennemäärät ovat vuorokaudessa hieman yli 11000. Raskaan liikenteen osuus on vuorokausittain noin 7-8 %. Yhdystien 19526 (Raumontie) liikennemäärät ovat vuorokaudessa noin 800–900, josta raskasta liikennettä on myös noin 7-8 %. Seututien 921 (Valtatie) liikennemäärät ovat länteen noin 2900, josta raskasta liikennettä noin 8,2 % ja itään noin 3200, josta raskasta liikennettä noin 6,2 %. Suunnittelualueen viereisten liittymien liikennemäärät ovat noin 300-500, joista raskasta liikennettä on noin 4 %.



Kuva 19. Keskimääräinen vuorokausiliikenne kaava-alueen lähistössä.

### Kävely ja pyöräily

Kaava-alueen lähialueella kulkee kävelyn ja pyöräilyn väylä yhdyntien 19526 (Raumontie) varrella sekä seututien 921 (Valtatie) varrella. Kävelyn ja pyöräilyn reittejä pitkin matka hankealueelta on noin 8 km Tornioon, ja noin 21 km Kemiin.



Kuva 20. Kävelyn ja pyöräilyn väylien nykytila.

### Joukkoliikenne

Kaava-alueella ei ole tällä hetkellä juurikaan julkista liikennettä, sillä aluetta ei ole vielä kehitetty. Suunnittelualueella lähin joukkoliikenteen yhteys on Kyläjoen bussipysäkki noin kolmen kilometrin kävelymatkan etäisyydellä. Kyläjoen pysäkiltä busseja kulkee koulupäivisin neljä vuoroa Kemiin ja kaksi takaisin, sekä kolme vuoroa Tornioon ja viisi takaisin. Sunnuntaisin kulkee kolme vuoroa Kemiin ja takaisin, sekä kolme vuoroa Tornioon ja takaisin. Lisäksi alueella toimii kutsuohjattu palveluliikenne, joka palvelee etukäteen pyydettyinä ovelta ovelle.

### Rautatieliikenne

Kaava-alueen läheisyydessä noin 350 metrin etäisyydellä lounaassa kulkee Oulu-Tornio-rata. Radasta ei tällä hetkellä ole yhteyttä hankealueeseen, mutta yleiskaavassa on merkitty ohjeellinen rautatietinjanus hankealueelta Tornion ja Kemin suuntiin.

#### 3.1.11 Maanomistus

Kaava-alueen maa-alueet ovat suurimmalta osalta kaupungin omistuksessa.



## 3.2 Suunnittelutilanne

### 3.2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Maankäyttö- ja rakennuslain 24 §:n mukaan tavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteuttamista on edistettävä maakunnan suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa. Uudet valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat tulleet voimaan 1.4.2018. Kyläjoki-Laivajärven kaavaprosessia koskevat seuraavat voimassa olevat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet:

#### *Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen*

*Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi.*

*Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.*

*Merkittävät uudet työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.*

#### *Terveellinen ja turvallinen elinympäristö*

*Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.*

*Ennaltaehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.*

*Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys, tai riskit hallitaan muulla tavoin.*

*Suuronnettomuusvaaraa aiheuttavat laitokset, kemikaaliratapihat ja vaarallisten aineiden kuljetusten järjestelyratapihat sijoitetaan riittävän etäälle asuinalueista, yleisten toimintojen alueista ja luonnon kannalta herkistä alueista.*

#### *Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat*

*Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.*

*Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.*

*Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.*

*Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä. Huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsäalueiden sekä saamelaiskulttuurin ja -elinkeinojen kannalta merkittävien alueiden säilymisestä.*

### Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin.

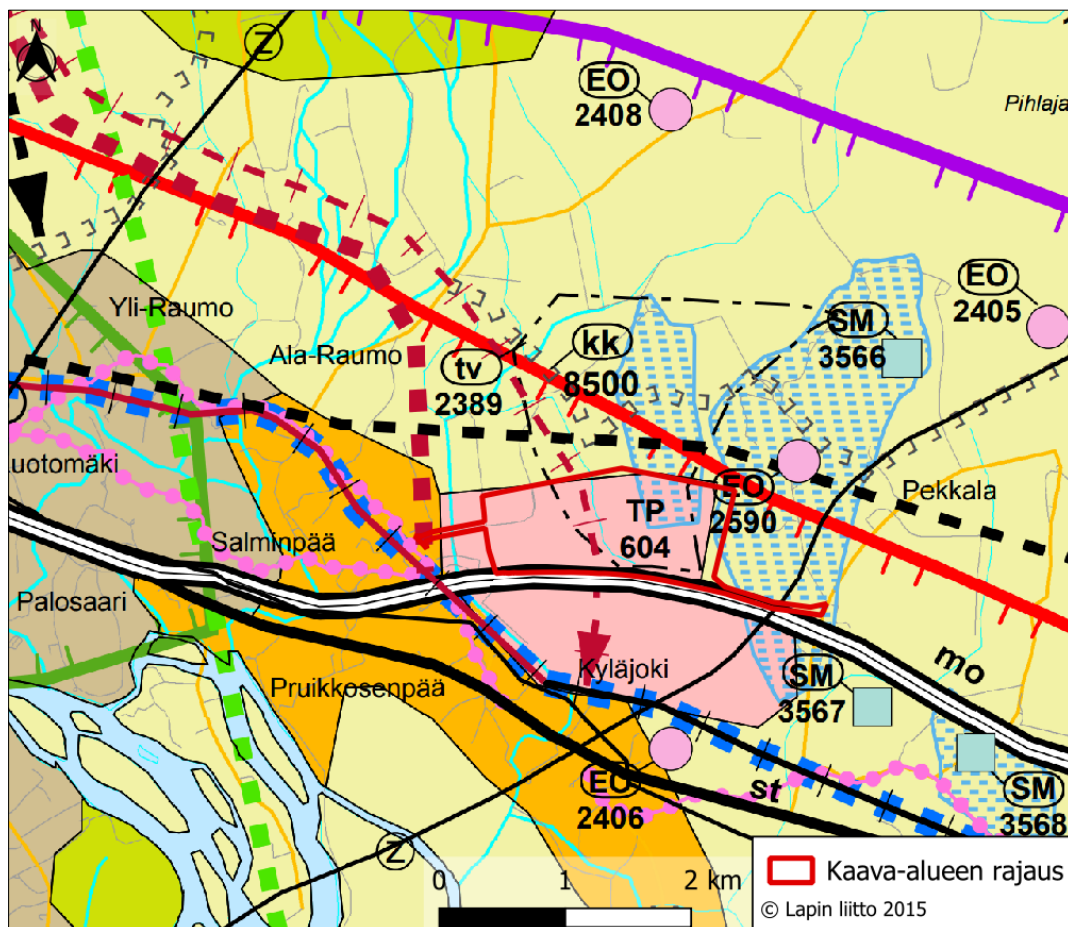
Turvataan valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittävien voimajohtojen ja kaukokuljettamiseen tarvittavien kaasuputkien linjaukset ja niiden toteuttamismahdollisuudet. Voimajohtolinjauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä.

### Tehokas liikennejärjestelmä

Turvataan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien liikenne- ja viestintäyhteyksien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet sekä kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien satamien, lentoasemien ja rajanylityspaikkojen kehittämismahdollisuudet.

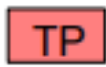
## 3.2.2 Länsi-Lapin maakuntakaava

Kaava-alueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain (132/99) mukainen Länsi-Lapin maakuntakaava. Länsi-Lapin maakuntakaava on Kemi-Tornion ja Tornionlaakson seutukunnat käsittävä kokonaismaakuntakaava, jonka kaava-alueeseen kuuluvat Tornion ja Kemian kaupungit sekä Simon, Keminmaan, Tervolan, Pellon ja Ylitornion kunnat. Lapin liiton maakuntavaltuusto on hyväksynyt Länsi-Lapin maakuntakaavan 26.11.2012. Ympäristöministeriö vahvisti Länsi-Lapin maakuntakaavan 19.2.2014 ja kaava on tullut lainvoimaiseksi Korkeimman hallinto-oikeuden 11.9.2015 tekemällä päätöksellä.



Kuva 21. Ote Länsi-Lapin maakuntakaavakartasta. Kyläjoki-Laivajärven kaava-alue on lisätty maakuntakaavakartan päälle punaisella rajauksella.

Kyläjoki-Laivajärven kaava-aluetta koskevat Länsi-Lapin maakuntakaavassa seuraavat merkinnät:



#### **TYÖPAIKKA-ALUE**

Merkinnällä osoitetaan monipuoliset työpaikka-alueet, joissa voi olla toimisto- ja palvelutyöpaikkoja sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamatonta teollisuutta ja varastointia.



#### **TUULIVOIMALOIDEN ALUE**

Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittamia tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvia alueita.

Tuulivoimalat tulee sijoittaa keskitetysti usean tuulivoimalan muodostamiin ryhmiin ja niin lähelle toisiaan kuin se energiatuotannon taloudellisuus huomioiden on mahdollista.

Poronhoitoalueella alueen käyttöä suunniteltaessa tulee ottaa huomioon alueen poronhoidon edellytykset.

#### **KOHDEKOHTAISET SUUNNITTELMÄÄRÄYKSET:**

tv 2387, 2388, 2389

Tuulivoimaloiden suunnittelussa tulee selvittää alueen pesimälinnusto ja lintujen muuttoreitit sekä arvioida yhteisvaikutukset jo toteutuneiden tuulivoimahankkeiden kanssa ja pyrittävä lieventämään haitallisia vaikutuksia.



#### **PÄÄRATA, YHTEYSTARVE**



#### **TÄRKEÄ TAI VEDENHANKINTAAN SOVELTUVA POHJAVESIALUE**

Aluetta koskevat toimenpiteet on suunniteltava siten, että pohjaveden laatu ja määrä eivät niiden vaikutuksesta heikkene.



#### **KAUPUNKIKEHITTÄMISEN KOHDEALUE**

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

Alueen suunnittelun lähtökohtana 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.



#### **PERÄMEREN KAARI**

Merkinnällä osoitetaan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti tärkeä kehittämisvyöhyke

Kehittämisvyöhykkeen toimintojen verkostoitumista tulee edistää alueidenkäyttötöratkaisuilla. 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.



#### ASUNTOVALTAINEN ALUE

Merkinnällä osoitetaan alueita, joiden kerrosalasta pääosa on tarkoitettu asumiseen.



#### TAAJAMATOIMINTOJEN ALUE

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



#### MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE

Merkinnällä osoitetaan pääasiassa maa- ja metsätalouskäyttöön tarkoitettuja alueita, joita voidaan käyttää pääasiallista käyttötarkoitusta sanottavasti haittaamatta ja luonnetta muuttamatta myös muihin tarkoituksiin.



#### MAA-AINESTEN OTTOALUE / -KOHDE

Merkinnällä osoitetaan alueita soran tai muiden maa-ainesten ottoa varten.

KOHDEKOHTAISET SUUNNITTELMÄÄRÄYKSET: EO 2415, EO 2496, EO 2497, EO 2516, EO 2420, EO 2502, EO 2561, EO 2562, EO 2584, EO 2587, EO 2590

Maa-aineisten ottamistoimintaa suunniteltaessa on otettava huomioon alueen sijainti pohjavesialueella. Toiminta on suunniteltava siten, että pohjaveden määrä ja laatu ei heikkene.



#### MUINAISMUISTOALUE / -KOHDE

Merkinnällä osoitetaan muinaismuistolain nojalla suojeltuja maakuntakaavaan valittuja alueita tai kohteita. Kiinteät muinaisjäännökset ovat muinaismuistolain (295/63) nojalla rauhoitettuja.



#### KULTTUURIHISTORIALLISTESTI TAI MAISEMALLISESTI MERKITTÄVÄ TIE TAI REITTI

Suunnittelussa on turvattava Pohjanmaan rantatien säilyneiden osien kulttuurihistoriallisesti merkittävät ominaispiirteet.



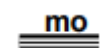
#### RAIDELIIKENTEN KEHITTÄMISKÄYTTÄVÄ

Merkinnällä osoitetaan raideliikenteen kehittämiseen liittyvät yhteystarpeet.

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



#### VALTATIE, OHJEELLINEN



#### MOOTTORITIE



### JOUKKOLIIKENTEN KEHITTÄMISKÄYTVÄ / YHTEYSTARVE

Merkinnällä osoitetaan joukkoliikenteen kehittämiseen liittyvät yhteystarpeet. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee parantaa joukkoliikenteen saavutettavuutta sekä varata riittävät alueet vaihtoliikenteeseen ja pysäköintiin.



### SEUTUTIE



### PÄÄRATA



### VOIMAJOHTO



### MOOTTORIKELKKAILUREITTI

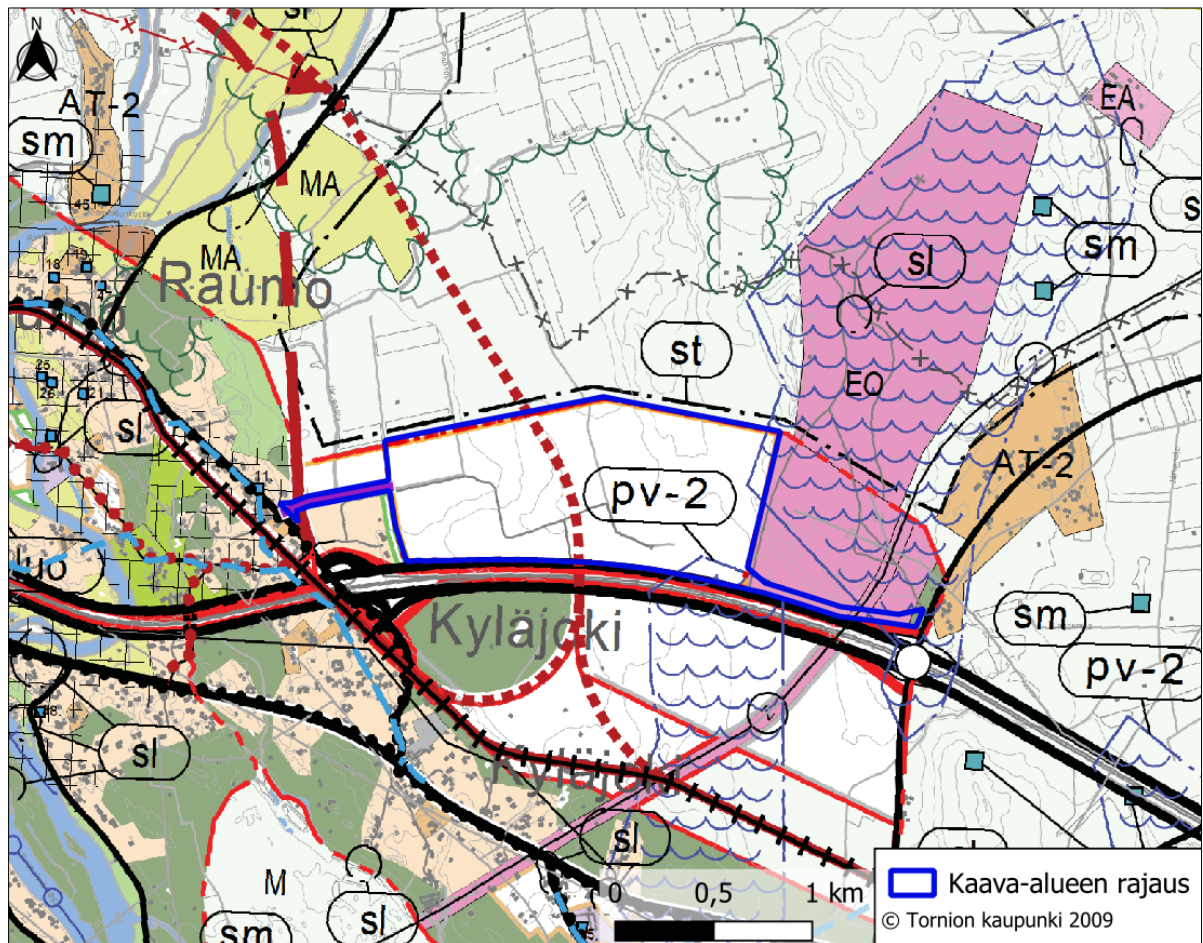
Lisäksi koko maakuntakaavassa on annettu yleisiä suunnittelumääräyksiä, joista seuraavat koskevat kaava-alueita:

- Alueidenkäyttöä ja toimintoja suunniteltaessa tulee edistää yhdyskuntarakenteen eheyttämistä, elinympäristön laadun parantamista sekä joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen edellytysten kehittämistä.
- Maankäytön suunnittelussa on otettava huomioon arvokkaat luonnonympäristöt, arvokkaat maisema-alueet ja rakennetut kulttuuriympäristöt sekä kiinnitettävä erityistä huomiota rakennetun ympäristön laatuun.
- Maisemallisesti herkillä alueilla, kuten maankohoamisrannikolla, jokien ja järvien rannoilla ja arvokkaimmilla vaara-alueilla sekä pääteiden matkailupalvelualueiden, retkeilyreittien ja taajamien läheisissä metsissä metsänkäsittelytoimenpiteet on suunniteltava huolellisesti ottaen huomioon maiseman ominaispiirteet ja pyrittävä välttämään suuria muutoksia.
- Rakennuksia tai muita huomattavia rakenteita ei tule suunnitella sijoitettavaksi maisemallisesti aroille paikoille, kuten kapeisiin niemenkärkiin ja kannaksille sekä rantamaisemaa hallitsevien kumpareiden huipulle.
- Hyville, yhtenäisille tai maisemallisesti tärkeille pelloille ei tule suunnitella sijoitettavaksi muuta kuin maa- ja metsätalouteen liittyvää rakentamista, ellei niitä ole yksityiskohtaisemmassa kaavassa osoitettu rakentamiseen sopiviksi.
- Meluhaittojen ehkäisemiseksi ja ympäristön viihtyisyyden turvaamiseksi maankäytön, liikenteen ja rakentamisen suunnittelussa sekä rakentamisen lupamenettelyissä on otettava huomioon valtioneuvoston päätös melutasojen ohjearvoista.

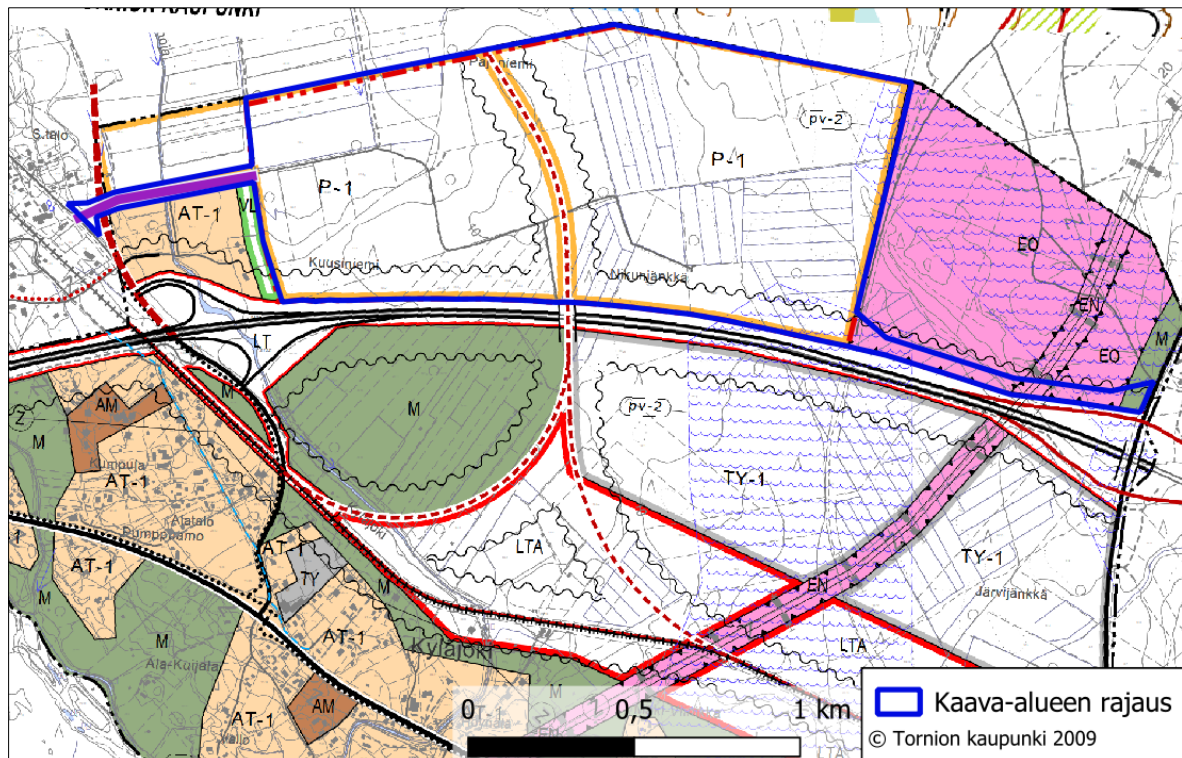
**RAKENTAMISRAJOITUS:** Maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus on voimassa virkistys- ja suojelualueeksi taikka liikenteen tai teknisen huollon verkostoja tai alueita varten osoitetuilla alueilla (V, LL, LS, EN, EJ, SL, SM, SR, SR1, rs, mo, vt, kt, st, yt, voimajohto). Rajoitus laajennetaan koskemaan puolustusvoimien kohteita (EP), kaivosalueita (EK), suojavyöhykkeitä (sv), melualueita sekä tärkeitä ja vedenhankintaan soveltuvia pohjavesialueita. Rajoitus ei koske tuulivoimaloiden (tv) ja tuulivoima tuotannon suunnitteluun soveltuvia (tv 1) alueita.

### 3.2.3 Yleiskaava

Kyläjoki-Laivajärven kaava-alueella on voimassa Tornion yleiskaava 2021 ja sen tarkennusalue Laivaniemi-Kyläjoki (hyväksytty KV 14.12.2009 103§).

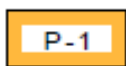


Kuva 22. Ote Tornion yleiskaavasta 2021. Kaava-alue rajattu yleiskaavaotteen päälle sinisellä.



Kuva 23. Kaavaote Tornion yleiskaavan 2021 tarkennusalueesta Laivaniemi-Kyläjoki. Kaava-alue rajattu yleiskaavaotteen päälle sinisellä.

Kaava-aluetta koskevat Tornion yleiskaavassa 2021 seuraavat merkinnät:



#### ASEMAKAAVOITETTAVAKSI TARKOITETTU PALVELUJEN JA HALLINNON ALUE

Kyläjoen eritasoliittymän pohjoinen alue ja Kyläjoen eritasoliittymän itäpuolinen alue.

Haluamme, että kaupunkimaisen alueen reunavyöhykkeelle sijoittuvat uudet työpaikka-alueet tarjoavat vetovoimaisia mahdollisuuksia yritysten sijoittumiseen kaupunkiin. Kyläjoen risteysalueen rakentaminen muodostaa "Tornion portin" ja antaa edustavan ensivaikutelman kaupungin toimintojen ja rakentamisen laadusta.

Siksi määräämme, että alue tulee suunnitella monipuolisille työpaikkatoimintoille, jotka eivät aiheuta ympäristöhäiriöitä. Alue on tarkoitettu asemakaavoitettavaksi.

Alueelle ei saa sijoittaa MRL 114 §:n mukaista vähittäiskaupan suuryksikköä (yli 2000 k-m<sup>2</sup>).

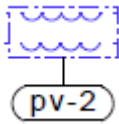


#### OHJEELLINEN, UUSI RAUTATIELINJAUS



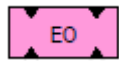
#### MELUALUE- JA/TAI TÄRINÄALUE

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.



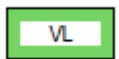
### VEDENHANKINTAAN SOVELTUVA POHJAVESIALUE (II-luokka)

Alueella tapahtuvaa rakentamista ja muuta maankäyttöä rajoittavat Vesilain 1. luvun 18 §:n pohjaveden muuttamiskielto ja Ympäristönsuojelulain 1. luvun 8 §:n pohjaveden pilaamiskielto. Alueella on kielletty pohjavesien kannalta haitallisten jätteiden varastointi. Jätevesien imeyttäminen maaperään on kielletty. Rakentaminen, ojitukset ja maan kaivaminen on tehtävä siten, ettei siitä aiheudu pohjaveden laatumuutoksia tai pysyviä muutoksia pohjaveden korkeuteen.



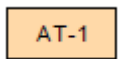
### MAA-AINESTENOTTOALUE

Karungin fylliittilouhos, Kalkkimaan louhokset, Kehäkankaan louhosalueet, turvetuotantoalueet, soranottoalueet, Laivakangas



### LÄHIVIRKISTYSALUE

Haluamme, että asemakaavoitettaville alueille osoitetaan riittävästi ulkoiluun, virkistykseen, leikkiin ja luonnon kokemiseen varattuja alueita. Siksi määräämme, että asemakaavoituksella luodaan jatkuva viherverkosto kaupungin keskustasta asuntoalueille ja läheisiin palvelukyliin.



### KEHITETTÄVÄ PALVELUKYLÄ

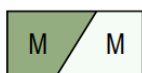
Merkinnällä on osoitettu Arpelan, Karungin, Vojakkalan, Raumon, Pirkkiön, Kyläjoki-Laivaniemen ja Kaakamon kylien alueita, joiden palvelujen säilymistä halutaan tukea.

Haluamme, että väljää, maaseutumaista asuinympäristöä etsivät asukkaat ohjataan ensisijaisesti palvelukyliin. Kylän elinvoimaisuus ja palvelut turvataan osoittamalla alueelle uutta asutusta siten mitoitettuna, että peruspalvelut, kuten peruskoulun ala-aste ja kauppapalvelut, voidaan säilyttää. Siksi määräämme että viemäröidyillä kyläalueilla uuden rakennuspaikan tulee olla pinta-alaltaan vähintään 2000 m<sup>2</sup>. Muualla uuden rakennuspaikan tulee olla pinta-alaltaan vähintään 3000 m<sup>2</sup>.

Karungin, Vojakkalan, Raumon, Kyläjoen ja Kaakamon kyläalueille erikseen rajatut alueet on tarkoitettu asemakaavoitettavaksi. (Tarkennusalueilla AP-merkinnällä osoitetut alueet).



### MOOTTORITIE

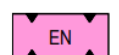


### MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE

Haluamme että alueita käytetään pääasiassa maa- ja metsätaloustuotantoon. Siksi määräämme, että alueella sallitaan maa- ja metsätalouteen liittyvä sekä haja-asutusluonteinen asutorakentaminen. Rakennuspaikan tulee olla pinta-alaltaan vähintään hehtaari. Peltoalueelle on sallittua vain maatalouteen liittyvä rakentaminen. Uudisrakentaminen tulee sijoittaa aukeilla alueilla jo olevien tilakeskusten yhteyteen tai pellon vaihettumisvyöhykkeeseen.



### OHJEELLINEN, UUSI TIELINJAUS



### ENERGIAHUOLLON ALUE

400 kV voimalinjat Taivalkoski-Röyttä





## PAIKALLISESTI ARVOKAS KULTTUURIYMPÄRISTÖ

Keskeinen kaupunkialue: Suensaaren pientaloalue, Seminaarinmäki, Näätsaaren Helläläntie, Vanha Pirkkiö, Luotomäki, Palosaari, Ala-Raumo, Yli-Raumo ja Salminpää  
Muut tarkennusalueet: Kummunmäki, Ala-Kaakamo, Yli-Kaakamo, Kaakamojokisuu, Karungin Rantatien ympäristö, Laivaniementie, Pörhölä, Pistokoski  
Kyläalueet: Ruottala, Lautamaa, Könölä, Kaisajoki, Vojakkalanaho, Mustajärvi, Nahkiaisaja, Martimo, Liakka, Yli-Liakka, Kourilehto, Aapajoki,

Alueen perinteinen rakenne ja rakentamisen mittakaava tulee säilyttää. Kyläalueilla tiestön linjaukset ja vanhat pihapiirit viljelyksineen on pyrittävä säilyttämään. Uusia rakennuspaikkoja suunniteltaessa tulee noudattaa perinteistä sijoittelutapaa ja pihapiirin muodostusta. Alueella olevia rakennuksia ei saa purkaa ilman MRL 127 §:ssä mainittua lupaa.

Lisäksi Tornion kaupungissa on vireillä Tornion yleiskaava 2040. Kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä 28.6.2023 alkaen.

### 3.2.4 Asemakaava

Alueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa.

## 4 Asemakaavan suunnittelun vaiheet

### 4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Torniossa ja naapurikunnissa käynnistyneiden tuulivoimala-alueiden osayleiskaavoituksen myötä Meri-Lapin alueelle on muodostumassa suuri vihreän sähkön tuotantopotentiaali. Tuuli- ja aurinkovoimalla tuotettava sähkö tarjoaa mahdollisuuden päästöttömän vetykaasun tuotantoon ja jatkojalostukseen. Asemakaavan tavoitteena on mahdollistaa uusien toimintojen, kuten akkuteknologian ja energiateollisuuden sijoittuminen Kyläjoki-Laivajärven alueelle.

### 4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Asemakaava on tullut vireille kaavoituskatsauksen yhteydessä kaupunginvaltuuston päätöksellä § 47 29.05.2023.

### 4.3 Osallistuminen ja yhteistyö

#### 4.3.1 Osalliset

MRL 62 §:n mukaan osallisia ovat alueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa. Lisäksi osallisia ovat ne viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään. Osallisella on oikeus saada tieto kaavoituksen alkamisesta, osallistua kaavan valmisteluun, arvioida kaavan vaikutuksia ja esittää kaavaluonnoksesta mielipiteensä. Kaavaehdotuksesta osallinen voi jättää kirjallisen muistutuksen. Kaavahankkeessa osallisia ovat ainakin seuraavat tahot:

- kaava-alueen kiinteistönomistajat ja ne, joiden asumiseen, työhön tai muihin oloihin valmis- teilla oleva kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa:
  - kaavan vaikutusalueen asukkaat
  - yritykset ja elinkeinonharjoittajat
  - virkistysalueiden käyttäjät
  - kaavan vaikutusalueen maanomistajat ja haltijat
- Yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään:

- asukkaita edustavat yhteisöt kuten asukasyhdistykset sekä kylätoimikunnat
- tiettyä intressiä tai väestöryhmää edustavat yhteisöt kuten luonnonsuojeluyhdistykset
- elinkeinonharjoittajia ja yrityksiä edustavat yhteisöt
- erityistehtäviä hoitavat yhteisöt tai yritykset kuten energia- ja vesilaitokset
- Viranomaiset, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään:
  - Tornion kaupunki
  - Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus)
  - Lapin liitto
  - Tornionlaakson museo
  - Lapin pelastuslaitos
  - Lapin aluehallintovirasto
  - Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)
  - Liikenne- ja turvallisuusvirasto Traficom
  - Väylävirasto
  - Finavia
  - Fingrid

#### 4.3.2 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettely

Osallisilla on oikeus ottaa osaa kaavan valmisteluun, arvioida sen vaikutuksia ja lausua kaavasta mielipiteensä (MRL 62 §).

Osallisilla ja kuntalaisilla on oikeus antaa kaavasta mielipide valmisteluvaiheen aineiston ja kaavaluonnoksen nähtävilläoloaikana ja muistutus kaavaehdotuksen nähtävilläoloaikana. Annettuihin mielipiteisiin ja muistutuksiin laaditaan perustellut vastineet.

Kaavahankkeen asiakirjat ovat nähtävillä Tornion kaupungin internetsivuilla osoitteessa <https://www.tornio.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaavoitus-ja-mittaus/kaavatori/>. Mielipiteet ja lausunnot pyydetään toimittamaan sähköpostilla osoitteeseen kirjaamo@tornio.fi tai postitse Tornion kaupunki, Kaupunginkanslian kirjaamo, Suensaarenkatu 4, 95400 Tornio.

Keskeisiltä viranomaisilta pyydetään lausunnot sekä kaavan valmistelu- että ehdotusvaiheessa. Annettuihin lausuntoihin laaditaan perustellut vastineet.

Kaavan valmisteluvaiheen nähtävilläolon yhteydessä järjestetään tiedotus- ja keskustelutilaisuudet, joista tiedotetaan kuulutuksien yhteydessä. Kaavan ehdotusvaiheessa järjestetään tarvittaessa toinen tiedotus- ja keskustelutilaisuus.

#### 4.3.3 Viranomaisyhteistyö

Keskeisiltä viranomaisilta pyydetään lausunnot osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä kaavan valmistelu- että ehdotusvaiheessa. Annettuihin lausuntoihin laaditaan perustellut vastineet.

Kaavasta järjestettiin ensimmäinen viranomaisneuvottelu 24.5.2024. Tarvittaessa järjestetään toinen viranomaisneuvottelu kaavan ehdotusvaiheessa.

## 5 Asemakaavan kuvaus

### 5.1 Kaavan rakenne

Asemakaavalla muodostuu neljä uutta teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta (T/kem), energiahuollon alue (EN), maa- ja metsätalousalue (M), rautatieliikenteen alue (LR) sekä katu. Alueiden pinta-alat on eritelty seuraavaan kappaleen taulukossa.

Asemakaavalla kortteleiden 100 – 103 käyttötarkoitukseksi muodostuu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta, jolla on/jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen. Käyttötarkoitus mahdollistaa alueen tulevan käytön ja uusien toimintojen sijoittumisen Tornion kaupungin alueelle. Asemakaavalla on huomioitu suunniteltujen toimintojen vaatima tilantarve ja alueen kehittämisen edellytykset. Kaavaratkaisulla on myös varauduttu alueen tuleviin kehittämistarpeisiin joustavalla kaavaratkaisulla.

Asemakaavassa on varattu alue sähköjohtoa sekä maanalaista johtoa varten.

Keltunmäen ja Laivakankaan pohjavesialueille ja niiden lähiympäristöön on osoitettu maa- ja metsätalouden aluetta sekä tärkeä tai vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue merkintä. Pohjavesialueiden väliselle alueelle on osoitettu luonnon monimuotoisuutta turvaava alueen osa sekä energiahuollon alue.

Asemakaavassa muuntamoiden paikat on osoitettu ohjeellisina merkintöinä teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueille. Kaava mahdollistaa muuntamoiden sijoittamisen suunnittelun tarkemman suunnittelun yhteydessä.

### 5.2 Kaavan sisältö


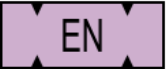
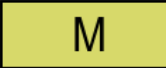





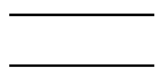
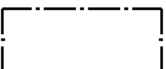
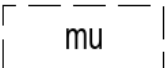
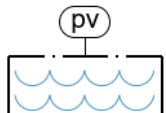
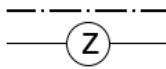
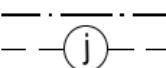


### 5.3 Kaavamerkinnyt ja -määräykset

**T/kem**

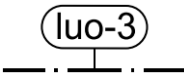
Teollisuus- ja varastorakennusten alue, jolla on/jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen.

Alueelle rakennettavien rakennusten julkisivun enimmäiskorkeus saa olla korkeintaan 45 metriä. Julkisivua koskevan korkeusrajoitteen estämättä saadaan alueelle sijoittaa enintään 75 metriä korkeita varastosilloja, nostureita, kuljetinjärjestelmiä, mastoja, tislaukolonneita ja torneja yms. rakenteita.

	Rautatieliikenteen alue.
	Energiahuollon alue.
	Maa- ja metsätalousalue.
	6 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
	Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
	Osa-alueen raja.
	Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.
	Ohjeellinen tontin/rakennuspaikan raja.
100	Korttelin numero.
1	Ohjeellisen tontin/rakennuspaikan numero.
e=1.3	Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin/rakennuspaikan pinta-alaan.
3000	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.
	Katu.
	Rakennusala
	Ohjeellinen muuntamon paikka.
	Tärkeä tai vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue. Pohjavesialueella tapahtuvaa toimintaa ja rakentamista rajoittaa pohjaveden pilaamiskielto (YSL §16 ja §17 sekä VL 3. luvun §2). Alueen suunnittelussa tulee varmistaa, että pohjaveden laatu ei heikenny.
	Sähköjohtoa varten varattu alueen osa.
	Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.



Alue on laskennallista tulvavahka-alueetta.  
Alue sisältää havaitut vedenkorkeudet ja laskennallisen 1/250 vuodessa toistuvan vedenkorkeuden. Alueella maanpinta on tulvavaaran vuoksi korotettava tasoon +2.60 m (N2000).



Luonnon monimuotoisuutta turvaava alueen osa.  
Luonnontilainen suokokonaisuus. Kaavan osoittama käyttö on alueella sallittu kuitenkin siten, että luonnon ominaispiirteet pyritään säilyttämään.

#### ASEMAKAAVAMÄÄRÄYKSET

1. Suunnittelussa, toteutuksessa ja käytössä on noudatettava valtioneuvoston päätösten mukaisia ilmanlaadun ohje- ja raja-arvoja sekä melutasojen ohje-arvoja.
2. Rakennuslupaa haettaessa on tonttia varten osoitettava vähintään seuraavat autopaikat: teollisuuslaitokset: 1 autopaikka 3 työntekijää kohti tai kerrosalan 200 m<sup>2</sup> kohti.
3. Asemakaava-alueella rakennuspaikan maanpinta tulee olla vähintään korkeudella N2000+2,60 m ja alimmat kastuvat rakenteet korkeuden N2000+2,60 m yläpuolella.
4. Rakennukset tulee liittää kunnalliseen vesihuoltoverkkoon.
5. Toimintojen sijoittamisessa ja suunnittelussa on huomioitava, että mahdolliset onnettomuusvaikutukset eivät vaaranna asutusta, lähialueilla työskenteleviä, nykyisiä ympäröiviä toimintoja tai merkittäviä luontoarvoja voimassa olevien kriteerien ja määräysten mukaan.
6. Alueella tehtävissä toimenpiteissä ja rakentamisessa tulee kiinnittää huomiota aiheutuviin maisemavaikutuksiin ja pyrkiä haitallisten vaikutusten minimoimiseen.
7. Alueiden rakentamattomat osat, joita ei käytetä alueen käyttötarkoitukseen, liikenteeseen, oleskeluun tai muuhun sellaiseen, on pidettävä huolitellussa kunnossa. Olemassa olevaa puustoa tulee mahdollisuuksien mukaan säilyttää.
8. Hulevesien tontti- ja korttelikohtaiset hallintamenetelmät:
  - Kaikki uudisrakentamisalueen piha- ja liikennealueiden hulevedet tulee johtaa pohjavesialueelta pois päin.
  - Mikäli mahdollista ja jos ei ole hulevesien kemikaalinen saastumisriskiä, kiinteistön piha-alueen kiveyksenä käytetään läpäiseviä tai puoliläpäiseviä pintoja.
  - Kiinteistön katoilla syntyvät hulevedet suositellaan pidettävän erillään likaisista hulevesistä ja ne tulee ensisijaisesti imeyttää. Kiinteistön liikenne-, pysäköinti- ja piha-alueiden vettä läpäisemättömiltä pinnoilta tulevia likaisia hulevesiä pitää käsitellä öljyn- ja hiekanerotuksella sekä viivyttää ennen johtamista verkostoon tai vesistöön.
  - Kiinteistön vettä läpäisemättömillä pinnoilla syntyvät hulevedet tulee viivyttää tontilla siten, että viivytyrakenteiden mitoitustilavuus vastaa 1,9 m<sup>3</sup> / 100 m<sup>2</sup> läpäisemätöntä pintaa.

Viivytyksrakenteiden tyhjentyä 12 tunnin kuluessa täyttymisestään ja niissä tulee olla suunniteltu ylivuoto. Viivytyksjärjestelmien viivytystilavuus ei saa täyttymisestään tyhjentyä alle 0,5 tunnissa.

- Mikäli kiinteistöllä on hulevesien kemikaalinen saastumisriskiä, läpäisevien pinnoitteiden käyttö on kielletty ja pintavedet tulee johtaa ensin suoja-altaisiin, jonka kuivatusputkille on asennettava sulkuventtiilikaivo. Altaiden mitoitustilavuus tulee vastata ainakin 1,0 m<sup>3</sup> / 100 m<sup>2</sup> läpäisemätöntä pintaa.

- Katu- ja rautatieliikenteen alueiden hulevedet tulee johtaa ensisijaisesti katujen ja radan viereen rakennettaviin viherpainanteisiin, jotka tulee toteuttaa viivyttävinä suodatuspainanteina. Painanteiden lammikoitumistilavuus tulee vastata 1,0 m<sup>3</sup> / 100 m<sup>2</sup> läpäisemätöntä pintaa. Mikäli liikennealueilla on merkittävä hulevesien kemikaalinen saastumisriski, painanteiden kuivatus ja ylivuoto on johdettava sulkuventtiilikaivon kautta hulevesirunkoviemäriin.

- Korttelien 100 ja 102 sekä niiden välille tulevan alueen tasauksen suunnitteluun on otettu huomioon vesistötulvariskikartoituksen tulva-alue. Kaavamääräyksissä edellytetään kosteudelle alttiit rakennusosat sijoitettavan vähintään 0,5 metriä ylemmäksi kuin laskennallinen 1/250 vuodessa määritelty tulvakorkeus, minkä on tasolla +6.44. Rakennusosien vähimmäistaso on siis +6.94.

- Katujen ja tonttien tasaus tulee suunnitella niin, että tonttikohtaiset hulevesiverkostot sekä hulevesien käsittelyjärjestelmät ja kaikki salaojitukset voidaan liittää katualueiden hulevesirunkolinjauksiin tai hulevesiuomaan. Katujen ja tonttien tasauksen välillä tulee olla korkeusero ~ >10 – 20 cm tulvareittiä varten.

### 5.3.1 Mitoitus

Kaava-alueen kokonaispinta-ala on 152,3 hehtaaria. Alueen kokonaisrakennusoikeus on 1 398 164 kerrosalaneliömetriä.

Asemakaavalla on osoitettu rakennusoikeutta teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueille (T/kem). Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueille on osoitettu rakennusoikeutta 1 398 164 kerrosalaneliömetriä. Energiahuollon alueelle on osoitettu rakennusoikeutta 3 000 kerrosalaneliömetriä.

*Taulukko 1. Asemakaavan aluevarausten pinta-alat.*

Aluevaraus	Pinta-ala (hehtaaria)	Kerrosala[k-m <sup>2</sup> ]
T/kem	107,3	1395164
EN	3,1	3000
M	32,9	
LR	2,1	
katu	6,9	
yht	152,3	1398164

Taulukko 2. Rakennusoikeus asemakaavassa.

Aluevaraus	Korttelin numero	Pinta-ala (m <sup>2</sup> )	K-ala[m2]	e
T/kem	100	161622,1	210108,7	1,3
T/kem	101	252849,0	328703,6	1,3
T/kem	102	352053,2	457669,1	1,3
T/kem	103	306678,9	398682,5	1,3
EN		31466,7	3000	0,095
Yhteensä			1 398 164	0,92

## 6 Asemakaavan vaikutukset

Kaavan tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavan vaikutuksia selvittäessä otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus. Kaavan vaikutuksia arvioidaan vertaamalla suunnittelualueen nykyistä maankäyttöä kaavan mahdollistamaan maankäyttöön.

### 6.1 Asemakaavan suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin

Asemakaavaa koskevien valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen laadittavassa asemakaavassa:

#### *Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen*

*Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi.*

*Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.*

*Merkittävät uudet työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.*

#### **Toteutuminen asemakaavassa:**

Asemakaava luo edellytyksen elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi mahdollistamalla teollisuustoimintojen sijoittuminen kaavoitettavalle alueelle. Kaava edistää vähähiilistä ja resurssitehokasta yhdyskuntakehitystä mahdollistamalla tuuli- ja aurinkovoimalla tuotetun vedyn tuotannon ja jatkojalostuksen. Kaava-alueelle syntyvät työpaikat ovat kevyen liikenteen väyliä pitkin saavutettavissa kaavan länsiosasta.

#### *Terveellinen ja turvallinen elinympäristö*

*Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.*

*Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveys-  
haittoja.*

*Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille  
herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys, tai riskit hallitaan muulla tavoin.*

*Suuronnettomuusvaaraa aiheuttavat laitokset, kemikaaliratapihat ja vaarallisten aineiden  
kuljetusten järjestelyratapihat sijoitetaan riittävän etäälle asuinalueista, yleisten toimintojen  
alueista ja luonnon kannalta herkistä alueista.*

#### **Toteutuminen asemakaavassa:**

Mahdollisia haitallisia vaikutuksia terveelliseen ja turvalliseen elinympäristöön ehkäistään kaa-  
vamääräyksillä. Suunnittelussa, toteutuksessa ja käytössä on noudatettava valtioneuvoston  
päättösten mukaisia ilmanlaadun ohje- ja raja – arvoja sekä melutasojen ohjearvoja. 5. Toimin-  
tojen sijoittamisessa ja suunnittelussa on huomioitava, että mahdolliset onnettomuusvaiku-  
tukset eivät vaaranna asutusta, lähialueilla työskenteleviä, nykyisiä ympäröiviä toimintoja tai  
merkittäviä luontoarvoja voimassa olevien kriteerien ja määräysten mukaan.

Asemakaavassa on huomioitu tilastollisesti kerran 250 vuodessa toistuva tulva (1/250a). Ase-  
makaava-alueella rakennuspaikan maanpinta tulee olla vähintään korkeudella N2000+2,60 m  
ja alimmat kastuvat rakenteet korkeuden N2000+2,60 m yläpuolella.

#### *Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat*

*Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvo-  
jen turvaamisesta.*

*Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyk-  
sien säilymistä.*

*Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston  
jatkuvuudesta.*

*Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävää hyö-  
dyntämistä. Huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely-  
ja metsäalueiden sekä saamelaiskulttuurin ja -elinkeinojen kannalta merkittävien alueiden  
säilymisestä.*

#### **Toteutuminen asemakaavassa:**

Arvokkaat kulttuuriympäristöt ja luontokohteet on huomioitu kaavaa laadittaessa ja vaikutuk-  
set kaavan ympäristössä sijaitseville kohteille on arvioitu.

Kaavaa laadittaessa on tehty luontoinventointi, jonka tuloksia on huomioitu kaavaa laaditta-  
essa, jotta luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat alueet säilyvät. Kaavaan on osoi-  
tettu luonnon monimuotoisuutta turvaava alueen osa sekä maa- ja metsätalousaluetta.

Länsi-Lapin maakuntakaavassa osoitettu Viheryhteystarve-merkintä osoittaa virkistysalue- tai  
ekologiseen verkostoon liittyviä olemassa olevia tai tavoitteellisia yhteyksiä, ja merkintä ulot-  
tuu lähimmillään 1,5 km etäisyydelle kaavoitettavasta alueesta.

#### *Uusiutumiskykyinen energiahuolto*



*Varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin.*

*Turvataan valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittävien voimajohtojen ja kaukokuljettamiseen tarvittavien kaasuputkien linjaukset ja niiden toteuttamismahdollisuudet. Voimajohtolinjauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä.*

#### **Toteutuminen asemakaavassa:**

Kaavalla mahdollistetaan tuuli- ja aurinkovoimalla tuotetun sähkön käytön vedyn tuotantoon ja jatkojalostukseen. Kaavan mahdollistaman teollisuuden vaatima voimajohtolinja on suunniteltu kulkemaan lähes kokonaan olemassa olevan johtokäytävän yhteydessä.

#### *Tehokas liikennejärjestelmä*

*Turvataan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien liikenne- ja viestintäyhteyksien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet sekä kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien satamien, lentoasemien ja rajanylityspaikkojen kehittämismahdollisuudet.*

#### **Toteutuminen asemakaavassa:**

Kaava ei heikennä merkittävien liikenneyhteyksien jatkuvuutta tai kehittämismahdollisuuksia.

### **6.2 Asemakaavan suhde maakuntakaavaan**

Länsi-Lapin maakuntakaavassa Kyläjoki-Laivajärven asemakaava-alue on lähes kokonaan merkinnän Työpaikka-alue (TP) alueella. Merkinnällä osoitetaan monipuoliset työpaikka-alueet, joissa voi olla toimisto- ja palvelutyöpaikkoja sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamatonta teollisuutta ja varastointia. Kaavoitettavalle alueelle sijoittuu maakuntakaavassa pohjavesialueita ja pääradan yhteystarve, jotka on merkitty myös laadittavaan asemakaavaan.

Kaava-alueelle on osoitettu pääradan yhteystarve, joka on osoitettu asemakaavassa rautatieliikenteen alueena.

Siten laadittava asemakaava ei ole ristiriidassa maakuntakaavan kanssa.

### **6.3 Asemakaavan suhde yleiskaavaan**

Asemakaava-alueelle on osoitettu yleiskaavassa asemakaavoitettavaksi tarkoitettu palvelujen ja hallinnon alue, jonka tavoitteena on tarjota vetovoimaisia mahdollisuuksia yritysten sijoittumiselle kaupunkiin.

Alueelle on määrätty suunniteltavan työpaikkatoimintoja, jotka eivät aiheuta ympäristöhäiriöitä. Alue on tarkoitettu asemakaavoitettavaksi.

Kaava-alueelle on osoitettu ohjeellinen, uusi rautatielinjaus, joka on osoitettu myös asemakaavassa.

Kaava-alue ulottuu lännessä pieneltä alueelta yleiskaavassa osoitetun paikallisesti arvokkaan kulttuuriympäristön alueelle. Yleiskaavassa on myös osoitettu maakunnallisesti erittäin arvokas, suojeltava rakennuskohde Raumon nuorisoseurantalo. Vaikutukset niihin on arvioitu kappaleessa 6.9.

Asemakaava toteuttaa alueella vaikuttavan Tornion yleiskaavan 2021 tavoitteita. Asemakaavalla tarkennetaan voimassa olevassa yleiskaavassa osoitettuja yritystoiminnan aluevarauksia. Kaavaratkaisu on voimassa olevan yleiskaavan mukainen.

#### 6.4 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Kaava mahdollistaa uusien toimintojen sijoittumisen alueelle ja uusien työpaikkojen luomisen. Uudet yritykset ja työpaikat vaikuttavat myönteisesti myös kuntatalouteen.

Kaavan mukainen maankäyttö lisää liikennettä ja liikenteen melua Raumontiellä aivan Perämerentien tuntumassa. Erityisesti rakentamisaikana muutos liikenteen määrässä voi olla merkittävä.

Rakentamisen aikana ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen voivat suoraan tai välillisesti vaikuttaa mm. lisääntyvä liikenne, pölyäminen, melutason nousu ja tärinä. Rakennustöistä voi aiheutua väliaikaisia haittoja ilmanlaatuun.

Suunnittelualueella ei ole asutusta tai loma-asutusta. Rakentamisen lisääntyminen alueella johtaa myös valaistuksen lisääntymiseen.

Kaavassa on määrätty, että alueen suunnittelussa, toteutuksessa ja käytössä on noudatettava valtioneuvoston päätösten mukaisia ilmanlaadun ohje- ja raja-arvoja sekä melutasojen ohjearvoja. Lisäksi toimintojen sijoittamisessa ja suunnittelussa on huomioitava, että mahdolliset onnettomuusvaikutukset eivät vaaranna asutusta, lähialueilla työskenteleviä, nykyisiä ympäröiviä toimintoja tai merkittäviä luontoarvoja voimassa olevien kriteerien ja määräysten mukaan. Tällöin vaikutukset ihmisten elinoloihin jäävät vähäisiksi.

Kaava-alueelle ei sijoitu virkistysalueita tai -kohteita. Etäisyys Raumon hiihto- ja kuntorataan sekä Tornio-Keminmaa -moottorikelkkareittiin ja Heinijängän lintutorniin on riittävä, eikä merkittäviä haitallisia vaikutuksia virkistyskäytölle synny. Raumon hiihto- ja kuntorata kulkee pääasiassa metsäisellä alueella, jolloin metsä suoja reittiä kaavoitettavan teollisuusalueen aiheuttamilta maisemavaikutuksilta. Myös Heinijängän lintutornin ympärillä on puustoa kaavoitettavan alueen suunnassa, mikä lieventää maisemavaikutuksia.

#### 6.5 Vaikutukset maa- ja kallioperään

Kaava-alueella ei ole arvokkaita geologisia muodostumia.

Kaava-alueen länsi-, keski- ja paikoin itäosassa, pohjavesialueiden ulkopuolella, happamien sulfaattimaiden esiintymisdennäköisyys on suuri, joka tulee huomioida rakentamisen aikana.

#### 6.6 Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Vaikutuksia pohjavesialueille on selvitetty kaavaselostuksen liitteessä 3. Kaavassa osoitettu EN-alue sijaitsee osittain pohjavesialueella. Kaavamääräyksellä on kielletty pohjaveden pilaaminen ja huomautettu että alueen suunnittelussa tulee varmistaa, että pohjaveden laatu ei heikenny. Näin ollen rakentamisesta ei voi kohdistua vaikutuksia pohjavesiin.

#### 6.7 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin

Asemakaavaa varten laadittu luontoselvityksen raportti on kaavaselostuksen liitteenä. Luontoinventointia täydennetään maastokaudella 2025 kaava-alueen laajennusalueiden osalta. Täydennysten tulokset otetaan huomioon kaavaehdotusta laadittaessa.

Selvitetyllä alueella arvokkaita luontokohteita on neljä, joista merkittävin luontokohde on Keltunmäen suo. Suurelta osin kaava-alue on tavanomaista talousmetsää ja vanhaa peltoaluetta. Alueen alavammat osat on suurelta osin ojitettu. Vain Keltunmäen itäpuolella ja Nikunjängkällä on luonnontilaista suota. Selvitysalueella ei esiinny uhanalaista tai luontodirektiivin liitteen IV(b) mukaista putkilokasvilajistoa. Selvitysalueella ei havaittu lepakoita tai lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikoiksi soveltuvia kohteita. Alueelta ei todettu liito-oravaa tai kirjojokikorentoa, eikä alueella ole potentiaalisia elinalueita viitasammakolle. Selvitysalueen pesimälinnusto on alueellisesti tavanomaista eikä alueelta tunnistettu linnustollisesti erityisen arvokkaita kohteita tai todettu sellaisia lajeja, jotka olisi huomioitava suunnittelussa. Näin ollen linnuston osalta on tarpeen esittää suosituksia.

Selvitysalueen merkittävin luontokohde, Keltunmäen suo, on merkitty asemakaavaan luonnon monimuotoisuutta turvaavana alueen osana. Kaavassa osoitettu energiahuollon alue sijaitsee osittain Keltunmäen suon alueella. Kaavan osoittama maankäyttö energiahuollon tarpeisiin Keltunmäen suon alueella on sallittu siten, että luonnon ominaispiirteet tulee pyrkiä mahdollisuuksien mukaan säilyttämään.

## 6.8 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen

Asemakaava-alue tukeutuu olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen ja liikenneverkkoon. Hankkeessa hyödynnetään olemassa olevaa infrastruktuuria. Asemakaava edistää alueen kehittämistä. Asemakaavassa on osoitettu uusi katuyhteys teollisuusalueelta Raumontielle ja Laivajärventielle.

Kaavan mahdollistama teollisuuden toimintojen sijoittuminen alueelle muodostaa toiminnasta aiheutuva liikennettä, melua ja sillä on vaikutusta Tornion kaupungin yhdyskuntarakenteeseen lisääntyvien työpaikkojen ja sitä kautta asuntotarpeen osalta.

## 6.9 Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön

Kaava-alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse kiinteitä muinaisjäänneksiä tai muita kulttuuriperintökohteita. Kaavalla ei ole vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön.

Kaavalla ei ole merkittäviä vaikutuksia valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin, joita ei sijaitse alle viiden kilometrin etäisyydellä kaava-alueesta. Alle kahden kilometrin etäisyydelle kaava-alueesta sijoittuu Pohjanmaan rantatien valtakunnallisesti merkittäväksi RKY-kohteeksi merkitty osa. Tämän ja kaava-alueen välissä sijaitsee Rakanmäki, joka yli 20 m korkeudellaan peittää näkymää kaava-alueen suuntaan, mikä lieventää maisemallisia vaikutuksia kyseiseen RKY-kohteeseen. Etäisyys kaavoitettavan alueen ja RKY-kohteen välillä on niin suuri, että muita merkittäviä vaikutuksia ei synny.

Pohjanmaan rantatien muita osia on merkitty Länsi-Lapin maakuntakaavaan ja Tornion yleiskaavaan kulttuurihistoriallisesti merkittäväksi tieksi. Nämä osat sijaitsevat lähimmillään 100 metrin etäisyydellä kaava-alueesta. Maakuntakaavassa määrätään, että suunnittelussa on turvattava Pohjanmaan rantatien säilyneiden osien kulttuurihistoriallisesti merkittävät ominaispiirteet. Merkittävimmät vaikutukset Pohjanmaan rantatielle ovat maisemalliset vaikutukset Perämerentien läheisyydessä, missä puuston suojaava vaikutus Pohjanmaan rantatien ja kaavoitettavan teollisuusalueen välillä on vähäinen.

Kaava-alue ulottuu lännessä pieneltä alueelta Tornion yleiskaavassa 2021 osoitetun paikallisesti arvokkaan kulttuuriympäristön alueelle. Alueesta määrätään yleiskaavassa, että ”alueen perinteinen rakenne ja rakentamisen mittakaava tulee säilyttää. Kyläalueilla tiestön linjaukset ja vanhat pihapiirit viljelyksineen on pyrittävä säilyttämään. Uusia rakennuspaikkoja suunniteltaessa tulee noudattaa perinteistä sijoittelutapaa ja pihapiirin muodostusta. Alueella olevia rakennuksia ei saa purkaa ilman

MRL 127 §:ssä mainittua lupaa.” Asemakaavassa ei muuteta vanhoja pihapiirejä viljelyksineen, eikä alueella olevia rakennuksia olla purkamassa.

Tornion yleiskaavassa 2021 on osoitettu maakunnallisesti erittäin arvokas, suojeltava rakennuskohde Raumon nuorisoseurantalo, joka sijaitsee 120 metrin etäisyydellä kaava-alueesta. Raumon nuorisoseurantaloa lähimmässä kaava-alueen osassa on osoitettu maa- ja metsätalousaluetta ja katua, joiden vaikutus nuorisoseurantalon maisemaan on vähäinen. Nuorisoseurantalo on osittain asema-kaava-alueen T/kem-alueisiin nähden korkeammalla maastossa. Nuorisoseurantalon ja T/kem-alueen väliin jäävä maasto on suurelta osin peltoa, jolloin maisemavaikutuksia nuorisoseurantalolle voi syntyä. Kaava mahdollistaa korkeintaan 45 metriä korkeiden rakennusten rakentamisen sekä 75 metriä korkeiden varastosilojen, nostureiden, kuljetinjärjestelmien, mastojen, tislauskolonneiden ja tornien yms. rakenteiden rakentamisen alueelle. Mahdolliset 75 metriä korkeat tornimaiset rakenteet voivat näkyä kauas maisemassa.

Kaava-alue on tällä hetkellä pääasiassa nuorta talousmetsää, ja muutos maisemassa kaavoitettavan teollisuusalueen myötä on suuri. Kaava-alueen vieressä jo sijaitsevan maanottoalueen myötä kaava-alueen ympäristö ei kuitenkaan ole enää maisemallisesti vain maa- ja metsätalousaluetta.

## 6.10 Vaikutukset elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen

Kaavalla mahdollistetaan olennaisella tavalla uusien toimintojen sijoittuminen alueelle, parannetaan toimintaedellytyksiä sekä tuetaan kasvun mahdollisuuksia. Kaavaratkaisulla on myös varauduttu alueen tuleviin kehittämistarpeisiin joustavalla kaavaratkaisulla.

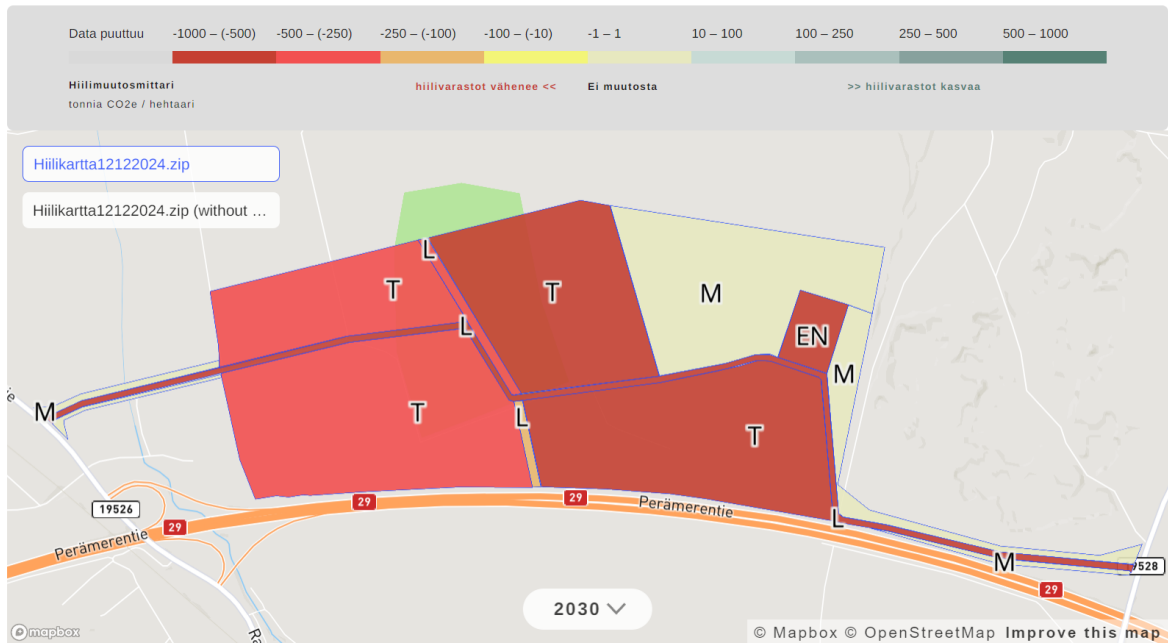
Kaava mahdollistaa uusien toimintojen sijoittumisen alueelle ja mahdollisesti suuriakin investointeja, joilla voidaan katsoa olevan positiivinen vaikutus alueen talouteen ja elinkeinotoimintaan sekä mahdollisesti merkittävä työllistävä vaikutus. Kaava mahdollistaa elinkeinoelämän toimintaedellytyksien parantamista Torniossa.

## 6.11 Vaikutukset ilmastoon

Kaavan mahdollistaman rakentamisen myötä syntyy ilmastovaikutuksia rakentamisen, maankäytön muutoksien, liikenteen ja energiaratkaisuiden osalta. Kaavan mahdollistaman rakentamisen myötä alueen hiilivarastot pääasiassa pienenevät, kun kasvillisuus vähenee alueella ja maaperää muokataan.

Teollisuusrakentaminen vaatii myös materiaali-intensiivisiä rakenteita, joiden valmistus aiheuttaa päästöjä. Ilmastopäästöistä suurin osa syntyy esi- ja talorakentamisvaiheessa rakentamiseen tarvittavien materiaalien valmistuksesta ja hankinnasta sekä rakentamisen aikana syntyvien työkoneiden ja raskaan liikenteen pakokaasuista sekä louhinnasta ja murskauksesta.

Kaavan ilmastovaikutuksia on arvioitu Syken Hiilikartta-työkalun avulla. Hiilikartta auttaa arvioimaan maankäytön suunnitelmien aiheuttaman muutoksen maaperän ja kasvillisuuden hiilivarastoon. Kyläjoki-Laivajärvi asemakaavan vaikutus hiilivarastoon vuonna 2030 tulee Hiilikartan perusteella olemaan -112 061 tCO<sub>2</sub>. Kokonaisvaikutuksesta kasvillisuuden muutoksesta aiheutuu -12 726 tCO<sub>2</sub> vaikutus, ja maaperän muutoksesta -98 561 tCO<sub>2</sub> vaikutus. Kaavan T/kem-alueilla kasvillisuus vähenee, mutta M-alueella kasvillisuus voi lisääntyä. Kaavan ilmastovaikutuksia voidaan lieventää säästämällä mahdollisimman paljon puita ja istuttamalla alueelle uutta puustoa.



Kuva 24. Kuvakaappaus Kyläjoki-Laivajärvi -asemakaavan Hiilikartta-analyysin tuloksista.

Kaavan ilmastovaikutuksia lieventää myös se, että kaavan tavoitteena on mahdollistaa vedyn tuotanto ja jatkojalostus tuuli- ja aurinkovoimalla tuotettavan sähkön avulla. Vetyyn voidaan varastoida aurinko- ja tuulivoimalla tuotettua sähköä edullisemmin kuin akkuihin. Vetyä voidaan myös käyttää liikenteen polttoaineena, jolloin sillä voidaan vähentää fossiilisten polttoaineiden tarvetta ja siten päästöjä.

Kaavassa tulee ottaa huomioon myös ilmastonmuutokseen varautuminen ja sopeutuminen. Torniossa suurimpia ilmastoriskejä ovat tulvat. Tulvavaara-alueet on merkitty kaavaan ja määräyksissä annettu tulvaan ja hulevesien käsittelyyn liittyviä määräyksiä.

## 6.12 Nimistö

Asemakaavalla ei osoiteta uutta nimistöä.

## 7 Asemakaavan toteutus

Asemakaavan toteutusta ohjaavat kaavamerkinnot ja -määräykset. Asemakaavan toteuttamisesta vastaa kaupunki kaavan tultua lainvoimaiseksi. Asemakaavan toteutumista ohjaa ja seuraa Tornion kaupungin rakennusvalvonta sekä tulevia toimintoja valvovat ja ympäristölupia myöntävät ympäristöviranomaiset.