



JOUTSENONKANGAS VOIMAKAARI ASEMAKAAVAN MUUTOS JA ASEMAKAAVA SEKÄ TONTTIJAKO

18.1.2019



LAPPEENRANNAN KAUPUNKI

ASEMAKAAVASELOSTUSLUONNOS

LPR/2199/10.02.03.00/2018

LAPPEENRANNAN KAUPUNKI**JOUTSENONKANGAS VOIMAKAARI****ASEMAKAAVAN MUUTOS JA ASEMAKAAVA SEKÄ TONTTIJAKO****ASEMAKAAVAN SELOSTUS, JOKA KOSKEE 18.1.2019 PÄIVÄTTYÄ ASEMAKAAVA-KARTTAA****KAAVANRO K2697****1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT****1.1 Tunnistetiedot**

Asemakaava 553 Nyrkkölän kylän osalle tiloja RN:o 1:12 ja 1:21

Asemakaavan muutos 203 Lampikangas, osa korttelista 1008 ja kortteli 1010 suojaviheralue ja osille katualueita

Muodostuu 203 Lampikangas kortteli 1008, tontit 2,3 ja 4 sekä katualuetta

Tonttijako 553 Nyrkkölän kylän osalle tiloja RN:o 1:12 ja 1:21
554 Parjalan kylän tiloille RN:o 1:69, 1:1 ja osalle tiloja 1:88, 1:119, 1:120

Muodostuu 203 Lampikangas kortteli 1008, tontit 2, 3 ja 4

Kaavan laatija Kaavasuunnittelija Sivi Ihalainen
puh. 040 650 1221

Asemakaava-arkkitehti Matti Veijovuori
puh. 040 660 5662

Kaupunginarkkitehti Maarit Pimiä
puh. 040 653 0745

sähköpostit muotoa: etunimi.sukunimi@lappeenranta.fi

Vireilletulo Osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja kaavaluonnos ovat nähtävillä 20.12.2018 – 18.1.2019

Hyväksytty KV __.__.2019

1.2 Kaava-alueen sijainti

Asemakaava-alue sijaitsee noin neljä kilometriä Joutsenon taajaman keskustasta lounaaseen ja Lappeenrannan keskustasta noin 15 km koilliseen. Asemakaavan muutos ja laajennus koskevat rakentamatonta 17,8 hehtaarin kokoista aluetta Joutsenonkankaan teollisuusalueen länsiosassa. Alue rajautuu lounaassa metsäalueisiin ja luoteessa valtatie 6:een. Idässä on teollisuusaluetta ja etelässä Lappeentie-Raviinitie. Alueen sijainti ja rajaus näkyvät oheisella kartalla. Alueen rajaus voi muuttua suunnittelun edetessä.



1.3 Kaavan nimi ja tarkoitus

Kaavan nimi

Joutsenonkangas Voimakaari, asemakaavan muutos ja asemakaava sekä tonttijako

Kaavan tarkoitus

Asemakaavamuutoksen tavoitteena on muuttaa alueen korttelirakennetta vastaamaan nykyisiä tarpeita. Tarkoituksena on muodostaa kaavamuuotosalueesta kaksi teollisuus- ja varastorakennusten tonttia ja poistaa voimassa oleva asemakaavassa oleva tonttikatuvaraus. Samalla tarkistetaan rakentamista ohjaavia merkintöjä. Lisäksi kaavoitetaan uutta teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta.

1.4 Selostuksen sisällysluettelo

1	PERUS- JA TUNNISTETIEDOT.....	1
1.1	Tunnistetiedot.....	1
1.2	Kaava-alueen sijainti.....	2
1.3	Kaavan nimi ja tarkoitus.....	2
1.4	Selostuksen sisällysluettelo	3
1.5	Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista.....	4
1.6	Kaavatyöhön liittyvät muut suunnitelmat ja selvitykset.....	4
2	TIIVISTELMÄ	5
2.1	Kaavaprosessin vaiheet.....	5
2.2	Asemakaava	5
2.3	Asemakaavan toteuttaminen.....	5
3	LÄHTÖKOHDAT.....	6
3.1	Selvitys suunnittelualueen oloista	6
3.1.1	Alueen yleiskuvaus	6
3.1.2	Rakennettu ympäristö	8
3.1.3	Liikenneverkko.....	8
3.1.4	Luonnonympäristö ja maisema.....	9
3.1.5	Pohjavesi	10
3.1.6	Kiinteät muinaisjäännökset.....	11
3.1.7	Väestö ja työpaikat.....	11
3.1.8	Ympäristökuormitus	11
3.1.9	Yhdyskuntatekniikka	13
3.2	Suunnittelutilanne	14
3.2.1	Kaava-aluetta koskevat muut suunnitelmat ja selvitykset.....	18
4	ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	19
4.1	Suunnittelun tausta ja tavoitteet	19
4.2	Osallistuminen ja yhteistyö	19
4.3	Suunnitteluvaiheet.....	19
4.4	Asemakaavan tavoitteet	20
4.5	Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot	20
5	ASEMAKAAVAN KUVAUS	21
5.1	Kaavan rakenne	21
5.1.1	Mitoitus	21
5.2	Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	21
5.3	Aluevaraukset.....	21
5.3.1	Korttelialueet.....	21
5.3.2	Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue (ET)	22
5.3.3	Katualue	22
5.4	Yhdyskuntatekninen huolto ja väestönsuojelu	22
5.5	Ympäristön häiriötekijät	23
5.6	Luonnonympäristö	23
5.7	Kaavamerkinnot ja -määräykset.....	24
5.8	Nimistö	26
6	ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMISEN VAIKUTUKSET	26
6.1	Ekologiset vaikutukset	26
6.1.1	Vaikutukset maisemaan sekä maa- ja kallioperään.....	26
6.1.2	Kasvi- ja eläinlajit ja luonnon monimuotoisuus	27
6.1.3	Pinta- ja pohjavesi.....	28
6.1.4	Pilaantuneet maat	29
6.2	Taloudelliset vaikutukset.....	29
6.2.1	Aluetaloudelliset ja elinkeinopoliittiset vaikutukset.....	29

6.2.2	Vaikutukset infraverkon toteutuskustannuksiin.....	29
6.3	Liikenteelliset vaikutukset	30
6.3.1	Vaikutukset liikenneverkkoon	30
6.3.2	Vaikutukset liikennemääriin, liikenteen toimivuuteen ja liikenneturvallisuuteen.....	30
6.3.3	Vaikutukset liikennemeluun	31
6.3.4	Vaikutukset joukkoliikenteeseen ja kevyenliikenteen yhteyksiin	31
6.4	Sosiaaliset vaikutukset	31
6.4.1	Palvelujen saatavuus	31
6.4.2	Ihmisten elinolot ja elinympäristöt	32
6.4.3	Vaikutukset virkistysalueisiin ja ulkoilureitistöihin	32
6.5	Kulttuuriset vaikutukset	32
6.5.1	Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen.....	32
6.5.2	Vaikutukset rakennuksiin ja rakenteisiin sekä yhdyskuntateknisen huollon verkostoihin	32
6.5.3	Vaikutukset taajamakuvaan.....	33
6.5.4	Vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön ja kiinteisiin muinaisjäännöksiin.....	33
6.5.5	Vaikutukset seudullisten suunnitelmien toteutumiseen.....	33
6.6	Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen	34
7	ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMINEN.....	35
7.1	Toteuttaminen ja ajoitus.....	35
7.2	Kaavan hyväksyminen.....	35

1.5 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
2. Havainnekuva
3. MRA 27 § ja 30 §:n kuulemisessa saatu palaute ja sen huomioiminen
 - a. Luettelo osallisista, joita on kuultu kirjeitse.
 - b. MRA 30 §:n kuulemisessa (20.12.2018 – 18.1.2019) saadut lausunnot ja mielipiteet
 - c. Kaavanlaatijan vastineet MRA 30 §:n kuulemisessa saatuihin lausuntoihin ja mielipiteisiin
 - d. Kaavaluonnoskarta 17.12.2018
 - e. *MRA 27 §:n kuulemisessa saadut lausunnot ja muistutukset sekä kaavanlaatijan vastineet. (lisätään ehdotusvaiheen kuulemisen jälkeen)*
4. Asemakaavan seurantalomakkeet
5. Tonttikartta
6. Asemakaavakartta 18.1.2019
7. Joutsenonkankaan Voimakaaren luontoselvitys (Soile Turkulainen, Pöyry 2018)
8. Maaperän pilaantuneisuusarvio (Ympäristökonsultointi Niemeläinen Oy, 2018)

1.6 Kaavatyöhön liittyvät muut suunnitelmat ja selvitykset

1. Lappeenrannan ympäristötoimen alueen meluselvitys ja meluntorjuntaohjelma
2. Luontoselvitys, Joutsenon keskustaajaman osayleiskaava

2 TIIVISTELMÄ

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Asemakaavamuutoksen laatiminen on käynnistynyt syksyllä 2018 Lappeenrannan kaupungin maaomaisuuden hallinnan aloitteesta.

Asemakaavan vireilletulosta on ilmoitettu kuuluttamalla asemakaavaluonnoksen ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS:n) nähtävillä olosta lehtikuulutuksella Etelä-Saimaassa 19.12.2018 ja Joutseno-lehdessä 20.12.2018 sekä henkilökohtaisilla kirjeillä osallisille. OAS pidetään MRL:n 62 §:n ja 63 §:n mukaisesti nähtävillä 20.12.2018 alkaen kaavaprosessin ajan.

Asemakaavaluonnos pidettiin MRA 30 § mukaisesti nähtävillä 20.12.2018 – 18.1.2019. Nähtävillä olon aikana kaavasta pyydettiin lausunnot suunnittelussa osallisena olevilta viranomaisilta ja kaupungin hallintokunnilta. Myös muilla osallisilla oli mahdollisuus antaa kaavasta mielipide. Kaavaluonnoksesta annettiin 11 lausuntoa. Mielipiteitä ei jätetty.

Asemakaavaluonnosta on tarkistettu saatujen mielipiteiden ja lausuntojen perusteella ja laadittu asemakaavaehdotus. Asemakaavaehdotus käsitellään ja hyväksytään kaupunkikehityslautakunnassa ja kaupunginhallituksessa, jonka jälkeen se pidetään MRA 27 §:n mukaisesti nähtävillä 30 päivän ajan. Kuulemisen jälkeen asemakaavaa voidaan tarkistaa saatujen muistutusten ja lausuntojen perusteella. Tämän jälkeen kaava viedään kaupunginhallituksen ja valtuuston käsiteltäväksi ja hyväksyttäväksi.

Asemakaava on laadittu Lappeenrannan kaupungin elinvoiman ja kaupunkikehityksen toimialan kaupunkisuunnittelussa.

2.2 Asemakaava

Asemakaavamuutoksella pääosa suunnittelualueesta on osoitettu *teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueena, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia. Alue on tarkoitettu teollisuus- ja varastotoiminnalle, joka ei aiheuta ilman pilaantumista, eikä käytä tai valmista pohjavettä likaavia aineita (TY-1)*. Asemakaavamuutos käsittää kaksi sitovaa TY-1 tonttia, katualuetta sekä yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alueen (ET). Uutta asemakaavoitettua aluetta muodostuu 3,5 hehtaarin verran.

2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Asemakaavan toteuttaminen on mahdollista sen saatua lainvoiman. Kaavamuutosalueen itäisempi tontti on mahdollista liittää vesi- ja viemäriverkostoon ilman lisärakentamista. Voimakaari-katua on jatkettava nykyisestä kadun päästä uuteen tonttiliittymään saakka.

3 LÄHTÖKOHDAT

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Lampikankaan kaupunginosassa sijaitseva Joutsenonkankaan teollisuusalue sijoittuu Joutsenon keskustaajaman lounaisosaan ja se on tunnettu erityisesti metallialan yritysten keskittymänä. Kaavamuutosalue sijaitsee valtatie 6:n eteläpuolella noin neljä kilometriä Joutsenon keskustasta länteen. Suunnittelualueen koko on 17,8 hehtaaria. Alue on tällä hetkellä metsää ja hakkuualueita. Lisäksi alueella on 1,5 hehtaarin kokoinen entinen soranottoalue, joka on myöhemmin täytetty ja osin metsittynyt.





Hakkuualue



Entinen soranottoalue

3.1.2 Rakennettu ympäristö

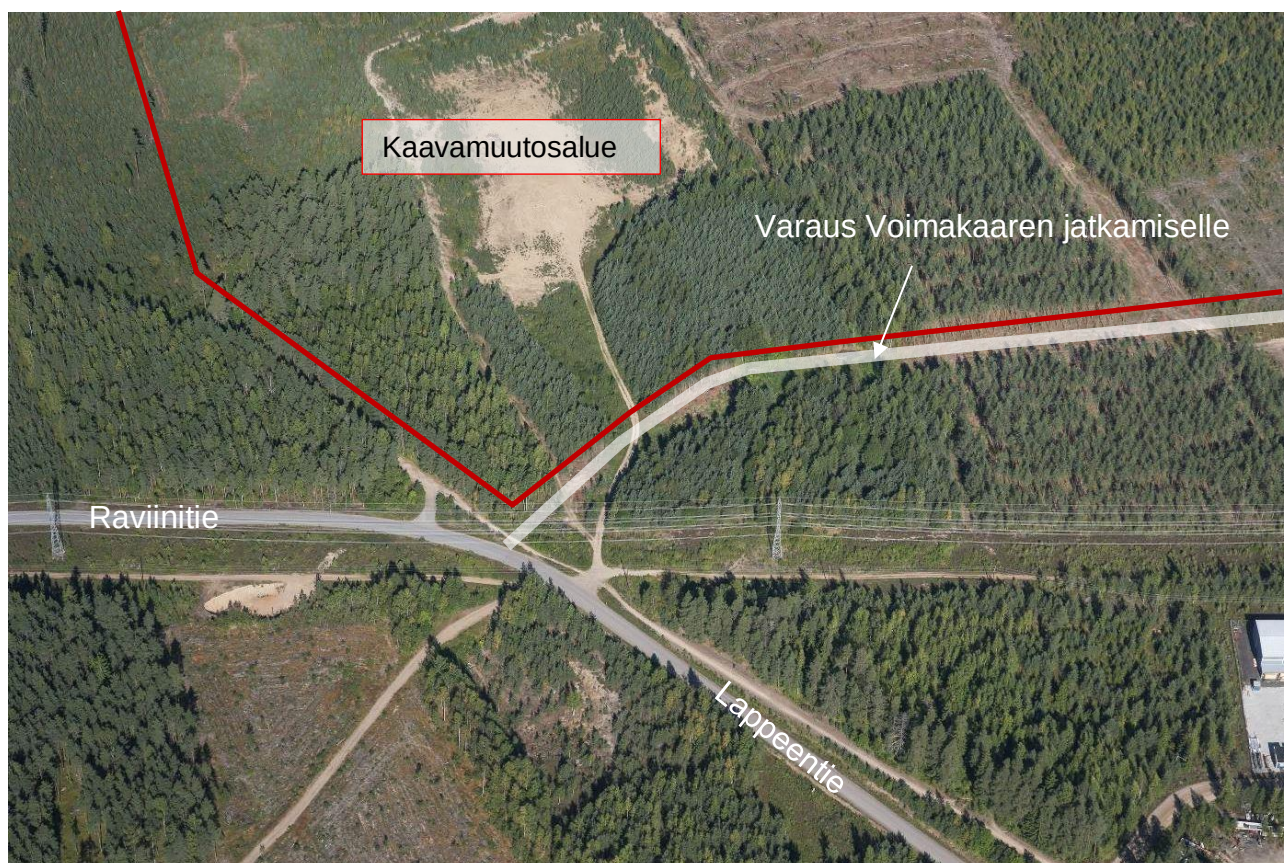
Kaavamuutosalueella ei ole tällä hetkellä rakennuskantaa. Ainoa alueelle sijoittuva infraverkon osa on alueen läpi ilmajohtona kulkeva 0,4 kV:n pienjännitelinja. Luoteessa aluetta rajaa valtatie 6, kaakossa Voimakaaren katualue ja etelässä Lappeentie-Raviinitie.

Suunnittelualueen itäpuolella on teollisuusaluetta. Idässä/ koillisessa alueen naapurina on Voimakaaren varrella teräskattolevyjä jatkojalostava ja myyvä Metehe Oy, jonka tontilla on teollisuushalleja ja –varastoja sekä toimisto.



3.1.3 Liikenneverkko

Suunnittelualueelta on yhteys valtatie 6:lle Ahvenlammen eritasoliittymän kautta. Päälystetty Voimakaari, joka on Lampikankaan teollisuusalueen itä-länsi suuntaisesti kulkeva kookajakatu, päättyy suunnittelualueen itäkulmaan. Asemakaavassa Voimakaaren jatkamiselle Lappeentiehen asti on varaus. Etelässä alue rajautuu Lappeentiehen, joka on osittain päälystettyä ja osittain soratietä. Suunnittelualueen kohdalla päälystetty Lappeentie yhtyy Raviinitien linjaukseen ja Lappeentien vanha linjaus liittyy siihen alisteisena. Tällä hetkellä alueelle pääsee etelästä entiselle soranottoalueelle johtavia sorateitä pitkin.

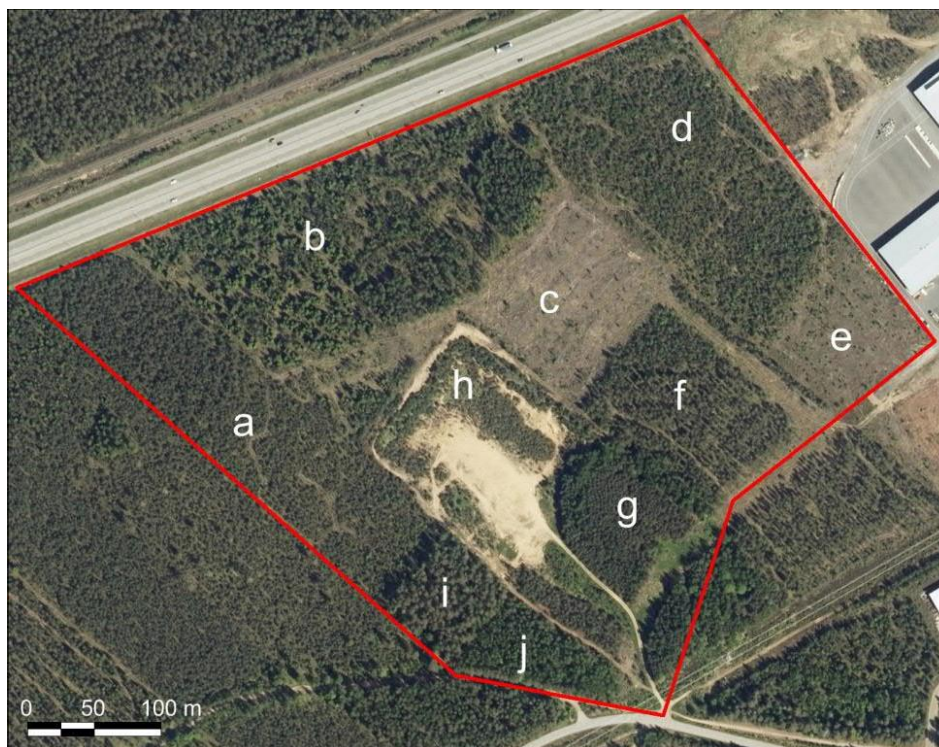


3.1.4 Luonnonympäristö ja maisema

Suunnittelualue sijaitsee ensimmäiseen Salpausselkään kuuluvalla Joutsenonkankaan deltan laidalla runsaan 100 metrin korkeudella merenpinnasta. Alueen maaperä on maaperäkartan mukaan harjuja ja muita jäätikköjokikerrostumia, lähinnä hiekkaa (lähde: kartta.paikatietoikkuna.fi). Kallioperä on syvällä maalajikerrosten alla eikä se tule suunnittelualueella näkyviin.

Alue on maastonmuodoiltaan melko tasainen. Luonnollinen maastonkorkeus vaihtelee välillä +103 - +105 mpy. Entisen soranottoalueen kohdalla on melko tasapohjainen suorakulmion muotoinen kuoppa, joka on alimmillaan tasolla +96 - +97 mpy. Täyttömailla täytetty osa eteläosassa on suurin piirtein ympäröivän maaston tasossa tai vähän ylempänä (Joutsenonkankaan Voimakaaren luontoselvitys, 2018).

Suunnittelualue on rakentamatonta mäntyvaltaista kangasmetsämaastoa lukuun ottamatta alueen keskellä sijaitsevaa entistä soranottoaluetta, jonka eteläosa on täytetty maamasoilla. Soranottoalue on osittain avointa hiekkakenttää ja täyttömailla kasvaa nuorta puustoa. Alueen keski- ja itäosassa on hakkuualuetta. Vallitsevia metsätyppejä ovat kuivahko ja tuore kangas. Selvitysalueelta ei ole tiedossa havaintoja uhanalaisista lajeista. Suunnittelualueella ei ole arvokkaita luontokohteita. (Joutsenonkankaan Voimakaaren luontoselvitys, 2018). Suunnittelualue jakautuu kasvillisuutensa puolesta osa-alueisiin jotka on esitetty seuraavan sivun kartalla.



- a) mäntytimikko
- b) nuori sekapuustoi-
nen metsä
- c) hakkuualue
- d) mäntytimikko
- e) hakkuualue
- f) varttuva männikkö

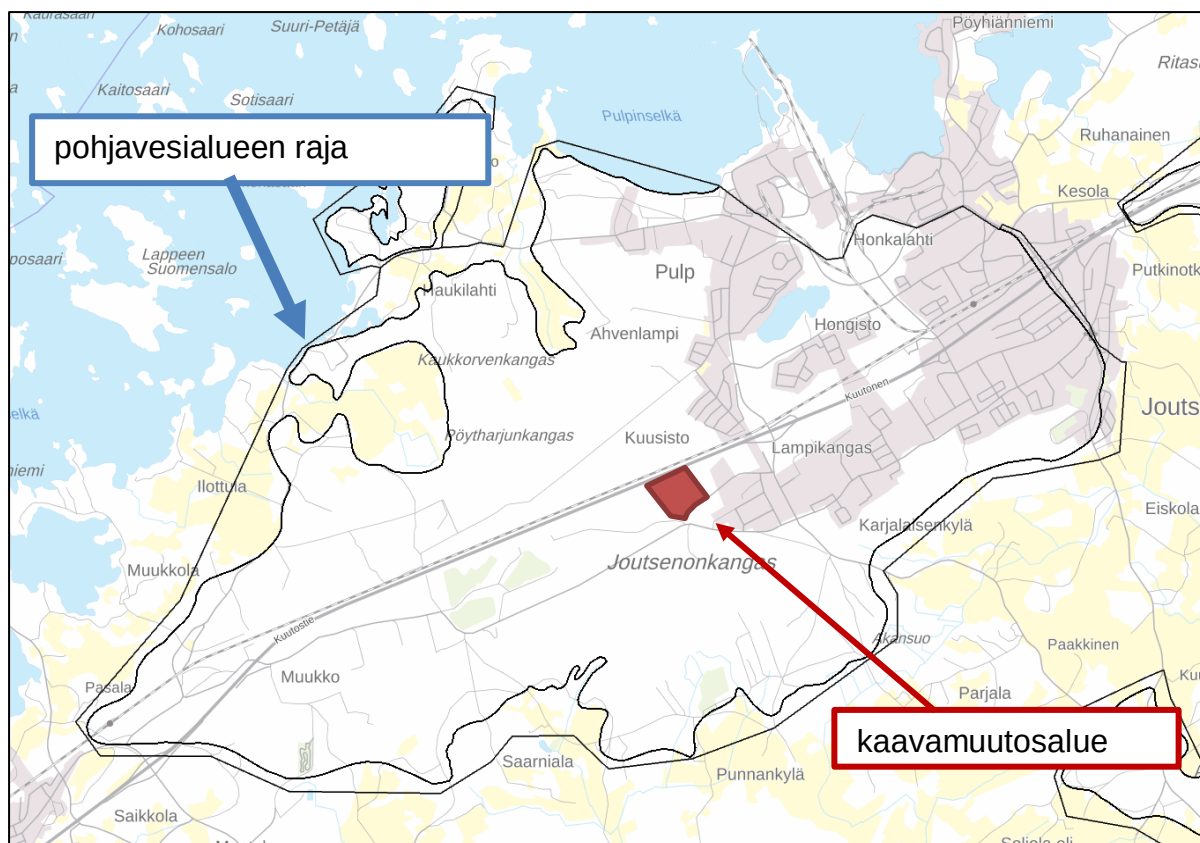
Suunnittelualan kasvillisuuskuvaukset (Joutsenonkankaan Voimakkaan luontoselvitys)

Maakunnallisesti arvokkaan Joutsenonkankaan harjualueen raja ulottuu lähimmillään noin 150 metrin päähän selvitysalueen eteläpuolelle (Joutsenonkankaan Voimakkaan luontoselvitys, 2018).

3.1.5 Pohjavesi

Suunnitteluala sijaitsee I-luokan pohjavesialueeksi luokitellulla Joutsenonkankaan pohjavesialueella. (0517351 JOUTSENONKANGAS A) Alue on kooltaan 33,4 km². Pohjaveden pinnan tasosta alueella ei ole varmuutta, mutta oletettavasti pohjaveden pinta on ainakin 10 metrin syvyydellä maanpinnasta. Kohde on Salpausselän reunamuodostuman itä-länsi-suuntaisella vedenjakaja-alueella.

Lähin varsinainen pohjavedenotto on Peräsuonniityn vedenotto, joka sijaitsee Haukilahdessa noin 1,5 kilometrin päässä suunnittelualan luoteisrajalta. Ahvenlammen varavedenotto on noin 1 km alueesta koilliseen ja sen suurin sallittu vedenottomäärä on 2 000 m³/d.



Joutsenonkankaan pohjavesialue (Paikkatietoikkuna)

3.1.6 Kiinteät muinaisjäännökset

Suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole muinaisjäännösrekisterin mukaisia kiinteitä muinaisjäännöksiä (<http://kyppe.fi/>).

3.1.7 Väestö ja työpaikat

Suunnittelualueella ei ole tällä hetkellä työpaikkoja eikä asutusta. Suunnittelualueeseen rajoittuva Metehe Oy työllistää noin 50 henkeä (lähde www.metehe.fi).

3.1.8 Ympäristökuormitus

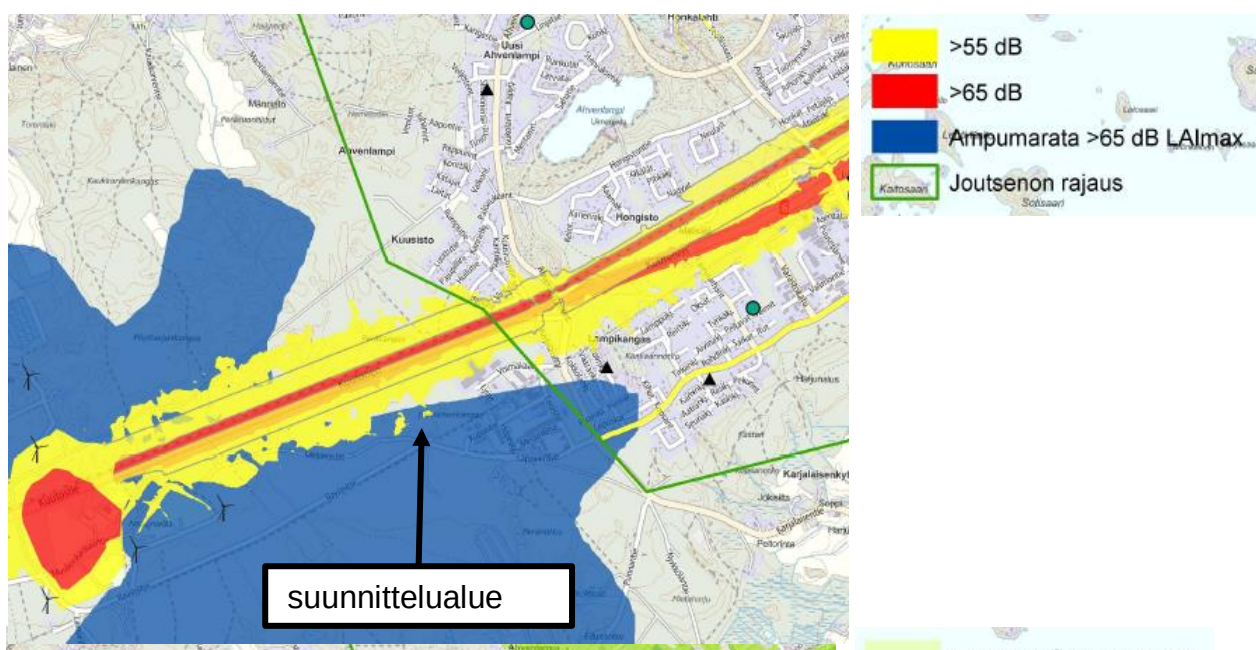
Suunnittelualueella ei ole pilaantuneita maita Maaperän tilan tietojärjestelmän (MATTI) mukaan. Suunnittelualueella sijaitsevalle entiselle soranottoalueelle on tehty maaperän pilaantuneisuusarvio (Ympäristökonsultointi Niemeläinen Oy, 2018). Tutkimustulosten ja havaintojen perusteella arvioitiin, että soranottoalueella ei ole laaja-alaista maaperän tai pohjaveden pilaantuneisuutta. Alueella on kuitenkin havaittu roskaisuutta, mm. poltettu auto, jonka kohdalla ohut maaperän pintakerros on pilaantunut. Pilaantuneen maan määrä kyseisessä kohdassa on pieni.

Melu

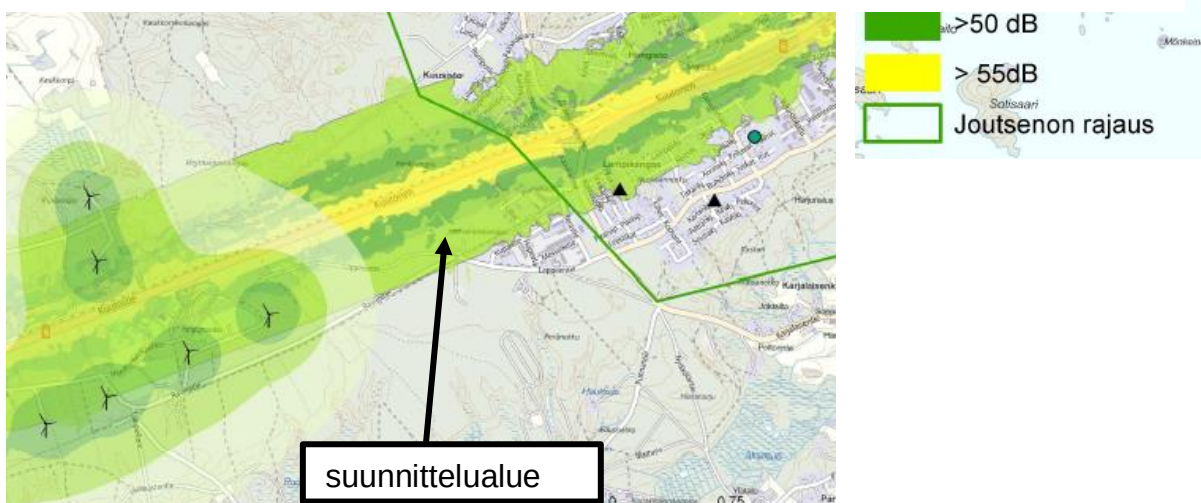
Valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) melutason ohjearvoista asumiseen käytettävillä alueilla päivällä melutaso ei saa ylittää ulkona melun A-painotettua ekvivalenttitasoa (L_{Aeq}) 55 dBA. Yöohjearvona (klo 22-7) käytetään jo rakennetuilla alueilla 50 dBA ja uusilla alueilla 45 dBA. Sisämelun osalta ohjearvoina käytetään päivällä enintään 35 dBA ja yöllä 30 dBA.

Suunnittelualueelle kohdistuu liikennemelua ja ampumaradasta kohdistuvaa melua päiväsaikaan. Suunnittelualueelle ei sijoitu melulle herkkiä toimintoja kuten asumista tai oppilaitoksia. Alueella esiintyy valtatie 6:lta ja rautatieltä kantautuvaa melua, jonka keskiäänitaso on päiväaikaan pääosalla aluetta alle 55 dB ja yöaikaan alle 50 dB. Aivan valtatie 6:n tuntumassa melutaso saattaa nousta päiväaikaan 60 dB:iin ja yöaikaan 55 dB:iin.

Noin kilometrin päässä sijaitsevan ampumaradan melualue ulottuu osittain kaavamuutosalueelle. Ampumaradasta koitua melu on pääosalla aluetta alle 65 dB $L_{A\max}$. Luonteeltaan melu on impulsiivista. Ampumaradan toiminta on ympäristöluvan varaista ja toiminta sijoittuu päiväsaikaan. Ampumamelua kuvataan impulssiakapainotettuna enimmäistasona ($L_{A\max}$). Yleisistä ohjearvoista poiketen ampumamelulle on määritetty melutaso impulssiakapainotettuna enimmäistasona $L_{A\max}$. $L_{A\max}$ on mittausjakson aikana korkein mitattu äänitaso aikapainotuksella I määritettynä.



Kaavamuutosalueen päivämelu (Lappeenrannan ympäristötoimen alueen meluselvitys ja meluntorjuntaohjelma)

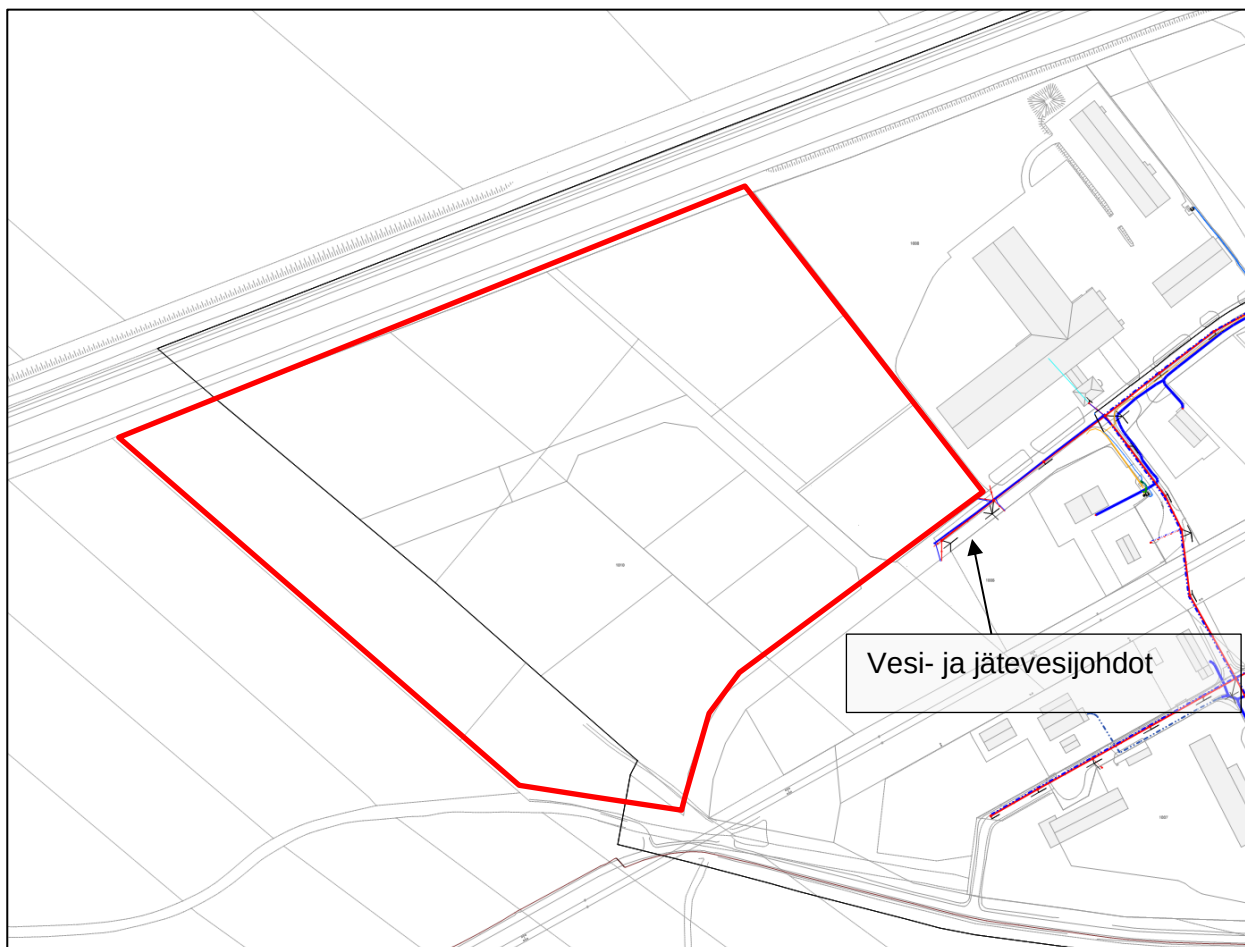


Kaavamuutosalueen yömelu (Lappeenrannan ympäristötoimen alueen meluselvitys ja meluntorjuntaohjelma)

3.1.9 Yhdyskuntatekniikka

Suunnittelualueella ei ole yhdyskuntateknisiä verkostoja, lukuun ottamatta alueen läpi kulkevaa pienjännitteistä 0,4 kV:n ilmalinjaa. Suunnittelualueen rajalle Voimakaaren katualueelle ulottuu vesijohto- ja viemäriverkko (160 mm jakelujohto ja 200 mm viettoviemäri). Tietoliikenne-, ulkovalo ja maakaasuverkko ulottuvat alueen itäpuolelle Voimakaaren ja Lyijytien risteykseen. Alueella ei ole hulevesiverkostoa eikä kaukolämpöverkkoa.

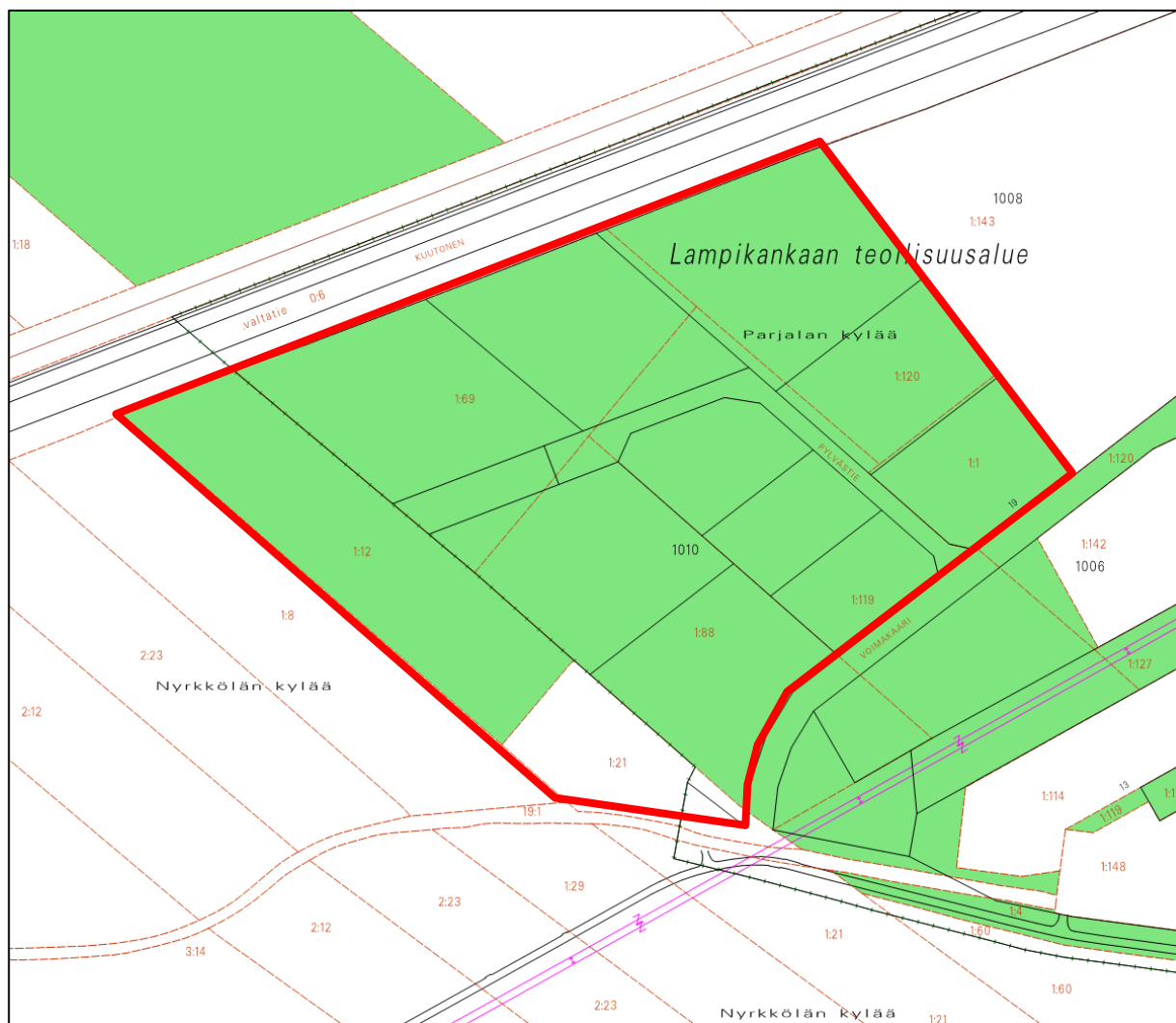
Suunnittelualueen kaakkoispuolella kulkee koillinen-lounassuuntainen voima- ja sähkölinja, joka käsittää Fingrid Oyj:n 2 x 110 kV:n sähkölinjan ja Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n 20 kV:n sähkölinjan.



Verkstokartta

Maanomistus

Suunnittelualueen omistaa lähes kokonaan Lappeenrannan kaupunki. Suunnittelualueen eteläosaan kuuluu osa tilasta 1:21, joka on yksityisessä omistuksessa. Seuraavan sivun kuvassa kaupungin maanomistus on esitetty vihreällä ja yksityisten sekä muiden toimijoiden maanomistus valkoisella.



3.2 Suunnittelutilanne

Maakuntakaava

Etelä-Karjalan maakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 9.6.2010. Ympäristöministeriö on vahvistanut sen 21.12.2011.

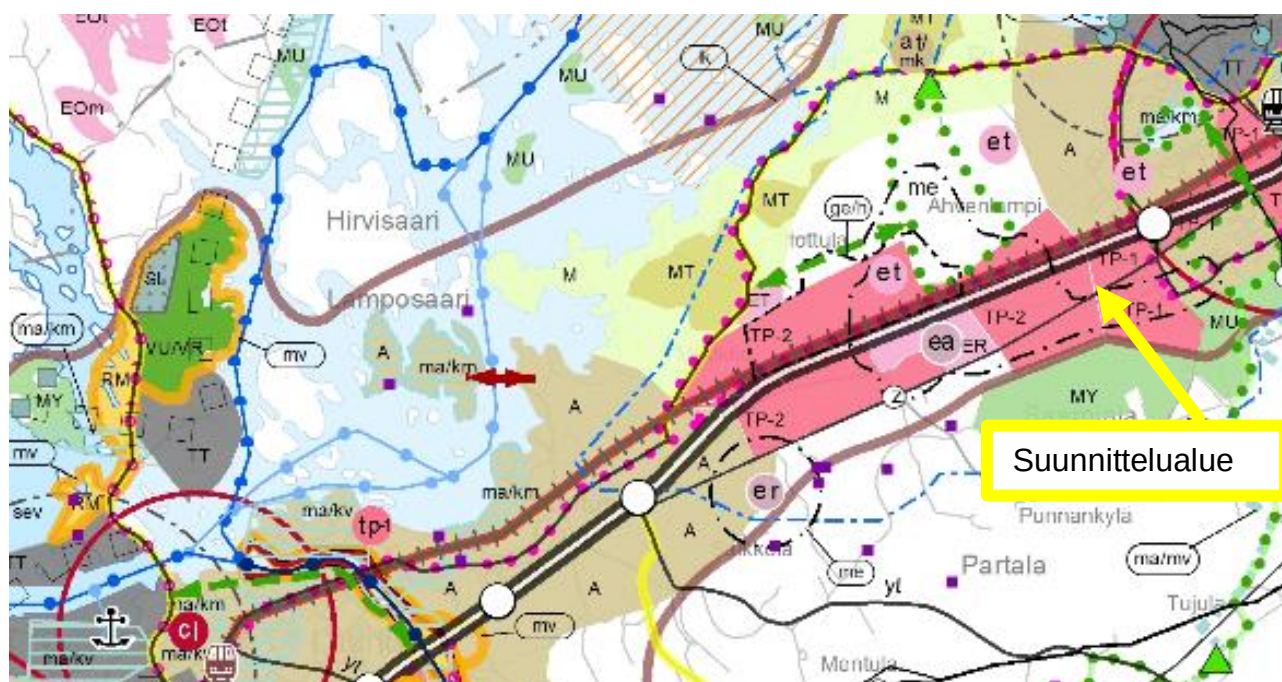
Etelä-Karjalan 1. Vaihemaakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 24.2.2014 ja Ympäristöministeriö on vahvistanut sen 19.10.2015. Vaihekaavassa tarkastellaan erityisesti kaupan, matkailun, elinkeinojen ja liikenteen tarvitsemia aluevarauksia. Suunnittelualueella ei ole vaihemaakuntakaavan aluevarauksia.

Maakuntakaavassa suunnittelualueen itäosa on **TP-1**-aluetta (*Tuotantotoiminnan ja palveluiden alue. Merkinnällä osoitetaan vähintään seudullisesti merkittäviä ympäristöhäiriöttömiä tuotantotoiminta- ja palvelualueita*). Länsi- ja keskiosat ovat **TP-2**-aluetta (*Tuotantotoiminnan ja palveluiden alue, jolla voi olla ympäristöhäiriötä aiheuttavaa toimintaa. Merkinnällä osoitetaan vähintään seudullisesti merkittäviä ympäristöhäiriöitä sisältäviä tuotantotoiminta- ja palvelualueita*).

TP-1-alueen suunnittelumääräyksen mukaan *alueelle saadaan sijoittaa ympäristöhäiriöitä aiheuttamatonta tuotantotoimintaa ja varastointia, toimistoja, logistiikan alueita sekä alueelle*

soveltuvia palveluja. TP-2-alueen suunnittelumääräyksen mukaan alueelle saadaan sijoittaa tuotantotoimintaa ja varastointia, toimistoja, logistiikan alueita sekä alueelle soveltuvia palveluja.

Sekä TP-1- että TP-2-alueiden suunnittelumääräyksen mukaan 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.



Ote maakuntakaavasta

Suunnittelualue kuuluu myös kaupunki-/ taajamarakenteen kehittämisen kohdealueeseen, joka on osoitettu punaisella ympyrällä (**kk**). 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. Suunnittelumääräyksen mukaan alueen 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.

Suunnittelualue sijoittuu myös kasvukeskusalueen laatukäytäväalueeseen (ruskea raja + **lk**). 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. Suunnittelumääräyksenä on, että 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 asuminen ja lähipalveluihin. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon rantojen viheralueita säilyttävä ja viheryhteyksiä mahdollistava rakentaminen sekä luonto- ja kulttuuriarvojen vaaliminen.

Suunnittelualue kuuluu tärkeään pohjavesialueeseen (pistekatkoviiva + **pv**). Merkinällä osoitetaan pohjavesialueet, jotka ovat ympäristöhallinnon luokituksen mukaisesti I tai II – luokan pohjavesialueita. Suunnittelumääräyksen mukaan alueita koskevat toimenpiteet on suunniteltava siten, että pohjaveden laatu ei niiden vaikutuksesta vaarannu. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on vesiensuojelunäkökohdat otettava huomioon siten, ettei alueen käyttöä vedenhankintaan vaaranneta.

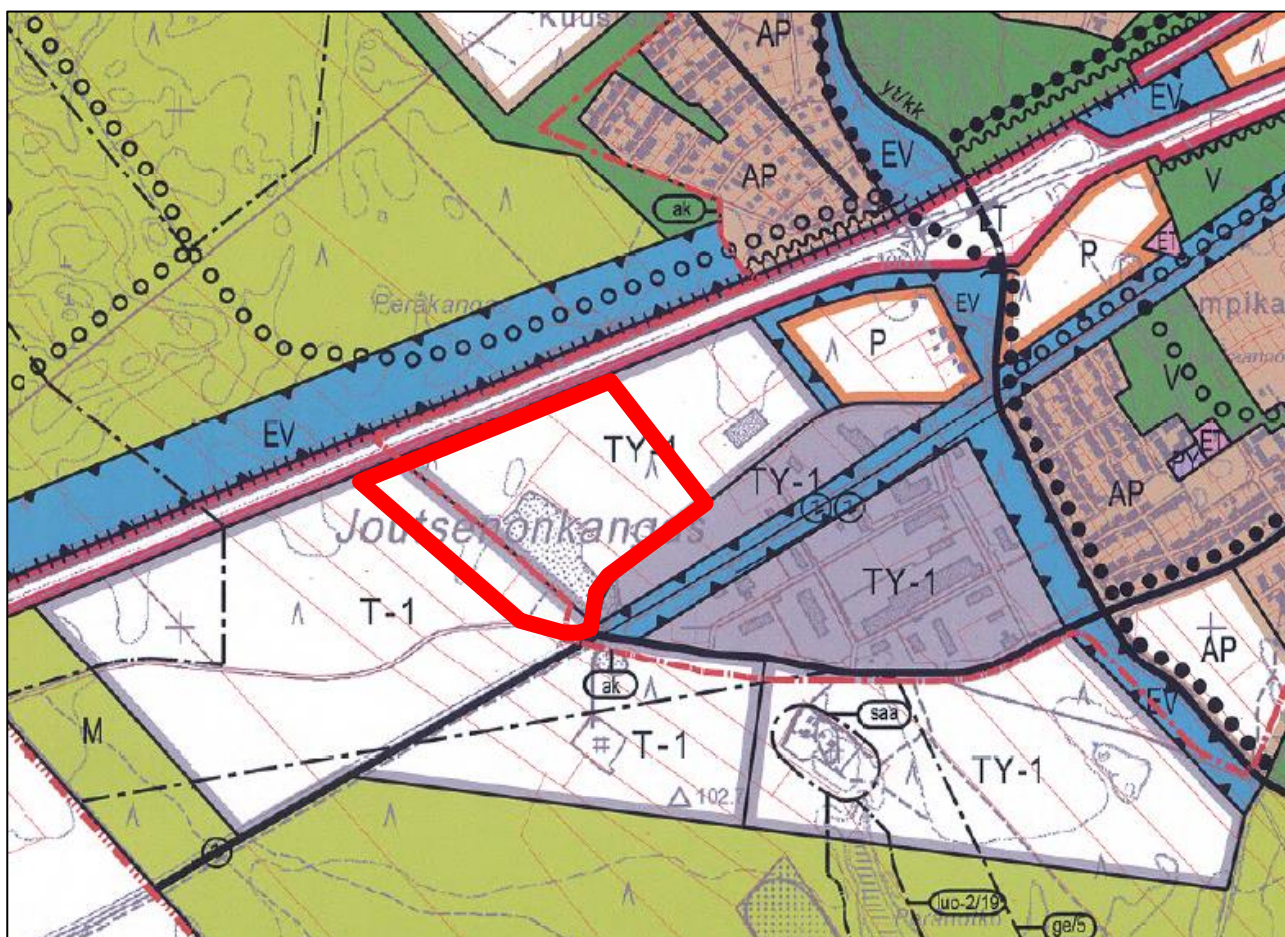
Yleiskaava

Suunnittelualueella on voimassa **Joutsenon keskustaajaman osayleiskaava 2030**, jonka kaupunginvaltuusto on hyväksynyt 18.4.2011. Osayleiskaavassa suunnittelualueen lounaisosa on teollisuus- ja varastoaluetta. Alue on tarkoitettu teollisuus ja varastointitoiminnalle, joka ei käytä tai valmista pohjavettä likaavia aineita on (T-1).

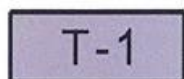
Muu osa suunnittelualueesta on osoitettu *teollisuusalueeksi, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia* (TY-1). Alue on tarkoitettu teollisuus- ja varastotoiminnalle, joka ei aiheuta ilman pilaantumista, käytä tai valmista pohjavettä likaavia aineita eikä melutaso ylitä teollisuusalueen ulkopuolella valtioneuvoston meluohjearvoja. Suunnittelualue on kokonaisuudessaan osoitettu uudeksi tai olennaisesti muuttuvaksi alueeksi.

Suunnittelualue kuuluu myös *tärkeään tai vedenhankintaan soveltuvaan pohjavesialueeseen* (pv). Alueella on voimassa ympäristösuojelulain 7 §:n ja 8 §:n mukainen maaperän ja pohjaveden pilaamiskielto. Kaikki öljysäiliöt on sijoitettava rakennuksen sisätiloihin tai maan päälle vesitiiviiseen suoja-altaaseen, jonka tilavuuden tulee olla suurempi kuin varastoitavan öljyn suurin määrä. Jäteveden tai siihen verrattavan imeyttäminen maaperään on kielletty. Rakentaminen, ojitukset ja maankaivu on tehtävä siten, ettei aiheudu pohjaveden laatumuutoksia tai pysyviä muutoksia pohjavedenpinnankorkeuteen. Rakentamisen takia ei saa aiheutua haitallista pohjaveden purkautumista. Alin kaivutaso ei saa olla 2 m lähempänä ylintä pohjaveden pintaa. Tarvittaessa pohjaveden pinnankorkeus on selvitettävä ennen rakentamisen aloittamista.

Suunnittelualueen läpi kulkee myös asemakaavoitettujen alueiden raja.



Ote Joutsenon keskustaajaman osayleiskaavasta



T-1 Teollisuus- ja varastoalue.

Alue on tarkoitettu teollisuus- ja varastointitoiminnalle, joka ei käytä tai valmista pohjavettä likaavia aineita.



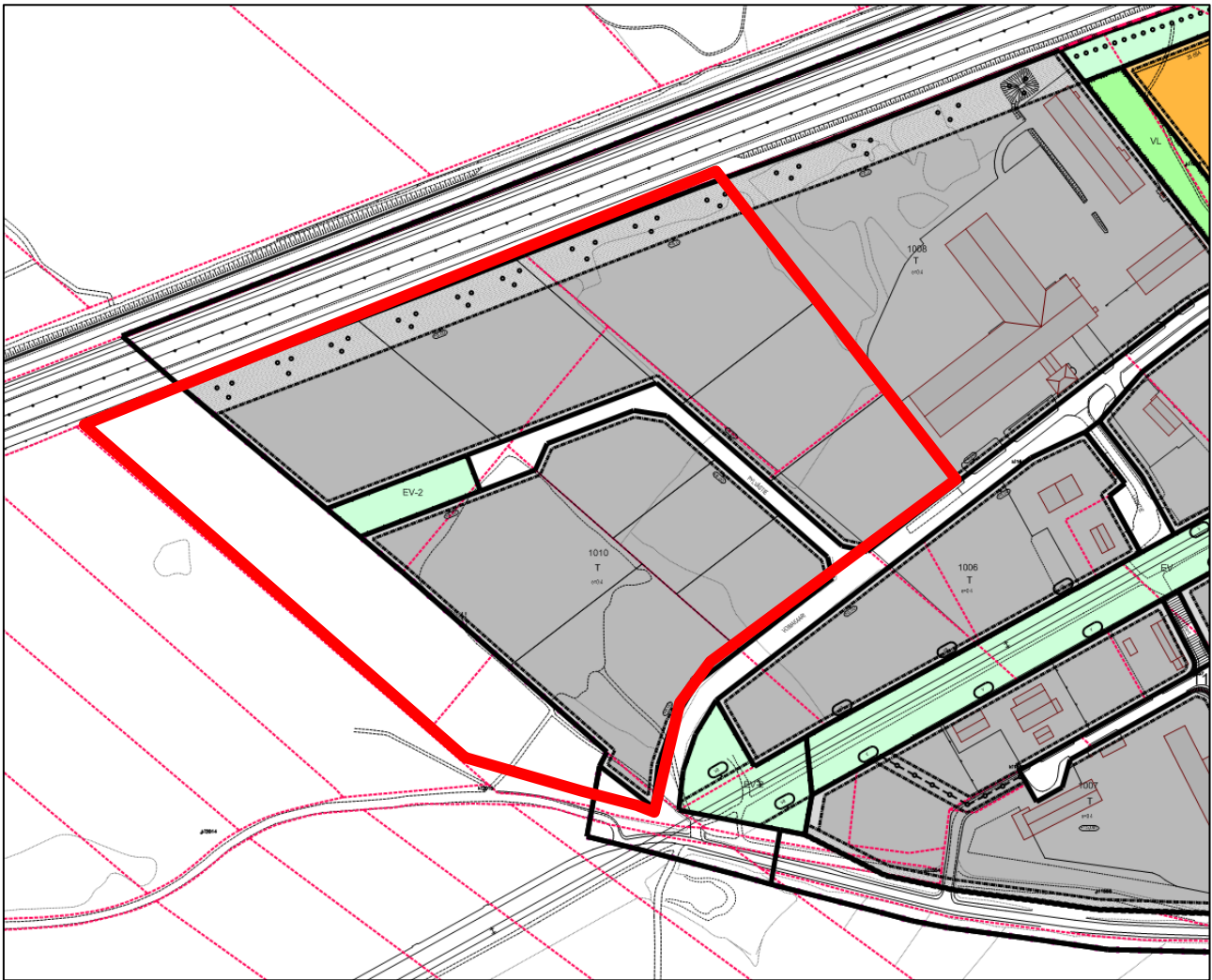
TY-1 Teollisuusalue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia.

Alue on tarkoitettu teollisuus- ja varastotoiminnalle, joka ei aiheuta ilman pilaantumista, käytä tai valmista pohjavettä likaavia aineita eikä melutaso ylitä teollisuusalueen ulkopuolella valtioneuvoston meluohjearvoja.

Asemakaava

Alueella on 2.11.2006 voimaan tullut asemakaava, jossa alue on *teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta (T)*, *katualuetta* ja *suojaviheraluetta (EV-2)* *Suojaviheralueen puuston ja kasvillisuuden käsittelyä koskevat puistoa koskevat periaatteet*. Alueen lounaisosa on asemakaavoittamatonta aluetta. Korttelialueiden tehokkuusluku on 0,4. Valtatie 6:n puolella on 30 metriä leveä istutettava alueenosa. Alueelle on osoitettu yhteensä 10 ohjeellista tonttia. Rakennuksen julkisivupinnan ja vesikaton leikkauskohdan ylin korkeusasema on 8 m.

Autopaikkojen osalta on määrätty: T-alueella on oltava 1 ap/ 90 kerros-m².



3.2.1 Kaava-aluetta koskevat muut suunnitelmat ja selvitykset

Asemakaavan laadinnassa on hyödynnetty Joutsenon keskustaajaman osayleiskaavan luontoselvitystä (Ramboll 2008) sekä Lappeenrannan seudun ympäristötoimen alueen meluselvitystä ja meluntorjuntaohjelmaa (Ramboll 2015). Suunnittelualueelle on laadittu lisäksi asemakaavatasoinen luontoselvitys (Pöyry 2018) sekä pilaantuneiden maiden selvitys (Ympäristökonsultointi Niemeläinen Oy, 2018).

- **Rakennusjärjestys**

Lappeenrannan kaupungin rakennusjärjestys on tullut voimaan 15.9.2016.

- **Pohjakartta**

Asemakaavan pohjakarttana on käytetty kaupungin laatimaa numeerista asemakaavan pohjakarttaa. Pohjakartta täyttää maankäyttö- ja rakennuslain 323/11.4.2014 vaatimukset.

4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Suunnittelun tausta ja tavoitteet

Asemakaavan muutoksen laatiminen on käynnistynyt Lappeenrannan kaupungin maaomaisuuden hallinnan aloitteesta. Voimassa oleva asemakaava ei kaikilta osin vastaa nykyisiä tarpeita, sillä se ei esimerkiksi mahdollista laajojen yhtenäisten tonttialueiden muodostamista. Asemakaavaa muuttamalla muodostetaan toimiva teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue uusille toimijoille.

4.2 Osallistuminen ja yhteistyö

Osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyä sekä vaikutusarviointia varten on laadittu osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS), jossa on myös lueteltu kaavatyössä osallisena olevat viranomaiset ja muut tahot.

Kaavoituksen vireille tulosta sekä kaikista merkittävistä kuulemis- ja päätöksentekovaiheista ilmoitetaan kaupungin ilmoitustaululla sekä kaupungin virallisessa ilmoituslehdessä Etelä-Saimaassa ja luonnosvaiheen kuulemisesta lisäksi paikallislehti Joutsenossa. Lähialueen maanomistajia informoidaan henkilökohtaisilla kirjeillä asemakaavaluonnoksen nähtävillä olosta.

Kaava-aineistot pidetään nähtävillä ja Lappeenrannan kaupungin kaupunkisuunnittelussa osoitteessa Villimiehenkatu 1 (3. kerros) ja kaupungin internet-sivuilla www.lappeenranta.fi > rakentaminen ja maankäyttö > nähtävillä olevat kaavat. Luonnosvaiheen asiakirjat pidetään nähtävillä myös Joutsenon kirjastossa (Keskuskatu 2). Asemakaavaluonnos on ollut nähtävillä 20.12.2018 – 18.1.2019 välisen ajan.

Viranomaisyhteistyö. Asemakaavaluonnoksesta on pyydetty lausunnot osallisena olevilta viranomaisilta, jotka on lueteltu OAS:ssa. Maankäyttö- ja rakennusasetuksen 26 §:n mukainen viranomaisneuvottelu järjestetään tarvittaessa sen jälkeen, kun kaavaehdotus on ollut julkisesti nähtävillä.

4.3 Suunnitteluvaiheet

Asemakaavamuutoksen laatiminen on käynnistynyt syksyllä 2018. Suunnittelun aluksi on laadittu osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Alueelle on lisäksi tehty luontoselvitys ja maaperän pilaantuneisuusarvio.

Kaavan vireille tulosta on ilmoitettu kuuluttamalla asemakaavaluonnoksen ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS:n) nähtävillä olosta kaupungin ilmoitustaululla sekä lehtikuulutuksella 19.12.2018 Etelä-Saimaassa ja 20.12.2018 Joutseno-lehdessä. Lähialueen maanomistajille on lähetetty kirje asemakaavaluonnoksen nähtävilläolosta. OAS pidetään MRL:n 62 §:n ja 63 §:n mukaisesti nähtävillä 20.12.2018 alkaen koko kaavaprosessin ajan.

Asemakaavaluonnos ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma on pidetty MRA 30 §:n mukaisesti nähtävillä 20.12.2018 – 18.1.2019 välisen ajan. Nähtävilläolon aikana kaavasta pyydettiin lausunnot suunnittelussa osallisena olevilta viranomaisilta ja kaupungin hallintokunnilta. Myös muilla osallisilla oli mahdollisuus antaa kaavasta mielipide. Kaavaluonnoksesta annettiin 11 lausuntoa. Mielipiteitä ei jätetty.

Kaavaluonnosta on tarkistettu saatujen lausuntojen perusteella ja laadittu kaavaehdotus. Kaavaehdotus käsitellään ja hyväksytään kaupunkikehityslautakunnassa ja kaupunginhallituksessa, jonka jälkeen se pidetään MRA 27 §:n mukaisesti nähtävillä 30 päivän ajan.

Kuulemisen jälkeen asemakaavaa voidaan vielä tarvittaessa tarkistaa saatujen muistutusten ja lausuntojen perusteella. Tämän jälkeen kaava viedään kaupunginhallituksen ja kaupunginvaltuuston käsiteltäväksi ja hyväksyttäväksi.

Hyväksymispäätöksestä on mahdollista valittaa Itä-Suomen Hallinto-oikeuteen (MRL 188 §). Hallinto-oikeuden päätöksestä voi valittaa Korkeimpaan hallinto-oikeuteen, mikäli Korkein hallinto-oikeus myöntää valitusluvan.

Asemakaava on laadittu Lappeenrannan kaupungin elinvoiman ja kaupunkikehityksen toimialan kaupunkisuunnittelussa.

4.4 Asemakaavan tavoitteet

Asemakaavan suunnittelun yleisenä tavoitteena on muodostaa toimiva teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue alueen uusille toimijoille.

Lappeenrannan maaomaisuudenhallinnan tavoitteena on muodostaa 5 – 6 hehtaarin suuruinen yhtenäinen tontti asemakaavamuutosalueen itäosaan.

Lappeenrannan kaupungin ensisijaisena tavoitteena on päivittää kaavaa vastaamaan nykyisiä tarpeita ympäristön asettamat vaatimukset huomioiden. Alueen käyttötarkoitus säilytetään teollisuus- ja varastointitoimintana muuttaen kuitenkin samalla alueen korttelirakennetta vastaamaan nykyisiä tarpeita. Tarkoitus on muodostaa alueelle kaksi sitovaa tonttia ja poistaa voimassa oleva asemakaavassa oleva tonttikatuvaraus. Samalla tarkistetaan rakentamista ohjaavia merkintöjä.

Lappeenranta 2033 –strategian tavoitteena on riittävä ja monipuolinen työpaikka- ja palvelutonttivaranto. Tavoitteena on mahdollistaa olemassa olevan infran hyödyntäminen sekä eri toimintojen maankäyttövaraukset. Alueiden kaavoitus mahdollistaa kaupunkirakenteen kehittämisen ja maanarvon nousun. Tontin myyntitulot tai maankäyttökorvaukset tuottavat tuloja kaupungille.

4.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot

Asemakaavatyön lähtökohtana on ollut muodostaa suunnittelualueen itäosaan 5 – 6 hehtaarin laajuinen yhtenäinen teollisuus- ja varastorakennusten tontti loppuosan suunnittelualueesta muodostaessa niin ikään yhden, noin 12 hehtaarin laajuisen teollisuus- ja varastorakennusten tontin.

Vaihtoehtotarkastelulle ei ole ollut tarvetta, sillä olemassa oleva katu- ja infraverkko, valtatie 6 ja jo rakentuneet tontit ovat muodostaneet selkeät reunaehdot maankäytön suunnittelulle. Lisäksi kaavamuutosalueen lähistöllä on tarjolla pienempikokoisia teollisuus- ja varastorakennusten tontteja. Toisaalta nyt kaavoitettavat tontit on myös mahdollista jakaa tarvittaessa myöhemmin pienempiin osiin tonttijaon muutoksella.

5 ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1 Kaavan rakenne

Asemakaavamuutoksessa suunnittelualue säilyy teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueena. Voimassa olevaan asemakaavaan nähden alueen korttelirakennetta on jäsennelty uudelleen ympäristön asettamat vaatimukset huomioiden. Suunnittelualue muodostaa kaksi teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi osoitettua sitovan tonttijaon tonttia, jotka rajoittuvat Voimakaaressa katualueeseen. Kadun varteen on lisätty 15 x 15 metrin kokoinen yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue (ET). Uutta asemakaavoitettua aluetta muodostuu lounaaseen 3,5 hehtaarin laajuudelta. Samalla kaupungin osan ulkoraja siirtyy suunnittelualueen lounaisrajalle.

Suunnittelualueen läpi kaakkois-luode suunnassa kulkee 10 metrin levyinen johtovaraus, joka jatkuu luoteisrajalla valtatie 6:n suuntaisena viiden metrin levyisenä 47 metrin pituudelta. Luoteessa, valtatie 6:een rajoittuvalla tontin osalla on 30 metriä leveä puin ja pensain istutettava alueen osa. Suunnittelualueen eteläisin kulmaus on osoitettu katualueeksi.

5.1.1 Mitoitus

Asemakaava-alueen kokonaispinta-ala on 17,8 hehtaaria. Voimassa olevaan asemakaavaan nähden uutta asemakaavoitettua aluetta muodostuu 35 580 m². Rakennusoikeus lisääntyy kaavamuutoksessa 18 086 k-m²:llä.

- Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia. Alue on tarkoitettu teollisuus- ja varastotoiminnalle, joka ei aiheuta ilman pilaantumista, eikä käytä tai valmistaa pohjavettä likaavia aineita. (TY-1) 17,8 ha
- Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue (ET) 225 m²
- Katualue 52 m²

5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Asemakaavassa on annettu yleisiä määräyksiä alueelle muun muassa pohjaveteen, kasvilisäyteen, tienvarsinäkymiin ja hulevesiin liittyen, jotta alueesta muodostuisi laadukas työpaikka-alue. Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden osalta kaavaratkaisua voidaan pitää kohdassa 4.4 esitettyjen tavoitteiden sekä maankäyttö- ja rakennuslain ja valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisina.

5.3 Aluevaraukset

5.3.1 Korttelialueet

Teollisuusrakennusten korttelialue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (TY-1)

Suunnittelualue on osoitettu lähes kokonaan *teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (TY-1)*, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia. Alue on tarkoitettu *teollisuus- ja varastotoiminnalle, joka ei aiheuta ilman pilaantumista eikä käytä tai valmistaa pohjavettä likaavia aineita*. Alueelle muodostuu kaavamuutoksella kaksi sitovaa tonttia. Rakennusoikeus on osoitettu tehokkuuslukuna $e=0,4$, mikä tarkoittaa kerrosalan suhdetta tontin/rakennuspaikan pinta-alaan. Tontit ovat kooltaan $66\,104\text{ m}^2$ ja $111\,967\text{ m}^2$. Pienemmälle tontille muodostuu rakennusoikeutta $26\,441\text{ kerros-m}^2$ ja isommalle $44\,786\text{ kerros-m}^2$. Tonttien väliselle rajalle on merkitty johtovaraus, jolle itäisemmän tontin läpi nykyisin kulkeva pienjännitejohto voidaan siirtää.

Alueelle saa rakentaa enintään kaksikerroksisia rakennuksia. Valtatie 6:n puolella on 30 metrin levyinen puin ja pensain istutettava alueen osa. Ajoneuvoliittymää ei voi järjestää Lappeentielle vaan liittymät on järjestettävä Voimakaaren puolelta.

Suunnittelussa ja rakentamisessa tulee kiinnittää erityistä huomiota radonhaittojen ehkäisyyn.

Yleisten määräysten mukaan autopaikkoja on varattava vähintään 1 ap / 2 työntekijää. Rakentamista ohjaa määräys: ulkovarastojen suojaksi on rakennettava vähintään 2 metriä korkea umpinainen aita, jonka tulee materiaaleiltaan ja väreiltään sopia tontin rakennusten kanssa. Alueelle saa rakentaa enintään kaksi mainospylonia tonttia kohden. Pylonin maksimikorkeus on 30 metriä. Mainospylonin maksimikorkeus tulee olla pienempi kuin sen kohtisuora etäisyys katualueen tai yleisen tien reunasta.

5.3.2 Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue (ET)

Suunnittelualueen kaakkoisreunaan on osoitettu 15×15 metrin kokoinen ET-korttelialue. Varaus on tarkoitettu ensisijaisesti puistomuuntamolle.

5.3.3 Katualue

Suunnittelualueen eteläkulmaan on osoitettu katualuetta Voimakaaren ja Lappeentien risteykseen näkemäalueen laajentamiseksi.

5.4 Yhdyskuntatekninen huolto ja väestönsuojelu

Suunnittelualueen itäisin tontti on mahdollista liittää suoraan olemassa olevaan vesijohto- ja viemäriverkostoon. Yleisissä määräyksissä on kohta: *Korttelialueella rakennusten liittämisen viemäriverkkoon saattaa edellyttää kiinteistökohtaista pumppaamoa. Mahdollisuudet liittyä viemäriverkkoon tulee tutkia kunkin tontin kohdalla erikseen.*

Voimakaaren varteen on varattu *yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue (ET)*, jolle voi rakentaa muuntamon.

Suunnittelualueen keskelle tonttien rajalle on osoitettu $5 + 5$ metrin johtovaraus, jolle voidaan siirtää itäisemmän tontin läpi nykyisin kulkeva ilmajohto.

Suunnittelualue on saavutettavissa paloasemalta 10 minuutin toimintavalmiusajan sisällä. Alueen toteutussuunnittelun yhteydessä tulee sammutusveden saatavuus alueella ja pelastusteiden käytettävyyden varmistaa. Tonttiliittymien toteutussuunnittelussa tulee huomioida pelastuskaluston hälytysliikennöinnin tarpeet.

Pelastuslain 379/2011 mukaan väestönsuoja on rakennettava rakennusta tai samalla tontilla tai rakennuspaikalla olevaa rakennusryhmää varten, jos sen kerrosala on vähintään 1200 neliömetriä ja siinä asutaan tai työskennellään tai oleskellaan muutoin pysyvästi. Korttelialueella on oltava väestönsuoja korttelin rakennusoikeuden ollessa yli 1200 kerros-m².

5.5 Ympäristön häiriötekijät

Kaavamuutosalueelle ei sijoitu erityisiä ympäristöä kuormittavia toimintoja, sillä TY-1-kaavamääräyksen mukaan alue on tarkoitettu teollisuus- ja varastotoiminnalle, joka ei aiheuta ilman pilaantumista, eikä käytä tai valmista pohjavettä likaavia aineita. Alueeseen kohdistuvia melu- ym. ympäristövaikutuksia on tarkasteltu tarkemmin kaavaselostuksen vaikutusosassa.

5.6 Luonnonympäristö

Alueen sijainti ensimmäisen luokan pohjavesialueella on huomioitu antamalla hulevesien hallintaan ja käsittelyyn sekä yleisemminkin pohjavesien huomioimiseen liittyviä yleisiä määräyksiä.

Rakennusten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolelle jäävä osa tontista tulee säilyttää luonnonmukaisena tai istuttaa puin ja pensain. Alueella olevaa puustoa tulee säilyttää mahdollisimman paljon. Vähintään 10 % tontin pinta-alasta tulee jättää luonnontilaiseksi tai istutettavaksi alueeksi, jolta hulevedet on mahdollista imeyttää maaperään.

Kaavamuutosalue sijaitsee tärkeällä pohjavesialueella. Alueella on kielletty sellainen rakentaminen ja muut toimenpiteet, joista voisi aiheutua vesilain 3 luvun sekä ympäristösuojelulain (pohjaveden pilaamiskielto ja maaperän pilaamiskielto) tarkoittamia seurauksia. Tehtäessä rakennustöitä pohjavesialueella on kiinnitettävä erityistä huomiota pohjaveden ja maaperän pilaantumisen estämiseksi.

Rakennusluvan yhteydessä tulee esittää suunnitelma hulevesien hallinnasta ja johtamisesta. Pysäköinti- ja varastointialueelta tulevat hulevedet tulee käsitellä tontilla ennen niiden imeyttämistä hulevesisuunnitelman mukaisesti. Tonttien kattohulevedet voidaan imeyttää omalla tontilla ilman käsittelyä.

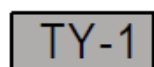
Lastaus- ja purkualueet sekä ajoneuvoliikenteeseen ja pysäköintiin käytettävät alueet on eristettävä vettä läpäisemättömällä materiaalilla.

Korttelin 1008 tontilla 4 tulee rakennusluvan yhteydessä esittää selvitys maaperän puhtautesta.

Asemakaavamuutosalueen luoteisosaan on merkitty 30 metrin levyinen puin ja pensain istutettava alueen osa, jolla olemassa oleva puusto tulee säilyttää.

5.7 Kaavamerkinnät ja -määräykset

ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET



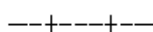
Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia. Alue on tarkoitettu teollisuus- ja varastotoiminnalle, joka ei aiheuta ilman pilaantumista, eikä käytä tai valmista pohjavettä likaavia aineita.



Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue.



3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.



Kaupungin- tai kunnanosan raja.



Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.



Osa-alueen raja.



Sitovan tonttijaon mukaisen tontin raja ja numero.

203

Kaupungin- tai kunnanosan numero.

LAM

Kaupungin- tai kunnanosan nimi.

1008

Korttelin numero.

LAPPEENTIE

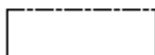
Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.

II

Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.

e=0.4

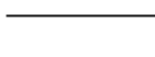
Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin/rakennuspaikan pinta-alaan.



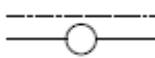
Rakennusala.



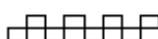
Puin ja pensain istutettava alueen osa. Olemassa oleva puusto tulee säilyttää.



Katu.



Johtoa varten varattu alueen osa.



Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

YLEISET MÄÄRÄYKSET

Rakennusten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolelle jäävä osa tontista tulee säilyttää luonnonmukaisena tai istuttaa puin ja pensain. Alueella olevaa puustoa tulee säilyttää mahdollisimman paljon.

Vähintään 10 % tontin pinta-alasta tulee jättää luonnontilaiseksi tai istutettavaksi alueeksi, jolta hulevedet on mahdollista imeyttää maaperään.

Kaava-alue sijaitsee tärkeällä pohjavesialueella. Alueella on kielletty sellainen rakentaminen ja muut toimenpiteet, joista voisi aiheutua vesilain 3 luvun sekä ympäristösuojelulain (pohjaveden pilaamiskielto ja maaperän pilaamiskielto) tarkoittamia seurauksia. Tehtäessä rakennustöitä pohjavesialueella on kiinnitettävä erityistä huomiota pohjaveden ja maaperän pilaantumisen estämiseksi.

Rakennusluvan yhteydessä tulee esittää suunnitelma hulevesien hallinnasta ja johtamisesta. Pysäköinti- ja varastointialueelta tulevat hulevedet tulee käsitellä tontilla ennen niiden imeyttämistä hulevesisuunnitelman mukaisesti. Tonttien kattohulevedet voidaan imeyttää omalla tontilla ilman käsittelyä.

Lastaus- ja purkualueet sekä ajoneuvoliikenteeseen ja pysäköintiin käytettävät alueet on eristettävä vettä läpäisemättömällä materiaalilla.

Korttelialueella rakennusten liittäminen viemäriverkkoon saattaa edellyttää kiinteistökohtaista pumppaamoa. Mahdollisuudet liittyä viemäriverkkoon tulee tutkia kunkin tontin kohdalla erikseen.

Suunnittelussa ja rakentamisessa tulee kiinnittää erityistä huomiota radonhaittojen ehkäisyyn.

Ulkovarastointialueiden suojaksi on rakennettava vähintään 2 metriä korkea umpinainen aita, jonka tulee materiaaleiltaan ja väreiltään sopia tontin rakennusten kanssa.

Alueelle saa rakentaa enintään kaksi mainospylonia tonttia kohden. Pylonin maksimikorkeus on 30 metriä. Mainospylonin maksimikorkeuden tulee olla pienempi kuin sen kohtisuora etäisyys katualueen tai yleisen tien reunasta.

Korttelin 1008 tontilla 4 tulee rakennusluvan yhteydessä esittää selvitys maaperän puhtaudesta.

Alueelle tehty tonttijako on sitova.

Autopaikkoja on varattava 1 ap / 2 työntekijää.

5.8 Nimistö

Asemakaavamuutoksella ei osoiteta alueelle uutta nimistöä. Voimassa olevan asemakaavan kadunnimi Pylvästie poistuu kaavamuutoksen myötä.

6 ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMISEN VAIKUTUKSET

Vaikutuksia on arvioitu suunnittelun eri vaiheiden yhteydessä. Arvioinnin periaatteet on määriteltä osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa. Tämä selostus sisältää asemakaavan toteuttamisen vaikutusten arvioinnin. Arvioinnin tarkoituksena on tunnistaa kaavaratkaisujen ympäristöllinen merkitys, parantaa tehtävien ratkaisujen laatua sekä havainnollistaa osallisille ja päättäjille asemakaavan sisältöä.

Arvioinnin pohjana on käytetty mm. seuraavia selvityksiä ja lähteitä:

- Luontoselvitys, Joutsenon keskustaajaman osayleiskaava. Ramboll 2008.
- Lappeenrannan ympäristötoimen alueen meluselvitys ja meluntorjuntaohjelma, Ramboll Finland Oy 2015
- Joutsenonkankaan Voimakaaren luontoselvitys, Pöyry Finland Oy 2018
- Joutsenonkangas, Lappeenranta Maaperän pilaantuneisuusarvio, Ympäristökonsultointi Niemeläinen Oy 2018

Vaikutukset on selvitetty kestävän kehityksen ulottuvuuksiin ryhmiteltyinä kokonaisuuksina:

1. Ekologiset vaikutukset
2. Taloudelliset vaikutukset
3. Liikenteelliset vaikutukset
4. Sosiaaliset vaikutukset
5. Kulttuuriset vaikutukset (esim. kaupunkikuvalliset vaikutukset)
6. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen

Menetelmän avulla on pyritty löytämään vastauksia erityisesti siihen, toteuttaako kaavaratkaisu kokonaisuudessaan kestävää kehitystä. Tärkeimpien vaikutusten tunnistamisen apuna käytettiin MRL 54 §:n asemakaavan sisältövaatimuksia ja niistä johdettuja vaikutuksiin liittyviä kysymyksiä. Asemakaavan vaikutuksia on arvioitu vertaamalla asemakaavaluonnosta voimassa olevan asemakaavan mukaiseen tilanteeseen. Lisäksi vaikutuksia on verrattu tilanteeseen, ettei alueella tapahtuisi mitään muutoksia nykytilanteeseen.

6.1 Ekologiset vaikutukset

6.1.1 Vaikutukset maisemaan sekä maa- ja kallioperään

Suunnittelualue on maisemakuvaltaan tällä hetkellä metsää, hakkuualueita ja entistä sora-kuoppaa, joilla ei ole todettu olevan erityisiä säilytettäviä maisema-arvoja. Kaavan myötä alue rakentuu teollisuus- ja varastoalueeksi.

Maisemakuva muuttuu alueen rakentuessa nykyistä avoimemmaksi. Metsän ja hakkuuaukean tilalle muodostuu rakennettu teollisuus- ja varastoalue mahdollisine laajoine varastointi- ja pysäköintikenttineen. Kaavaratkaisun maisemaa muuttava vaikutus on kuitenkin suhteellisen paikallinen ja rajattu, sillä alue liittyy suoraan olemassa olevaan teollisuusalueeseen jonka välittömässä läheisyydessä ole asutusta.

Valtatie 6:lta katsottuna maisemaan kohdistuva muutos on hallittu, sillä uudisrakentaminen jatkaa olemassa olevaa tehdas- ja varastorakentamista. Vaikutuksia valtatieen suuntaan on lievennetty jättämällä tonttien reunaan istutettava ja olemassa olevaa puustoa säilyttävä alueen osa, joka pehmentää näkymää valtatieltä katsottuna ja saa rakentamisen sulautumaan paremmin osaksi ympäröivää metsämaisemaa.

Suunnittelualue ei kuulu valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin tai perinnemaisemaan. Asemakaavan vaikutus ei kohdistu kulttuurimaisemallisesti merkittävään alueeseen. Lähin valtakunnallisesti arvokas maisema-alue on Konnunsuo-Joutsenon kirkonkylän kulttuurimaisema, jonka luoteiskulma sijoittuu noin kahden kilometrin päähän suunnittelualueen itärajalta.

Kaavamuutoksen mahdollistama uudisrakentaminen ei suurimmalla osalla aluetta edellytä merkittävää maaperän kaivamista tai täyttämistä rakennustöiden yhteydessä. Tontin 4 rakentaminen saattaa kuitenkin edellyttää sorakuopan täyttämistä ympäröivän maanpinnan tasoon, mikä aiheuttaa paikallisen muutoksen maaston korkeussuhteissa. On myös mahdollista sijoittaa rakennukset niin, ettei sorakuoppaa tarvitse välttämättä täyttää. Maisemallisia vaikutuksia on myös sillä, että alueen rakentaminen edellyttää Voimakaaren jatkamista tonttien viereen asti, jotta tonteille liittyminen on mahdollista.

Kallioperä on syvällä Salpausselän maakerrosten alla, joten siihen ei kohdistu rakentamisesta vaikutuksia. Kokonaisuutena maa- ja kallioperään kohdistuvat muutokset ovat paikallisia eivätkä kohdistu geologisesti arvokkaisiin muodostumiin.

6.1.2 Kasvi- ja eläinlajit ja luonnon monimuotoisuus

Voimakaaren luontoselvityksen (Pöyry, 2018) mukaan suunnittelualue on Salpausselälle tyypillistä metsäistä kangasmaastoa, jonka luonnonympäristöä ovat muuttaneet soranotto ja maanläjitys sekä metsätalous. Kaava-alueella ei ole todettu luonnonsuojelulain (29 §) suojeltuja luontotyypppejä, vesilailla (2 luku 11 § ja 3 luku 2 §) suojeltuja vesiluontotyypppejä ja puroja eikä metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä tai uhanalaisiksi arvioituja luontotyypppejä. Alueelta ei ole tiedossa havaintoja uhanalaisista lajeista eikä luontodirektiivin IV liitteen lajeista, eikä niitä havaittu luontoselvityksen maastokäynnillä.

Joutsenonkankaalla on runsaasti kangaskiurulle ja kehräjälle sopivia elinympäristöjä, mutta pienialaisen alueen asemakaavoitus kankaan reunassa ei vaikuta lajien esiintymiseen alueella.

Asemakaavan toteutuessa alueen luonnonvarainen kasvillisuus katoaa kortteli- ja katualueiden rakentuessa. Korttelialueille jää todennäköisesti luonnonympäristöä vain kapeahkolle alueelle valtatie 6:n reunaan. Koska kaava-alue on jo ihmistoiminnan vaikutuspiirissä olevaa aluetta, ei muutos ole kovin suuri.

Asemakaavan mukainen rakentaminen vähentää luonnon monimuotoisuutta kaava-alueella, mutta Joutsenon taajaman tai laajemman alueen kannalta tarkasteltuna muutos ei ole merkittävä. Asemakaavamuuotosalue ei ole myöskään viherverkoston kannalta keskeinen. Aluetta rajaavat pohjoisessa valtatie 6 ja idässä teollisuus- ja varastoalueet.

- Luontokohteet

Joutsenon keskustaajaman osayleiskaavan luontoselvityksessä (Ramboll Finland Oy 2008) ei ole todettu maankäytön suunnittelussa erityisesti huomioon otettavia luontokohteita suunnittelualueella. Merkittävä Joutsenonkankaan harjualue sijoittuu suunnittelualueesta etelään. Kaavamuutoksella ei ole siihen vaikutusta.

6.1.3 Pinta- ja pohjavesi

Kaavamuutosalue sijaitsee ensimmäisen luokan pohjavesialueeksi luokitellulla Joutsenonkankaan pohjavesialueella. Pohjaveden pinnan tasosta alueella ei ole varmuutta, mutta oletettavasti pohjaveden pinta on ainakin 10 metrin syvyydellä maanpinnasta.

Asemakaavassa on huomioitu I luokan pohjavesialuestatus kieltämällä yleisissä määräyksissä sellainen rakentaminen ja muut toimenpiteet, joista voi aiheutua vesilain 3 luvun mukaisia pohjaveden pinnan tason muutoksia tai ympäristönsuojelulain mukaista pohjaveden ja maaperän pilaantumista. Tehtäessä rakennustöitä pohjavesialueella on kiinnitettävä erityistä huomiota pohjaveden ja maaperän pilaantumisen ehkäisemiseen. Lisäksi TY-1-määräyksen mukaan alue on tarkoitettu toiminnalle, joka (...) ei käytä tai valmista pohjavettä likaavia aineita.

Ajoneuvoista ja työkoneista ym. laitteista aiheutuvien epäpuhtauksien ehkäisemiseksi on määrätty, että lastaus- ja purkualueet sekä ajoneuvoliikenteeseen ja pysäköintiin käytettävät alueet on eristettävä vettä läpäisemättömällä materiaalilla.

Rakentumisen toteutuessa maaperään suotaantuvan pohjaveden määrä vähentyy paikallisesti rakennetun ja päällystetyn pinnan lisääntyessä, mikä vaikuttaa alueen vesitaseeseen. PIMA-selvityksessä todetaan myös, että hulevesien keskitetty imeyttäminen saattaa heikentää pohjaveden laatua. Kaavaratkaisulla ei ole merkittävää vaikutusta pohjavesialueen vesitaseeseen, sillä alueella muodostuvat hulevedet käsitellään ja imeytetään alueen sisällä.

Kaava-alueen liitetään suoraan vesi- ja viemäriverkostoon, joten kaavan toteuttaminen ei siltä osin aiheuta jätevesikuormitusta ympäristöönsä. Korttelialueella rakennusten liittäminen viemäriverkkoon saattaa edellyttää kiinteistökohtaista pumppaamoa.

- Hulevedet

Rakennusluvan yhteydessä tulee esittää suunnitelma hulevesien hallinnasta ja johtamisesta. Koska Joutsenonkankaan alueella ei ole hulevesiverkostoa, tulee hulevedet käsitellä tontilla. Yleisten määräysten mukaan pysäköinti- ja varastointialueelta tulevat hulevedet tulee käsitellä tontilla ennen niiden imeyttämistä hulevesisuunnitelman mukaisesti. Hulevesien käsittelytapa ratkaistaan siten hulevesisuunnitelmassa. Tonttien kattohulevedet voidaan kuitenkin imeyttää omalla tontilla ilman käsittelyä, koska ne luokitellaan puhtaiksi vesiksi.

Imeytykseen kelpaavan maa-alueen riittävyyden turvaamiseksi on määrätty, että vähintään 10 % tontin pinta-alasta tulee jättää luonnontilaiseksi tai istutettavaksi alueeksi, jolta hulevedet on mahdollista imeyttää maaperään. Lisäksi on määrätty, että rakennusten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolelle jäävä osa tontista tulee säilyttää luonnonmukaisena tai istuttaa puin ja pensain. Alueella olevaa puustoa tulee säilyttää mahdollisimman paljon.

Korttelialueella puin ja pensain istutettavaksi alueenosaksi on osoitettu 1,57 ha, joka on noin 9 % kaavamuutosalueen pinta-alasta. Siten 10 prosentin vaatimus täyttyy pääosin jo puin ja pensain istutettavalla alueenosalla, ellei tonttijakoa myöhemmin muuteta. Määritettäessä 10 %:n vaatimusta on käytetty niin sanottua mitoitussadetta (kerran 2 vuodessa), joka on 150 l/s/ha, sateen kesto 10 minuuttia. Vesi imeytyy tontilla vuorokaudessa. Rankkasateen (kerran 10 vuodessa) sattuessa imeytymiseen menee luonnollisesti enemmän aikaa.

- Yhteenveto

Asemakaavamääräykset turvaavat pohjaveden laadun säilymisen suunnittelualueella. Kaavaratkaisulla ei ole kokonaisuutena merkittävää vaikutusta pohjavesialueen vesitaseeseen, sillä alueella muodostuvat hulevedet käsitellään ja imeytetään kokonaisuudessaan alueen sisällä.

6.1.4 Pilaantuneet maat

Tutkimustulosten ja -havaintojen perusteella alueella ei ole laaja-alaista maaperän tai pohjaveden pilaantuneisuutta. Ottoalueella ei havaittu syviä täyttökerroksia eikä merkkejä siitä, että aluetta olisi täytetty ulkopuolelta tuodulla ylijäämämaalla. Alueen tasaamiseen on käytetty alueella varastoituja hiekkamateriaaleja. Ottoalueen itäosassa on noin 2 000 m²:n alalla pintamaista tehtyä muotoilutäyttöä, jonka kerrospaksuus on noin 2 metriä.

Rakentamista valmisteltaessa on varauduttava roskaisuuden siivoamiseen. Ainakin poltetun auton kohdalla ohut maaperän pintakerros on pilaantunut. Pilaantuneen maan määrä kyseisessä kohdassa on kuitenkin pieni.

Maaperän pintakerros on siis pilaantunut paikoin entisellä soranottoalueella, minkä vuoksi on annettu seuraava kaavamääräys: *Korttelin 1008 tontilla 4 tulee rakennusluvan yhteydessä esittää selvitys maaperän puhtaudesta*. Määräys turvaa maaperän pilaantuneisuuden huomioimisen toteutusvaiheessa ja ehkäisee haitta-aineista mahdollisesti koituvia haittoja. (Lähde: Ympäristökonsultointi Niemeläinen Oy 2018).

6.2 Taloudelliset vaikutukset

6.2.1 Aluetaloudelliset ja elinkeinopoliittiset vaikutukset

Kaavamuutoksella kasvatetaan Lappeenrannan yritysalueiden tonttivarantoa ja monipuolistetaan yritystoiminnan sijoittumismahdollisuuksia. Kaavalla muodostettavat laajat yhtenäiset tontit mahdollistavat nykyistä asemakaavaa paremmin yritystoiminnan sijoittumisen alueelle. Tonttien myynti- ja vuokratulojen lisäksi kaupunki saa tuloja kiinteistöveroina.

Kokonaisuutena kaavamuutoksella on aluetaloudellisesti positiivinen vaikutus Lappeenrannalle. Kaavamuutos lisää mahdollisuuksia uusien työpaikkojen luomiseksi alueelle ja lisää osaltaan Lappeenrannan elinvoimaisuutta ja houkuttelevuutta. Voimassa olevaan kaavaan nähden aluetaloudelliset vaikutukset kasvavat jonkin verran, kaavoitetun alueen kasvaessa.

6.2.2 Vaikutukset infraverkon toteutuskustannuksiin

Kaavan toteuttamisen välittömiä yhdyskuntataloudellisia kustannuksia ovat Voimakaaren kadun jatkaminen asemakaavamuutosalueen kohdalle ja kunnallistekniikan rakentaminen

sekä sähkönjakeluverkoston rakentaminen. Kadunrakentamiskustannukset Voimakaaren jatkamiselle Lappeentiehen asti ovat arviolta 240 000 euroa. Kustannukset tarkentuvat ennen kaavaehdotusvaihetta.

Asemakaavamuutoksen yhtenä lähtökohtana on ollut parantaa alueen toteutettavuutta. Voimassa olevan kaavan edellyttämää katu- ja infraverkkoa (Pylvästie) poistuu kaavan myötä. Näin ollen voimassa olevaan kaavaan nähden infraverkon toteuttamiskustannukset pienenevät.

6.3 Liikenteelliset vaikutukset

6.3.1 Vaikutukset liikenneverkkoon

Kaavamuutoksella ei ole vaikutuksia Joutsenonkankaan teollisuusalueen olemassa olevaan liikenneverkkoon. Sen sijaan asemakaavan toteuttaminen edellyttää Voimakaaren puuttuvan katuosuuden rakentamista Lappeentielle asti. Puuttuva katuosuus on noin 370 metriä, josta noin 50 metrin matkalle on tehty pohjarakennustöitä. Asemakaavaan sisältyy lisäksi pieni katualuevaraus, jonka tarkoituksena on laajentaa Voimakaaren ja Lappeentien liittymäaluetta.

Voimassa olevaan asemakaavaan sisältyvä Pylvästien varaus poistuu ja muuttuu tonttimaaksi.

6.3.2 Vaikutukset liikennemääriin, liikenteen toimivuuteen ja liikenneturvallisuuteen

Asemakaavan toteutuessa liikennemäärät alueella kasvavat henkilö- ja tavarankuljetusliikenteen myötä. Kun suunnittelualue otetaan käyttöön ja Voimakaari rakentuu Lappeentiehen asti, lisääntyvät liikennemäärät vastaavasti myös alueen sisääntuloväylillä Lappeentiellä ja mahdollisesti myös Raviiniitiellä.

Suunnittelualueelle ei ole laadittu erillistä, mallinnuspohjaista liikenne-ennustetta. Liikennemääriä on siten mahdollista arvioida lähinnä yleisellä tasolla. Verrattuna voimassa olevaan asemakaavaan kaavamuutos lisää liikennettä jonkin verran, kaavoitettavan alueen ja sen myötä rakennusoikeuden kasvaessa. Liikennemäärät riippuvat oleellisesti siitä millaista toimintaa alueelle muodostuu ja kuinka suuri on sen työllistävä vaikutus. Valtakunnallisen henkilöliikennetutkimuksen mukaan työssäkäyvät käyvät keskimäärin 0,8 kertaa vuorokaudessa työpaikallaan. Lisäksi työpaikoille suuntautuu työasiointi- ja vierailumatkoja. Mikäli alueelle sijoittuu esimerkiksi kaksi metalliteollisuuden yritystä, jotka työllistäisivät yhteensä 90 henkeä, suuntautuisi alueelle noin 100 edestakaista henkilökäyntiä (1,1 kävijää/ työpaikka), 15 pakettiautokäyntiä (0,15 pakettiautokäyntiä/ 100 k-m²) ja 70 kuorma-autokäyntiä (0,7 kuorma-autokäyntiä/ 100 k-m²) (Lähde: Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa, Suomen ympäristö 27/2008).

Voimakaaren jatkaminen voimassa olevan asemakaavan mukaisesti Lappeentielle ja lenkimäisen katuyhteyden muodostuminen sujuvoittavat muodostuvien korttelialueiden liikennettä.

Suunnittelualueen liittymät toimivat arvioiduilla liikennemäärillä erittäin hyvin normaaleina avoimina liittyminä. Kaava-alueen synnyttämä liikennetuotos ei aiheuta kokonaisuutena

merkittäviä muutoksia Joutsenonkankaan teollisuusalueen eikä sen ympäristön liikenteen toimivuuteen tai liikenneturvallisuuteen.

6.3.3 Vaikutukset liikennemeluun

Lappeenrannan seudun ympäristötoimen alueen meluselvityksessä ja meluntorjuntaohjelmassa (Ramboll Finland Oy 2015) ei ole mallinnettu Joutsenonkankaan teollisuusalueen katuja ja teitä.

Alueen rakentuminen tulee osaltaan lisäämään jonkin verran teollisuusalueen liikennemääriä ja siten myös liikennemelua. Kaava-alueelle sijoittuvan maankäytön aiheuttama melukuormitus riippuu oleellisesti yritysten toimialasta ja liikennetuotoksesta.

Suunnittelualueella ja sen välittömässä läheisyydessä ei ole asutusta. Lähin asuinalue, joka sijoittuu suunnittelualueelle johtavien liikennereittien varteen, on Karjalaisentien länsipuolella sijaitseva viiden asuinkiinteistön ryhmä. Kyseinen alue on kuitenkin asemakaavoitettu yritysalueeksi (asemakaavamerkintä KTY).

Kokonaisuutena asemakaavan seurauksena muodostuva liikennemelun kasvu on vähäinen eikä alueelle suuntautuva liikenne ohjautu varsinaiselle Lampikankaan asuinalueelle, kun valtatie 6:n suunnasta tuleva liikenne ohjataan kulkemaan kaavamuutosalueelle suorinta tietä Voimakaaren kautta. Asemakaavan toteuttaminen ei käytettävissä olevien tietojen mukaan aiheuta valtioneuvoston ohjearvot ylittäviä päivä- ja yömelutasoja olemassa olevilla asuinkiinteistöillä.

6.3.4 Vaikutukset joukkoliikenteeseen ja kevyenliikenteen yhteyksiin

Lähin joukkoliikenteen pysäkki sijaitsee Karjalaisentiellä vajaan kilometrin päässä suunnittelualueesta. Lähiliikenne kulkee Karjalaisentieltä Lappeenrannan ja Imatran väliä tunnin välein. Asemakaavaratkaisulla ei ole suoraa vaikutusta joukkoliikenteen reitteihin eikä muihin järjestelyihin. Riippuen alueelle sijoittuvasta toiminnasta ja työpaikkojen määrästä kaavamuutos saattaa kuitenkin lisätä joukkoliikenteen käyttäjiä.

Alueelle johtavilla Voimakaarella, Lappeentiellä ja Raviinantiellä ei ole tällä hetkellä kevyenliikenteen väyliä. Voimakaaren katualuevarauksessa on huomioitu kevyen liikenteen väylän rakentaminen ajoradan kaakkoispuolelle. Väylä on mahdollista toteuttaa joko kadun jatkamisen yhteydessä tai erikseen myöhemmin. Asemakaavalla ei ole suoria vaikutuksia kevyen liikenteen yhteyksiin.

6.4 Sosiaaliset vaikutukset

6.4.1 Palvelujen saatavuus

Asemakaavamuutoksella ei ole välitöntä vaikutusta palvelujen alueelliseen saatavuuteen, sillä alueelle ei ole osoitettu kaupallisia eikä julkisia palveluja. Kaavamuutosalueelle sijoittuvat teollisuuden ja varastoinnin työpaikat voivat kasvattaa suunnittelualueen ulkopuolelle sijoittuneiden palveluyritysten asiakasmääriä ja sitä kautta tukea nykyisten palvelujen säilymistä.

6.4.2 Ihmisten elinolot ja elinympäristöt

Kaavan toteutumisen myötä lähimmille asuinkiinteistöille ei aiheudu niiden elinoloihin vaikuttavia melu-, haju- tai muita päästöjä. Kaavamuutosalueeseen nähden lähimmät asuinalueet sijaitsevat noin 400 metrin päässä koillisessa, eikä asemakaavamuutoksella ole suoraa vaikutusta niihin. Kaavamuutosalueen ja asutuksen välissä ovat valtatie 6 ja rautatie.

Voimassa olevaan asemakaavaan verrattuna vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön eivät muutu. Asemakaava-alue laajenee länsilounaaseen, mutta laajennusalue sijoittuu asutukseen nähden kauemmas, kuin jo rakennettu teollisuusalue ja voimassa olevan asemakaavan alue.

6.4.3 Vaikutukset virkistysalueisiin ja ulkoilureitistöihin

Suunnittelualueella ei ole virkistysalueita, eikä alue ole yleisessä virkistyskäytössä. Kaavamuutos ei vaikuta asukkaiden virkistysalueiden käyttömahdollisuuksiin eikä virkistysalueille suuntautuviin reitteihin.

6.5 Kulttuuriset vaikutukset

6.5.1 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen

Asemakaavan myötä Lampikankaan teollisuusalueelle muodostuu uusi noin 17,8 hehtaarin laajuinen yritysalue. Samalla nykyistä teollisuuskorttelia laajennetaan lounaaseen noin 3,5 hehtaarilla. Kaavamuutosalue liittyy suoraan olemassa olevaan taajamarakenteeseen ja jatkaa suoraan nykyistä katu- ja infraverkkoa. Asemakaavaratkaisu ei muuta taajamarakenteen painopistettä eikä sillä ole seudullisia vaikutuksia. Asemakaava mahdollistaa 6,5 hehtaarin ja 11,2 hehtaarin kokoiset tontit, joita ei tällä hetkellä ole tarjolla Joutsenon alueella.

Kokonaisuutena kaavaratkaisu täydentää olemassa olevaa taajamarakennetta ja tehostaa jo rakennetun infraverkon käyttöä sekä tukee yhdyskuntarakenteen eheyttämistä.

6.5.2 Vaikutukset rakennuksiin ja rakenteisiin sekä yhdyskuntateknisen huollon verkostoihin

Suunnittelualueella ei tällä hetkellä ole rakennuksia. Kaavan toteuttamisella ei ole siten vaikutusta olemassa olevaan rakennuskantaan.

Asemakaavan toteuttaminen edellyttää itäisemmän tontin osalta Voimakaari-kadun jatkamista tontin tulevaan ajoneuvoliittymään saakka. Voimakaari on rakennettava Lappeentielle asti (yhteensä noin 370 metriä) viimeistään läntisen tontin rakentamisen yhteydessä. Itäisempi tontti on mahdollista liittää olemassa olevaan vesi- ja viemäriverkostoon ilman lisärakentamista. Läntisen tontin osalta vesi- ja viemäri linjoja tulee jatkaa pidemmälle, jotta liittyminen on mahdollista. Lisäksi kaavamuutosalueen tonttien liittäminen viemäriverkostoon saattaa edellyttää kiinteistökohtaista pumppaamoja.

Voimakaaren katualueelle tulee rakentaa uusia tontteja varten myös maakaasun jakelujohto ja sähkökaapelit, jotka nykyisin päättyvät alueen koillispuolelle Lyijytien liittymään.

Kaavamuutosalueen läpi kulkee tällä hetkellä luode-koillinen suunnassa ilmalinja. Linja tulee siirtää kulkemaan johtoa varten varattua alueen osaa pitkin. Alueelle on tarpeen myös rakentaa sähkömuuntamo, jolle on asemakaavassa varattu oma alueensa.

6.5.3 Vaikutukset taajamakuvaan

Kaavan toteuttaminen muuttaa taajamakuvaan, kun pääosa alueesta muuttuu talousmetsästä ja entisestä soranottoalueesta rakennetuksi teollisuusalueeksi. Lisäksi entisellä soranottoalueella joudutaan vaihtelevien maastonmuotojen vuoksi suorittamaan maansiirtotöitä ja maanpinnan tasausta.

Taajamakuva muuttuu todennäköisesti suhteellisen avoimeksi. Metsän ja hakkuaukean tilalle muodostuu rakennettu teollisuus- ja varastoalue mahdollisine laajoine varastointi- ja pysäköintikenttineen. Suunnittelualue muodostuu kaupunkikuvaltaan tyypilliseksi yritysalueeksi. Sille on tyypillistä väljästi katutilaa rajaavat, muodoltaan pelkistetyt hallimaiset teollisuus- ja varastorakennukset sekä niitä ympäröivät avoimet piha-alueet. Haitallista vaikutusta kaupunkikuvaan on lievennetty rakentamista ja kasvillisuutta koskevilla määräyksillä. Kaavassa ei ole kuitenkaan annettu tarkkoja ohjeita ja määräyksiä rakennusten ulkonäöstä tai niiden sijoittelusta tonteilla tai rakennusten korkeusasemasta. Asemakaavassa on ohjattu taajamakuvaan lähinnä seuraavilla määräyksillä:

Rakennusten kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolelle jäävä osa tulee säilyttää luonnonmukaisena tai istuttaa puin ja pensain. Alueella olevaa puustoa tulee säilyttää mahdollisimman paljon.

Ulkovarastojen suojaksi on rakennettava vähintään 2 metriä korkea umpinainen aita, jonka tulee materiaaleiltaan ja väreiltään sopia tontin rakennusten kanssa.

Alueelle saa rakentaa enintään kaksi mainospylonia tonttia kohden. Pylonin maksimikorkeus on 30 metriä. Mainospylonin maksimikorkeuden tulee olla pienempi kuin sen kohtisuora etäisyys katualueen tai yleisen tien reunasta.

Valtatie 6:n suuntaan maisema tulee muuttumaan alueen rakentuessa. Todennäköisesti rakennukset näkyvät valtatie 6:lle riippuen rakennusten koosta ja sijoittelusta. Valtatie 6:lta katsottuna muutos on hallittu ja johdonmukainen, sillä uudisrakentaminen jatkaa olemassa olevaa teollisuus- ja varastorakentamista. Tontin reunaan jäävä istutettava ja olemassa olevaa puustoa säilyttävä alueen osa pehmentää näkymää valtatieltä katsottuna ja saa rakennukset sulautumaan paremmin ympäristöönsä. Valtatie 6:n varteen saattaa tulla toimijasta riippuen myös mainosrakennelmia.

6.5.4 Vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön ja kiinteisiin muinaisjäänneksiin

Suunnittelualueella ei ole rakennettua kulttuuriympäristöä tai muinaisjäänneksiä, joten kaavamuutoksella ei ole siltä osin vaikutusta.

6.5.5 Vaikutukset seudullisten suunnitelmien toteutumiseen

Asemakaavamuutos on kaikilta osin vahvistetun maakuntakaavan mukainen. Alueen itäosa on maakuntakaavassa TP-1-aluetta (*Tuotantotoiminnan ja palveluiden alue. Merkinnällä*

osoitetaan vähintään seudullisesti merkittäviä ympäristöhäiriöttömiä tuotantotoiminta- ja palvelualueita). Länsi- ja keskiosat ovat TP-2-aluetta (Tuotantotoiminnan ja palveluiden alue, jolla voi olla ympäristöhäiriötä aiheuttavaa toimintaa. Merkinnällä osoitetaan vähintään seudullisesti merkittäviä ympäristöhäiriöitä sisältäviä tuotantotoiminta- ja palvelualueita). Koska asemakaavan mukaan alueella tapahtuvan toiminnan tulee olla ympäristöhäiriöitä aiheuttamatonta, on asemakaavaratkaisu sekä TP-1- että TP-2-merkinnän mukainen.

Kaavamuutoksen toteutuminen tukee seudullisia tavoitteita eheyttämällä taajamarakennetta ja mahdollistaen Joutsenonkankaan teollisuusalueen laajentamisen. Alue sijaitsee olemassa olevan infraverkon äärellä, eikä sen toteuttaminen hajauta yhdyskuntarakennetta.

Sekä TP-1- että TP-2-alueiden suunnittelumääräyksen mukaan 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.

Asemakaava vahvistaa maakuntakaavassa ohjattua alueen käyttöä. Asemakaavassa on huomioitu myös alueen sijainti I-luokan pohjavesialueella.

6.6 Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden (VAT) tehtävänä on varmistaa valtakunnallisesti merkittävien seikkojen huomioon ottaminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa. Maankäyttö- ja rakennuslain ja alueidenkäytön suunnittelun tavoitteista tärkeimmät ovat hyvä elinympäristö ja kestävä kehitys. Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan tavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteuttamista on edistettävä kuntien kaavoituksessa.

Valtioneuvosto päätti valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017. Päätöksellä valtioneuvosto korvaa valtioneuvoston vuonna 2000 tekemän ja 2008 tarkistaman päätöksen valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista. Valtioneuvoston päätös tuli voimaan 1.4.2018. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat:

1. Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
2. Tehokas liikennejärjestelmä
3. Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
4. Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
5. Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Asemakaavamuutos on laadittu siten, että se toteuttaa uusia valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita.

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

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

tävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle. Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.

Kaava tukeutuu olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen ja täydentää sitä. Kaava mahdollistaa uusien työpaikkojen syntyminen alueelle ja luo edellytyksiä elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi. Alue on hyvien kulkuyhteyksien päässä ja siten saavutettavissa myös kävellen ja pyöräillen.

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

Suunnittelualue sijaitsee hyvien liikenneyhteyksien varrella ja kaavaratkaisu tukeutuu olemassa olevaan tie- ja katuverkkoon. Kaavamutoksella ei ole vaikutusta valtakunnalliseen tai maakunnalliseen liikennejärjestelmään.

Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.

Suunnittelualue on osoitettu teollisuus- ja varastotoiminnalle, joka ei aiheuta ilman pilaantumista, eikä käytä tai valmista pohjavettä likaavia aineita. Suunnittelualueella tai sen ympäristössä ei ole asuinalueita eikä hoito- ym. laitoksia, joille voisi aiheutua kaavan myötä haitallisia ympäristövaikutuksia.

7 ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMINEN

7.1 Toteuttaminen ja ajoitus

Asemakaavan toteuttaminen voidaan aloittaa, kun kaava on saanut lainvoiman. Kaavamuuotosalueen itäisempi tontti on mahdollista liittää vesi- ja viemäriverkostoon ilman lisärakentamista. Voimakaari-katua on jatkettava nykyisestä kadun päästä uuteen tonttiliittymään saakka.

7.2 Kaavan hyväksyminen

Asemakaavan hyväksyy Lappeenrannan kaupunginvaltuusto.

Lappeenrannassa 18.1.2019



Sivi Ihalainen

Kaavasuunnittelija



Matti Veijovuori

Asemakaava-arkkitehti



Maarit Pimiä

Kaupunginarkkitehti