



Joutsenon keskustaajaman osayleis- kaavan päivitys - paloasema

Selostus
6.6.2023

PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

Kaavan nimi: Joutsenon keskustaajaman osayleiskaavan päivitys - paloasema

OSAYLEISKAAVAN SELOSTUS, JOKA KOSKEE 6.6.2023 PÄIVÄTTYÄ OSAYLEISKAAVA-KARTTAA

KAAVANRO Y66

Kaavanlaatija

kaavasunnittelija Tiia Sillgren
puh. 040 663 2525

yleiskaavainsinööri Annamari Kauhanen
puh. 040 575 5590

kaupunginarkkitehti Maarit Pimiä
puh. 040 653 0745

Sähköpostit ovat muotoa etunimi.sukunimi@lappeenranta.fi

Kaava-alueen sijainti

Osayleiskaavan muutosalue sijaitsee Joutsenon keskustaajamassa, noin 18 kilometriä Lappeenrannan ydinkeskustasta itään. Osayleiskaavan muutosalue on lähes kokonaisuudessaan osoitettu voimassa olevassa osayleiskaavassa suojaviheralueeksi. Suunnittelualueeseen kuuluu osa Veteraanikadusta ja Puusementintiestä. Suunnittelualueetta rajaa pohjoisessa rautatie, etelässä valtatie 6, idässä valtatie 6 liittymä ja lännessä Joutsenon Elementin teollisuustontti. Alueen läpi kulkee Teollisuustie ja Fingridin voimalinja. Suunnittelualueen rajaus on merkitty alla olevaan opaskarttaan punaisella.



Kuva 1. Kaavamuutosalue rajattuna punaisella viivalla opaskartalle.

Kaavan tarkoitus

Osayleiskaavatyössä tarkistetaan tulevan paloaseman alueelta osayleiskaavan merkinnät ja määräykset. Alue on voimassa olevassa oikeusvaikutteisessa osayleiskaavassa osoitettu suojaviheralueeksi. Kaavan päivittäminen mahdollistaa palvelujen saatavuuden kehittämisen sekä uuden paloaseman sijoittumisen hyvien liikenneyhteyksien varteen keskeiselle sijainnille. Yleiskaavan päivitys tukee Lappeenrannan kaupungin strategian 2037 tavoitteita eheyttää ja tiivistää kaupunkirakennetta.

Joutsenon uuden paloaseman sijoittamisessa on huomioitava, että sijainti palvelee parhaiten koko maakunnan aluetta huomioiden paloaseman kalustolle ja henkilöstölle asetetut suorituskykyvaatimukset. Joutsenon paloaseman maantieteellinen sijainti on tärkeä myös Suur-Saimaan alueen säävuttamisessa vaara-, onnettomuus- ja häiriötilanteissa. Tällä on merkitystä Saimaan alueen matkailun ja virkistyskäytön pitkäjänteisessä kehittämisessä turvallisuuden hallinnan näkökulmasta. Veteraanikadun alue sijoittuu keskeiselle paikalle Joutsenon keskustaaajamassa hyvien liikenneyhteyksien äärelle ja täyttää Etelä-Karjalan pelastuslaitoksen asettamat kriteerit sijainnille. Veteraaninkadulta on lyhyt ja nopeus yhteys muun muassa Valtatie 6:lle sekä tehdasalueelle.

Osayleiskaavan rinnalla laaditaan Veteraanikadun asemakaavamuutosta, jonka tavoitteena on mahdollistaa uuden paloaseman rakentaminen alueelle sekä päivittää rakentamattoman liikerakennusten korttelin kaavamerkintöjä- ja määräyksiä ja edistää pohjaveden suojelua poistamalla polttoainejakeluaseman rakentamisen mahdollisuus liikekorttelista.

Käsittely

Vireilletulo Kaavan vireilletulosta on ilmoitettu kuuluttamalla osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS:n) nähtävillä olosta lehtikuulutuksella Etelä-Saimaassa 17.8.2022 ja Joutseno-lehdessä 18.8.2022.

- **OAS ja vireilletulo**

OAS on ollut nähtävillä mielipiteiden keräämistä ja lausuntojen antamista varten 19.8.–12.9.2022.

OAS pidetään MRL:n 62 §:n ja 63 §:n mukaisesti nähtävillä koko kaavaprosessin ajan.

Aloitusvaiheen asukastilaisuus 31.8.2022 Joutseno-talolla.

Aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu 15.9.2022.

- **Luonnos**

Luonnos on ollut nähtävillä 17.11.2022 – 9.12.2022.

Asukastilaisuus 23.11.2022 Joutsenon koululla.

- **Ehdotus**

Kaupunkikehityslautakunta 14.6.2023

Kaupunginhallitus

Nähtävillä

- **Kaavan hyväksyminen**

Kaupunginhallitus

Kaupunginvaltuusto

Kaava-alueen pinta-ala: Noin 4,7 hehtaaria

Kaavan oikeusvaikutukset

Joutsenon keskustaajaman osayleiskaavan päivitys - paloasema laaditaan maankäyttö- ja rakennuslain (MRL 1999/132) mukaisena oikeusvaikutteisena osayleiskaavana. Vahvistuessaan se korvaa Joutsenon keskustaajaman osayleiskaavan 2030 kaavamuutosalueen kohdalta.

Maankäyttö- ja rakennuslain 42 §:ssä määrätään yleiskaavan oikeusvaikutuksista muuhun suunnitteluun ja viranomaistoimintaan.

Suunnittelun ohjausvaikutus

Hyväksytty yleiskaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi (MRL 42.1 §).

Maakuntakaavan ohjausvaikutus

Maakuntakaava ei ole oikeusvaikutteisen yleiskaavan alueella voimassa muutoin kuin yleiskaavojen muuttamista koskevan vaikutuksen osalta (MRL 32.3 §).

Vaikutus viranomaisiin

Viranomaisten on suunnitellessaan alueiden käyttöä koskevia toimenpiteitä ja päättäessään niiden toteuttamisesta katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta yleiskaavan toteutumista (MRL 42.2 §). Säännös koskee niin kunnan, maakuntaliittojen kuin valtion viranomaisia.

Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista ja kaavaa varten laadituista selvityksistä

Kaavaselostuksen liitteet

1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
2. Osalliset
3. Aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu 15.9.2022
4. Lappeenrannan Joutsenon Paloaseman luontoselvitys Afry Finland Oy 1.9.2022
5. Perusselvitykset
6. Kaavakartta ja kaavamääräykset 6.6.2023
7. Luonnosvaiheen vuorovaikutusraportti
8. *Ehdotusvaiheen vuorovaikutusraportti (lisätään tarvittaessa ehdotusvaiheen kuulemisen jälkeen)*

Luettelo muista kaavamuutosaluetta koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista

- Lappeenrannan kaupungin hulevesien hallinnan ohjelma, Ramboll 2021
- Lappeenrannan meluntorjuntasuunnitelma, Ramboll Finland Oy, Lappeenrannan seudun ympäristötoimi 2015
- Etelä-karjalan pelastustoimen palvelutasopäätös 2021–2025, Etelä-Karjalan pelastuslautakunta 22.10.2020
- Etelä-Karjalan siniviherrakenne ja ekosysteemipalvelut -selvitys, Etelä-Karjaliitto, FCG 2022
- Maisemaselvitys, Lappeenrannan kaupunkisuunnittelu 2021
- Lappeenrannan pyöräilyn kehittämissuunnitelma, KH 23.9.2019, Ramboll Finland 2019
- Joutsenon rata-alueen asemakaavan tärinäselvitys, Geomatti Oy 2018

- Kaksoisraide Luumäki-Imatra, yleissuunnittelun tärinäselvitys ja värähtelyanalyysi, Ratahallintokeskus, Geomatti Oy 2009
- Kaakkois-Suomen vesienhoidon toimenpideohjelma vuosille 2022–2027, Raportteja 53/2022, Kaakkois-Suomen ELY-keskus
- Joutsenon rakennusinventointi, Etelä-Karjalan museo 2008
- Joutsenon keskustaaajaman osayleiskaavan luontoselvitys, Ramboll 2008
- Suur-Saimaan luonto- ja virkistysalueselvitys, Etelä-Karjalan liitto 2005

TIIVISTELMÄ

Osayleiskaavan päivitys koskee Joutsenon keskustaaajaman osayleiskaavaa, joka on hyväksytty vuonna 2011. Osayleiskaavaa päivitetään voimassa olevassa osayleiskaavassa suojaviheralueeksi osoitetulta alueelta. Suunnittelualan koko on noin 4,7 hehtaaria. Osayleiskaavan tavoitteena on mahdollistaa paloaseman sijoittuminen alueelle sekä tiivistää kaupunkirakennetta. Osayleiskaavan kanssa rinnakkain laaditaan asemakaavaa Veteraanikadun alueelle, jonka tavoitteena on mahdollistaa paloaseman rakentaminen alueelle sekä edistää rakentamattoman liikerakennusten korttelin rakentamista päivittämällä asemakaavamerkinnot ja -määräykset vastaamaan nykytarpeita. Osayleiskaavan lähtökohtina ovat olleet maakuntakaavat, kaupungin strategia, voimassa oleva yleiskaava sekä muut aluetta koskevat suunnitelmat ja selvitykset.

Osayleiskaavan muutoksessa suojaviheralueen aluevaraus on muutettu palveluiden ja hallinnon alueeksi ja työpaikka-alueeksi. Aluevaraukset jatkavat saumattomasti voimassa olevan Joutsenon osayleiskaavan 2030 aluevarauksia. Osayleiskaavan muutoksessa on huomioitu tielinjausten, kevyeen liikenteen reittien sekä voimalinjan jatkuvuus. Merkinnot perustuvat olemassa oleviin väyliin ja osayleiskaavan merkintöihin.

Paloaseman osayleiskaavan vireilletulosta on ilmoitettu kuuluttamalla osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS:n) nähtävilläolosta lehtikuulutuksella Etelä-Saimaassa 17.8.2022 ja Joutseno-lehdessä 18.8.2022 sekä henkilökohtaisilla kirjeillä osallisille. OAS:sta on pyydetty lausunto kaavan kannalta tärkeimmiltä viranomaisilta (MRL 66 §) ja osallisilta. OAS on ollut nähtävillä mielipiteiden keräämistä ja lausuntojen antamista varten 19.8. – 12.9.2022 välisen ajan. OAS pidetään MRL:n 62 §:n ja 63 §:n mukaisesti koko kaavaprosessin ajan.

Paloaseman osayleiskaavasta ja Veteraanikadun asemakaavasta on järjestetty yhteinen aloitusvaiheen asukastilaisuus 30.8.2022, jossa on esitelty kaavahankkeiden lähtökohtia ja tavoitteita sekä on kerrottu paloaseman rakentamishankkeesta.

MRL 62 §:n ja MRA 30 §:n mukaisen luonnosvaiheen nähtävilläolon 17.11. – 9.12.2022 aikana kaavaluonnoksesta on pyydetty lausunnot suunnittelussa osallisena olevilta viranomaisilta ja kaupungin hallintokunnilta. Myös muilla osallisilla on ollut mahdollisuus antaa kaavasta mielipide. Osayleiskaava- ja asemakaavaluonnoksia on esitelty yhteisessä asukastilaisuudessa 23.11.2022.

Kuulemisen jälkeen saatuihin lausuntoihin ja mielipiteisiin on laadittu vastineet, jotka kootaan luonnosvaiheen vuorovaikutusraporttiin. Samalla osayleiskaavaluonnosta tarvittaessa tarkistetaan saatujen mielipiteiden ja lausuntojen perusteella ja laaditaan osayleiskaavaehdotus.

Kaavaehdotus käsitellään ja hyväksytään kaupunkikehityslautakunnassa, joka esittää kaavaehdotuksen hyväksymistä edelleen kaupunginhallitukselle. Kaupunginhallitus asettaa kaavaehdotuksen nähtäville MRA 19 §:n mukaisesti 30 päiväksi ja pyytää lausunnon Etelä-Karjalan liitolta ja Kaakkois-

Suomen ELY-keskukselta sekä muilta tarvittavilta tahoilta. Kuulemisen jälkeen osayleiskaavaa tarvittaessa tarkistetaan saatujen lausuntojen perusteella. Tämän jälkeen kaava viedään kaupunginvaltuuston käsiteltäväksi ja hyväksyttäväksi.

Hyväksymispäätöksestä on mahdollista valittaa Itä-Suomen hallinto-oikeuteen. Hallinto-oikeuden päätökseen saa hakea muutosta valittamalla vain, jos korkein hallinto-oikeus myöntää valitusluvan (MRL 188 §).

Osayleiskaava on laadittu Lappeenrannan kaupungin elinvoiman ja kaupunkikehityksen toimialan kaupunkisuunnittelussa.

Osayleiskaavan toteuttaminen

Osayleiskaava laaditaan oikeusvaikutteisena ja sen toteutus voidaan aloittaa kaavan tultua lainvoimaiseksi. Osayleiskaava toteutuu asemakaavoituksen kautta.

Sisällysluettelo

PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	1
TIIVISTELMÄ	4
1. YLEISKAAVAPROSESSIN VAIHEET	7
1.1 Suunnittelun käynnistäminen.....	7
1.2 Vireilletulo	7
1.3 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja valmisteluvaihe	7
1.4 Kaavaluonnos	9
1.5 Kaavaehdotus.....	9
1.6 Kaavan hyväksyminen	9
1.7 Osayleiskaavan toteuttaminen.....	10
2. SUUNNITTELUALUEEN NYKYTILA	10
2.1 Alueen yleiskuvaus	10
2.2 Rakennettu ympäristö	11
2.2.1 Kulttuuriperintö ja muinaisjäänökset	15
2.2.2 Taajamakuva 16	
2.3 Toiminnot.....	17
2.3.1 Väestö, työpaikat ja palvelut	17
2.3.2 Liikenne 20	
2.3.3 Tekninen huolto	24
2.4 Luonnonympäristö ja maisema.....	27
2.4.1 Maa- ja kallioperä	28
2.4.2 Pinta- ja pohjavedet.....	28
2.4.3 Kasvillisuus ja eläimistö.....	30
2.4.4 Luontoarvot ja ekologiset yhteydet.....	31
2.5 Ympäristön häiriö- ja riskitekijät	32
2.6 Maanomistus	35
3. SUUNNITTELUTILANNE	36
3.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	36
3.2 Maakuntakaava.....	37
3.3 Yleiskaava	39
3.4 Asemakaava.....	40
3.5 Rakennusjärjestys.....	41

3.6	Muut suunnitelmat, selvitykset ja päätökset.....	41
4.	OSAYLEISKAAVAN TAVOITTEET JA SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT	41
4.1	Osayleiskaavan yleiset tavoitteet.....	41
4.2	Suunnittelun lähtökohdat.....	42
	Paloaseman sijainnin vaihtoehdot	43
4.3	Lain määrittämät tavoitteet	44
4.4	Lappeenrannan kaupungin asettamat tavoitteet	45
5.	OSAYLEISKAAVAN KUVAUS.....	47
5.1	Kaavan rakenne.....	47
5.1.1	Palveluiden ja hallinnon alue	48
5.1.2	Työpaikka-alue.....	48
5.1.3	Liikenne 48	
5.1.4	Yhdyskuntatekninen huolto.....	48
5.1.5	Ympäristön häiriötekijät.....	49
5.1.6	Luonnonympäristö	50
5.1.7	Kulttuuriympäristö.....	50
5.1.8	Aluevarausmerkinnät ja -määräykset.....	50
6.	OSAYLEISKAAVAN TOTEUTTAMISEN VAIKUTUKSET	51
6.1	Arvioinnin taustat ja menetelmät.....	51
6.1.1	Arvioinnin lähtöaineisto ja sen riittävyys	52
6.1.2	Arvioinnin epävarmuustekijät.....	52
6.1.3	Vaikutusalueet.....	52
6.2	Ekologiset vaikutukset.....	53
6.2.1	Vaikutukset maisemaan	53
6.2.2	Vaikutukset maa- ja kallioperään.....	53
6.2.3	Vaikutukset vesistöihin ja pohjaveteen	53
6.2.4	Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja ekologisiin yhteyksiin	54
6.2.5	Vaikutukset luonnonsuojelualueisiin.....	54
6.3	Vaikutukset yhdyskuntatalouteen	54
6.3.1	Aluetaloudelliset vaikutukset.....	54
6.3.2	Vaikutukset infraverkon toteutuskustannuksiin.....	55
6.3.3	Yritystaloudelliset vaikutukset.....	55
6.4	Liikenteelliset vaikutukset.....	55
6.4.1	Vaikutukset liikenneverkkoon.....	55
6.4.2	Vaikutukset liikennemääriin, liikenteen toimivuuteen ja liikenneturvallisuuteen	55
6.4.3	Vaikutukset liikennemeluun	56
6.4.1	Vaikutukset kevyeen liikenteeseen ja joukkoliikenteeseen	57
6.5	Sosiaalisten vaikutusten arviointi.....	57
6.5.1	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	57
6.5.2	Vaikutukset palvelujen saavutettavuuteen.....	58
6.5.3	Vaikutukset virkistysalueisiin ja virkistysyhteyksiin	58
6.6	Kulttuuriset vaikutukset	58
6.6.1	Vaikutukset taajamarakenteeseen ja taajamakuvaan.....	58
6.6.2	Rakennukset ja rakenteet sekä yhdyskuntatekniset huollon verkostot	59
6.6.3	Vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön ja kiinteisiin muinaisjäänneisiin	59
6.6.4	Vaikutukset seudullisten suunnitelmien toteutumiseen	59
6.7	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteiden (VAT) toteutuminen.....	59
7.	OSAYLEISKAAVAN TOTEUTTAMINEN	61
7.1	Arvio osayleiskaavan toteutumisesta.....	61
7.2	Kaavan hyväksyminen	61

1. YLEISKAAVAPROSESSIN VAIHEET

1.1 Suunnittelun käynnistäminen

Ennen kaavoituksen käynnistämistä on selvitetty vaihtoehtoisia sijaintipaikkoja uudelle paloasemalle Joutsenon keskustan alueella. Sijaintipaikan vaatimuksina on ollut muun muassa keskeinen sijainti paikallisesti ja maakunnallisesti katsottuna sekä hyvät liikenneyhteydet valtatie 6:lle, Pulpin metsäteollisuusalueelle sekä Suur-Saimaan alueelle. Ennen kaavoituksen aloittamista sijaintipaikkavaihtoehtoja on ollut viisi: nykyinen sijainti Valimonttiellä, Veteraanikadun varsi, Voimatien varsi, Hongistontien ja Teollisuustien kulma sekä Kesolan koulu. Veteraanikadun sijainti on valikoitunut parhaaksi sijainniksi, sillä se täyttää parhaiten Etelä-Karjalan pelastuslaitoksen asettamat vaatimukset. Alue on keskeisellä paikalla Joutsenon taajamassa hyvien ja nopeiden liikenneyhteyksien äärellä. Alue on osoitettu voimassa olevassa osayleiskaavassa suojaviheralueeksi, jonka vuoksi vaaditaan osayleiskaavan muutos.

1.2 Vireilletulo

Kaavan vireilletulosta on ilmoitettu kuuluttamalla osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS:n) nähtävillä olosta lehtikuulutuksella Etelä-Saimaassa 17.8.2022 ja Joutseno-lehdessä 18.8.2022. OAS on saatettu tiedoksi keskeisille viranomaisille (MRL 66 §).

1.3 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja valmisteluvaihe

Osayleiskaavan päivittämisestä on laadittu osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) Maankäyttö- ja rakennuslain 62 §:n ja Maankäyttö- ja rakennusasetuksen 30 §:n mukaan. Kaavahankkeesta laaditussa osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa esitetään, millä tavoin vuorovaikutus ja osallistuminen kaavoitukseen sekä kaavan vaikutusten arviointi järjestetään.

OAS on ollut nähtävillä mielipiteiden keräämistä ja lausuntojen antamista varten 19.8. – 12.9.2022 välisenä aikana Lappeenrannan kaupungin asiakaspalvelukeskus Winkissä (Villimiehenkatu 1, 1. kerros) sekä kaupungin verkkosivulla www.lappeenranta.fi/kaavoitus. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma pidetään MRL 62 §:n ja 63 §:n mukaisesti nähtävillä 19.8.2022 alkaen koko kaavan laadinnan ajan, ja sitä täydennetään ja muokataan kaavaprosessin aikana. OAS:sta on annettu 12 lausuntoa ja yksi mielipide. Tiivistelmät lausunnoista ja mielipiteistä sekä kaavoittajan vastineet niihin on luettavissa vuorovaikutusraportista, joka on yleiskaavaselostuksen liite 7.

Yleiskaavan päivitys etenee rinnakkain Veteraanikadun asemakaavan muutoksen kanssa, jonka tavoitteena on mahdollistaa paloaseman rakentaminen alueelle sekä edistää rakentamattomien liikekorteileiden rakentamista päivittämällä kaavamerkintöjä ja -määräyksiä. Osa saaduista kommentteista koskevat sekä yleis- että asemakaavoitusta.

Kaakkois-Suomen ELY-keskus toteaa kommentissaan, että suunnittelussa tulee huomioida pohjavesialue, pohjaveden suojelutavoite ja vesienhoidon tavoitteet sekä hulevesien hallinta kokonaisuutena. Lisäksi on huomioitava valtatie suoja-alueet, jotka ovat rampin kohdalla 20 metriä ja varsinaisella tieosuudella 30 metriä tien keskilinjasta. Moottoriliikennetiellä suoja-alue on 50 m. Luontoselvityksen päivittäminen on tarpeellista ja luontoselvityksen kenttätyöt on tehtävä oikea-aikaisesti kaavahankkeen kanssa.

Fingrid Oyj toteaa, että voimajohtoja varten varattuna alueen osana käytetään johtoalueen kokonaisuutta. Toimintojen sijoittamisessa on huomioitava muun muassa voimajohtoalueen rajoitteet eikä tuleva toiminta saa aiheuttaa ristiriitaa sähköturvallisuudelle.

Lappeenrannan energiaverkot Oy pyytää huomioimaan paineviemärin suunnittelussa. Kyseinen viemäri kulkee suunnittelualueen lävitse. Myös **Elisa Oyj**:llä on kaapeleita alueella.

Vanhusneuvosto toteaa, että on tärkeää mahdollistaa palveluverkon ja palveluiden saatavuuden parantaminen Joutsenon alueella sekä uuden paloaseman rakentaminen.

Lappeenrannan seudun ympäristötoimen ympäristönsuojelu toteaa, että kaavan laadinnassa on huomioitava vaikutusten arviointi riittävän laajasti ja huomioitava vaikutukset myös läheisille asuinalueille. Lisäksi on huomioitava kaavan vaikutuksen pohjaveteen. Meluvaikutuksissa on arvioitava liikenteen yhteisvaikutus (suunnittelualueen liikenne, VT6:n liikenne ja raideliikenne).

Etelä-Karjalan museolla, Lappeenrannan seudun ympäristötoimen ympäristöterveydellä, rakennusvalvonnalla, maaomaisuuden hallinnalla, kadut ja ympäristöllä eikä Telia Finland Oy:llä ollut huomautettavaa osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan.

Viranomaisilta sekä muilta tahoilta saadut kommentit osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa otetaan huomioon kaavasuunnittelussa. Luontoselvityksen maastotyöt ovat tehty oikea-aikaisesti kaavan kannalta. Luontoselvitys on valmistunut syksyllä 2022. Osa saaduista kommentteista, kuten valtatie suoja-alueet sekä voimalinja-alue otetaan tarkemmin huomioon asemakaavasuunnittelun yhteydessä, mutta kyseiset vaatimukset huomioidaan myös yleiskaavatasolla. Pohjaveteen, huleveteen, liikenteen ja meluun liittyviä vaikutuksia arvioidaan kaavatyön ohessa ja vaikutusalueena on muutosaluetta laajempi alue.

Kuulemisaikana on jätetty yksi **mielipide**, jossa vastustetaan paloaseman sijoittumista Veteraanikadulle. Perusteluina on muun muassa se, että hälytysajoneuvojen sireenien korkeat hälytysäänet häiritsevät ja heikentävät elinoloja ja elinympäristöä sekä lisäävät huomattavasti liikennemelua. Uutta paloasemaa ei tulisi kaavoittaa lähelle asutusta. Lisäksi mielipiteen antaja on huolissaan tonttien arvon alentumisesta. Valtatie 6:n eteläpuolella noin 100 metriä osayleiskaavan muutosalueesta sijaitsee asemakaavoitettu asuinalue, joka ei ole kuitenkaan toteutunut. Mielipiteen antajan huoli kohdistui tähän alueeseen.

Joutsenon keskustajaman osayleiskaavassa (KV 2011) mielipiteen tarkoittama alue merkitty työpaikka-alueeksi. Pitkällä tähtäimellä alueen asumisen mahdollistama asemakaava tullaan muuttamaan yleiskaavan mukaiseksi. Suurin syy alueen käyttötarkoituksen muutokseen on liikennemeluhaitat sekä kustannustehokkaan meluntorjunnan toteuttaminen alueelle.

Yleiskaavalla mahdollistetaan uuden paloaseman sijoittuminen Joutsenon aluekeskukseen. Paloaseman sijainnista on tehty vaihtoehtotarkastelu ja esitetty paikka on valittu yhdessä Etelä-Karjalan pelastuslaitoksen kanssa. Tarkoituksena on edistää pelastuslaitoksen toimintavarmuutta. Veteraanikadun sijaintia puoltaa keskeinen sijainti sekä se, että välittömässä läheisyydessä ei ole asutusta tai muuta melulle herkkää toimintaa vaan suunniteltu alue sijaitsee kahden liikenneväylän (VT6 ja rautatie) välissä. Valtatie 6:n liikenne aiheuttama meluhaitta Joutsenossa on huomattavasti suurempi kuin paloaseman toiminnan aiheuttama haitta.

Ennen varsinaisen osayleiskaavaluonnoksen laatimista alueen asukkailla, maanomistajilla ja muilla osallisilla on ollut mahdollisuus kertoa mielipiteensä ja huomionsa osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta ja arvioida kaavan vaikutuksia. Osayleiskaavan ja Veteraanikadun alueen asemakaavan tavoitteita ja lähtökohtia on esitelty yhteisessä asukastilaisuudessa 30.8.2022. Asukastilaisuudessa on kerrottu myös uuden paloaseman rakentamishankkeesta.

Maankäyttö- ja rakennusasetuksen 18 § mukainen aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu on pidetty 15.9.2022. Viranomaisneuvottelussa esiteltiin osayleiskaavan muutoksen lähtökohtia, tavoitteita sekä alustavia yleiskaava- ja asemakaavaluonnoksia. Neuvottelussa arvioitiin selvitysten riittävyys

sekä sovittiin jatkotoimenpiteistä. Neuvottelussa ei noussut esille erityisiä lisäselvitystarpeita tai suunnittelussa huomioon otettavia seikkoja. Kaakkois-Suomen ELY-keskus pyysi lisäämän pohjaveitä koskevaan yleismääräykseen myös maaperän pilaamiskiellon.

1.4 Kaavaluonnos

Kaavaluonnosta on tarkennettu osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta ja viranomaisneuvottelussa saadun palautteen pohjalta.

Osayleiskaavaluonnoksen nähtävilläolosta on ilmoitettu lehtikuulutuksella Etelä-Saimaassa 16.11.2022, Joutseno-lehdessä 17.11.2022, Lappeenrannan kaupungin verkkosivuilla sekä henkilökohtaisilla kirjeillä osallisille.

Osayleiskaavaluonnos ja kaavan valmisteluaineisto on pidetty nähtävillä maankäyttö- ja rakennusasetuksen 30 § mukaisesti nähtävillä 17.11.–9.12.2022. Nähtävilläolon aikana on pyydetty lausunnot suunnittelussa osallisena olevilta viranomaisilta ja kaupungin hallintokunnilta. Myös muilla osallisilla on ollut mahdollisuus kertoa mielipiteensä nähtävillä olevasta kaavaluonnoksesta. Kaavaluonnos asetetaan nähtäville kaupungin verkkosivuilla ja asiakaspalvelukeskus Winkkiin (kaupungintalo 1.krs, Villimiehenkatu 1).

Kaavaluonnoksesta on annettu 12 lausuntoa ja kaksi mielipidettä. Tiivistelmät lausunnoista ja mielipiteistä sekä kaavoittajan vastineet niihin on luettavissa vuorovaikutusraportista, joka on yleiskaava-selostuksen liite 7.

Kaavaluonnosta on esitelty yhdessä asemakaavaluonnoksen ja paloaseman hankkeen kanssa asukastilaisuudessa 23.11.2022. Tilaisuus järjestetään Joutsenon koululla, Vitjamäentie 3, A-ovi.

1.5 Kaavaehdotus

Osayleiskaavaluonnoksesta annetun palautteen perusteella on laadittu kaavaehdotus. Kaavaehdotus käsitellään ja hyväksytään kaupunkikehityslautakunnassa, joka esittää sen hyväksymistä edelleen kaupunginhallitukselle. Kaupunginhallitus asettaa osayleiskaavaehdotuksen nähtäville MRA 19 §:n mukaisesti 30 päivän ajaksi. Kaavaehdotus asetetaan nähtäville kaupungin verkkosivuilla ja asiakaspalvelukeskus Winkkiin (kaupungintalo 1.krs, Villimiehenkatu 1).

Osayleiskaavaehdotuksesta voi tehdä kirjallisia muistutuksia ja siitä pyydetään lausunnot suunnittelussa osallisena olevilta viranomaisilta ja kaupungin hallintokunnilta. Saatuihin muistutuksiin ja lausuntoihin ja niiden mahdollisesta vaikutuksesta kaavaan laaditaan perustellut vastineet. Kuulemisen jälkeen osayleiskaavaa voidaan tarkistaa saatujen muistutusten ja lausuntojen perusteella. Tämän jälkeen kaava viedään kaupunginhallituksen (tarvittaessa) ja kaupunginvaltuuston käsiteltäväksi ja hyväksyttäväksi.

1.6 Kaavan hyväksyminen

Osayleiskaavan hyväksyy Lappeenrannan kaupunginvaltuusto. Tavoiteaikataulun mukaan kaava viedään hyväksymiskäsittelyyn keväällä 2023. Hyväksymispäätöksestä tiedotetaan MRL 67 §:n mukaisesti niitä kunnan jäseniä sekä muistutuksen tekijöitä, jotka kaavan nähtävillä ollessa ovat sitä kirjallisesti pyytäneet ja samalla ilmoittaneet osoitteensa. Hyväksymispäätöksestä on mahdollista valittaa Itä-Suomen Hallinto-oikeuteen (MRL 188 §). Hallinto-oikeuden päätökseen saa hakea muutosta valittamalla vain, jos Korkein Hallinto-oikeus myöntää valitusluvan.

1.7 Osayleiskaavan toteuttaminen

Osayleiskaavan toteutus voidaan aloittaa kaavan tultua lainvoimaiseksi. Osayleiskaava laaditaan oikeusvaikutteisena ja sen toteutuksen seurannasta vastaa Lappeenrannan kaupunki. Osayleiskaava toteutuu asemakaavoituksen kautta.

Osayleiskaava on laadittu Lappeenrannan kaupungin elinvoima ja kaupunkikehitys toimialan kaupunkisuunnittelussa.

2. SUUNNITTELUALUEEN NYKYTILA

2.1 Alueen yleiskuvaus

Osayleiskaavan muutosalue sijaitsee Joutsenon keskustaajamassa, noin 18 kilometriä Lappeenrannan ydinkeskustasta itään. Joutseno on laaja noin 10 000 asukkaan aluekeskus, joka on ollut aiemmin itsenäinen kaupunki. Joutseno ja Lappeenranta yhdistyivät vuoden 2009 alussa. Joutsenon aluekeskus tarjoaa asukkaille hyvät kunnalliset ja kaupalliset palvelut sekä erilaisia asumisvaihtoehtoja.



Kuva 2. Ilmaviistokuva vuodelta 2020. Suunnittelualueita rajaavat rautatie ja valtatie. Lähiympäristö on suurimmaksi osaksi rakentamatonta aluetta lukuun ottamatta tieverkostoa, ratapihaa ja rautatietä sekä Joutsenon elementin tonttia.

Joutsenon elinkeinoelämän perustana on vahva puunjalostus-, metalli-, leipomo- ja kemianteollisuus. Joutsenon alueelta on hyvät liikenneyhteydet itään ja länteen nelikaistaista VT6:tta sekä Karjalalan rataa pitkin.

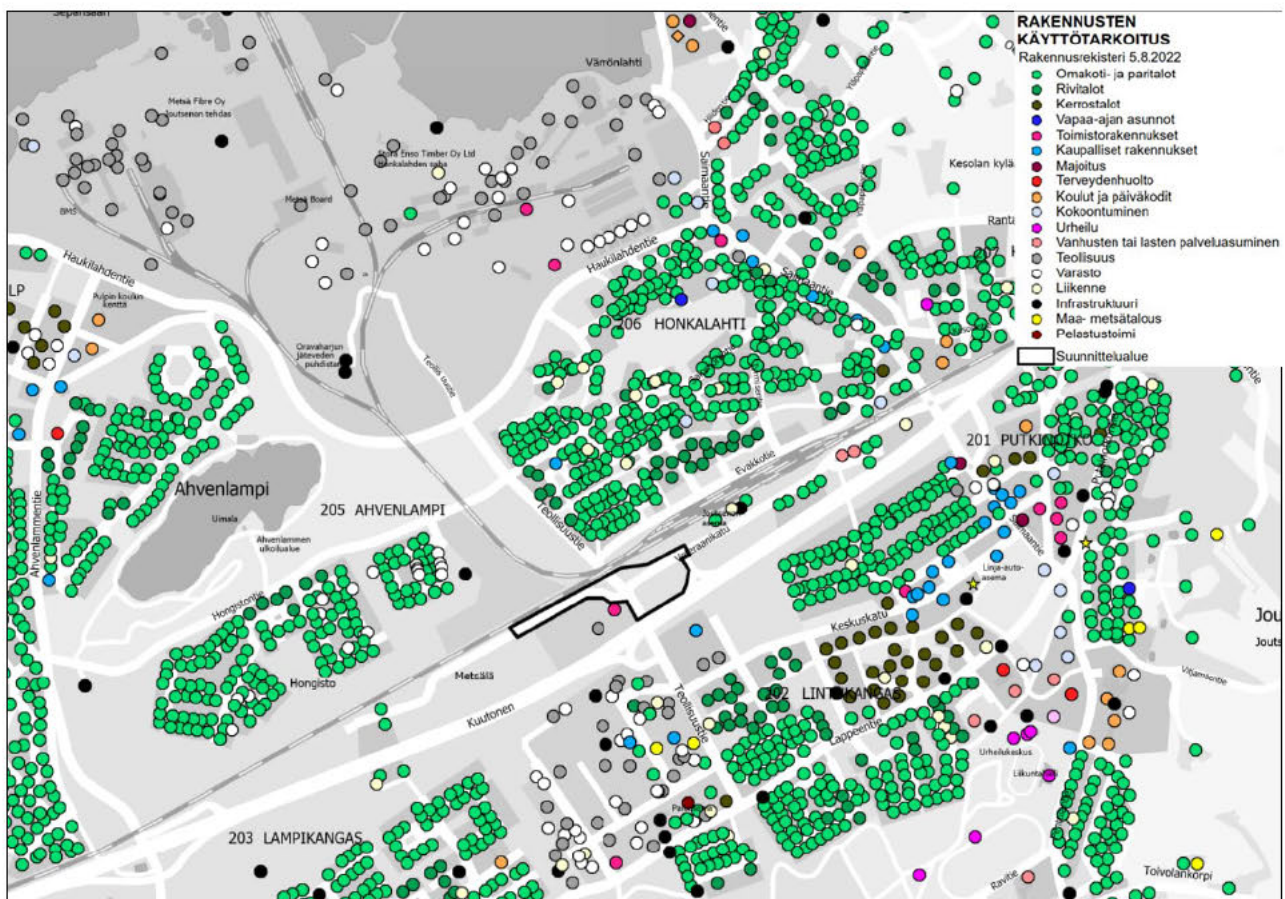
Suunnittelualue sijaitsee Honkalahden kaupunginosassa, joka muodostuu pääasiassa Honkalahden sahan käsittävästä tehdasalueesta sekä suurehkosta Tyrmisen asuinalueesta, jonka rakennuskanta käsittää pääasiassa omakoti- ja rivitaloja

Kaavamuutosalue on lähes kokonaisuudessaan suojaviheraluetta, joka sijaitsee rautatien ja VT6:n välisellä alueella. Lisäksi kaava-alueeseen kuuluu osa Veteraanikatua ja Puusementintietä. Pinta-alaltaan suunnittelualue on noin 4,7 hehtaaria.

Kaava-alueella ei ole vakituista asumista eikä kaupallisia tai julkisia palveluita. Kaava-alueen rajautuu lännessä Joutsenon Elementin teollisuustonttiin. Pohjoispuolella on Joutsenon juna-asema ja ratapiha. Muutoin lähiympäristö on suurimmaksi osaksi rakentamatonta puustoista aluetta. Radanvarren alueilta on kaadettu puita kaksoisraiteen rakentamisen aikana.

2.2 Rakennettu ympäristö

Kaavamuutosalueella ei ole rakennuksia. Lähimmät rakennukset ovat Teollisuustien länsipuolella oleva Joutsenon Elementin teollisuusrakennukset sekä Joutsenon rautatieaseman rakennukset. Valtatie 6:n eteläpuolella on Lintukankaan pienteollisuusalue, jossa sijaitsee muun muassa Lantmännen Unibaken leipomo sekä liikerakennus Annukka. Lähimmät pientaloalueet ovat Veteraanikadun itäpäässä. Honkalahden asuinalue ja Hongiston asuinalue sijaitsevat radan pohjoispuolella. Suunnittelualueesta kaakkoon, Valtatie 6:n eteläpuolella, on Joutsenon ydinkeskustan pientaloalue.



Kuva 3. Joutsenon alueen rakennusten käyttötarkoitukset. Joutsenon keskustaajaman rakennuskanta on suurimmaksi osaksi pientaloasutusta (vihreät pallot).

Joutsenon keskustaajaman rakennuskanta muodostuu suurimmaksi osaksi omakotitaloista. Teollisuusalueet sijoittuvat Pulpin, Lintukankaan ja Lampikankaan alueille. Ydinkeskustassa on kaupallisia ja julkisia rakennuksia sekä asuinkerrostalovaltaisia kortteleita.

Suunnittelualueen pohjoispuolella kulkevan Karjalan radan Lappeenrannasta Imatran Vuoksenniskalle ulottuva osuus on valmistunut vuonna 1934, jolloin se myös on avattu väliaikaiselle liikenteelle. Koko 105 kilometrin pituinen rataosuus Lappeenrannan ja Elisenvaaran välille valmistui vuonna 1937. Lappeenrannan – Elisenvaaran rata vastasi ensisijaisesti puunjalostusteollisuuden kasvaviin

kuljetustarpeisiin, mutta sillä oli myös strateginen merkitys itään vievänä poikkiratana. Joutsenon asema sekä alueen muut rakennukset ovat valmistuneet samaan aikaan radan valmistumisen kanssa. Joutseno asema ei ole enää käytössä vaan se korvattu katetulla laiturilla. Asemarakennus, asuinrakennus sekä osa talousrakennuksista ovat tyhjiillään. Muutamassa talousrakennuksessa on VR:n toimintaa.

Rataosa Luumäki–Imatran tavara-asema on edelleen Suomen rataverkon vilkkaimpia rataosuuksia ja sen välityskyky on ollut osan aikaa vuorokaudesta lähes loppuun käytetty. Rataosuuksia kuuluu yleis-eurooppalaiseen TEN-liikenneverkkoon. TEN-verkon tavoitteena on turvallinen ja kestävä EU:n liikennejärjestelmä, joka edistää tavaroiden ja ihmisten saumatonta liikkumista. TEN-verkosto koostuu kahdesta tasosta: vuoteen 2030 mennessä rakennettavasta ydinverkosta (core network) ja vuoteen 2050 mennessä rakennettavasta kattavasta verkosta (comprehensive network). (Väylävirasto: <https://vayla.fi/vaylista/liikennejarjestelma/tent>). Karjalan rata on osa kattavaa verkostoa.

Luumäki-Imatra-rataosuuden kehittämisen rakentaminen on aloitettu 2018. Kehittämisen tavoitteena on parantaa radan välityskykyä, toimintavarmuutta ja elinkeinoelämän kilpailukykyä kehittämistä sekä vähentää asukkaiden viihtyvyyttä vähentämällä liikenteen melua ja päästöjä. Joutseno-Imatra välille on rakennettu kaikkiaan 19 kilometrin mittainen kaksoisraide sekä melusuojuuksia. Junaliikenne on päässyt kaksoisraiteelle juhannuksena 2022. Pääradasta haarautuu teollisuusraide Metsä Fibren teollisuusalueelle Teollisuustien ylikulkusillan kohdalta.



Kuva 4. Joutsenon aseman rakennuksia. Etualalla punamultaisia talousrakennuksia ja taustalla asemarakennus.

Kaava-alueen luoteispuolella oleva Joutsenon Elementti tuottaa betonielementtejä. Joutsenossa on ollut rakennuselementtien valmistusta vuodesta 1953. Alkuvuosina tehtaalla on valmistettu puusementtilevyjä ja ensimmäiset betonielementit tehtaalla on valmistettu 1960-luvun alkupuolella Suomen ensimmäisiin elementtitaloihin. Nykyisin toiminnassa oleva Joutsenon Elementti Oy on perustettu vuonna 1994 ja se on yksityisessä omistuksessa. (Lähde: <https://www.joutsenonelementti.fi/yritys/>).

Teollisuushalli on valmistunut 1976, ja sitä on laajennettu 2018 (rakennusrekisteri). Teollisuushallin lisäksi tontilla on yksikerroksinen toimistorakennus. Rakennusten ympäristö on asfaltoitu. Valtatie 6:n suuntaa aita rajaa tontin tiealueesta, sillä tontin piha-alueita käytetään ulkovarastointiin.



Kuva 5. Sisäänkäynti tehdasalueelle. Tehdashallin betonisokkelin päällä on harmaa betonielementti. Ikkunarivin yläpuolella on vaalean harmaa pellitys.

Veteraanikadun ja Vanhantien varressa, Joutsenon rautatieaseman läheisyydessä sijaitsee omakotitaloja. Alueen rakennukset ovat valmistuneet useampana vuosikymmeninä, vanhimmat rakennukset ovat 1930-luvulta ja nuorimmat 1970-luvulta.



Kuva 6. Veteraanikadun asuinrakennuksia.

Lähimmät laajemmat asuinalueet sijaitsevat rautatien pohjoispuolella. Evakkotien pohjoispuolella on Honkalahden asuinalue, jonka radan puoleinen osa on tyyliltään yhtenäinen pientaloalue. Pientaloalue on rakentunut 1970–1980-luvulla. Alueelle tyypillistä ovat matalat yksikerroksiset tiilivuoratut omakotitalot ja rivitalot. Alueen ilme on vehreä, sillä tontit on rajattu pensasaidoin ja tonteilla kasvaa kookkaita puita.



Kuva 7. Näkymä Mäntykujalle. Kujan varressa on matalia omakotitaloja. Tontit on rajattu pensasaidoin.

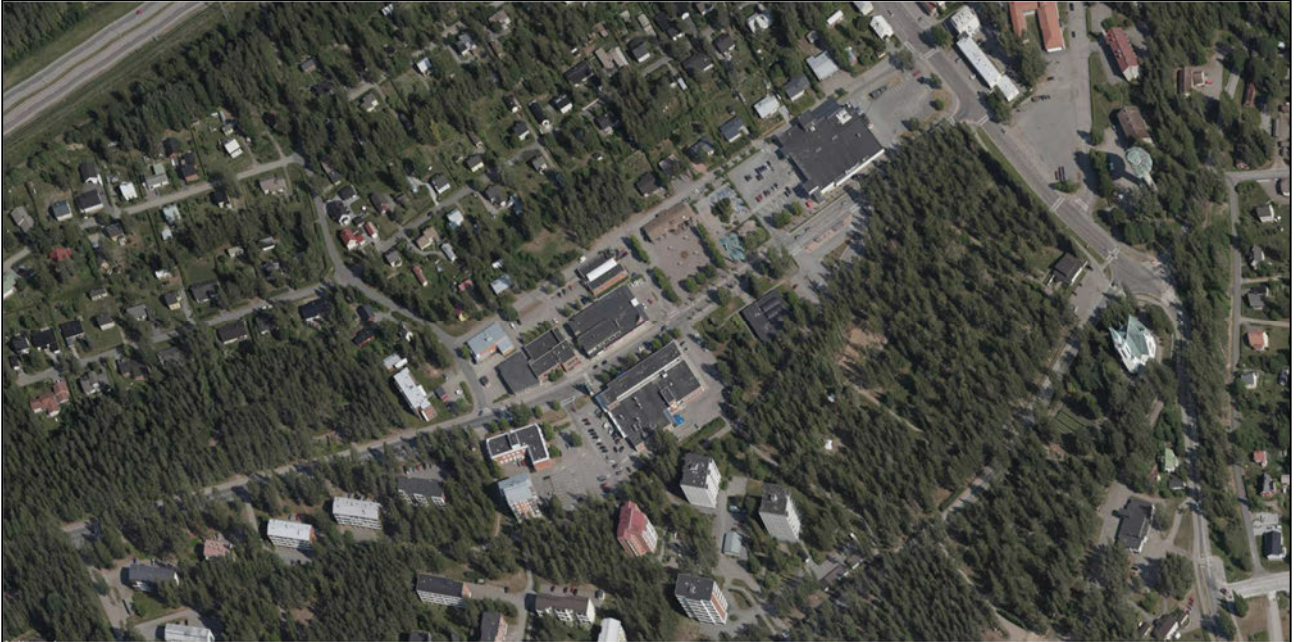
Teollisuustien länsipuolella, Hongistontien ja rautatien rajaamalla alueella, on Hongiston asuinalue. Asuinalue on ilmeeltään yhtenäinen 2000–2010-luvuilla rakentunut pientaloalue. Alueen rakennukset ovat yksikerroksisia tiili- tai puuvuorattuja omakotitaloja ja rivitaloja. Tontit ovat rajattu kadusta pensasaidoin.



Kuva 8. Näkymä Neulastielle. Yksikerroksissa punatiilivuoratuissa omakotitaloissa on käytetty valkoista vaa-kalauoitusta tehosteena. Tontit on rajattu kadusta pensasaidoin.

Joutsenon nykyinen paloasema sijaitsee Valimonttiellä noin 650 metrin päässä suunnittelualueesta etelään. Paloasemalla on sisäilmaongelmia, jonka vuoksi pelastuslaitoksen henkilöstö käyttää väliaikaisia väistötiloja. Valimontien paloasemalla toimii Joutsenon sivutoiminen palokunta sekä ensihoidon tukikohta.

Joutsenon ydinkeskustan liikerakennukset sijoittuvat Saimaantien, Välitien ja Keskuskadun varteen. Uusin liikerakennus on S-Marketin myymälä, joka on valmistunut vuonna 2019 entisen myymälärakennuksen tilalle. Muut liikerakennukset ovat rakentuneet 1970–1990-luvuilla. Liikerakennukset ovat matalia. 1–2-kerroksisia. Keskuskadun varressa sijaitsee kirjasto, joka on valmistunut 1980. Kirjaston vieressä on linja-autoasema.



Kuva 9. Joutsenon ydinkeskustan aluetta. Keskuskadun varteen ovat keskittyneet ruokakaupat sekä liikerakennukset. Keskuskadun pohjoispuolella on pientaloalue. Keskuskadun ja Lappeentien välissä on väljä kerrostaloalue. Saimaantie itäpuolella on Joutsenon virastotalot.

Välitien ja valtatie 6:n välissä on pientaloalue, jossa on omakotitaloja useilta eri vuosikymmeniltä. Vanhimmat rakennukset ovat rintamamiestalo-tyyppisiä asuintaloja 40–50-luvuilta, joukossa on matalia 60–80-luvun taloja sekä 2000-luvun omakotitaloja. Alueen ilme on vihreä ja tontteja rajaa pensasaidat.

Keskuskadun ja Lappeentien välisellä alueella on asuinkerrostaloja, jotka sijaitsevat väljästi puistomaisessa ympäristössä. Korkeimmat pistetalot sijaitsevat K-Supermarket Piranan liikerakennuksen läheisyydessä ja matalammat lamellitalot sijoittuvat viistosti kohti Keskuskatua ja Teollisuustietä sekä ryhmänä Lappeentien läheisyydessä.

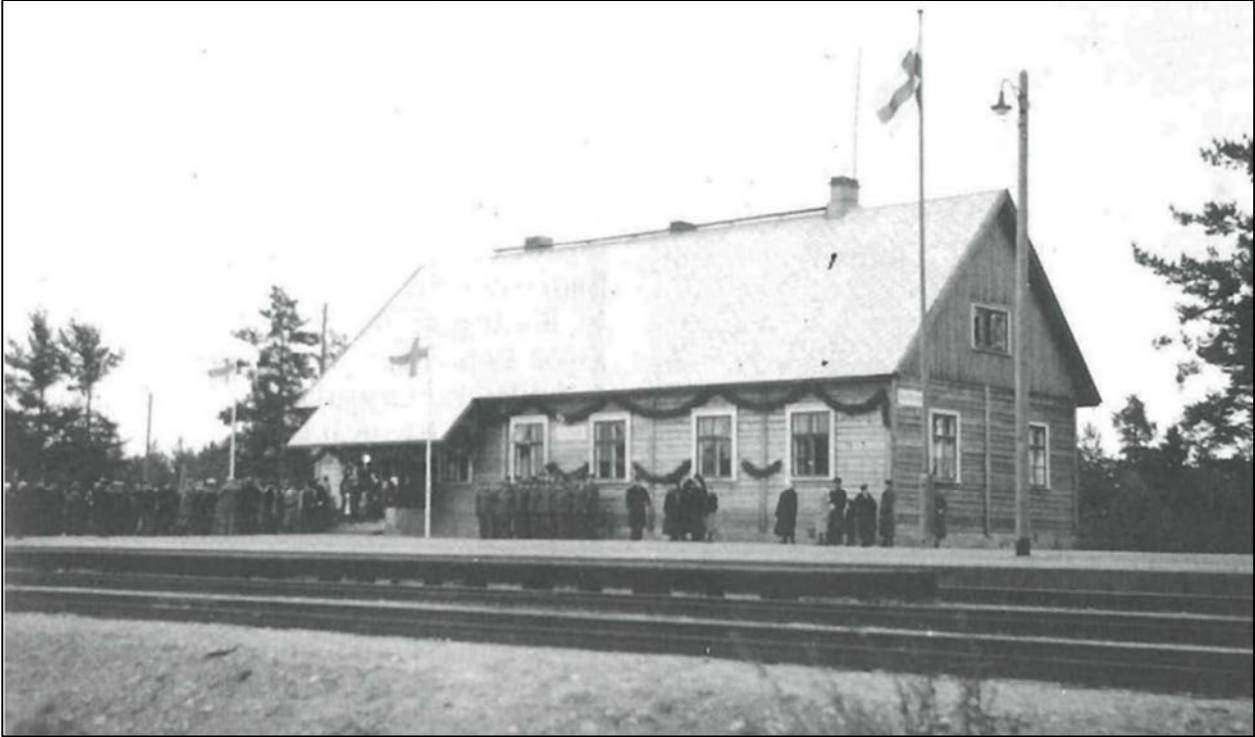
Hyvinvointiasema, Joutsenon kirkko, seurakuntakeskus sijoittuvat Lappeentien ja Penttiläntien väliselle alueelle. Hautausmaa on Lappeentien molemmiin puolin, alkaen Keskuskadulta ulottunen seurakuntakeskukselle. Joutsenon koulu on valmistunut 2021, uudisrakennus on korvannut vanhat tilat. Koulun läheisyydessä on Joutsenon urheilukeskus.

2.2.1 Kulttuuriperintö ja muinaisjäännökset

Osayleiskaavan muutosalueella ei sijaitse Museoviraston muinaisjäännösrekisteriin kirjattuja kiinteitä muinaisjäännöksiä eikä valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita.

Joutsenon rautatieaseman rakennukset ovat luokiteltu Joutsenon keskustaajaman osayleiskaavassa ja siihen liittyvässä rakennusinventoinnissa paikallisesti arvokkaiksi kohteiksi. Joutsenon rautatieaseman rakennukset ovat rakennettu Thure Hellströmin ollessa rautatiehallituksen huoneenrakennustoimiston esimiehenä. Itse rakennusten suunnittelijasta ei ole tietoa. Joutsenon rautatieaseman rakennukset ovat rakennettu tyyppiirustusten mukaisesti. Asema on valmistunut 1934 ja se

on yksinkertainen, puolitoistakerroksinen ja koristelematon rakennus. Tämänkaltainen asematyyppi oli varsin suosittu 1920-luvulta lähtien ja vastaavanlaisia asemarakennuksia on ollut myös muilla radan varren asemilla Joutsenossa, Lauritsalassa ja Imatralla. Asema-alueeseen kuuluu myös rautatien työntekijöille rakennettuja asuin- ja piharakennuksia, jotka ovat myös valmistuneet 1930-luvun alussa.



Kuva 10. Joutsenon asema syksyllä 1937 Lappeenrannan - Elisenvaaran rautatien vihkiäisissä. (Tulentalloon kuvia, Joutsenon kotiseutuyhdistyksen julkaisu n:o 5, P. Vuori 1989)



Kuva 11. Joutsenon aseman keltainen rautatyöläisten asuinrakennus sekä punamultaiset talousrakennukset.

2.2.2 Taajamakuva

Joutsenon keskustaajaman jakaa kahtia suuret liikenneväylät, valtatie ja rautatie, lounais-koillisuunnassa. Myös katuverkosto noudattaa tätä suuntaa. Poikittaiset tieyhteydet alittavat rautatien ja valtatie. Teollisuusaluevyöhyke jakaa keskustaajaman kahtia luoteis-kaakkoissuunnassa. Pulpin

ja Honkalahden teollisuusalue käsittää suuren osan Saimaan ranta-alueesta. Keskustoiminnot sijoituvat valtatie eteläpuolelle. Pientaloalueet ovat rakentuneet suurten teollisuusalueiden läheisyyteen, joten ne sijaitsevat keskustaan nähden hajallaan.

Taajamakuvaltaan suunnittelualue on liikenneväylien ja voimalinjan halkomaa suhteellisen tasaista Salpausselän lakialuetta. Osayleiskaavan muutosalue on suurimmaksi osaksi rakentamatonta metsäistä aluetta. Lähialueella olevat rakennukset liittyvät teollisuuteen tai rautatiehen. Veteraanitiellä on muutamia asuinrakennuksia sekä Joutsenon rautatieasema sivurakennuksineen. Lähiympäristössä on sekä pienimittakaavaisia pientaloja ja asemarakennuksia sekä mittakaavaltaan suuria teollisuusrakennuksia kuten Joutsenon Elementin ja Lantmännen Unibaken tuotantorakennukset. Annukan kaarevamuotoinen liikerakennus on maamerkki valtatie varressa.



Kuva 12. Rakeisuuskartta Joutsenon taajamasta. Teollisuusrakennukset eroavat mittakaavaltaan pienimittakaavaisista asuinalueista.

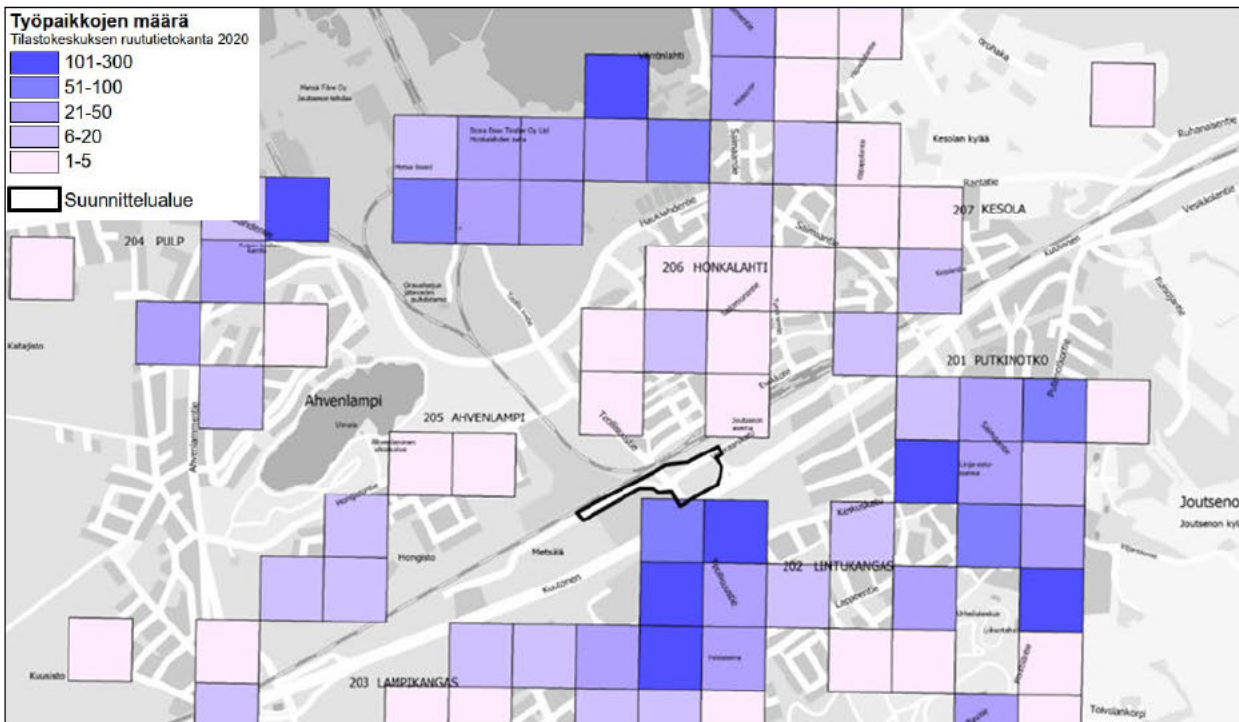
2.3 Toiminnot

2.3.1 Väestö, työpaikat ja palvelut

Osayleiskaava-alueella ei ole vakituista asutusta eikä työpaikkoja. Lähimmät työpaikat ovat Joutsenon elementti Teollisuustien länsipuolella ja Lantmännen Unibaken tuotantolaitokset ja Vaasan leipomomyymälä Valtatie 6:n eteläpuolella. Joutsenon elementti työllistää noin 50 henkeä ja leipomo noin 150 henkeä.

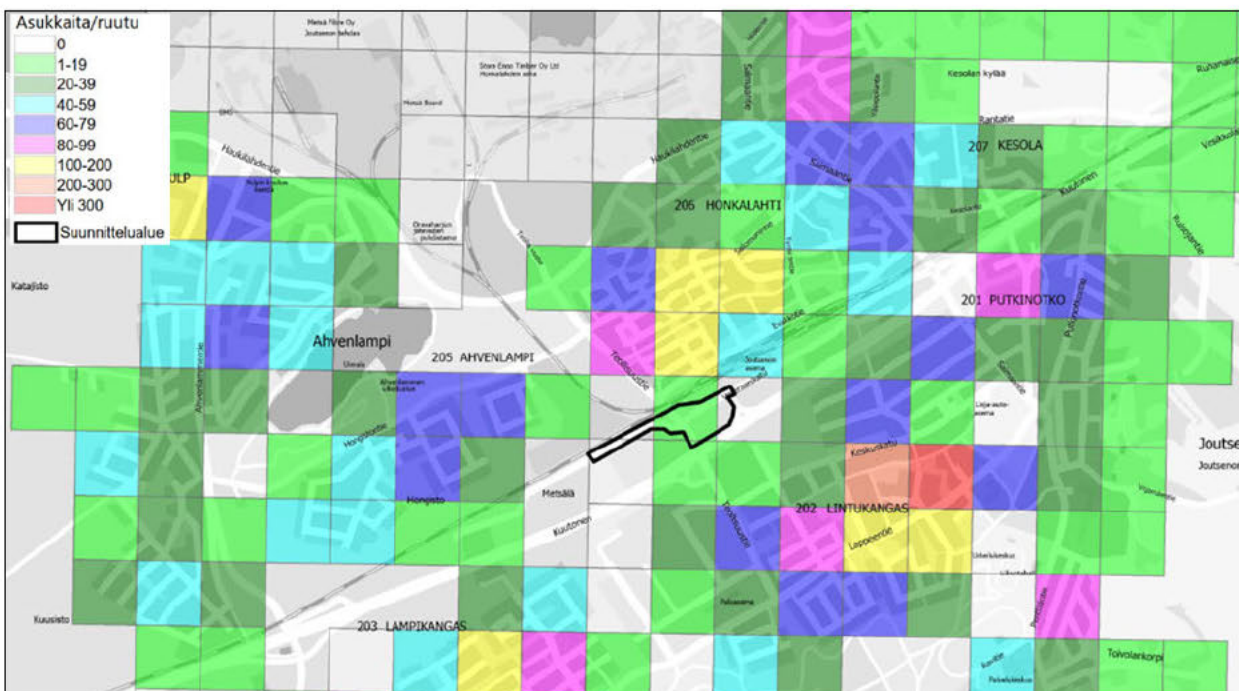
Metsä-Fibren sellutehdas, Metsä Boardin kemihierrelaitoksen sekä Stora Enson Honkalahden saha sijaitsevat noin kahden kilometrin päässä suunnittelualueesta luonteeseen, jotka työllistävät yhteensä noin 300 henkilöä.

Julkisten palvelujen ja kaupallisten palveluiden osalta kaavamuutosalue tukeutuu Joutsenon aluekeskukseen ja Lappeenrannan ydinkeskustaan. Perusopetuksen vuosiluokat 1–9 sekä esiopetuksen käsittävä Joutsenon koulu sijaitsee linnuntietä pitkin noin 1,5 kilometrin päässä suunnittelualueesta kaakkoon. Terveyspalvelut ovat noin kilometrin päässä ja kirjasto sekä päivittäistavarakaupat noin 900 metrin päässä suunnittelualueesta.



Kuva 13. Joutsenon alueen työpaikat tilastoruuduittain (Tilastokeskuksen ruututietokanta 2020). Tummissa ruuduissa on eniten työpaikkoja ja vaaleissa ruuduissa vähiten. Työpaikat sijoittuvat teollisuusalueille ja ydinkeskustan tuntumaan.

Joutsenon aluekeskuksessa asuu noin 6300 asukasta. Suunnittelualueella lähimmillä asuinalueilla asuu yhteensä noin 1500 asukasta. Hongiston alueella asuu noin 420 asukasta, Honkalahden asuinalueella noin 860 asukasta ja Veteraanikadulla noin 20 asukasta. Valtatie 6:n eteläpuolella Keskuskadun ja Väinöntien välisellä ydinkeskustan pientaloalueella asuu noin 200 asukasta. Tiheimmät asutukset alueet sijaitsevat Joutsenon ydinkeskustassa Lappeentien ympäristössä (kuva sivulla 18).



Kuva 14. Joutsenon asukasmäärä tilastoruuduittain (Tilastokeskuksen ruututietokanta). Eniten asukkaista on ydinkeskustan alueella Lappeentien ympäristössä. Honkalahden asuinalueella on myös asutustiheytymä. Kaavamuuotosalueelle osuu asukasmääräruutu, vaikka alueella ei ole asutusta eikä ole ollut asutusta. Ruutu johtuu aineiston yleispiirteisyydestä ja asuinalueiden läheisyydestä.

Väestöennuste

Tilastokeskuksen ennusteen (2021) mukaan koko Lappeenrannan väestömäärä on vuonna 2022 72652 asukasta, vuonna 2030 72013 asukasta ja vuonna 2040 70102 asukasta. Ennusteen mukaan Lappeenrannan väestömäärä tulisi siis laskemaan noin 2550 asukkaan verran vuoteen 2040 mennessä. Ennusteen mukaan lasten ja työikäisten määrä tulee laskemaan, ja ikääntyneiden määrä tulee nousemaan. (Tilastokeskuksen tilastotietokannat, saatavissa: [Väestöennuste: Väestö 31.12. muuttujina Vuosi, Sukupuoli, Ikä ja Tiedot. PxWeb \(stat.fi\)](#), viitattu 10.10.2022). Ennuste vastaa pääpiirteissään koko maan väestöennustetta.

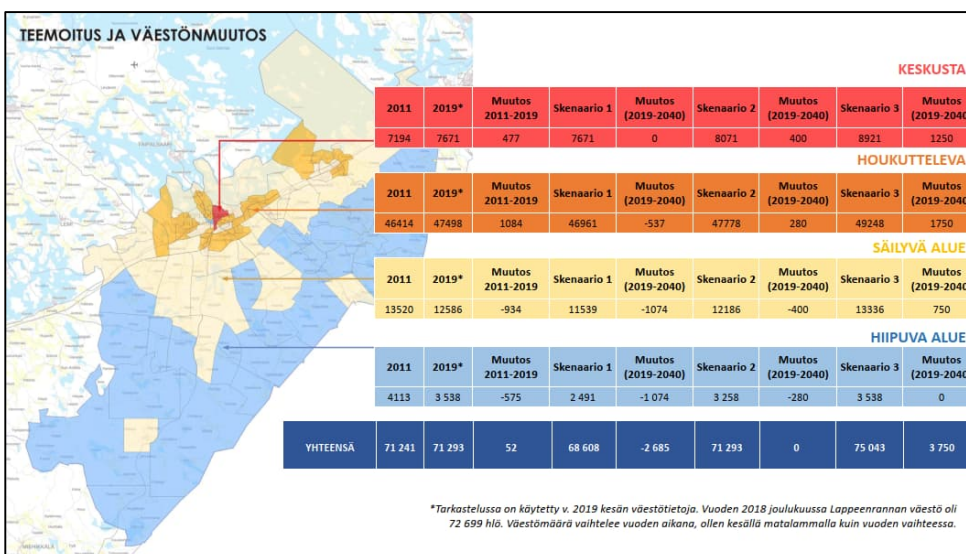
	Yhteensä			
	Väestö 31.12. (ennuste 2021)			
	Yhteensä	0 - 14	15 - 64	65 -
Lappeenranta				
2022	72 652	9 610	44 780	18 262
2030	72 013	8 339	43 931	19 743
2040	70 102	8 119	41 957	20 026

Kuva 15. Taulukko Lappeenrannan väestöennusteesta ikäryhmittäin vuosille 2022, 2030 ja 2040 (Tilastokeskus 2021).

Lappeenrannan väestötarkastelussa (Ramboll Oy, 2019) Lappeenrannan alueet on luokiteltu teemoittain hiipuviin, säilyviin, houkutteleviin ja keskusta-alueisiin. Näille teema-alueille on laskettu väestönmuutoksen ennusteet kolmella eri skenaariolla. Skenaario 1:ssä väestö vähenee, skenaario 2:ssa väestö pysyy nykyisellään ja skenaario 3:ssa väestö kasvaa.

Kaavamuutosalue on merkitty teemoittelussa säilyväksi alueeksi, eli sen väestönmuutoksen arvioidaan olevan maltillista. Koko kaupungin väestön kasvaessa (skenaario 3) myös suunnittelualueen ja muiden säilyvien alueiden väestömäärän ennustetaan kasvavan, mutta muissa skenaarioissa (väestö vähenee tai pysyy nykyisellään) säilyvien alueiden väestömäärän ennustetaan laskevan.

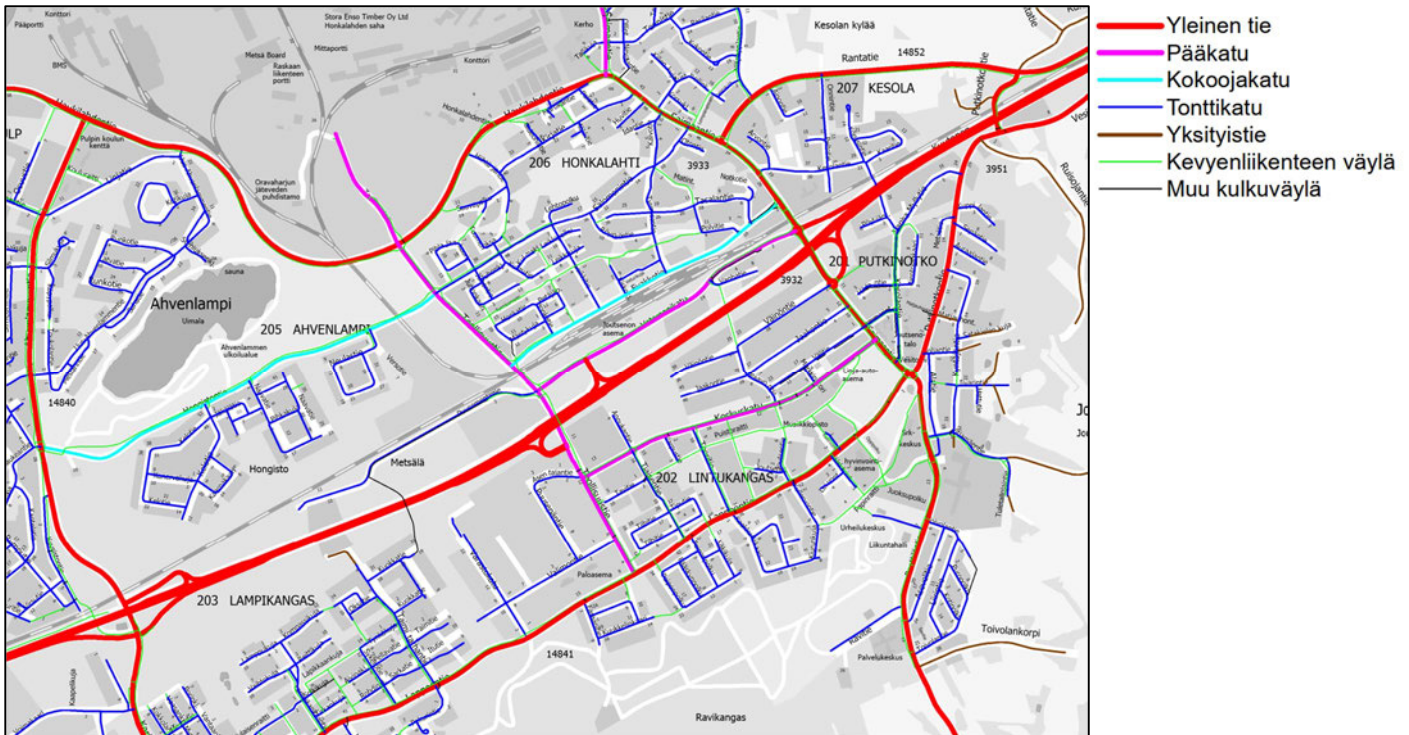
Osa Joutsenon aluekeskuksesta on teemoitettu houkuttelevaksi alueeksi eli sen väestömäärän ennustetaan kasvavan, jos koko kaupungin väestö pysyy nykyisellään tai kasvaa. Suunnittelualueen ennustetaan siis olevan vähemmän vetovoimainen muuhun Joutsenon aluekeskukseen verrattua. Tätä eroa selittää alueen maankäyttö: suunnittelualue on työpaikka-alueita, jossa ei ole asuinrakennuksia.



Kuva 16. Lappeenrannan alueiden teemoitus ja väestönmuutoksen kolme skenaariota (Lappeenrannan väestötarkastelu, Ramboll Oy, 2019).

2.3.2 Liikenne

Suunnittelualue on autovyöhykettä, vaikka etäisyytensä puolesta se voisi kuulua Joutsenon aluekeskuksen jalankulkuvyöhykkeeseen, joka ulottuu 1–2 km:n säteelle kaupallisesta keskustasta. Jalankulkuvyöhykkeen sisällä etäisyydet ovat lyhyitä ja suuri osa matkoista tehdään kävellen. Valtatie 6:n ja rautatien estevaikutuksen seurauksena on todennäköisempää, että alueella ja alueelta liikutaan enemmän autolla kuin jalkaisin tai pyörällä.

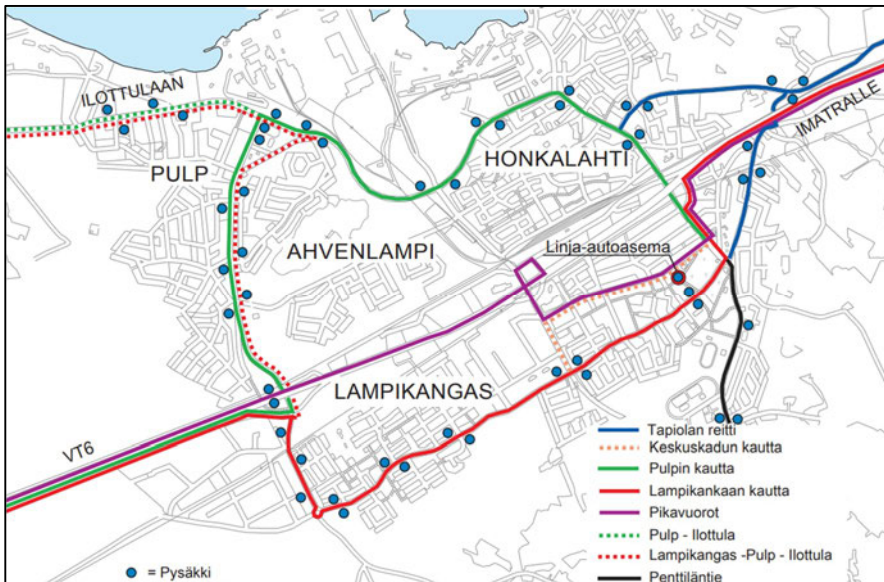


Kuva 17. Joutsenon alueen tieverkosto. Joutsenosssa on sekä kaupungin että Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen ylläpitämiä katuja ja teitä.

Valtatie 6:n vuorokausiliikenne vuonna 2021 on ollut 11 443 ajoneuvoa vuorokaudessa. Valtatien rampissa vuorokausiliikenne on ollut 2320 ajoneuvoa vuorokaudesta, josta länteen on suuntautunut 1902 ajoneuvoa ja idästä on saapunut 416 ajoneuvoa vuorokaudessa. ([Liikennemääräkartat - Väylävirasto \(vayla.fi\)](#))

Suurille teollisuuslaitoksille, kuten Metsä Fibren sellutehtaalle ja Stora Enson Honkalahden sahalle suuntautuu paljon raskasta liikennettä ja muuta ajoneuvoliikennettä on ympäri vuorokauden. Raskas liikenne on ohjattu valtatie 6:lta Veteraanikadun kautta Teollisuustielle, jota pitkin on lyhyin reitti raskaan liikenteen porteille.

Suunnittelualueen läheisyydestä kulkevat Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen ylläpitämät lähilinjat 100 ja 101 Lappeenranta-Joutseno-Imatra välillä. Lähin bussipysäkki on Teollisuustien ja Veteraanikadun risteyksen tuntumassa, josta pääsee Lappeenrannan suuntaan meneviin busseihin. Bussivuorot kulkevat suunnittelualueen ohitse rampin kautta valtatie 6:lle.



Kuva 18. Joutsenon keskustaajaman bussireitit (Lappeenrannan kaupunki).

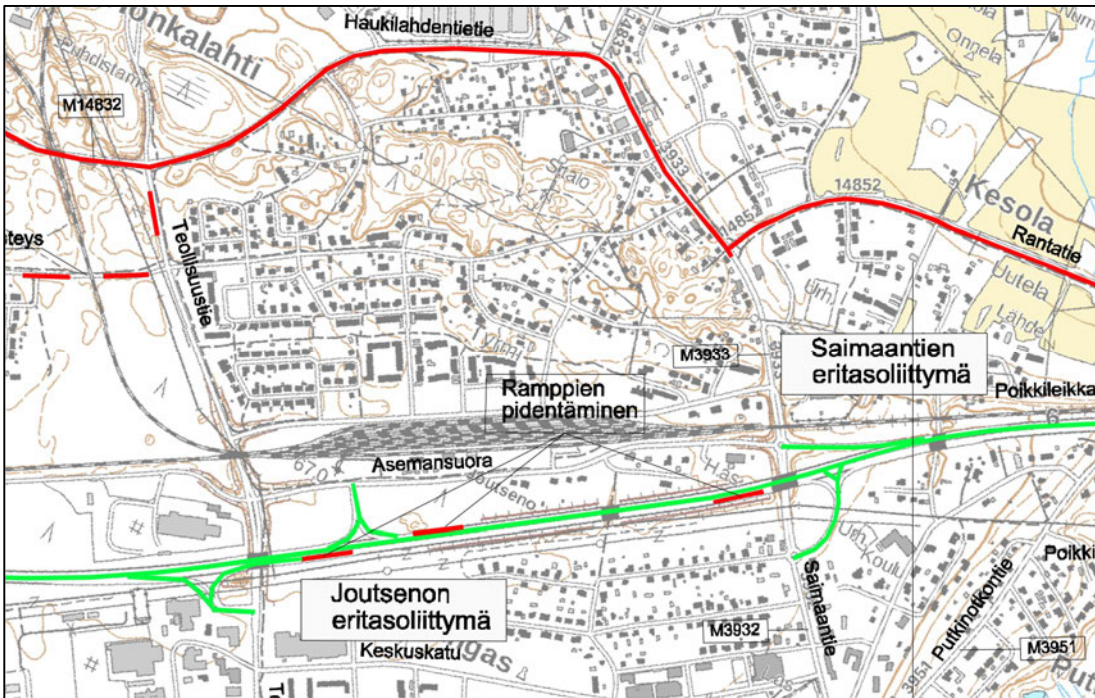
Honkalahten kaupunginosan pääliikenneyhteytenä Lappeenrannan keskustan suuntaan toimii valtatie 6. Kulku valtatielle tapahtuu Veteraanikadun kautta, tieliittymä sijoittuu kaavamuutosalueen koillisosaan. Entinen valtatie ja Veteraanikadun välinen tieliittymä kulki lännempänä kaava-alueen lounaisosan halki.

Veteraanikadun ja Teollisuustien ajoneuvoliikenne on läpiajoliikennettä ja se koostuu asukas- ja työpaikkaliikenteestä sekä raskaasta liikenteestä. Veteraanikadun kautta kulkee rautatieasemalle suuntautuva henkilöliikenne. Asemalla pysähtyy 12 henkilöliikennejuna vuorokaudessa, jonka lisäksi on tavaraliikennettä. Puusementintien liikenne on pääosin työmatka- ja kuljetusliikennettä, joka suuntautuu Joutsenon Elementille. Tien päässä kaksi asuinkiinteistöä.

Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa on käynnissä tiesuunnitelma valtatie 6 muuttamiseksi moottoriliikennetieksi välille Selkäharju - Mansikkala, Lappeenrannan ja Imatran kaupungin alueella. Tiesuunnitelmaan sisältyy esitys moottoriliikennetieosuudelta siirtyvän hitaan liikenteen käyttämäksi rinnakkaistieverkoksi ja erillisenä osana uuden rinnakkaistielinjauksen, Veromalammentien tiesuunnitelma-aineisto. Suunnittelualue rajautuu valtatie 6 länsipäässä (Kärjenkylä, Lappeenranta) Selkäharjun eritasoliittymään ja idässä (Mansikkala, Imatra) nykyisen, ennallaan säilyvän moottoritieosuuden alkuun. Suunnitteluosuuden pituus on noin 39 km. (<https://vayla.fi/valtatie-6-muuttaminen-moottoriliikennetieksi-rinnakkaistiejarjestelyineen-valilla-selkaharju-mansikkala-lappeenranta-ja-imatra> / 14.11.2022)

Laadittavassa tiesuunnitelmassa nykyinen valtatie keskikaiteellinen, nelikaistainen sekaliikennetieosuus muutetaan moottoriliikennetieksi nopeustason säilyessä nykyisellään, 100 km/h. Kaikki hitaat ajoneuvot (nopeustaso enintään 50 km/h) ohjataan moottoriliikennetien rinnakkaistieverkolle, joka koostuu pääosin nykyisestä maanteiden ja katujen muodostamasta tieverkosta. (<https://vayla.fi/valtatie-6-muuttaminen-moottoriliikennetieksi-rinnakkaistiejarjestelyineen-valilla-selkaharju-mansikkala-lappeenranta-ja-imatra> / 14.11.2022)

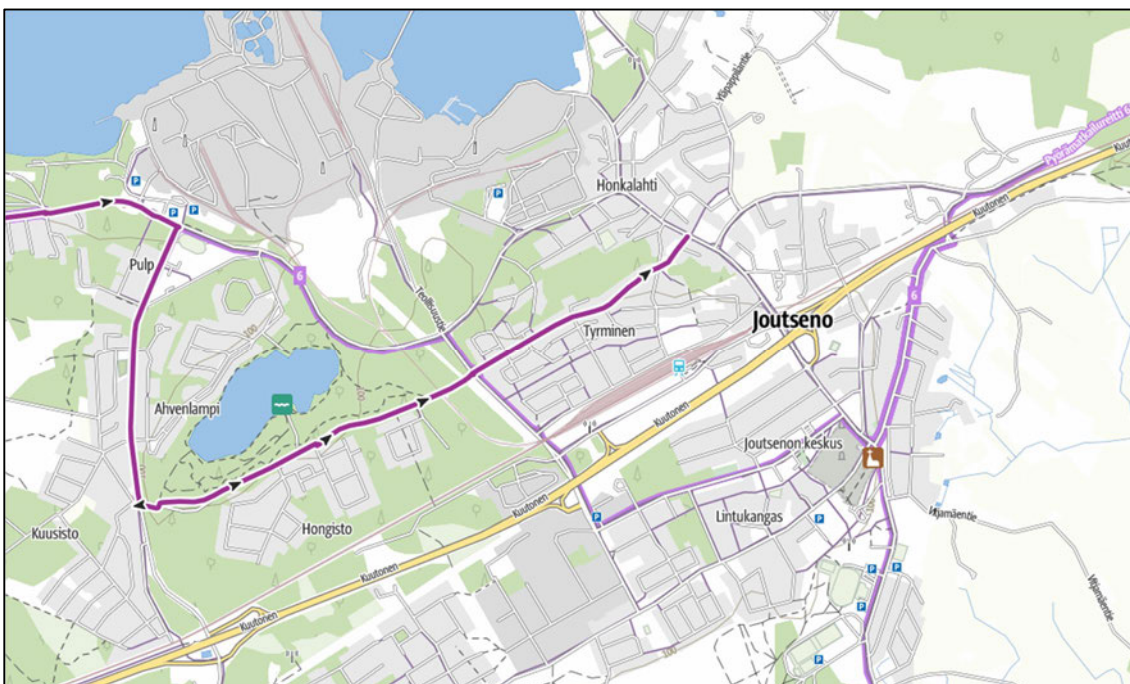
Tiesuunnitelmaa ei ole toistaiseksi viety hyväksymiskäsittelyyn.



Kuva 19. Rinnakkaistiejärjestelyt ja valtatieparannukset Joutsenon alueella tiesuunnittelun luonnoksen perusteella (Vt 6 muuttaminen moottoriliikennetieksi rinnakkaistiejärjestelyineen välillä Selkäharju-Mansikkala, Lappeenranta ja Imatra - Väylävirasto (vayla.fi) / 14.11.2022).

2.3.2.1 Kevyt liikenne

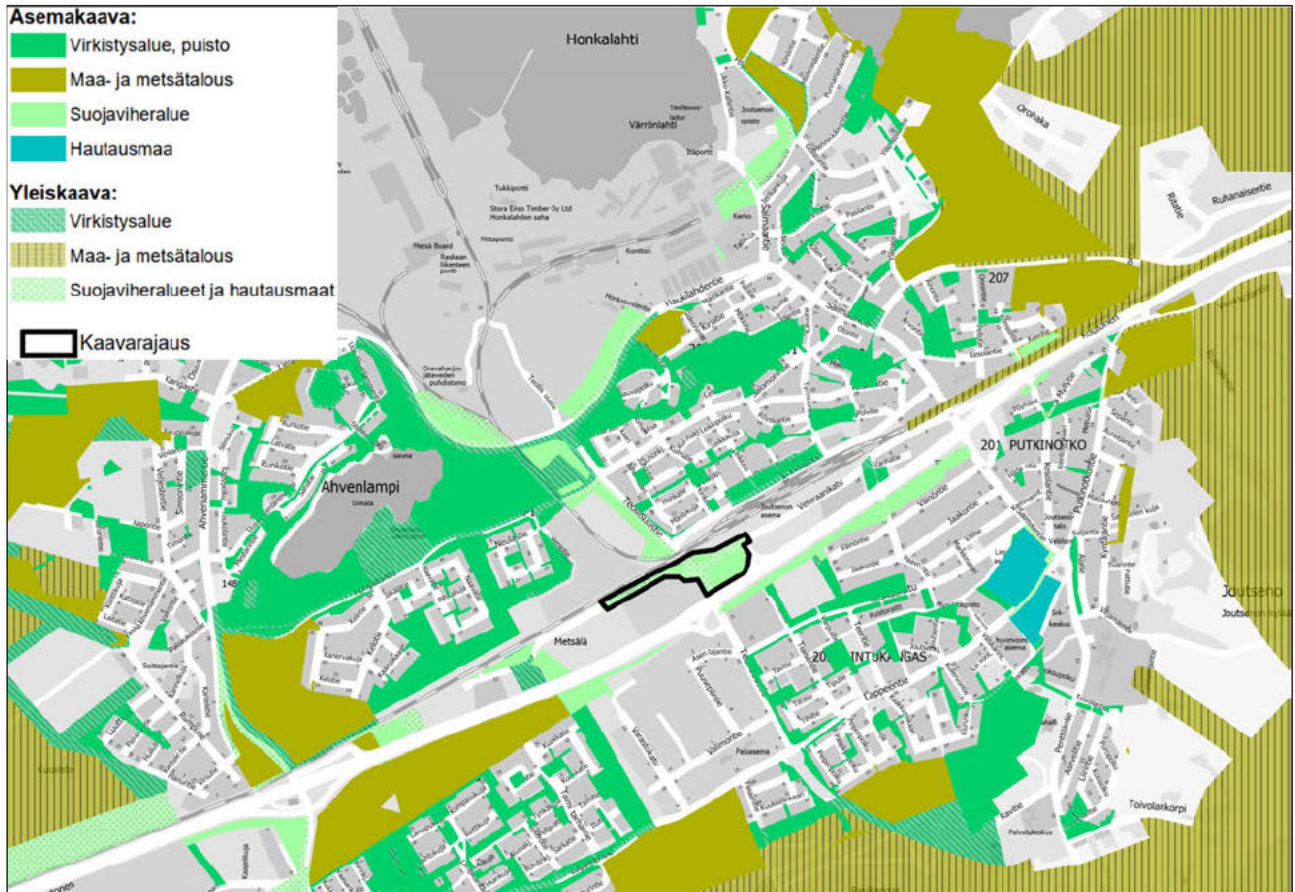
Alueella on kattava kevyen liikenteen verkosto. Katujen varressa on erilliset kevyen liikenteen reitit. Puusementintien varressa on jalkakäytävä, joka päättyy Joutsenon Elementin tonttoliittymään. Teollisuustien ja Veteraanikadun kautta kulkee pyöräilyn aluereitit. Teollisuustietä kautta kulkee myös kansallinen pyörämatkailureitti 6: Helsingistä Kajaaniin sekä maakunnallinen Saimaan saaristoreitti (kuva 6). Saimaan saaristoreitti koostuu yhteensä 7 etapista ja reitti kulkee Lappeenrannan, Imatran, Ruokolahden, Utulan ja Taipalsaaren kautta kiertäen Saimaan rantaan.



Kuva 20. Karttaote Joutsenon alueen kansallisista ja maakunnallisista pyöräilyreiteistä. Pyöräilyreitit ovat merkitty lilalla värillä kartalle (<https://ekarjala-retkeily.fi/reitti-ja-retkikohdehaku/kartta/> 7.7.2022).

2.3.2.2 Virkistysalueet ja reitit

Joutsenon keskustaajamaa ympäröi maa- ja metsätalousvaltainen alue, jossa on sekä talousmetsää että peltoja. Taajaman sisällä on virkistysalueita ja puistoja. Erityisesti Ahvenlammen ja Honkalahden alueilla on laaja virkistysalueiden kokonaisuus. Virkistysalueet sijoittuvat asuinalueiden sisälle ja niiden läheisyyteen. Rata sekä valtatie katkaisevat monet viheryhteydet. Suojaviheralueita on pääkatujen varsilla kuten Teollisuustien ja Haukilahdentien varsilla. Kaavamuutosalue on suojaviheraluetta.



Kuva 21. Asema- ja yleiskaavassa osoitetut virkistys- ja viheralueet. Taajamaa reunustaa maa- ja metsätalousvaltaiset alueet. Ahvenlammen ja Honkalahden alueilla on laajimmat virkistysalueet.

Suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole liikuntapaikkoja tai -reittejä (kuva 22). Lähin ulkoilualue on Ahvenlammen alue noin kilometrin päässä suunnittelualueesta luoteeseen. Ahvenlammella on uimaranta, rantalentopallokenttä sekä hiihtolatuja ja ulkoilureittejä. Ahvenlammen hiihtolatu yhtyy taajaman eteläpuolella olevaan laajempaan latuverkostoon.

Liikuntapaikat keskittyvät Joutsenon urheilukeskukseen, joka sijaitsee lähellä koulua. Alueella on monenlaista urheilutoimintaa, kuten muun muassa erilaisia palloilukenttiä, juoksurata sekä talvisin luistelumahdollisuus. Alueen läheisyydessä on frisbeegolfrata sekä skeitti- ja rullaluistelupaikka.

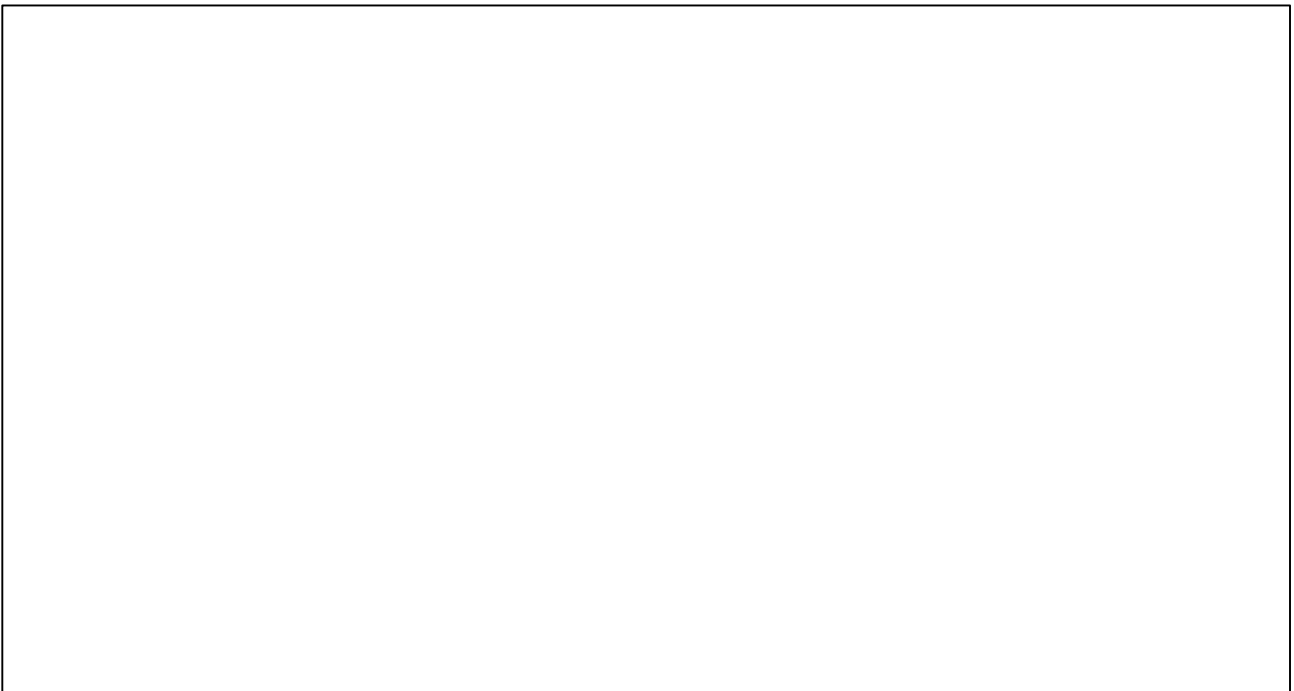


Kuva 22. Joutsenon alueen liikuntapaikat sekä -reitit (Lipas 2020, 2021). Hiihtolatuverkosto sijoittuu Ahvenlammen ympäristöön sekä taajaman eteläpuolelle. Liikuntapaikat keskittyvät Joutsenon koulun lähellä olevaan urheilukeskukseen.

2.3.3 Tekninen huolto

Yhdyskuntatekniset verkostot (vesijohtoverkosto, kaasuverkosto ja kaapeleita) sijaitsevat pääsääntöisesti katualueilla. Valtatie 6:n ali tulee vesihuollon liittymät rampin itäpuolelle. Veteraanikadun vesijohto ulottuu Joutsenon asemalle. Paineviemäri kohti Oravaharjun jätevedenpuhdistamoa kulkee suunnittelualueen lävitse. Muutoin suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä ei ole vesihuollon verkostoja tai sähkökaapeleita. Alueella ei ole hulevesiverkostoa. Lähin hulevesiverkosto sijaitsee VT6:n eteläpuolella Keskuskadulla ja Teollisuustiellä.

Teollisuustien laidassa on Fingridin voimalinja, jossa on 2x110 kV virtapiiriä samassa pylväässä. Voimalinja johtaa VT6:n suuntaisesta päälinjasta Metsä Fibren teollisuusalueelle.



Kuva 26. Karttaote Fingridin voimalinjoista. Voimalinjat kulkevat VT6:n ja Teollisuustien suuntaisesti. (<https://fingrid.navici.com/> 7.7.2022).

Hulevedet

Kaava-alueella ei ole hulevesiverkostoa. Hulevesien päävirtausreitti kulkee Teollisuustietä pitkin valtatien ali kohti kaakkoa. Valuma-alueen vesistö on Kupinjoki. Valuma-alueen maaperä on hiekkamoreenia, karkeaa hietaa, silttiä ja saraturvetta, joten hulevesien imeytyminen on osittain mahdollista. Hulevesien imeytyksessä on huomioitava pohjaveden pilaantumisen riski sekä määrällinen ja laadullinen hallinta. Valuma-alueen kapasiteetti on kriittinen. Lappeenrannan hulevesien hallinnan ohjelman tietojen perusteella Kupinjoen valuma-alueen valuntakerroin on 0,3–0,4. Valuntakerroin ilmaisee mikä osuus sadannasta menee valuntaan. Ilmastonmuutoksen myötä sademäärät kasvavat ja

rankkasateet voimistuvat. Sade- ja sulamisvesien aiheuttamat hulevesitulvat lisääntyvät, mikä lisää Joutsenon alueella sade- ja sulamisvesistä aiheutuvia tulvariskejä.

2.4 Luonnonympäristö ja maisema

Luonnonympäristön ja maiseman kuvauksessa on käytetty hyödyksi Paloaseman alueelle tehtyä luontoselvitystä (Afry 2022), Joutsenon keskustaajamaan osayleiskaavan luontoselvitystä (Ramboll 2008), Lappeenrannan kaupungin maisemaselvitystä (Lappeenrannan kaupunkisuunnittelu 2021) sekä Suomen Ympäristökeskuksen (SYKE) Karpalo-karttapalvelua. Afryn tekemässä luontoselvityksessä (2022) kartoitettiin alueen luonnonympäristön nykytila sekä mahdolliset luontoarvot.

Kaavamuutosalue sijaitsee ensimmäisen Salpausselkään kuuluvan Joutsenonkankaan deltalla noin +107 metriä merenpinnan yläpuolella. Salpausselän reunamuodostuma on merkittävä maisemaan ja kaupunkirakenteeseen vaikuttava elementti Lappeenrannassa. Lappeenrannan kaupunki on rakentunut ja kasvanut nauhamaisesti itä-länsisuunnassa pitkin ensimmäistä Salpausselkää.

Salpausselän reunamuodostumat ovat rinnakkain jäätikön reunaan syntyneitä tasanteita tai selän-teitä. Niiden aines on pääosin sulamisvesistä kerrostunutta hiekkaa ja soraa, mutta pieni osa aineksesta voi olla myös moreenia. Salpausselkä kohoaa muuta ympäristöä korkeammalle ja jakaa alueen lounais-koillisuunnassa. Joutsenonkankaan sandurdeltan kohdalla Salpausselkä on leveimmillään Etelä-Karjalassa.

Maisemallisessa maakuntajaossa alue sijoittuu Eteläisen rantamaan kaakkoisen viljelyseudun ja Itäiseen järvi-Suomen Suur-Saimaan seudun rajalle. Ensimmäinen Salpausselkä erottaa nämä kaksi aluetta toisistaan. Salpausselän pohjoispuolelle sijoittuu runsasvesistöinen järvi-Suomi ja se eteläpuolelle jokseenkin tasainen Eteläinen rantamaa.

Kaavamuutosalue on maastonmuodoiltaan melko tasainen. Korkotaso on +106–107 metriä merenpinnan yläpuolella. Veteraanikatu ja Puusementintie laskevat kohti Teollisuustietä, joka alittaa valtatie 6:n ja rautatien. Teollisuustie on noin viisi metriä alempana ympäröivään maastoon verrattuna. Tienpinnan taso on 102 metriä merenpinnan yläpuolella.

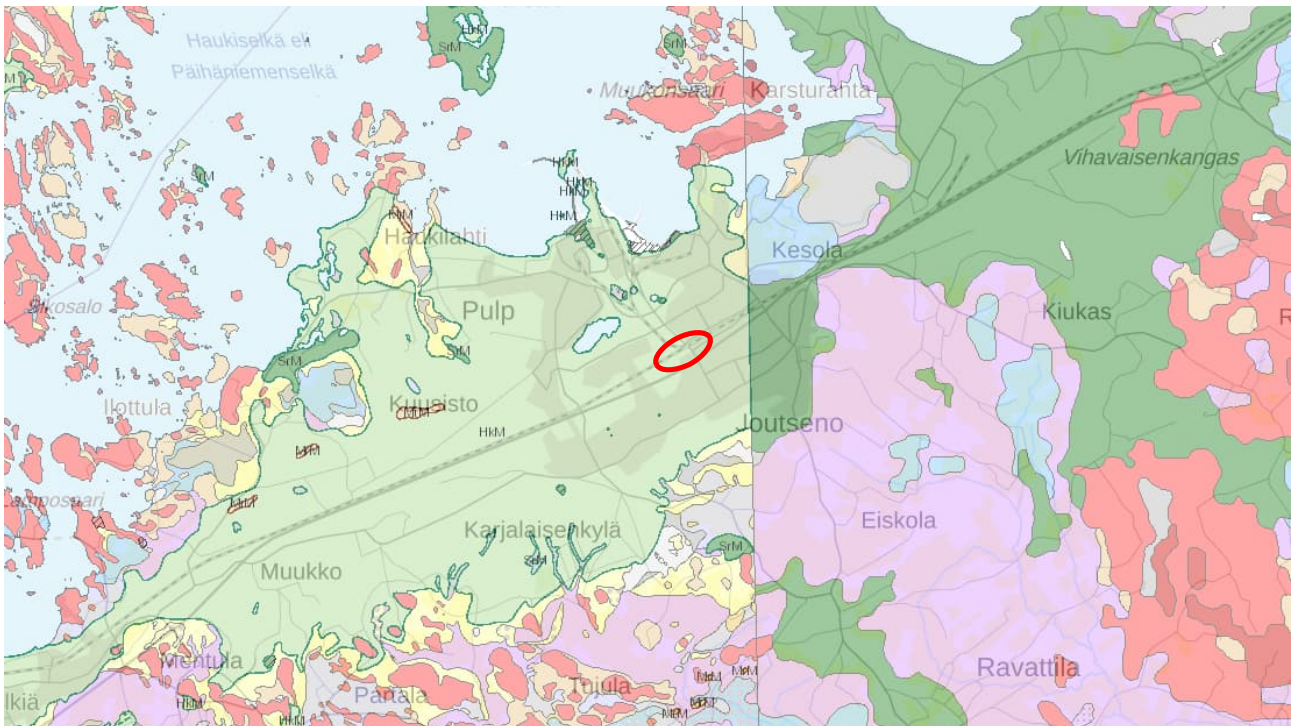


Kuva 27. Varjostettu korkeusmalli alueesta. Asteikko on vaaleasta tummaan, jossa tummat alueet kuvaavat matalampia kohtia maastossa. (gtkdata.gtk.fi/maankamara / 5.7.2022). Vanha valtatie liittymä näkyy suoja-viheralueen itäosassa. Kaavamuutosalue on osoitettu punaisella viivalla.

2.4.1 Maa- ja kallioperä

Kaavamuutosalue sijaitsee ensimmäisen Salpausselän alueella, kuten koko Joutsenon aluekeskus. Salpausselkien reunamuodostumat syntyivät jääkauden loppuvaiheessa, kun ilmasto kylmeni, ja lähes paikallaan pysyneen jäätikönreunan kohdalle kasaantui paksuiksi kerroksiksi moreenia, soraa ja hiekkaa. Reunamuodostumien maaperä koostuu lajittumattomasta moreeniaineksesta sekä lajituneesta sorasta ja hiekasta. Suunnittelualan maaperä on soraa ja hiekkaa (GTK 2022).

Suunnittelualue on svekokarjalalaisen kallioperän alueella, jossa vallitsevina kivilajeina ovat kiilleliuskeet ja kiillegneissit (GTK 2022). Kallio ei tule esiin näkyviin missään kohdin suunnittelualuetta.



Kuva 28. Ote maaperäkartasta (<https://gtkdata.gtk.fi/maankamara/> / 30.10.2022). Suunnittelualan maaperä on hiekkaa ja soraa (vihreä rasterointi). Suunnittelualan likimääräinen sijainti on osoitettu punaisella soikiolla.

2.4.2 Pinta- ja pohjavedet

Osayleiskaavan muutosalue sijaitsee Vuoksen vesistöalueen Suur-Saimaan alueella lähellä vedenjakajaa (SYKE 2022). Suur-Saimaan alueelta vedet virtaavat Vuoksea pitkin Laatokkaan. Suur-Saimaa on luonnonolosuhteiltaan yksi maamme arvokkaimmista sisävesialueista ja sen selkävesien sisäjärviluonnon kokonaisuus on kansainvälisestikin merkittävä. Valuma-alueiden rajat kulkevat maaston korkeimpien kohteiden eli selänteiden päällä, joilta pintavedet virtaavat eri suuntiin. Päävedenjakajana toimii I Salpausselän reunamuodostuma, joka ikään kuin patoaa Saimaan vesistön koillinen-lounassuunnassa. Saimaan ranta on lähimmillään noin 1,3 kilometrin päässä suunnittelualan pohjoispuolella.

Vedenjakajan pohjoispuoleinen alue sijaitsee Ala-Saimaan lähialueella (tunnus 4.112) ja eteläpuoleinen alue Saarenojan Kupinojan valuma-alueella (tunnus 4.133). Valuma-alueiden raja on piirretty suunnittelualan keskelle, niin että itäosassa valumavesien suunta olisi pohjoiseen kohti Saimaata ja länsiosassa kohti etelää. Valumavedet imeytynevät pääosin maaperään. Suunnittelualueella ei erottunut luontoselvityksen maastokäynnin aikaan pintavesimuodostumia.

Suunnittelualue sijaitsee Joutsenonkankaan palueella (tunnus 0517351) (SYKE 2022). Joutsenonkankaan pohjavesialue on luokiteltu vedenhankintaa varten tärkeäksi pohjavesialueeksi, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen (luokka 1E). Kaava-alueen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse pohjavedestä suoraan riippuvaisia pintavesi- tai maaekosysteemejä. Lähimmät ekosysteemit sijaitsevat noin neljän kilometrin päässä Joutsenon taajaman länsipuolella. Taajaman länsipuolella on Punnankylän noro ja lähderaviini sekä Rummunnotkojen lähteiköt ja Joutsenon Ruokosuon lähteikkö.

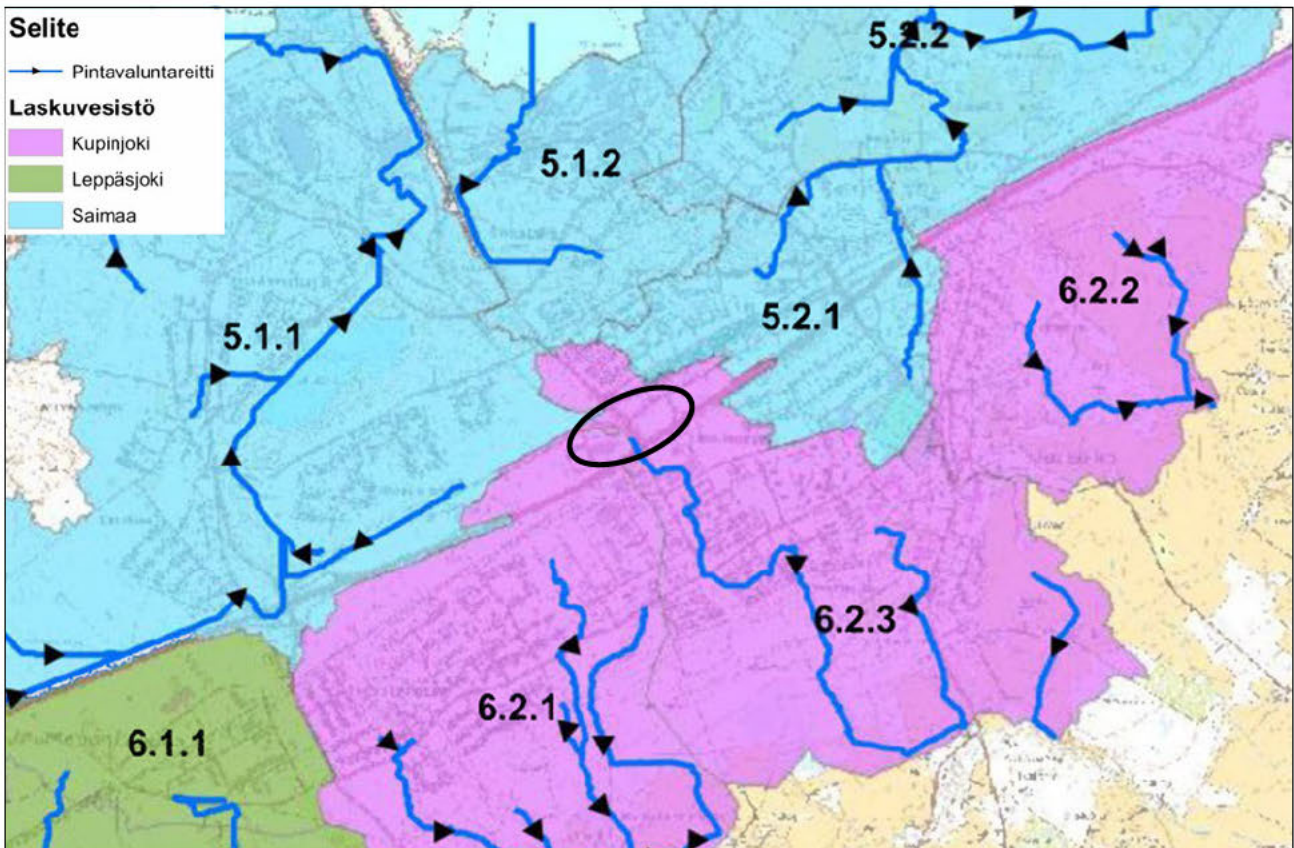
Pohjavesialueen kokonaispinta-ala on 39,1 km², josta muodostumispinta-ala on 32,15 km². Pohjaveden antoisuusarvo on 22900 m³. Pohjavesi sijaitsee lähistöllä olevien pohjavesiputkien perusteella maanpinnasta katsottuna noin 17–20 metrin syvyydellä. (karpalo-karttapalvelu)

Selvitysalueella ei ole lähteitä tai muita pohjaveden purkautumispaikkoja. Joutsenonkankaan pohjavesialueella sijaitsee Lappeenrannan Lämpövoima Oy:n Ilottulan, Puslamäen, Peräsuonniityn ja Haukilahden vedenottamot sekä Ahvenlammen varavedenottamo. Vedenottamoista lähimpänä sijaitsee Ahvenlammen vedenottamo kaava-alueen länsipuolella noin 1,4 kilometrin etäisyydellä yleiskaavan suunnittelualueelta. Kaavamuutosalue ei sijaitse vedenottamoiden suoja-alueella.

Joutsenonkankaan pohjavesialueen kemiallinen tila on arvioitu huonoksi ja määrällinen tila hyväksi. Vesienhoidossa (Vuoksen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelma vuosille 2022–2027 sekä Kaakkois-Suomen vesienhoidon toimenpideohjelma vuosille 2022–2027) Joutsenonkankaan pohjavesialue on arvioitu riskialueeksi. Pohjavesialueen tilaa heikentävät aineet ovat VOC-yhdisteet (klooratut hiilivedyt), torjunta-aineet, kloridi, MTBE ja metallit.

Ilmastonmuutoksen myötä sademäärät kasvavat ja rankkasateet voimistuvat. Sade- ja sulamisvesien aiheuttamat hulevesitulvat lisääntyvät. Lappeenrannan alueelle on laadittu hulevesien hallinnan ohjelma, jonka kaupunkikehityslautakunta on hyväksynyt 7.4.2021. Hulevesien hallinnan ohjelman tavoitteena ja tärkeysjärjestyksellä pyritään ennen kaikkea ehkäisemään hulevesistä aiheutuvia ongelmia, kuten tulvavaurioita ja vesistöjen likaantumista sekä ylläpitämään luontaista veden kiertoa, kuten pohjavesien muodostumista. Samalla pyritään mahdollisuuksien mukaan kustannustehokkaaseen hulevesien hallintaan.

Suunnittelualue sijaitsee ensimmäisellä Salpausselällä, jonka maaperä on moreenia, hiekkaa ja soraa. Suunnittelualueen pintavedet imeytyvät todennäköisesti suoraan maaperään rakentamattomilla alueilla. Katualueilta pintavedet valuvat Teollisuustietä pitkin kohti etelää ja kaakkoa.



Kuva 29. Joutsenon luonnolliset pintavaluntareitit. Suunnittelualueelta pintavesiä valuu Teollisuustietä pitkin valtatie alin kohti etelää ja kaakkoa. Rakentamattomilla alueilla pintavedet todennäköisesti imeytyvät suoraan maaperään. Valuma-alueena on Kupinjoki. (Lappeenrannan kaupungin hulevesien hallinnan ohjelma, Ramboll 2021). Suunnittelualueen likimääräinen sijainti on merkitty mustalla soikiolla kartalle.

2.4.3 Kasvillisuus ja eläimistö

Osayleiskaava-alue sijoittuu eteläborealiselle kasvillisuusvyöhykkeen Järvi-Suomen alueelle ja Etelä-Savon eliömaakuntaan (SYKE 2022). Salpausselän alueen metsistä pääosa on puolukkatyyppin (VT) ja kanervatyyppin (CT) männiköitä (Ramboll 2008).



Kuva 30. Suojaviheralueen metsikköä. Alueen keskellä kasvaa mäntytaimikko vanhan tieuran kohdalla ja reunoilla on korkeampaa mäntyvaltaista sekametsää.

Suunnittelualueella näkyy ihmisen voimakkaasti ihmisen vaikutus muun muassa kulkuväylien rakentamisena. Alkuperäistä luontoa ei alueella ole, mutta alueella kasvaa Salpausselille tyypillistä mäntyvoittoista metsää. Suojaviheralueella on kaksi erillistä pientä metsikköä. Itäisemmässä niistä kasvaa harvaa mänty-koivusekapuustoa sekä muun muassa katajaa ja mustikkaa. Läntisemmän metsikön eteläosassa on varttunutta mäntyvaltaista sekametsää, jossa seassa kasvaa koivuja ja pensaskerroksessa pihlajaa. Pohjoisessa on nuorempaa mänty-koivu-raita-sekapuustoa. Pensaskerrokseen on levinnyt laajaksi kasvustoksi pihlaja-angervoa. Metsikön keskellä erottuu vanha tieura, jossa kasvaa mäntytaimikko. Lisäksi siellä ovat jäljellä liittymän reunojen kurturuusuistutukset. Lähellä valtatie on noin 10 neliön alueella ketoneilikkaa, joka on harvinaistunut ja arvioitu silmälläpidettäväksi (NT) lajiksi.

Puusementintien molemmin puolin on kerroksellinen sekametsikkö, jonka valtalajeina ovat koivu, haapa ja mänty. Lisäksi pensaskerroksessa kasvaa pihlajan ja pajujen nuoria puita. Radan varresta on kaadettu puustoa ja raivattu kasvillisuutta kaksoisraiteen rakentamisen takia.



Kuva 31. Puusementintien varren kasvillisuutta. Tien molemmin puolin on paikoin kerroksellista ja rehevää kasvillisuutta.

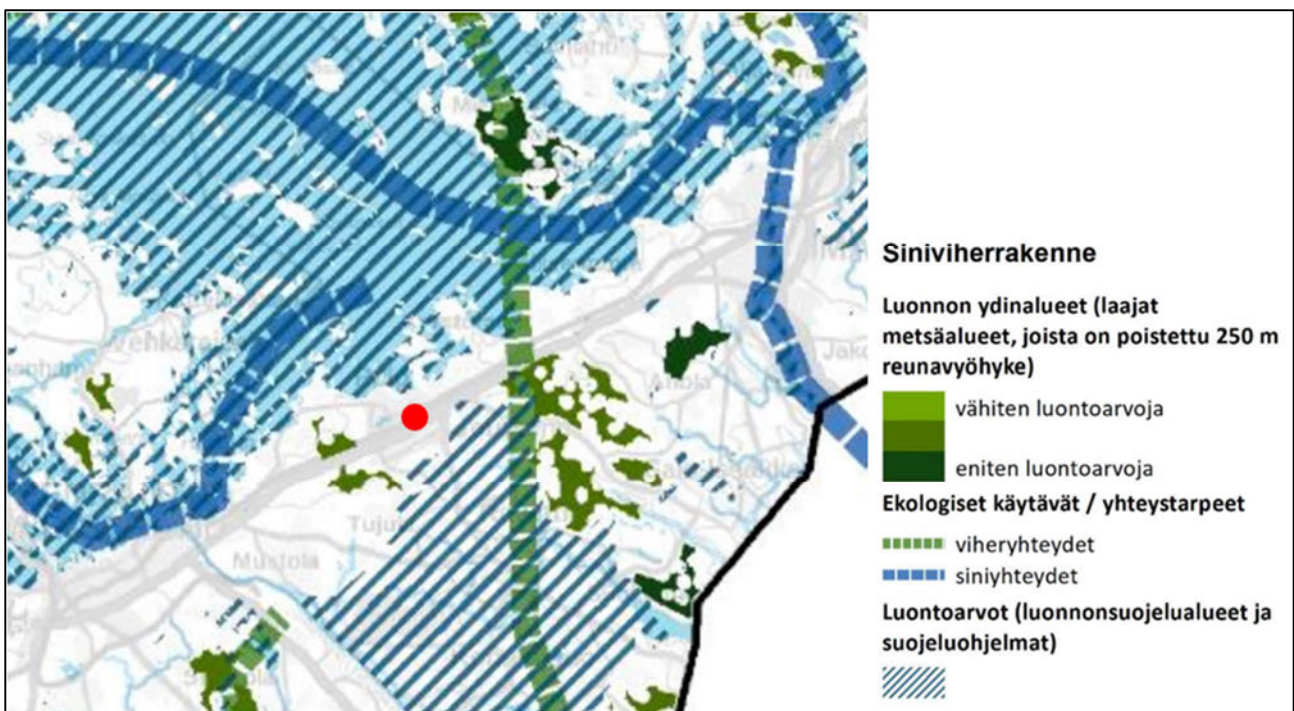
2.4.4 Luontoarvot ja ekologiset yhteydet

Kaavamuutosalue on luontoarvoiltaan tavanomainen eikä alueelle sijoitu luonnonsuojelulaki- (29 §), vesilaki- (2 luku 11 § ja 3 luku 2 §) eikä metsälakikohteita (10 §), eikä uhanalaisiksi arvioituja luontotyyppisiä. Suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse Natura-alueita, luonnonsuojelualueita tai muita valtakunnallisesti arvokkaita luontokohteita tai uhanalaisten lajien esiintymiä. Kaavamuutosalueelta tai sen välittömästä läheisyydestä ei ole tehty liito-oravahavaintoja. Suunnittelualueella lähin luonnonsuojelualue on Putkinotko (ESA301119) noin kilometrin päässä idässä. Lähimmät Natura-alueet sijaitsevat noin neljän kilometrin päässä idässä ja pohjoisessa.

Etelä-Karjalan on osa Fennoskandian vihreää vyöhykettä, joka puolestaan on osa Euroopan vihreää vyöhykettä. Vyöhyke koostuu luontoalueista Suomen, Venäjän ja Norjan rajaseuduilla. Etelä-Karjalassa Fennoskandian vihreällä vyöhykkeellä korostuvat erityisesti vesistöt eli ”sininen vyöhyke” ja luontomatkailu. Vihreä vyöhyke on Euroopan tärkeimpiä ekologisia käytäviä, jonka avulla lajit voivat sopeutua ilmastonmuutokseen. Vihreän vyöhykkeen yhteistyön tavoitteena on muun muassa turvata

luonnon monimuotoisuus. (Etelä-Karjalan siniviherrakenne ja ekosysteemipalvelut -selvitys, FCG 2022)

Etelä-Karjalan liitto on teettänyt Etelä-Karjalan siniviherrakenteesta ja ekosysteemipalveluista selvityksen (FCG 2022) maakuntakaavan 2040 laadinnan tausta-aineistoksi. Siniviherrakenteen (kuva 4) tarkastelussa on huomioitu analyysin perusteella muodostuneet luonnon ydinalueet sekä niiden luokittelu luontoarvojen perusteella. Laajojen metsäalueiden osalta on poistettu reunavyöhykkeet (250 m) ja jokaiselle alueelle on yhdistetty tiedot luontoarvojen (luonnonsuojelualueet, Zonation-aineisto, Natura-alueet, yms.) olemassaolosta. Tämän jälkeen luonnon ydinalueet on luokiteltu ja arvokkaiden alueiden välille on muodostettu yhteystarpeita (viheryhteyksiä ja siniyhteyksiä). Luonnon ydinalueet ovat monimuotoisuuden kannalta tärkeitä ja niiden avulla tavoitellaan luontoalueiden pirstoutumisen vähenemistä.



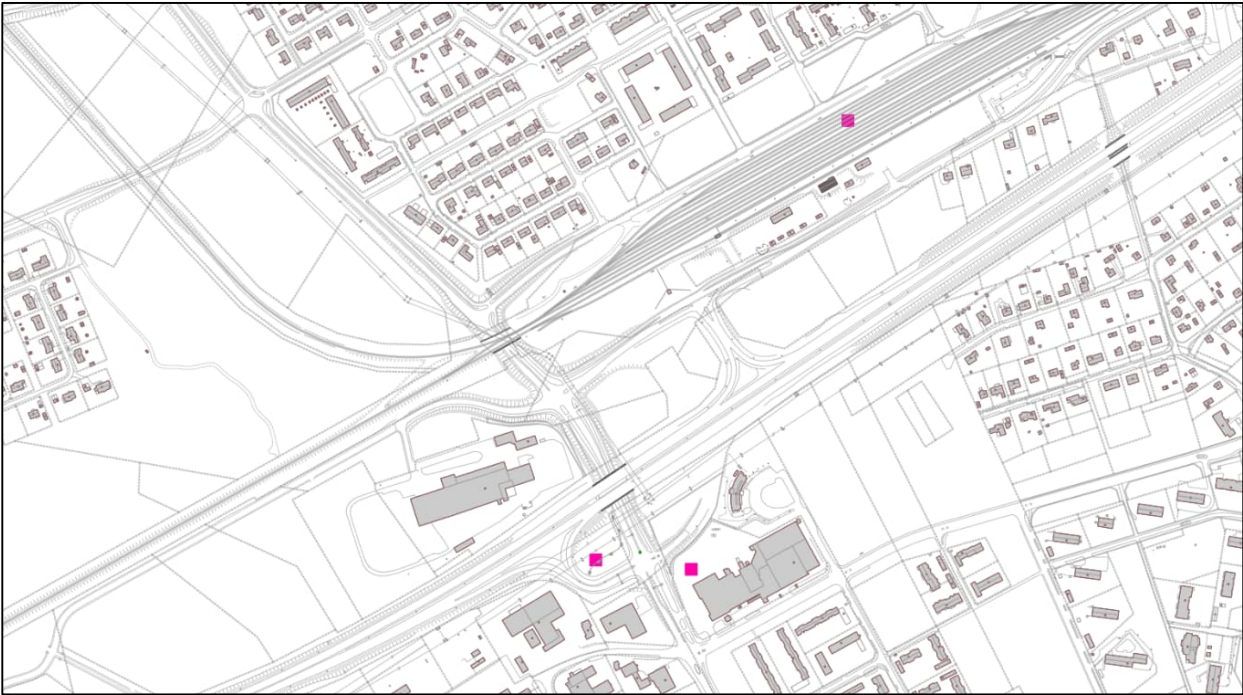
Kuva 32. Ote Etelä-Karjalan luonnon ydinalueet ja yhteystarpeet -kartasta (FCG 2022). Kaavamuutosalueen likimääräinen sijainti on osoitettu punaisella pisteellä kartalla. Kaavamuutosalueella ei ole maakunnallisia luonnon ydinalueita tai yhteystarpeita.

Kaavamuutosalue sijaitsee keskellä taajamarakennetta, suurten liikenneväylien ja voimalinjojen halkomalla alueella, minkä vuoksi alueen kautta ei kulje merkittävää eläimistön käytössä olevaa viheryhteyttä.

2.5 Ympäristön häiriö- ja riskitekijät

2.5.1.1 Pilaantuneet maat

Suunnittelualueella ei ole Maaperän tila -tietojärjestelmän (MATTI) mukaan pilaantuneiden maiden kohteita. Lähimmät kohteet (kuva 8) ovat Joutsenon ratapihalla, jossa on ollut ratapölkkyjen kreo-soottikyllästäminen. Kyllästäminen toiminta on lakannut 1960 ja alue on osakunnostettu 2017. Valtatie 6:n eteläpuolella Teollisuustien ja rampin välisellä alueella on ollut huoltoasema, jonka toiminta on lakannut 2010. Vaasan leipomon (Lantmännen Unibake) pihalla on lopetettu automaattiasema. Sen toiminta on lakannut 2002.



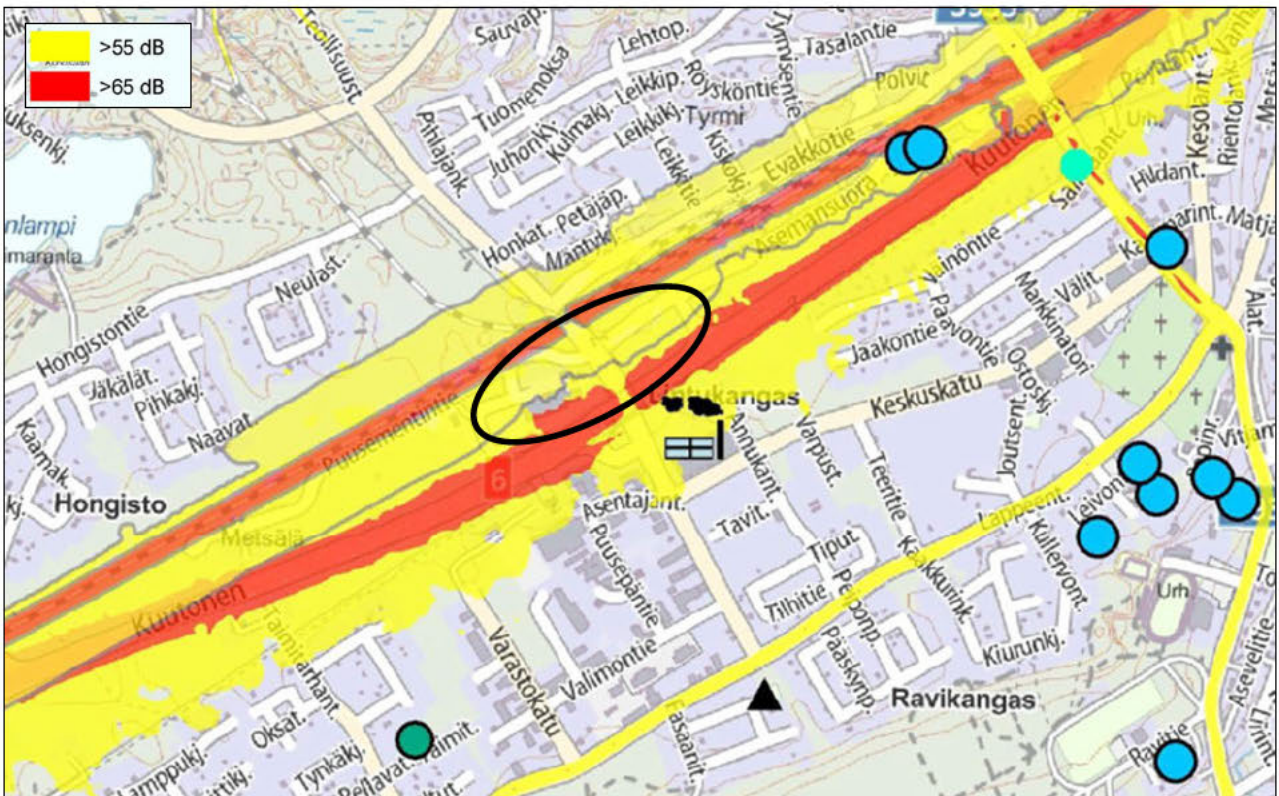
Kuva 33. MATTI-tietojärjestelmän kohteet ovat merkitty pinkillä neliöllä kartalle (Locus Cloud-karttapalvelu 15.8.2022).

2.5.1.2 Melu

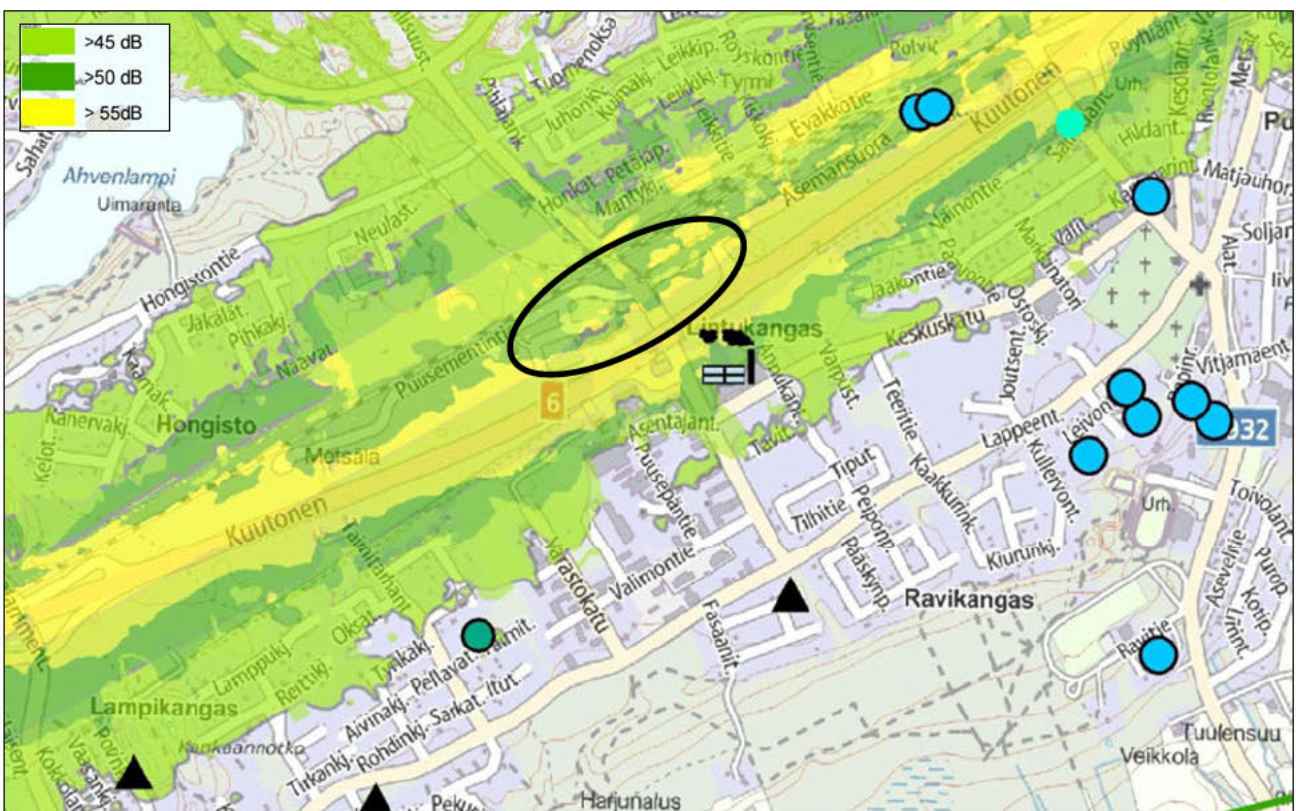
Ramboll Finland Oy on laatinut vuonna 2015 meluselvityksen ja meluntorjuntasuunnitelman Lappeenrannan seudun ympäristötoimen alueelle. Selvityksessä on otettu huomioon muun muassa rakennukset, varsinaiset melusteet ja maaston muodot. Selvityksen mukaan nykytilanteessa (vuonna 2014) raide- ja tieliikenteen sekä teollisuuden aiheuttama melun keskiäänitaso on alueella 55 dB tai enemmän. Lähellä valtatie 6:ttä melutaso nousee 65 dB:iin. Öisin suunnittelualan melun keskiäänitaso on pääosin 50 dB:ä, joskin rautatieliikenne aiheuttaa alueelle 55 dB:n melutasoja.

Suunnittelualue ei ole melulle herkkää aluetta, sillä alueelle ei sijoitu nykytilanteessa rakennuskantaa eikä aluetta ole luokiteltu virkistysalueeksi.

Valtioneuvosto on antanut päätöksen yleisistä melutason ohjearvoista (VNp 993/92). VNp 993/92 mukaisesti ulkona, asumiseen käytettävillä alueilla, virkistysalueilla taajamissa ja niiden välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevilla alueilla melun ohjearvoksi on annettu päivällä 55 dB ja yöllä 50 dB (Uusilla alueilla yömelun ohjearvona käytetään 45 dB).



Kuva 34. Raide- ja tieliikenteen sekä tehdasalueiden aiheuttama päiväaikainen melutaso nykytilanteessa v. 2015 (Lappeenrannan seudun ympäristötoimen meluselvitys, Ramboll 2015). Suunnittelualueen likimääräinen sijainti on osoitettu mustalla soikiolla.



Kuva 35. Raide- ja tieliikenteen sekä tehdasalueiden aiheuttama yöaikainen melutaso nykytilanteessa v. 2015 (Lappeenrannan seudun ympäristötoimen meluselvitys, Ramboll 2015). Suunnittelualueen likimääräinen sijainti on osoitettu mustalla soikiolla.

2.5.1.3 Tärinä

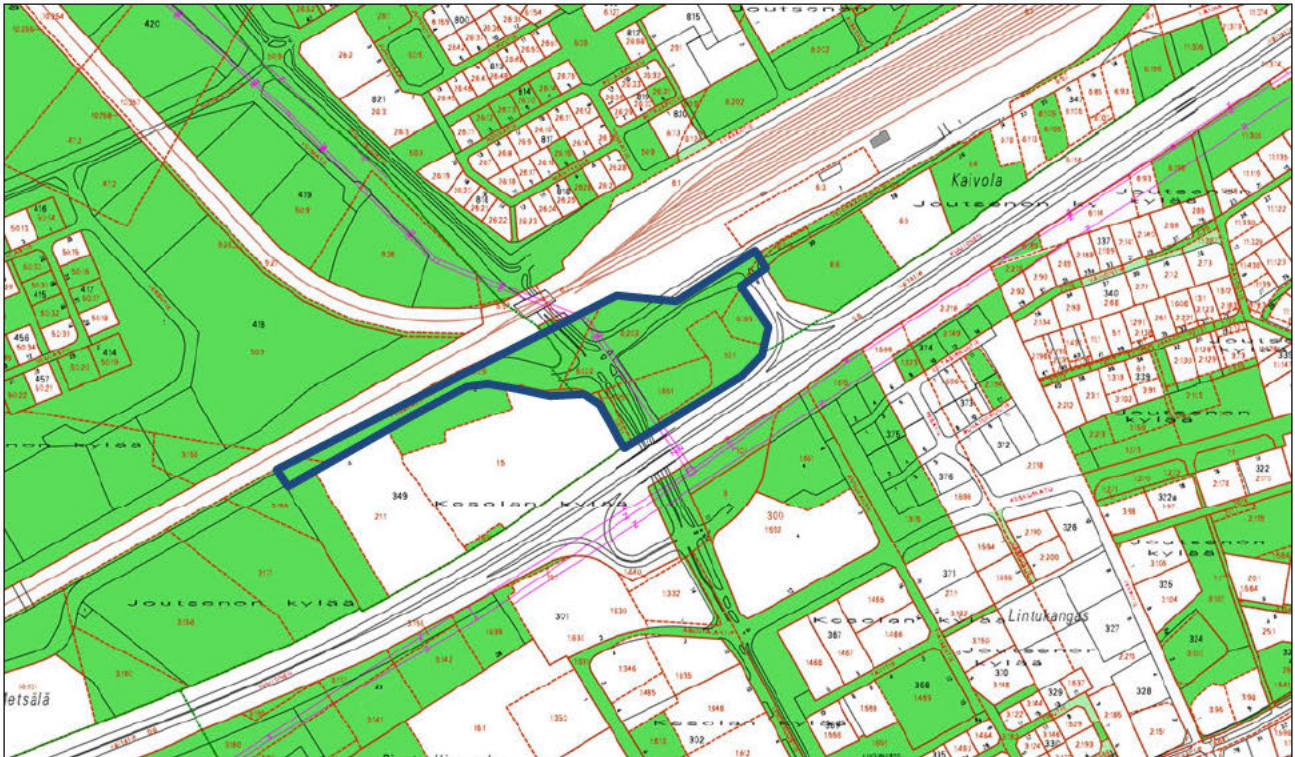
Luumäki–Imatra rata-alueelle on teetetty Liikenneviraston (silloinen Ratahallintokeskus) toimesta tärinäselvitys vuonna 2009 (Geomatti Oy). Selvityksessä on kartoitettu tärinäkriittiset alueet ja alueilla on suoritettu tärinämittaukset. Tärinälle alttiita alueita havaittiin selvityksessä Luumäki – Imatra rata-välillä yhteensä noin 14 kilometrin matkalla. Joutsenon asema on luokiteltu selvityksessä tärinäkriittiseksi alueeksi 2,5 kilometrin matkalta (kmv 305+400 – 307+900). Mittausten perusteella tärinäkriittisillä alueilla rautatietärinästä ei ole odotettavissa haittaa normaalikuntoisille rakennuksille ja rakenteille. Mahdolliset tärinähaitat ovat ihmisten viihtyvyyshaittoja (Geomatti Oy 2009).

Joutsenon alueella on LUIMA-ratahankkeeseen liittyen muutettu asemakaavaa ja tähän muutokseen liittyen on laadittu täydentävä tärinäselvitys (Geomatti 2018) Lappeenrannan kaupungin toimeksiantona. Tärinäselvitys kattaa myös yleiskaavan muutosalueen. Tärinäselvityksen mukaan junaliikenne aiheuttaa Salpausselän maakerroksissa laajakaistaista värähtelyä. Suurimman tärinän radan ympäristössä aiheuttavat yleensä raskaat ja pitkät tavarajunat, joita rataosuudella liikennöi runsaasti.

Radalta ympäristöön leviävä tärinä ei ole haitallista hyväkuntoisille rakenteille, vaikka tärinä voidaan kokea häiritsevänä erityisesti asuinrakennuksissa. Radan läheisyyteen suositellaan yksikerroksisia rakennuksia, joissa varsinainen tärinä ei yleensä vahvistu.

2.6 Maanomistus

Kaavamuutosalue on Lappeenrannan kaupungin omistuksessa (vihreäksi merkityt alueet). Kaupungin omistuksessa on katualueita ja suojaviheralueita. Yksityisten maanomistajien tai muiden toimijoiden omistuksessa on valkoiseksi merkityt alueet, kuten asuintontteja ja teollisuus- ja liiketontteja. Ratapiha, rautatiealueet sekä VT6 ovat Väyläviraston omistuksessa.



Kuva 36. Kartta maanomistustilanteesta. Kaavamuutosalue on kaupungin omistuksessa. Kaava-alue on rajattu kartalle tumman sinisellä. (Locus Cloud-karttapalvelu 7.7.2022)

3. SUUNNITTELUTILANNE

3.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää maakunta-, yleis- ja asemakaavojen ohella. Tavoitteiden ensisijaisena tarkoituksena on varmistaa valtakunnallisesti merkittävien asioiden huomioon ottaminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa. Tavoitteiden tarkoituksena on myös edistää kansainvälisten sopimusten ja sitoumusten täytäntöönpanoa Suomessa sekä turvata valtakunnallisten alueidenkäyttöratkaisujen tarkoituksenmukaista toteuttamista. Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista on tullut voimaan 1.4.2018.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on jaoteltu viiteen teemaan:

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

- Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittäväälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.
- Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.
- Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikku- mis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.
- Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.

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 solmukohtien toimivuudelle.
- Turvataan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien liikenne- ja viestintäyhteyksien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet sekä kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien satamien, lentoasemien ja rajanylityspaikkojen 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.
- 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 alu- eista ja luonnon kannalta herkistä alueista.

- Otetaan huomioon yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämisedellytykset ja toimintamahdollisuudet.

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. Tuulivoimalat sijoitetaan ensisijaisesti keskitetysti usean voimalan yksiköihin.
- Turvataan valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittävien voimajohtojen ja kaukokuljettamiseen tarvittavien kaasuputkien linjaukset ja niiden toteuttamismahdollisuudet. Voimajohtolinjauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä.

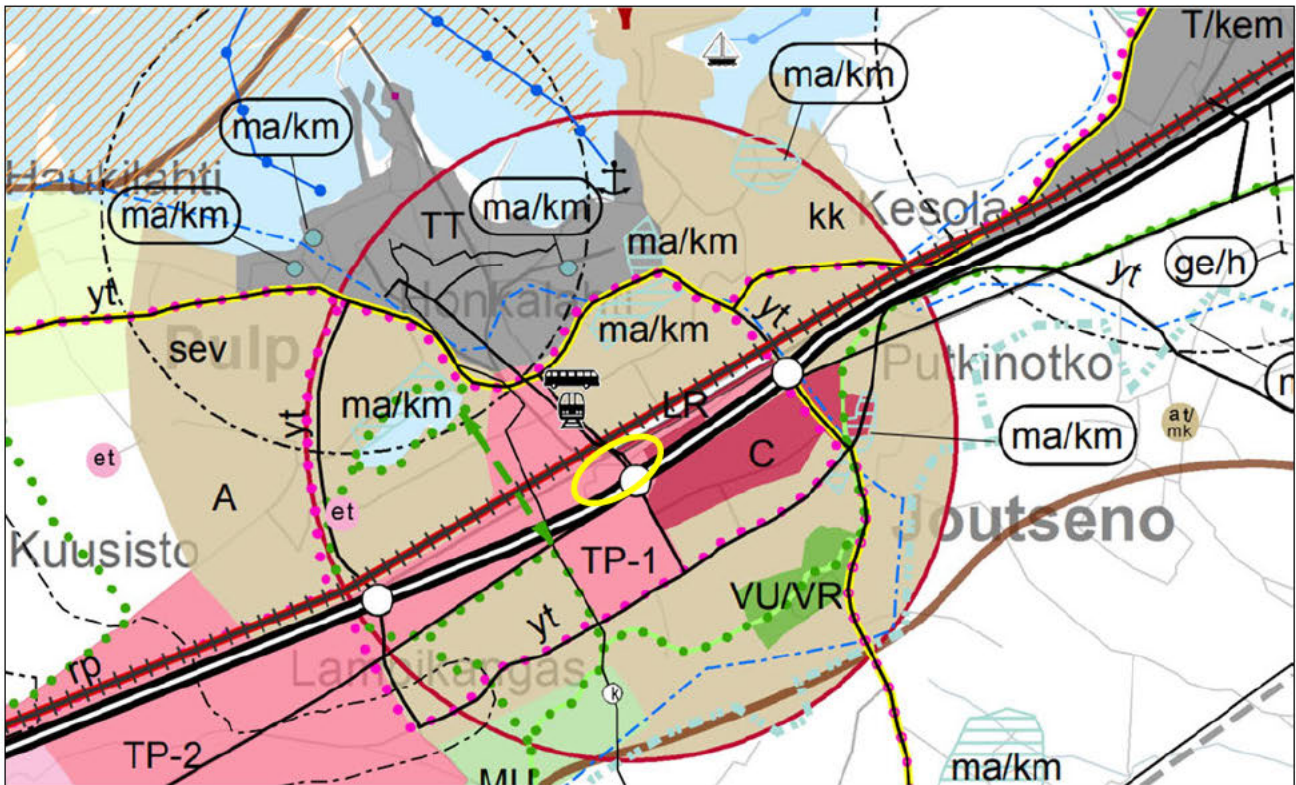
3.2 Maakuntakaava

Maakuntakaavan kokonaiskaavatilanne koostuu kahdesta eri aikaan vahvistetusta maakuntakaavasta. Ympäristöministeriö on vahvistanut Etelä-Karjalan maakuntakaavan 21.12.2011 ja Etelä-Karjalan 1. vaihemaakuntakaavan 19.10.2015. Vaihemaakuntakaavalla halutaan ohjata paremmin kaupan, matkailun, elinkeinojen ja liikenteen aluevarauksia.

Suunnittelualue on maakuntakaavassa **tuotantotoiminnan ja palveluiden aluetta (TP-1)** ja **keskustatoimintojen aluetta (C)**. **TP-1-merkinnällä** osoitetaan vähintään seudullisesti merkittäviä ympäristöhäiriöttömiä tuotantotoiminta- ja palvelualueita. Suunnittelumääräyksen mukaan alueelle saa sijoittaa ympäristöhäiriöitä aiheuttamatonta tuotantotoimintaa ja varastointia, toimistoja, logistiikan alueita sekä alueelle soveltuvia palveluja. Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota rakenteeseen sopeutuvan, laadukkaan ja tasapainoisen työpaikka- ja palveluympäristön toteuttamiseen, rakennettavan ympäristön hyvään laatuun, tienvarsinäkymiin, toteuttamisjärjestykseen ja ajoitukseen. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon sujuvat sekä toiminnalliset liikenneyhteydet pääväyliin, taajamiin ja asutukseen. Alueiden kehittämistä tulee suunnitella harkitusti ottaen huomioon pohjavedet, maisema-arvot sekä luonnon- ja elinympäristö.

C-merkinnällä osoitetaan keskustahakuisten kaupan, palvelujen, hallinnon, asumisen ja muiden toimintojen yleispiirteinen sijainti. Merkinnän osoittamalle alueelle voidaan sijoittaa vähittäiskaupan suuryksiköitä tai vaikutuksiltaan niihin verrattavia kaupallisia palveluita. Keskustatoimintojen alue sisältää tarvittavat liikennealueet, puistot sekä viheralueet ja -vyöhykkeet. Suunnittelumääräyksen mukaan Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota alueen viihtyisyyteen, omaleimaisuuteen ja kaupunkikuvan tasapainoisuuteen sekä huolehdittava eri liikennemuotojen järjestelyjen tarkoituksenmukaisuudesta ja häiriöttömyydestä. Aluetta suunniteltaessa on varauduttava riittävään ja monipuoliseen keskustatoimintaa tukevaan asunto-, työpaikka- ja keskustapalvelujen tarjontaan sekä keskustojen lähikauppojen säilymiseen. Lappeenrannan keskustan kehittäminen

VT6:n eteläpuolella tulee suunnitella siten, ettei palvelujen saatavuus merkittävästi heikenny nykyisellä pohjoispuoleisella keskusta-alueella. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa erityistä huomiota tulee kiinnittää maisema- ja kulttuuriarvojen sekä rakennushistoriallisten ominaispiirteiden säilyttämiseen ja vapaa-ajan palvelujen sekä virkistysarvojen turvaamiseen. Erityisesti jalankulun ja kevyen liikenteen verkostoa sekä joukkoliikenteen laatua ja sujuvuutta tulee kehittää.



Kuva 37. Ote maakuntakaavojen epävirallisesta yhdistelmästä (liitto.ekarjala.fi). Kaavamuutosalueen likimääräinen sijainti on osoitettu keltaisella soikiolla.

Joutsenon keskustaajama on **kasvukeskusalueen laatukäytävää (lk)** ja **kaupunki-/taajamarakenteen kehittämisen kohdealuetta (kk, punainen rinki)**. Kasvukeskusalueen laatukäytävän merkinnällä osoitetaan Etelä-Karjalan keskeinen työssäkäynti- ja kasvukeskusalue. Laatukäytävä on kasvukeskusalueen yhdyskuntarakennetta kokoava vyöhyke ja maakunnan painopistealue. Alueilla, joilla on aluevarausmerkinnällä osoitettu käyttötarkoitus, päämaankäyttömuodon määrittelee aluevarausmerkintä tai laatukäytävän sisällä oleva pienempi kehittämiskohdemerkintä.

Laatukäytävän yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee edistää elinympäristöjen toimivuutta ja taloudellisuutta hyödyntämällä ja eheyttämällä olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta sekä turvata toimivat ja turvalliset liikenneväylät ja -yhteydet. Alueidenkäytön suunnittelussa tulee turvata pitkän tähtäimen maankäytölliset kehittämistarpeet, turvata joukkoliikenteeseen tukeutuvan yhdyskuntarakenteen kehittämismahdollisuudet sekä pyrkiä vähentämään liikennetarvetta, parantamaan liikenneturvallisuutta sekä edistämään joukko- ja kevyenliikenteen edellytyksiä ottaen huomioon virkistys ja matkailu. Keskeisillä taajama-alueilla käytöstä poistuneiden alueiden uudistamista ja saneerausta tulee suunnata asumiseen ja lähipalveluihin. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon rantojen viheralueita säilyttävä ja viheryhteyksiä mahdollistava rakentaminen sekä luonto- ja kulttuuriarvojen vaaliminen.

Kaupunki- /taajamarakenteen kehittämisen kohdealueen merkinnällä osoitetaan laatukäytävän taajamarakenteeseen liittyvät osa-alueet, joissa on erityistä painetta tarkastella ja suunnitella aluetta

toiminnallisena kokonaisuutena. Merkinnällä tarkennetaan laatukäytävän keskuksien suunnittelutavoitteita. Alueilla, joilla on aluevarausmerkinnällä osoitettu käyttötarkoitus, päämaankäyttömuodon määrittelee aluevarausmerkintä.

Kehittämisen kohdealueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on huolehdittava siitä, että kohdealueelle sijoittuvat toiminnot ja alueen maankäytön ratkaisut eheyttävät kaupunki-/taajamarakennetta ja ne antavat hyvät mahdollisuudet kevyen liikenteen sekä joukkoliikenteen kehittämiseen ja lähipalveluiden toteutumiseen. Yhdyskuntarakenteen eheyttämistä suunniteltaessa on turvattava riittävät lähivirkistysalueet.

VT6 on merkitty **kaksiajorataiseksi päätieksi tai -kaduksi**. Merkinnällä osoitetaan kaksiajorataiset päätietyt ja -kadut. Alueella on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus. **Eritasoliittymä** on merkitty valkoisella ympyrällä. Merkinnällä osoitetaan toteutetut eritasoliittymät, jotka yhdistävät maakuntakaavassa osoitettuja teitä ja katuja. Tiealueella on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Karjalanrata on merkitty **merkittävästi kehitettäväksi pääradaksi**. Rata-alueilla on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus. Pääradan suunnittelussa tulee varautua kaksoisraiteen rakentamiseen, tasoristeysten poistamiseen sekä Imatran rajanylityspaikan kansainvälistämiseen liittyviin radan ja ratapihojen kehittämistoimenpiteisiin. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon raideliikenteestä aiheutuvat melu- ja värinähaitat sekä päästöt riittävän pitkälle tulevaisuuteen.

Joutsenon rautatieasema on merkitty **liikenneterminaaliksi/matkakeskukseksi**. Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti ja seudullisesti merkittävien matkaterminaalien sijainti. Aseman alue on **rautatienliikenteen alue/ratapiha** (LR). Merkinnällä osoitetaan vähintään seudullisesti merkittävät ratapiha-alueet. Alueella on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus. Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota vaarallisten aineiden kuljetuksiin ja varastointiin ratapiha-alueella. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon ratapiha-alueen tulevaisuuden kehittämistarpeet sekä niistä ympäröivälle alueelle kohdistuvat melu-, värinä- ja estevaikutukset.

Fingridin voimalinja ovat **pääsähkölinja** (z). Merkinnällä osoitetaan 400 kV:n ja 110 kV:n voimalinjat. Linja-alueilla on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Etelä-Karjalan liitto on aloittanut maakuntakaavan päivitystyön. Kaavasta käytetään nimitystä Etelä-Karjalan maakuntakaava 2040. Kaava tarkastelee maakunnan kehitystä vuoteen 2040 asti.

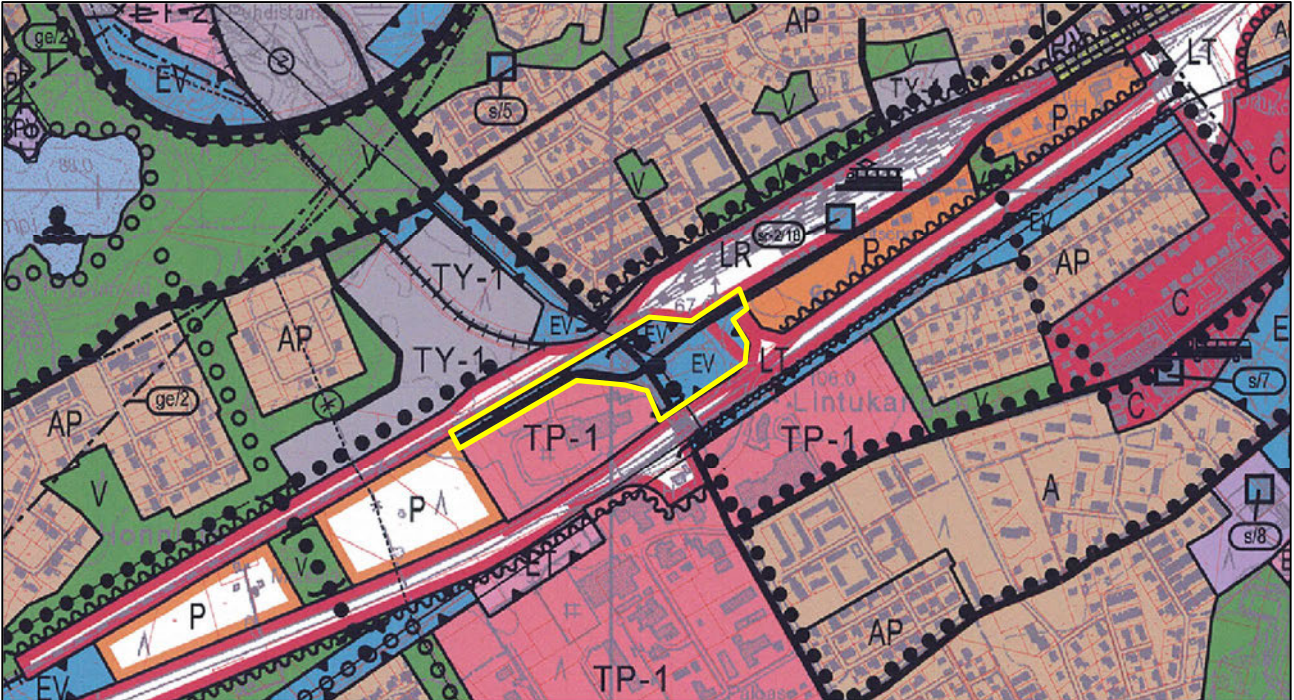
3.3 Yleiskaava

Alueella on voimassa oikeusvaikutteinen Joutsenon keskustaajaman osayleiskaava 2030. Kaavan on hyväksynyt kaupunginvaltuusto 18.4.2011.

Osayleiskaavan muutosalue on kokonaisuudessaan **suojaviheraluetta** (EV), joka jää VT6 ja Karjalanradan väliselle alueelle. Teollisuustie, Veteraanikatu sekä Puusementintien alkuosa on merkitty **yhdystie/kokoojakaduksi** (musta viiva). Teollisuustien suuntaisesti on merkitty **kevyen liikenteen reitti** (musta palloviiva) sekä **sähkölinja** (z).

VT6 on **yleisen tien aluetta** (LT) ja Karjalan rata **rautatienliikenteen aluetta** (LR). Joutsenon asema on merkitty rautatieasemaksi (junasymboli) ja asemarakennus on **suojeltava rakennus tai rakennusryhmä** (sr-2/18). Rakennus- tai kulttuurihistoriallisesti paikallisesti merkittävä rakennus tai rakennusryhmä. Rakennusta tai rakennuksia ei saa purkaa ilman pakottavaa syytä eikä niiden ulkoasua saa muuttaa siten, että niiden rakennustaiteellisesti arvokas tai maisemakuvan kannalta merkittävä luonne turmeltuu. Sr-2 merkinnässä oleva numero on rakennuksen tai rakennusryhmän kohdenumero. Numero 18 on rautatieaseman rakennukset.

Kaavamuutosalueen länsi- ja eteläpuolella on **työpaikka-alueita** (TP-1). Alueelle saa sijoittaa sellaisia toimintoja, joista ei aiheudu ympäristölle häiriötä kuten melua, ilman pilaantumista tai raskasta liikennettä ja joka ei käytä tai valmista pohjavettä liikaavia aineita. Itäpuolella on **palvelujen ja hallinnon aluetta** (P), jonka VT6:n puoleiselle reunalle on osoitettu **meluntorjuntatarve** (aaltoviiva).



Kuva 38. Ote Joutsenon keskustaajaman osayleiskaavasta. Kaavamuutosalue on merkitty keltaisella viivalla.

Yleiskaavan yleismääräyksissä todetaan ympäristön häiriötekijöistä seuraavaa: ”Suurten liikenneväylien ja teollisuuden läheisyyteen rakennettaessa on yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa otettava huomioon, etteivät valtioneuvoston päätöksen mukaiset melun ohjearvot ylity sisätiloissa tai asuinrakennusten ja muiden herkkien kohteiden kuten koulujen ja päiväkotien ulko-oleskelualueella. Rautatien läheisyydessä on otettava huomioon myös raideliikenteen tärinä.”

3.4 Asemakaava

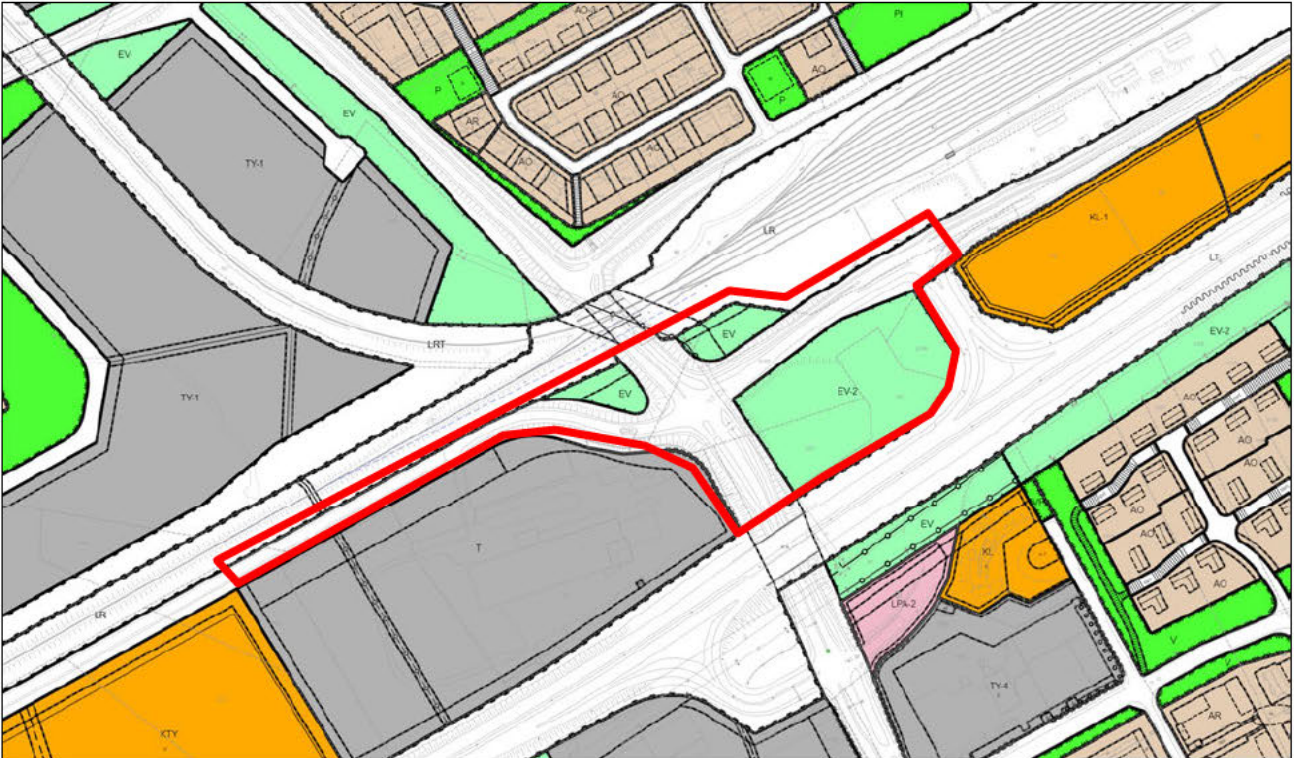
Suunnittelualueella on voimassa useampi asemakaava. Suojaviheralueen (EV-2) alueella on voimassa kaupunginvaltuuston 25.9.2006 hyväksymä asemakaava. Veteraanikadun ja kadun pohjoispuolen suojaviheralueilla (EV) on voimassa kaupunginvaltuuston 28.1.2019 hyväksymä asemakaava. Puusementintien ja Joutsenon elementin tontin alueella on voimassa kaupunginvaltuuston 31.8.2009 hyväksymä asemakaava.

VT6:n ja Veteraanikadun välinen alue on **suojaviheraluetta** (EV-2), jonka puuston ja kasvillisuuden käsittelyä koskevat puistoa koskevat periaatteet. Teollisuuskadun risteysalueen ja rautatien välisellä alueella on **suojaviheralueita** (EV). Suojaviheralueiden pohjoisosaan on merkitty **rautatien suoja-alue** (ras) ja johtovaraus voimalinjalla.

Veteraanikatu, Puusementintie ja Teollisuustie on merkitty asemakaavoissa katualueiksi.

Puusementintien eteläpuolella on **teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue** (T). Tontin rakennusoikeus on määritelty tehokkuusluvulla $e=0,40$. Rakennuksen julkisivun enimmäiskorkeus on rajoitettu 15 metriin. Tontin länsiosan lävitse on merkitty johtorasite.

Kaavamuutosalueen pohjoispuolella on **rautatiealue** (LR).



Kuva 39. Ote ajantasa-asemakaavasta. Yleiskaavanmuutosalue on merkitty punaisella viivalla.

3.5 Rakennusjärjestys

Rakennusjärjestys on maankäyttö- ja rakennuslakia sekä maankäyttö- ja rakennusasetusta ja kunnan kaavoja täydentävä asiakirja. Lappeenrannan kaupungin rakennusjärjestys on tullut voimaan 1.8.2020.

3.6 Muut suunnitelmat, selvitykset ja päätökset

Suunnittelualueelle ja sen lähiympäristöön on laadittu Joutsenon keskustaajaman osayleiskaavan laadinnan aikana rakennettua kulttuuriympäristöä ja luontoa koskevia selvityksiä, mm. yleiskaavan selvitykset. Lisäksi yleiskaavan päivittämistä ja asemakaavaa varten on laadittu luontoselvitys (Afy 2022).

4. OSAYLEISKAAVAN TAVOITTEET JA SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

4.1 Osayleiskaavan yleiset tavoitteet

Osayleiskaavatyön tavoitteena on mahdollistaa uuden paloaseman sijoittuminen alueelle hyvien liikenneyhteyksien varten sekä parantaa alueen palveluiden saavutettavuutta. Suunnittelun tarkoituksena on varautua alueen maankäytön tulevaisuuden tarpeisiin. Osayleiskaava päivityksen rinnalla päivitetään Veteraanikadun alueen asemakaavaa, jonka tavoitteena on mahdollistaa paloaseman rakentaminen ja edistää rakentamattomat liikekorttelin rakentamista päivittämällä kaavamerkintöjä ja -määräyksiä.

4.2 Suunnittelun lähtökohdat

Lappeenrannan yhdyskuntarakenteen kehittyminen tulee aiheuttamaan muutoksia pelastustoimen riskialueisiin ja toimintavalmiuden ylläpitämiselle. Etelä-Karjalan pelastuslaitoksen laatimassa paloaseman toiminnallisessa suunnittelussa perusteena on ollut pelastustoimen tehtävien keskittäminen Lappeenrannan alueella kolmelle paloasemalle: Lavolan paloasemalle, Lauritsalan paloasemalle ja Joutsenon paloasemalle.

Paloasemien toiminnallisessa suunnittelussa lähtökohtana on ollut, että kiireellisissä pelastustehtävissä ensimmäisen yksikön sekä toimintakykyisen pelastusryhmän saavuttaa toiminta-alueellaan riskiruudulle asetetut toimintavalmiusaikatavoitteet huomioiden yhdyskuntarakenteen muutosten myötä riskialueissa tapahtuvat muutokset. Lisäksi paloasemien toiminnallisessa suunnittelussa on huomioitu resurssien kokonaistaloudellisesti tarkoituksenmukainen sijoittaminen eri paloasemille sekä pelastuslaitoksen ne maakunnalliset tehtävät, jotka tulee pystyä hoitamaan kyseiseltä paloasemalta kaikissa olosuhteissa.

Joutsenon uuden paloaseman sijoittamisessa on huomioitu, että sen sijainti palvelee parhaiten koko maakunnan aluetta huomioiden paloaseman kalustolle ja henkilöstölle asetetut suorituskykyvaatimukset. Joutsenon paloaseman maantieteellinen sijainti on tärkeä myös Suur-Saimaan alueen saavuttamisessa vaara-, onnettomuus- ja häiriötilanteissa. Tällä on merkitystä Saimaan alueen matkailun ja virkistyskäytön pitkäjänteisessä kehittämisessä turvallisuuden hallinnan näkökulmasta.

Etelä-Karjalan pelastuslaitos on arvioinut sijaintivaihtoehtoja, joiden perusteella paloaseman paikaksi on valikoitunut Veteraanikadun alue. Alue sijoittuu keskeiselle paikalle Joutsenon keskustajamassa hyvien liikenneyhteyksien äärelle ja täyttää Etelä-Karjalan pelastuslaitoksen asettamat kriteerit sijainnille. Veteraaninkadulta on lyhyt ja nopeus yhteys muun muassa Valtatie 6:lle sekä tehdasalueelle. Nykyinen paloasema toimii Valimonkadulla noin 650 metrin päässä suunnittelualueesta etelään.

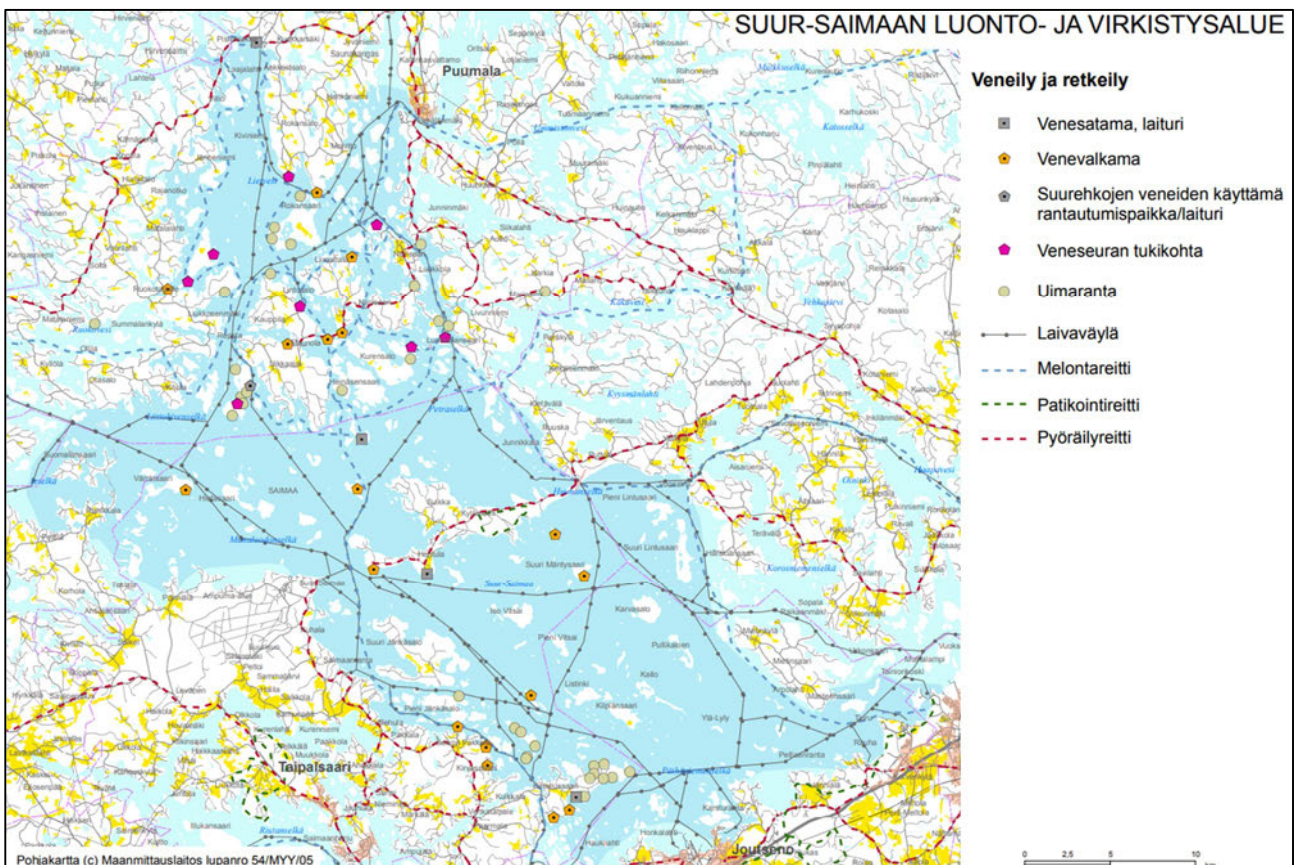


Kuva 40. Nykyisen paloaseman sijainti verrattuna suunniteltuun uuteen paikkaan. Nykyinen paloaseman on merkitty opaskartalle sinisellä kolmiolla ja uusi sijainti punaisella tähdellä. Pelastuslaitoksella on toimipiste Joutseno venesatamassa (ankkurisymboli).

Suur-Saimaa on keskeinen elementti Etelä-Karjalan maankäytön suunnittelussa. Alue on suosittu veneilijöiden ja matkailijoiden keskuudessa, sillä kaikki maakunnan kaupungit ja monet kuntien keskustaajamat ja siten suurin osa väestöstä sijaitsee Saimaan rannalla. Suur-Saimaan luonnonarvot, erityisesti saimaannorppa ja selkävesien sisäjärviluonnon kokonaisuus ovat merkittäviä. Saimaalla on tärkeä rooli niin luonto- ja kulttuurimaisemana mutta myös elinkeinotoiminnassa, virkistyskäytössä ja matkailussa.

Suur-Saimaan alueen retkeily- ja virkistysreitit on kehitetty viime vuosien aikana määrätietoisesti. Alueella on patikointi-, pyöräily- ja melontareittejä. Saimaalla on useita erilaisia vene- ja laivaväyliä ja reittejä. Saaristossa on venevalkamia, satamia sekä veneiden/laivojen rantautumispaikkoja.

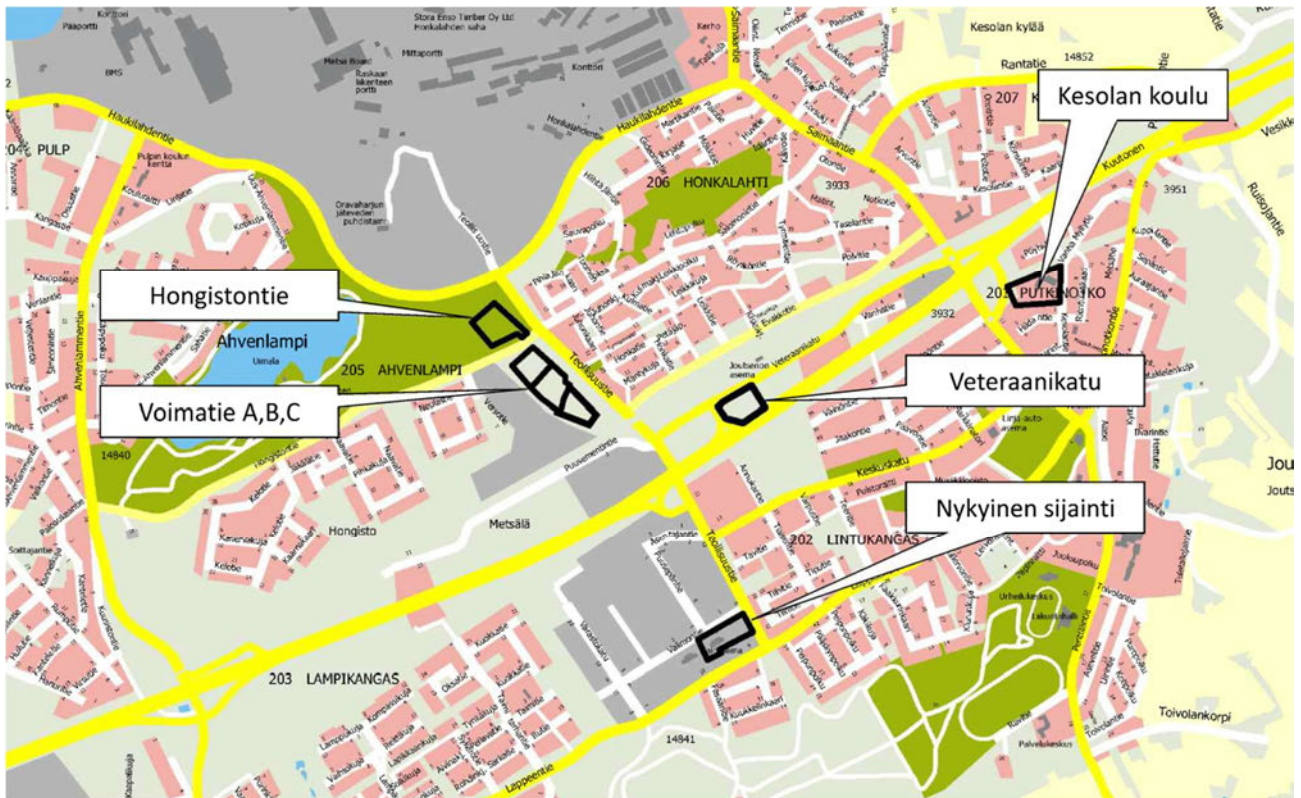
Joutsenon paloaseman maantieteellinen sijainti on tärkeä myös Suur-Saimaan alueen saavuttamisessa vaara-, onnettomuus- ja häiriötilanteissa. Tällä on merkitystä Saimaan alueen matkailun ja virkistyskäytön pitkäjänteisessä kehittämisessä turvallisuuden hallinnan näkökulmasta. Pelastuslaitoksella on pelastussatama Joutsenon venesatamassa, jossa on myös pelastuslaitoksen öljyn- ja palotorjuntavarasto.



Kuva 41. Suur-Saimaan veneily- ja retkeilyreitit (Etelä-Karjalan liitto 2005)

Paloaseman sijainnin vaihtoehdot

Ennen kaavatyön aloittamista on vertailtu useita eri vaihtoehtoja uudeksi Joutsenon paloaseman sijainniksi. Yksi paikoista on paloaseman nykyinen sijainti. Muut vaihtoehdot ovat Kesolan koulun alue, Veteraanikadun varsi, Hongistontien ja Teollisuustie kulma sekä Voimatien varsi. Kaikissa kohteissa maanomistajana on Lappeenrannan kaupunki.



Kuva 42. Tutkitut vaihtoehdot paloaseman sijainniksi Joutsenon taajamassa.

Vaihtoehtojen tarkastelussa on tarkasteltu alueen sijaintia taajamanrakenteessa, alueen kokoa, alueen rakennettavuutta sekä yhteyksiä mm. Pulpin metsäteollisuusalueelle sekä valtatie 6:lle. Vertailussa on huomioitu myös kaavamuutostarpeet. Osa sijainnista vaativat sekä yleis- että asemakaavan muutoksen.

Nykyinen sijainti karsiutui pois erityisesti siitä syystä, että muissa kohteista oli paremmat ja nopeammat yhteydet muun muassa VT6:lle ja molemmille suurteollisuusalueille. Lisäksi vanha paloasema olisi purettava ensin uuden paloaseman rakentamista tontin tilan ahtauden takia. Voimatie karsiutui pois, muun muassa koska paloasemaa varten olisi tarvinnut rakentaa uutta katua. Hongistontien tontilla maastomuodot vaativat eniten tasaamista ja muokkausta, jonka lisäksi alue sijaitsee osayleiskaavassa virkistysalueella. Kesolan koulun tontilta olisi purettava koulurakennus pois ennen paloaseman rakentamista. Lisäksi tontti sijaitsee melko tiiviin asutuksen keskellä. Lännen suuntaan reitti ei ole myöskään sujuva. Keskeisimmän sijainnin perusteella parhaimmaksi vaihtoehdoksi valikoitui Veteraanikadun varsi. Jatkotutkinnassa paikaksi tarkentui suojaviheralue Veteraanikadun ja Teollisuustien kulmauksessa. Alueen läheisyydessä ei ole asutusta ja alueelta on erittäin nopea yhteys VT6:lle sekä nopea yhteys suurteollisuusalueelle.

4.3 Lain määrittämät tavoitteet

Alueidenkäytön suunnittelua ja rakentamista ohjaavat maankäyttö- ja rakennuslaki (MRL) sekä maankäyttö- ja rakennusasetus (MRA). Lain tavoitteena on järjestää alueidenkäyttö ja rakentaminen siten, että luodaan edellytykset hyvälle elinympäristölle ja edistetään ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä kehitys. Tavoitteena on myös turvata kansalaisten osallistumismahdollisuus asioiden valmistelussa, suunnittelun laatu, asiantuntemuksen monipuolisuus, vuorovaikutus sekä avoin tiedottaminen (MRL 1 §).

Maankäyttö- ja rakennuslaissa on määritetty yleiset tavoitteet alueidenkäytön suunnittelulle (MRL 5 §). Vuorovaikutteiseen suunnitteluun ja riittävään vaikutusten arviointiin perustuen tavoitteena on edistää:

- turvallisen, terveellisen, viihtyisän, sosiaalisesti toimivan ja eri väestöryhmien, kuten lasten, vanhusten ja vammaisten, tarpeet tyydyttävän elin- ja toimintaympäristön luomista,
- yhdyskuntarakenteen ja alueiden käytön taloudellisuutta,
- rakennetun ympäristön kauneutta ja kulttuuriarvojen vaalimista,
- luonnon monimuotoisuuden ja muiden luonnonarvojen säilymistä,
- ympäristönsuojelua ja ympäristöhaittojen ehkäisemistä,
- luonnonvarojen säästeliästä käyttöä,
- yhdyskuntien toimivuutta ja hyvää rakentamista,
- yhdyskuntarakentamisen taloudellisuutta,
- elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä,
- palvelujen saatavuutta ja
- liikenteen tarkoituksenmukaista järjestämistä sekä erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen toimintaedellytyksiä.

Lain mukaan yleiskaavan tarkoituksena on ohjata yleispiirteisesti kunnan tai sen osan yhdyskuntarakennetta ja maankäyttöä sekä sovittaa yhteen toimintoja. Yleiskaava toimii yksityiskohtaisen kaavoituksen ja muun suunnittelun sekä rakentamisen ja muun maankäytön perustana. (MRL 35 §)

Maankäyttö- ja rakennuslaissa on määritelty myös yleiskaavan sisältövaatimukset (MRL 39 §). Lain mukaan yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon:

- maakuntakaavan sisältö,
- yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys,
- olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö,
- asumisen tarpeet ja palveluiden saatavuus,
- mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestäväällä tavalla,
- mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön,
- kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset,
- ympäristöhaittojen vähentäminen,
- rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen sekä
- virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys.

Lain mukaan yleiskaava ei saa aiheuttaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle kohtuutonta haittaa. Maankäyttö- ja rakennuslaissa on säädetty myös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista, jotka tulee ottaa huomioon alueidenkäytön suunnittelussa (MRL 3 luku).

4.4 Lappeenrannan kaupungin asettamat tavoitteet

Lappeenranta 2037 – strategia on kaupunginvaltuuston hyväksymä toimintasuunnitelma, jossa linjataan kunnan toiminnan ja talouden pitkän aikavälin tavoitteet. LPR2037 strategiaa on toteutettu Lappeenrannassa vuodesta 2022 alkaen. Lappeenrannan kaupungin strategian visio on: ”Kestäviä menestystarinoita – Tarjoaa elämänmittaisia menestymisen mahdollisuuksia asukkaille. Luo kestä-

viä menestystarinoita yhdessä alueen asukkaiden, yritysten ja sidosryhmien kanssa. Tarjoaa monipuolisia mahdollisuuksia kehittää itseään ja toteuttaa omia unelmia. Kasvaa rohkeasti ja tarjoaa elinkeinoelämä- ja tutkimuslähtöisiä ratkaisuja globaaleihin haasteisiin. Tarjoaa perheille sujuvan arjen: monipuoliset mahdollisuudet liikuntaan ja vapaa-aikaan sekä yhdessä tekemisen areenat. Tarjoaa kestäviä elämyksiä kaikenikäisille ja tänne on helppo tulla läheltä ja kaukaa. Lappeenranta toimii edelläkävijänä ja suunnannäyttäjänä koko kaakkoiselle Suomelle.”

Strategian arvot ovat:

- Rohkeasti
- Yhdessä
- Eteenpäin katsoen

Strategian päätavoitteet ja niiden mittarit:

- Kaupunki on muuttovoittaja, asukasmäärä kasvaa
 - Väkiluku
- Kaupungin elinvoima vahvistuu
 - Työssäkävien määrä
- Kaupunki turvaa hyvät koulutuksen ja elämän edellytykset
 - Koulutustasomittain
 - Koulutusaika peruskoulun jälkeen
- Kaupunki etenee kohti hiilineutraaliutta
 - CO₂ -päästöt, vähennystarve strategiakaudella 65 000 tn (-12 prosenttiyksikköä)
- Kaupungin keskusta on elävä, viihtyisä ja helposti saavutettava
 - Kaupan-, matkailu-, ravitsemus-, taiteen-, viihteen- ja virkistysalan työpaikat keskustan alueella
- Kaupungin turvallisuus paranee
 - Poliisin katuturvallisuusindeksi
- Kaupungin tulorahoitus on tasolla, joka varmistaa velanhoitokyvyn pitkällä aikavälillä
 - Vuosikate

Strategian kärjet ovat:

- Kasvun kaupunki
- Kestävä kaupunki
- Koulutuksen kaupunki

Suomen ilmastopääkaupunkina Lappeenrannan kaupunki on strategiassaan asettanut tavoitteen olla hiilineutraali vuoteen 2030 mennessä. Tavoitteena on olla ekologisesti kestävä ja hillitä ilmastomuutosta ja sopeutua sen seurauksiin sekä toimia edelläkävijänä maailmanlaajuisten energia- ja ilmastohaasteiden ratkaisemisessa.

Kestävä ja vakaa talous asetetaan strategiassa tavoitteeksi ja siihen pyritään parantamalla resurssi, energia- ja materiaalitehokkuutta, edistämällä uusiutuvien luonnonvarojen kestävää käyttöä, kasvattamalla energia- ja ympäristöalan liiketoimintaa ja työpaikkojen määrää sekä vihreällä sähköistymisellä. Lappeenrannan kaupunki viestii teoistaan, jolla se vahvistaa kaupungin tunnettuutta vihreänä edelläkävijänä.

Kaupungin strategiassa tavoitteena on kestävä kaupunki. Elinvoimaisen kaupungin näkökulma huomioiden kaupunki asettaa tavoitteeksi kehittyvän yritystoiminnan toimintaedellytyksien turvaaminen maanhankinnan, kaavoituksen ja infran rakentamisen keinoin, johon tämä osayleiskaava vastaa.

Lappeenranta strategia 2037:ssa kestävän kaupungin tavoitteista paloaseman osayleiskaava vastaa erityisesti seuraaviin strategian tavoitteisiin:

- Luoda kestävydestä elinvoimaa ja hyvinvointia asukkaille
- Tarjota monipuolisia tontteja eri tarpeisiin
- Edetään kohti tiivistä yhdyskuntarakennetta, joka edistää kestäviä liikkumistapoja

Lappeenrannan kaupungin ilmasto-ohjelman 2021–2030 tavoitteena on edetä kohti hiilineutraalia kaupunkialuetta vuoteen 2030 mennessä. Yksi keino edistää tavoitteen saavuttamista on kaupunkirakenteen eheyttäminen ja tiivistäminen sekä mahdollistaa uusiutuvan energian käyttöä sekä lisätä rakennusten energiatehokkuutta. Myös kaupunkivihreän lisääminen edistävät luonnon monimuotoisuutta ja hiilinielujen luomista.

Hulevesin hallinnan ohjelman tavoitteina ovat muun muassa hallita ja ehkäistä hulevesistä johtuvia tulvahaittoja, estää haitallisten aineiden pääsy pohjavesiin, mahdollistaa vesien imeytyminen pohjavedeksi, lisätä luonnonmukaisia ja syntypaikalla toteuttavia hulevesien hallintamenetelmiä, jotka edistävät luonnon ja kaupunkiluonnon monimuotoisuutta. Yleiskaavavaiheessa hulevesien hallintaa on mahdollista suunnitella kokonaisvaltaisemmin valuma-aluelähtöisesti. Tavoitteena on hulevesien hajautettu hallinta. Yleiskaavavaiheessa kaavaan voidaan asettaa hulevesiin liittyviä yleisiä määräyksiä.

Maakuntakaavan tavoitteena on jatkaa taajamarakennetta nykyisten työpaikka- ja asuinalueiden välille, sillä alue on osoitettu maakuntakaavassa työpaikka-alueena ja osittain keskustatoimintojen alueena. Alueen maankäytön ja toimenpiteiden suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota rakenteeseen sopeutuvan, laadukkaan ja tasapainoisen työpaikka- ja palveluympäristön toteuttamiseen, rakennettavan ympäristön hyvää laatuun ja tienvarsinäkymiin. Lisäksi on huomioitava sujuvat ja toiminnalliset liikenne yhteydet pääväyliin, taajamiin ja asutukseen. Alueiden kehittämissä on harkitusti otettava huomioon pohjavedet, maisema-arvot sekä luonnon- ja elinympäristö.

5. OSAYLEISKAAVAN KUVAUS

5.1 Kaavan rakenne

Joutsenon keskustaajaman osayleiskaavan päivitys on oikeusvaikutteinen osayleiskaava, joka täydentää voimassa olevaa Joutsenon keskustaajaman osayleiskaavaa. Esitystavaltaan se on yleispiirteinen aluevarauskaava, jossa on osoitettu alueiden pääkäyttötarkoitus. Joutsenon keskustaajaman osayleiskaavan päivitys painottuu uuden paloaseman sijainnin esittämiseen ja toimintojen yhteensovittamiseen. Koska kyseessä on yleispiirteinen aluevarauskaava, osayleiskaavan kaavaselostus liittyy olennaisesti kaavakarttaan, merkintöihin ja määräyksiin.

Paloaseman osayleiskaavan esitystapa on yleispiirteisempi kuin voimassa olevan osayleiskaavan. Yleispiirteisen esitystavan ja pienialaisuuden vuoksi kaavassa ei ole osoitettu erikseen esimerkiksi viheryhteystarpeita, vaan viherrakenne huomioidaan tarkemmassa suunnitteluvaiheessa. Osayleiskaavassa käytetään myös samoja yhtenäisiä kaavamerkintöjä kuin Joutsenon keskustaajaman osayleiskaavassa 2030.

Osayleiskaavaratkaisulla suojaviheralue muutetaan palveluiden ja hallinnon alueeksi ja työpaikka-alueeksi, joka mahdollistaa kaupunkirakenteen tiivistämisen sekä uuden paloaseman sijoittamisen alueelle. Osayleiskaavassa ei ole osoitettu asumisen alueita.

5.1.1 Palveluiden ja hallinnon alue

Kaava-alueen itäosa on osoitettu palveluiden ja hallinnon alueeksi (P). Aluevaraus jatkaa saumattomasti Veteraanikadun varren palveluiden ja hallinnon aluetta. Kyseinen aluevarausmerkintä mahdollistaa uuden paloaseman sijoittamisen alueelle. Aluevaraus sisältää myös katuvihreän ja istutettavat tontin osat. Palveluiden ja hallinnon alueen pinta-ala 3,06 hehtaaria.

5.1.2 Työpaikka-alue

Kaava-alueen länsiosaa on osoitettu työpaikka-alueeksi, joka jatkaa Joutsenon keskustaajaman aluevarauksia. Työpaikka-alueen pinta-ala 1,68 hehtaaria. Yleiskaavan yleispiirteisyyden vuoksi ei ollut tarkoituksen mukaista jättää kapeita suojaviheraluevarauksia Teollisuustien länsipuolelle. Työpaikka-alueen aluevaraus sisältää myös katualueet, katuvihreän ja istutettavat tontin osat. Yleismääräyksillä ohjataan huomiomaan paikallisen viherrakenteen säilyminen ja sen edistäminen tarkemmassa suunnittelussa.

5.1.3 Liikenne

Osayleiskaavassa on osoitettu tärkeät tieyhteydet. Teollisuustie ja Veteraanikatu ovat merkitty yhdysteiksi/kokoojakaduiksi. Puusementintie on luonteeltaan tonttikatu, joten sitä ei ole yleiskaavan muutoksessa merkitty erikseen, vaan katualue sisältyy työpaikka-alueen aluevaraukseen. Kaavassa on huomioitu olemassa olevan tieverkoston jatkuvuus ja yhteneväisyys Joutsenon keskustaajaman osayleiskaavan kanssa.

Kaavassa on osoitettu kevyen liikenteen runkoverkko, joka liittyy muuhun keskustaajaman osayleiskaavan kevyen liikenteen verkostoon. Kevyen liikenteen verkosto täydentyy ja tarkentuu tarkemmassa suunnittelussa. Teollisuustien suuntaisesti on osoitettu kevyen liikenteen reitti, joka on paikallinen pyöräilyn pääreitti.

5.1.4 Yhdyskuntatekninen huolto

Kaava-alueen läpi kulkee Fingridin voimajohdot, jotka on huomioitu voimalinjamerkinällä (z). Voimalinja johtaa itä-länsisuuntaisesta pääverkostosta Pulpin metsäteollisuusalueelle. Voimajohdon sekä valtatie suoja-alueet on huomioitava tarkemmassa suunnittelussa.

Suunnittelualue on 1E-luokan pohjavesialuetta ja sijaitsee Joutsenonkankaan pohjavesialueella ja varsinaisella pohjaveden muodostumisalueella. Pohjavesialue on luokiteltu vedenhankintaa varten tärkeäksi pohjavesialueeksi, jonka pohjavedestä pintavesi- ja maaekosysteemi on suoraan riippuvainen. Osayleiskaavan yleisillä määräyksillä halutaan estää pohjavesialueen pilaantuminen: *Kaava-alue kuuluu 1E-luokan pohjavesialueeseen. Alueella on kielletty sellainen rakentaminen ja muut toimenpiteet, joista voi aiheutua pohjaveden tai maaperän pilaantumista.* Lisäksi on määritetty: *että pohjavesialueella maalämpöjärjestelmän rakentaminen vaatii vesilain sekä maankäyttö- ja rakennuslain mukaisen luvan.*

Ilmastonmuutoksen myötä sademäärät kasvavat ja rankkasateet voimistuvat. Sade- ja sulamisvesien aiheuttamat hulevesitulvat lisääntyvät. Osayleiskaavassa on määrätty hulevesien hallinnasta: *Alueella pyritään hulevesien luonnonmukaiseen ja kokonaisvaltaiseen hallintaan Lappeenrannan hulevesien hallinnan ohjelman periaatteiden mukaisesti. Alueen hulevedet on ensisijaisesti käsiteltävä kiinteistöllä, imeytettävä tai jos imeytys ei ole mahdollista, johdettava hidastaen mahdollisimman luonnonmukaisesti eteenpäin. Tarkemmissa maankäytön suunnitelmissa selvitetään hulevesien hallinnan periaatteet, varataan riittävät maa-alueet hulevesien käsittelyä ja johtamista varten sekä määrätään paikallisesti käsiteltävien hulevesien määrästä ja laadusta.*

Suunnittelualue kuuluu radonin riskialueisiin, joten yleisissä määräyksissä määrätään radonhaittojen ehkäisystä: *Kaava-alueen maaperästä purkautuu radonkaasua, joka on huomioitava yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.*

5.1.5 Ympäristön häiriötekijät

Suunnittelualue sijoittuu valtatie 6:n ja rautatien melualueelle. Alueelle ei ole sijoitettu melulle herkkää toimintaa. Tarkemmassa suunnittelussa on huomioitava, että toimistotiloissa valtionneuvoston asettamat sisämelun ohjeavrot eivät ylitä. Kaavamuutosalueelle ei sijoitu rata- tai tieliikennemelua ja ajoittaista hälytysajoista aiheutuvaa melua lukuun ottamatta erityisiä ympäristöä kuormittavia toimintoja (melu, tärinä, pölyvaikutus).

Suurimman tärinän radan ympäristössä aiheuttavat yleensä raskaat ja pitkät tavarajunat, joita Luumäki-Imatra rataosalla liikennöi runsaasti. Yleensä radalta ympäristöön leviävä tärinä on suurinta hienorakeisilla maapohjilla lieju-, turve-, savi- ja siltti (hiesu, hieno hietä) kerrostumissa. Kaavamuu-
tosalueelta ei esiinny kyseisiä maapohjia tehtyjen tutkimusten perusteella ja maaperäkartojen perusteella.

Salpausselkämuodostumille on tyypillistä paksut keskitiiviit - tiiviit karkearakeiset- ja moreenikerrostumat. Näissä kerrostumissa eivät tärinätasot ole yleensä korkeita, mutta tärinän taajuudet voivat olla resonanssialueella rakennusten välipohjien kanssa. Rakenteet voivat tällöin myös heijastaa häiritseväksi koettavaa runkomelua rakennuksen tiloissa. Osayleiskaavan muutosalueella ei ole tehty erillistä tärinäselvitystä, vaan tärinän arvioinnissa on sovellettu samantapaisissa Salpausselän maaperäkerrostumissa tehtyjä mittauksia. Mittaustulosten perustella junaliikenne aiheuttaa Salpausselän maakerroksissa laajakaistaista värähtelyä.

Väylällä kulkeva liikenneväline, väylän ominaisuudet ja väylän alla olevan maaperä vaikuttavat siihen, minkälaiseksi maaperän värähtely muodostuu. Rakennuksen kohdalla maaperän värähtely siirtyy edelleen rakennuksen perustukseen. Perustuksen värähtely johtaa edelleen rakennuksen rungon ja lattioiden värähtelyyn. Tärinän leviämiseen maaperässä vaikuttavat muun muassa maaperän laatu, etäisyys rakennusten ja liikenneväylän välillä ja maaperän kerroksellisuus. Tärinän siirtymiseen rakennuksessa vaikuttavat muun muassa rakennuksen perustamistapa, rakennuksen mitat, rungon resonanssi-ilmio sekä välipohjan ja muiden rakenneosien resonanssi-ilmio.

Yleiskaavan yleismääräyksellä ohjataan huomioimaan raideliikenteen aiheuttama tärinä tarkemmassa suunnittelussa. Uusien rakennusten suunnittelussa on otettava huomioon VTT:n suositus rakennusten värähtelyluokituksista (VTT, Working Papers 50, 2006). Tällöin ei ratatärinästä ole odotettavissa haittaa rakennuksille.

Osayleiskaava mahdollistaa pelastuslaitoksen sijoittumisen alueelle, jolloin hälytysajoneuvojen merkinantolaitteista aiheutuu melua. Hälytysajoneuvon merkinantolaitteen äänenvoimakkuudesta on Traficomien määräys (TRAFICOM/527425/03.04.03.00/2019), jonka mukaan hälytysajoneuvossa tulee olla äänenkorkeudeltaan vaihtelevaa tai jaksottaista ääntä antava äänimerkinantolaitte, jonka äänen voimakkuus on 7,0 metrin etäisyydeltä ajoneuvon edestä keskilinjalta mitattuna, fast-aikavakiota käyttäen, suurempi kuin 104 dB(A) tai 1,00 metrin etäisyydeltä äänimerkinantolaitteesta mitattuna, fast-aikavakiota käyttäen, suurempi kuin 121 dB(A). c. Hälytysajossa käytettävän merkkiäänien häiriövaikutusta kuvaa parhaiten hetkellinen enimmäistaso (LAFmax).

5.1.6 Luonnonympäristö

Alueella ei ole maankäyttöä rajoittavia luontoarvoja eikä kaavassa ole erityisiä luonnonympäristöä koskevia merkintöjä. Yleismääräyksellä ohjataan huomioimaan tarkemmassa suunnittelussa paikallisen viherrakenteen säilyminen muun muassa tonttivistä, katupuiden tai viheryhteyksien avulla.

5.1.7 Kulttuuriympäristö

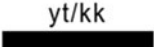
Suunnittelualueelle ei sijoitu rakennetun kulttuuriympäristön kohteita. Lähin rakennetun kulttuuriympäristön kohde sijaitsee kaava-alueen ulkopuolella Veteraanikadun pohjoispuolella. Joutsenon rautatieaseman rakennukset ovat luokiteltu paikallisesti arvokkaiksi Joutsenon osayleiskaavassa. Yleismääräyksellä ohjataan huomioimaan tarkemmassa suunnittelussa rakennusten sijoittuminen ja sopeutuminen taajamarakenteeseen.

Kaavan yleismääräyksellä ohjataan tarkemmassa suunnittelussa ja asemakaavamuutosten laadinnassa eheyttämään kaupunki-, taajama- ja kyläkuva. Uudet rakennukset on sopeutettava ympäristöönsä.

5.1.8 Aluevarausmerkinnät ja -määräykset

 P Palvelujen ja hallinnon alue.

 TP-1 Työpaikka-alue.

 yt/kk Yhdistie/kokoojakatu.

 Alikulku.

 Kevyen liikenteen reitti.

 Voimalinja.

 Yleiskaava-alueen raja.

 Alueen raja.

Yleisiä määräyksiä:

Osayleiskaava-alueen tarkemmassa suunnittelussa ja asemakaavamuutosten laadinnassa on pyrittävä eheyttämään kaupunki-, taajama- ja kyläkuva.

Suurten liikenneväylien läheisyyteen rakennettavien työpaikka- ja palvelualueiden yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon, etteivät valtioneuvoston päätöksen mukaiset melun ohjearvot ylity sisätiloissa. Rautatien läheisyydessä on tarkemmassa suunnittelussa otettava huomioon myös raideliikenteen aiheuttama tärinä.

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on huomioitava voimajohdon ja valtatie 6:n suoja-alueet.

Maankäytöltään tiivistyville alueilla tulee turvata riittävä viherrakenne (katuvihreä, tonttien kasvulliset osat) paikallisella tasolla.

Kaava-alue kuuluu 1E-luokan pohjavesialueeseen. Alueella on kielletty sellainen rakentaminen ja muut toimenpiteet, joista voi aiheutua pohjaveden tai maaperän pilaantumista.

Pohjavesialueella maalämpöjärjestelmän rakentaminen vaatii vesilain sekä maankäyttö- ja rakennuslain mukaisen luvan.

Alueella pyritään hulevesien luonnonmukaiseen ja kokonaisvaltaiseen hallintaan Lappeenrannan hulevesien hallinnan ohjelman periaatteiden mukaisesti. Alueen hulevedet on ensisijaisesti käsiteltävä kiinteistöllä, imeytettävä tai jos imeytys ei ole mahdollista, johdettava hidastaen mahdollisimman luonnonmukaisesti eteenpäin. Tarkemmissa maankäytön suunnitelmissa selvitetään hulevesien hallinnan periaatteet, varataan riittävät maa-alueet hulevesien käsittelyä ja johtamista varten sekä määrätään paikallisesti käsiteltävien hulevesien määrästä ja laadusta.

Kaava-alueen maaperästä purkautuu radonkaasua, joka on huomioitava yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.

6. OSAYLEISKAAVAN TOTEUTTAMISEN VAIKUTUKSET

6.1 Arvioinnin taustat ja menetelmät

Vaikutusten arvioinnin lähtökohtana on maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) 9 §:n velvoite, jonka mukaan kaavan tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavan vaikutuksia selvitetessä otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus. Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvittävä suunnitelman ja tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia.

Maankäyttö- ja rakennusasetuksen (MRA) 1 §:n mukaan MRL 9 §:ssä tarkoitettuja vaikutuksia selvitetessä on otettava huomioon aikaisemmin tehdyt selvitykset sekä muut selvitysten tarpeellisuuden vaikuttavat seikat. Selvitysten on annettava riittävät tiedot, jotta voidaan arvioida suunnitelman toteuttamisen merkittävät välittömät ja välilliset vaikutukset:

- 1) ihmisen elinoloihin ja elinympäristöön;
- 2) maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon;
- 3) kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin;
- 4) alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen;
- 5) kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön;
- 6) elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen.

Joutsenon osayleiskaavan päivityksen vaikutusten arviointi perustuu kaavan lähtötietoihin, kaupungin ja viranomaisten sekä alueella toimivien tahojen antamiin tietoihin, asiantuntija-arvioihin, käytävissä oleviin ja kaavatyön aikana laadittuihin selvityksiin, kartta- ja ilmakuvatarkasteluihin sekä maastokäynteihin ja osallisten kanssa käytyyn vuorovaikutukseen. Vaikutusten arviointi on tehty yleispiirteisen aluevarauskaavan tarkkuudella. Vaikutusten arvioinnissa kuvataan myös yleispiirteisesti keinoja ja toimenpiteitä mahdollisten haitallisten vaikutusten estämistä tai lieventämistä ohjeistukseksi jatkosuunnittelulle, asemakaavoitukselle ja viranomaistoiminnalle. Vaikutuksia arvioidaan ja arviointia täydennetään suunnittelun eri vaiheiden yhteydessä, Vaikutusten arviointi tarkentuu asemakaavavaiheessa. Arvioinnin periaatteet on määritelty osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa.

Vaikutuksia arvioidaan ja arviointia täydennetään suunnittelun eri vaiheissa kaavatyön kanssa samanaikaisesti, jolloin vaikutusarvioinnin tuloksia on voitu hyödyntää tehokkaasti suunnittelussa. Arvioinnin tarkoituksena on ollut tunnistaa kaavan toteuttamisen merkittävät vaikutukset sekä keinoja haitallisten vaikutusten vähentämiseksi. Vaikutusten arviointi tuottaa tietoa suunnittelua ja eri suunnitteluvaiheissa tehtäviä valintoja varten. Lisäksi tarkoituksena on tukea osallistumista, kaavaa koskevaa päätöksentekoa ja kaavan toteuttamista.

Vaikutukset on selvitetty kestävän kehityksen ulottuvuuksiin ryhmiteltyinä kokonaisuuksina:

1. Ekologiset vaikutukset
2. Taloudelliset vaikutukset
3. Liikenteelliset vaikutukset
4. Sosiaaliset vaikutukset
5. Kulttuuriset vaikutukset
6. Vaikutukset elinkeinoelämään

Keskeisimmät arvioinnissa käytetyt selvitykset ovat kaavamuutosaluetta varten laadittu luontoselvitys (Afry 2022) sekä Lappeenrannan seudun ympäristötoimen alueen meluselvitys (Ramboll 2015). Vaikutusten arvioinnissa on hyödynnetty Etelä-Karjalan maakuntakaavan aineistoja ja selvityksiä sekä Joutsenon keskustaajaman osayleiskaavan 2030 aineistoja, kuten Joutsenon rakennusinventointia (Etelä-Karjalan museo 2008). Varsinaisen arvioinnin lisäksi vaikutuksia on myös vertailtu suhteessa voimassa olevaan yleiskaavan esittämään tilanteeseen ja alueen nykytilaan.

6.1.1 Arvioinnin lähtöaineisto ja sen riittävyys

Kaavoituksen aluksi on laadittu perusselvitykset, minkä yhteydessä on kartoitettu olemassa olevat tiedot alueesta, tiedon laatu ja ajantasaisuus. Aineistoa on täydennetty kaavoitusprosessin edetessä lisäselvityksillä erityisesti tunnistettujen merkittävien vaikutusten osalta, kun uusia tietotarpeita on ilmennyt. Osayleiskaavan laadinnassa käytetty keskeinen tietoaineisto on lueteltu perus- ja tunnistetiedoissa.

Lähtöaineiston täydennysten perusteella voidaan todeta, että osayleiskaava perustuu monipuolisiin ja kattaviin selvityksiin, jotka mahdollistavat kaavan vaikutusten arvioinnin osayleiskaavan yleispiirteisyyden kannalta tarpeellisessa laajuudessa.

6.1.2 Arvioinnin epävarmuustekijät

Osayleiskaavan päivitys, joka on osa Joutsenon keskustaajaman osayleiskaavaa 2030, on esitystavaltaan yleispiirteinen aluevarauskaava, jossa on osoitettu alueiden pääkäyttötarkoitus. Joutsenon keskustaajaman osayleiskaavan päivityksen merkitys painottuu uuden paloaseman sijoittamiseen ja toimintojen yhteensovittamiseen.

Osayleiskaavan yleispiirteisyyden takia myös vaikutusten arvioinnit ovat luonteeltaan yleispiirteisiä. Erityisesti, koska kyseessä on yleispiirteinen aluevarauskaava, joka aikatahtain ulottuu kymmenien vuosien päähän, kaikkia vaikutuksia ei ole voitu mitata tai määritellä yksiselitteisesti ja osa kaavan aiheuttamista vaikutuksista on epäsuoria.

6.1.3 Vaikutusalueet

Osayleiskaavan merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat varsinaiseen kaava-alueeseen ja sen lähiympäristöön. Osayleiskaavamuutoksessa osoitettu maankäyttö poikkeaa nykyisestä suojaviheralueen osalla, sillä aluevaraus muuttuu palvelujen ja hallinnon alueeksi ja työpaikka-alueeksi, jolloin ympäristö muuttuu rakennetuksi ympäristöksi.

6.2 Ekologiset vaikutukset

6.2.1 Vaikutukset maisemaan

Osayleiskaavan toteutumisella on vaikutusta maisemaan ja vähäisiä vaikutuksia geomorfologiaan, koska alueelle osoitetaan uusia rakentamisen alueita ja olemassa olevat metsäiset alueet otetaan rakentamisen piiriin. Maasto on alueella suhteellisen tasaista, joten alueella ei tarvitse tehdä merkittäviä maastonmuokkauksia. Valtakunnallisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi luokiteltu Joutsenon viljelymaisema ulottuu lähimmillään runsaan kilometrin päähän kaavamuutosalueesta eikä kaavaratkaisulla ei ole vaikutusta siihen.

6.2.2 Vaikutukset maa- ja kallioperään

Osayleiskaavassa työpaikka-alue sekä palvelujen ja hallinnon alue on osoitettu alueelle, jota halkoo niin raideliikenteen kuin tieliikenteen pääväylät sekä Joutsenon taajamaan kokoojakadut. Rakentamiselle osoitetut alueet ovat osa kaupunkirakennetta ja kaava mahdollistaa muun muassa Veteraanikadun alueen täydennysrakentamisen. Kaavan vaikutukset maa- ja kallioperään ovat vähäisiä, koska aluevaraukset ovat pienialaisia ja rakentamisen edellyttämän maaperän kaivamisen ja tasoitamisen vaikutukset jäävät vähäisiksi, koska alueen korkeusasema on sidottu ympäröivään rakentamiseen ja infraverkostoon. Kallioperään ei kohdistu vaikutuksia lainkaan, koska Joutsenon alueella kallioperä on syvällä maakerrosten alla.

6.2.3 Vaikutukset vesistöihin ja pohjaveteen

Alue sijaitsee Salpausselällä, jonka maaperä on hyvin vettä läpäisevää. Suurin osa pintavesistä imeytynee suoraan maaperään. Kaava-alue sijaitsee Joutsenonkankaan (tunnus 0517351) 1E-luokan pohjavesialueella, ja sen varsinaisella pohjaveden muodostumisalueella. Pohjavesialueen kokonaispinta-ala on 39,1 km². Pohjaveden laatu on arvioitu heikoksi, mutta määrä on hyväksi. Pohjaveden antoisuusarvo on 22900 m³. Osayleiskaavan toteutumisella ei ole vaikutuksia pohjavesien laatuun, koska alueelle ei sijoitu sellaisia toimintoja, jotka aiheuttavat pohjaveden tai maaperän pilaantumisvaaraa. Yleiskaavan mahdollistamat muutokset pinnoitetun alueen kasvamisessa ovat vähäisiä, sillä kaavamuutosalueen pinta-ala on pieni verrattuna pohjavesialueen kokonaispinta-alaan verrattuna. Pohjavesi sijaitsee syvällä, maanpinnasta katsottuna noin 17–20 metrin syvyydelle, jolloin maaperä suodattaa suurimman osan haitta-aineista eikä niitä päädy pohjaveteen. Veteen liukunevat haitta-aineet voivat päätyä pohjaveteen hulevesien imeytymisen myötä. Sen vuoksi on tärkeää, että hulevedet käsitellään ja imeytetään alueella oikein. Hulevesien käsittelyn ratkaisut tarkentuvat tarkemmassa suunnittelussa. Kaakkois-Suomen vesienhoidon toimenpideohjelman tavoitteena on saattaa Joutsenonkankaan pohjavesi hyvään tilaan vuoden 2027 loppuun mennessä.

Suunnittelualueella ei ole hulevesiverkostoa, joten alueen hulevedet on käsiteltävä kiinteistöllä. Suunnittelualue on osa laajaa Kupinjoen valuma-aluetta. Lähin hulevesiverkosto on VT6:n eteläpuolella Teollisuustiellä ja Keskuskadulla. Hulevesiverkoston kapasiteetti on arvioitu kriittiseksi Lappeenrannan hulevesiselvityksessä.

Lappeenrannan kaupungin hulevesien hallinnan ohjelman (KaKeLa 7.4.2021) tavoitteilla ja tärkeysjärjestyksellä pyritään ennen kaikkea ehkäisemään hulevesistä aiheutuvia ongelmia, kuten tulvavaurioita ja vesistöjen likaantumista sekä ylläpitämään luontaista veden kiertokulkua, kuten pohjavesien muodostumista. Tärkeysjärjestyksen avulla suunnitellaan kunkin kohteen (tontti, katualue, puisto, kaava-alue jne.) hulevesien hallinta kohdekohtaisesti alueen olosuhteet huomioiden.

Tärkeysjärjestyksessä ensimmäisenä on minimoida hulevesien muodostumista järjestämällä vettä imeyttäviä ja haihduttavia pintoja alueille. Toisena tärkeysjärjestyksessä on, että hulevedet käsitel-

lään ja hyödynnetään syntypaikallaan, jos maaperän laatu ja muut olosuhteet sen sallivat, tai hyödynnetään vedet niiden syntypaikalla esim. kasteluvetenä ja kolmantena, että hulevedet johdetaan pois syntypaikaltaan suodattavalla ja viivytävällä järjestelmällä pitäen poisjohdettavien vesien määrä luonnontilaista vastaavalla tasolla.

Suunnittelualueen hulevedet on ensisijaisesti käsiteltävä kiinteistöllä, imeytettävä, tai jos imeytys ei ole mahdollista, johdettava hidastaen mahdollisimman luonnonmukaisesti eteenpäin. Tarkemmissa maankäytön suunnitelmissa tulee selvittää hulevesien hallinnan periaatteet, varata riittävät maa-alueet hulevesien käsittelyä ja johtamista varten sekä määrätä paikallisesti käsiteltävien hulevesien määrästä ja laadusta.

6.2.4 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja ekologisiin yhteyksiin

Kaavan vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin ja luonnon monimuotoisuuteen ovat vähäisiä, sillä luontoselvitysten perusteella alueella ei ole erityisiä luontoarvoja eikä suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä sijaitse Natura- tai luonnonsuojelualueita. Kaavamutoksen seurauksena vihreän määrä vähenee ja katkeaa pieneltä alalta, jossa ei ole tiedossa olevia merkittäviä lajeja. Kyseisen alueen merkitys ekologisenä yhteytenä on vähäinen, koska suuret liikenneväylät aiheuttavat merkittävän estevaikutuksen ja katkaisevat viheryhteyksiä. Radan varren puustoa on karsittu ratatöiden sekä liikenneturvallisuuden parantamiseksi. Myös voimalinjan alueella on rajoitettu kasvillisuuden korkeutta, jolloin alueelta ei muodostu selkeää viheryhteyttä pohjoisen tai etelän suuntaan. Pienten tavanomaisten kaupungissa elävien lajien osalta voi tapahtua muutoksia. Osayleiskaavassa on määrätty, että tarkemman suunnittelun tasolla on huolehdittava katuvihreän ja tonttivilhreen säilymisestä, ja sitä kautta voidaan ylläpitää monipuolista kaupunkiluontoa.

Suunnittelualueella on Salpausselälle tyypillistä mäntyvaltaista kangasmetsää. Alueelta ei ole tiedossa havaintoja uhanalaista lajeista tai luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeista, eikä niitä tai niille sopivia elinympäristöjä havaittu biologin maastokäynnillä. Alueelle ei sijoitu luonnonsuojelulain (29 §) suojeltuja luontotyyppisiä, vesilailla (2:11 § ja 3:2 §) suojeltuja vesiluontotyyppisiä ja puroja eikä metsälain (10 §) kohteita. Alueen luontotyyppit ovat luonnontilaltaan muuttuneita eivätkä edusta uhanalaisia tai silmälläpidettäviä luontotyyppisiä. Huomionarvoisena kasvilajina on havaittu ketoneilikka. Haitallisista vieraslajeista merkittävimpiä ovat tienvarsi-istutusten kurturuus sekä paikoin esiintyvä komealupiini. Vieraslajien hävitys toteutuu alueen rakentamisen yhteydessä. Tarkemmassa suunnittelussa voidaan huomioida vaarantuneen ketoneilikan säilymisen edistäminen alueella.

6.2.5 Vaikutukset luonnonsuojelualueisiin

Kaava-alueita lähimmät Natura-alueet ovat noin neljän kilometrin päässä. Putkinotkon luonnonsuojelualue on noin 1,8 kilometrin päässä suunnittelualueesta itään. Osayleiskaavan päivityksellä ei ole vaikutuksia Natura- tai luonnonsuojelualueisiin, sillä suojelualueet eivät ulotu kaavamutosalueelle eivätkä ole sen välittömässä läheisyydessä.

6.3 Vaikutukset yhdyskuntatalouteen

6.3.1 Aluetaloudelliset vaikutukset

Suunnittelualue sijaitsee olemassa olevan taajamarakenteen sisällä. Kaavalla mahdollistetaan suojaviheralueen muuttaminen työpaikka- ja palvelukäyttöön sekä uuden paloaseman sijoittamisen alueelle, mikä mahdollistaa paloaseman toimintavalmiuden parantamisen. Paloasema siirtyy Valimonkadulta Veteraanikadulle, joten kyseessä ei ole uusi palvelu, joka lisäisi esimerkiksi työpaikkoja. Uusi

paloasemarakennus on tilatehokkuudeltaan parempi kuin nykyinen asema, joten uudelle asemalle on mahdollista sijoittaa myös Joutsenon sivutoimisen palokunnan ja ensihoidon tilat.

Alueen kehittyminen edistää Joutsenon aluekeskustan vetovoimaisuutta, millä on myönteisiä vaikutuksia myös Lappeenrannan aluetalouteen. Uuden paloaseman valmistuttua voidaan nykyinen Joutsenon paloaseman ottaa muuhun käyttöön. Uusi paloasema on Etelä-Karjalan hyvinvointialueen investointilistalla ja hankkeen toteutukseen on varattu 5,1 miljoonaa euroa.

Työpaikka-alueen aluevarauksen laajentamisella ei ole juuri aluetaloudellisia vaikutuksia, sillä alue käsittää nykytilassa katualueen ja kapeita suojaviheralueita.

6.3.2 Vaikutukset infraverkon toteutuskustannuksiin

Osayleiskaava-alue sijaitsee olemassa olevan katuverkoston alueella. Uudisrakentaminen edellyttää infraverkostojen laajentamista, mutta osittain ratkaisu tehostaa olemassa olevien verkostojen käyttöä ollen yhdyskuntatalouden kannalta kannattava ratkaisu. Uutta kaukolämpö verkostoa on rakennettava noin 800 metriä, ja sen kustannukset ovat noin 100 000 euroa. Myös vesihuoltoverkosta on jatkettava tulevan paloaseman alueelle. Lähin tonttiliittymä sijaitsee noin 100 metrin päässä VT6:n rampin itäpuolella rakentamattoman liikekorttelin reunassa. Toinen vaihtoehto on jatkaa Veteraanikadulla oleva vesihuollon linjaa noin 400 metriä. Vesihuollon toteuttamisen kustannukset ovat 40 000–140 000 euroa riippuen paloaseman tarpeista ja siitä mitä kautta verkostot rakennetaan alueelle. Kustannukset tarkentuvat jatkosuunnittelussa.

6.3.3 Yritystaloudelliset vaikutukset

Osayleiskaavan aluevarauksen edistävät monipuolisen tonttivarannon ylläpitämistä, jolla voidaan osaltaan tukea myönteistä yritysilmapiiriä ja yritysverkostojen muodostumista Joutsenon alueelle. Kaavan toteuttaminen tukee kaupungin strategisten kärkien kehittymistä, erityisesti Kasvun kaupunki -teemaa. Samalla se lisää yritysten toimintaympäristöön liittyviä kaupungin vetovoimatekijöitä. Alueen kehittäminen tukee osaltaan Veteraanikadun alueen kehittämistä monipuolisena yritys- ja asuinalueena ja tukee Joutsenon keskustaajaman elinvoimaisuutta.

6.4 Liikenteelliset vaikutukset

6.4.1 Vaikutukset liikenneverkkoon

Vaikutukset liikenneverkkoon ovat vähäiset, koska osayleiskaavan toteuttaminen ei edellytä uuden katuverkon rakentamista. Teollisuustie ja Veteraanikatu säilyvät alueen tärkeimpinä kokoojakatuina. Veteraanikadun kautta on ajoyhteydet uusille korttelialueille. Myös kevyen liikenteen verkosto säilyy ennallaan ja sen jatkuvuus on huomioitu osayleiskaavan päivityksessä.

6.4.2 Vaikutukset liikennemääriin, liikenteen toimivuuteen ja liikenneturvallisuuteen

Osayleiskaava mahdollistaa paloaseman sijoittamisen alueelle, mikä seurauksena liikennemäärät kasvavat jossain määrin. Toisaalta Teollisuustien ja Veteraanikadun kautta läpiajoliikennettä nykyiselläänkin huomattavasti, mikä johtuu Pulpin teollisuusalueen läheisyydestä.

Paloaseman liikenne koostuu aseman henkilökunnasta, vierailijoista sekä sopimuspalokunnan henkilökunnasta. Veteraanikadun kautta on nopeat ja sujuvat liikenneyhteydet valtatie 6:lle ja sitä kautta idän ja lännen suuntaan. Myös Saimaan rannalla sijaitseva Pulpin metsäteollisuusalue on helposti saavutettavissa. Keskeinen sijainti palvelee niin maakunnallisesti kuin paikallisesti pelastuslaitoksen toimintaa. Veteraanikadulta saavutetaan myös nopeasti Likosenlahdella sijaitseva Joutsenon venesatama, josta saavutetaan Suur-Saimaan vesistöalue.

Työpaikka- ja palvelualueiden rakentuminen ja kehittyminen voivat lisätä alueen liikennemääriä pitkällä tähtäimellä. Tästä ei kuitenkaan aiheudu liikenteen toimivuuteen häiriöitä, kuten jonoutumista. Veteraanikatu ja Teollisuuskatu ovat luokitukseltaan pääkatuja, ja risteysalueissa on huomioitu myös raskaan liikenteen tarpeet. Nämä edistävät liikenteen sujuvuutta alueella.

Osayleiskaavan muutoksella ei ole juuri vaikutusta liikenneturvallisuuteen. Alueen kevyeen liikenteen väylien verkosto säilyy ennallaan eikä alueen toteuttaminen aiheuta muutoksia niihin.

6.4.3 Vaikutukset liikennemeluun

Ramboll Finland Oy on laatinut vuonna 2015 meluselvityksen ja meluntorjuntasuunnitelman Lappeenrannan ympäristötoimen alueelle. Selvityksessä on otettu huomioon muun muassa rakennukset, varsinaiset melusteet ja maaston muodot. Selvityksen mukaan ennustetilanteessa 2035 melun keskiäänitasot eivät juuri poikkea nykytilanteesta, mikä johtuu yöajan suuresta tavaraliikennemäärästä. Valtatie 6 aiheuttaa alueen eteläosaan ja rautatie alueen pohjoisosaan yli 65 dB melualueen päivällä. Keskiöassa melutaso on 55 dB tai sen yli. Yöaikana melutaso on rataa lähinnä yli 55 dB. Valtatie 6:n läheisyydessä melutaso on 50 dB tai sen yli.



Kuva 43. Vasemmalla ote päiväajan ja oikealla ote yöajan keskiäänitasoista ennustetilanteessa vuonna 2035. Suunnittelualueen likimääräinen sijainti on osoitettu mustalla soikiolla. (Ramboll 2015)

Osayleiskaavassa ei ole osoitettu melulle herkkää toimintaa, kuten esimerkiksi asumista, melualueelle. Palveluiden ja hallinnon alueelle sekä työpaikka-alueelle voi muodostua monenlaista toimintaa. Yleismääräyksellä on ohjattu huomioimaan melu tarkemmassa suunnittelussa niin, että sisätiloissa ei ylitä valtioneuvoston päätöksen mukaiset melun ohjearvot.

Koska kaavamuutosalue sijaitsee kahden suuren liikenneväylän välissä, ei alueelle muodostuva liikenne lisää Joutsenon alueen liikennemelun määrää. Liikennemäärien kasvu on vähäistä verrattuna valtatie liikennemääriin.

Paloaseman toiminta ja hälytysajoneuvoliikenne aiheuttaa jonkin verran lisämelua Veteraanikadun ympäristöön. Paloaseman meluhaitta aiheutuu hälytysajon merkkiäänestä, joka on korkea ja hetkelinen. Merkkiääni on lakiin perustuva velvoite eikä merkkiäänän voimakkuutta voida alentaa. Hälytysajoneuvojen aiheuttamat häiriöt asutukselle ovat lyhytkestoisia, mutta voivat esim. yöaikaan häiritä unta. Haittoja voidaan vähentää suunnittelemalla paloaseman tieliittymät ja kulkureitit huomioiden lähistöllä oleva asutus. Kaavamuutosalueen välittömässä läheisyydessä ei ole kuitenkaan asutusta, joka häiriintyisi siitä. Joutsenon keskustaajamassa asuinalueille suuremman meluhaitan aiheuttaa raideliikenne ja valtatie liikenne. Nykytilanteessa hälytysajoneuvot käyttävät jo samoja reittejä kuin mitä uuden paloaseman hälytysajoneuvotkin.

Ratatärinä

Kaavan sallima toiminta ei itsessään ole tärinälle herkkää toimintaa. Asuintaloissa koetaan usein tärinä häiritseväksi, ja se heikentää asumisviihtyvyyttä. Kun tärinä huomioidaan tarkemmassa suunnittelussa, ei rakennuksille aiheudu haittaa tärinästä. Kaavalla ei ole itsessään vaikutusta ratatärinään tai sen määrään. Osayleiskaavassa on määrätty, että rautatien läheisyydessä on tarkemmassa suunnittelussa otettava huomioon myös raideliikenteen aiheuttama tärinä.

6.4.1 Vaikutukset kevyeen liikenteeseen ja joukkoliikenteeseen

Osayleiskaavan muutoksella ei ole juuri vaikutusta kevyeen liikenteeseen tai joukkoliikenteeseen. Kevyen liikenteen reitteihin ei tule muutoksia kaavamuutoksen seurauksena. Paloaseman sijoittuminen alueelle voi lisätä kevyttä liikennettä sekä joukkoliikenteen käyttäjiä.

Osayleiskaavalla tuetaan joissain määrin laadukkaiden kävely- ja pyöräily-yhteyksien kehittämistä. Lappeenrannan pyöräilyn kehittämissuunnitelman (Ramboll 2019) mukaan pyöräliikenteen ja kestävän liikkumisen edistämisen hyötyjä on muun muassa ekologisuus, terveellisyys ja ympäristön viihtyvyys. Laadukkaimmat pyöräliikenteen pääreitit tulisi sijoittaa tiheimpien asuinalueiden ja merkittävimpien työssäkäyntialueiden välille. Työssäkäynnin osalta tärkeitä ovat myös laadukkaat yhteydet matkakeskuksesta tai joukkoliikenteen pääpysäkeiltä tiheimpiin työpaikkakeskittyisiin.

Teollisuustie ja Veteraanikatu ovat nostettu pyöräilyn kehittämissuunnitelmassa aluereiteiksi. Osayleiskaavassa on huomioitu paikallisesti tärkeän kevyen liikenteen reitin jatkuvuus Teollisuustien suuntaisesti.

6.5 Sosiaalisten vaikutusten arviointi

6.5.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Osayleiskaavan muutokset vaikuttavat vähäisästi ihmisten elinympäristöön ja elinoloihin. Muutokset liittyvät uusiin toimintoihin, joiden myötä Veteraanikadun varsi muuttuu tiiviimmin osaksi rakennettua taajamaa ja toimeliaammaksi alueeksi. Alueelle tulee pelastuslaitoksen toimintaa. Kaavamuutos turvaa pelastustoiminnan toimintavarmuuden sekä saavutettavuuden. Keskeisen sijainnin ansiosta pelastuslaitokselta saavutetaan nopeasti laajakin alue.

Paloaseman toiminta lisää liikennettä Veteraanikadulla ja läheisillä kaduilla ja teillä. Muutos ei ole kuitenkaan merkittävä, sillä nykyisessä tilanteessa osittain samoja reittejä käyttää nykyisinkin pelastusajoneuvot. Paloaseman toiminta siirtyy alueelle, jonka välittömässä läheisyydessä ei ole asutusta tai muuta melulle herkkää toimintaa.

Paloaseman toiminnalla ei ole merkittävää vaikutusta lähimmillä asuinalueilla vallitseviin melun keskiarvoihin. Nykytilanteessa hälytysajoneuvot käyttävät jo samoja reittejä kuin mitä uuden paloaseman hälytysajoneuvotkin. Lähimmät toteutuneet asuinalueet sijaitsevat Veteraanikadun itäpäässä, rautatien pohjoispuolella ja valtatie 6:n eteläpuolella lähimmillään noin 200–300 metrin etäisyydellä suunnittelualueesta. Hälytysajoneuvojen aiheuttamat hetkelliset melutasot ovat korkeita, ja siitä voi aiheutua häiriöitä ja viihtymishaittaa erityisesti yöaikaan. Pelastuslaitoksen mukaan yöaikaan vältetään hälytysajoneuvojen käyttöä, jos se on liikennetilanteen tai olosuhteiden myötä mahdollista. Asumisterveysohjeessa hälytyslaitteiden äänet on suljettu terveydensuojelulain ulkopuolelle. Ohjeen mukaan laitteet tulisi kuitenkin suunnitella ja sijoittaa niin ja niitä tulisi käyttää siten, että kansalaisia altistavat melutasot eivät ole tarpeettoman suuria eikä altistusajat tarpeettoman pitkiä.

Valtatie 6:n eteläpuolelle, Annukantien ja Keskuskadun rajaamalle alueelle on asemakaavoitettu asuinalue, joka on jäänyt toteutumatta. Alue sijaitsee lähimmillään noin 100 metrin päässä suunnittelualueesta. Joutsenon keskustaajaman osayleiskaavassa alue on osoitettu työpaikka-alueeksi,

koska tieliikenteen aiheuttaman meluhaitan takia alue ei sovellu asumiseen nykytilanteessa. Melun-
torjunta on vaikea toteuttaa kustannustehokkaasti niin, että saavutetaan valtioneuvoston asettamat
melun ohjearvot ja turvataan terveellinen asuinympäristö.

Osayleiskaavan toteutumisella voi olla myös kielteisiä vaikutuksia ihmisten elinympäristöön, kuten
alueen rakentamisen myötä vähäisesti lisääntyvä liikenne sekä sen seurannaisvaikutukset (hälytys-
ajoneuvoista aiheutuva melu, mahdolliset päästöt). Nämä voivat aiheuttaa viihtyvyyshaittaa kaava-
alueen lähiympäristössä. Alueen viihtyvyyteen voi vaikuttaa myös maisemassa tapahtuvat muutok-
set rakentamattoman alueen muuttuessa rakennetuksi ympäristöksi. Kauempana sijaitseville asuin-
alueille vaikutuksia ei juurikaan ole. Kaavamuutoksen myötä alueelle ei kuitenkaan muodostu sel-
laista toimintaa, joka kasvattaisi alueen asiointivirtaa tai heikentäisi elinoloja tai elinympäristöjä mer-
kittävästi.

Kaavan toteutuminen ei muuta virkistysalueita tai -reittejä. Suojaviheralue muuttuu rakennetuksi ym-
päristöksi. Aluetta ei ole käytetty ulkoiluun sen sijainnin sekä väylien estevaikutusten takia.

6.5.2 Vaikutukset palvelujen saavutettavuuteen

Osayleiskaavan toteutumisella ei ole suurta vaikutusten palvelujen saavutettavuuteen. Kaupalliset
ja julkiset palvelut painottuvat Joutsenon keskustaaajamaan.

Paloaseman sijoittuminen ei lisää uusia palveluita alueella. Osayleiskaavan toteutuminen kuitenkin
vaikuttaa myönteisesti pelastustoimen palvelujen saatavuuteen. Lappeenrannan yhdyskuntaraken-
teen kehittyminen tulee aiheuttamaan muutoksia myös pelastustoimen riskialueisiin. Kaavamuutok-
sella on merkittävä myönteinen vaikutus pelastustoimen saatavuuteen erityisesti Joutsenon keskus-
taajaman, suurteollisuuden ja Suur-Saimaan alueella. Kaavamuutos mahdollistaa nopean avun tur-
vaamisen.

6.5.3 Vaikutukset virkistysalueisiin ja virkistysyhteyksiin

Kaavalla ei ole vaikutuksia Joutsenon ulkoilureitistöihin. Kaava-alueelle ei ole virkistysreittejä eikä
alue ole ollut virkistyskäytössä. Alue on suurten liikenneväylien, katujen ja voimalinjan väliin jäävää
suojaviheraluetta, jolla ei ole virkistysarvoa alueen rikkonaisuuden, jatkoyhteyksien puutteiden sekä
meluisuuden takia.

6.6 Kulttuuriset vaikutukset

6.6.1 Vaikutukset taajamarakenteeseen ja taajamakuvaan

Osayleiskaava-alue sijaitsee olemassa olevassa taajamarakenteessa. Kaavaratkaisun toteutuminen
eheyttää yhdyskuntarakennetta mahdollistamalla uusien palvelujen ja työpaikkojen syntymisen alu-
eella. Lisäksi paloaseman toimintavarmuus paranee, sillä paloasemalle varattu alue sijaitsee kes-
keisellä paikalla taajamarakenteessa, hyvien liikenneyhteyksien äärellä.

Osayleiskaavan toteutumisen vaikutukset taajamakuvaan ovat merkittävät, koska rakentamaton
metsäinen alue muuttuu rakennetuksi ympäristöksi. Toisaalta alue sijaitsee kahden pääväylän vä-
lissä keskeisellä paikalla Joutsenon taajamassa, jolloin myös taajamakuva ja -rakenne täydentyy.
Keskeiselle paikalle rakentuva paloasema on porttiaihe Joutsenoon saapumisesta lännestä tulta-
essa.

Yleismääräyksellä ohjataan tarkemmassa suunnittelussa huomiomaan uudisrakennusten liittyminen
taajamakuvaan sekä ympäröivään rakennuskantaan sekä eheyttämään taajamakuva.

6.6.2 Rakennukset ja rakenteet sekä yhdyskuntatekniset huollon verkostot

Osayleiskaava pyrkii yhdyskuntarakenteen ja infrastruktuurin tehokkaaseen ja järkevään hyödyntämiseen. Alue on rakentamatonta metsäistä aluetta eikä kaavaratkaisulla näin ollen ole vaikutuksia rakennuksiin ja rakenteisiin.

Osayleiskaava-alue sijaitsee olemassa olevan katuverkoston yhteydessä. Alueen rakentaminen edellyttää vesihuolto- ja kaukolämpöverkoston laajentamista kaavamuutosalueelle. Infran rakentamisesta aiheutuu kustannuksia.

6.6.3 Vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön ja kiinteisiin muinaisjäänneksiin

Osayleiskaavan muutosalueelle tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole kiinteitä muinaisjäänneksiä tai merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita. Lähin paikallisesti merkittävä kohde on Joutsenon asemarakennukset noin 300 metrin päässä kaavamuutosalueesta. Osayleiskaavalla ei ole vaikutuksia kulttuuriympäristöön tai muinaisjäänneksiin.

6.6.4 Vaikutukset seudullisten suunnitelmien toteutumiseen

Maakuntakaavassa suunnittelualue on tuotantotoiminnan ja palveluiden aluetta ja keskustatoimintojen aluetta. Alueelle saa sijoittaa ympäristöhäiriöitä aiheuttamatonta tuotantotoimintaa ja varastointia, toimistoja, logistiikan alueita sekä alueelle soveltuvia palveluja sekä keskustahakuista kauppaa, palveluja, hallintoa, asumista ja muita toimintoja.

Osayleiskaavan muutoksessa on otettu huomioon liikennemeluhaitat, eikä alueelle ole sallittu esimerkiksi asumista. Suunnittelussa on otettu huomioon maakuntakaavan ohjaus. Alueelta on sujuvat ja toiminnalliset liikenneyhteydet pääväyliin ja taajamiin. Alueiden käyttö tiivistää ja eheyttää kaupunkirakennetta maakuntakaavan tavoitteiden mukaisesti. Vaikutuksen pohjaveteen on huomioitu suunnittelussa eikä uusi toiminta saa aiheuttaa maaperän tai pohjaveden pilaantumista. Uutta toimintaa ei ole osoitettu alueelle, jolla olisi erityisiä luontoarvoja.

Osayleiskaavamuutos ei vaikeuta seudullisten suunnitelmien toteutumista, vaan vahvistaa maakuntakaavassa ohjattua alueen käyttöä.

6.7 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteiden (VAT) toteutuminen

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen	
VAT	TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN
Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.	Osayleiskaava mahdollistaa alueen uudiskäytön ja kaupunkirakenteen tiivistämisen. Alue tukeutuu Joutsenon aluekeskukseen ja lisäksi sen elinvoimaa ja vahvuuksia.
Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen.	Osayleiskaavan muutosalue liittyy Joutsenon kaupunkirakenteeseen ja olemassa olevaan infraverkostoon.

Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.	
Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikkumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.	Osayleiskaava mahdollistaa kävelyn ja pyöräilyn edistämisen. Kaavassa osoitetut kevyen liikenteen yhteydet liittyvät laajempaan yhtenäiseen verkostoon.
Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.	Osayleiskaavan muutosalue on hyvin saavutettavissa kävellen ja pyöräillen. Lähin linja-autopysäkki sijaitsee Veteraanikadulla. Myös juna-asema on kävelyetäisyydellä muutosalueesta.
Terveellinen ja turvallinen elinympäristö	
VAT	TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN
Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastomuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.	Kaavamuutosalue ei sijaitse tulvavaara-alueella. Kaavamuutoksella tiivistetään ja eheytetään kaupunkirakennetta. Kaavassa on annettu määräyksiä hulevesien käsittelyyn liittyen.
Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.	Kaavassa ei ole osoitettu melulle herkkää toimintaa melualueille. Yleiskaavassa annettu määräyksiä meluntorjuntaan, tärinään, radonniin liittyen.
Suuronnettomuusvaaraa aiheuttavat laitokset, kemikaaliratapihat ja vaarallisten aineiden kuljetusten järjestelyratapihat sijoitetaan riittävän etäälle asuinalueista, yleisten toimintojen alueista ja luonnon kannalta herkistä alueista.	Kaavamuutosalue ei sijoitu Seveso III -direktiivialue eli suuronnettomusriskin piiriin kuuluvalla vyöhykkeelle. Alueelle ei voi sijoittaa sellaista toimintaa, joista aiheutuu ympäristöhäiriöitä.
Otetaan huomioon yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämisedellytykset ja toimintamahdollisuudet.	Kaavamuutosalue ei ole maanpuolustukseen tai rajavalvonnan tarpeisiin soveltuva aluetta sijaintinsa puolesta eikä kaavalla ole vaikutusta niihin.
Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat	
VAT	TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN
Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.	Kaava-alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole valtakunnallisesti arvokkaita kulttuuriympäristöjä tai luonnonperinnön arvoja.

Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.	Kaava-alueella ei ole erityisiä luontoarvoja tai ekologisia yhteyksiä. Kaavassa määrätään huomioimaan paikallinen viherrakenteen säilyminen tarkemmassa suunnittelussa.
Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.	Osayleiskaavan pienialaisuuden vuoksi kaavassa ei ole osoitettu viheralueita tai viheryhteystarpeita. Yleismääräyksellä ohjataan huomioimaan paikallisen viherverkoston jatkuvuus tarkemmassa suunnittelussa.
Uusiutumiskykyinen energiahuolto	
VAT	TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN
Turvataan valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittävien voimajohtojen ja kaukokuljettamiseen tarvittavien kaasuputkien linjaukset ja niiden toteuttamismahdollisuudet. Voimajohtolinjauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä.	Kaavassa on osoitettu alueella sijaitseva sähkön voimalinja.

7. OSAYLEISKAAVAN TOTEUTTAMINEN

7.1 Arvio osayleiskaavan toteutumisesta

Osayleiskaavan toteutus voidaan aloittaa kaavan tultua lainvoimaiseksi. Osayleiskaava on laadittu oikeusvaikutteisena. Osayleiskaava toteutuu asemakaavoituksen kautta.

7.2 Kaavan hyväksyminen

Osayleiskaavan hyväksyy MRL 37 §:n mukaisesti Lappeenrannan kaupunginvaltuusto.

Lappeenrannassa 6.6.2023

Tiia Sillgren
kaavasuunnittelija

Annamari Kauhanen
yleiskaavainsinööri

Maarit Pimiä
kaupunginarkkitehti