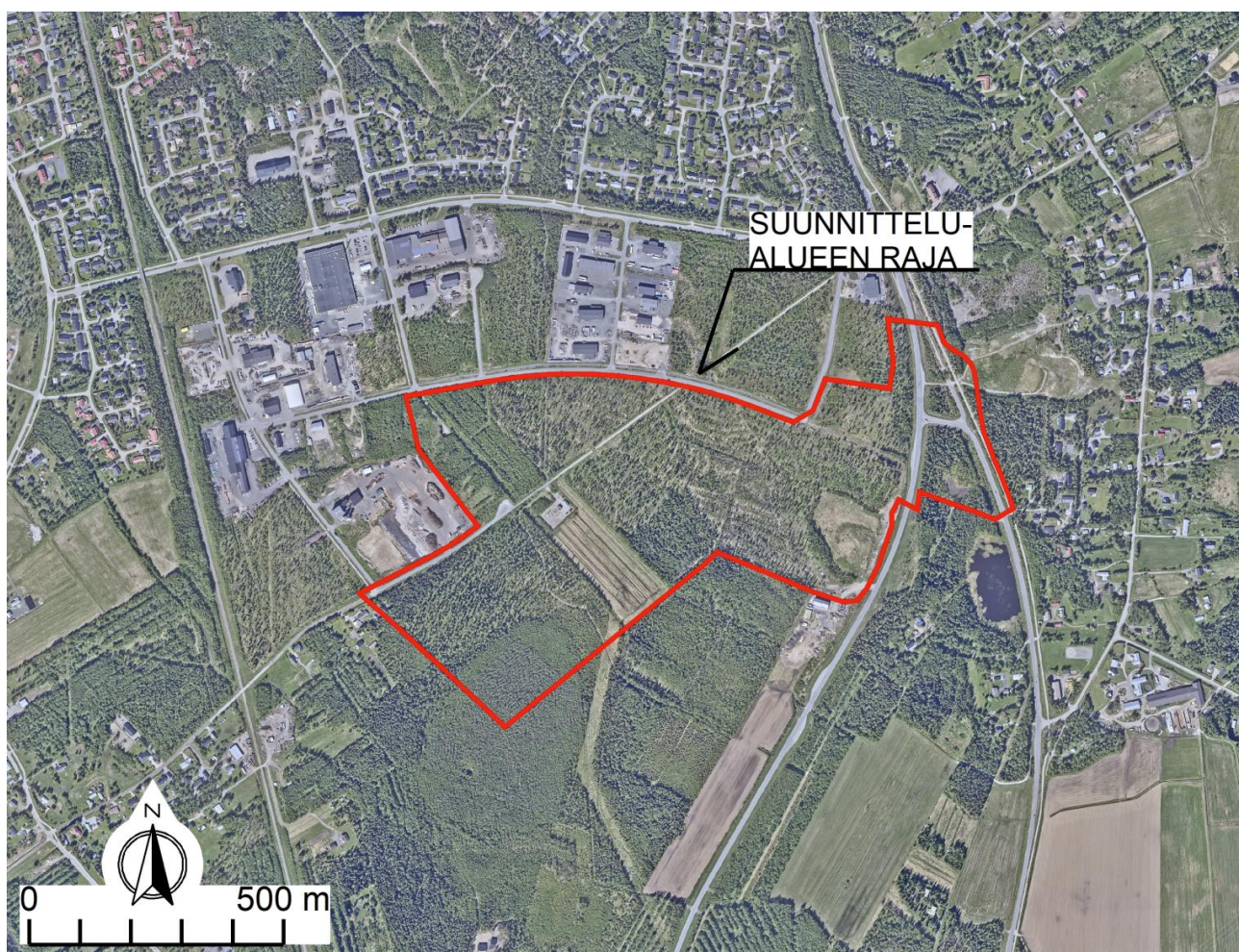




Tornion kaupunki

Tekniset palvelut

Kaavoitus ja mittaus



Kromilaakso II-vaihe

Tornion kaupungin Pirkkiön 21. kaupunginosan korttelin 169, Preekinpuiston ja niihin liittyvien liikenne- ja erityisalueiden asemakaavanmuutoksen sekä Pirkkiön eteläosien asemakaavoittamattomien alueiden selostus.

EHDOTUS 3.4.2025



Tornion kaupunki
Tekniset palvelut
Kaavoitus ja mittaus

Tornio

1. PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1. Tunnistetiedot

Asemakaavan selostus koskee 3.4.2025 päivättyä asemakaavakarttaa.

Asemakaavan laatiminen koskee Pirkkiön eteläosan asemakaavoittamattomia eteläosan alueita ja asemakaavan muutos koskee Pirkkiön 21. kaupunginosan korttelia 169, Preekinpuistoa sekä niihin liittyviä liikenne- ja erityisalueita.

Kaavan nimi	Kromilaakso II-vaihe
Kaavan tunnus	851 X211
Kaavan päiväys	3.4.2025
Kaavan laatija/ yhdyshenkilö	Harri Ryyänen ja Päivi Harjuniemi Tornion kaupunki Kaavoitus ja mittaus Suensaarenkatu 4 95400 TORNIO
	etunimi.sukunimi@tornio.fi
Kaavan vireille tulo	12.04.2023

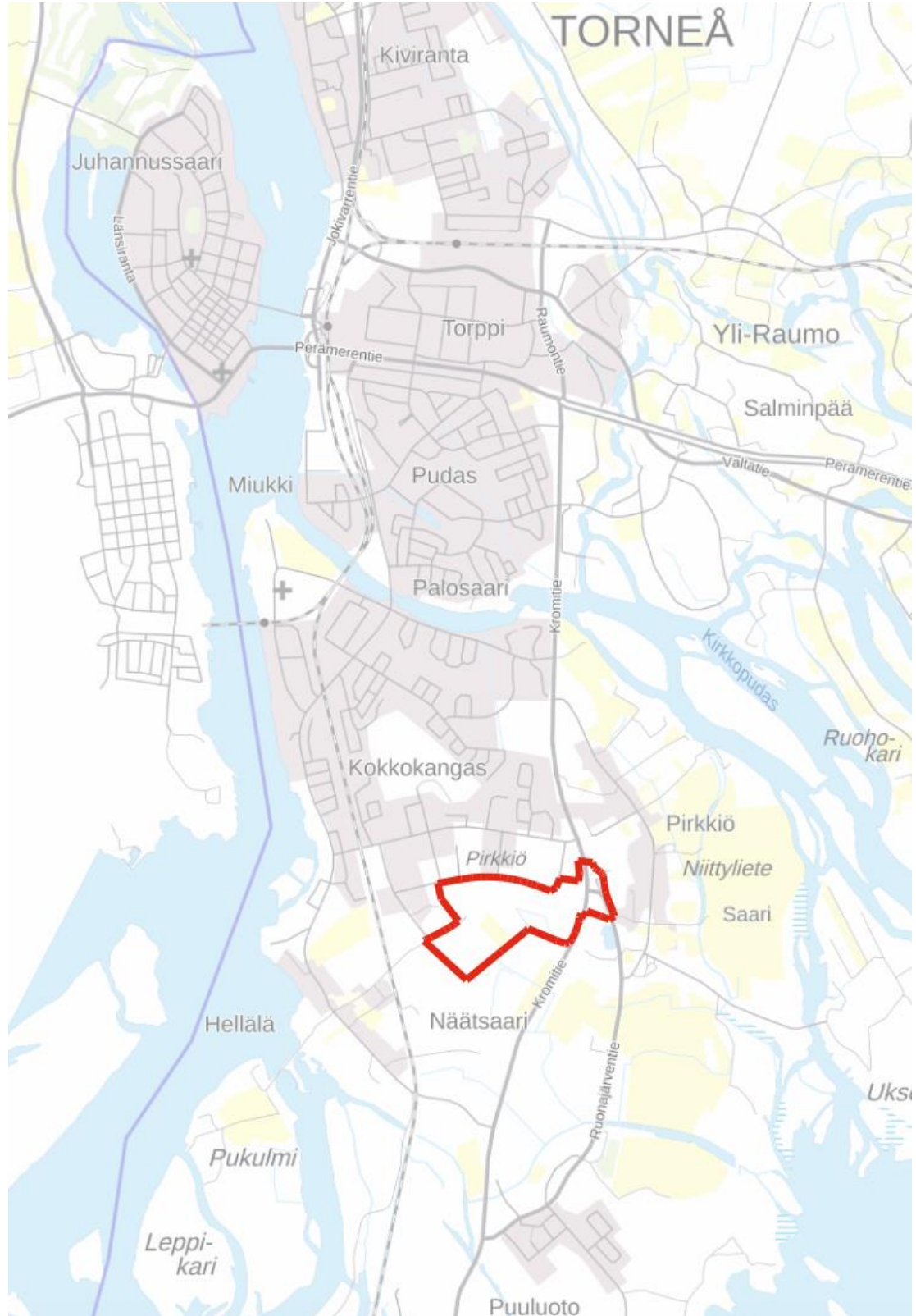
1.2. Käsittelyvaiheet

Vireilletulokuulutus 12.4.2023 Kotikulmilta-lehdessä
Valmisteluvaiheen kuuleminen 18.4.-20.5.2024
Valmisteluvaiheen II-kuuleminen 12.2.-27.2.2025
Teknisten palvelujen lautakunta (täydentyy)
Kaupunginhallitus (täydentyy)
Kaavaehdotus julkisesti nähtävillä (täydentyy)
Kaupunginhallitus (täydentyy)
Kaupunginvaltuusto hyväksynyt (täydentyy)

1.3. Kaava-alueen sijainti

Suunnittelualue sijaitsee Pirkkiössä noin 6 kilometrin päässä Tornion kaupungin keskustasta. Kaava-alue sijoittuu pääasiassa Outokummun terästehtaalle vievän Kromitien länsipuolelle ja koillisosassa Ruonajärventien risteyksen lähetyvillä kaava-alue ulottuu myös Kromitien itäpuolelle. Pohjoispuolella ja osittain

länsipuolella aluetta rajaa Kromilaakson teollisuusalue. Alueen länsipuolella on myös harvaa omakotitaloasutusta.



Kuva 1 Suunnittelualueen sijainti Tornion keskustaan nähden



1.4. Selostuksen sisällysluettelo

1. PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	2
1.1. Tunnistetiedot	2
1.2. Käsittelyvaiheet.....	2
1.3. Kaava-alueen sijainti.....	2
1.4. Selostuksen sisällysluettelo	4
1.5. Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista	5
1.6. Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, selvityksistä ja lähdemateriaaleista	5
2. TIIVISTELMÄ.....	6
3. LÄHTÖKOHDAT	7
3.1. Selvitys suunnittelualan oloista	7
3.1.1. Alueen yleiskuvaus	7
3.1.2. Luonnonympäristö ja maisema	7
3.1.3. Rakennettu ympäristö	11
3.1.4. Ympäristönsuojelu ja ympäristöhaitat.....	15
3.1.5. Kiinteät muinaisjäännökset.....	16
3.1.6. Maanomistus.....	17
3.1.7. Palvelut ja työpaikat	17
3.2. Suunnittelutilanne	17
3.2.1. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet.....	17
3.2.2. Maakuntakaava.....	18
3.2.3. Yleiskaava.....	19
3.2.4. Asemakaava	21
3.2.5. Rakennusjärjestys	22
3.2.6. T/kem-kaavaselvitys.....	22
4. Asemakaavan suunnittelun vaiheet.....	27
4.1. Asemakaavan suunnittelun lähtökohdat, tarve ja tavoitteet	27
4.2. Suunnittelun käynnistäminen, sitä koskevat päätökset ja suunnitteluvaiheet	31
4.3. Osallistuminen ja yhteistyö	32
4.3.1. Osalliset	32
4.3.2. Vuorovaikutusmenettely ja viranomaisyhteistyö	32
4.4. Asemakaavan ratkaisun vaihtoehdot.....	33
4.4.1. Alustavien vaihtoehtojen kuvaus ja niiden vaikutukset.....	33
4.4.2. Lausunnot, mielipiteet sekä niiden huomioiminen	37
4.4.3. Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet	38
5. Asemakaavan kuvaus	39
5.1. Kaavan rakenne ja mitoitus	39
5.2. Nimistö.....	40
5.3. Kaavamerkinnot ja määräykset.....	40
5.4. Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteuttaminen	40
5.5. Kaavan vaikutukset.....	41
5.5.1. Vaikutukset luonnonympäristöön.....	43



Tornio

Tornion kaupunki
Tekniset palvelut
Kaavoitus ja mittaus

5.5.2.	Vaikutukset rakennettuun ympäristöön.....	44
5.5.3.	Vaikutukset yhdyskuntatalouteen	44
5.5.4.	Vaikutukset maisemaan	44
5.5.5.	Vaikutukset liikenteeseen	44
5.5.6.	Vaikutukset väestöön ja sosiaaliseen rakenteeseen	45
5.5.7.	Vaikutukset ilmastomuutokseen sopeutumiseen ja hiilivarastoon	45
6.	Asemakaavan toteutus	46

1.5. Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

- Liite 1 Asemakaavan seurantalomake
- Liite 2 Sijaintikartta
- Liite 3 Ote ajantasa-asemakaavasta
- Liite 4 Rakennettu ympäristö
- Liite 5 Maanomistus
- Liite 6 Valmisteluvaiheen lausunnot, mielipiteet ja vastineet
- Liite 7 Toisen valmisteluvaiheen lausunnot, mielipiteet ja vastineet
- Liite 8 Ehdotusvaiheen lausunnot, mielipiteet ja vastineet (täydentyy)
- Liite 9 Asemakaavaehdotus
- Liite 10 Kaavamerkinnot ja -määräykset
- Liite 11 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
- Liite 12 Ilmastovaikutusten arviointi ja vaikutukset hiilivarastoon 25.3.2025

1.6. Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, selvityksistä ja lähdemateriaaleista

- Länsi-Lapin maakuntakaava (Lapin liitto, 2015)
- Tornion kaupungin yleiskaava 2021(Tornion kaupunki, 2010)
- Tulvakartta, Tulvakarttapalvelu (paikkatieto.ymparisto.fi/tulvakartat)
- Kromilaakso eteläisen luontoselvitykset vuosina 2021-2022 (Afry, 2022)
- Tornion Kromilaakson meluselvitys (Sitowise, 2022)
- Tornion Kromilaakson II- ja II-vaiheen melu- ja tärinäselvitys (Sitowise, 2023)
- Liikennetarkastelu (Ramboll Oy, 2024)
- Asuinympäristöä ja elinoloja koskeva selvitys (Meri-Lapin ympäristöpalvelut, 2023)
- Kromilaakso II-vaihe maaperän haitta-ainetutkimukset 2024 (Ramboll 2025)
- Ruonajärventien aluevaraussuunnitelma (Ramboll, 2024)

2. TIIVISTELMÄ

Asemakaavan muutosalueena on n. 49,7 ha suuruinen alue Pirkkiön kaupunginosan eteläpuolella. Asemakaavan laadinta on käynnistetty Tornion kaupungin toimesta. Alue kuuluu Tornion kaupungin kaavoituskatsaus 2022–2023 kaavoitettaviin kohteisiin. Periaatteet ovat kuntastrategian 2021-2025:n tavoitteiden sekä voimassa olevan yleiskaavan mukaisia. Kaavoitettava alue on pääosin kaupungin omistuksessa, poisluettuna alueen itäosassa sijaitseva Kromitien yleisen tien alue sekä kaava-alueen itäosassa on yksityisomisteinen kiinteistö.

Kaavoituksen tavoitteena on tarjota pien- ja keskisuuren teollisuuden ja kiertotalouden tarpeisiin soveltuvia yritystontteja. Tavoitteena on mahdollistaa kaavamerkintä T/kem eli teollisuus- tai varastorakennusten alue, jolle saa sijoittaa merkittävän vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen.

Kaavoituksessa tullaan huomioimaan kiertotalouden ja valmistavan teollisuuden toiminta, kevyen liikenteen turvallisuus, raskaan liikenteen toimivuus ja risteysratkaisut, uusiutuvat liikenne-energiaratkaisut sekä alueen läpäisevä virkistysreitti ja viherympäristö. Kaavoituksessa tullaan kiinnittämään erityistä huomiota uuden alueen ympäristövaikutusten rajoittamiseen lähialueiden asuinalueille.



Kuva 2. Suunnittelualan keskiosa kesällä 2022. Suunnitteluala on pääosin metsäaluetta. Suolle ojitetun peltoaukean pohjoispuolella sijaitsee sähköasema.



Tornion kaupunki
Tekniset palvelut
Kaavoitus ja mittaus

Tornio

3. LÄHTÖKOHDAT

3.1. Selvitys suunnittelualan oloista

3.1.1. Alueen yleiskuvaus

Kaava-alue sijaitsee Pirkkiössä, Kromilaakson teollisuusalueen eteläpuolella. Aluetta rajaa pohjoisessa Tasalankatu ja Levysepätkatu. Kromitie halkoo kaava-alueen koillisosassa sekä rajaa aluetta itäosassa. Ruonajärventie kevyenliikenteenväylä sijoittuu alueen koillisosaan. Lännessä alue rajautuu rautatien läheisyyteen.

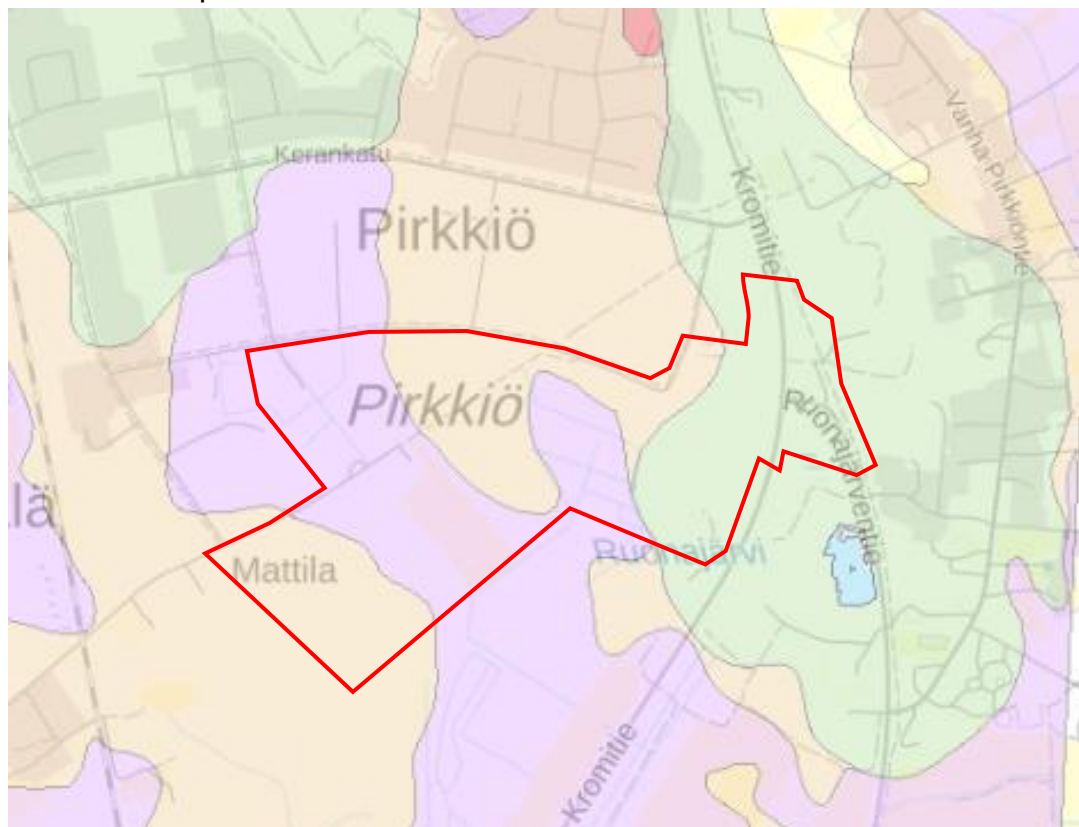
Alueella on viljelyskäytössä oleva suosta ojitettu peltoaukea, jonka pohjoispuolella sijaitsee sähköasema. Suurimmaksi osaksi suunnittelualue on metsää.

3.1.2. Luonnonympäristö ja maisema

Alue on pääosin rakentamaton metsäaluetta, joka on pääosin harvennettua metsää tyypiltään kuivahkoa ja tuoretta kangasta. Alueella sijaitsee myös vartuneempaa paikoin komeapuustoista kuusikkoa. Alueella on myös viljelyskäytössä oleva peltoaukea.

Maaperä

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



Kuva 3. Maaperä. (GTK, Maanmittauslaitos)

Luontoselvitys

Alueelta on laadittu luontoselvitys vuonna 2022 (Kromilaakso eteläisen luontoselvitykset vuosina 2021–2022, Afry 2022). Selvitys tehtiin Kromilaakso eteläisen-alueesta, joka koostuu Kromilaakso II- ja III-vaiheista.

Kaava-alueella eikä sen lähiympäristössä sijaitse arvokkaita maisema-alueita tai valtakunnallisesti arvokkaisiin rakennettuihin ympäristöihin kuuluvia kohteita. Alueelle ei myöskään sijoitu Tornion yleiskaava 2021:ssa suojelumerkintöjä.

Vuosikymmeniä sitten alueella sijaitsi laajoja pelto- ja niittyalueita, joista valtaosa on sittemmin jäänyt käytöstä. Vanhat pellot ja niityt ovat eriasteisesti pensoittuneita ja metsittyneitä, ja selvitysalue on nykyisin metsävaltainen. Vanha käyttömaatausta näkyy metsäkasvillisuuden kulttuurivaikutteisuutena. Vanhat pelto-ojat ovat jo kasvaneet tai kasvamassa umpeen, mutta syvemvät ojat vaikuttavat kasvillisuuteen edelleen. Alueen puustoiset kosteikot ovat ojien kuivat-tavan vaikutuksen takia eriasteisesti muuttuneita tai kuivuneet turvekankaiksi.

Alueen keskiosissa on laajalla alueella tiheää, mänty-koivupuustoista, kuivahkoa kangasta, joka on iältään nuorta kasvatusmetsää. Alueen koillis-pohjoisosia puolestaan hallitsee laaja, harvennettu metsäalue, joka on tyypiltään kuivahkoa ja tuoretta kangasta. Puustoa muodostavat kuviosta riippuen mänty, kuusi ja/tai koivu, joiden alla on monin paikoin koivupensaikkaa. Varvikon ohella kenttäkerroksessa kasvaa runsaasti maitohorsmaa ja heinikkoa: korpikastikkaa, metsälauhaa ja nurmilauhaa.

Kromilaakso II-vaiheen alueelle sijoittuu myös varttuneempaa tuoretta kangasta, joka on paikoin komeapuustoista, varjoista ja naava-/luppo-oksaisia kuusikkoa.



Kuva 4. Alueen laajaa, harvennettua metsää. (Afry 2022)

Alueen linnusto koostuu pääosin rakennetuille ja metsäisille alueille tyypillisestä lajistosta. Runsaimpia lajeja alueella olivat peippo, pajulintu, punarinta ja punakylkirastas. Preekin peltoaukean ojien varsilla pesii myös taveja, taivaanvuohia (NT eli silmälläpidettävä, ei uhanalainen) ja västäräkki (NT). Pellon

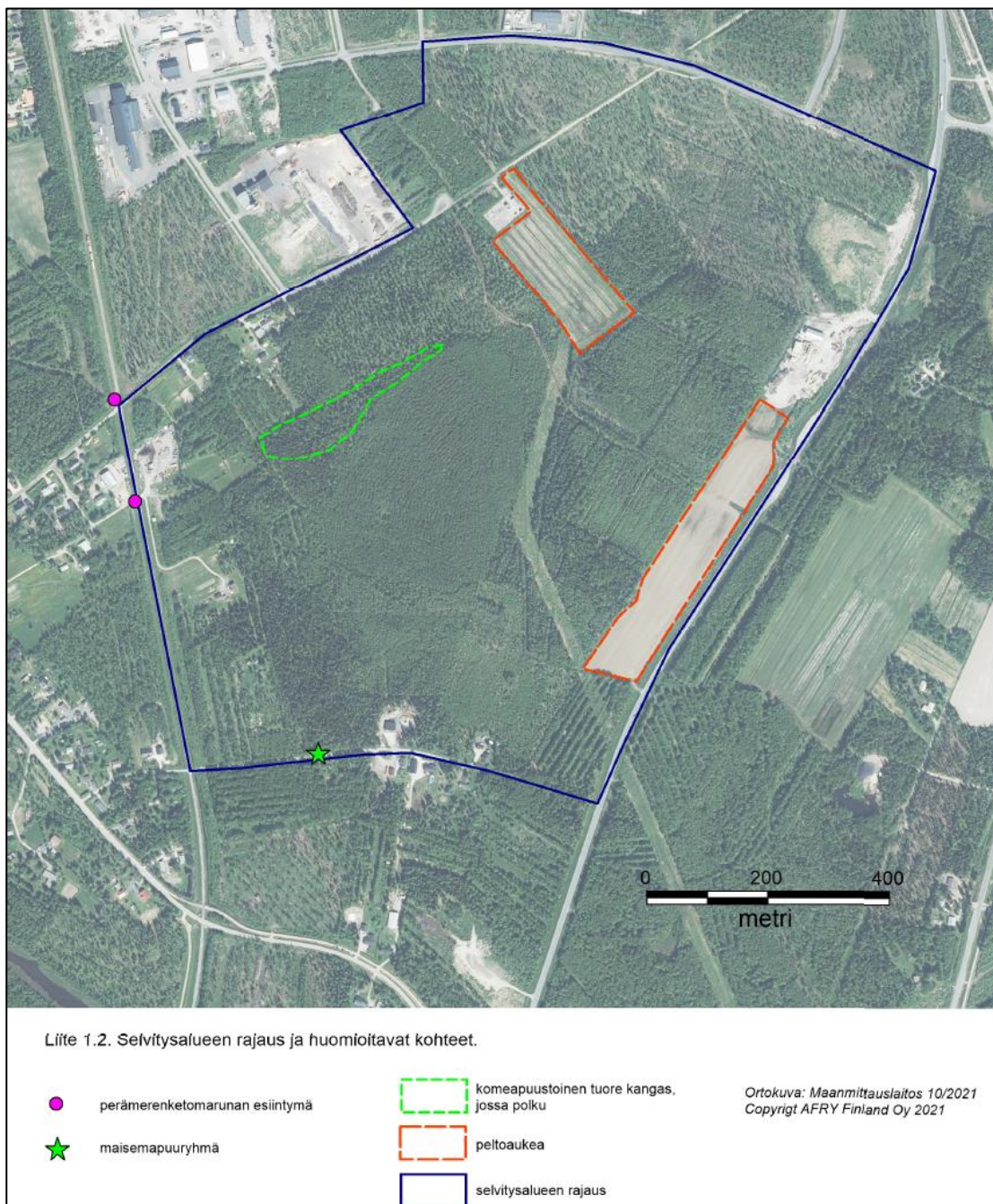


Tornion kaupunki
Tekniset palvelut
Kaavoitus ja mittaus

reunakuusikossa havaittiin myös pyy (VU eli vaarantunut). Pellon reunapuista löytyi tuulihaukalle soveltuva pönttö, joka ei ollut asuttu.

Luontodirektiivin liitteen IV (a) lajit ovat tiukasti suojeltuja. Niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luvanvaraista. Selvitysalueella näistä lajeista voi esiintyä lähinnä pohjanlepakkoa, joka viihtyy muun muassa metsän aukkopaikoissa, pihoilla ja metsäautoteillä. Lajia esiintyy myös kaupunkiympäristössä. Maastossa ei havaittu lepakoille soveltuvia kiviröykkiöitä, kallion halkeamia tai kolopuita. Selvitysalue ei sijaitse nykytietämyksen mukaan liito-oravan levinneisyysalueella. Alueella ei ole viitasammakolle soveltuvia kutupaikkoja.

Linnuston ja muun eläimistön kannalta alueelle on suositeltavaa jättää mahdollisimman paljon puustoa ja lahopuun määrä tulisi säilyttää vähintään entisellään. Erityisesti selvitysalueen luoteisosien varttuneet metsät lahopuineen tulisi säilyttää nykyisellään, sillä ne toimivat esimerkiksi erittäin uhanalaisen hömötiäisen elinalueena. Selvitysalueen luoteisosan komeapuustoinen tuore kangas on nostettu myös maiseman kannalta huomioitavaksi kohteeksi. Metsäalueen läpi kulkee virkistyskäyttöön sopiva, kapea metsäpolku. Lisäksi maiseman kannalta huomiokohteita alueella ovat peltoaukeat.



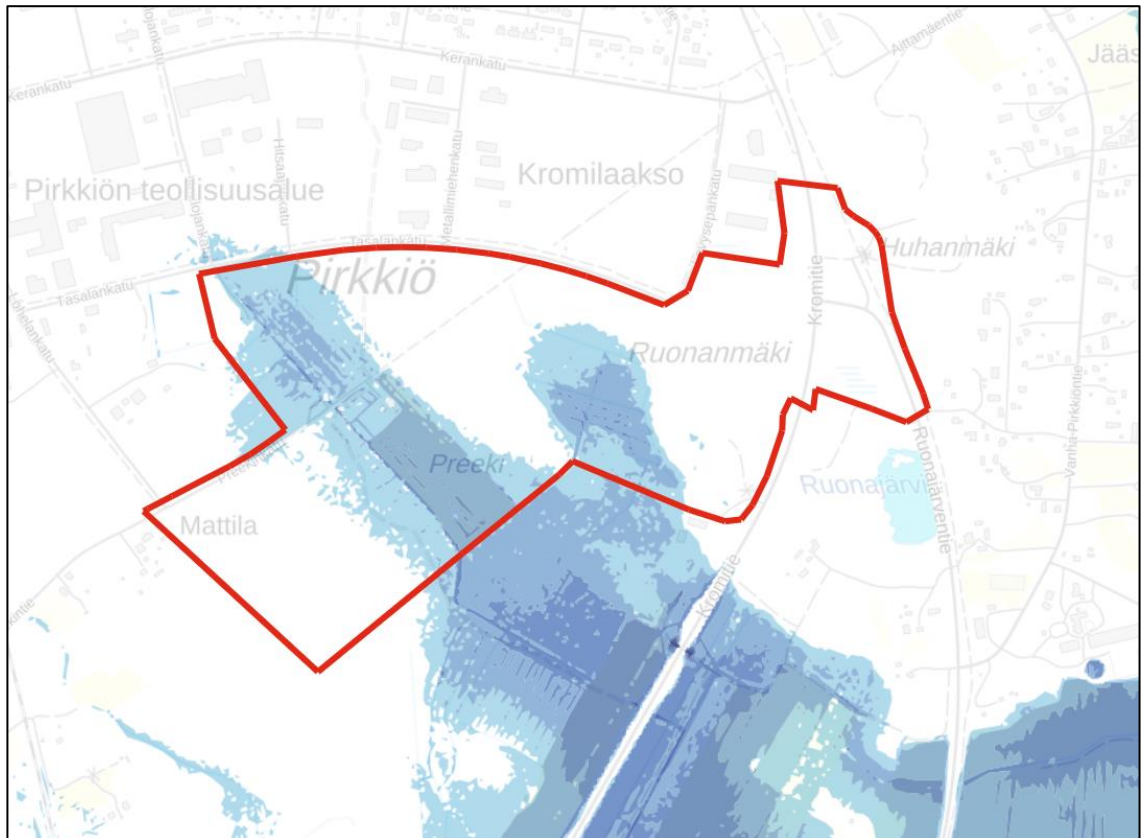
Kuva 5. Selvitysalueen huomioitavat kohteet (kuvaote luontoselvityksestä).

Tulvan huomioon ottaminen

Alaville alueille rakennettaessa tulee huomioida tulva- ja kosteusvahinkojen vaara. Kosteudelle alttiit rakennusosat on sijoitettava vähintään +2,71 N2000 tason yläpuolelle (kerran 250 vuodessa laskettu korkein tulvakorkeus (HW 1/100)), elleivät kaavan hyväksymisen jälkeen valmistuvat selitykset muuta osoita, taikka rakennusluvan myöntävä viranomainen ei olosuhteista johtuen vaadi rakennusta sijoitettavaksi korkeammalle.

Tulvan alimpana rakentamiskorkeutena on kaavassa käytetty kerran 250 vuodessa esiintyvää meritulvan korkeutta, koska alueelle on tavoitteena sijoittaa teollisuusrakentamista, johon sisältyy kemikaalien säilyttämistä.

Kaava-alueen maanpinnan korkeus vaihtelee pääosin välillä +1,9...11,8 m (N2000).



Kuva 6. Harvinaisen meritulvan (1/250a, 1 %) esiintymisalue suunnittelualueella.

Pohjavesialueet

Suunnittelualue ei sijoitu pohjavesialueelle tai sen läheisyyteen ei sijoitu pohjavesialueita.

3.1.3. Rakennettu ympäristö

Kaava-alue on rakentamatonta metsäaluetta. Alueen keskiosissa sijaitsee sähköasema sekä 110 kV:n sähkölinja.

Suunnittelualueen pohjoispuolella sijaitsee Kromilaakson teollisuusalue, joissa toimii rakennusalan ja teräksen jatkojalostusalan yrityksiä. Suunnittelualueen länsi- ja itäreunojen läheisyydessä on omakotitaloasutusta.

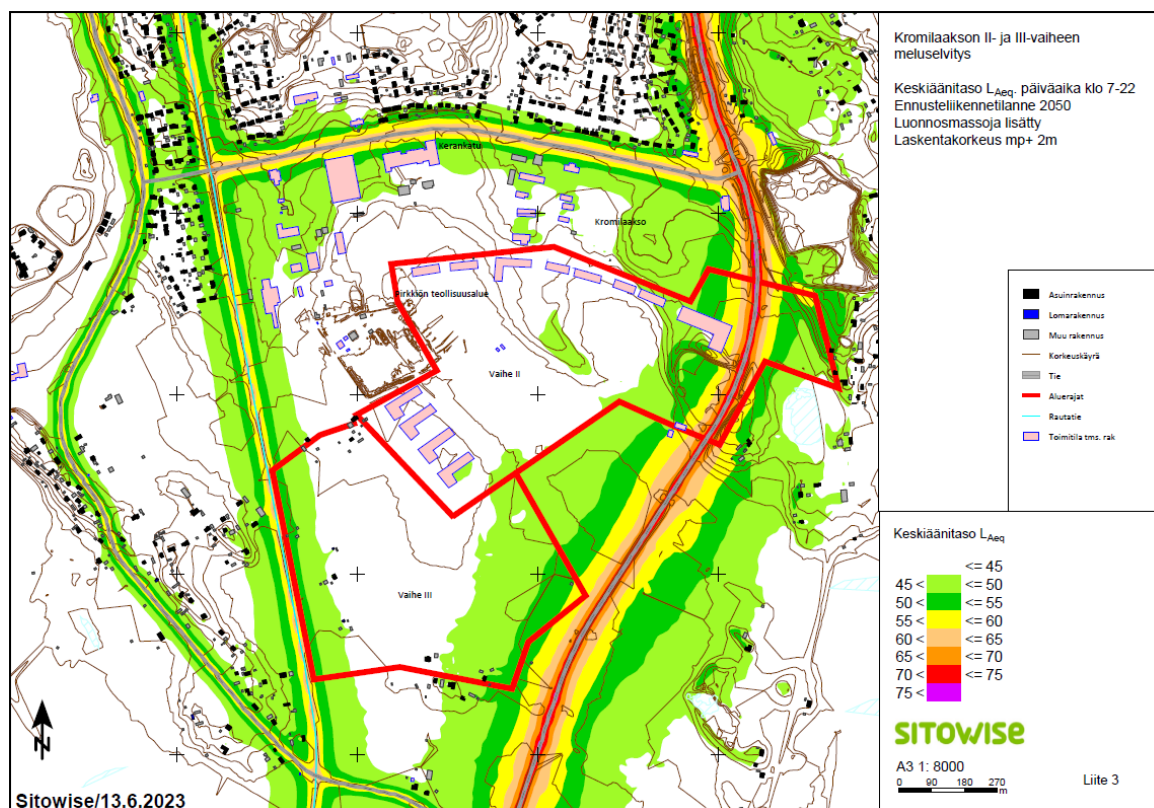
Liikenne

Suunnittelualueen itäreunassa kulkee pohjois-eteläsuuntaisesti seututie 922 (Kromitie), joka yhdistää valtatie 4 ja Röyttän sataman, koillisosassa Ruonajärventie liittyy Kromitiehen ja sen itäpuolella sijaitsee kevyenliikenteenväylä. Noin 300 metrin päässä kaava-alueesta sijaitsee rautatie.

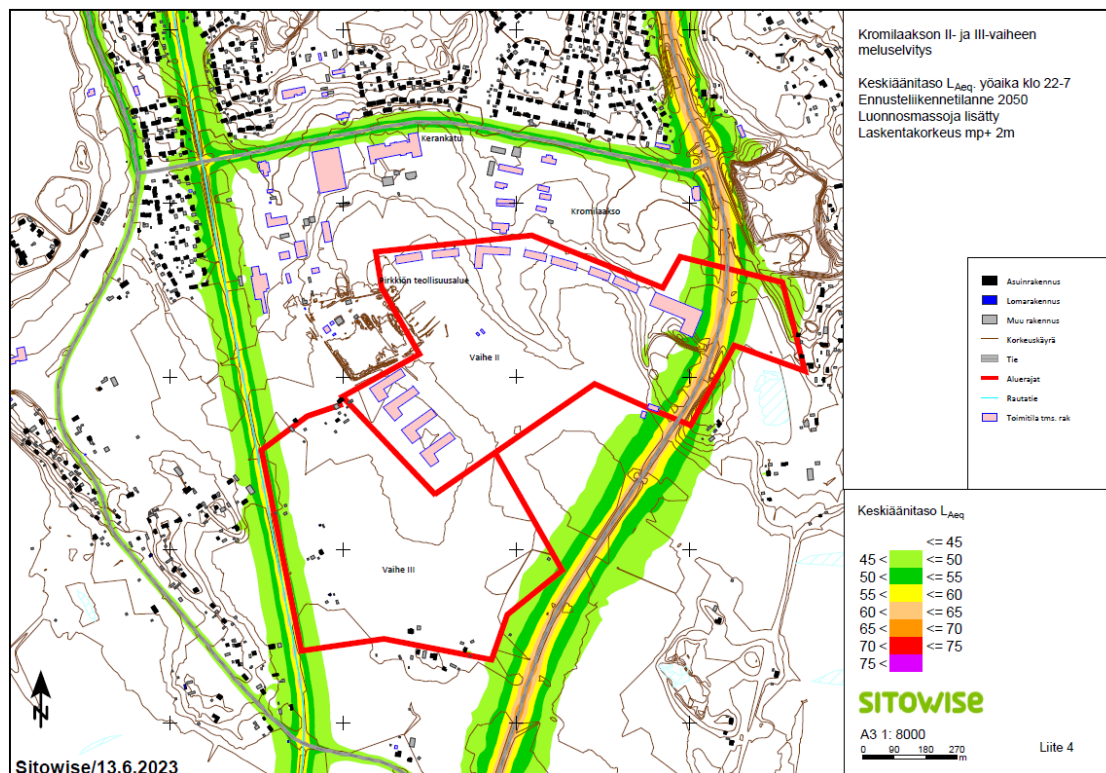
Alueella on toteutettu Kromilaakson II- ja III-vaiheen melu- ja tärinäselvitys (Sitowise 2023). Liikennemelun aiheuttamat keskiäänitasot ovat korkeimmillaan aivan Kromitien vieressä, muutoin liikennemelun vaikutukset alueella ovat hyvin vähäiset. Nykytilanteen 2023 päiväaikaiset keskiäänitasot alueella ovat 40-70 dB ja yöaikaan 37-72 dB. Ennustetilanteen 2050 liikennemäärillä ja kaavaluonnoksen rakennusten massoittelulla keskiäänitasot ovat 37-72 dB.

Ennustetilanteessa 2050 päiväaikainen korkein liikennemelun aiheuttama julkisivuun kohdistuva keskiäänitaso on alueella korkeimmillaan 62 dB. Laskentojen perusteella toimistotiloissa toteutuu sisämelun ohjearvo 45 dB tavanomaisin rakentein.

Meluselvityksen pohjalta alueelle ei ole tarvetta asettaa kaavamääräystä liikennemelun perusteella. Selvityksessä ei tarkasteltu teollisuusmelua.



Kuva 7. Kaava-alueen päiväajan keskiäänitasot ennustetilanteessa 2050 (Sitowise 2023).



Kuva 8. Kaava-alueen yöajan keskiaänitasot ennustetilanteessa 2050 (Sitowise 2023).

VTT:n tärinän alttiusluokituksen perusteella alue 20 metriä kauempana radasta kuuluu luokkaan H, jolloin ”Hyväkuntoisiin ja tavanomaisiin rakennuksiin ei yleensä aiheudu niiden käyttökelpoisuutta häiritseviä vaurioita, jos liikennetärinä on huomioitu resonanssille herkkien rakenteiden suunnittelussa. Tärinä on kuitenkin yleensä selvästi havaittavaa ja häiritsee usein asumismukavuutta”.

Tärinäselvityksessä laskentojen perusteella rakenteiden rikkoutumisen riskiä liikennetärinän osalta ei ole todettavissa laskennallisesti tarkasteltuna yli 15 metrin etäisyydellä radasta. Tähän perustuen teollisuuteen kaavoitetut rakennukset suositellaan sijoittamaan vähintään 20 metrin etäisyydelle radasta.

Pääasiassa toimistokäyttöön sijoitetut tilat tulisi sijoittaa yli 45 metrin etäisyydelle radasta. Asumismukavuutta ei ole tarpeellista tutkia teollisuus, liike- tai toimitilarakennusten korttelialueella.



Kuva 9. Kromitien liikennemäärät vuonna 2021. Luvut kertovat KVL (keskimääräinen vuorokausiliikenne) /KVL raskas liikenne (Kromilaakso liikennetarkastelu 12.8.2024, Ramboll)

Asemakaavoituksen tueksi alueelle on toteutettu liikennetarkastelu (Liikennetarkastelu 12.8.2024, Ramboll), jossa tutkittiin eri liittymätyyppien soveltuvuutta Kromitien, Ruonajärventien ja Tasalankadun liittymissä. Liikennetarkastelun mukaan pääosa liikenteestä suuntautuu Kromitien (seututie 922) mukaisesti. Kerankadun ja Ruonajärventien liikenne suuntautuu pääosin liittymistä pohjoiseen päin. Kuvassa 9 on esitetty Kromitien liikennemäärät. (Kromilaakso liikennetarkastelu 12.8.2024, Ramboll).

Kunnallistekniikka alueella

Alueella sijaitsee Tornion Energia Oy:n sähköasema sekä sähkölinja. Sähkökaapeleita sijaitsee Preekinkadun ja Tasalankadun varrella. Preekinkadun ja Tasalankadun välissä sijaitsee sähkökaapeleita, Tornion Vesi Oy:n jätevesipumppaamo sekä viemäri- ja vesijohtolinja. Kromitien ja Levysepänpäädun välissä on vesijohtolinja sekä sähkökaapeleita.

3.1.4. Ympäristönsuojelu ja ympäristöhaitat

Kaavatyön yhteydessä suunnittelualueelta on laadittu T/kem-kaavaselvitys, jossa kaava-alueen soveltuvuutta suuronnettomuusvaarallisen kohteen sijoittamiselle on tarkasteltu eri näkökulmista.

Alueen koillisosassa Kromitien itäpuolella on entinen maantäyttöalue, joka sijoittuu pääasiassa kaava-alueen ulkopuolelle. Alue on maisemoitu ja sinne on istutettu Tornion 400-vuotis syntymäpäivän kunniaksi juhlametsä. Kahdesta muusta maantäyttöalueesta on laadittu PIMA-tutkimus (Pilaantuneet maa-alueet). Kuvassa 10 on esitetty PIMA-tutkimusalueiden sijainnit.

PIMA-tutkimus

Kaava-alueelta on teetetty maaperätutkimukset kahdelta tutkimusalueelta vuonna 2024. Toinen alueista sijaitsee Kromitien länsipuolella, yksityisomistuksessa olleella kiinteistöllä, jossa on 1970–1990-luvuilla harjoitettu kaivuu- ja murskaustoimintaa noin 2,5 hehtaarin alueella, josta osa on sittemmin jäänyt Kromitien alle. Kaavoitettavalle alueelle sisältyy tästä alkuperäisestä toiminta-alueesta noin 1,2 hehtaaria, kun taas loput jäävät kaavoituksen ulkopuolelle. Kiinteistölle on myönnetty ympäristölupa Tornion kaupungin toimesta vuonna 1993. Kiinteistö on merkitty maaperän tilan tietojärjestelmään (MATTI) 7.10.2024. Toinen tutkimusalue sijaitsee Tasalankadun eteläpuolella.

PIMA-tutkimuksissa Tasalankadun tutkimusalueelta laboratorioanalyysissä todettiin valtioneuvoston asetuksen VNa 214/2007 mukaisten ohjearvojen ylityksiä kromin osalta. Kromitien tutkimusalueelta kaikissa havaintopisteissä havaittiin jätteitä ja laboratorioanalyysissä todettiin yhdessä pisteessä VNa 214/2007 mukainen kynnysarvon ylitys lyijyn osalta sekä yhdessä pisteessä ohjearvon ylitys kromia. Ohjearvon ylityksen kromin osalta maaperä luokitellaan viitearvovertailun perusteella pilaantuneeksi. Lisäksi Kromitien havaintopisteen kynnysarvotason ylittävät pitoisuudet aiheuttavat rajoituksia maa-aineksen sijoittamiselle ja hyötykäytölle.



Kuva 10. Tutkimusalueiden sijainti yleiskartalla (Ramboll, 2024)

Lähialueen ympäristöhaitat

Lapin ELY-keskus on tehnyt selvityspyynnön (8.9.2023) kaava-alueen pohjoispuolella sijaitsevan Kromilaakson teollisuusalueella sijaitsevasta teollisuuden haasteista.

Meri-Lapin ympäristölautakunta on vastannut selvityspyyntöön 11.10.2023 ja Lapin ELY-keskus on vastannut selvitykseen 2.11.2023. Kerankadun pohjoispuolen asutusalueelle kohdistuneita Kromilaakson teollisuusalueen haittoja on pyritty vähentämään Tornion kaupungin toimenpiteillä. Kerankadulle ja sen lähialueille on laadittu liikenteenohjaussuunnitelma, jossa liikenne ohjataan Kerankadulta Tasalankadulle, pois lukien joukkoliikenne ja huoltoajo. Kerankadulle tullaan lisäksi toteuttamaan vuoden 2025 aikana ajonopeuksia hidastavat suojatiesaarekkeet. Kerankadun pohjoispuolelle on suunniteltu myös meluaita. Meri-Lapin ympäristöterveysvalvonta on tehnyt alueella melumittauksia ja kehottanut haittaa aiheuttavia yrityksiä vähentämään ympäristöön aiheutuvia haittoja.

3.1.5. Kiinteät muinaisjäännökset

Asemakaava-alueelle ei sijoitu tunnettuja muinaismuistolain (295/1963) perusteella rauhoitettuja kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muinaisesineiden löytöpaikkoja.

3.1.6. Maanomistus

Kaavoitettava alue on pääosin kaupungin omistuksessa, poisluettuna alueen itäosassa sijaitseva Kromitien yleisen tien alue sekä kaava-alueen itäosassa on yksityisomisteinen kiinteistö.

3.1.7. Palvelut ja työpaikat

Suunnittelualueelle ei sijoitu palveluita tai työpaikkoja. Lähimmät palvelut ja työpaikat sijoittuvat heti suunnittelualueen pohjois- sekä länsipuolelle.

3.2. Suunnittelutilanne

3.2.1. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet eli VAT:t ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Valtion ja kuntien viranomaisten on otettava tavoitteet huomioon toiminnassaan ja edistettävä niiden toteuttamista. Viranomaisten tulee myös arvioida toimenpiteidensä vaikutuksia valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden suhteen. Valtioneuvosto on tehnyt päätöksen uusista valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017 ja päätös on tullut voimaan 1.4.2018.

Keskeiset teemat uusissa valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa ovat toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen, tehokas liikennejärjestelmä, terveellinen ja turvallinen elinympäristö, elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat ja uusiutumiskykyinen energiahuolto.

Tunnistetut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet:

Tehokas liikennejärjestelmä

Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikennemuotojen ja -palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä tavara- ja henkilöliikenteen solmu-kohtien toimivuudelle.

Turvataan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien liikenne- ja viestintäyhteyksien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet.

Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

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

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

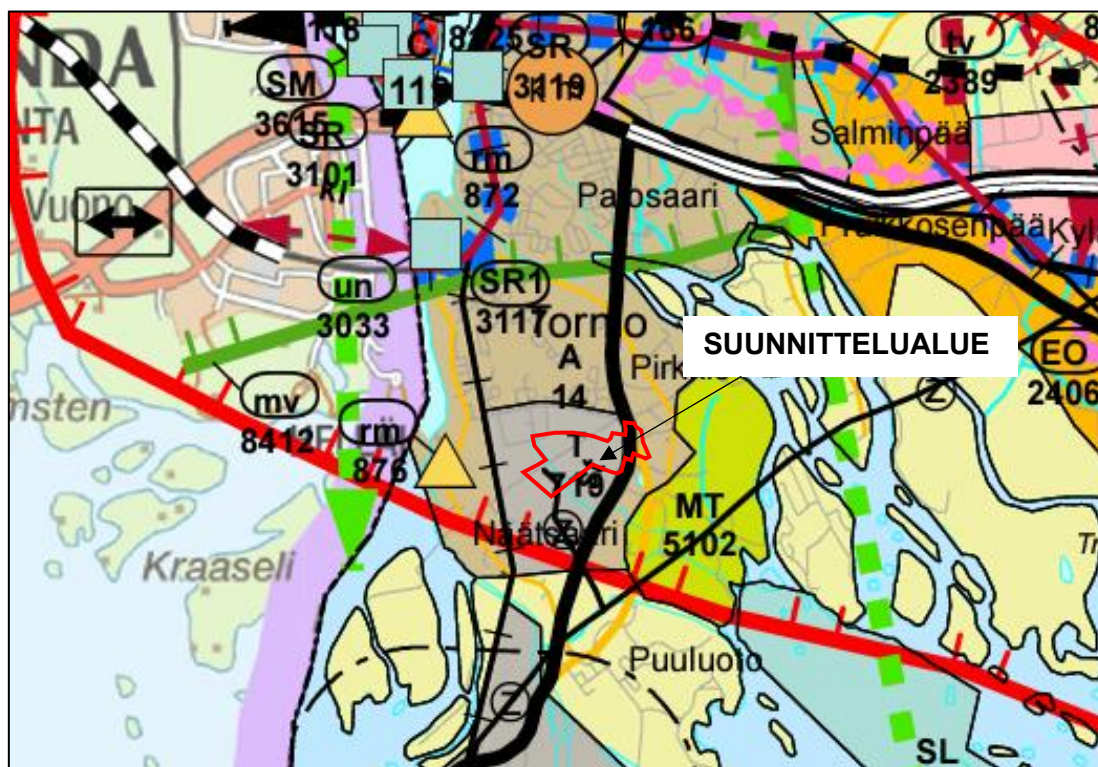
Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.

Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä.

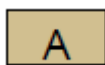
Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin.

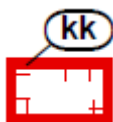
Länsi-Lapin maakuntakaavassa suunnittelualue on merkitty teollisuusalueeksi. Länsi-Lapin maakuntakaava on hyväksytty Lapin liiton valtuustossa 26.11.2012 ja vahvistettu ympäristöministeriössä 19.2.2014.



Kuva 11. Ote Länsi-Lapin maakuntakaavasta

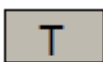

TAAJAMATOIMINTOJEN ALUE

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


KAUPUKIKEHITTÄMISEN KOHDEALUE

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

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


TEOLLISUUSALUE/-KOHDE

Merkinnällä osoitetaan seudullisesti merkittäviä teollisuustoimintojen alueita.


Maakuntakaavan suunnittelumääräykset

Alueidenkäyttöä ja toimintoja suunniteltaessa tulee edistää yhdyskuntarakenteen eheyttämistä, elinympäristön laadun parantamista sekä joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen edellytysten kehittämistä.

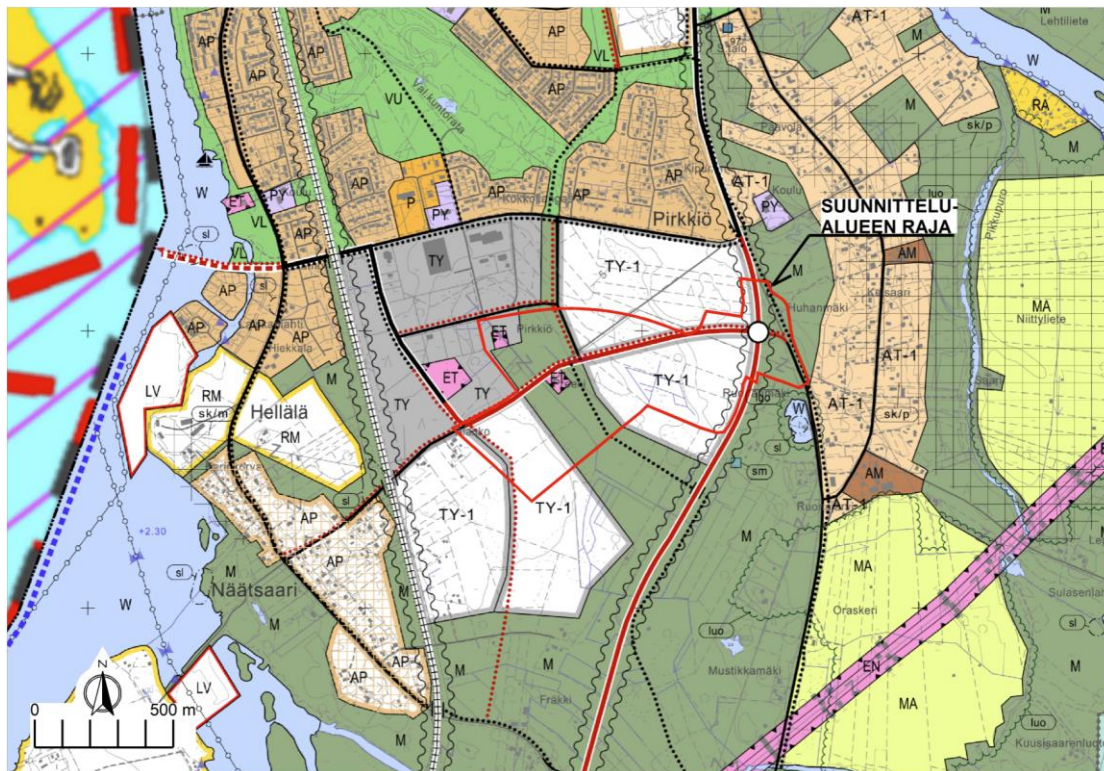
Maisemallisesti herkillä alueilla kuten maankohoamisrannikolla ja retkeilyreitien ja taajamien läheisissä metsissä metsänkäsittelytoimenpiteet on suunniteltava huolellisesti ottaen huomioon maiseman ominaispiirteet ja pyrittävä välttämään suuria muutoksia.

Tulva-, sortuma- ja vyörymävaara-alueet on osoitettava yleis- ja asemakaavoissa joko alueina tai rakentamisrajoituksina. Rakennuspaikkoja ei saa suunnitella sijoitettavaksi alueille, joilla on tulvan, sortuman tai vyörymän vaaraa. Maankäytön suunnittelussa tulee ottaa huomioon tulvariskialueet ja tulvien hallintasuunnitelmat.

Meluhaittojen ehkäisemiseksi ja ympäristön viihtyisyyden turvaamiseksi maankäytön, liikenteen ja rakentamisen suunnittelussa sekä rakentamisen lupamennettelyissä on otettava huomioon valtioneuvoston päätös melutasojen ohjearvoista.

3.2.3. Yleiskaava

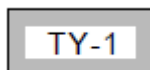
Voimassa olevassa Tornion yleiskaavassa (Kh §57 1.3.2010) asemakaava-alue on merkitty pääosin teollisuusalueeksi, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (TY-1) ja maa- ja metsätalousalueeksi (M).



Kuva 12. Ote Tornion yleiskaava 2021 ja suunnittelualueen raja.

TEOLLISUUSALUE, JOLLA YMPÄRISTÖ ASETTAA TOIMINNAN LAADULLE ERITYISIÄ VAATIMUKSIA,

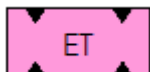
Pirkkiön teollisuusalueen eteläosa, Laivaniemen raviradan pohjoispuoli.



Haluamme, että alueelle sijoittuu teollisia työpaikka- ja varastoalueita. Siksi määräämme, että Pirkkiön teollisuusalueen eteläosaan ja Laivaniemi/Raviradan pohjoispuolelle sijoitetaan teollisia työpaikka- ja varastoalueita, joille ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia. Alueet on tarkoitettu asemakaavoitettavaksi.

TEOLLISUUSALUE, JOLLA YMPÄRISTÖ ASETTAA TOIMINNAN LAADULLE ERITYISIÄ VAATIMUKSIA

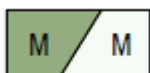
Suensaari (Lapin Kulta), Pirkkiön teollisuusalue, talotehtaan alue Karungissa, talotehtaan, metalliverstaan alueet sekä moottoritiien eteläpuoliset alueet. Haluamme, että alueelle sijoittuu teollisia työpaikka-alueita. Siksi määräämme, että alueelle sijoitetaan/asemakaavoitetaan sellaisia teollisuustoimintoja, jotka eivät aiheuta merkittävää häiriötä ympäröivälle asutukselle ja virkistystoiminnoille. Alueelle saa sijoittaa teollisuustoimintoja palvelevia laitteita, rakennuksia ja rakennelmia.



YHDYSKUNTEKNISEN HUOLLON ALUE

MAA- JA METSÄTALOUSHALUUN ALUE

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



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.





ERITASOLIITTYMÄ



UUDET TIET JA LINJAT



KEVYEN LIIKENTEEN YHTEYSTARVE

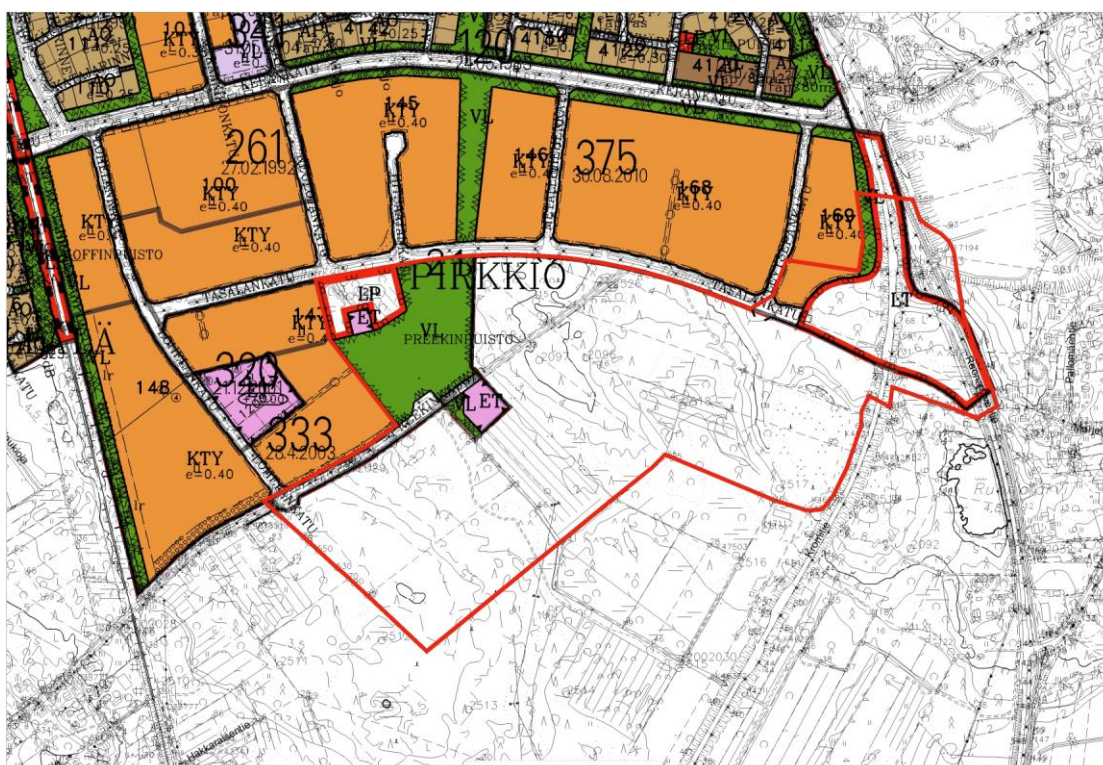
Reittiä suunniteltaessa se tulee pyrkiä sijoittamaan mieluummin asutuksen keskelle esim. vanhoille, vähäliikenteisille kyläteille tai vesistön rantaan, kuin valtatie varteen.



KEVYTLIIKENTEEN PÄÄREITTI

3.2.4. Asemakaava

Alueella on voimassa 30.8.2010 (375) vahvistunut asemakaava.



Kuva 13. Ote ajantasa-asemakaavasta ja suunnittelualan raja.



Toimitilarakennusten korttelialue.



Lähivirkistysalue.



Yleisen tien alue.



Yleinen pysäköintialue.



Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue.

3.2.5. Rakennusjärjestys

Tornion kaupungin rakennusjärjestys on tullut voimaan 29.1.2018.

3.2.6. T/kem-kaavaselvitys

Kaupunki tavoittelee alueelle myös vihreän siirtymän pienimuotoisia teollisuuslaitoksia, joissa voidaan valmistaa tai varastoida suuronnettomuusvaarallisia kemikaaleja. Kaavoituksen yhteydessä arvioidaan alueen soveltumista suuronnettomuusvaarallisen toiminnan sijoittamiselle.

Vihreän siirtymän teollisuudella tarkoitetaan tässä yhteydessä:

1. Energiantuotantolaitoksia, jotka tuottavat energiaa uusiutuvalla energialla
2. Uusiutuvaan energiaan tai sähköistämiseen perustuvia fossiilisten polttoaineiden tai raaka-aineiden käyttöä korvaavia teollisuuden hankkeita
3. Energian varastointi eri muodoissa
4. Vedyn valmistusta ja hyödyntämistä, lukuun ottamatta vedyn valmistusta fossiilisista polttoaineista
5. Hiilidioksidin talteenottoa, hyödyntämistä ja varastointia
6. Akkutehtaita ja akkumateriaalien valmistusta, talteenottoa ja uudelleen-käyttöä.

Kaavoituksen tavoitteena on osoittaa vihreän siirtymän teollisuuden sijoittumisen mahdollistavia T/kem-merkinnällä varustettuja tontteja, mikä on Tukesin linjauksen mukainen edellytys suurimman valvontaluokan (ns. turvallisuusselvitysvelvollisten) laitosten sijoittamiselle. Kaavamerkintä ei kuitenkaan yksinään mahdollista teollisuuslaitoksen sijoittamista, vaan kaavassa on huomioitava myös mahdolliset terveys- ja ympäristövaikutukset sekä vaikutukset pohjaveen ja infrastruktuuriin ns. turvallisuusvaatimusasetuksen mukaan. Se on valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimuksista (856/2012), joka täydentää vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annettua lakia (390/2005).

Terveysvaikutukset

Turvallisuusvaatimusasetuksen (856/2012) 8 § toteaa seuraavaa kemikaaleista aiheutuvan terveysvaaran huomioon ottamisesta sijoituksessa: ”Tuotantolaitos on sijoitettava sitä ympäröiviin rakennus- ja muihin kohteisiin nähden siten, että tuotantolaitoksessa tapahtuvan, 5 §:ssä tarkoitetun onnettomuuden vaikutusalueella olevilla ihmisillä on mahdollisuus päästä suojaan tai poistua alueelta ilman, että heille aiheutuu siitä vakavia vammoja.

Sijoituksessa on otettava erityisesti huomioon ihmisten ja väestön terveyden kannalta erityisen herkäät kohteet, kuten hoitolaitokset, terveystilat, ostoskeskukset, koulut, päiväkodit, kokoontumistilat ja -alueet sekä asuinalueet ja muut kohteet, joissa voi samanaikaisesti olla suuri joukko ihmisiä ja joista poistuminen tai joissa suojautuminen voi olla onnettomuustilanteissa erityisen hankalaa.”

Ympäristövaikutukset

Turvallisuusvaatimusasetuksen (856/2012) 9 § toteaa seuraavaa kemikaaleista aiheutuvan ympäristövaaran huomioon ottamisesta sijoituksessa luontokohteiden ja virkistysalueiden läheisyyteen: ” Tuotantolaitos on sijoitettava sitä ympäröiviin luontokohteisiin ja virkistysalueisiin nähden siten, ettei tuotantolaitoksessa mahdollisesti tapahtuvan, 5 §:ssä tarkoitetun onnettomuuden seurauksena voi olla

1) alueen suojelutavoitteita vaarantavaa vahinkoa luonnonsuojelulain (1096/1996) nojalla perustetuille luonnonsuojelualueille tai Natura 2000 -verkostoon kuuluville alueille taikka muille vastaaville luonnon monimuotoisuuden säilyttämisen kannalta keskeisille alueille;

2) virkistyskäyttöön tarkoitettujen maa-alueiden, vesistöjen ja muiden vesialueiden käyttömahdollisuuksien huomattava heikkeneminen.”

Pohjavesi

Turvallisuusvaatimusasetuksen (856/2012) 10 § toteaa seuraavaa pohjaveden suojelun huomioon ottamisesta sijoituksessa: ” Tuotantolaitoksen sijoituksessa tärkeällä tai muulla vedenhankintaan soveltuvalla pohjavesialueella tai sen läheisyydessä on varmistettava, ettei tuotantolaitoksessa mahdollisesti tapahtuvan 5 §:ssä tarkoitetun onnettomuuden seurauksena aiheudu ympäristönsuojelulain (86/2000) 8 §:ssä tarkoitettua pohjaveden pilaantumista ja ettei pohjaveteen pääse vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista annetun valtioneuvoston asetuksen (1022/2006) 4 a §:ssä tarkoitettua ainetta.

Harkittaessa niitä kemikaaliturvallisuuslain 18 §:n 2 momentissa tarkoitettuja erityisiä, perusteltuja syitä sijoittaa tuotantolaitos pohjavesialueelle, tulee seuraavat seikat ottaa tapauskohtaisesti huomioon:

1) kyseisen pohjavesialueen merkitys vedenhankinnalle;

2) tuotantolaitoksen toiminnan laatu ja laajuus sekä siellä käsiteltävien ja varastoitavien vaarallisten kemikaalien laatu ja määrä;

3) tuotantolaitoksella toteutettavat rakenteelliset ja käyttötekniset ratkaisut, joilla estetään vaarallisten kemikaalien kulkeutuminen pohjaveteen sekä muut järjestelmät, joilla mahdolliseen pohjavesivahinkoon johtavan inhimillisen toiminnan mahdollisuus pyritään eliminoimaan;

4) alueen maaperän laatu ja hydrogeologiset olosuhteet sekä tuotantolaitoksessa valmistettavien, käsiteltävien ja varastoitavien kemikaalien sekä 5 §:ssä tarkoitettujen onnettomuuksien seurauksena mahdollisesti syntyvien aineiden käyttäytyminen ja vaikutukset ympäristössä;

5) tuotantolaitoksen toimintaan liittyvien kuljetusten tarve ja mahdollisten kuljetuksiin liittyvien vahinkojen ja onnettomuuksien vaikutukset lähialueen pohjavesiin.”

Infrastrukturi

Turvallisuusvaatimusasetuksen (856/2012) 11 § toteaa seuraavaa yhdyskuntien toiminnan kannalta keskeisten toimintojen ja kohteiden huomioon ottamisesta sijoituksessa: ”Tuotantolaitos on sijoitettava sitä ympäröiviin rakennus- ja muihin kohteisiin nähden siten, ettei tuotantolaitoksessa mahdollisesti tapahtuvan, 5 §:ssä tarkoitetun onnettomuuden seurauksena voi olla

1) yhdyskuntien toiminnan kannalta keskeisten toimintojen, kuten pääliikenneväylien, vesi-, jäte- tai energianhuoltojärjestelmien taikka teollisuus- ja tuotantolaitosten tai vastaavien toiminnan huomattava häiriintyminen;

2) kulttuurihistoriallisesti arvokkaiden rakennusten, rakennelmien tai puistojen taikka vastaavien kohteiden sekä muinaismuistolailla (295/1963) suojeltujen kohteiden vahingoittuminen pysyvästi taikka pitkäaikaisesti.”

Muut huomioitavat asiat

Kiinteille ja nestemäisille hapettaville aineille laaditaan tapauskohtaisesti aineominaisuuksiin ja sijoituspaikan tietoihin pohjautuvat skenaariot, joita voidaan hyödyntää leviämistarkasteluissa. Nestemäisille hapettaville kemikaaleille voidaan soveltaa säiliöiden sijoituksen osalta Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukes) laatimaa, syövyttävälle, ympäristövaarallisille ja hapettaville nesteille esitettyä yhteistä säiliöiden suojaetäisyydestä. Suositeltavaa on kuitenkin laatia hapettaville kaasuille, kuten hapelle, skenaariot ja arviot. Esimerkiksi happivaraston ja siihen liittyvän jakeluverkoston tapauksessa tarkastelun lähtökohdaksi voidaan käyttää kaasumaisen hapen suurimman massavirtauksen aiheuttavaa putkirikkoa (Lähde: T/kem-kaavaselvitys, FCG Oy 2022).

Suuronnettomuustilanteisiin tulee varautua turvallisuusselvityksissä ja sisäisissä pelastussuunnitelmissa. Suuronnettomuuksien laajuutta ja vaikutuksia arvioitaessa pyritään saamaan selville niiden suurimmat voimat ja vaikutukset varautumissuunnitelmia varten. Tällöin tarkasteluun tulee käyttää pahimpia mahdollisia skenaarioita (Lähde: T/kem-kaavaselvitys, FCG Oy 2022).

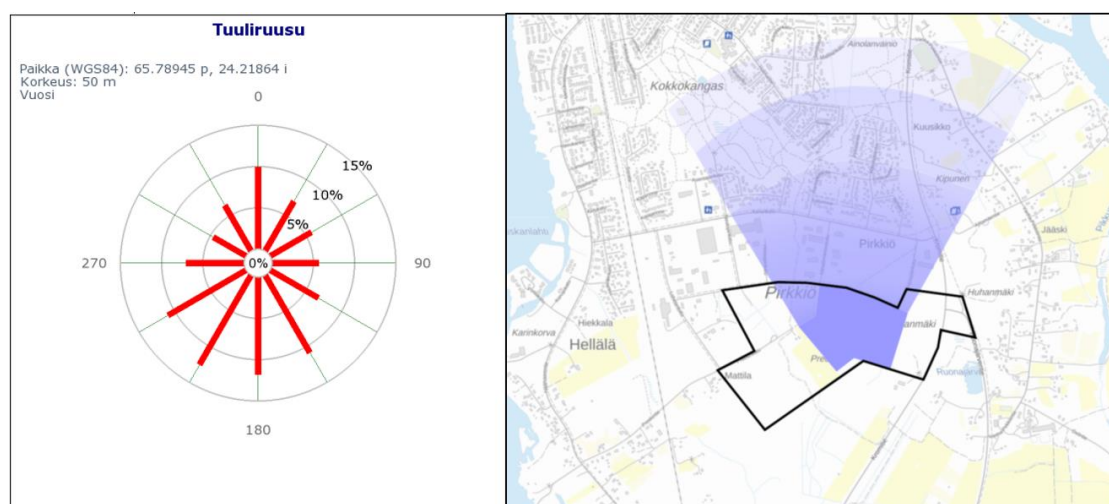
Tukes

Valtioneuvoston asetuksen vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta (685/2015) mukaan toiminnanharjoittajan tulee tehdä ja toimittaa turvallisuusselvitys Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle (Tukes), mikäli kyseisessä asetuksessa määritetyt vaarallisten kemikaalien määrät ylittyvät tuotantolaitoksessa. Toiminnanharjoittajan tulee osoittaa turvallisuusselvityksessä, että toimintaperiaatteet suuronnettomuuksien ja muiden onnettomuuksien ehkäisemiseksi sekä turvallisuusjohtamisjärjestelmän toimintaperiaatteiden toteuttamiseksi on otettu käyttöön; harjoitettavaan toimintaan liittyvät suuronnettomuuksien mahdollisuudet on selvitetty ja tarpeellisiin toimenpiteisiin

onnettomuuksien välttämiseksi sekä seurausten vaikutusten rajoittamiseksi on ryhdytty; riittävä turvallisuus- ja luotettavuustaso suunnittelussa, rakentamisessa, käytössä ja kunnossapidossa on otettu huomioon ja sisäinen pelastussuunnitelma on laadittu ja tiedot toimitettu ulkoista pelastussuunnitelmaa sekä tuotantolaitosta ympäröivän maan käytön suunnittelua varten. Euroopan Unionin direktiivi vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta (2012/18/EU, Seveso III -direktiivi), luo perustan turvallisuusselvitystä koskeville säännöksille. Velvoite käsittää myös räjähteet.

Toiminnan turvallisuus varmistetaan ennakoivalla toiminnalla, joita ovat muun muassa mahdollisten vaarojen tunnistaminen, vaarojen toteutumistodennäköisyyden ja seurausten vakavuuden arviointi sekä riskiä pienentävien toimenpiteiden määrittäminen. Toimintaa valvova viranomainen sekä mahdollisen toimintaluvan tarve määräytyvät sen mukaan, kuinka paljon vaarallisia kemikaaleja laitoksella käsitellään.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) valvoo kemikaalimäärältään suurempia laitoksia ja pelastuslaitokset valvovat puolestaan pienempiä laitoksia. Kaikkia laitoksia koskee kuitenkin sama kemikaaliturvallisuuslainsäädäntö. Kiinteille ja nestemäisille hapettaville aineille laaditaan tapauskohtaisesti aineominaisuuksiin ja sijoituspaikan tietoihin pohjautuvat skenaariot, joita voidaan hyödyntää leviämistarkasteluissa. Nestemäisille hapettaville kemikaaleille voidaan soveltaa säiliöiden sijoituksen osalta Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukes) laatimaa, syövyttävälle, ympäristövaarallisille ja hapettaville nesteille esitettyä yhteistä säiliöiden suojaetäisyystaulukkoa.

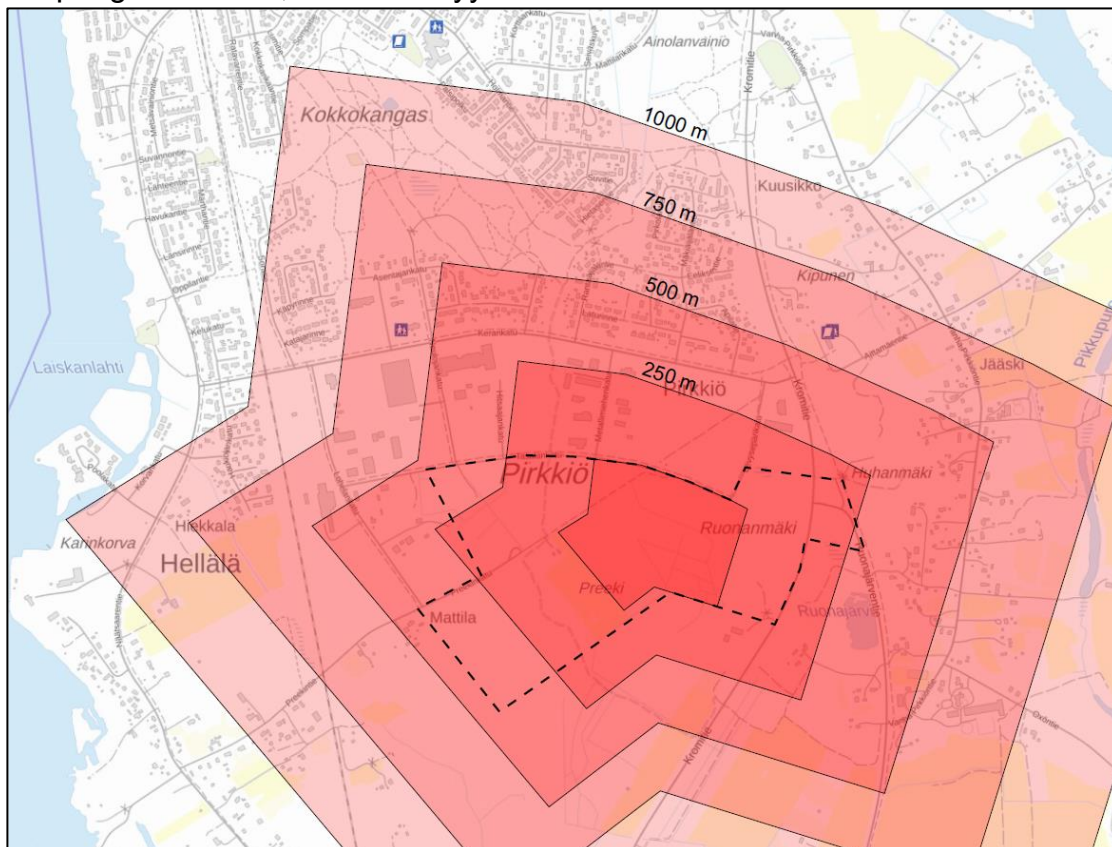


Kuva 14. Tuuliolosuhteet Kromilaaksossa ja todennäköinen leviämissuunta alueella.

Kaava-alue

Lähimmät asuinpihiirit sijaitsevat 360 m etäisyydellä pohjoiseen kaavailluista T/kem-tonteista. Lähin koulu suunniteltujen t/kem-tonttien reunoilta on Kokkokankaan koulu pohjoisessa (etäisyys 1,2 km). Lähimmät päiväkodit ovat

Kokkokankaan päiväkoti (600 m) ja Pirkkiön päiväkoti (1,55 km) luoteessa. Suensaaren terveyskeskukseen on alueelta matkaa linnuntietä 4,5 km luoteeseen. Lähin ympärivuorokautisesti miehitetty paloasema sijaitsee pohjoisessa Torpin kaupunginosassa 3,91 km etäisyydellä.



Kuva 15. T/kem alueen suuntaa antavia etäisyyksiä muuhun rakennettuun ympäristöön.

Yhteenveto

Kaavoitusvaiheessa ei vielä tunneta alueen lopullista toiminnanharjoittajaa, eikä näin ollen voida määrittää riskejä ja mahdollisia onnettomuusskenaarioita. Toiminnanharjoittajan tulee tehdä turvallisuusselvitys ja toimittaa se Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle (Tukes), jos asetuksessa (685/2015) määritellyt vaarallisten kemikaalien määrät tuotantolaitoksessa ylittyvät.

Suunnittelualue voidaan kaavoittaa T/kem-merkinnällä varustettuna. T/Kem-kaavamerkintä on edellytys suuronnettomuusvaarallisen toiminnan sijoittamiselle kaava-alueelle. Jotta mahdollisen suuronnettomuusvaarallisen toiminnan sijoittamista voidaan tutkia kaava-alueella, on se maankäytön osalta oltava mahdollista. T/kem-tonttien kaavoituksesta on pyydettävä TUKES:in ja pelastusviranomaisen lausunto suunnitelmasta.

T/kem-kaavoitusalueen ympäristössä sijaitsee asutusta, työpaikkoja ja erityisherkkiä kohteita. Etäisyysvyöhykkeet tulevat määrittämään ja rajaamaan tulevan laitoksen toiminnan ja turvallisuusselvityksessä tulevaan toimintaan

mahdollisesti liittyvät riskit on määritettävä siten, ettei suurimmat sallitut lämpösäteilymäärät, painevaikutukset ja kemikaalipitoisuudet ylitä määritetyillä etäisyyksillä. Tuotantolaitoksen lopullisen sijoittumisen edellytyksenä on TUKES:ilta lupa vaarallisten kemikaalien laajamittaiseen käsittelyyn ja varastointiin, aluehallintovirastolta (AVI) haettava ympäristölupa, kaupungilta haettava rakennuslupa, sekä mahdolliset muut luvat toiminnasta riippuen.

4. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1. Asemakaavan suunnittelun lähtökohdat, tarve ja tavoitteet

Asemakaavan laadinta on käynnistetty Tornion kaupungin aloitteesta vastataksien pien- ja keskisuurten teollisuuden ja kiertotalouden sekä vihreän siirtymän tarpeisiin soveltuvien yritystonttien kysyntään.

Kaavoituksen tavoitteena on tarjota pien- ja keskisuuren teollisuuden ja kiertotalouden sekä taajamaympäristöön soveltuvien vihreän siirtymän teollisuus- ja varastorakennusten tarpeisiin soveltuvia yritystontteja.



Kuva 16. Kromilaakso II kaavoituksen tavoitteena on tarjota taajamaympäristöön soveltuvien vihreän siirtymän teollisuus- ja varastorakennusten tarpeisiin soveltuvia yritystontteja. Ensimmäisen valmisteluvaiheen vaihtoehto 1.

Kaavoituksessa tullaan huomioimaan kiertotalouden ja valmistavan sekä vihreän siirtymän teollisuuden toiminta, kevyen liikenteen turvallisuus, raskaan liikenteen toimivuus ja risteysratkaisut, uusiutuvat liikenne-energiaratkaisut sekä alueen läpäisevä virkistysreitti ja viherympäristö. Kaavoituksessa tullaan kiinnittämään erityistä huomiota uuden alueen ympäristövaikutusten rajoittamiseen lähialueiden asuinalueille.



Kuva 17. Kromilaakso II kaavoituksen tavoitteena on tarjota taajamaympäristöön soveltuvien vihreän siirtymän teollisuus- ja varastorakennusten tarpeisiin soveltuvia yritystontteja. Ensimmäisen valmisteluvaiheen vaihtoehto 2.

Liikenne

Alueelle on toteutettu liikennetarkastelu (Liikennetarkastelu 12.8.2024, Ramboll), jossa tutkittiin eri liittymätyyppien soveltuvuutta Kromitien, Ruonajärventien ja Tasalankadun liittymissä.

Kromitien molemmin puolin osoitettavat huoltoasema- ja liikerakennusten korttelialueet (LHK) mahdollistavat monipuolisen polttoainejakelun raskaalle liikenteelle mukaan lukien biokaasu, vety, sähkö ja fossiiliset polttoaineet.

Kaavoituksen liikenteellisenä tavoitteena on Kromilaakson liikenneverkon kehittäminen niin, että alueen raskas liikenne ohjataan Kerankadun sijaan Tasalankadulle uuden Kromitien liittymän kautta. Kaavoituksen yhteydessä muutetaan myös Ruonajärventien linjausta niin, että se liittyy Kromitiehen maankäyttöä ja liikenneturvallisuutta edistävästi.

Liikennetarkastelun tulosten ja ELY-keskuksen sekä Väyläviraston käydyn kaavaneuvottelun perusteella liittymätyypiksi valittiin porrastettu liittymä. Liittymäratkaisusta on laadittu kaksi aluevaraussuunnitelmaa Ensimmäisessä vaiheessa etelän suunnasta tulevia kääntyvien kaistoja ei toteuteta, mutta ne sisällytetään toisen vaiheen suunnitelmaan, joka on tarkoitus toteuttaa myöhemmässä vaiheessa. Suunnitelmassa Ruonajärventie on siirretty nykyisestä linjauksesta noin 110 metriä pohjoiseen.



Kuva 18. Ruonajärventien aluevaraussuunnitelma VE2

Taajamakosteikko

Tässä kaavalaajennuksessa eräänä keskeisenä tavoitteena on vesiensuojelun ja lähiluonnon parantaminen Kromilaakson teollisuusalueen laajennusalueella taajamakosteikon avulla.

Hulevesien viivyttäminen

Ensisijaisesti hulevedet ohjataan pintavaluntana tontteja reunustaville istutus-alueille ja johdetaan näiltä avo-ojia pitkin läheisille VL-alueille. VL-alueilla hulevesiä viivytetään tarkoitusta varten rakennetuissa viivytyksaltaissa, joita yhdistää luonnonmukaiseksi rakennettu vesiuoma. Mikäli hulevesiä ei voida johtaa luonnonmukaiseen viivytykseen edellä mainitulla tavalla tai tontille sijoittuva teollinen toiminta asettaa hulevesien käsittelylle erityisiä vaatimuksia, vaaditaan rakennuslupavaiheessa kiinteistökohtainen hulevesisuunnitelma.

Luonnonmukainen hulevesien viivytytys

Hulevesialtaiden maarakentaminen toteutetaan pääosin ilman synteettisiä geotekstiilejä käyttäen hyväksi maaston luontaisia maa-aineksia ja valuntareittejä. Vesiuoma tehdään syvyydeltään vaihtelevaksi. Alueen eroosiota ja maa-ainesten kulkeutumista pyritään ehkäisemään viivyttävän ja vesiä puhdistavan kasvillisuuden sekä kiintoainesta pidättävien pohjapatojen avulla. Luonnonkiviä sijoitetaan vesiuomaan lähinnä sellaisiin kohtiin, joissa ne ovat tarpeen virtauksen ohjaamiseksi tai vettä hapettavien pienputousten rakentamiseksi. Viivytyksaltaisiin kertyneet maa-ainekset poistetaan ruoppaamalla altain pohja tarvittaessa, noin 10 vuoden välein.



Kuva 19. Nummelan Niittu kosteikkopuisto (O. Wahlroos) on toiminut esimerkkinä Kromilaakson taajamakosteikon suunnitteluraamien määrittelyssä

Taajamakosteikon kasvillisuus

Alueelle pyritään muodostamaan kasvilajistoltaan rikas kosteikkoalue vesialtainteen, tulvaniittyineen sekä asteittain alueen reunoja kohti nousevine suoja-

toineen. Kosteikkoalueen reunoilla tulee puuston ja aukkopaikkojen vaihdella mosaiikkimaisesti. Tavoitteena on parantaa linnuston ja muun eläimistön elinympäristöjä, ulkoilureitin viihtyisyyttä sekä vähentää irtonaisten maa-aineksen kulkeutumista vesistöihin.

Istutukset toteutetaan kosteikkoalueille tyypillisin, alueelle luontaisin, monivuotisin kasvein, jotka tarjoavat vaihtelevaa kasvillisuutta, varjoa, suojaa, pesimäpaikkoja ja ravintoa monipuoliselle pieneläinlajistolle. Heinät ja sarat sekä pajut ja muut kosteikolla viihtyvät lehtipuut voivat saada seurakseen alueelle ominaisia kukkivia kosteikkokasveja, kuten kulleroa, ranta-alpia, kurjenmiekkää ja rentukkaa.

Virkistysreitti

Viheralueiden läpi kulkevan virkistysreitin pohjarakenteet parannetaan ympäri- vuotista käyttöä varten, tavoitteena mahdollistaa hiihtoladun lisäksi myös kesä- aikainen maastopyöräily- ja kävelyreitti. Virkistysreitin parantamisella pyritään tarjoamaan korkeatasoinen ympärivuotinen yhteys Kokkokankaan ulkoilualueelta Puuluodon ulkoilualueelle.

Tarvittavat hulevesien valumareitit turvataan ensisijaisesti ohjaamalla ulkoilun pääreitti seuraamaan hulevesiuomaa ilman ylityksiä. Mikäli hulevesireitti on tarpeen ylittää, on ylitys toteutettava pieneläinten kulun mahdollistavin rummuin (reuna-alueiden kuivempi maasto) tai huoltoajoneuvojen (latukone, moottorikelkka tai mönkijä) painon kestävin kevytrakenteisin silloin.

4.2. Suunnittelun käynnistäminen, sitä koskevat päätökset ja suunnitteluvaiheet

Kaavan vireilletulosta ilmoitettiin Kotikulmilla ilmoituslehdessä 12.4.2023 ja kaavoitettavaksi suunnitellun alueen osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli esillä 12.4.-12.5.2023 kaupungintalon 1. kerroksen ilmoitustaululla ja internetissä Tornion kaupungin kaavatorilla 12.4.2023 alkaen.

Kaavan valmisteluvaiheessa järjestettiin Tornion kaupungin asiantuntijayhteistyöpalaverit ohjausryhmätapaamisena (kokoontui 15.6.2023), kaavaneuvottelu ELY-keskuksen kanssa (4.5.2023) ja avattiin keskustelu kaava-alueen osallisten kanssa.

Ensimmäisessä valmisteluvaiheessa nähtävillä oli kaksi kaavaluonnosta ja tarkistettu osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja ne olivat esillä kaupungintalon 1. kerroksen ilmoitustaululla 18.4.-20.5.2024 ja Tornion kaupungin verkkosivuilla 18.4.2024 alkaen. Asiasta ilmoitettiin Lounais-Lappi-lehdessä ja valmistelumateriaali lähetettiin viranomaisille. Asemakaavan valmisteluvaiheen kuulemisen aikana kaavaluonnoksista ja -selostuksesta annettiin neljä lausuntoa, joista on laadittu tiivistelmät vastineineen liitteeksi 6.

Valmisteluaineisto asetettiin uudelleen nähtäville, koska ennen ensimmäistä valmisteluaineiston nähtävillä oloa ei ollut pidetty maankäyttö- ja rakennuslain

66 §:n mukaisia viranomaisneuvotteluita maankäyttö- ja rakennusasetuksen 26 §:n mukaisesti. Valmisteluvaiheen uudella kierroksella nähtävillä oli yksi kaavaluonnos ja tarkistettu osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja ne olivat esillä kaupungintalon 1. kerroksen ilmoitustaululla 12.-27.2.2025 ja Tornion kaupungin verkkosivuilla 12.2.2025 alkaen. Asiasta ilmoitettiin Lounais-Lapin lehdessä ja valmistelumateriaali lähetettiin viranomaisille. Asemakaavan valmisteluvaiheen kuulemisen aikana kaavaluonnoksista ja -selostuksesta annettiin 7 lausuntoa ja 2 mielipidettä, joista on laadittu tiivistelmät vastineineen liitteeksi 7. Ehdotusvaiheessa ... (Täydentyy myöhemmin)

4.3. Osallistuminen ja yhteistyö

4.3.1. Osalliset

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

Osallisten toivotaan ottavan osaa kaavoitukseen liittyvään suunnitteluun. Luetteloa voidaan täydentää suunnittelun edetessä.

Oheinen luettelo pyrkii kattamaan pääosan osallisista, mutta ei ole ketään poisulkeva. Selvityksen perusteella osallisia ovat:

- Alueen ja sen lähiympäristön maanomistajat ja asukkaat
- Kaava-alueen ja kaava-alueeseen rajoittuvien kiinteistöjen omistajat / vuokralaiset
- Tornion kaupungin hallintokunnat
- Lapin ELY -keskus
- Lapin liitto
- Lapin hyvinvointialue / Lapin pelastuslaitos
- Tornion Energia Oy
- Tornion Vesi Oy
- Tornionlaakson museo
- Digita Oy
- Meri-Lapin Lintutieteellinen Yhdistys Xenus ry
- Meri-Lapin ympäristöterveysvalvonta
- Meri-Lapin ympäristöpalvelut

4.3.2. Vuorovaikutusmenettely ja viranomaisyhteistyö

Kaavan valmisteluvaiheessa järjestettiin Tornion kaupungin asiantuntijayhteistyöpalaverit ohjausryhmätapaamisina (kokoontui 15.6.2023), kaavaneuvottelu ELY-keskuksen kanssa (4.5.2023) ja avattiin keskustelu- ja vuorovaikutusyhteys kaava-alueen osallisten kanssa. Ensimmäisen valmisteluvaiheen nähtävilläolon jälkeen järjestettiin viranomaisneuvottelut (16.10.2024) ja kaavaneuvottelu (28.10.2024) ELY-keskuksen ja Väyläviraston kanssa.

4.4. Asemakaavanratkaisun vaihtoehdot

4.4.1. Alustavien vaihtoehtojen kuvaus ja niiden vaikutukset

Valmisteluvaihe I

Asemakaavan ensimmäisessä valmisteluvaiheessa oli nähtävillä kaksi eri luonnosvaihtoehtoa. Vaihtoehdot eroavat toisistaan katuverkkoratkaisun suhteen.

VE0 – Ei toteudu/nykytilanne

Nykytilanteen jatkuessa alueella Tornion alueelle kohdistuva teollisten tuotantotilojen tarve ja rakennuspaine kohdistuu kauemmas Tornion yhdyskuntarakenteen keskeisiltä alueilta. Pahimmassa tapauksessa ne eivät toteudu Tornion kaupungin alueelle ollenkaan.

VE1 Preekin taajamakosteikko

Vaihtoehto 1:n maankäytöllisenä lähtökohtana on ollut teollisten toimitila- ja T/kem -tonttien tukeutuminen hulevesien osalta Preekin taajamakosteikkoon, jonne ohjataan tonttien hulevedet lähes koko kaava-alueelta.



Kuva 20. Kromilaakso II vaihtoehto 1:n mahdollistama rakentaminen massoittelemallina pohjoisesta.



Kuva 21. Kromilaakso II vaihtoehto 1:n mahdollistama rakentaminen massoittelemallina pohjoisesta päin.

Vaihtoehto 1:n (pinta-ala yht. 47,5981 ha) maankäytöllinen pinta-alajako:

EMT	0,0153 ha
ET	0,7500 ha
LHK	2,0197 ha
LP	0,1132 ha
LT	1,0233 ha
T	3,5296 ha
T/kem	12,5144 ha
TV	5,5419 ha
TY	7,5654 ha
VL	9,6444 ha
Tie- ja katualueet	4,8810 ha

VE2 Preekinpuisto

Vaihtoehto 2:n maankäytöllisenä lähtökohtana on ollut teollisen toimitila- ja T/kem-tonttien ja perinteisen puisto-/virkistysalueen yhdistelmä.



Kuva 22. Kromilaakso II vaihtoehto 2:n mahdollistama rakentaminen massoittelemallina pohjoisesta



Kuva 23. Kromilaakso II vaihtoehto 2:n mahdollistama rakentaminen massoittelemallina idästä päin.

Vaihtoehto 2:n (pinta-ala yht. 47,5981 ha) maankäytöllinen pinta-alajako:

EMT	0,0153 ha
ET	0,6330 ha
LHK	2,1630 ha
LP	0,2325 ha
LT	0,7682 ha
T/kem	2,9923 ha

TV	7,5570 ha
TY	15,0148 ha
VL	13,0494 ha
Tie- ja katualueet	5,1726 ha

Valmisteluvaihe II

Valmisteluaineisto asetettiin toistamiseen nähtäville, koska ennen ensimmäistä valmisteluaineiston nähtävilläoloa ei ollut pidetty maankäyttö- ja rakennuslain 66 §:n mukaisia viranomaisneuvotteluja maankäyttö- ja rakennusasetuksen 26 §:n mukaisesti. Viranomaisneuvottelut pidettiin 16.10.2024.

Viranomaisneuvotteluiden pohjalta toisessa valmisteluvaiheessa on päädytty esittämään vain vaihtoehto 1 ja vaihtoehto 0. Vaihtoehto 1 edistää parhaiten kaupungin asettamia tavoitteita ja siinä on pystytty huomioimaan viranomaisneuvotteluissa esiin tuodut asiat sekä päivittämään uudet liikennesuunnitelmat, jossa Ruonajärventien linjausta muutettiin liikennetarkastelun perusteella porrastetuksi liittymäksi kaavaluonnokseen. Vaihtoehto 0 esitetään tässä valmisteluvaiheessa kaavan vaikutusten vertailun mahdollistamiseksi.

VE0 – Ei toteudu/nykytilanne

Nykytilanteen jatkuessa alueella Tornion alueelle kohdistuva teollisten tuotantotilojen tarve ja rakennuspaine kohdistuu kauemmas Tornion yhdyskuntarakenteen keskeisiltä alueilta. Pahimmassa tapauksessa ne eivät toteudu Tornion kaupungin alueelle ollenkaan.

VE1 – Virkistysreitit ja taajamakosteikko vihreän teollisuusalueen ytimenä

Vaihtoehto 1:n maankäytöllisenä lähtökohtana on ollut teollisten toimitila- ja T/kem -tonttien tukeutuminen hulevesien osalta Preekin taajamakosteikkoon, jonne ohjataan tonttien hulevedet lähes koko kaava-alueelta.

Vaihtoehdossa tehtiin seuraavat muutokset ensimmäisen valmisteluaineiston kuulemisen jälkeen:

- Ruonajärventien risteys on siirretty noin 110 metriä pohjoiseen
- Kromitien itäpuolen LHK-korttelin sijaintia ja kokoa muutettu
- Lajittelijankadusta tehty korttelin sisäinen ajotie
- Alueen katujen nimeämisessä tehty muutoksia
- Preekinkatu jatkuu Tasalankadulle
- EMT-korttelialueen sijaintia siirretty LHK-korttelialueen eteläpuolelle
- Kaavakarttaan lisätty puhdistettavat maa-alueet maaperätutkimusten mukaisesti
- Kromitien varrella viheralueita on muutettu suojaviheralueeksi
- Preekinpuistoa kokoa on suurennettu

- Korotettavat alueet on muutettu vastaamaan 1/250 vuodessa esiintyvää meritulvaa.
- Tasalankadun ja Preekinkadun välinen kortteli 147 on muutettu kokonaisuudessaan TV-alueeksi
- T/kem-alueen tehokkuusluku 0,7 on muutettu 1,0
- Lisätty rakennusten ja rakennelmien maksimikorkeudet T/kem-alueelle
- Kaava-alue laajentunut tarkennetun liikennetarkastelun pohjalta

Vaihtoehto 1:n (pinta-ala yht. 49,7740 ha) maankäyttölinen pinta-alajako:

EMT	0,0131 ha
ET	0,5603 ha
LHK	2,0163 ha
LP	0,1000 ha
LT	1,5836 ha
T	3,5021 ha
T/kem	13,8429 ha
TY	4,9724 ha
TV	6,8424 ha
VL	9,2781 ha
EV	2,2122 ha
Tie- ja katualueet	4,3889 ha
Kev.liik.kadut (jk/pp)	0,4617 ha

4.4.2. Lausunnot, mielipiteet sekä niiden huomioiminen

Vireilletulovaiheessa on Digita Oy:n edustaja antanut suullisen lausunnon 16.6.2023: Alueella tarvetta uudelle mastolle. Tilan tarve noin 120 m².

Vastine: Kaavaan osoitetaan mastolle alue.

Yksityiset asukkaat tien varresta antoivat mielipiteen, jossa he vaativat vähintään 200 m leveää suoja-aluetta olemassa olevine puustoineen heidän tontin ja suunnitellun teollisuusalueen väliin. Lisäksi he toivovat, että kaupunki huomioi, että mahdollisen teollisuusalueen toimijat olisivat sellaisia joista on mahdollisimman vähän haittaa omakotitaloasutusalueelle.

Toisessa yksityisessä mielipiteessä todetaan, että yksityisten asunnot/tontit tulevat kärsimään suuren arvon alennuksen tällä kaavahankkeella.

Vastine: ensimmäisessä vaihtoehdossa viheralueen leveys on n.60 m ja toisessa vaihtoehdossa viheralueen leveys n.110 m lähimpään olevaan (pien-talo)asutukseen Preekinkatu. Lisäksi määräyksiin on varmistettu, että tulevat toimijat eivät aiheuta ympäristöhäiriöitä.

Tornionlaakson museo toteaa lausunnossaan, että alueella ei ole tiedossa olevia rakennetun kulttuuriympäristön kohteita eikä tunnettuja muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamia kiinteitä muinaisjäänöksiä.

Kaavan valmisteluaineisto on ollut nähtävillä 18.4.-20.5.2024. Kaavan valmisteluaineisto (2. kuuleminen) on ollut nähtävillä 12.-27.2.2025. Kaavaehdotus on ollut nähtävillä __.__.2025 (täydentyä myöhemmin). Valmisteluaineiston ja kaavaehdotuksen palautteista sekä näihin annettavista vastineista on tehty erilliset yhteenvedot kaavaselostuksen liitteiksi 6, 7 ja 8.

4.4.3. Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet

Valmisteluvaihe II

Viranomaisneuvotteluiden pohjalta toisessa valmisteluvaiheessa on päädytty esittämään vain vaihtoehto 1 ja vaihtoehto 0. Vaihtoehto 1 edistää parhaiten kaupungin asettamia tavoitteita ja siinä on pystytty huomioimaan viranomaisneuvotteluissa esiin tuodut asiat sekä päivittämään uudet liikennesuunnitelmat, jossa Ruonajärventien linjausta muutettiin liikennetarkastelun perusteella porrastetuksi liittymäksi kaavaluonnokseen. Vaihtoehto 0 esitetään tässä valmisteluvaiheessa kaavan vaikutusten vertailun mahdollistamiseksi.

Ehdotusvaihe

Ehdotusvaiheeseen tehty seuraavat muutokset valmisteluvaiheen 2. kuulemisen jälkeen:

- Suojaviheralue (EV) lisätty T/kem-alueen ja Tasalankadun väliin, leveys noin 20 metriä.
- Suunnittelualueen lounaisosassa sijainnut lähivirkistysalue (VL) on muutettu suojaviheralueeksi (EV), aluetta on laajennettu
- 10 alueen osa (s-3) on suurennettu vastaamaan luontoselvityksen ko-meapuustoisien tuore kankaan aluerajausta kaava-alueella
- Lounaisosassa sijaitseva kortteli 182 jakautui suojaviheralueen laajenemisen vuoksi kortteleiksi 182 ja 183, jolloin myös sitovan tonttijaon numerot vaihtuivat korttelissa 183
- Korttelialueiden numerointi muutettu em. muutoksen vuoksi.
- Kaavamääräys merkintä saa-2, muutettu saa-merkinnäksi. Lisäksi kaavamääräykseen on lisätty tarkentava teksti; "... on kunnostettava ennen rakentamista ympäristösuojelulain ..."
- Korttelin 182 rakennusalat on osoitettu siten, että ne toimivat luontaisina melusuojina olevan asutuksen suuntaan.
- Mainostornimääräystä on tarkennettu maksimikorkeuden osalta.

5. ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1. Kaavan rakenne ja mitoitus

Kaavan laatimisen myötä alueelle muodostuu pääasiassa teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueita. Kaavalla mahdollistetaan pien- ja keskikokoisten teollisuusyritysten sijoittuminen alueelle. Kaava-alueelle tulee uusi tieyhteys, kun Tasalankadulta rakennetaan tieyhteys Kromitielle.

Kaava-alueen keskiosaan on varattu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, jolle on/jolle saa sijoittaa merkittävän vaarallisia kemikaaleja valmistavan laitoksen (T/kem). Korttelialue on noin 12,94 ha ja tonttitehokkuus on $e=1,0$ ja rakennusoikeudeksi muodostuu koko korttelialueelle 129 469 k-m². Osa korttelialueesta on merkitty korotettavaksi alueeksi meritulvan vuoksi. Korttelialueelle on osoitettu sisäinen ajoyhteys. Korttelialueelle on sallittua rakentaa korkeintaan 35 metriä korkeita rakennuksia.

Kromitien länsipuolelle osoitetaan teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue (T), johon on osoitettu 4 tonttia. Korttelialueen pinta-ala on 3,5 ha ja rakennusoikeudeksi muodostuu 14 008 k-m². Osa korttelialueesta on merkitty puhdistettavaksi/kunnostettavaksi maa-alueeksi (saa) sekä korotettavaksi alueeksi.

Teollisuusrakennusten korttelialueita, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (TY) on osoitettu kahteen eri sijaintiin, Preekinkadun ja Tasalankadun risteykseen sekä Kierrättäjänkadun länsipuolelle. Kierrättäjänkadulle on osoitettu neljä eri tonttia yhteensä 3,42 ha ja rakennusoikeudeksi muodostuu 13 663 k-m². Tasalankadun ja Preekinkadun korttelialue on 1,12 ha ja rakennusoikeudeksi muodostuu 4487 k-m².

Varastorakennusten korttelialueet (TV) sijoittuvat Preekinkadun molemmin puolin, Tasalankadun ja Preekintien välinen korttelialue on 3,70 ha ja rakennusoikeudeksi muodostuu 14781 k-m² ja korttelialue on merkitty kokonaan korotettavaksi alueeksi ja osa on merkitty puhdistettavaksi/kunnostettavaksi maa-alueeksi (saa). Kierrättäjänkadun TV-korttelialue on 3,15 ha ja rakennusoikeudeksi muodostuu 12589 k-m² ja korttelialueen Preekinpuiston puoleinen osa on merkitty korotettavaksi alueeksi.

Huoltoasema- ja liikerakennusten korttelialue (LHK) sijoittuvat molemmin puolin Kromitietä ja niiden pinta-alat ovat yhteensä noin 2,02 ha ja yhteenlaskettu rakennusoikeus on 8065 k-m². Molemmille korttelialueille mahdollistetaan mainostornin rakentaminen.

Kehittyvän alueen viestintäyhteyksien turvaamiseksi kaava-alueen koillisosaan osoitetaan paikka tietoliikennemastolle.

Preekinkadulle on osoitettu 0,1 ha kokoinen yleinen pysäköintialue (LP). Katu-alueita kaava-alueella on 4,39 ha lisäksi Ruonajärventien kevyenliikenteenväylä on noin 0,46 ha. Kromitie on osoitettu yleisen tien alueeksi (LT).

Alueelle on osoitettu kaksi yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten aluetta yhteensä 0,56 ha.

Lisäksi alueelle on suunniteltu luontoarvoiltaan merkittäväksi todennäköisesti muodostuva hulevesien viivytys- ja kosteikkoalue, jolla pyritään hulevesien luontaisen viivytyksen lisäksi palauttamaan alueen menetettyjä luontoarvoja. Muodostuva virkistysalue tulee tarjoamaan monipuolisen ympäristön kosteikkolajistolle sekä alueen asukkaiden ulkoilu- ja virkistystarpeisiin. Lähivirkistysalueiksi (VL) on varattu 8,13 ha. Suojaviheralueita (EV) on osoitettu 4,74 ha. Osin asemakaava-alueelle ulottuva luoteisosan komeapuustoinen tuore kangas, jolla esiintyy myös erittäin uhanalaista hömötiaista, on huomioitu kaavaratkaisussa suojeltavana alueen osana (s-3) suojaviheralueella.

Kaavalla kumoutuu 0,011 hehtaarin alue Ruonajärventien kevyenliikenteen-
väylän itäpuolelta.

Maankäytöllinen pinta-alajako (pinta-ala yht. 49,7795 ha):

EMT	0,0131 ha
ET	0,5603 ha
LHK	2,0163 ha
LP	0,1000 ha
LT	1,5836 ha
T	3,5021 ha
T/kem	12,9470 ha
TY	4,4862 ha
TV	6,8424 ha
VL	8,1311 ha
EV	4,7421 ha
Tie- ja katualueet	4,3914 ha
Kev.liik.kadut (jk/pp)	0,4637 ha

5.2. Nimistö

Asemakaavaan on nimetty uusia katualueita: Lajittelijankatu ja -kuja sekä Kierättäjänkatu. Uudet katujen nimet on valittu kuvaamaan alueen tulevaa käyttöä.

Preekinpuiston nimi on säilytetty ennallaan ja uudessa kaavassa se on jakautunut kahteen osaan, kun Tasalankadulle jatkuva Preekinkatu kulkeutuu puistoalueen lävitse.

5.3. Kaavamerkinnät ja määräykset

Kaavamääräykset ja merkinnät on esitetty kaavakartassa.

5.4. Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteuttaminen

Valmisteluvaiheessa on todettu seuraavat ympäristön laatua parantavat maankäyttöratkaisut:

- Ympäröiville asuinalueille aiheutuvia ympäristöhaittoja vähennetään rakennusmassojen sijoittelulla ja melusuojuuksella.
- Korkeatasoinen viherympäristö yhdistettynä luontaiseen hulevesien hallintaan suojaviheralueineen. Suojaviheralueita on lisätty ehdotusvaiheeseen.
- Raskaan liikenteen ohjaaminen asuinalueiden läheisyydestä liikenteestä koettujen haittojen vähentämiseksi.
- Liikenneturvallisuuden parantaminen mm. liittymäratkaisuin.
- Kokonaistaloudellisesti tehokas katuverkosto.
- Kevyenliikenteen tukeutuminen Tasalankadun varrelle toteutettuun kevyenliikenteenväylään (kokoojakatu).
- Kaavassa osoitettu T/kem-merkintä on Tukesin linjauksen mukainen edellytys suurimman valvontaluokan (ns. turvallisuusselvitysvelvollisten) laitosten sijoittamiselle. Kaavamerkintä ei kuitenkaan yksinään mahdollista teollisuuslaitoksen sijoittamista, vaan vaarallisten kemikaaleja sisältävän toiminnan lopullisen sijoittumisen edellytyksenä voivat olla esimerkiksi Tukesin myöntämä lupa vaarallisten kemikaalien laajamittaiseen käsittelyyn ja varastointiin, aluehallintoviraston myöntämä ympäristölupa sekä mahdollinen erillinen ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (YVA) mukainen arviointimenettely. Tuotantolaitoksen sijoittumisessa on otettava huomioon myös mahdollisten onnettomuuksien vaikutukset ympäristössä ja sijoituksessa on erityisesti huomioitava laitosta ympäröivät herkäät kohteet, kuten asutus, koulut, sairaalat, koulut ja päiväkodit.

5.5. Kaavan vaikutukset

Kaavan suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin

Asemakaavalla edistetään tai sillä on vaikutuksia valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin toimivien tehokkaaseen liikennejärjestelmään, terveellisen ja turvallisen elinympäristön, elinvoimaisen luonto- ja kulttuuriympäristön sekä luonnonvarojen sekä uusiutumiskykyisen energiahuollon teemojen osalta.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	Asemakaava
Tehokas liikennejärjestelmä Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja	Asemakaava tukee liikennejärjestelmän toimivuutta kehittämällä Kromitien ja Ruonajärventien liittymiä.

verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikennemuotojen ja -palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä tavaraj- ja henkilöliikenteen solmukoh- tien toimivuudelle. Turvataan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien liikenne- ja viestintäyhteyksien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet.	Asemakaavassa tukeudutaan jo ole- massa olevaan katuverkkoon. Asemakaava varmistaa Röyttän sata- maan johtavan Kromitien (seututie 922) liikenteen sujuvuuden porraste- tulla liittymäratkaisulla.
Terveellinen ja turvallinen elinym- päristö Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastomuutoksen vai- kutuksiin. Uusi rakentaminen sijoite- taan tulvavaara-alueiden ulkopuo- lelle tai tulvariskien hallinta varmistea- taan muutoin. Ehkäistään melusta, tärinästä ja huo- nosta ilmanlaadusta aiheutuvia ymp- äristö- ja terveyshaittoja. Haitallisia terveysvaikutuksia tai on- nettomuusriskejä aiheuttavien toi- mintojen ja vaikutuksille herkkien toi- mintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys tai riskit hallitaan muulla ta- voin.	Edistetään hulevesien luonnonmu- kaista hallintaa mahdollistamalla hu- levesi- ja kosteikkoalueen rakentami- sen. Tulvien riskien hallintaan on va- rauduttu ohjaamalla kaavassa tont- tien läpäisevän pinnan määrää. Alueelle on osoitettu suojaviheralu- eita ja annettu määräyksiä melun, tä- rinän ja ilmanlaadun osalta. Asemakaavassa toiminnot on sijoi- tettu vyöhykkeittäin siten, että ras- kaampi teollisuus on osoitettu etääm- mälle häiriintyvistä kohteista ja asu- tuksesta. Vyöhykkeiden väleihin on osoitettu viher- ja suojaviheralueita. Lisäksi on annettu ympäristövaikutuk- sia ohjaavia merkintöjä ja määräyk- siä.
Elinvoimainen luonto- ja kulttuu- riympäristö sekä luonnonvarat Edistetään luonnon monimuotoisuu- den kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä. Huolehditaan virkistyskäyttöön sovel- tuvien alueiden riittävydestä sekä vi- heralueverkoston jatkuvuudesta.	Asemakaavassa on säilytetty ko- meapuustoinen tuore kangasmetsä, joka on erittäin uhanalaisen hömötiai- sen elinalue. Kaavalla huolehditaan virkistyskäyt- töön soveltuvien alueiden säilymi- sestä ja riittävydestä.

Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä.	Kaava mahdollistaa bio- ja kiertotalouden sijoittumisen alueelle.
Uusiutumiskykyinen energiahuolto Varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin.	Asemakaava mahdollistaa uusiutuvan energian hyödyntämisen ja edistää kestävää energiahuoltoa varaamalla tilaa vihreän siirtymän teollisuudelle, kuten uusiutuvan energian tuotannolle, varastoinnille ja jakelulle.

Kaavan suhde maakuntakaavaan

Asemakaava on maakuntakaavan tavoitteiden mukainen.

Kaavan suhde yleiskaavaan

Yleiskaavassa suunnittelualue on merkitty teollisuusalueeksi, jolle ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (TY-1) sekä maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M). Alueelle on varattu yhdyskuntateknisen huollon alueita.

Asemakaavassa alueen keskiosaan on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, jolle on/jolle saa sijoittaa merkittävän vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen (T/kem). Alue on osoitettu lähes kokonaan yleiskaavan mukaiselle TY-1-alueelle. Lounaisosassa alue on merkitty M-alueeksi. Kaavaselostuksen kappaleessa 3.2.6 on T/kem-kaavaselvitys, jossa on selvitetty erikseen vaikutuksia alueelle.

Yleiskaavan M-alueet on pyritty pääasiassa säilyttämään osoittamalla asemakaavassa alueille lähivirkistysalueita (VL). Osa M-alueista on osoitettu LHK-, EMT-, TY-, TV -ja T/kem-alueiksi. Näiltä osin asemakaava poikkeaa yleiskaavasta alueiden tarkoituksenmukaisen maankäytön varmistamiseksi. Samalla on myös lisätty suojaviheralueita yleiskaavan mukaisille TY-1-alueille.

Suunnittelualueen poikki on yleiskaavassa osoitettu katulinjaus ja Kromitien risteykseen on merkitty eritasoliittymä. Katulinjausta ei ole mahdollista toteuttaa yleiskaavan mukaisesti, koska alueen aikaisemmin asemakaavoitettujen alueiden katulinjaukset eivät noudata yleiskaavaa. Eritasoliittymä on selvitysten ja suunnittelun myötä korvattu ympäristöystävällisemmällä ja turvallisemmalla porrastetulla liittymällä. Ulkoilureitistöä on laajennettu yleiskaavaan verrattuna.

5.5.1. Vaikutukset luonnonympäristöön

Alueen toteutuessa luonnonympäristö muuttuu vihreäksi teollisuusalueeksi. Ojitettu suopelto palautetaan kosteikkoalueeksi, joka mahdollistaa elinympäristöjen monipuolistumisen suotuisaksi kosteikkolajeille, kuten esim. viitasamma-koille. Lisäksi kiintoaineksen kulkeutuminen Natura 2000-alueelle (Tornionjoen ja Muonionjoen vesistöalue) vähennee merkittävästi nykyisestä.

Kosteikkoalue on suurelta osin myös harvinaisen, kerran 100 vuodessa esiintyvän vesistötulvan aluetta.

Korttelialueilla huomioidaan tavoitellun maankäytön vuoksi kuitenkin 1/250 vuodessa esiintyvä meritulva (kaavakarttaan on merkitty korotettavat alueet).

Osin asemakaava-alueelle ulottuva luoteisosan komeapuustoinen tuore kangas, jolla esiintyy myös erittäin uhanalaista hömötiaista, on huomioitu kaavaratkaisussa suojeltavana alueen osana (s).

Asemakaavoitettavalla alueella metsätalouskäytössä ollut alue korvautuu teollisuus-, varasto-, virkistys-, liikenne- ja suojaviheralueilla.

5.5.2. Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Suunnittelualueella ei ole rakennuksia. Kaava mahdollistaa olevan alueen tehokkaamman maankäytön yleiskaavan tavoitteiden mukaisesti.

5.5.3. Vaikutukset yhdyskuntatalouteen

Kaava-alue tukeutuu olemassa olevaan liikenne- ja kunnallistekniseen verkostoon. Kaava mahdollistaa Tornion teollisen jatkojalostus- ja vihreän siirtymän toimijoiden sijoittumisen yleiskaavan tavoitteiden mukaisesti yhdyskuntarakenteen kannalta täydentävään paikkaan.

Kaupunki saa tuloja tonttien myymisestä tai vuokraamisesta. Kunnallistekniikan, katujen ja virkistysalueiden rakentaminen aiheuttaa kustannuksia, mutta pitkällä aikavälillä alueen kehittyminen kasvattaa verotuloja, luo työpaikkoja ja vahvistaa paikallistaloutta.

5.5.4. Vaikutukset maisemaan

Teollisuusalueen lähimaisema tulee muuttumaan asemakaavan toteutuessa. Kromitieltä katsottuna alueen nykyinen metsäpeitteinen maisema korvautuu suojaviheraluetta lukuun ottamatta osittain teollisuusrakentamisella, mikä muuttaa alueen yleisilmettä urbaanimmaksi ja rakennetummaksi. Kierrättäjänkadun ja omakotitaloasutuksen väliin on jätetty suojaviheralue, jonka puusto peittää näkymiä teollisuusalueen suuntaan. Tämän lisäksi on säilytetty komeapuustoinen tuore kangas kokonaisuudessaan. Tasalankadun eteläpuolelle on lisätty 20 m leveä säilytettävän puuston suojaviheralue.

5.5.5. Vaikutukset liikenteeseen

Kaava-alueen toteutuessa liikennemäärät etenkin Kromitiellä tulevat kasvaamaan, minkä johdosta sujuvien liittymäratkaisujen suunnittelu ja toteutus on tarpeen. Toisaalta raskaan liikenteen osuus pienenee kaava-alueen ulkopuolella tehtävien liikennejärjestelyjen myötä merkittävästi Kerankadulla, jonka pohjoispuolella sijaitsevien pientaloalueiden asumisviihtyvyys ja liikenneturvallisuus paranee. Kevytliikenne ja ulkoilureitit ohjataan pääosin Preekinpuiston kautta. Preekinpuiston alueella on osoitettu ulkoilureitistön yhteyteen pieni pysäköinti-alue.

5.5.6. Vaikutukset väestöön ja sosiaaliseen rakenteeseen

Mikäli T/kem-alueelle sijoittuu kaavamerkinnän mukaista toimintaa, tulee toiminnanharjoittajan osoittaa Tukesille toimitettavassa turvallisuusselvityksessä muun muassa, että toimintaperiaatteet suuronnettomuuksien ja muiden onnettomuuksien ehkäisemiseksi sekä turvallisuusjohtamisjärjestelmän toimintaperiaatteiden toteuttamiseksi on otettu käyttöön; harjoitettavaan toimintaan liittyvät suuronnettomuuksien mahdollisuudet on selvitetty ja tarpeellisiin toimenpiteisiin onnettomuuksien välttämiseksi sekä seurausten vaikutusten rajoittamiseksi on ryhdytty; riittävä turvallisuus- ja luotettavuustaso suunnittelussa, rakentamisessa, käytössä ja kunnossapidossa on otettu huomioon ja sisäinen pelastussuunnitelma on laadittu ja tiedot toimitettu ulkoista pelastussuunnitelmaa sekä tuotantolaitosta ympäröivän maankäytön suunnittelua varten.

Etäisyysvyöhykkeet tulevat määrittämään ja rajaamaan tulevan laitoksen toiminnan ja turvallisuusselvityksessä tulevaan toimintaan mahdollisesti liittyvät riskit on määritettävä siten, ettei suurimmat sallitut lämpösäteilymäärät, painevaikutukset ja kemikaalipitoisuudet ylitä määritetyillä etäisyyksillä. Tuotantolaitoksen lopullisen sijoittumisen edellytyksenä on TUKES:ilta lupa vaarallisten kemikaalien laajamittaiseen käsittelyyn ja varastointiin, aluehallintovirastolta (AVI) haettava ympäristölupa, kaupungilta haettava rakentamislupa, sekä mahdolliset muut luvat toiminnasta riippuen.

Olemassa olevan sekä uuden teollisuuden laitoksen tulee olla onnettomuustilanteessa lähestyttävissä hälytysajoneuvoilla vähintään kahdesta eri suunnasta. Kaavassa T/kem-korttelialueelle ja -tonteille on osoitettu kulku vähintään kahdesta suunnasta. Kaavaratkaisussa on siten huomioitu laitosta koskevat toimintaperiaatteet ja pelastuslaitoksen toimintaedellytykset onnettomuuksien ehkäisemiseksi. T/kem-alueella jo nykyisin sijaitsevalla teollisuuslaitoksella on 0,5 kilometrin konsultointivyöhyke, jonka sisällä on kaavoituksessa kiinnitettävä erityistä huomiota riskeihin ja suuronnettomuusvaaran torjuntaan. Lähin asutus sijaitsee tällä hetkellä yli 360 metrin päässä T/kem-korttelialueen rajasta.

Kaavasta ei arvioida aiheutuvan erityisiä haitallisia vaikutuksia lähialueen asutukselle.

5.5.7. Vaikutukset ilmastomuutokseen sopeutumiseen ja hiilivarastoon

Kaavaselostuksen liiteasiakirjoissa liite 12 on tarkasteltu taulukkomuodossa vaikutuksia ilmastoon niin kutsutulla liikennevalomallilla. Ilmastovaikutuksen arvioinnin tulokset ovat neutraalit tai lievästi positiiviset, johtuen toteutettavan kohteikkoalueen ja suunniteltujen tonttikohtaisten hulevesiratkaisujen ansiosta.

Kaavan ilmastovaikutuksia on arvioitu Syken Hiilikartta-työkalun avulla. Hiilikartta auttaa arvioimaan maankäytön suunnitelmien aiheuttaman muutoksen maaperän ja kasvillisuuden hiilivarastoon. Kromilaakso II-vaihe asemakaavan vaikutus hiilivarastoon vuonna 2040 tulee Hiilikartan perusteella olemaan -16 376 tCO₂. Kokonaisvaikutuksesta kasvillisuuden muutoksesta aiheutuu -3547 tCO₂ vaikutus, ja maaperän muutoksesta -12 281 tCO₂ vaikutus.

6. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

Asemakaavaa lähdetään toteuttamaan pohjoisesta käsin niin, että alue tukeutuu alussa liikenteellisesti Tasalankatuun ennen sen yhdistämistä Kromitiehen.

Kun Tasalankatu on liitetty Kromitiehen, suunnittelualueen muu uusi katuverkosto voidaan toteuttaa.



Kuva 24. Kromilaakso II ehdotusvaiheen mahdollistama rakentaminen massoittelemallina pohjoisesta.



Kuva 25. Kromilaakso II ehdotusvaiheen mahdollistama rakentaminen massoittelemallina idästä päin.

TORNIOSSA 3.4.2025



Harri Ryynänen
kaupunginarkkitehti